



# Grassenbiwak SAC

## SAC Sektion Engelberg

### Projektwettbewerb im offenen Verfahren

### Grassenbiwak 2027

### Jurybericht

23. Mai 2025



Abbildung: Visualisierung Siegerprojekt © Copyright buerobrutto, Zürich, Stefan Morgenthaler



## **Impressum**

**Vorlage xx\_Version V1.1\_250315:** Jurybericht | Projektwettbewerb im offenen Verfahren (SIA 142)

© Hüttenkommission SAC

Bearbeitung: *Marion Herren / Geschäftsstelle SAC*

Datum: 23.05.2025





## Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>
1.1	Ausgangslage und Zielsetzung .....	4
1.2	Kontext und Aufgabenstellung .....	4
1.3	Termine .....	4
<b>2</b>	<b>Verfahren</b> .....	<b>5</b>
2.1	Auftraggeberin und Verfahrensbegleitung .....	5
2.2	Art des Verfahrens .....	5
2.3	Teilnehmende.....	5
2.4	Preise, Ankäufe und Entschädigungen .....	6
2.5	Preisgericht und Expert-/innen .....	6
2.6	Weiterbearbeitung .....	7
2.7	Urheberrecht und Eigentumsverhältnisse, Veröffentlichung .....	7
<b>3</b>	<b>Beurteilung</b> .....	<b>8</b>
3.1	Vorprüfung.....	8
3.2	Beurteilung .....	8
<b>4</b>	<b>Empfehlung zur Weiterbearbeitung</b> .....	<b>13</b>
4.1	Empfehlung zur Weiterbearbeitung.....	13
4.2	Rangierung und Projektteams.....	13
4.3	Würdigung .....	19
<b>5</b>	<b>Genehmigung</b> .....	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>Projektwürdigungen</b> .....	<b>21</b>
<b>7</b>	<b>Projekte dritter Beurteilungsrundgang, 2. Jurierungstag</b> .....	<b>27</b>
<b>8</b>	<b>Projektverzeichnis zweiter und erster Beurteilungsrundgang</b> .....	<b>29</b>
<b>9</b>	<b>Pläne engere Auswahl</b> .....	<b>36</b>



# 1 Einleitung

## 1.1 Ausgangslage und Zielsetzung

Das unbewartete Grassenbiwak ist ein kleiner, vieleckiger Bau am Wendenjoch zwischen Engelberg und Gadmen, mit einfachem, kombinierten Aufenthalts-/Schlafraum. Es liegt auf einer geologisch sehr interessanten Krete mit beeindruckendem Blick auf vier Gletscher und die imposante Titliswand.

Die SAC-Sektion Engelberg will das mehr als 50-jährige Grassenbiwak durch einen Neubau an gleicher Stelle ersetzen oder umfassend sanieren. Der Charakter eines Selbstversorgerbiwaks soll erhalten bleiben. In einem Ersatzneubau oder einem umfassend sanierten Biwak sollen zeitgemässe Koch-, Aufenthalts- und Schlafmöglichkeiten für maximal 18 Alpinistinnen und Alpinisten geschaffen werden. Erwartet werden ressourcenschonende Lösungsvorschläge, welche sich harmonisch in die Landschaft einfügen.

## 1.2 Kontext und Aufgabenstellung

Der Zustieg zum Selbstversorgerbiwak erfolgt im Sommer ab Engelberg/Herrenrüti über einen alpinen, teilweise mit Seilen und Ketten gesicherten Weg. Der Weg ist teilweise ausgesetzt und erfordert Trittsicherheit (T4). Im Winter erfolgt der Zustieg von der Sustlihütte her oder via Titlisrundtour (S).

Das neue Grassenbiwak soll Platz für die Beherbergung von maximal 18 Berggängern bieten. Die Einrichtung ist auf Selbstversorger ausgerichtet.

Die minimale Energieversorgung erfolgt über erneuerbare Energien. Eine neue Trockentoiletten-Anlage ist unmittelbar beim oder im neuen Biwak vorzusehen. Das bestehende Plumpsklo ist abzubrechen.

Das heutige Biwak befindet sich auf der Grenze zwischen den Kantonen Obwalden und Bern (siehe Unterlage 3). Die Küche des heutigen Biwaks, die für die Ortszugehörigkeit massgebend ist, befindet sich auf dem Gemeindegebiet von Engelberg OW. Aufgrund der geologischen Beurteilung (siehe Unterlage 5) ist das Grassenbiwak vorzugsweise auf dem Gebiet der Gemeinde Innertkirchen BE zu projektieren. Es ist zulässig, Projektvorschläge einzureichen, welche die heutige Kantonsgrenze tangieren. Je nach Wettbewerbsergebnis, wird eine Bereinigung der Kantonsgrenze initiiert.

## 1.3 Termine

Publikation und Ausstellung	06. Juni 2025
Start Projektierung	Juni 2025
Start Realisierung	Sommer 2027
Bezug	Herbst 2027



## 2 Verfahren

### 2.1 Auftraggeberin und Verfahrensbegleitung

*Auftraggeberin*

SAC Sektion Engelberg  
c/o Sigrist Tobias  
Meilandweg 17  
6390 Engelberg

*Verfahrenssekretariat*

Sekretariat SAC Sektion Engelberg  
Peter Schlumpf  
Austrasse 13  
8706 Meilen

*Verfahrensbegleitung*

Schweizer Alpen-Club SAC  
Bereich Hütten  
Monbijoustrasse 61, Postfach  
3000 Bern 14

### 2.2 Art des Verfahrens

*Verfahren*

Das Verfahren wurde als privatrechtlicher Projektwettbewerb im offenen Verfahren in Anlehnung an die Ordnung SIA für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe 142 (2009) durchgeführt.

*Anonymität*

Der Projektwettbewerb wurde anonym durchgeführt, die Anonymität nach der Jurierung aufgelöst.

*Sprache*

Die Sprache des Wettbewerbs und der späteren Projektbearbeitung ist Deutsch.

*Verbindlichkeit*

Mit der Genehmigung des Wettbewerbsprogrammes, der Fragebeantwortung, der schriftlichen Anmeldung der Teilnehmenden und der Einreichung der Unterlagen erklären alle Beteiligte die Ausschreibungsunterlagen des Verfahrens und die Entscheide des Preisgerichtes für verbindlich, auch bei Ermessensfragen.

*Streitfälle*

In einem Streitfall wird vor der Anrufung eines Gerichtes eine Mediation durchgeführt. Ausschliesslicher Gerichtsstand ist das für die Auftraggeberin mit Sitz in Engelberg zuständige Gericht.

### 2.3 Teilnehmende

*Teilnehmende*

Teilnahmeberechtigt sind Planungsteams aus dem Fachbereich Architektur mit Firmen- oder Wohnsitz in der Schweiz.



<i>Anforderungen</i>	Als Planungsfachleute gelten Planer/-innen, die gemäss den Bestimmungen ihres Geschäftssitzes zur Berufsausübung zugelassen sind. In der Schweiz ist ein Eintrag im Register REG A oder B oder ein Studienabschluss an einer Hoch- oder Fachhochschule erforderlich.
<i>Weitere Fachdisziplinen</i>	Der Beizug weiterer Fachplanenden ist freigestellt und in verschiedenen Teams möglich. Eine Auftragserteilung an zusätzlich beigezogene Fachpersonen aufgrund der Teilnahme ist nicht garantiert, kann jedoch bei einem erheblichen Beitrag zur Gesamtlösung erfolgen.

## 2.4 Preise, Ankäufe und Entschädigungen

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

## 2.5 Preisgericht und Expert/-innen

<i>Sachpreisrichter/-innen (stimmberechtigt)</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Werner Hertzog, Präsident/-in SAC Sektion Engelberg (Vorsitz)</li><li>• Tobias Sigrist, Hüttenchef/-in SAC Sektion Engelberg</li><li>• Erich Anderhalden, Tourenchef SAC Sektion Engelberg</li><li>• Robi Hurschler, Stv. Hüttenchef, SAC Sektion Engelberg</li></ul>
<i>Fachpreisrichter/-innen (stimmberechtigt)</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Detlef Horisberger, Architekt HTL, SIA, BSA, Hüttenkommission SAC</li><li>• Marion Herren, Architektin BA Arch FH, Fachmitarbeiterin Hüttenbau SAC</li><li>• Cornelia Mattiello-Schwaller, Architektin ETH SIA</li><li>• Barbara Strub, Architektin ETH BSA SIA</li><li>• Andreas Geser Landschaftsarchitekt HTL/FH</li></ul>
<i>Ersatz</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sepp Hurschler, Hüttenwart Brisenhaus SAC (Sachpreisrichter)</li><li>• Hanspeter Bürgi, Architekt ETH SIA FSU, Präsident Hüttenkommission SAC (Fachpreisrichter)</li></ul>
<i>Moderation</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hanspeter Bürgi, Architekt ETH SIA FSU, Präsident Hüttenkommission SAC</li></ul>
<i>Expert/-innen (beratend)</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Walter Bernhard, Zimmermann, Engelberg (Konstruktion)</li><li>• Benjamin Wendel, Beckenried (Kosten)</li><li>• Petra Waldburger, Architektin MA Arch. FH, Fachmitarbeiterin Hüttenbau SAC</li></ul>



## 2.6 Weiterbearbeitung

### *Weiterbearbeitung*

Die Auftraggeberin beabsichtigt, die Empfehlungen des Preisgerichtes umzusetzen und jenen Teilnehmenden mit der Weiterbearbeitung zu beauftragen, dessen Projekt die geeignetste Lösung für die gestellte Aufgabe darstellt.

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

### *Teilleistungen*

Erklärte Absicht der Auftraggeberin ist 100% Teilleistungen nach SIA zu vergeben. Die Auftraggeberin behält sich jedoch vor, allenfalls Teilleistungen für Kostenermittlung und -kontrolle sowie Bauleitung und Abschlussarbeiten an Dritte zu vergeben. Das ausgewählte Team aus dem Fachbereich Architektur erhält jedoch mindestens 60% der Teilleistungen, gem. Ordnung SIA 102 (2014).

### *Vertragsgrundlage*

Für die Weiterbearbeitung wird ein Vertrag auf Grundlage der Ordnung SIA 102 (2014) abgeschlossen. Als Basis für die Honorierung der Architekturleistungen gilt SIA 102/2020. Der mittlere Stundensatz beträgt Fr. 135.-

## 2.7 Urheberrecht und Eigentumsverhältnisse, Veröffentlichung

### *Urheberrecht / Eigentumsverhältnisse*

Das Urheberrecht an den Wettbewerbsbeiträgen bleibt bei den Teilnehmenden (vgl. SIA 142, Art. 16). Die Unterlagen der prämierten und angekauften Wettbewerbsbeiträge gehen in das Eigentum der Auftraggeberin über.

### *Veröffentlichung*

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



## 3 Beurteilung

### 3.1 Vorprüfung

#### *Vorprüfung*

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

Erster Beurteilungstag: Allgemeine, formelle Vorprüfung (Prüfung durch Peter Schlumpf, Verfahrenssekretariat):

- Vollständigkeit
- Erfüllung Raumprogramm
- Richtigkeit der Berechnungen

Für den zweiten Beurteilungstag werden die Projekte der engeren Wahl zusätzlich auf die Erfüllung der nachfolgend aufgeführten Punkte geprüft:

- Brandschutz: Thomas Häcki, Brandschutzexperte, Leiter Abteilung Technische Inspektorate Kanton Obwalden
- Trockentoiletten: Michael Vogel, Mitglied Hüttenkommission SAC Fachbereich Abwasser
- Energie: Iwan Plüss, Mitglied Hüttenkommission SAC Fachbereich Energie
- Kostenschätzung: Benjamin Wendel, Mitglied SAC Sektion Engelberg

#### *Formelle Vorprüfung*

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

### 3.2 Beurteilung

#### *Beurteilungskriterien*

Das Preisgericht beurteilt die eingereichten Projekte nach folgenden Kriterien:

- Landschaftsintegration
- Architektur und Gestaltung
- Kompaktheit und Raumeffizienz
- Raumstruktur und Betrieb / Funktionalität
- Konstruktion und Material
- Umgang mit Ressourcen, Kreislauf
- Energie und Ökologie
- Kosten (Investition, Betrieb, Unterhalt)
- Bauablauf
- Nachhaltigkeit: Gesellschaft, Wirtschaft, Umwelt



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

*Jurierung 1. Tag*

Die Jury trifft sich am 4. März in Engelberg zu einer ersten ganztägigen Jurysitzung. Erich Anderhalden, Tourenchef SAC Sektion Engelberg ist entschuldigt und wird von Sepp Hurschler, Hüttenwart Brisenhaus SAC vertreten. Zudem sind Expert-/innen (Petra Waldburger, Fachmitarbeiterin Hüttenbau SAC und Walter Bernhard, Sektion Engelberg) sowie Gäste (Franziska Durrer, Mitarbeiterin Hüttenbewartung) vor Ort.

*Genehmigung  
Vorprüfungsbericht*

Die Jury genehmigt den Vorprüfungsbericht und bestätigt die Zulassung aller Projekte mit einer Ausnahme zur Beurteilung. Das Projekt Nr. 5 «Holzhütte» wird aufgrund fehlender Angaben und Verletzung der Anonymität nicht zur Beurteilung zugelassen.

*Projektverständnis*

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

*Erster Beurteilungsrundgang*

In einem anschliessenden ersten Beurteilungsrundgang präsentieren die Fachjuror/-innen die Projekte im Plenum, ergänzt durch ev. fachspezifischen Erkenntnisse der Expert-/innen. Nach umsichtigen Diskussionen werden folgende Projekte aufgrund wichtiger ortsbaulicher, landschaftlicher, betrieblicher oder funktionaler Aspekte der Beurteilungskriterien ausgeschieden (nach Nummern geordnet):

- 6 «IKIGAI»
- 7 «Gipfeli»
- 9 «gimme shelter»
- 10 «TOBLERONE»
- 11 «SOFTEIS»
- 14 «CORNET»
- 15 «GRAPHIT»
- 17 «VON SECHS ZU DREI»
- 18 «Heidemarie»
- 23 «Alpendohle»
- 25 «Sternschnuppe»
- 27 «interstella»
- 28 «HINECHT»
- 34 «Eckpunkt»
- 38 «le phare»
- 45 «LIAM»
- 47 «RESPEKT»
- 49 «LEVEL»
- 50 «MYNOLIT»
- 52 «DUMBO»
- 58 «Up»
- 59 «OBÉLIX»
- 60 «häbed Sorg»





- 61 «PARADISO»
- 64 «GRASSENTÜRMLI»
- 65 «KITE»

#### *Zweiter Beurteilungsrundgang*

In einem zweiten Beurteilungsrundgang werden die verbleibenden Projekte vertieft aus funktional-betrieblicher wie auf architektonisch-konstruktiver Sicht geprüft.

Die Erkenntnisse aus der Diskussion führen einstimmig dazu, dass folgende Projekte im zweiten Rundgang ausgeschieden werden:

- 2 «MURMELI»
- 4 «G-70-26»
- 12 «Z'VIERI»
- 13 «UELI&TOBI»
- 16 «STELZ»
- 19 «MOCKA»
- 20 «Cliffhanger»
- 22 «leicht gemacht»
- 26 «Château Bivouac»
- 29 «TRIOPS»
- 30 «ORITHYA'S REDEMPTION»
- 31 «VERTIKALO»
- 33 «TRIWAK»
- 35 «NUINECK»
- 36 «Glosoli»
- 37 «QUARZ»
- 39 «Gipfelstürmer»
- 41 «Dohle im Wind»
- 42 «Grassenblick»
- 43 «2645»
- 44 «CLOONEY»
- 46 «DOPPIO»
- 48 «MABODON»
- 51 «Hektapeak»
- 53 «BIWALETTI»
- 54 «SENTINEL-1»
- 56 «A GHOST IN THE SHELL»
- 57 «-Babuschka-»
- 66 «MACCHINETTA»

#### *Kontrollrundgang*

In einem Kontrollrundgang werden alle Projekte nochmals durchgegangen. Einstimmig werden folgende Projekte für die dritte Beurteilungsrunde qualifiziert:

- 1 «DOPPELBOCK»
- 3 «ALFONSO»
- 8 «CHERRY ON TOP»
- 21 «Gipfelstürmer»
- 24 «PHÖNIX»



- 32 «TUMI»
- 40 «PATELLOIDEA»
- 55 «FRÜHSTÜCK UND TSCHÜSS»
- 62 «bergkristall»
- 63 «Teatro delle Alpi»

Diese 10 Projekte werden bis zum zweiten Jurierungstag detaillierter geprüft, insbesondere auch hinsichtlich der Kosten, siehe Vorprüfungskriterien, Kap. 3.1.

#### *Jurierung 2. Tag*

Die Jury trifft sich am 26. März in Engelberg zu einer zweiten ganztägigen und abschliessenden Jurysitzung. Alle stimmberechtigten Sach- und Fachpreisrichter/-innen sind vollständig vertreten. Zudem sind Expert/-innen (Petra Waldburger, Fachmitarbeiterin Hüttenbau SAC und Walter Bernhard, Sektion Engelberg) sowie Gäste (Franziska Durrer, Mitarbeiterin Hüttenbewahrung) anwesend.

#### *Materielle Vorprüfung*

In der materiellen Vorprüfung werden die in Kap. 3.1 aufgeführten Themen detailliert dokumentiert und beschrieben. Dabei werden kleinere Abweichungen von den Vorgaben festgestellt, wobei sich daraus keine Vorteile für die jeweiligen Projektverfassenden ergeben. Es wird empfohlen, alle Projekte zur Beurteilung zuzulassen.

#### *Genehmigung des Vorprüfungsberichts*

Die Jury genehmigt den vertieften Vorprüfungsbericht und bestätigt die Zulassung der verbleibenden Projekte zur Beurteilung.

#### *Dritter Beurteilungsrundgang*

In einem dritten Beurteilungsrundgang werden die verbleibenden Projekte vertieft aus funktional-betrieblicher wie auf architektonisch-konstruktiver und aus Gesamtsicht geprüft.

Die Erkenntnisse aus der Diskussion führen einstimmig dazu, dass folgende Projekte im dritten Rundgang ausgeschieden werden:

- 1 «DOPPELBOCK»
- 8 «CHERRY ON TOP»
- 21 «Gipfelstürmer»
- 40 «PATELLOIDEA»
- 55 «FRÜHSTÜCK UND TSCHÜSS»
- 63 «Teatro delle Alpi»

#### *Engere Wahl*

Somit verbleiben für die engere Wahl:

- 3 «ALFONSO»
- 24 «PHÖNIX»
- 32 «TUMI»
- 55 «Frühstück und Tschüss»
- 63 «Teatro delle Alpi»



### *Kontrollrundgang*

In einem Kontrollrundgang werden alle Projekte nochmals verglichen. Aufgrund unterschiedlicher Argumente, gestützt auf die Beurteilungskriterien, wird der Antrag gestellt, die Projekte «DOPPELBOCK» und «PATELLOIDEA» vom dritten Rundgang in die engere Wahl zurückzuholen. Das Projekt «PHÖNIX» soll hingegen im dritten Rundgang ausgeschieden werden. Der Antrag wird einstimmig durch die Jury angenommen. Somit verbleiben folgende fünf Projekte in der engeren Auswahl:

- 1 «DOPPELBOCK»
- 3 «ALFONSO»
- 32 «TUMI»
- 40 «PATELLOIDEA»
- 62 «bergkristall»

### *Entscheid und Rangierung*

Die Projekte der engeren Wahl werden abschliessend detailliert nach den Beurteilungskriterien diskutiert, beurteilt und verglichen. Die Mehrheit des Preisgerichtes beschliesst folgende Rangierung und Verteilung der Gesamtpreisumme von CHF 30'000:

1. Rang / 1. Preis und Antrag zur Weiterbearbeitung:  
«bergkristall», Preissumme: CHF 13'000
2. Rang / 2. Preis: «ALFONSO», Preissumme: CHF 11'000
3. Rang / 3. Preis: «TUMI», Preissumme: CHF 6'000



## 4 Empfehlung zur Weiterbearbeitung

### 4.1 Empfehlung zur Weiterbearbeitung

*Empfehlung zur Weiterbearbeitung*

Das vom Preisgericht an die Sektion *Engelberg* zur Weiterbearbeitung empfohlene Projekt «bergkristall» soll unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Vorprüfung und der Projektwürdigung weiterentwickelt und präzisiert werden, insbesondere:

- Volumetrie- und Grundrissoptimierungen
- Fassade: Ökologie, Wirtschaftlichkeit, Erscheinungsbild und Langlebigkeit

### 4.2 Rangierung und Projektteams

*Aufhebung der Anonymität*

Zum Abschluss der Jurierung wird die Anonymität aufgehoben. Dabei ergibt sich folgende Rangierung:

*Rangierung*

1. Rang / 1. Preis und Antrag zur Weiterbearbeitung: «bergkristall»  
Kollektiv Takt Architekten GmbH, Biel
2. Rang / 2. Preis: «ALFONSO»  
Lukas Baumann Architektur AG, Basel
3. Rang / 3. Preis: «TUMI»  
Jonas Wirth Architekt ETH, Münchenstein

*Dritter Beurteilungsrundgang*

(nach Nummern geordnet)

1 «DOPPELBOCK»  
ARGE komaba Flury Rechsteiner, Zürich

8 «CHERRY ON TOP»  
Neume GmbH, Basel

21 «Gipfelstürmer»  
Eric Sommerlatte, Luca Meyer Architekten, Zürich

24 «PHÖNIX»  
ARGE Wolfer Nico Talos Dominic Architekten ETH, Zürich

40 «PATELLOIDEA»  
ASA + SAGA GmbH, Basel

55 «FRÜHSTÜCK UND TSCHÜSS»  
Louis Conforti, Pedro Maiurano, Benoît Meylan, Martigny



*Zweiter Beurteilungsrundgang*

63 «Teatro delle Alpi»

*Jan Zachmann Architekt, Basel*

(nach Nummern geordnet)

2 «Murmeli»

Lukas Lenherr Architektur GmbH, Quinten, Lukas Lenherr

4 «G-70-26»

Juho Nyberg Architektur GmbH, Zürich, Markus Roth, Juho Nyberg

12 «Z'VIERI»

Les ateliers du passage sàrl, Freiburg

Tom Schouwey, Cyrille Fasel, Léonie Ruchet, Céline Mazza

13 «UELI&TOBI»

Atelier a und b ag, Bern

Flavio Antonello, Tim Schwander, Michael Stoller

16 «STELZ»

Kaufmann Widrig Architekten GmbH, Zürich

Michael Widrig, Daniel Kaufmann, Elias Bräm

19 «MOCKA»

Studio 108, Zürich

Marco Cebulla, Lars Klemensberger, Benjamin Wietlisbach

20 «Cliffhanger»

Niklaus Graber & Christoph Steiger Architekten ETH/BSA/SIA GmbH  
Luzern

Matthias Rutishauser, Hoas Rüegg, Alex Hammer, Main Keller, Niklaus Graber, Christoph Steiger, Roland Stutz

22 «leicht gemacht»

Kalliopi Stanimir Architekten, Bern

Kalliopi Ouson-Andreou, Stanimir Zhelyazkov

26 «Château Bivouac»

Holzhausen Zweifel Architekten, Zürich

Sebastian Holzhausen, Hannes Zweifel, Jakob Loock, Lena Stamm, Elaine Pek Sue Yes

29 «Triops»

Duo Hassan Nünlist, Oberrieden

Halima Hassan, Stephanie Nünlist

30 «ORITHYA'S REDEMPTION»

Drift gmbh, Zürich



31 «VERTIKALO»

Niklas Nalbach Julius Kress, Basel, Neslihan Kiran, Lukas Kochendörfer, Fabien Stoque

33 «TRIWAK»

Atelier Void, Zürich, Georg Bachmann, Arno Bruderer, Nina Cattaneo, Selin Risi, Jonathan Rutishauser

35 «NUINECK»

Michael Andre Architekt BA/FHZ, Buchrain  
Vanessa Beer, Patrick Gisler, Anabela Amsatd

36 «Glosoli»

Le Havle GmbH, Visperterminen  
Salome Stoffel, Maxim Andrist

37 «QUARZ»

Nora Walter & Fabienne Sommer GiG, Zürich

39 «Gipfelstürmer»

ARGE Haldemann Viecelli und Manoël Prinz  
Jonas Haldemann, Manuel Viecelli, Manoël Prinz

41 «Dohle im Wind»

Steigerspielmann gmbh, Sarnen  
Yannic Liske, Seraine Jörimann, Fiona Ballif

42 «GRASSENBLICK»

Mcbd architectes sàrl, Monthey  
Lucie Delacoste, Mathis Cividini

43 «2645»

ro.ma. roeoesli & maeder gmbh, Luzern  
Ursina Brunner, Matthias Thaler, Linus Gabriel, Philipp Röösl, Christian Maeder

44 «CLOONEY»

Gückel Becker, Zürich  
Charlotte Gückel, Carsten Becker

46 «DOPPIO»

Gfa Gruppe für Architektur, Zürich  
Detlef Schulz, Barbara Burren, Illinca Manaila, Céline Berberat, Kristine Kazelnika, Tobias Anthamatten

48 «MABODON»

ARGE Damian Ineichen Architekt ETH, Thusis  
Anthony Haag Architekt ETH, Zürich



Damian Ineichen, Anthony Haag

51 «Hektapeak»  
Charlotte Bitter, Annekathrin Warter, Zürich

53 «BIWALETTI»  
N11 Architekten GmbH, Zweisimmen  
Sascha Schär, Anna-Katharina Zahler, Lukas Zeller, Klopstein Nina,  
Regula Trachsel

54 «SENTINEL-1»  
Miscellaneous., Basel  
Clara Maria Puglisi

56 «GHOST IN THE SHELL»  
Christoph Kuhr Studio, Zürich  
Christoph Kuhr, Lucia Medina Urlarte

57 «-Babuschka-»  
Raphael Jans Architekten ETH, Zürich  
Raphael Jans, York von Dietze

66 «MACCHINETTA»  
Schärli Architekten AG, Luzern  
Maurice Portmann, Rafael Rösli, Maja Kohler, Thomas Waser

*Erster Beurteilungsrundgang*

(nach Nummern geordnet)

6 «IKIGAI»  
Michael Meier Architektur, Luzern  
Michael Meier

7 «Gipfeli»  
Lisdem, Zürich  
Jesus Medina

9 «gimme shelter»  
Felipe Rodriguez Dorer, Zürich  
Felipe Rodriguez Dorer

10 «TOBLERONE»  
Berger Projekte AG, Buchs  
Jonathan Nägele, Johanna Berger, Markus Jampen, Tobias Rohner

11 «Softeis»  
Verfasser unbekannt

14 «Cornet»  
Nicola Losinger, dipl. Arch ETH SIA, Zürich





Nicola Losinger

15 «GRAPHIT»

ARGE Thomas Luchsinger Architekt & Hoti Architekten GmbH, Zürich,  
Winterthur

Granit Jakaj, Taulant Hoti, Thomas Luchsinger

17 «VON SECHS ZU DREI»

ARGE Bissig Huber Hellingman, Altendorf, Stein am Rein, Altdorf  
Sepp Bissig, Beat Huber, Martin

18 «Heidemarie»

Walid Rahmany & Lukas Schällibaum, Basel

23 «Alpendohle»

Verfasser unbekannt

25 «Sternschnuppe»

Amstutz Abplanalp Birri AG, Sigriswil

Nild Oppliger, Thomas Abplanalp

27 «interstella»

SUDIO IDA, Zürich

Benjamin Pannatier, Julie Bazard

28 «HINECHT»

Carré BLAU, Basel

Diane Stierli, Agnes Murmann

34 «Eckpunkt»

Elena Helmreich, Matthias Helmreich, Zürich

38 «le phare»

Till Nüesch, Ivona Ailenei, Sandro Embacher, Dübendorf

45 «LIAM»

Atelier Amont, Basel

Logan Allen, Dawid Roszkowski

47 «+Respekt»

Hayashi Allemann Kenchiku Atelier, Schlatt TG

Kohei Hayashi -Allemann

49 «LEVEL»

Architektur Tobias Laukenmann & Lipinski Architects & Raffael

Baumann, Diepoldsau

50 «Mylonit»

Christian Zeier Architekt FH BA HSLU, Basel



Christian Zeier, Rona Mutolova

52 «DUMBO»

studio maus, Zürich

Anna Greta Kochhäuser, Philip Dörge

58 «Up»

Dähler Dietschweiler GmbH, Zürich

Leon Dähler, Andreas Dietschweiler

59 «Obélix»

Goya Schröder & associates

Tota Goya, Jan-Jakob Schröder

60 «häbet Sorg»

Studio Huesser GmbH, Zürich

Lukas Hüsser, Poitr Sokoloswski

61 «PARADISO»

Bänzinger Lutze Architektur, Berneck

Björn Lutze, Christina Schlüter, Carmen Giger, Alena Keel

64 «GRASSENTÜRMLI»

Atelier Kuntch, Nidau

Thomas Benninger, Laura Blázquez Martínez, Biel

65 «KITE»

Frey+Gnehm Ingenieure Architekten AG

Michael Nährlich, Urs Schmitt, Franco Klatt



### 4.3 Würdigung

Die Jury dankt den Projektteams für das grosse Engagement und die hohe Qualität der Arbeiten. Die 68 Projekteingaben zeigen eine grosse Vielfalt und ganz unterschiedliche Entwurfsansätze und boten eine sehr gute Grundlage zur Beurteilung und Projektauswahl. Während den zwei Jurytagen und insbesondere bei der vertieften Beurteilung der zehn Projekte der engeren Wahl konnten sowohl orts- und aufgabenspezifische als auch grundlegende Themen des SAC-Hüttenbaus umfassend und kontrovers diskutiert werden. Dabei fokussierten die Diskussionen und Argumentationen auf zentrale Fragen, wie z.B. nach dem Standard, dem Komfort und vor allem nach dem Raumbedarf einer Hütte resp. eines Biwaks.

Das auf den ersten Blick einfache Raumprogramm sowie die Rahmenbedingungen und Zielsetzungen für das Grassenbiwak liessen offensichtlich unterschiedliche Interpretationen zu. Der Umgang mit dem alpinen Kontext und dem Bestand, die landschaftliche Wirkung wie auch die gesellschaftliche Wirkung (bei Sektionsmitgliedern und Gästen), die Anforderungen nach Raumsuffizienz, logischen Betriebsabläufen sowie die zentrale Frage nach dem Wesen eines heutigen Biwaks, erwies sich als komplex. Und auch nicht eindeutig zu beantworten. So widerspiegelt das Resultat die lebendige, engagierte, immer sachlich und fair geführte Diskussion der Jury. Mit dem erstrangierten Projekt «bergkristall» wird das – gegenüber dem zweitplatzierten Projekt «ALFONSO» – für die Weiterbearbeitung robustere und als «sicherer» Wert geltende Projekt empfohlen. Raumsuffizienz, angemessener Biwak-Komfort sowie ressourcenschonende Erstellung und Betrieb bleiben in der nachhaltigen Umsetzung zentrale Themen.



## 5 Genehmigung

Auftraggeberin und Preisgericht genehmigen den Jurybericht.

Sachpreisrichter/  
innen

Werner Hertzog, Präsident SAC Sektion Engelberg

Tobias Sigrist, Hüttenchef SAC Sektion Engelberg

Erich Anderhalden, Tourenchef SAC Sektion Engelberg

Robi Hurschler, Hüttenchef-Stv. SAC Sektion Engelberg

Sepp Hurschler, Hüttenwart Brisenhaus SAC

Fachpreisrichter/  
innen

Detlef Horisberger, Architekt HTL, SIA, BSA, Hüttenkommission SAC

Marion Herren, Architektin BA Arch FH, Fachmitarbeiterin Hüttenbau SAC

Cornelia Mattiello-Schwaller, Architektin ETH SIA

Barbara Strub, Architektin ETH BSA SIA

Andreas Geser Landschaftsarchitekt HTL/FH

Ersatz Fachpreis-  
richter/ Modera-  
tion

Hanspeter Bürgi, Architekt ETH SIA FSU, Präsident Hüttenkommission SAC

Bern, 23.05.2025



## 6 Projektwürdigungen

1. Rang / 1. Preis

«bergkristall»



Architektur

Kollektiv Takt Architekten GmbH, Biel,  
Christoph Morgenthaler, Alex Ramseier, Marc Nussbaum

Holzbauingenieur

Büro bois GmbH, Pieterlen, Philip Kaeser

Würdigung

Die Projektverfassenden von «bergkristall» bleiben der bestehenden kristallinen Biwaktypologie am Wendenjoch treu. In Analogie zum sechseckigen, aus gleichseitigen Dreieckselementen zusammengefügtten Vorgängerbau von Hans Zumbühl/Jakob Eschenmoser schlagen sie eine vergrösserte Volumetrie an einem neuen Standort nordöstlich der heutigen Position vor. Die stärker geneigte Topografie und der grössere Fussabdruck des neu skalierten Grassenbiwaks schaffen eine komplett neue Situation. Die Verlagerung des Zugangs auf die nordwestliche Seite trägt zusätzlich zu dieser kompletten Neuausrichtung bei. Inwiefern diese Neuplatzierung zu Gunsten einer Zwischennutzung des alten Biwaks als Baustellenunterkunft im sensiblen alpinen Gelände Sinn macht, wird kontrovers diskutiert. Aus landschaftsarchitektonischer und räumlicher Sicht wirft diese Strategie auch Fragen auf. Kleine Felsplateaus, -vorsprünge etc. dienen heute als Ausgangspunkte für die Wanderung oder als Orte der Ankunft. Solche Orte gilt es im Umfeld des neuen Biwaks zu finden und zu etablieren, so dass diese mit gleicher Anmut den Ort bereichern. Das Projekt «bergkristall» bietet das entsprechende Potential.

Im Schnitt und im Grundriss wird die ursprüngliche Biwakidee durch die zentrale Organisation und die vorgeschlagene Zweigeschossigkeit transformiert und den heutigen Bedürfnissen von Tourengänger/-innen und Bewirtschaftenden geschickt angepasst. Um eine zentrale Wendeltreppe lagern sich im Eingangsgeschoss funktional und zweckmässig in unterschiedliche Sektoren gegliedert der Schuh- bzw. Skiraum, die Toilette und der dreiseitig



orientierte Aufenthaltsraum mit der Kochstelle an. Mit der Verlagerung des Holzraumes ins Eingangsgeschoss könnte man auf das eher aufwändige Herunterführen der Wendeltreppe in das unbeheizte Kellergeschoss verzichten und den Dämmperimeter des Biwaks vereinfachen.

Die Wendeltreppe kann mittels Türen zum Aufenthaltsraum bei Bedarf zu einem Wärmekamin zwischen dem Aufenthalts- und dem Schlafraum umfunktioniert werden. Im eigentlichen Dachgeschoss unter dem Kuppeldach sind die Schlafplätze eingeschossig und abgetrennt vom Aufenthaltsraum um die zentrale liegende Treppe angeordnet und in sechs Schlafnischen unterteilt, was sowohl dem Betrieb als auch den Biwakierenden zugutekommt. Diese zentrale und effiziente Organisation der Schlafplätze geben aber auch die eher grosszügigen Abmessungen des volumenbestimmenden Hexagons vor, was der angestrebten Kompaktheit – trotz der grossen Effizienz des Projektes im Verhältnis von Volumen zu Flächen – etwas im Wege steht.

Bei der Konstruktion des neuen Biwaks wird auf das Stahlrohrgerüst des Vorgängerbaues verzichtet. Selbsttragende und sich gegenseitig aussteifende, dreieckige Hohlkastenelemente – in Abmessung und Gewicht ideal abgestimmt auf Vorfabrikation und Helitransport – bilden den effizienten Baukasten für die Böden, Wände und Decken. Das Sockelgeschoss wird aus neuen Stahlträgern und einer Verkleidung aus Bruchsteinen des Felsrückbaus gebildet. Eine allfällige Wiederverwendung und pragmatische Integration der vorhandenen Baumaterialien wäre im Sockelbereich noch zu prüfen.

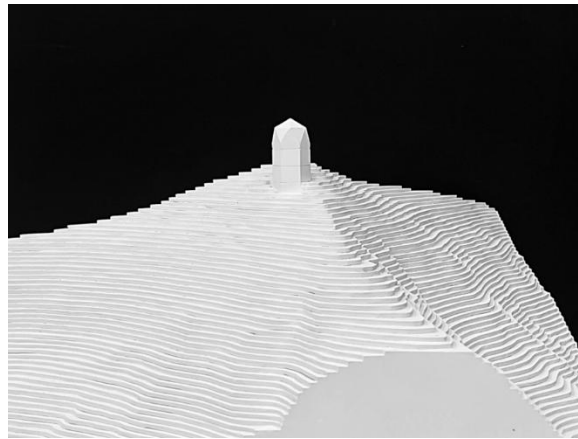
Im Ausdruck wird die bescheidene dunkle Schutzhütte nun zum Blech verkleideten, expressiven Bergkristall oder zur Raumkapsel transformiert. Interessant scheint die Idee, die PV-Module als integrales Element der Fassade zu betrachten und damit der Funktionalität in der Fassade mehr Ausdruck zu geben. Die allseitige gleiche Fensterverteilung im Erdgeschoss wird auf der Nordseite in Frage gestellt.

Das Projekt «bergkristall» überzeugt durch effiziente und attraktive Innenräume, ein einfaches Baukastensystem und den pragmatischen Versuch, die Geschichte des Grassenbiwaks weiterzuschreiben, indem es das minimale Einraumbiwak in ein zweigeschossiges zeitgenössisches Biwak überführt.



2. Rang / 2. Preis

«ALFONSO»



Architektur

Baumann Lukas Architektur AG, Basel, Lukas Baumann, Rogier Bos

Brandschutzplanung  
Würdigung

Lauber Ingenieure, Luzern

Die Projektverfassenden bauen auf dem exakt gleichen Standort und mit gleichem Fussabdruck weiter. Der vorhandene Sockel aus Naturstein wird zum Gebäudegrundkörper überführt und vertikal zu einem neuen Biwak erweitert. Damit wird ein historischer Bezug zur vertrauten Situation geschaffen und nur sehr minimal in die sensible Berglandschaft eingegriffen.

Die Erweiterungsstrategie mit dem bestehenden Sockel, zwei neuen Zwischengeschossen sowie dem wiederaufgebauten Biwak als oberstes Geschoss verleihen dem Grassenbiwak eine hohe Selbstverständlichkeit und Klarheit. Die Transformation des vertrauten Ausdrucks – eines stark am Berg verorteten, geduckt wirkenden orthogonalen Biwaks – zu einem deutlich vertikal erscheinenden Volumen, ist subtil gelöst. Die neue Komposition wirkt erstaunlich in sich ruhend, löst jedoch in der Jury auch kontroverse Diskussionen aus, insbesondere durch die veränderte Silhouette. Den Entwurf auf eine allfällige Wesensverwandtschaft mit einem Turm zu reduzieren, wird dem interessanten Projektvorschlag allerdings nicht gerecht, stimmen doch die neuen Proportionen, die Massstäblichkeit und die präzise Verortung gut.

Die vorhandenen und als Aufenthaltsorte genutzten kleinräumigen Felsplateaus und -vorsprünge sowie die als Wege begangenen Pfade und feinen topografischen Charakteristiken behalten ihre Funktion. Das Projekt erkennt und stützt die örtlichen Qualitäten und zeigt eine bedachte Auseinandersetzung mit dem Vorhandenen.

Der bestehende, auf einem regelmässigen Sechseck aufgebaute Natursteinsockel wird als Lager und Werkstatt ausgebaut. Die Geometrie des Bestands wird für die Obergeschosse entwurfsbestimmend. Rund um eine





zentrale Wendeltreppe sind jeweils klar bestimmte Nutzungen angeordnet: Im Erdgeschoss liegt an der gleichen Stelle wie bisher der Eingang, weiter sind Schuh- und Skiraum sowie Trockentoilette angeordnet. Im Obergeschoss mit Fenstern in alle Richtungen befindet sich der Aufenthaltsbereich und die Kochnische. EG und OG sind aus modular zusammengesetzten Holzelementen konstruiert. Als Abschluss und Dachgeschoss wird das bestehende Biwak wieder aufgebaut und als Schlafraum genutzt. Der klare Aufbau, die logische funktionale Trennung und der sorgfältig gestaltete Ausbau schaffen eine unverwechselbare Raumatmosphäre. Im Innenraum dominieren Holzplatten das Bild, die äussere Hülle wird wie der Bestand mit Kupfer eingekleidet, das Dach mit Faserzement. Die kleinen Öffnungen sind präzise gesetzt, die PV-Elemente wirken noch etwas beliebig.

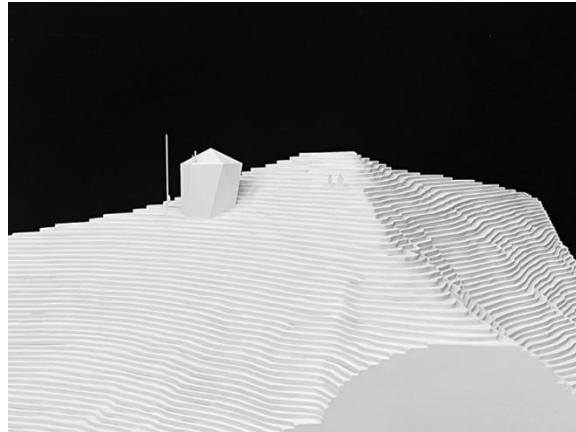
Die Konstruktion und Materialisierung wie auch der Bauablauf sind stark aus dem Bestand entwickelt und verfolgen eine ressourcenschonende und raumsuffiziente Strategie. Mit der konsequenten Wiederverwendung des Biwaks und optionalem (und notwendigem) Upcycling durch zusätzliche Wärmedämmung werden sowohl räumliche, funktionale als auch ökologische Elemente mit baukulturellen Erinnerungsstücken geschickt zu einem neuen Ensemble kombiniert. Die Konsequenz des Entwurfs zeigt jedoch auch Schwächen resp. provoziert zentrale Diskussionen des Hüttenbaus: Was soll und kann ein Biwak, wieviel Komfort braucht es und insbesondere wieviel Raum? Und spezifisch für das Projekt: funktionieren vier Geschosse betrieblich? Räumlich-funktional erweist sich das Dachgeschoss mit den drei sehr niedrigen Bettlagen als kritisch. Zudem zeigen sich in der Dimension des Bestands räumliche Grenzen, die durch die Zonierung mit der Wendeltreppe teilweise beengend und einschränkend wirken. Auch wenn die klare geschossweise Funktionszuteilung überzeugen, bleibt die betriebliche Skepsis eines Biwaks auf vier Geschossen bestehen.

«ALFONSO» überzeugt durch die klare Setzung und Strategie des Weiterbaus, durch das selbstverständlich wirkende Konzept und die konsequente Haltung in Bezug auf Ressourcen, Suffizienz und architektonischer Umsetzung. Demgegenüber bleiben jedoch räumlich-betriebliche Fragen offen.



3. Rang / 3. Preis

«TUMI»



Architektur

Jonas Wirth Architekt ETH, Münchenstein, Jonas Wirth

Würdigung

Die Projektverfassenden des Projekts «TUMI» schlagen für das Grassenbiwak einen Neubau an neuem Standort vor, der leicht unterhalb des Gipfels westlich des heutigen Biwaks liegt. Dadurch nimmt sich das neue Volumen in seiner Erscheinung bewusst zurück und bietet während der Bauzeit die Möglichkeit, das heutige Biwak als Bauhütte zu nutzen. Die neue Positionierung des Biwaks wird grundsätzlich gewürdigt und kann gut nachvollzogen werden. Landschaftsräumlich bietet dieser konzeptionelle Entscheidung aber auch Raum für eine kontroverse Diskussion, ohne dass sich eine eindeutige Meinung etablieren kann. Heute sind es kleine Felsplateaus, -vorsprünge, Trittfolgen etc., die im direkten Umfeld vom Biwak eine Vielzahl von Aufenthaltspunkten bieten. Ob diese im neuen Umfeld und in der markant schiefen Topografie ebenfalls in dieser Anzahl vorhanden sind, ist nicht zu erkennen.

Der Neubau orientiert sich in seiner Formgebung an der starken, eigenständigen Form des heutigen Biwaks. Im Vergleich dazu sitzt der Neubau aber nicht auf einem massiven Sockel, sondern wächst durch die dreiecksförmige Gliederung der Gebäudehülle scheinbar direkt aus dem Felsen heraus. Dadurch entsteht der Eindruck, dass sich die Silhouette vom Biwak komplett an die vorgefundene Felslandschaft anpasst und das Biwak klar an der neuen Lage verortet wird. Bedingt durch den neuen Biwakstandort sind aber Anpassungen an der Topografie erforderlich, die primär aus Abhängigkeiten zur Struktur im Gebäudeinneren stehen. Die erforderlichen Modellierungen an der schräg abfallenden Topografie sind äusserlich, aber nicht sichtbar. Formal fügt sich das neue Biwakvolumen – kompakt, facettiert und mit Trapezblech verkleidet – gut in die alpine Topografie ein. Die angestrebte Wirkung eines subtil changierenden Licht- und Schattenspiels wirkt interessant und verzichtet bewusst auf grossflächige Reflexionen. Ob allerdings die durchgehende Umsetzung der Metallfassade bis zum Sockel technisch und konstruktiv umsetzbar ist, müsste im weiteren Prozess noch geklärt werden.



Im Gegensatz zur äusseren direkten Verwandtschaft zum alten Biwak überrascht das Projekt mit einer vollkommen neu gedachten Raumstruktur im Innern, welche sich deutlich vom traditionellen Biwakverständnis abhebt. Eine kaskadenförmige Raumstruktur lässt entlang der zentralen gewendelten Erschliessung Kojen entstehen. Vom Eingang aufsteigend organisieren sich in den Kojen die beheizten Räume in der Logik der Nutzung: von der Küche über den Aufenthalt bis zu den Schlafplätzen. Entgegengesetzt absteigend organisieren sich die zudienenden unbeheizten Funktionen wie Holzlager, Technik und Werkstatt. Diese räumliche Erfindung fasziniert, ist jedoch nicht ohne Preis. Die formale Eigenständigkeit der Innenstruktur bedingt zahlreiche geometrische spezifische Lösungen von den Einbauten, den Matratzen bis hin zu der Fassadengestaltung. Hinzu kommt, dass im Aufenthaltsbereich die Kojen eine ungewöhnlich grosszügige Raumhöhe aufweisen, was im Verhältnis zur Nutzung ein überproportionales Volumen generiert. Die formale Raumszenierung wirkt gestalterisch reizvoll, ist aber nebst den spezifischen geometrischen Lösungen auch der Grund, dass das Projekt in Bezug auf die Kosten im oberen Drittel im Quervergleich zu liegen kommt.

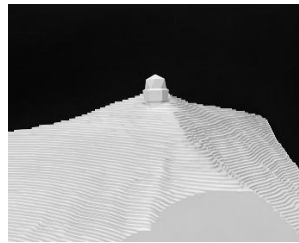
Das Projekt «TUMI» überzeugt durch die bewusst zurückhaltende landschaftliche Platzierung und seine neue eigenständige innenräumliche Interpretation eines Biwaks. Genau diese Qualität ist aber auch Kritikpunkt in Bezug auf die spezifische rigide Ausgestaltung der Struktur und fehlende Flexibilität der Räume für spätere Anpassungen. Auch erscheinen die Erschliessungsbereiche trotz der vorgeschlagenen räumlichen Grosszügigkeit eher beengt. So vermag das Projekt «TUMI» in seiner Gesamtheit leider nicht vollständig zu überzeugen.



## 7 Projekte dritter Beurteilungsrundgang, 2. Jurierungstag

Nr.1

«DOPPELBOCK»

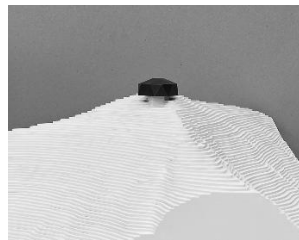


Architektur

ARGE komaba Flury Rechsteiner, Basel, Sonja Flury, Yves Rechsteiner, Jana Hartmann, Dennis Häusler

Nr.8

«CHERRY ON TOP»

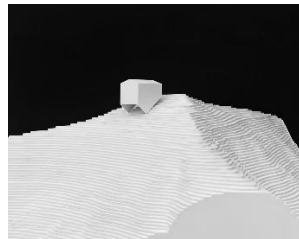


Architektur

Neume GmbH, Basel, Balázs Fölváry, Melchior Füzési, Rebecca Palmieri

Nr.21

21 «Gipfelstürmer»

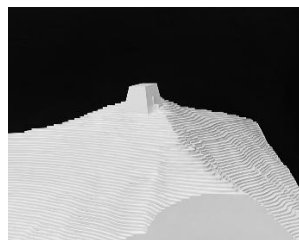


Architektur

Eric Sommerlatte, Luca Meyer Architekten, Zürich, Eric Sommerlatte

Nr.24

24 «PHÖNIX»



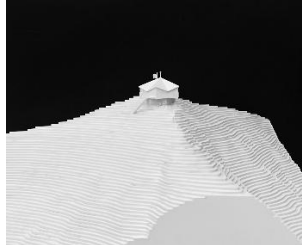
Architektur

ARGE Wolfer Nico Talos Dominic Architekten ETH, Zürich, Nico Wolfer, Dominic Talos



Nr.40

40 «PATELLOIDEA»

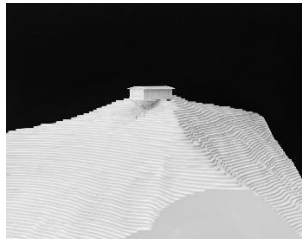


Architektur

ASA + SAGA GmbH, Basel, Andrea Steegmüller, Salomé Gutscher

Nr.55

55 «FRÜHSTÜCK UND TSCHÜSS»

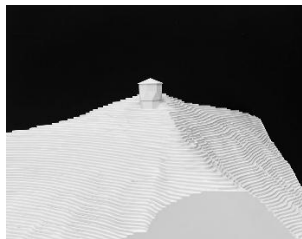


Architektur

Louis Conforti, Pedro Maiurano, Benoît Meylan, Martigny, Louis Conforti,  
Pedro Maiurano, Benoit Meylan

Nr.63

63 «Teatro delle Alpi»



Architektur

Jan Zachmann Architekt, Basel, Jan Zachmann



## 8 Projektverzeichnis zweiter und erster Beurteilungsrundgang

### Zweiter Beurteilungsrundgang

Nr.2 Architektur	«Murmeli» Lukas Lenherr Architektur GmbH, Quinten, Lukas Lenherr
Nr.4 Architektur	«G-70-26» Juho Nyberg Architektur GmbH, Zürich, Markus Roth, Juho Nyberg
Nr.12 Architektur	«Z'VIERI» Les ateliers du passage sàrl, Freiburg, Tom Schouwey, Cyrille Fasel, Léonie Ruchet, Céline Mazza
Nr.13 Architektur	«UELI&TOBI» Atelier a und b ag, Bern , Flavio Antonello, Tim Schwander, Michael Stoller
Nr.16 Architektur	«STELZ» Kaufmann Widrig Architekten GmbH, Zürich Michael Widrig, Daniel Kaufmann, Elias Bräm
Nr.19 Architektur	«MOCKA» Studio 108, Zürich, Marco Cebulla, Lars Klemensberger, Benjamin Wietlisbach
Nr.20 Architektur	«Cliffhanger» Niklaus Graber & Christoph Steiger Architekten ETH/BSA/SIA GmbH, Luzern, Matthias Rutishausser, Hoas Rüegg, Alex Hammer, Main Keller, Niklaus Graber, Christoph Steiger, Roland Stutz







Nr.22  
Architektur

«leicht gemacht»  
Kalliopi Stanimir Architekten, Bern, Kalliopi  
Ouson-Andreou, Stanimir Zhelyazkov



Nr.26  
Architektur

«Château Bivouac»  
Holzhausen Zweifel Architekten, Zürich, Sebastian Holzhausen, Hannes Zweifel, Jakob Looch, Lena Stamm, Elaine Pek Sue Yes



Nr.29  
Architektur

«Triops»  
Duo Hassan Nünlist, Oberrieden, Halima Hassan, Stephanie Nünlist



Nr.30  
Architektur

«ORITHYA'S REDEMPTION»  
Drift gmbh, Zürich



Nr.31  
Architektur

«VERTIKALO»  
Niklas Nalbach Julius Kress, Basel, Neslihan Kiran, Lukas Kochendörfer, Fabien Stoque



Nr.33  
Architektur

«TRIWAK»  
Atelier Void, Zürich, Georg Bachmann, Arno Bruderer, Nina Cattaneo, Selin Risi, Jonathan Rutishauser



Nr.35  
Architektur

«NUINECK»  
Michael Andre Architekt BA/FHZ, Buchrain  
Vanessa Beer, Patrick Gisler, Anabela Amsatd



Nr.36  
Architektur

«Glósóli»  
Le Havle GmbH, Visperterminen, Salome Stoffel, Maxim Andrist







Nr.37  
Architektur

«QUARZ»  
Nora Walter & Fabienne Sommer GiG, Zürich



Nr.39  
Architektur

«Gipfelstürmer»  
ARGE Haldemann Viecelli und Manoël Prinz, Jo-  
nas Haldemann, Manuel Viecelli, Manoël Prinz



Nr.41  
Architektur

«Dohle im Wind»  
Steigerspielmann gmbh, Sarnen, Yannic Lisske,  
Seraine Jörimann, Fiona Ballif



Nr.42  
Architektur

«GRASSENBLICK»  
Mcbd architectes sàrl, Monthey, Lucie Delacoste,  
Mathis Cividini



Nr.43  
Architektur

«2645»  
ro.ma. roeoesli & maeder gmbh, Luzern, Ursina  
Brunner, Matthias Thaler, Linus Gabriel, Philipp  
Röösli, Christian Maeder



Nr.44  
Architektur

«CLOONEY»  
Gückel Becker, Zürich, Charlotte Gückel, Carsten  
Becker



Nr.46  
Architektur

«DOPPIO»  
Gfa Gruppe für Architektur, Zürich  
Detlef Schulz, Barbara Burren, Illinca Manaila,  
Céline Berberat, Kristine Kazelnika, Tobias Antha-  
matten



Nr.48  
Architektur

«MABODON»  
ARGE Damian Ineichen Architekt ETH, Thusis,  
Anthony Haag Architekt ETH, Zürich, Damian In-  
eichen, Anthony Haag



Nr.51  
Architektur

«Hektapeak»  
Charlotte Bitter, Annekathrin Warter, Zürich





Nr.53  
Architektur

«BIWALETTI»  
N11 Architekten GmbH, Zweisimmen, Sascha Schär, Anna-Katharina Zahler, Lukas Zeller, Klopstein Nina, Regula Trachsel



Nr.54  
Architektur

«SENTINEL-1»  
Miscellaneous., Basel, Clara Maria Puglisi



Nr.56  
Architektur

«GHOST IN THE SHELL»  
Christoph Kuhr Studio, Zürich, Christoph Kuhr, Lucia Medina Urlarte



Nr.57  
Architektur

«-Babuschka-»  
Raphael Jans Architekten ETH, Zürich, Raphael Jans, York von Dietze



Nr.66  
Architektur

«MACCHINETTA»  
Schärlı Architekten AG, Luzern, Maurice Portmann, Rafael Rööslı, Maja Kohler, Thomas Waser



## Erster Beurteilungsrundgang

Nr.6  
Architektur

«IKIGAI»  
Michael Meier Architektur, Luzern, Michael Meier



Nr.7  
Architektur

«Gipfeli»  
Lisdem, Zürich, Jesus Medina



Nr.9  
Architektur

«gimme shelter»  
Felipe Rodriguez Dorer, Zürich, Felipe Rodriguez Dorer





Nr. 10  
Architektur

«TOBLERONE»  
Berger Projekte AG, Buchs, Jonathan Nägele, Johanna Berger, Markus Jampen, Tobias Rohner



Nr. 11  
Architektur

«Softeis»  
Verfasser unbekannt



Nr. 14  
Architektur

«Cornet»  
Nicola Losinger, dipl. Arch ETH SIA, Zürich, Nicola Losinger



Nr. 15  
Architektur

«GRAPHIT»  
ARGE Thomas Luchsinger Architekt & Hoti Architekten GmbH, Zürich, Winterthur, Granit Jakaj, Taulant Hoti, Thomas Luchsinger



Nr. 17  
Architektur

«VON SECHS ZU DREI»  
ARGE Bissig Huber Hellingman, Altendorf, Stein am Rein, Altdorf  
Sepp Bissig, Beat Huber, Martin



Nr. 18  
Architektur

«Heidemarie»  
Walid Rahmany & Lukas Schällibaum, Basel



Nr. 23  
Architektur

«Alpendohle»  
Verfasser unbekannt



Nr. 25  
Architektur

«Sternschnuppe»  
Amstutz Abplanalp Birri AG, Sigriswil, Nild Oppliger, Thomas Abplanalp



Nr. 27  
Architektur

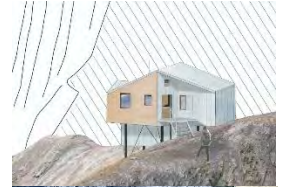
«interstella»  
SUDIO IDA, Zürich, Benjamin Pannatier, Julie Bazard





Nr.28  
 Architektur

«HINECHT»  
 Carré BLAU, Basel, Diane Stierli, Agnes Murmann



Nr.34  
 Architektur

«Eckpunkt»  
 Elena Helmreich, Matthias Helmreich, Zürich



Nr.38  
 Architektur

«le phare»  
 Till Nüesch, Ivona Ailenei, Sandro Embacher, Dübendorf



Nr.45  
 Architektur

«LIAM»  
 Atelier Amont, Basel, Logan Allen, Dawid Roszkowski



Nr.47  
 Architektur

«+Respekt»  
 Hayashi Allemann Kenchiku Atelier, Schlatt TG, Kohei Hayashi -Allemann



Nr.49  
 Architektur

«LEVEL»  
 Architektur Tobias Laukenmann & Lipinski Architects & Raffael Baumann, Diepoldsau



Nr.50  
 Architektur

«Mylonit»  
 Christian Zeier Architekt FH BA HSLU, Basel, Christian Zeier, Rona Mutolova



Nr.52  
 Architektur

«DUMBO»  
 studio maus, Zürich, Anna Greta Kochhäuser, Philip Dörge



Nr.58  
 Architektur

«Up»  
 Dähler Dietschweiler GmbH, Zürich, Leon Dähler, Andreas Dietschweiler







Nr.59  
Architektur

«Obélix»  
Goya Schröder & associates, Tota Goya, Jan-  
Jakob Schröder



Nr.60  
Architektur

«häbet Sorg»  
Studio Huesser GmbH, Zürich, Lukas Hüsser, Po-  
itr Sokoloswski



Nr.61  
Architektur

«PARADISO»  
Bänzinger Lutze Architektur, Berneck, Björn  
Lutze, Christina Schlüter, Carmen Giger, Alena  
Keel



Nr.64  
Architektur

«GRASSENTÜRMLI»  
Atelier Kuntch, Nidau, Thomas Benninger, Laura  
Blázquez Martínez, Biel



Nr.65  
Architektur

«KITE»  
Frey+Gnehm Ingenieure Architekten AG , Michael  
Nährlich, Urs Schmitt, Franco Klatt





## 9 Pläne engere Auswahl



# bergkristall



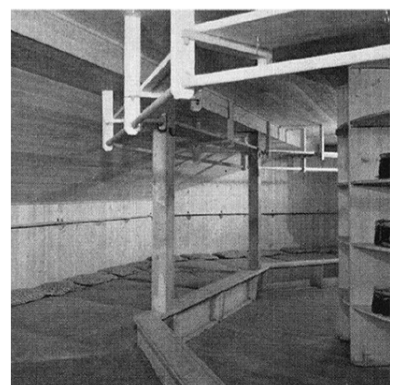
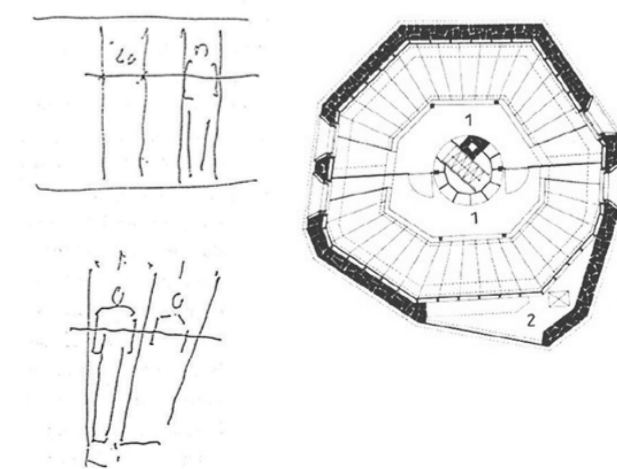
Grassenbiwak, 1970 (ursprünglicher Zustand)  
Arch. Hans Zumbühl  
nach Vorbild von Arch. Jakob Eschenmoser

## Vertrautes Bild

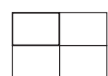
Seit mehr als 50 Jahren prägt das Grassenbiwak mit seiner identitätsstiftenden Form das Landschaftsbild zwischen Titlis und Grassen. Ort und Form haben über die Zeit eine Einheit erschaffen, die den Berggänger\*innen vertraut ist. Die in liegende und stehende Dreiecke gegliederte Gestalt verzahnt sich visuell in den umliegenden Felsformationen. „bergkristall“ erkennt den Wert dieser kollektiven Erinnerung und schreibt die Geschichte des Grassenbiwaks weiter, formal und inhaltlich. Einem kantigen Bergkristall ähnlich, fügt sich die neue Schutzhütte auf ganz selbstverständliche Weise in die schroffe Bergwelt ein – in den gleichen Proportionen und in der gleichen Stellung zum Hang.

## kompakt & naturbezogen – Das Erbe von Jakob Eschenmoser

Die von Jakob Eschenmoser entworfenen Berghütten sind geprägt von raumsparenden Grundriss- und Schnittfiguren und bedienen sich dabei an den natürlichen Formen der Bergwelt und der menschlichen Anatomie. Weniger Mantelfläche auf mehr Raum ist ein sinnvoller Leitsatz in einem Kontext, in dem das Bauen und Heizen viele Ressourcen braucht und verbraucht. Das Projekt „bergkristall“ baut auf diesem Grundsatz auf: die sechseckige Grundform unter kegelförmigem Dach bringt im Vergleich zu rechteckigen Volumen eine deutlich höhere Kompaktheit mit sich und schont so die Ressourcen – in der Erstellung und im Betrieb.

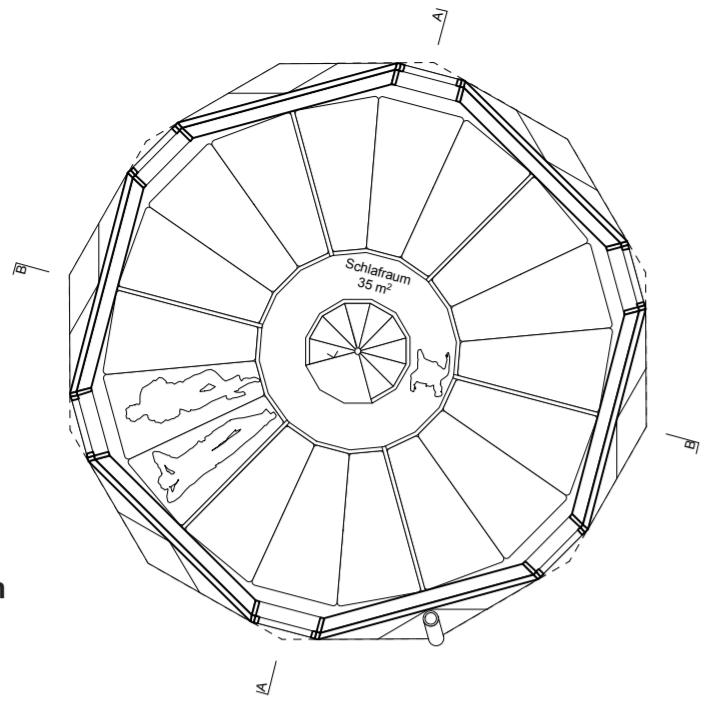


Domhütte, Randa (VS), 1956  
Arch. Jakob Eschenmoser

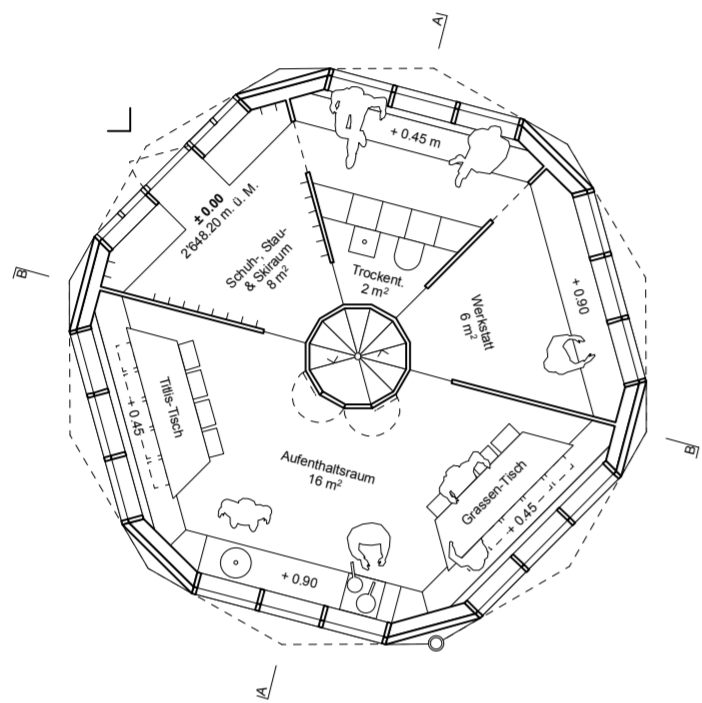




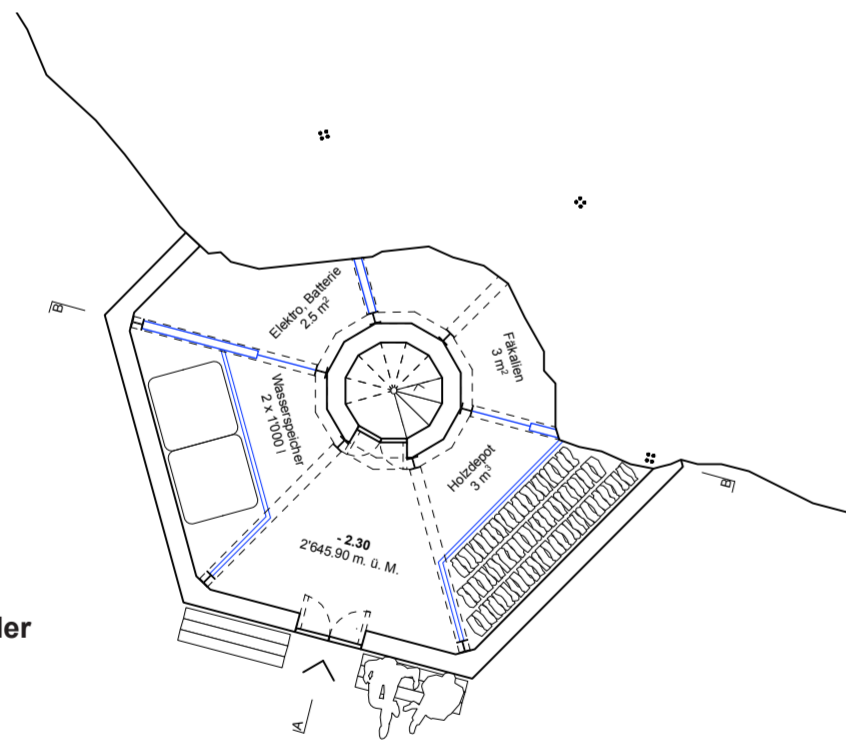
+ 1 / Schlafkojen



0 / Aufenthalt

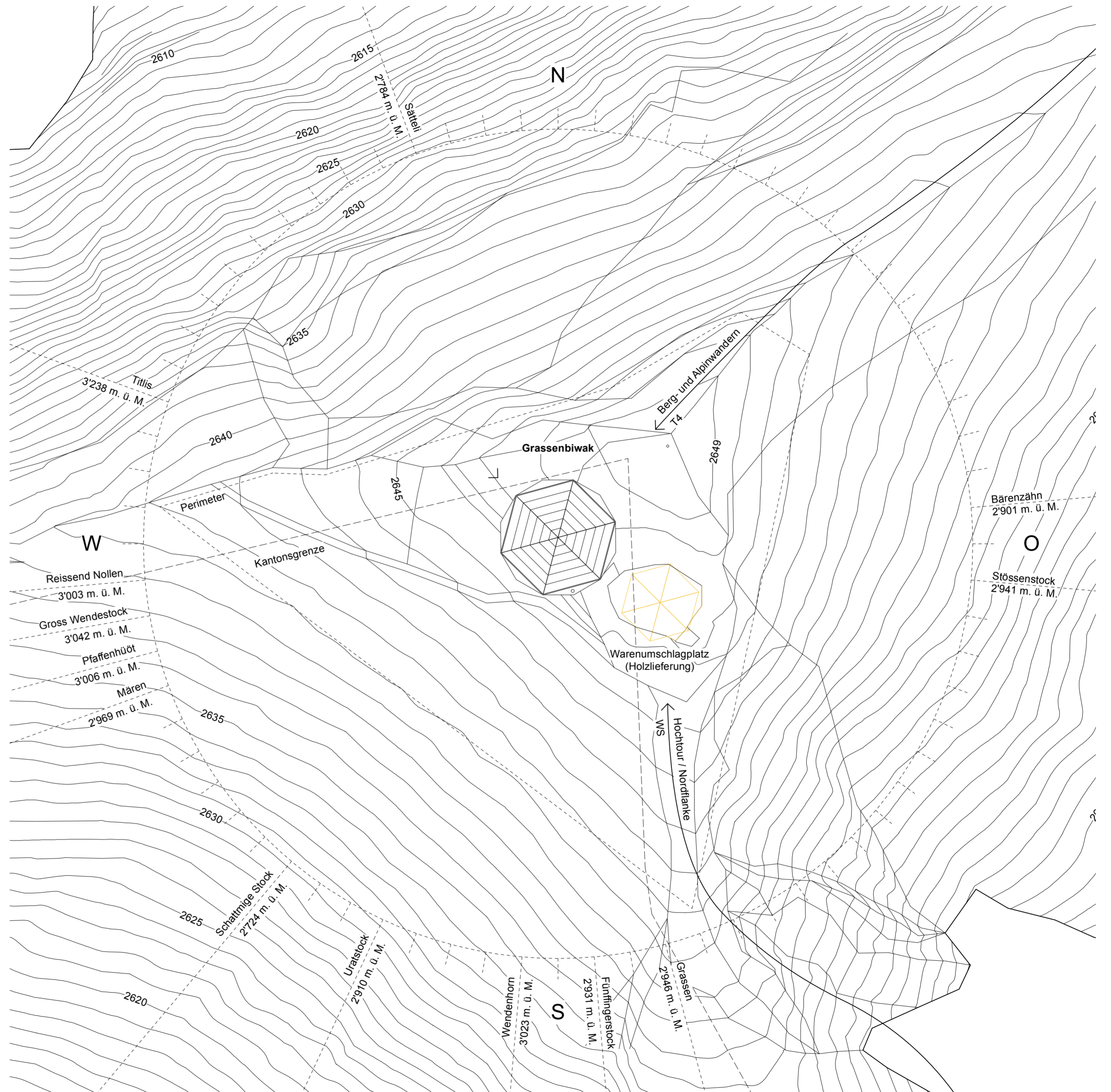
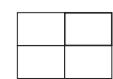
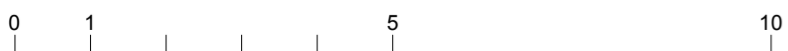


-1 / Felsenkeller  
1:100

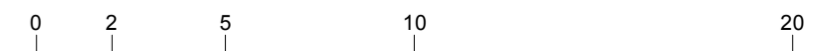


**Effiziente Raumorganisatio**

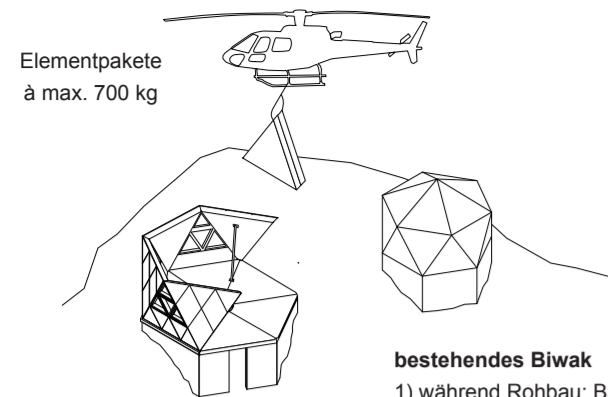
Das Biwak wird auf drei Ebenen optimal ausgenutzt: eine zentral gelegene Wendeltreppe führt vom Eingangs und Aufenthaltsbereich nach oben in die Schlafkojen im Dach sowie nach unten zu den Funktions- und Lagerräumen im natürlich belassenen Felsenkeller. Die Erschliessung von Raum zu Raum sowie die kreisförmig abgewickelten, trapezförmigen Schlafplätze verringern den Flächen- und Raumanteil. Die voneinander abgetrennten Aufenthalts- und Schlafräume sorgen für mehr Privatsphäre auf engem Raum und ermöglichen zeitlich versetzte Tages- und Tourenabläufe.



Situation 1:200



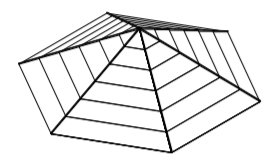




Elementpakete  
à max. 700 kg

**bestehendes Biwak**

- 1) während Rohbau: Baustellenunterkunft
- 2) während Ausbau: Bauteillager (Wiederverwendung)
- 3) nach Rückbau: Warenumschlagplatz (Materialnetze)

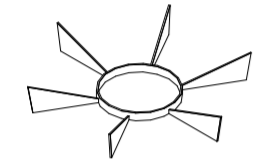


**Bedachung**

Aluminiumschindeln

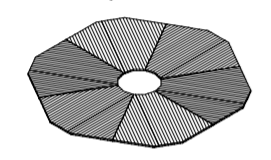
**Dach**

6 x Hohlkastenelemente Fichte  
à 300 kg



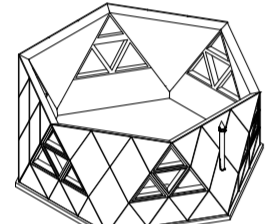
**Schlafkojen**

Mehrschichtplatten Fichte



**Zwischenboden**

6 x Brettschichtholzelemente Fichte  
à 350 kg

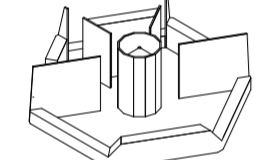


**Fassade**

Aluminiumschindeln, PV-Elemente,  
Holz-Aluminum-Fenster

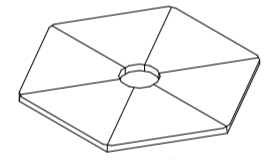
**Aussenwand**

12 x Hohlkastenelemente Fichte  
à 300 kg



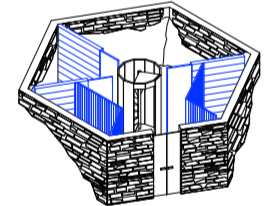
**Innenwände / Möbel / Treppe**

Mehrschichtplatten Fichte



**Boden**

6 x Hohlkastenelemente Fichte  
à 350 kg

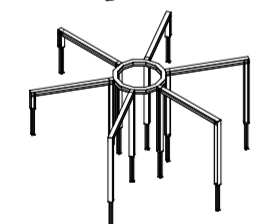


**Innenwände**

Wiederverwendung Holz / Mauerwerk

**Sockel**

Trockensteinmauer (nicht tragend)  
Bruchstein von Felsrückbau



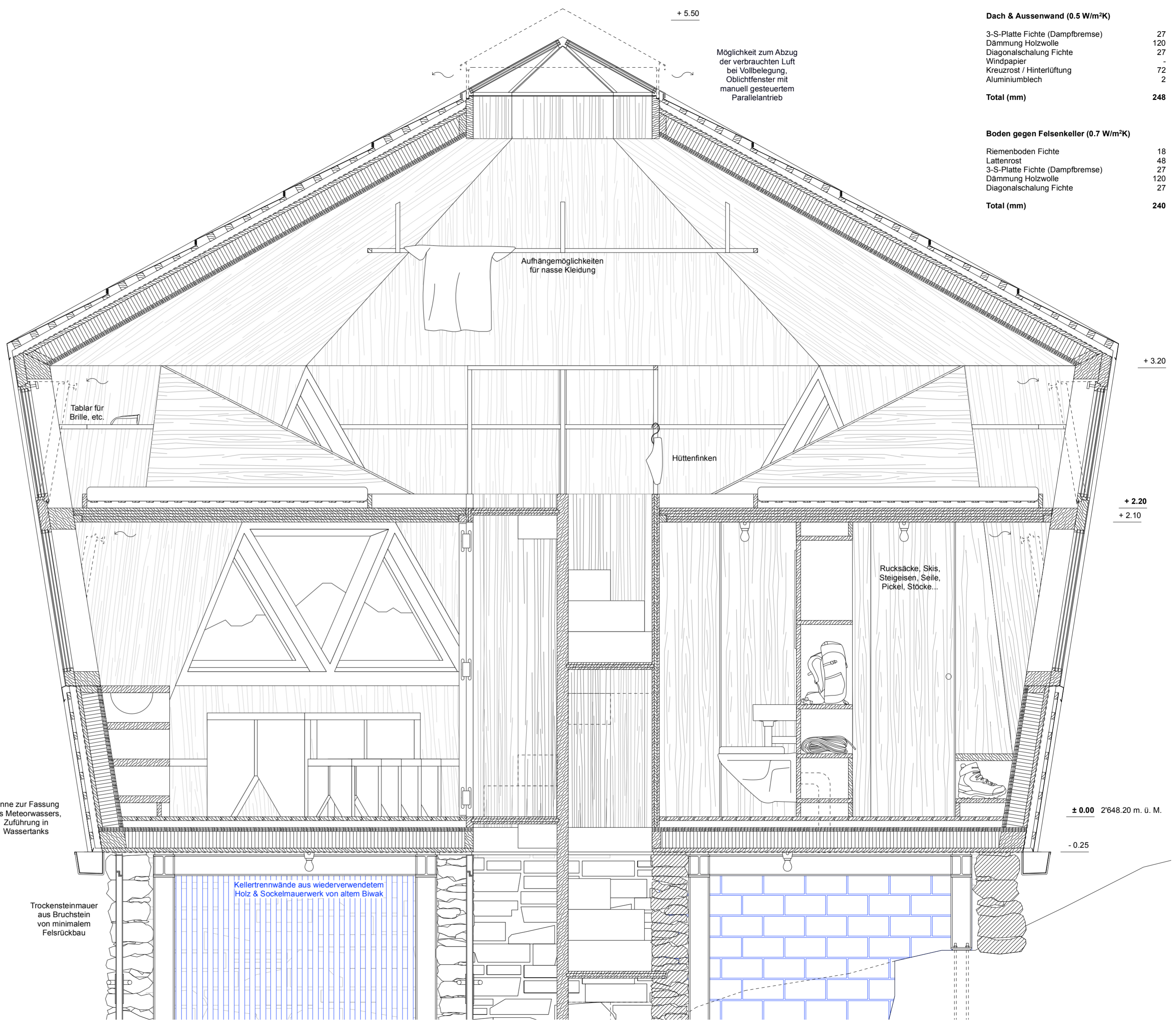
**Fundation**

Stahlkonstruktion aus biegesteif  
verschweissten HEA-Trägern,  
Verankerung in Fels mit Gewindestangen

**Bauweise, Wirtschaftlichkeit & Brandschutz**

Die Hohlkasten- und Brettschichtelemente bilden die Trag- und Raumstruktur. Die sechseckige Grundform bringt eine hohe Stabilität mit sich, da die horizontal einwirkenden Kräfte über die gesamte Struktur verteilt werden. Der hohe Grad an Vorfabrikation und die Repetition von formgleichen Boden-, Wand-, Dach und Fensterelementen erleichtert sowohl den Planungs- wie auch den Bauablauf und erhöht die Wirtschaftlichkeit.

Der Treppenkern übernimmt die Funktion des vertikalen Fluchtweges, die Entfluchtung führt über den Felsenkeller nach draussen. Die Schlafkojen können direkt via Strickleitern über die sechs Fenster entfluchtet werden



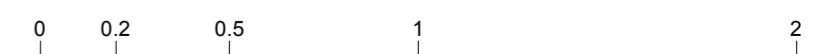
**Dach & Aussenwand (0.5 W/m²K)**

3-S-Platte Fichte (Dampfbremse)	27
Dämmung Holzwole	120
Diagonalschalung Fichte	27
Windpapier	-
Kreuzrost / Hinterlüftung	72
Aluminiumblech	2
<b>Total (mm)</b>	<b>248</b>

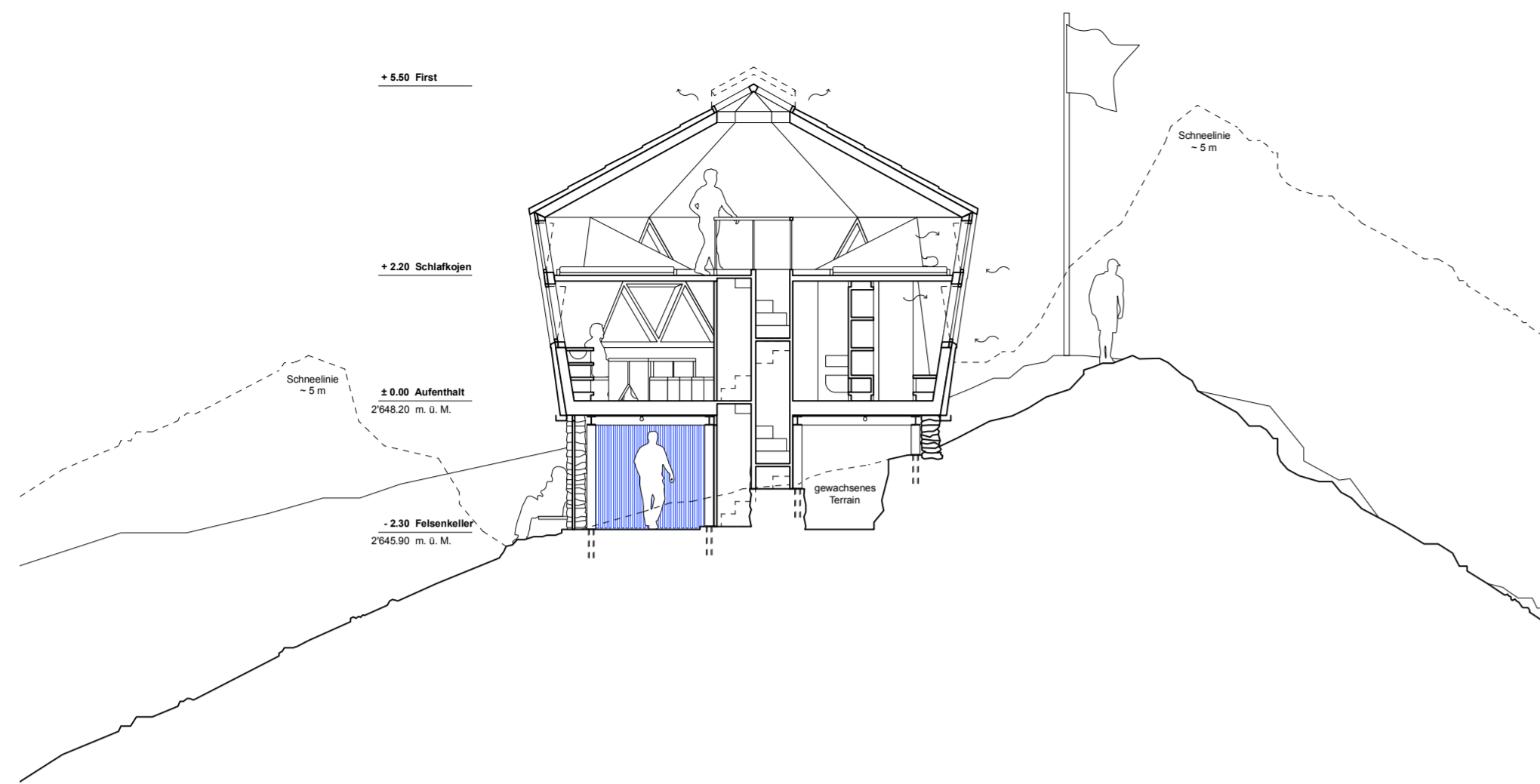
**Boden gegen Felsenkeller (0.7 W/m²K)**

Riemenboden Fichte	18
Lattenrost	48
3-S-Platte Fichte (Dampfbremse)	27
Dämmung Holzwole	120
Diagonalschalung Fichte	27
<b>Total (mm)</b>	<b>240</b>

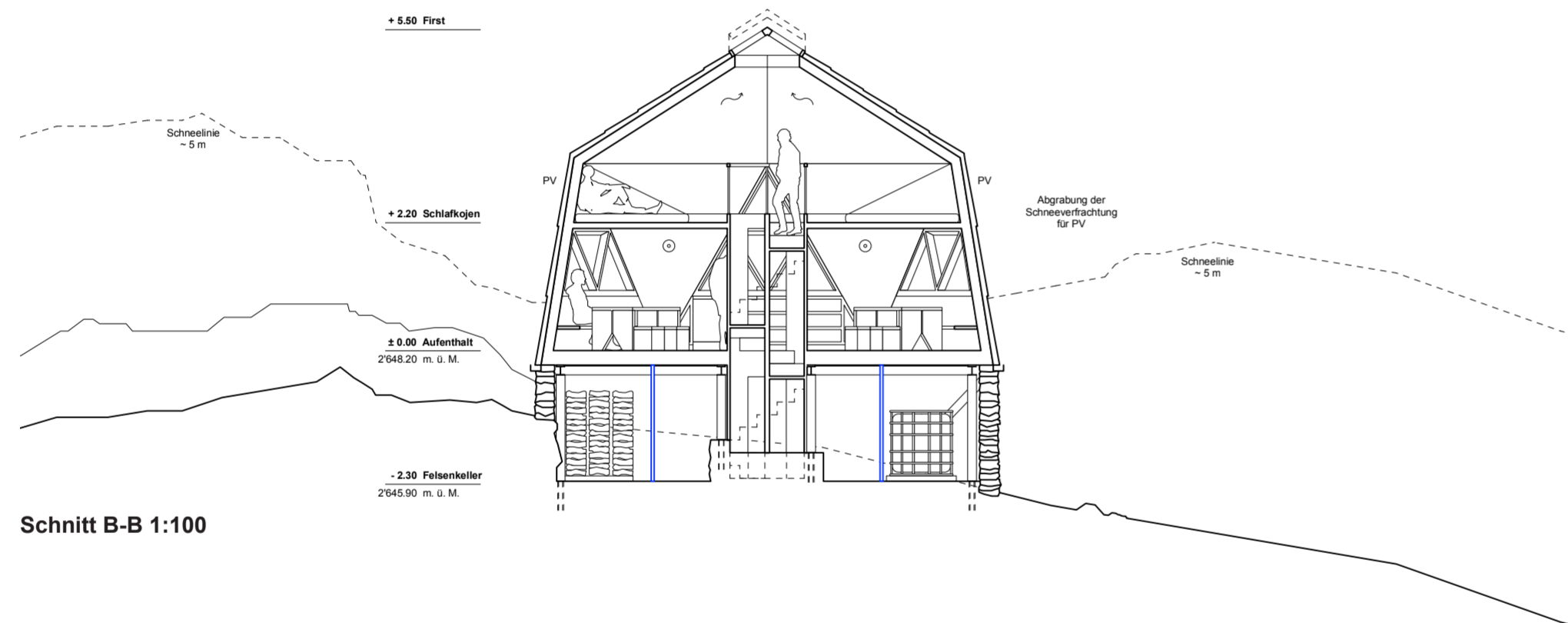
Konstruktion 1:20



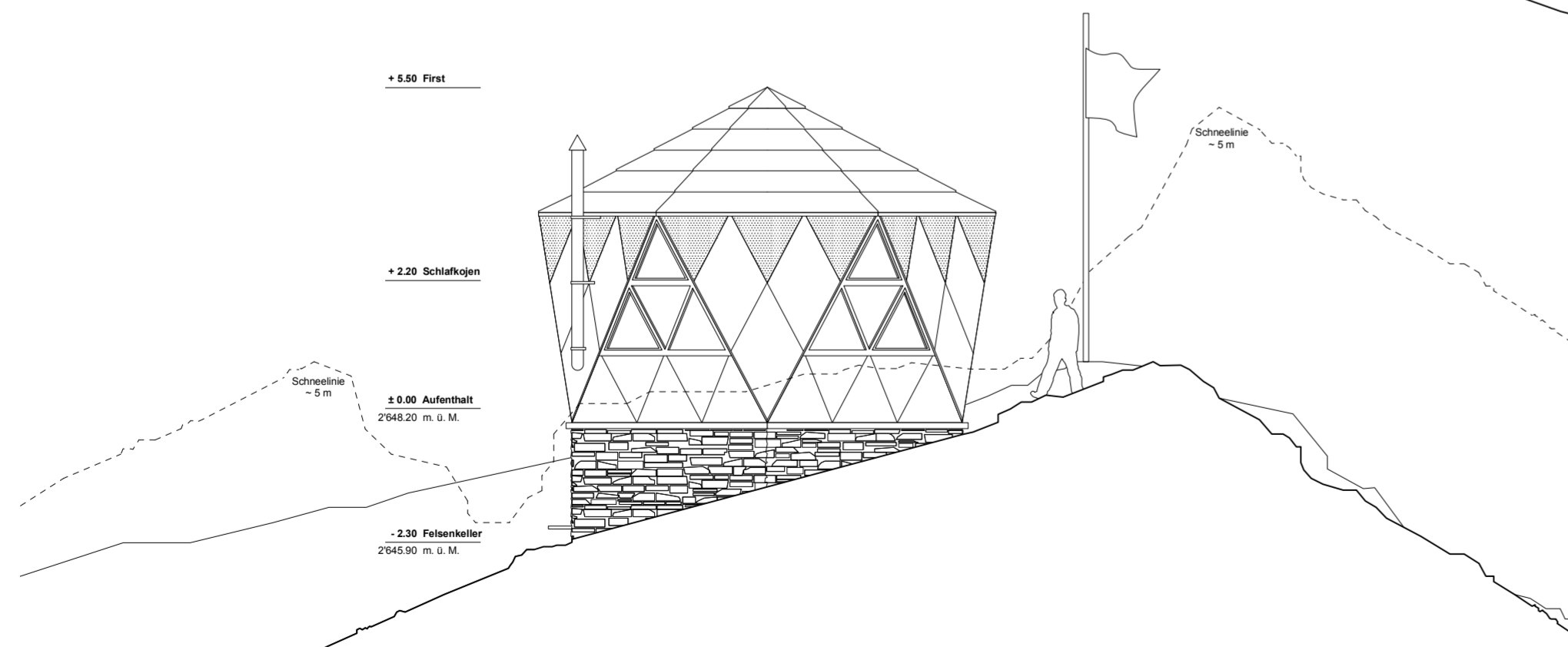




Schnitt A-A 1:100



Schnitt B-B 1:100

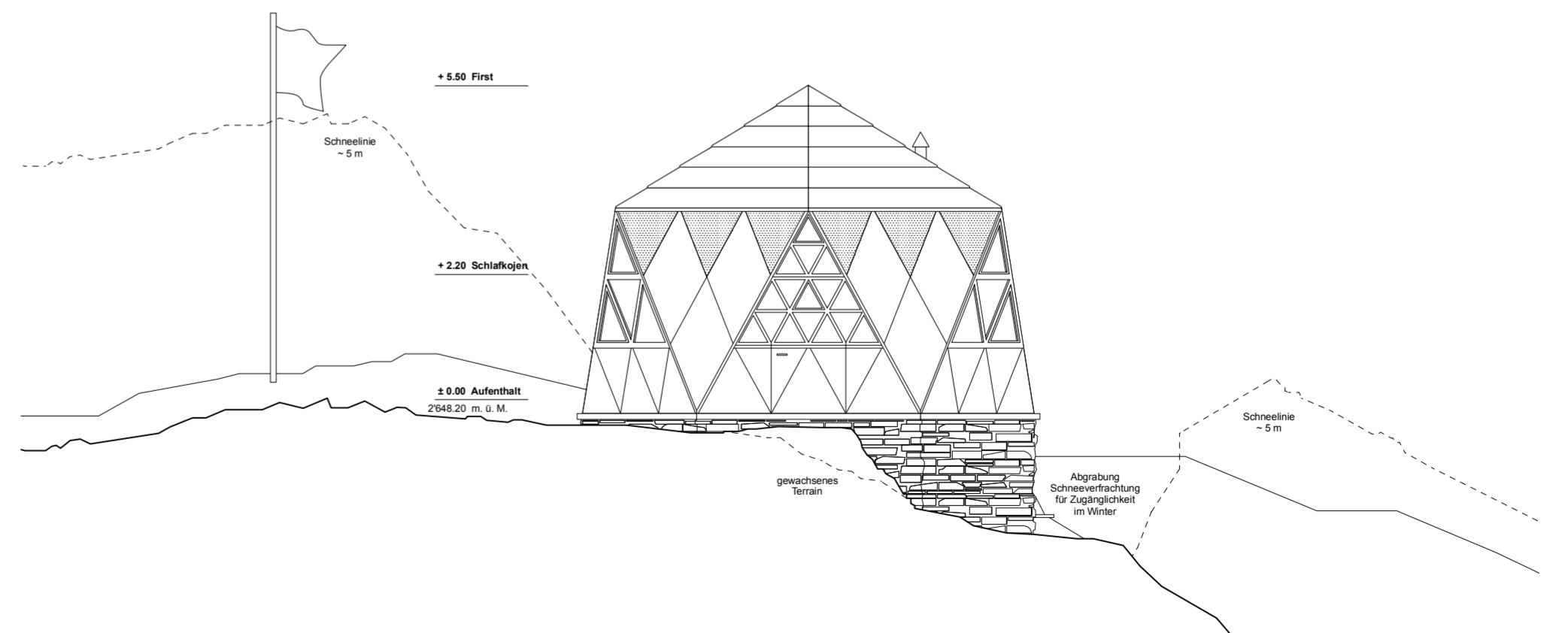


Ansicht Süd-Ost 1:100

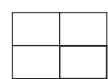
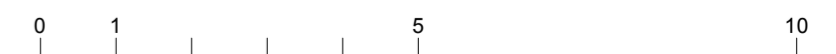


**roh, robust & behaglich**

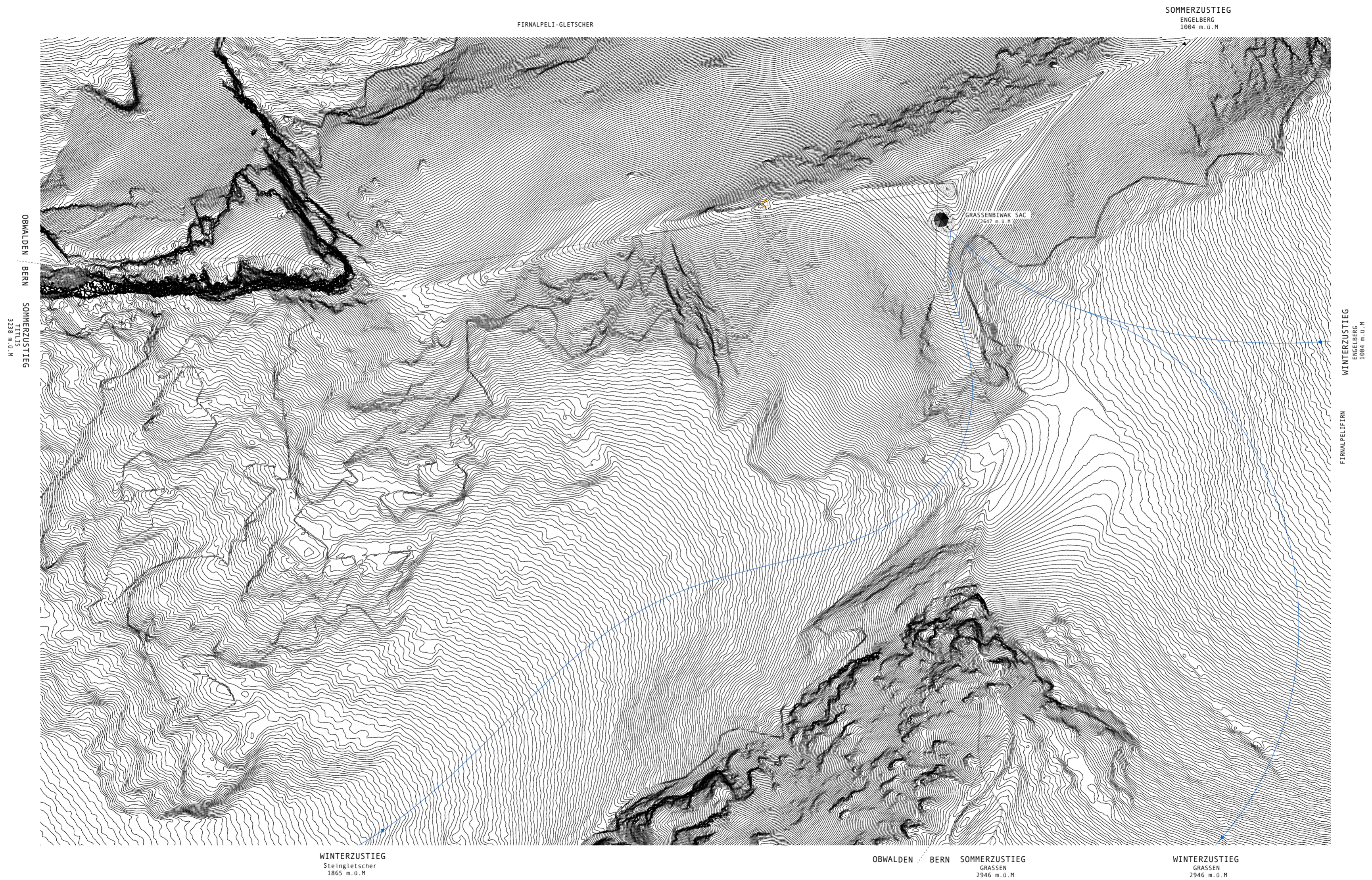
Das Tragwerk – die hölzernen Hohlkasten- und Brettschichtenelemente – bleiben sicht- und erlebbar. Der Aufenthaltsraum mit Feuer- und Kochstelle wird als einziger Raum beheizt. Die warme Luft kann bei Bedarf über den Treppenzylinder in die darüber liegenden Schlafkojen nachströmen. Die regelmässige Anordnung und adäquate Dimensionierung der Fenster ermöglicht eine optimale Versorgung der Räume mit Frischluft und Tageslicht.



Ansicht Nord-West 1:100







SITUATION  
UMGEBUNG, 1:1000

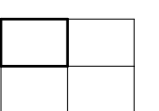
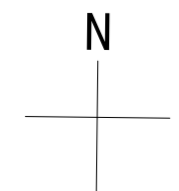
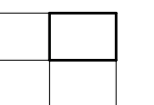




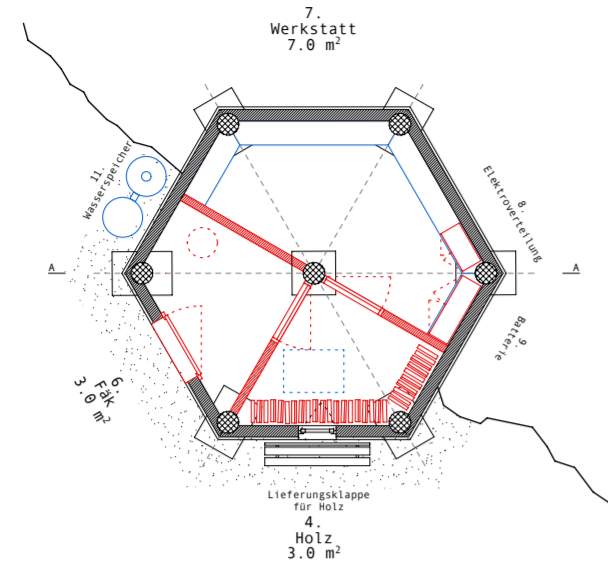


BILD  
ABSTIEG GRASSEN

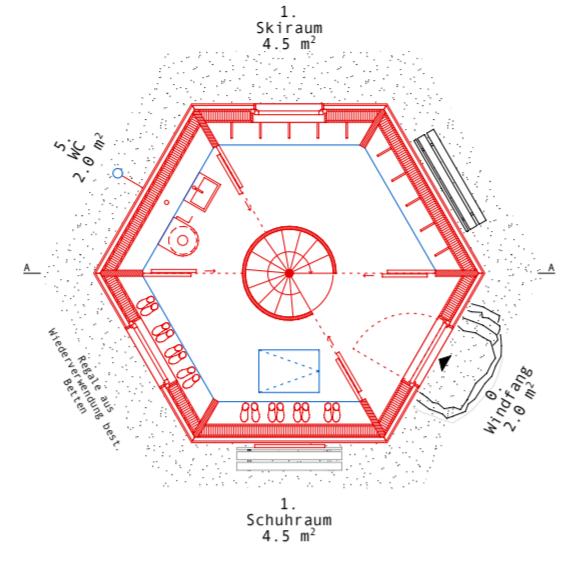
ALFONSO  
PROJEKTWETTBEWERB GRASSENBIWAK 2027



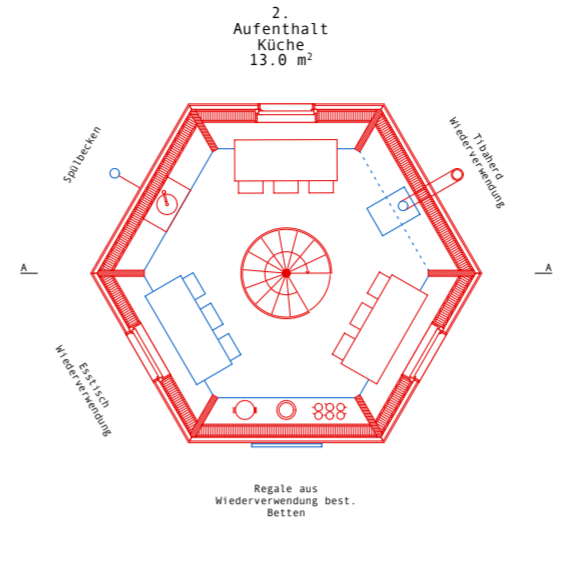




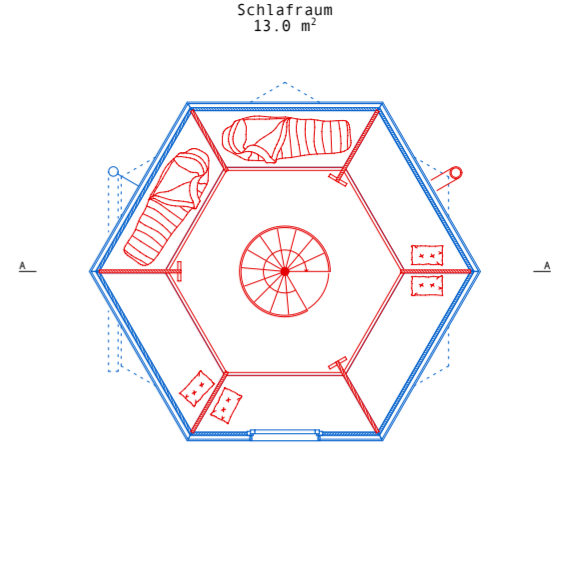
**-01**  
UNTERGESCHOSS, 1:100



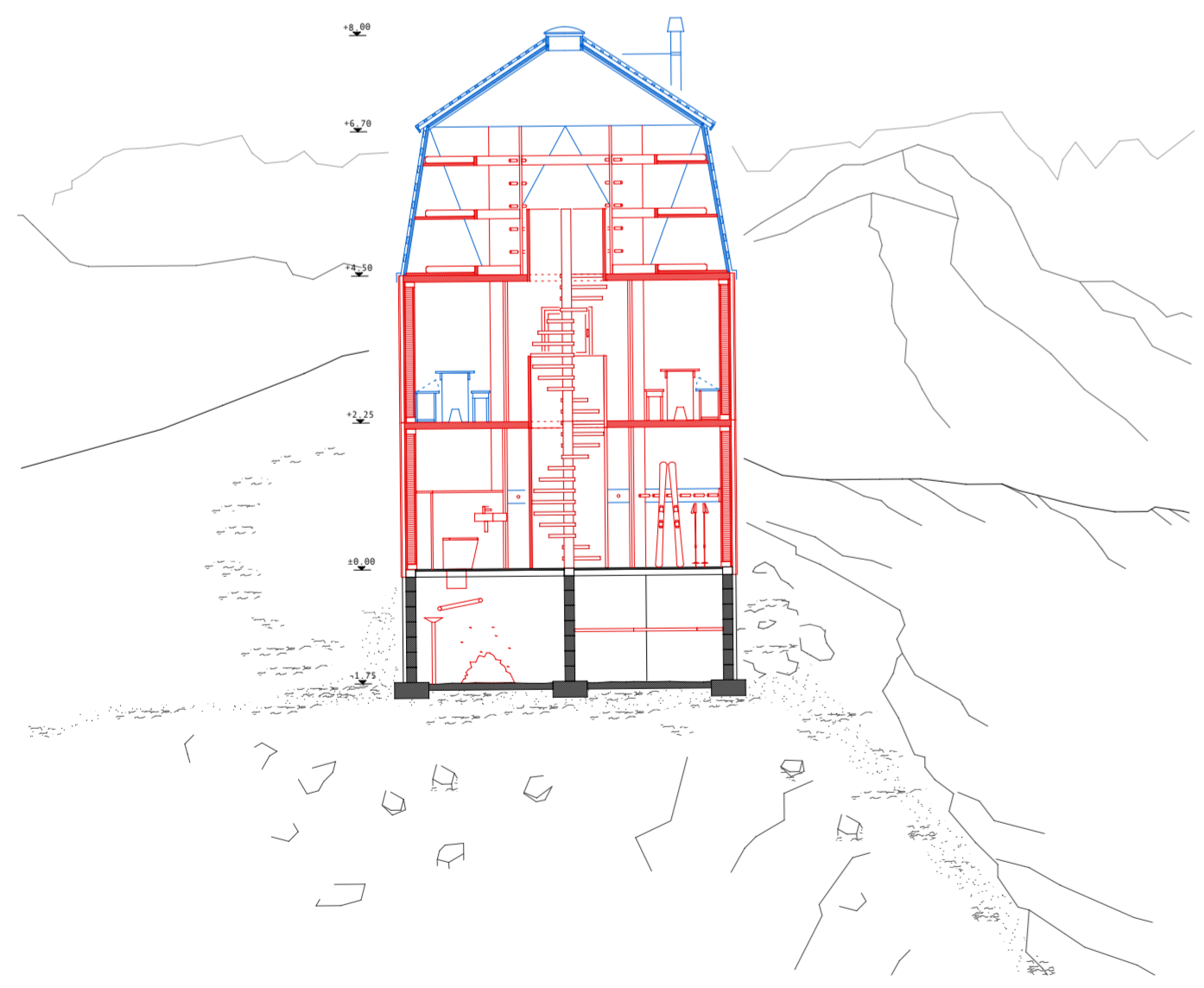
**±00**  
ERDGESCHOSS, 1:100



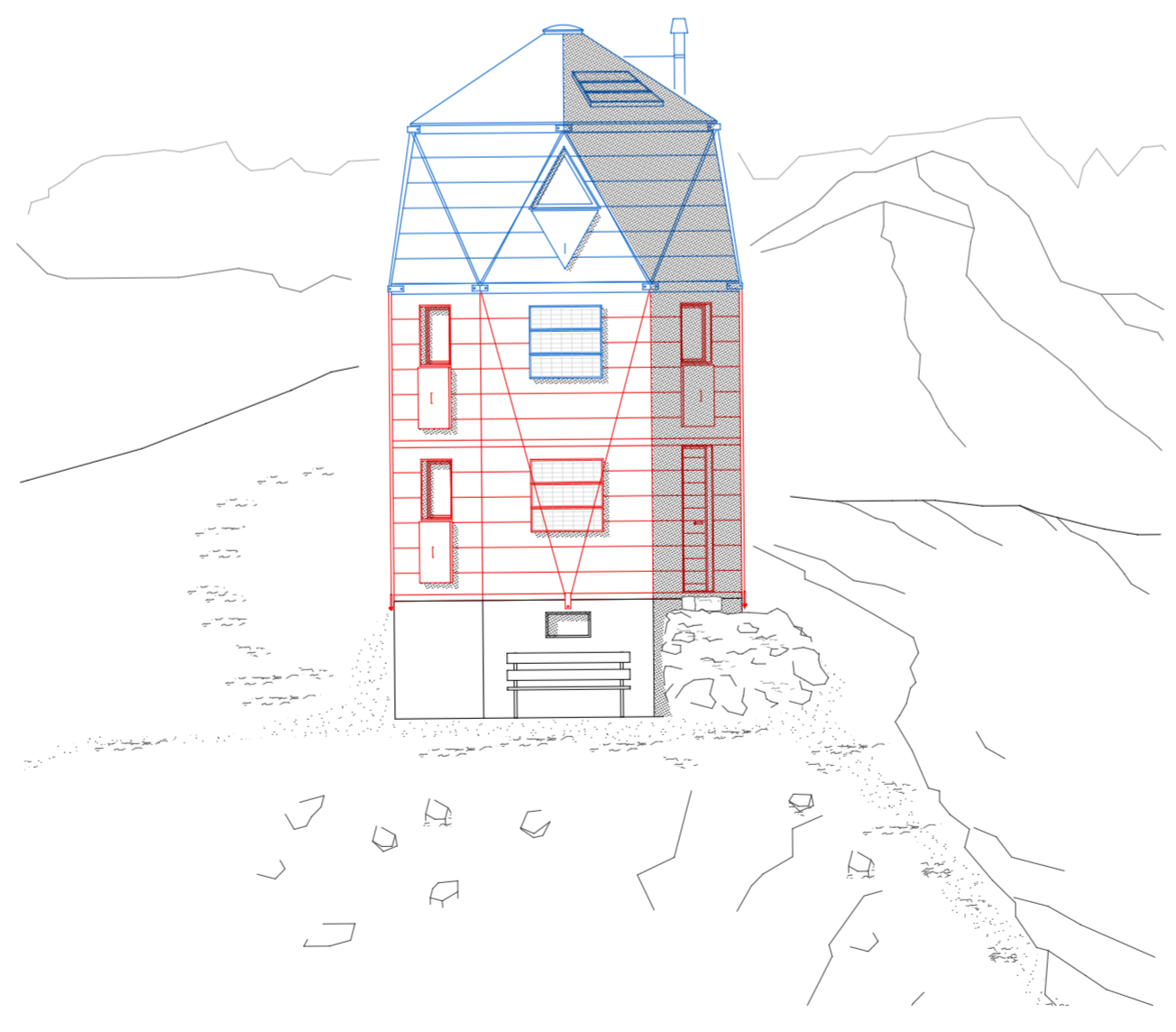
**+01**  
OBERGESCHOSS, 1:100



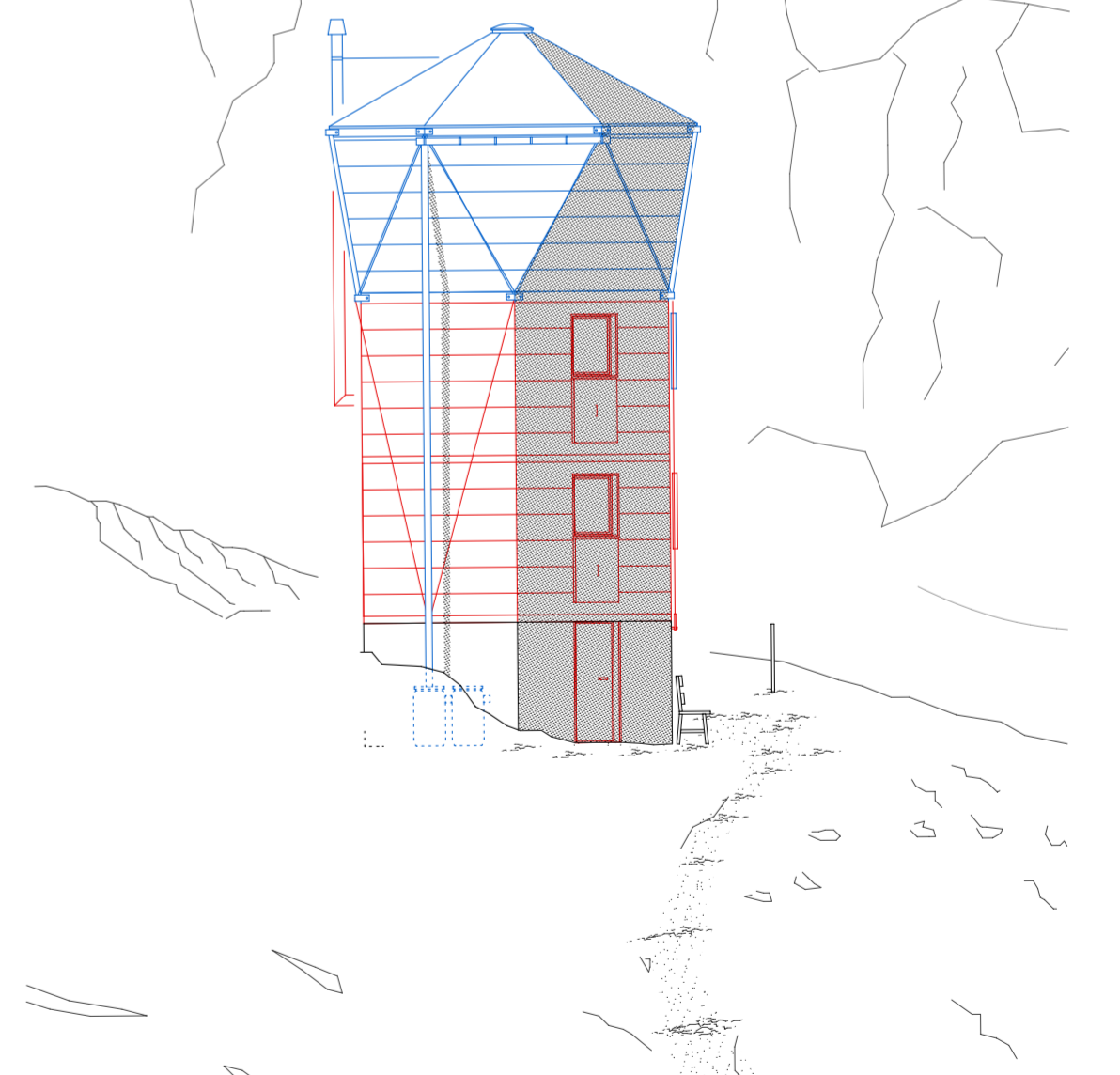
**+02**  
DACHGESCHOSS, 1:100



**AA**  
SCHNITT 1:100

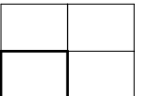
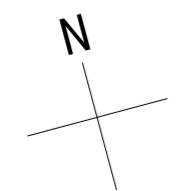


**SÜD**  
ANSICHT 1:100



**OST**  
SCHNITT 1:100

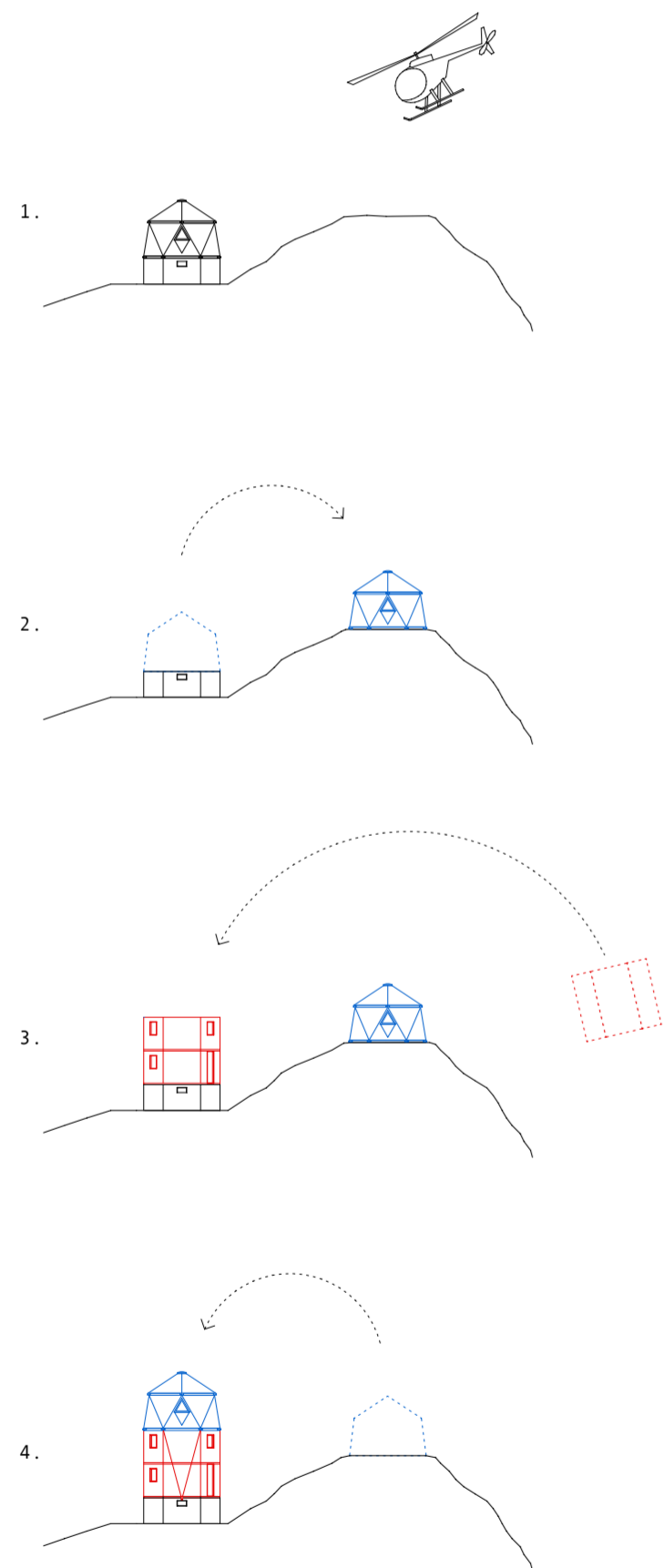
**WIEDERVERWENDUNG**  
**NEU**



## AUSGANGSLAGE

Das unbewartete Biwak am Grassen liegt auf 2647 MüM auf dem Wendenjoch zwischen Engelberg im Kanton Obwalden und Gadmern im Kanton Bern. Errichtet wurde es auf einer Krete mit imposantem Blick auf vier Gletscher und die mächtige Titliswand. Die SAC Sektion Engelberg beabsichtigt den 50-jährigen Bau umfassend zu sanieren, indem zeitgemässe Koch-, Aufenthalts- und Schlafmöglichkeiten für maximal 18 Alpinistinnen und Alpinisten erstellt werden. Der Charakter eines Selbstversorgerbiwaks soll dabei erhalten bleiben.

Als reduzierter Unterkunftstyp erhielt in den 60er Jahren das Biwak seine Bedeutung. Abgelegene und wenig besuchte Gegenden wurden zugänglich gemacht. Das Selbstversorgerbiwak am Grassen konnte 1971 nach den Plänen von Jakob Eschenmoser und nach dem System von Dr. H. Zumbühl erbaut werden. Es erhielt eine Tragkonstruktion mit 30 Stahlrohren als räumliches Fachwerk, dessen Dreiecke ursprünglich mit Sperrholzplatten ausgefüllt wurden. Durch dieses Fachwerk konnte ein Maximum an Innenraum mit einem Minimum an Aussenflächen geschaffen. Als ungerichteter Bau steht dieses Konstrukt auf einem gemauerten Sockel mit polygonalem Grundriss.

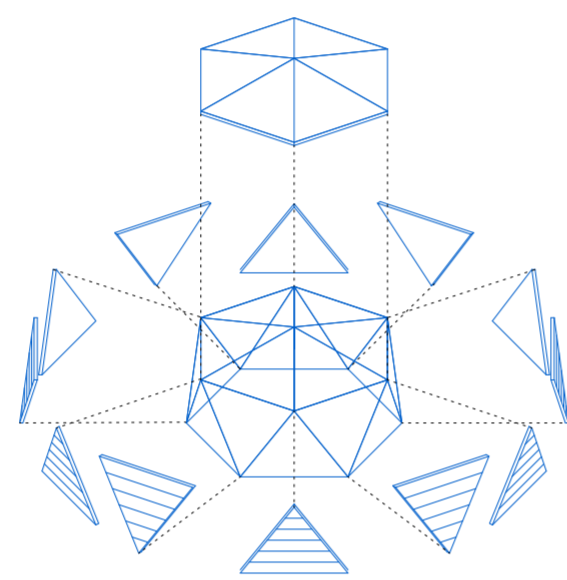


■ WIEDERVERWENDUNG  
■ NEU

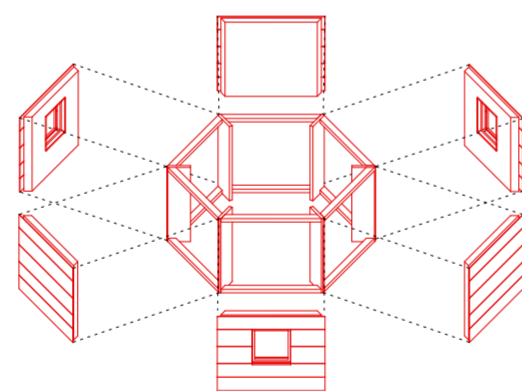
## PROJEKTIDEE UND EINBETTUNG IN DIE LANDSCHAFT

Die Verfasserinnen schlagen ein ressourcenschonendes Projekt vor, indem sämtliche Bauteile wiederverwendet oder wie beispielsweise die bestehenden Betten zu Regalen umgebaut werden. Einzig das Baumaterial des Toilettenhaus wird abgebrochen und ins Tal geflogen. Bewusst wird ein minimaler Fussabdruck und die räumliche Ergänzung in der Vertikalen gesucht. Das Fachwerk wird gelöst, vor Ort zwischengelagert und als Baustellehütte gebraucht. Aufbauend auf der Idee von wenigen typenähnlichen Elementen wird der sechseckige Sockel in der Tektonik von Stäben und Füllungen in Holz fortgeführt. Das Gewicht der neuen Bauteile ist minimal und Bedarf wenigen Flugbewegungen. Bestand und Ergänzungen bilden ein neues Ganzes. Das bestehende Raumfachwerk zeigt sich dabei neu als stolze Krone.

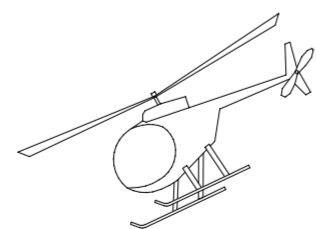
Auf neue landschaftliche Eingriffe wie Felsabtrag oder Terrainveränderungen wird verzichtet. Die Weiterverwendung vom Sockel oder die Fortführung der Kupferverkleidung lassen den Gesamtbau dunkel erscheinen und in subtiler Weise als Teil der nahen Umgebung einbetten. Der Bau bleibt in der Fernwirkung ein Teil der Krete unter der mächtigen Wand vom Titlis.



**GRASSEN FACHWERK**  
Substanz: Wiederverwendung  
Skelett: 1stk  
Füllungen: 18stk



**GESCHOSSELEMENT**  
Substanz: Neu  
Skelett: 1stk  
Füllungen: 6stk

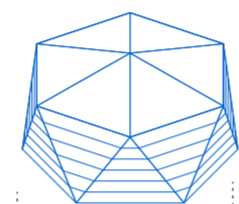


**HUBSCHRAUBER**  
Typ: Ecureuil  
Anzahl Flüge: 6x  
Transport: Max Gewicht 700kg

## ORGANISATION UND ERSCHLIESSUNG

Das Biwak organisiert sich in der Vertikalen in Sockelgeschoss mit Nebenräumen, Zugangsgeschoss mit Abstellräumen, Aufenthaltsgeschoss und Schlafgeschoss. Ein neuer Zugang an alter Stelle im Südosten führt ins Gebäude. Über einen Windfang wird einerseits der Schuhraum und andererseits der Skiraum erschlossen. Nachfolgend ist die Trocken-toilette mit Waschbecken organisiert. Das Sockelgeschoss mit Holzraum, Werkstatt und Fäkalienraum wird über die wiederverwendete Lucke erreicht. Eine neue Türöffnung macht diesen Fäkalienraum von aussen zugänglich. Vom Windfang im Eingangsgeschoss werden Aufenthaltsgeschoss und Schlafgeschoss mit einer Spindeltreppe mittig erschlossen. Drei Essbereiche à sechs Sitzplätzen organisieren sich an den drei Kanten mit den Fensteröffnungen im gleichseitigen Sechseck. Jede zwischenliegende Kante wird mit Herd, Spülbecken und Regalen belegt. Im Schlafgeschoss folgen sechs Betten auf drei Ebenen im alten Fachwerk. Die bestehende Dachluke lässt die Möglichkeit zu, die aufsteigende Wärme und den Rauch ins Freie zu führen. Es entsteht ein Biwak über drei Geschosse mit 18 Schlaf- und Essplätzen.

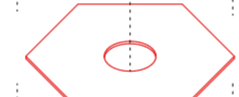
### BAUANLEITUNG 6 Elemente



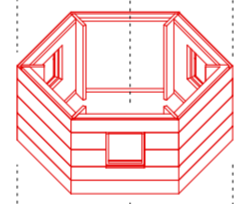
Grassen Fachwerk  
± 650kg  
(Leergewicht)



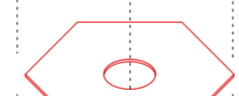
Stahlwendeltreppe  
280kg



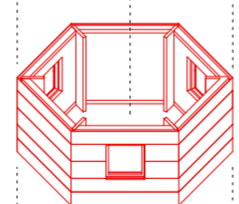
Brettstapelholzdecke  
564kg



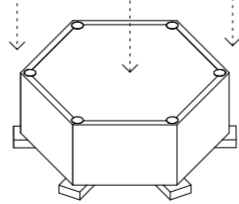
Geschosselement  
640kg



Brettstapelholzdecke  
564kg



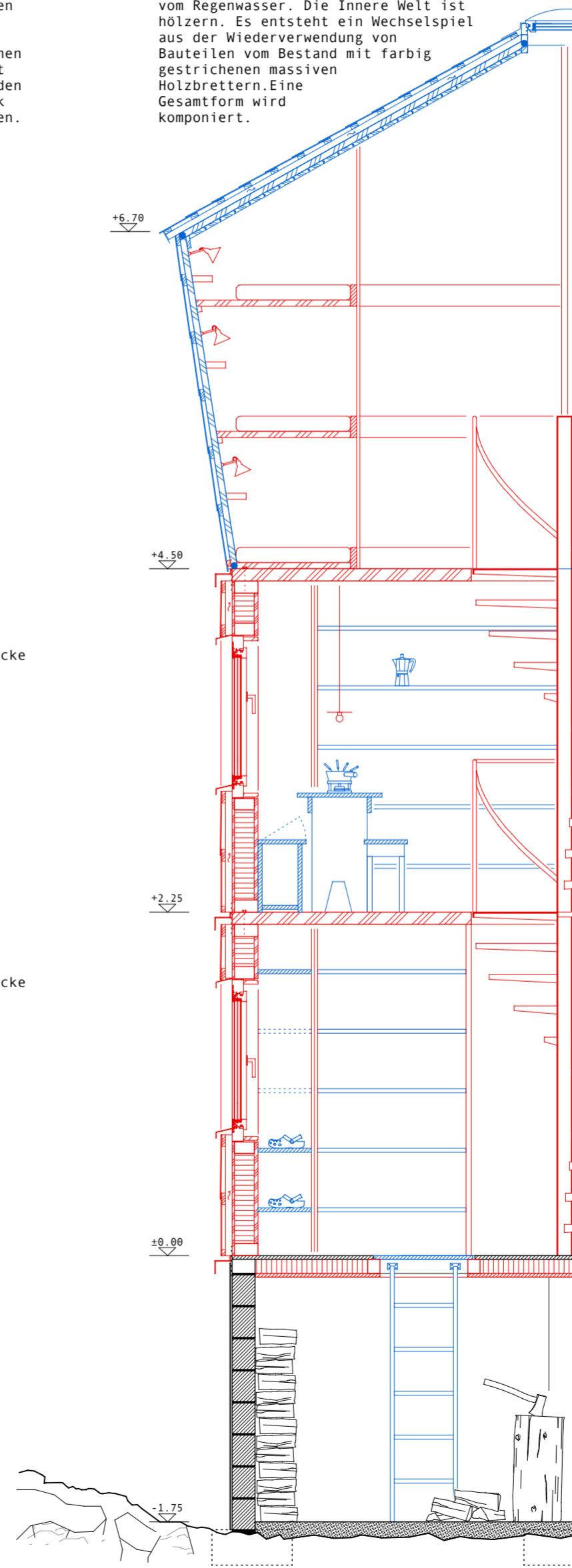
Geschosselement  
640kg



ALFONSO  
PROJEKTWETTBEWERB GRASSENBIWAK 2027

## KÖRPER, KOMPOSITION UND OBERFLÄCHE

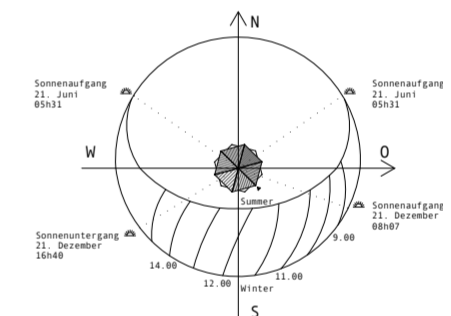
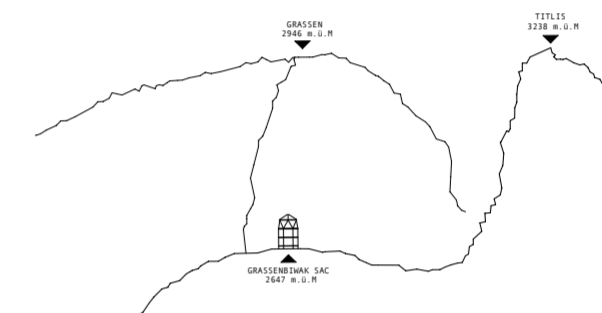
Mit einem präzisen architektonischen Eingriff wird der Bestand und die Fortführung zu einem neuen Ganzen zusammengefasst. Das Konstruktionsprinzip basiert auf der Idee vom Bestand. Auf den Sockel mit Eckpfählern aus Beton und gemauerter Füllung folgt ein Stabwerk in Holz mit wärmedämmten Holzfüllungen und weiter ein Wiederverwendung des Stabwerks aus Stahlrohren und Sperrholzfüllungen. Die zeichnerhafte Gesamtform wird wie bei der Sanierung bis auf den Sockel mit horizontalen Kupferbändern belegt. Die mit kleinen Holzfenster ausformulierten Fassaden erhalten Klappläden als Witterungsschutz. Photovoltaikpaneele an der Fassade mit geeigneter Orientierung stellen auch den Winterbetrieb sicher. Die Wasserversorgung erfolgt über die Sammlung vom Regenwasser. Die Innere Welt ist hölzern. Es entsteht ein Wechselspiel aus der Wiederverwendung von Bauteilen vom Bestand mit farbig gestrichenen massiven Holzbettern. Eine Gesamtform wird komponiert.



## BRANDSCHUTZ, NACHHALTIGKEIT UND BAUABLAUF

Das Biwak kann als Beherbergungsbetrieb [C] deklariert werden. Es beherbergt weniger als 20 Personen. Dadurch kann das Konzept gemäss Artikel 11 "Abweichungen von Standardkonzepten" der Brandschutznorm 1-15 umgesetzt werden. Die Schutzziele nach Artikel 8 der BSN 1-15 können gleichwertig erreicht werden. Das vorgeschlagene Brandschutzkonzept besteht aus folgenden Eckdaten: Nutzung Beherbergungsbetrieb [C], Konzept gemäss Artikel 11, Tragwerk gemäss Lignum Dok 4.1 S.8, Treppe gemäss Nutzung Wohnen BSN 16-15 Artikel 3.2.2 Punkt 3 (keine Anforderungen innerhalb der Nutzungseinheit), Einhaltung der Fluchtweglänge, vernetzte Rauchwärmelder anstelle Brandmeldeanlage, Blitzschutzanlage Klasse III, Feuerungsanlage gemäss Vorschriften.

Der kompakte Baukörper mit einem guten Verhältnis von Volumen zu Oberfläche und eine effiziente Erschliessung reduzieren sowohl den Energieverbrauch als auch den Kostenaufwand. Der umlaufende Dämmperimeter der Neubauteile sowie der Einbau von hochwertigen Fenstern bei kleinstem Fensteranteil garantieren wenig Energieverluste und damit einen niedrigeren Heizwärmebedarf. Der Entwurf lässt eine kostengünstige Bauweise mit wenigen Flugbewegungen zu und die graue Energie minimieren. Es entsteht ein nachhaltiges Biwak, das eine wirtschaftliche Lösung in Investition, Betrieb und Unterhalt anstrebt. Aufgrund der kurzen Bauphase wird ein Grossteil in Elementbauweise in Holz geplant. Während in den Wintermonaten produziert wird, folgt der Baustart nach der Schneeschmelze und die Aufrichte des Rohbaus im Sommer. Das Kostenziel kann eingehalten werden.



DACHAUFBAU (BESTAND)	
Dachschiefer Eternit (bei Bedarf ersetzen)	20mm
Lattung	24mm
Konterlattung (Hinterlüftung)	50mm
Unterdach	26mm
Innere Verkleidung FI/TA (bei Bedarf dämmen)	20mm

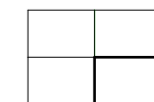
WANDAUFBAU (BESTAND)	
Kupferhülle Stehfalz Horiz. (bei Bedarf ersetzen)	5mm
Lattung	24mm
Bakelisiertes Sperrholz (bei Bedarf dämmen)	40mm

WANDAUFBAU (NEU)	
Kupferhülle Stehfalz Horiz.	5mm
Lattung	24mm
UK Holzlattung Vertikal (Hinterlüftung)	40mm
3-Schichtplatte	16mm
Holzrahmenkonstruktion + Dämmung	140mm
3-Schichtplatte FI (Dampfbremse & Windsteifigkeit)	27mm

WANDAUFBAU (NEU)	
Brettstapelholzdecke-CLT, 3-Lagen	80mm

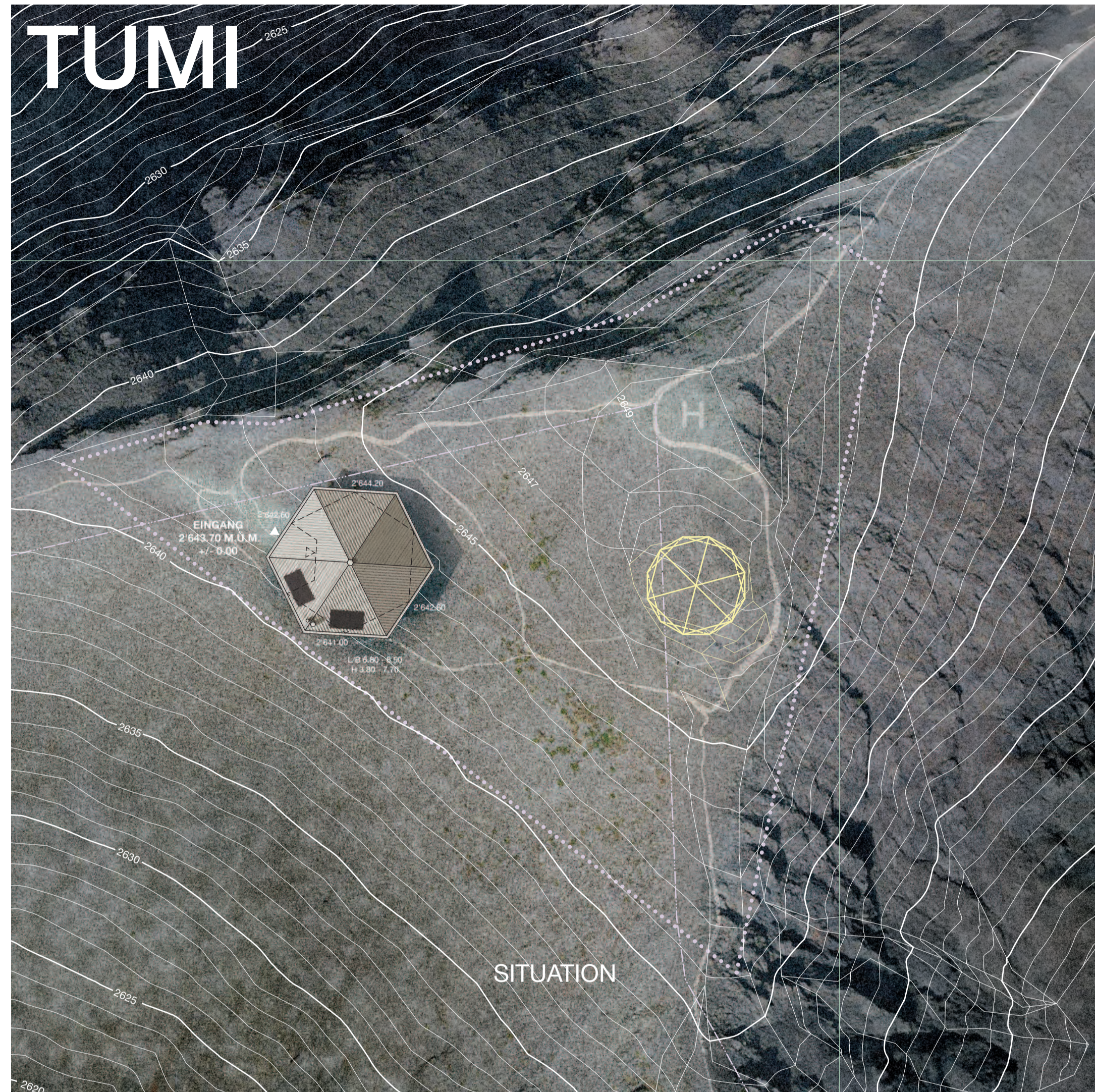
REFERENZ RÖHDICHTE	
CLT-Decke	480 kg/m <sup>3</sup>
Fichte	420 kg/m <sup>3</sup>
3-Schichtplatte	450 kg/m <sup>3</sup>
Steinwolle	60 kg/m <sup>3</sup>
Fenster	30 kg/m <sup>2</sup>

## KONSTRUKTION SCHNITT, 1:33





# TUMI



1:200 0 5 10



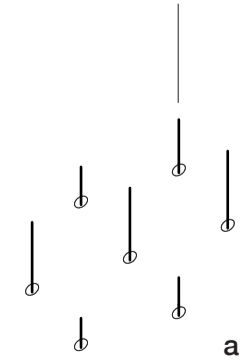
Ausgehend von den charakteristischen Stärken des Bestandes schreibt Tumi die Geschichte des Grassenbiwaks fort. Der vorgeschlagene Ersatzneubau zieht seine Konzeption auf mehreren Ebenen aus seinem eigenwilligen Vorgänger und schlägt dabei den Bogen zu verwandten Hüttenbauten dieser Zeit. Neben einer zurückhaltenden ortsbaulichen Position, die eine proportional angemessene Distanz zum höchsten Punkt des Tierbergs sucht, interessiert im Besonderen die Produktivität einer systematisch-geometrischen Lösung, die Räume mit Qualität und Charakter schafft.

Die kaskadenförmige Raumstruktur lässt entlang der zentralen gewendelten Erschliessung Kojen entstehen, die bei höchster Effizienz Komfort und Raum für den persönlichen Rückzug bieten. Die räumliche Segmentierung bildet gleichzeitig optimale Voraussetzungen um den baulichen Anforderungen der extremen Lage zu begegnen: Die sternförmige Tragstruktur aus Grossformatplatten weist eine hohe Steifigkeit (Wind) aus, reduziert die Spannweiten (Schnee) und ermöglicht bezüglich Abmessung und Gewicht eine wirtschaftliche Elementierung (Transportflüge) mit zeitgemässen Konstruktionsmethoden des Holzbaus.

Auch zukünftig soll das Grassenbiwak für die Sektion und die Gäste ein Ort mit starker Identität sein. Dazu gehört das spürbare Engagement derjenigen Menschen, die das bestehende Biwak errichtet und über die Jahre gepflegt haben. In diesem Sinne ist besonders im Innenausbau ein Potential zur Initiative der Sektion zu sehen: In Eigenregie können Teile des Rückbaus zu Tischen, Bänken und Regalen gezimmert werden.

## Gebäudestruktur und Bauablauf

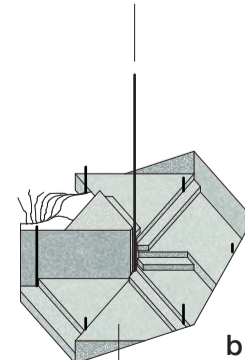
Pfahlfundamente mit Kleinbohrgerät inkl. eingelegten Stahlankern zur Montage der Grossformatplatten



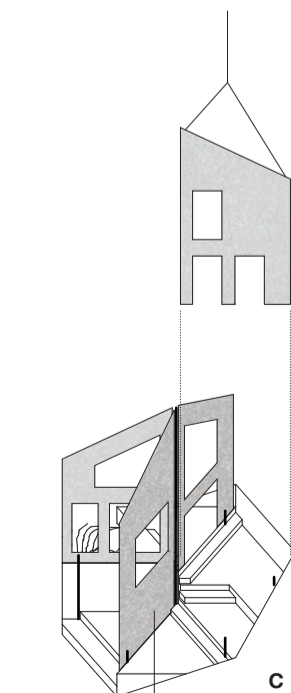
a

Volumenneutraler Aushub mit Geländeschreibbagger oder als Handaushub im Selbstbau. Bodenplatte zu Unbeheizt ohne Lastaufnahme aus Tragwerk als Leichtbetonkonstruktion.

Mittelpfosten aus Stahl zur Verbindung und Lastaufnahme der Grossformatplatten

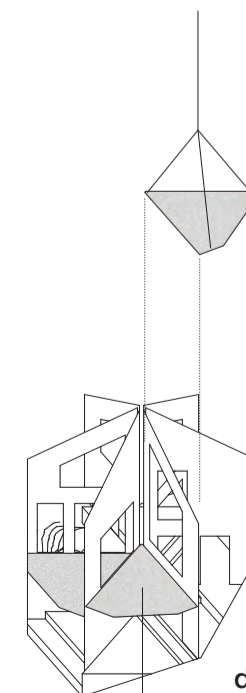


b



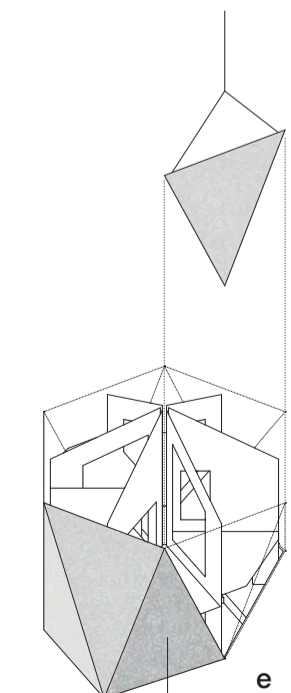
c

Tragstruktur aus Grossformatplatten auf Stahlankern montiert. Transportgewicht schwerste Platte: ca. 650 kg



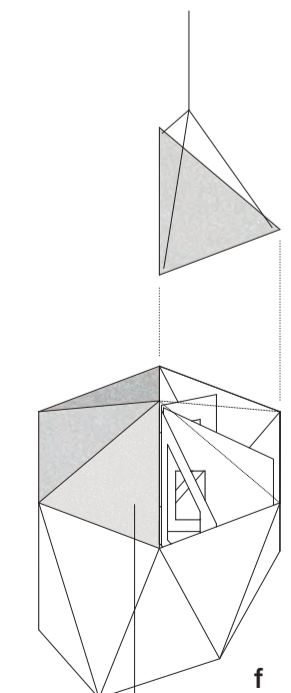
d

Deckenelemente aus Grossformatplatten ca. 400 kg / Element



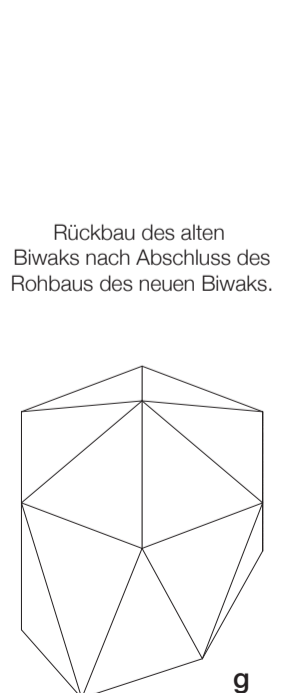
e

Wandsegmente in Elementbauweise inkl. Verkleidung und Einbauten (Fenster). Gewicht max. 675 kg / Element



f

Dachelemente analog Wandelemente. Gewicht ca. 550 kg / Element



g

Rückbau des alten Biwaks nach Abschluss des Rohbaus des neuen Biwaks.

Innenausbau und Einbauten aus Rückbaumaterial des alten Biwaks im Selbstbau resp. in Eigenregie durch die Sektion möglich.



## TUMI



GRUNDRISS EINGANG, UMGEBUNG

1:100 0 2.5 5

**Positionierung, Landschaftsintegration**

Im Vergleich zum bestehenden Biwak sucht der vorgeschlagene Neubau ein proportional ähnliches, eher noch zurückhaltenderes Verhältnis zum Gipfel des Tierbergs. Die sich verändernden Grössenverhältnisse, aber auch die rationale Überlegung, den Bestand während der Bauzeit als Bauhütte zu erhalten, führen zur gewählten Position am Westgrat, wo eine leichte Abflachung des Geländes die Erschliessung des Biwaks von Westen her begünstigt. Im grösseren Kontext nimmt sich das auf sich bezogene, kompakte und facettierte Volumen zurück. Zusätzlich unterstützt durch die vorgeschlagene Trapezblechverkleidung entsteht ein, sich im Tagesverlauf zügig veränderndes Licht- und Schattenspiel, welches grossflächige Reflexionen vermeidet und zu einer harmonischen Einbindung in die Landschaft führt.

**Organisation, Funktionalität, Betrieb**

Den winterlichen Schneeverhältnissen entsprechend wird der Eingang zum Titlis hin positioniert und etwas höher gelegt. Die eingezogene gedeckte Treppe bietet neben Vorteilen bezüglich Schneeverfrachtungen bei garstigen Verhältnissen einen Witterungsschutz, der das Ankommen und Aufbrechen erleichtert. Vom Eingang aufsteigend organisieren sich die bewohnten und beheizten Räume in der Logik der Nutzung und der aufsteigenden Wärme: Von der Küche über den Aufenthalt zu den Schlafplätzen. Entgegengesetzt absteigend organisieren sich die zudienenden, unbeheizten Funktionen: Stauraum mit Holzlager, Technik und Werkstatt. Ein möglicherweise erwünschter direkter Zu- oder Ausgang liesse sich im Bereich des witterungsgeschützten Eingangs gut realisieren. Das System der Trockentoilette mit direkt darunter liegendem Fäkalienraum wird von aussen erschlossen und bewirtschaftet.

**Tragwerk, Konstruktion**

Die vorgeschlagene Konstruktion folgt den Mitteln zeitgemässer Holzbautechniken und berücksichtigt die extremen Bedingungen der Lage. Sechs Grossformatplatten, die punktuell über Stahlverbindungen im festen Fels verankert werden, bilden das räumliche und statische Grundgerüst. Deckensegmente, ebenfalls aus Grossformatplatten, und eine Gebäudehülle in Elementbauweise komplettieren die räumliche Struktur. Bezüglich grosser Windlasten zeichnet sich die robuste Aussteifung in drei Ebenen aus. Ebenfalls günstig wirken die kurzen Spannweiten: Trotz grossen Schneelasten sind verhältnismässig schlanke Dachelemente möglich.

**Materialisierung**

Fassade und Dach werden mit robustem Trapezprofilblech bekleidet, womit die Anforderungen an die Bedingungen des Standortes gut erfüllt werden können. Neben der konstruktiven Pragmatik stellt die Materialwahl in der vorgeschlagenen Ausführung ein einfaches und klares gestalterisches Mittel dar. Im Zusammenspiel mit dem facettierten Volumen entsteht ein Spiel aus Linien, Licht und Schatten, welches die Erscheinung des Biwaks, je nach Standort, Tageszeit und Lichtverhältnissen – ähnlich einem Kippbild – anders erscheinen lässt. Im Innenraum prägt die Holzbaukonstruktion die Stimmung. Der Boden wird mit einem robusten Linoleum belegt. Die Einbauten aus dem Rückbau des alten Biwaks stiften Identität und ein Bezug zur langen Geschichte des Grassenbiwaks.

**Bauablauf, Umgang mit Bausubstanz**

Die Konstruktion ist auf die anspruchsvollen Bedingungen des Bauens in alpiner Umgebung ausgelegt. Alle Elemente wiegen unter 700 kg, wodurch sämtliche Montageflüge mit dem lokalen Anbieter durchgeführt werden können. Das bestehende Biwak dient während der Bauzeit als Bauhütte und Unterkunft für die am Bau beteiligten Personen. So kann der Einsatz der Sektion, zum Beispiel im Rahmen einer gemeinsamen Bauwoche organisiert werden. Nach Vollendung des Rohbaus dient das neue Biwak als Unterkunft. Einhergehend mit dem Rückbau des bestehenden Biwaks erfolgt der Innenausbau unter Verwendung von dessen Teilen. Die Sperrholzplatten der Aussenwände werden zu Tischen, Bänken oder Regalen – und auch der *Weinkeller zum Grassen* findet im Ersatzneubau seinen Platz.

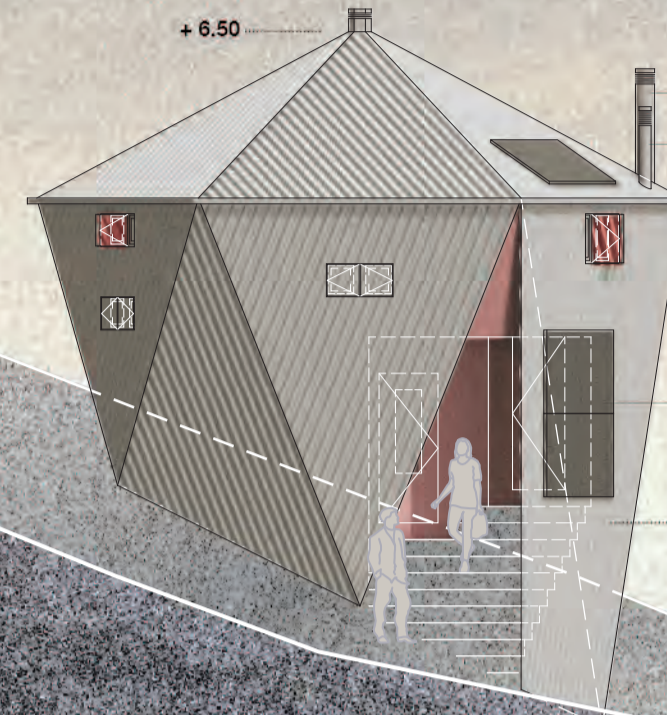
**Ressourcen, Kosten, Nachhaltigkeit**

Der reduzierte Eingriff ins Gelände, die kompakte Konstruktion mit optimalen Abmessungen und logistisch etablierten Transportmethoden, führen zu einer wirtschaftlichen Umsetzung und zu einem angemessenen Einsatz der Ressourcen. Die Wiederverwendung von Teilen des bestehenden Biwaks wirkt sich dabei positiv aus. Die Möglichkeit zum Selbstbau von Teilen des Biwaks durch engagierte Mitglieder der Sektion bietet die Chance, Kosten zu senken und ein Werk entstehen zu lassen, das durch persönlichen Einsatz die Gemeinschaft und damit die Identität mit dem entstehenden Ersatzneubau stärkt.



# TUMI

ANSICHT NORDWEST

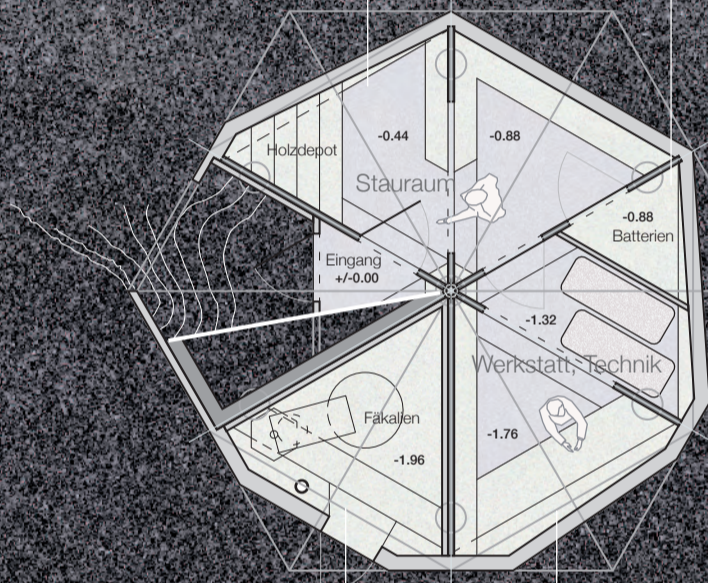


- + 6.50
- Kamin Tiba-Herd
- Entlüftung Fäkalienraum
- + 4.30
- 4 PV-Module in Standardkonfektion ca. 1'700 x 1'100 je 2 auf Dach und Fassade montiert. Fläche total ca. 7.5 m<sup>2</sup>
- 2'643.70 M.ü.M. = +/- 0.00
- OK Boden Niveau Eingang

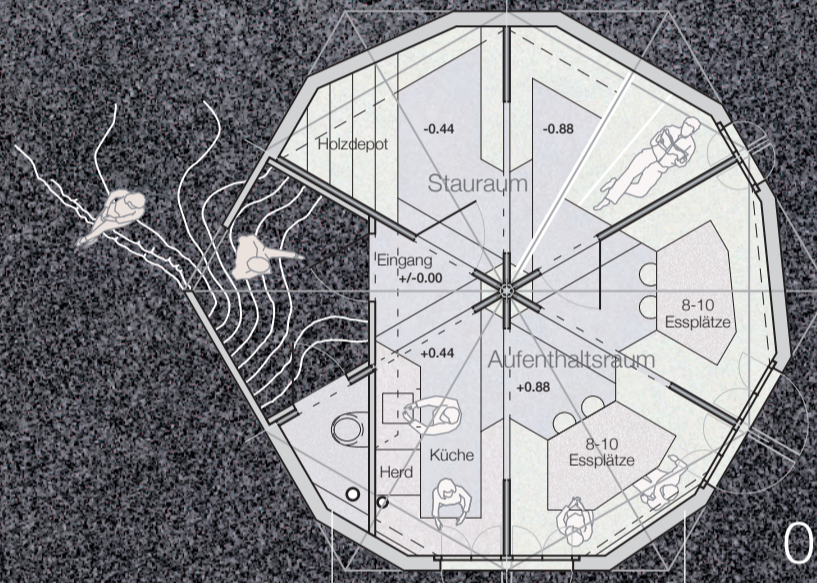
**1 Schuh-, Stau- und Skiraum 10.1 m<sup>2</sup>**  
inkl. Holzdepot (4) 1.6 m<sup>2</sup> resp. 3 m<sup>2</sup>. Zugang direkt ab Eingangsbereich zu Biwak.

**9 Batterieraum 1.5 m<sup>2</sup>**  
belüftet. Zugang ab Stauraum.

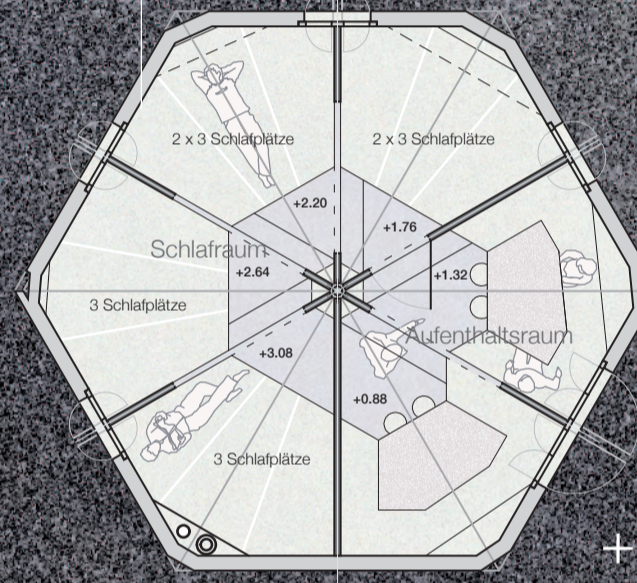
**3 Schlafrum 26.1 m<sup>2</sup>**  
mit total 18 Schlafplätzen in 4 Kojen. Zugang über Aufenthaltsraum.



-1



0



+1

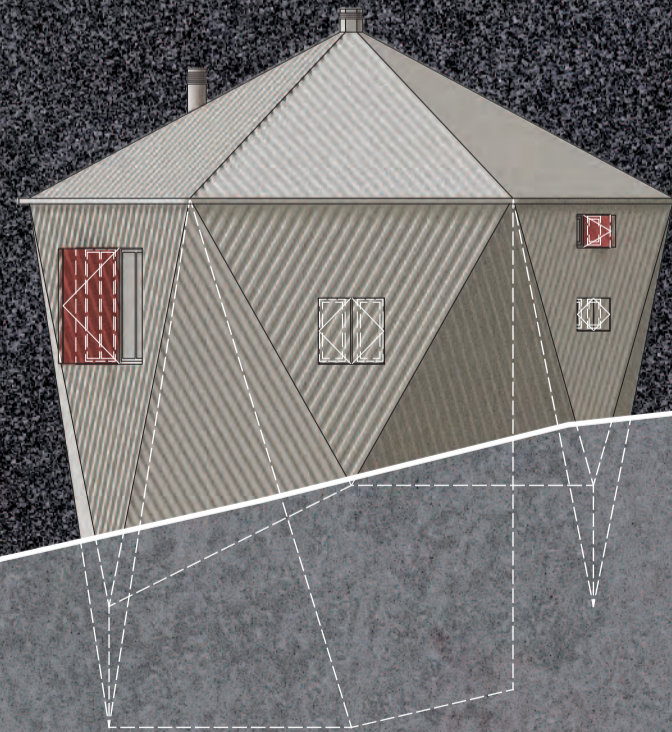
GRUNDRISSE

**6 Fäkalienraum 4.4 m<sup>2</sup>**  
Zugang von Aussen, direkt unter Trockentoilette und Küche liegend.

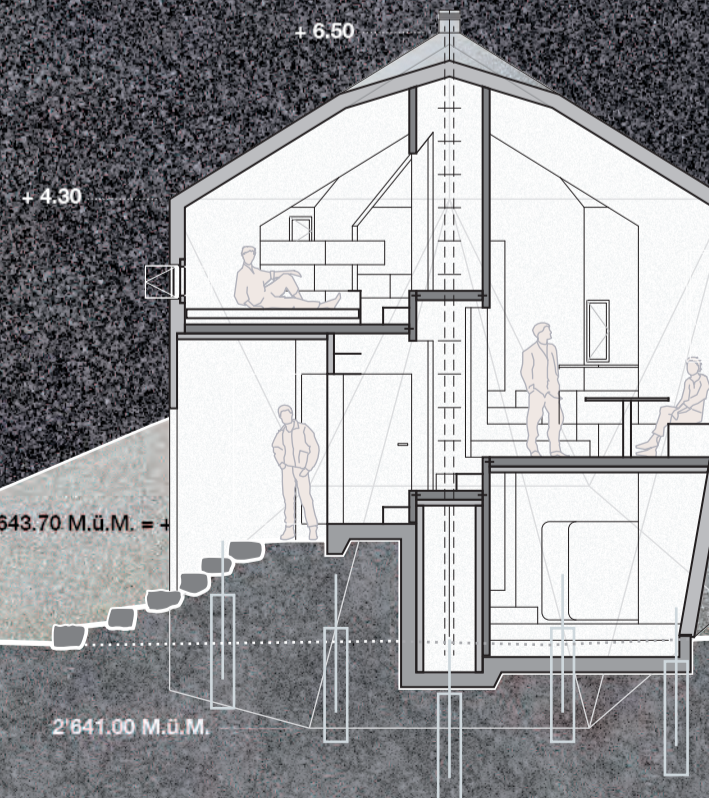
**7 Hüttenwerkstatt / Putzraum 8.5 m<sup>2</sup>**  
inkl. Wasserspeicher (9) 2 x 1'000 Liter und Elektroverteiler (8). Zugang ab Stauraum.

**5 Trockentoilette 1.4 m<sup>2</sup>**  
Zugang von Aussen. Fäkalienraum direkt darunter liegend.

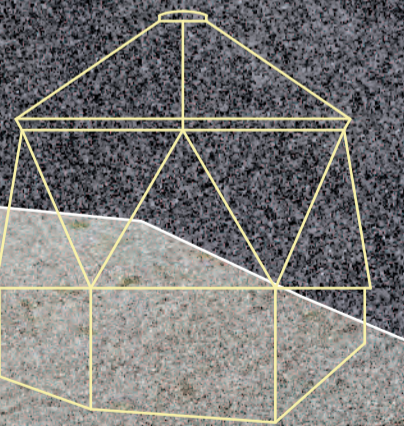
**2 Aufenthaltsraum mit Küche 19.1 m<sup>2</sup>**  
inkl. Eingang, Selbstversorgerküche mit Holzherd, zwei Tischen für total 18 Personen. Direkte Verbindung zu Schlafrum, Holzlager und Schuh-, Stau- und Skiraum.



ANSICHT NORDOST



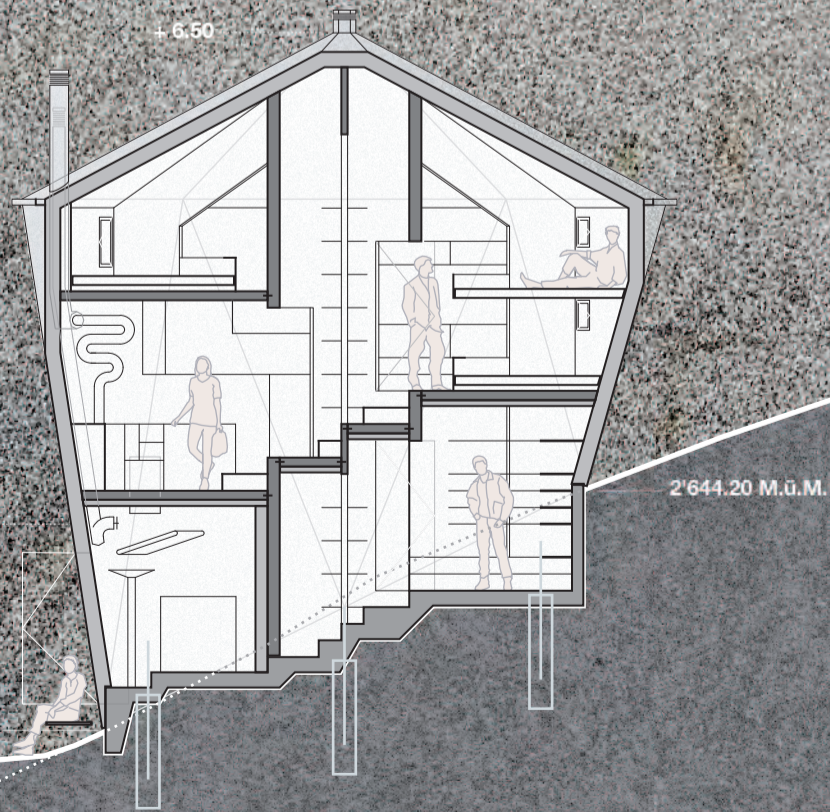
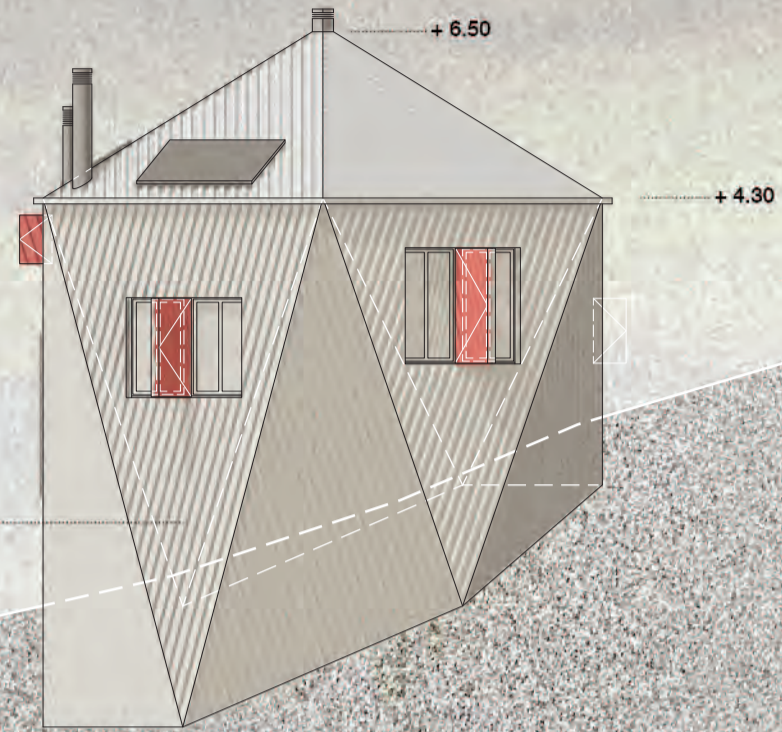
- + 6.50
- + 4.30
- 2'643.70 M.ü.M. = +/- 0.00
- 2'644.20 M.ü.M.
- 2'642.60 M.ü.M.
- 2'641.00 M.ü.M.





# TUMI

ANSICHT SÜDOST



SCHNITT B-B

FASSADENSCHNITT

**DACHELEMENT**  
 U-Wert ca. 0.3 W/m<sup>2</sup>K  
 Gewicht ca. 55 kg/m<sup>2</sup>,  
 ca. 500 kg/Element  
 - Dreischichtplatte 2 cm  
 - Holzkonstruktion dazw.  
 - Dämmung 12 cm  
 - Unterdeckplatte 2 cm  
 - Lattung/Hinterlüftung  
 - Trapezprofileblech z.B.  
 Montana Typ SP 45/150

**AUSSENWANDELEMENTE**  
 U-Wert ca. 0.4 W/m<sup>2</sup>K  
 Gewicht ca. 45 kg/m<sup>2</sup>,  
 max. ca. 675 kg/Element  
 - Dreischichtplatte 2 cm  
 - Holzkonstruktion dazw.  
 - Dämmung 8 cm  
 - Unterdeckplatte 2 cm  
 - Lattung/Hinterlüftung  
 - Trapezprofileblech

**INNENAUSBAU**  
 Einbauten aus  
 Rückbaumaterial  
 des alten Biwaks.  
 Im Selbstbau durch  
 Sektion möglich.

Holzfenster

Läden aus Trapezprofileblech  
 mit Verstärkung aus Metall

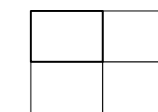
**DECKENELEMENTE**  
 Gewicht ca. 60 kg/m<sup>2</sup>,  
 max. ca. 400 kg/Element  
 - Linoleumbelag  
 - Grossformatplatte 10 cm  
 - Weichfaserplatte 8 cm  
 (gegen unbeheizt)

**BODEN / WÄNDE GEGEN ERDREICH**  
 Leichtbeton / Schaumglasschotter gebunden  
 ohne Einwirkungen aus Tragwerk

**EINBINDUNG TRÄGWERK IN FUNDAMENTE**  
 MIT EINGELASSENEN STAHLANKERN

Wassertank

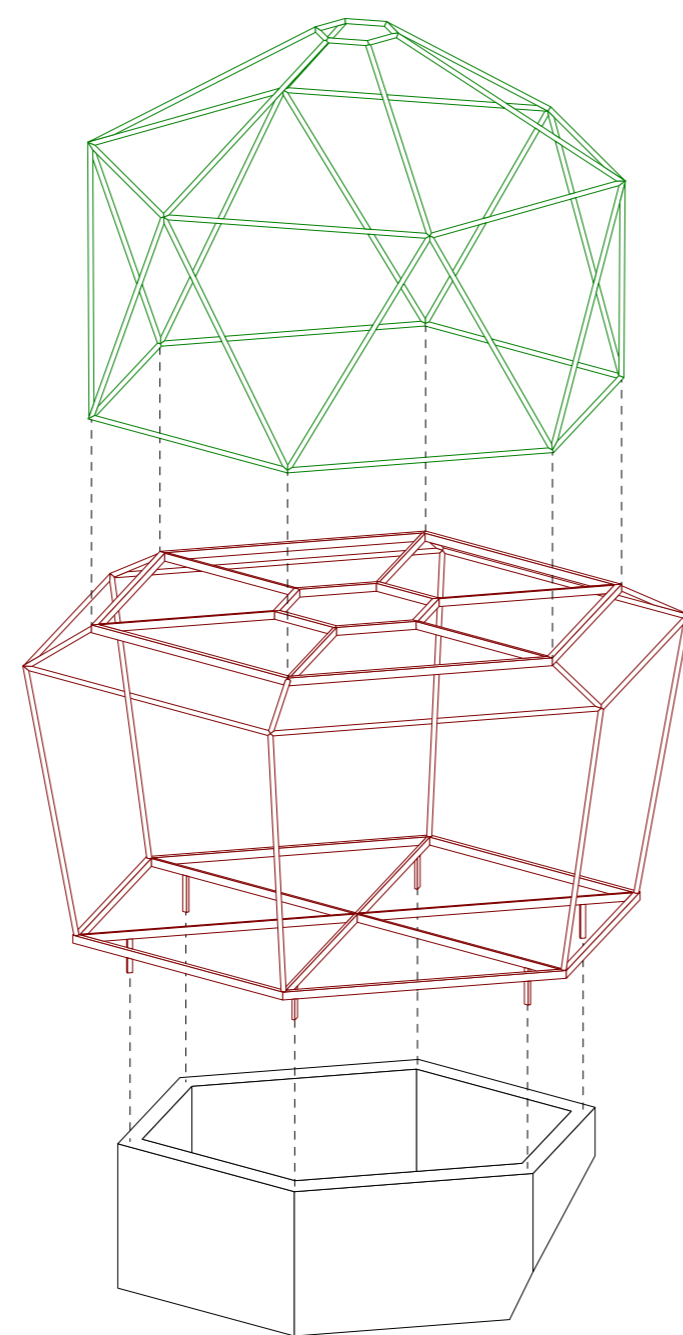




Das Grassenbiwak erreicht man hochalpin zu Fuss, auf befestigten Skis oder mit dem Helikopter. Die schneelose Bauphase dauert höchstens zwei Monate. Der vorgeschlagene Umbau ist aus dem Bauprozess gedacht, denn er soll so wenig wie möglich und so viel wie nötig verändern. Um weitere Erdarbeiten zu minimieren und die natürliche Schönheit der unmittelbaren Landschaft maximal Raum zu geben, fusst das umgebaute Biwak ausschliesslich auf den bestehenden Fundamenten. Das Stahlskelett des Bestands wird wiederverwendet und dient als Lehrgerüst für neue Holzbauelemente. Das schafft eine räumliche Kontinuität vor Ort. Der Bestand mit den Schlafplätzen sitzt neu auf einem eingeschobenen Erdgeschoss, das den Grossteil der zusätzlich geforderten Räume aufnimmt. Erleichtert sieht man das zweite Geschoss des Grassenbiwak schon vom schwierigen letzten Aufstieg auf dem Grat.

### Landschaftsintegration & Umgang mit Naturgefahren

Die ursprünglichen Erbauer des Biwaks schätzten den aktuellen Standort als ideal ein, in Bezug auf Schneeverwehungen, Naturgefahren und der Festigkeit des Bodens. Mit unserem Umbau wird daran nichts geändert. Durch die Erhöhung der Volumina ragt dieser nun genau so viel über die Bergkante hervor, dass man durch die drei Fenster im oberen Stock die drei umliegenden Gletscher erblickt. Das Gewicht der Steinquadern im Keller wird strukturell aktiviert, damit das Biwak gegen neue Windkräfte gewappnet ist. Der leicht erhöhte Zugang bleibt am selben Ort und eine Metalltreppe wird auf die bestehenden Steintreppe gesetzt. Die Gebäudehülle nimmt die Farbigkeit und schimmernde Textur des umliegenden schieferartigen Gesteins auf.



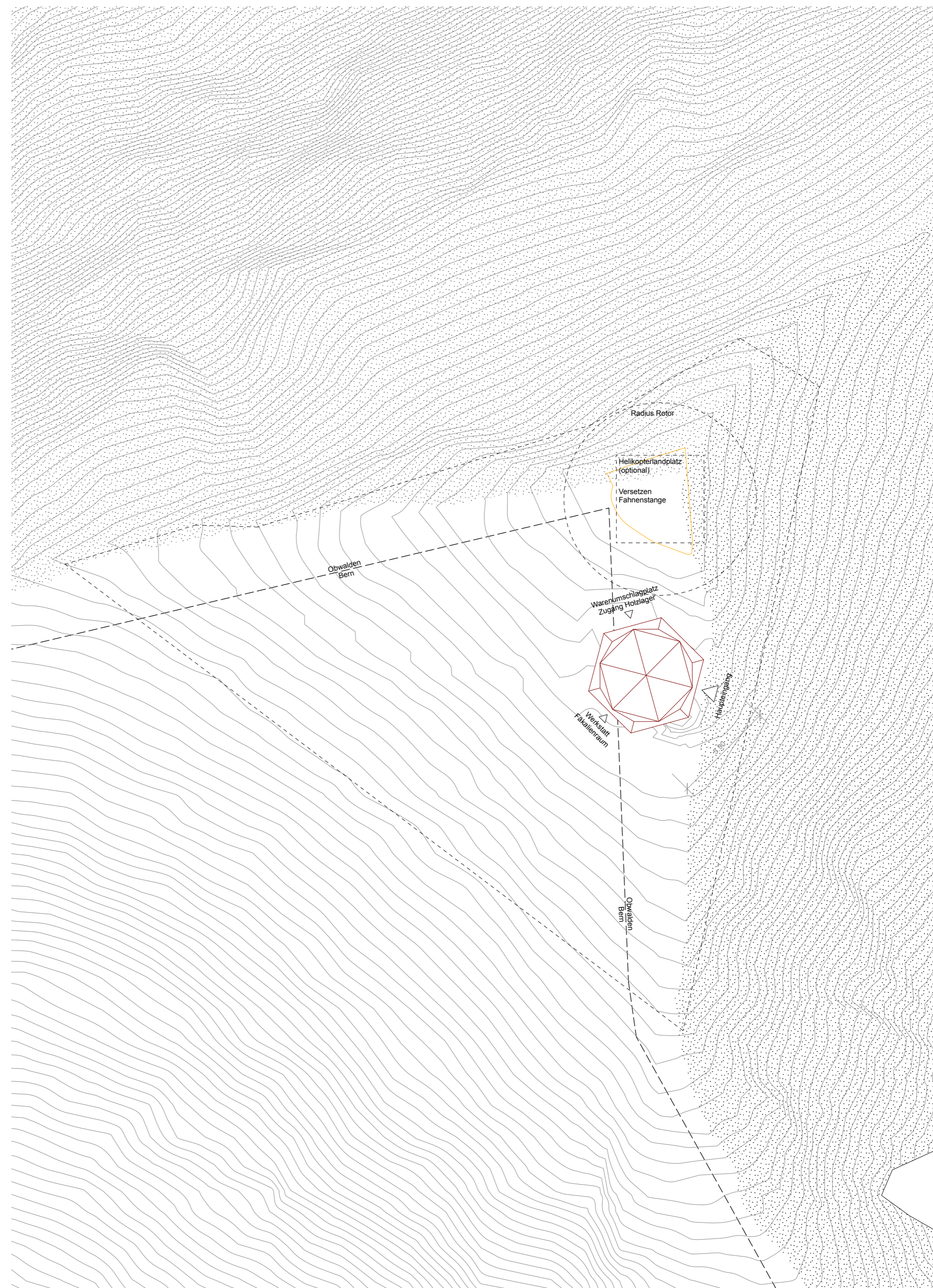
Explosionsaxonometrie Lehrgerüst 1:50

- Wiederverwendet □
- Neu □
- Bestehend □
- Abbruch □



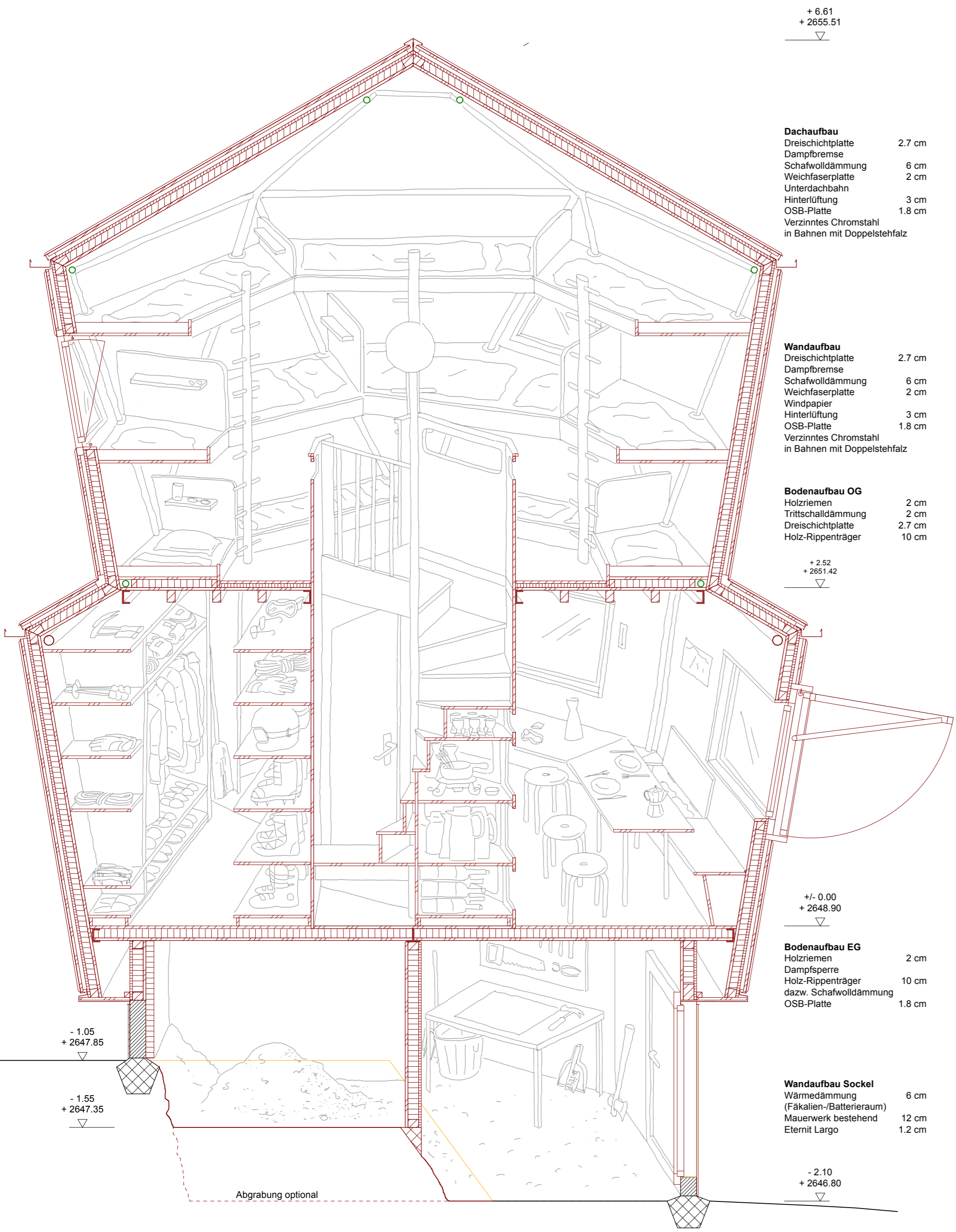
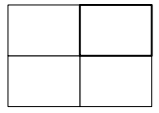
Biwak am Grassen 2647 m/M

Neue Postkarte Biwak am Grassen



Situationsplan 1:200





+ 6.61  
+ 2655.51

**Dachaufbau**  
Dreischichtplatte 2.7 cm  
Dampfbremse  
Schafwolldämmung 6 cm  
Weichfaserplatte 2 cm  
Unterdachbahn  
Hinterlüftung 3 cm  
OSB-Platte 1.8 cm  
Verzinktes Chromstahl  
in Bahnen mit Doppelsteifalz

**Wandaufbau**  
Dreischichtplatte 2.7 cm  
Dampfbremse  
Schafwolldämmung 6 cm  
Weichfaserplatte 2 cm  
Windpapier  
Hinterlüftung 3 cm  
OSB-Platte 1.8 cm  
Verzinktes Chromstahl  
in Bahnen mit Doppelsteifalz

**Bodenaufbau OG**  
Holzriemen 2 cm  
Trittschalldämmung 2 cm  
Dreischichtplatte 2.7 cm  
Holz-Rippenträger 10 cm

+ 2.52  
+ 2651.42

+/- 0.00  
+ 2648.90

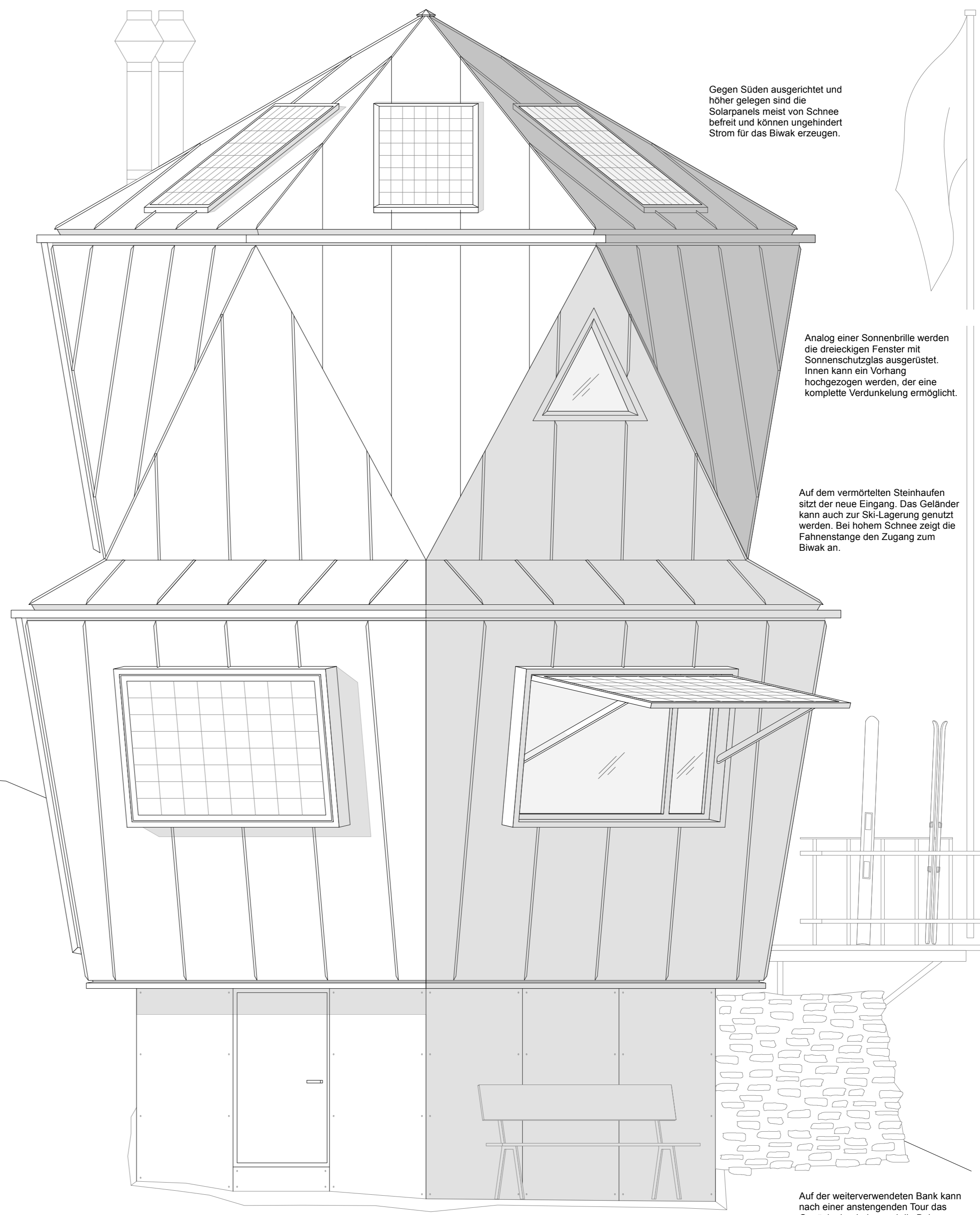
**Bodenaufbau EG**  
Holzriemen 2 cm  
Dampfsperre  
Holz-Rippenträger 10 cm  
dazw. Schafwolldämmung  
OSB-Platte 1.8 cm

**Wandaufbau Sockel**  
Wärmedämmung 6 cm  
(Fäkalien-/Batterieraum)  
Mauerwerk bestehend  
Eternit Largo 12 cm

- 2.10  
+ 2646.80

Abgrabung optional

Fassadenschnitt A 1:25



Gegen Süden ausgerichtet und höher gelegen sind die Solarpanels meist von Schnee befreit und können ungehindert Strom für das Biwak erzeugen.

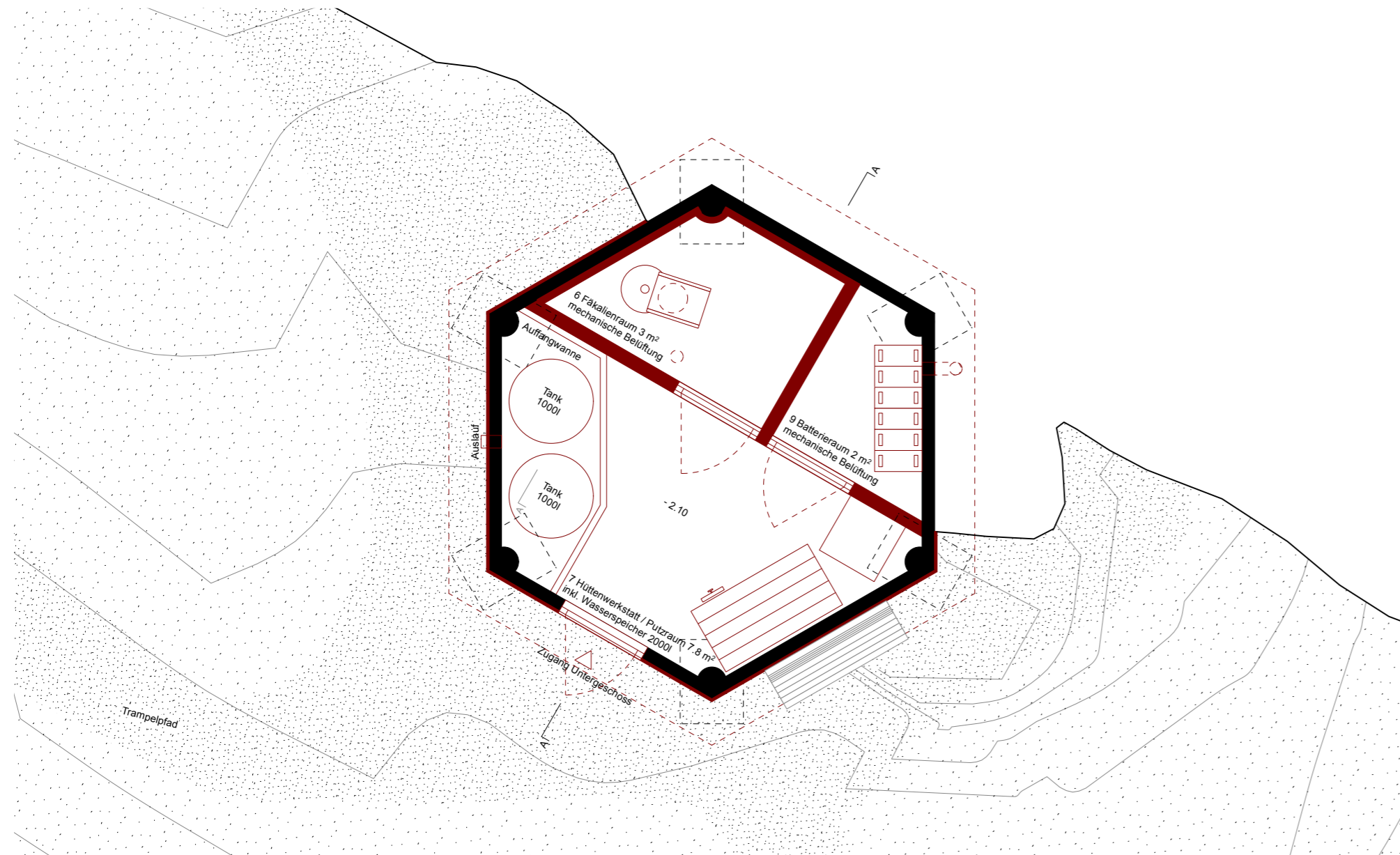
Analog einer Sonnenbrille werden die dreieckigen Fenster mit Sonnenschutzglas ausgerüstet. Innen kann ein Vorhang hochgezogen werden, der eine komplette Verdunkelung ermöglicht.

Auf dem vermörtelten Steinhaufen sitzt der neue Eingang. Das Gelände kann auch zur Ski-Lagerung genutzt werden. Bei hohem Schnee zeigt die Fahnenstange den Zugang zum Biwak an.

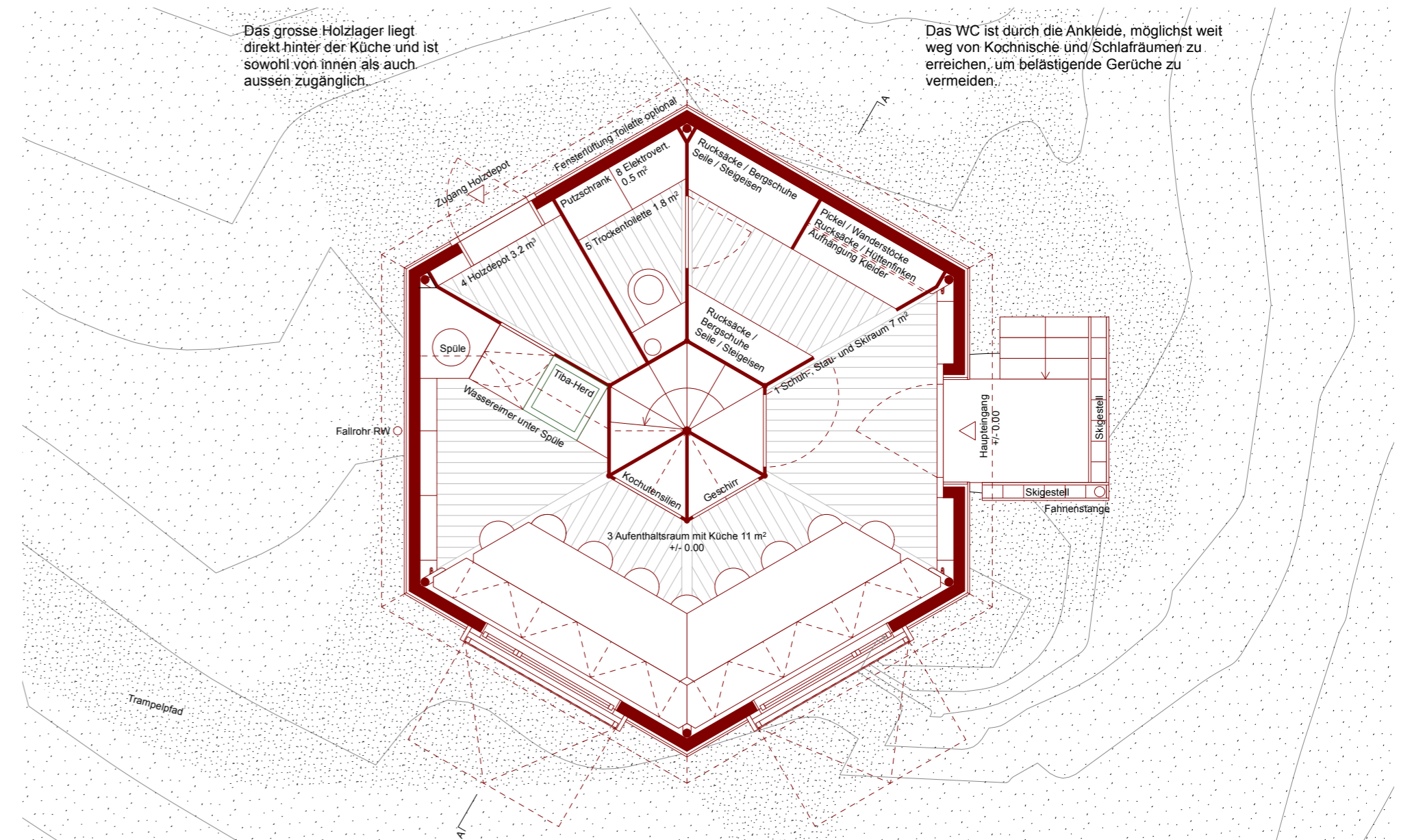
Auf der weiterverwendeten Bank kann nach einer anstregenden Tour das Gepäck abgeladen und die Beine erholt werden. Am Besten wird dazu ein Weisswein aus dem Biwak getrunken. Prost!

Fassadenansicht Süd 1:25





Grundriss Untergeschoss 1:50



Grundriss Erdgeschoss 1:50



## Architektur und Gestaltung

### Äussere Erscheinung

Das wiederverwendete Volumen des Bestands erhält mit dem Einschub des Zwischengeschosses ein Torso. Dieser Körper vermittelt auf direkter Weise zwischen der Geometrie des Sockels und des polygonalen Lehrgerüsts. Die programmatischen Anforderungen definieren die minimale Grösse des neuen Zwischengeschosses.

Verzinnertes Chromstahlblech ummantelt den gesamten Baukörper. Zunächst glänzig, patiniert die Zinnhaut schon nach zwei Jahren meliert matt und gleicht dem umliegenden Gestein. Der Sockel wird erneut mit dunklem Eternit verkleidet. Alle weiteren sekundären Elemente wie Sonnenkollektoren, Kamin und Treppen fügen sich additiv zum Hauptkörper hinzu.

### Innere Welt

Im Innern findet man im Wesentlichen zwei gestapelte Einräume vor. Die Nutzungen sind in Segmenten um die zentrale Wendeltreppe angelegt. Den oberen Raum kann man akustisch von dem Unteren durch die Tür zum Treppenaufgang trennen. In der Nacht kann die Tür auch offen gelassen werden, sodass die warme Luft der Stube in die Schlafkammer aufsteigen kann.

Im Kontakt zur Materialität aussen herrschen im Innern vor allem Holzwerkstoffe vor, die für eine warme Atmosphäre sorgen. Die Elemente sind in ihrer Konstruktion robust und pflegeleicht, um den Unterhalt minimal zu halten. Keines der Baustoffe ist die für Umwelt oder das Trinkwasser bedenklich (Weissblech wird auch für Konservendosen verwendet).

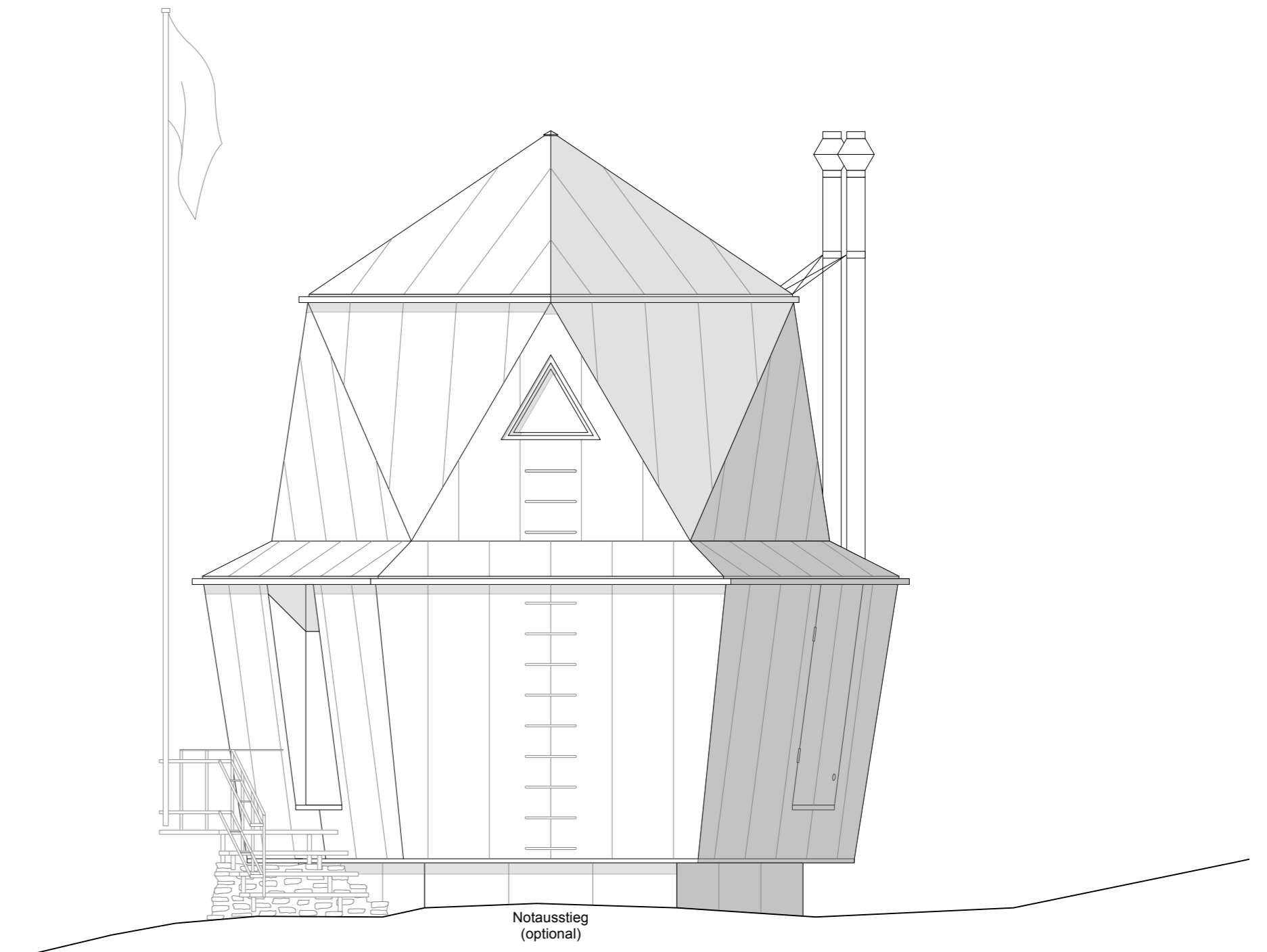
Die Decke des Untergeschosses wird um 50cm erhöht und nimmt neu den Fäkalienraum, die Werkstatt, die Wassertanks und den Batterieraum auf. Im Sommer kann man von dort Wasser holen und arbeiten. Im tiefen Winter gewinnt man Wasser aus Schnee und der Kellereingang muss nicht ausgegraben werden. Optional könnte eine Falltüre als zusätzliche Verbindung zwischen Erd- und Untergeschoss eingeplant werden.



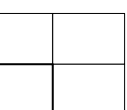
Fassadenverkleidung

Verzinnertes Chromstahlblech ohne Patina

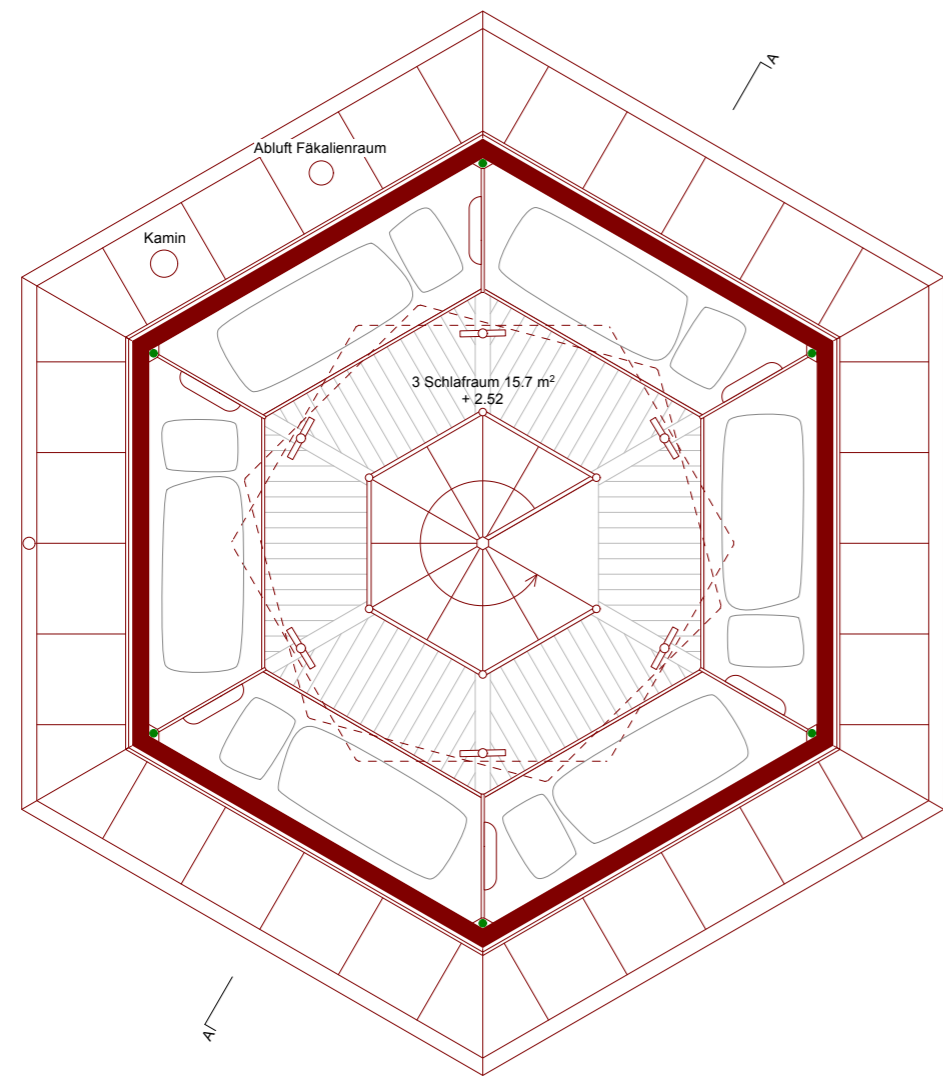
Verzinnertes Chromstahlblech mit Patina



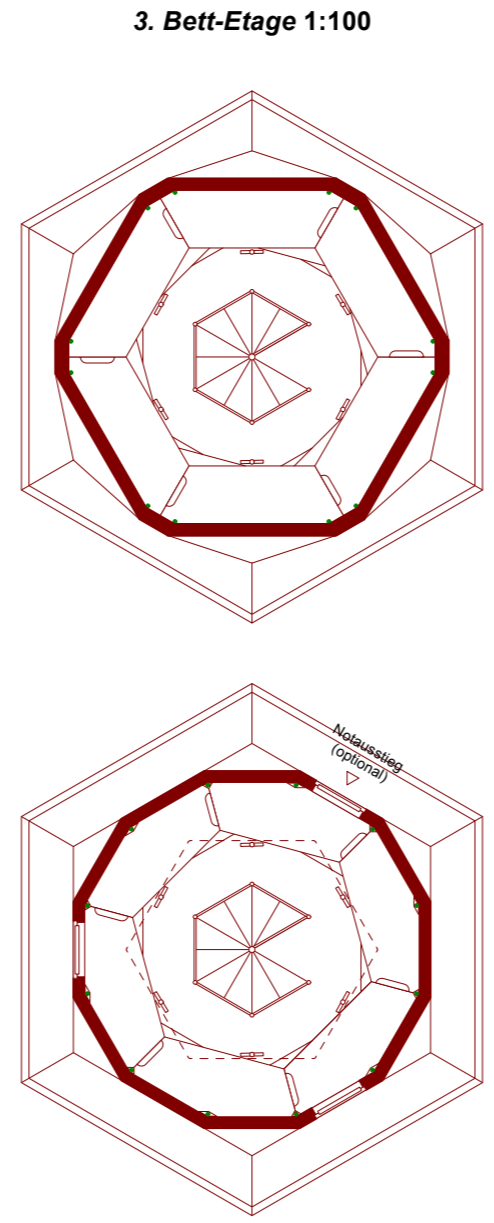
Fassade Nord 1:50







Grundriss Obergeschoss 1:50 1. Bett-Etage



2. Bett-Etage 1:100



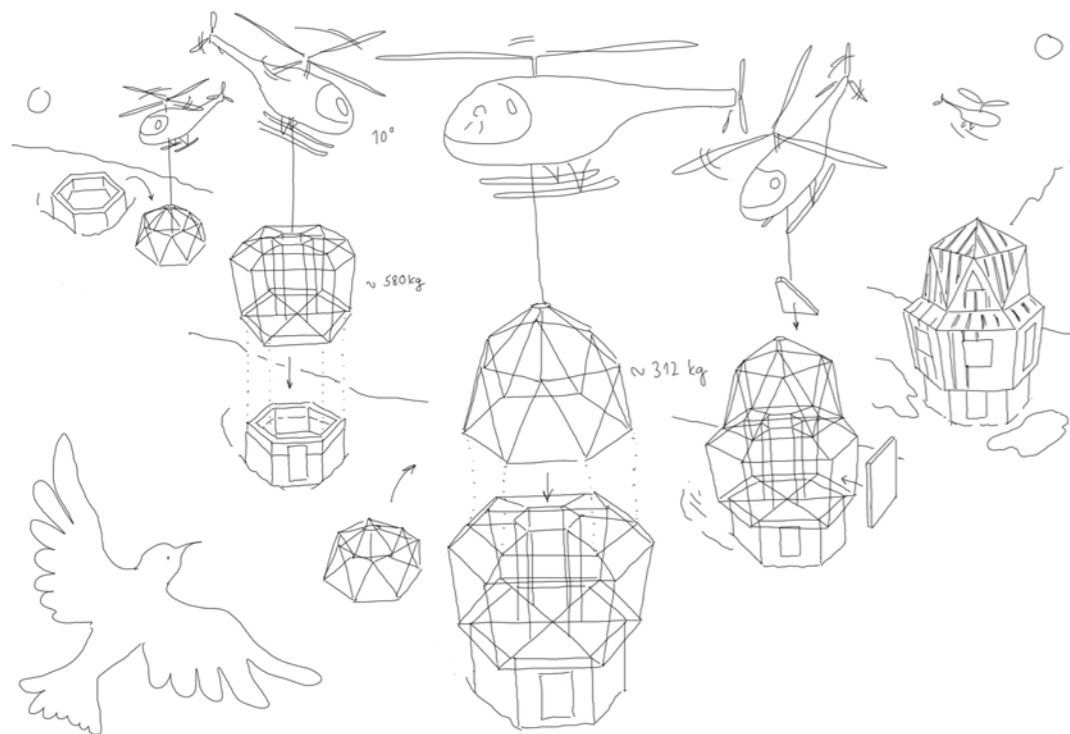
Winterlandschaft

**Bauablauf**

Alle Elemente werden im Vorfeld so weit wie möglich fabriziert, um die Bauzeit und die Helikopterflüge auf ein Minimum zu beschränken. Die Tragkraft eines Helikopters bestimmt die Masse der grössten Elemente (Siehe Schema Bauablauf).

**Konstruktionsprinzip**

Das Konstruktionsprinzip des ursprünglichen Grassenbiwaks führen wird beim neuen Biwak fort. Das Stahlskelett des Bestands war zugleich Struktur und Montagehilfe für die Holzbauelemente, die auch aussteifend und tragend waren. Diesmal werden vorfabrizierte ausgedämmte Holzbauelemente von aussen auf das schlank dimensionierte Lehrgerüst beplankt und kraftschlüssig verbunden.



Bauablauf-Comic "aus Sicht einer Bergdohle"

**Energie / Ökologie und Nachhaltigkeit**

Zwei Fenster auf der Südseite erlauben passive solare Gewinne. Sie werden mit Klapp-Fensterläden, welche mit PVs beplankt sind, verdunkelt. Sind die Fensterläden aufgeklappt (d.h. wenn das Biwak benutzt wird), erhöht sich auch die Stromproduktion durch den verbesserten Einfallswinkel.

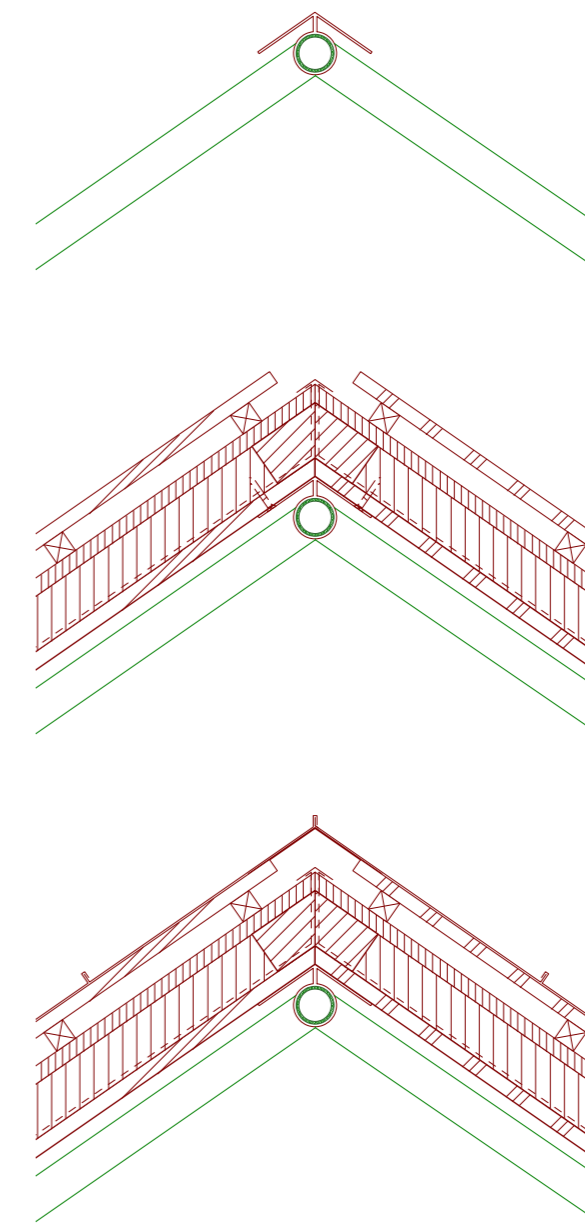
Die Wiederverwendung des Stahlskelett spart uns Graue Energie und Helikopterflüge. Neben dem ökologischen Vorteilen, ist das ursprüngliche Grassenbiwak auch aus architektonischen und sozialgeschichtlichen Gründen erhaltenswert: Es reagiert formell ideal auf die örtlichen Begebenheiten und beherbergt etliche Erlebnisse und Erinnerungen.

**Kosten und Betrieb**

Das Projekt Doppelbock weist eine äusserst flächeneffiziente Organisation; ein kompaktes Volumen und einen niedrigen Öffnungsanteil der Hülle auf. Die betrieblichen Abläufe sind gut strukturiert und ermöglichen kurze Wege. Die konventionelle Konstruktion und Materialität – zusammen mit einem minimalen Eingriff ins Erdreich – führen zu niedrigen Kosten.

**Brandschutz**

Das Biwak mit 18 Schlafplätzen wird brandschutztechnisch der Nutzung «Wohnen» zugeordnet, da die Anforderungen an einen «Beherbergungsbetrieb Typ C», erst ab 20 Personen erfüllt werden müssen. Die Stahlstruktur kann im Innern somit unbehandelt bleiben und auch für alle weiteren Materialien (ausser solche, die direkt an den Herd grenzen), gelten keine besonderen Erfordernisse. Trotzdem schlagen wir vor, optional einen weiteren Fluchtausgang über eines der Fenster im Schlafrum zu konzipieren. (siehe Ansicht Nord)

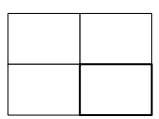


An wiederverwendetes und neues Stahl-Lehrgerüst werden punktuell Rohrschellen montiert.

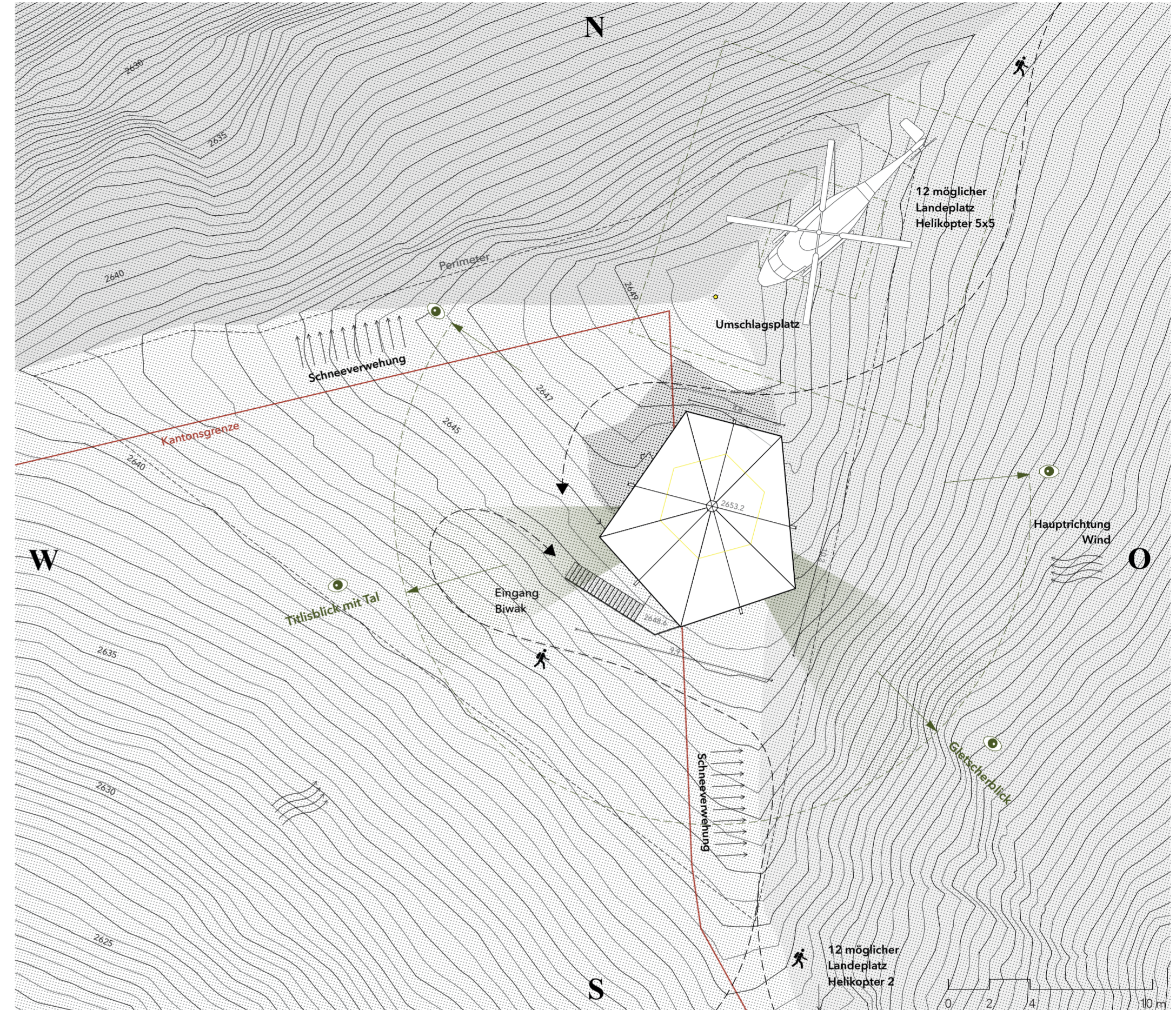
Vorfabrizierte Rahmenelemente (inkl. Hinterlüftung und Trägerplatte) werden an Rohrschelle des Lehrgerüsts montiert und aussen winddicht abgeklebt.

Vor Ort wird die offene Ecke wird mit einem Unterlagsblech geschlossen und die Bahnen werden gespengelt.

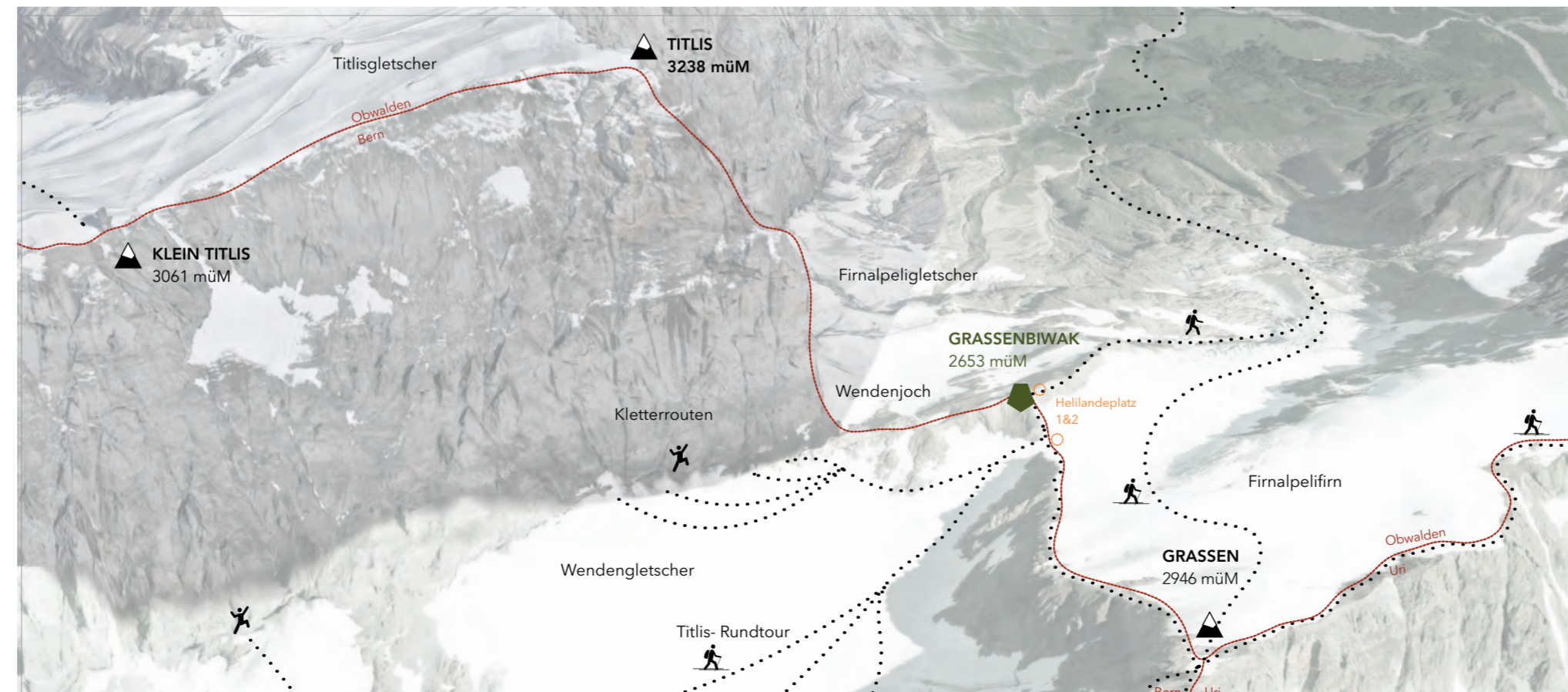
Schema Bauablauf Grundriss Regel-Ecke 1:10







Situation 1:200



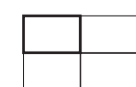
Situation Masstabslos

### Ein Stein und doch Artifizuell

In Anlehnung an die Muschelschnecke Patelloidea, die trotz ihrer geometrischen Form beeindruckend in der Oberfläche des Felses verschwindet, ist auch das neue Grassenbiwak ein geometrisches Objekt mit Kerben und Falten, welches sich in dessen Umgebung einfügt. Das Objekt hat eine rätselhafte Form. Ist es natürlich oder künstlich? Analog der schraffen Felsen in der Landschaft, kommt die abstrakte und scharfe Form des Biwaks erst im Spiel mit Licht und Schatten zum Vorschein, wird mal lesbar, mal verschwindet es im diffusen Licht und wirkt ganz flach.

### In die Fusstapfen treten - Nicht Kopieren, sondern Erinnern und Weiterentwickeln

Das Projekt gründet auf einem sorgfältigen Umgang mit dem Gedanken wie viel neu macht Sinn? An diesem extremen Bauplatz sind sowohl ökonomische, wie ökologische Betrachtungen von zentraler Bedeutung, aber sie gehen über diese hinaus: Was kann vom Vorgefundenen übernommen werden? Wie zollt man den Qualitäten des Bestandsgebäudes höchstmöglichen Respekt und kann man trotz eines Teilabbruchs Elemente, Stimmungen, Raumgefühle übernehmen und weiterbauen? Der Logik von Fusstapfen im Schnee folgend, sitzt das neue Grassenbiwak, so klein als möglich und leicht asymmetrisch auf den bestehenden Fundamenten des Bestandsbaus und macht sich so die bereits stabile Lage am Grat zu Nutze.





Fluchttür aus Schlafraum

Fenster mit Titlisblick

Zweiflügiger Aufenthaltsraum mit Gletscherblick - und mit Titlisblick

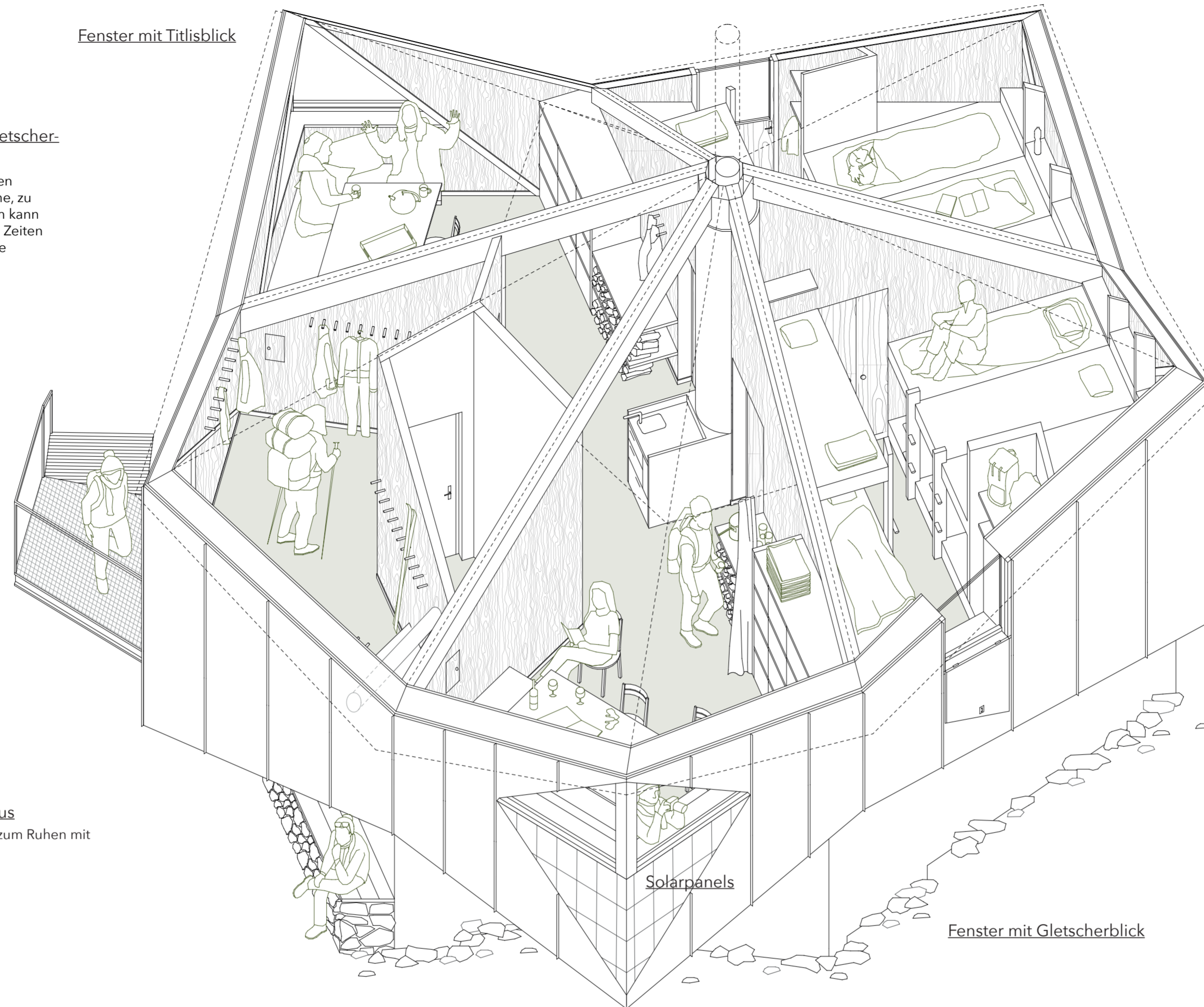
Die zwei übers Dach definierten, zeltähnlichen Räume sind über die zentrale Mitte, die Küche, zu einem Raumkontinuum verbunden. Der Raum kann mit Vorhängen abgetrennt werden, damit zu Zeiten von geringer Auslastung nicht der gesamte Raum beheizt werden muss.

Zugang von der Titlisseite ermöglicht einen freien Zugang mit und ohne Schnee

Eine aussenliegende Metalltreppe holt die Bergwanderer\*innen unabhängig von der Schneehöhe ab und ermöglicht jederzeit einen Zugang zum Haus.

Sonnenbank vor dem Haus

Eine steinige, lange Bank lädt zum Ruhen mit Blick in zwei Täler ein.



Solarpanels

Fenster mit Gletscherblick

Ein Schlafraum - zwei Schlafräume

Der Schlafraum lässt sich mit einer einfachen Klapptüre in zwei unabhängige Räume mit je 9 Betten unterteilen. Dies ermöglicht bei kleiner Auslastung Reduktion auf einen Raum oder ein reibungsloses Aneinandervorbei von unterschiedlichen Gruppen.

Mittiger Ofen - Dreh und Angelpunkt

In der Mitte des Hauses steht der Ofen. Er ist Dreh- und Angelpunkt im Alltag der Gäste: er spendet Wärme, trocknet Kleider, ist Küche, Ort des sozialen Zusammenlebens, des Ankommens und des Gehens...

Orthogonale Anordnung der Betten - Raumhöhe für Notbetten

16 Betten sind doppelgeschossig, zwei Notbetten machen sich die Raumhöhe in der Mitte zu Nutzen und sind dreigeschossig

Nischen - Schränke - Ablagen

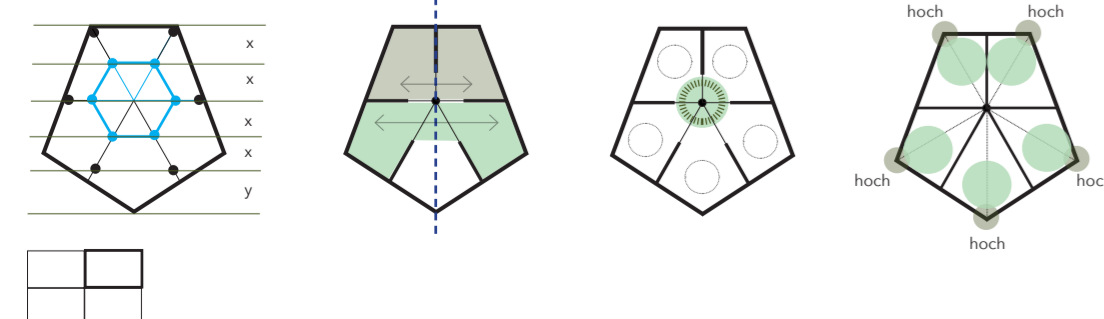
Die Trennwand zwischen Schlaf- und Aufenthaltsbereich wird als raumhaltige Schicht ausgebildet und bietet Stauraum für Küchenutensilien, Weinlager und Holzlager. Praktische Schränke und Ablagen ergänzen die Schlafräume.

**Vom Hexagon zum Pentagon**

Die Form des neuen Grassenbiwaks gründet so im wahrsten Sinne in der strengen hexagonalen Geometrie des Bestands und überführt diese in ein Pentagon mit unterschiedlichen Seitenlängen. Diese asymmetrische Grundform lässt eine orthogonale und daher raumeffiziente Anordnung der Betten im Schlafbereich zu. Gleichzeitig bewahrt auch die neue Form eine Allseitigkeit und unterstreicht so die spezielle Lage auf dem pyramidenförmigen Grat von welchem man Aussichten in komplett unterschiedliche Täler, Gletscher und Gipfel hat.

**Zentrale Mitte & Spiegelsymmetrie und Trennbarkeit**

Fünf sternförmig verlaufende Wände gliedern den Biwak in drei bzw. fünf Raumeinheiten: Ein Schlafbereich in zwei teilbar, ein Aufenthaltsbereich in zwei teilbar und einen Eingangsbereich. Am Kreuzungspunkt der Wände und Faltungen des Dachs, in der Mitte des Hauses steht als zentrales und soziales Element der Ofen und heizt die umliegenden Räume. Die Mitte des Hauses ist Küche, Wärme, Dreh- und Angelpunkt zugleich. Die gespiegelte Anordnung der Räume lässt eine flexible, häftige Nutzung zu: so können kleine Gruppen beispielsweise jeweils nur eine Hälfte heizen oder unterschiedliche Gruppen mit unterschiedlichen Tagesabläufen zu Spitzenzeiten zeitgleich je eine Hälfte bewohnen.

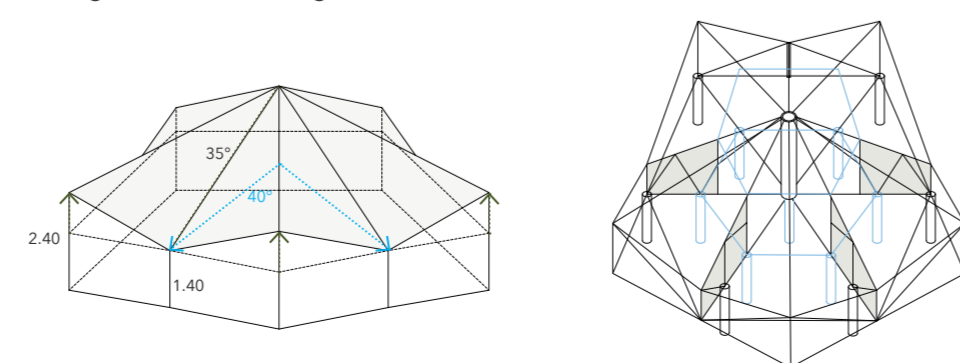


**Das gefaltete Dach**

An dieser extremen Baulage gelten Dächer mit einer kleineren Neigung als 30° statisch als Flachdächer. Um also eine optimale Dachneigung einzuhalten ohne dabei unnötiges, geheiztes Gebäudevolumen zu generieren, werden die fünf Gebäudeecken über den Haupträumen jeweils hochgezogen (2.40 m) und geben Raum wo Bedarf ist, während im Bereich der fünf radial angeordneten Wände die Raumhöhe an der Fassade auf ein Minimum reduziert wird (1.40m). Dabei entstehen im Innern zeltförmige, übers Dach definierte Räume und gleichzeitig eine gefaltete Dachfläche, die in jeder gemessenen Wasserfalllinie eine Neigung von 35-40° aufweist.

**Robuste Haut - Steiniger Fuss**

Der Logik des Bestands folgend sitzt auch das neue Grassenbiwak auf einem gemauerten, steinigen Sockel. Der Sockel nimmt einerseits die ungeheizten Funktionen wie Werkstatt, Holzlager, Batterieraum und Fäkalienraum auf und ermöglicht so einen möglichst kleinen Aufbau für die neuen Aufenthalts-



Schlafräume. Andererseits bleibt das Biwak dank dem Sockel auch bei grossen Schneemengen sichtbar und über die lange Aussentreppe jederzeit zugänglich. In stark eingeschnittenem Zustand sind die Räume im Sockel immer noch über eine Bodenklappe und Scherentreppe aus dem Obergeschoss zugänglich. Das statische System orientiert sich am Bestand und kann mittels Dreieckselementen auf Minimum ausgelegt werden. Vorfabrizierte, auf die Traglast des Helikopters aus gelegte Holzbaulemente werden in kurzer Bauzeit montiert. Jeder Raum verfügt über ein kleineres Fenster für die Belichtung und Belüftung, die zwei Aufenthaltsräume über je ein grosses, der statikfolgend, dreieckiges Fenster mit Blick in die Landschaft. Die robuste Blechhaut schützt das Haus vor Wind, Eis und Schnee. Das matte, gefaltete Blech passt sich mit seiner steingrauen Farbe in die Umgebung ein und reflektiert die unendlichen Licht- und Farbstimmungen. Die grauen Solarpaneele an der Fassade und in einzelnen Dachfeldern eingelassen fügen sich farblich in die Fassade ein.



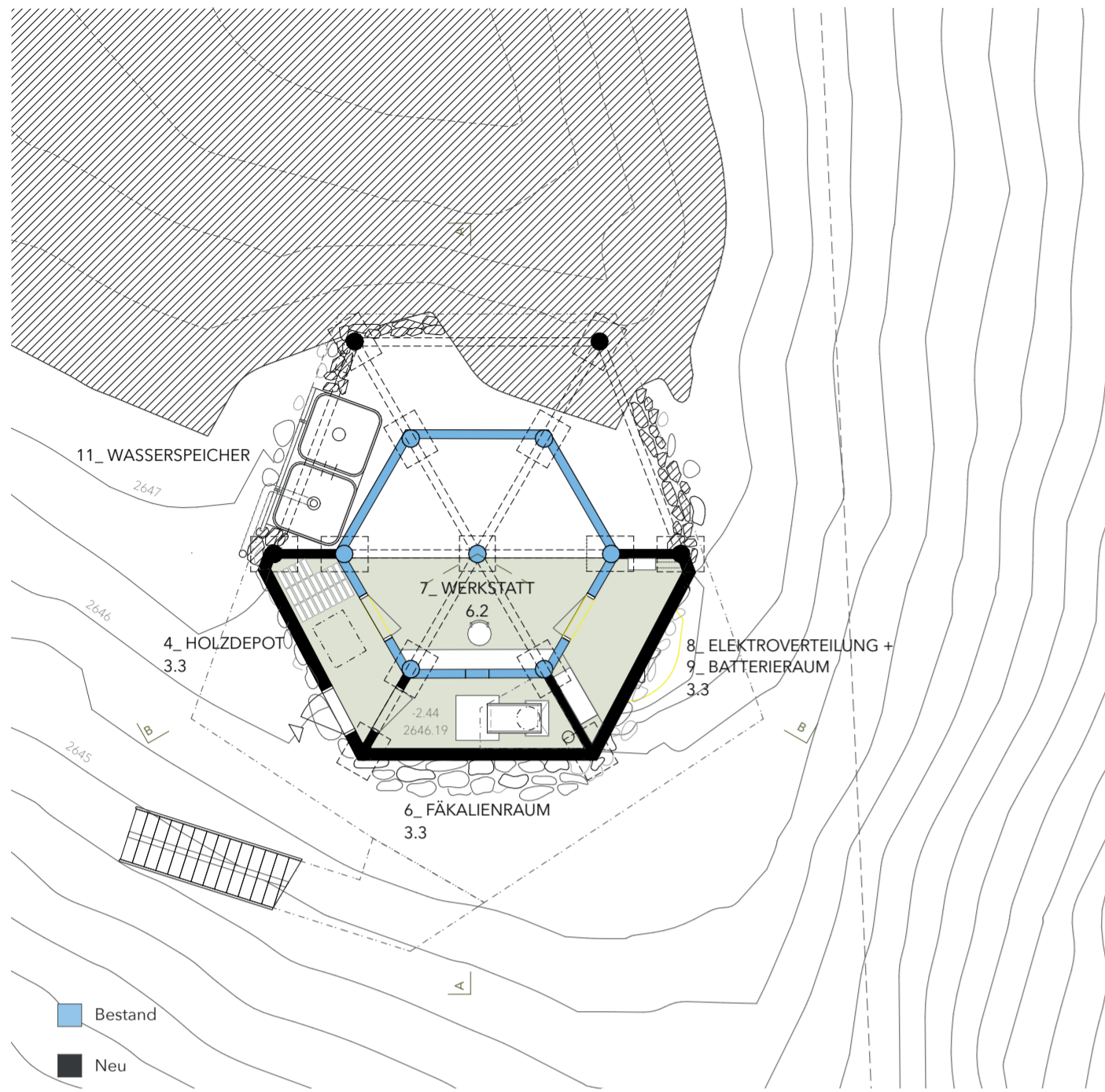
Muschelschnecke Patelloidea, Google



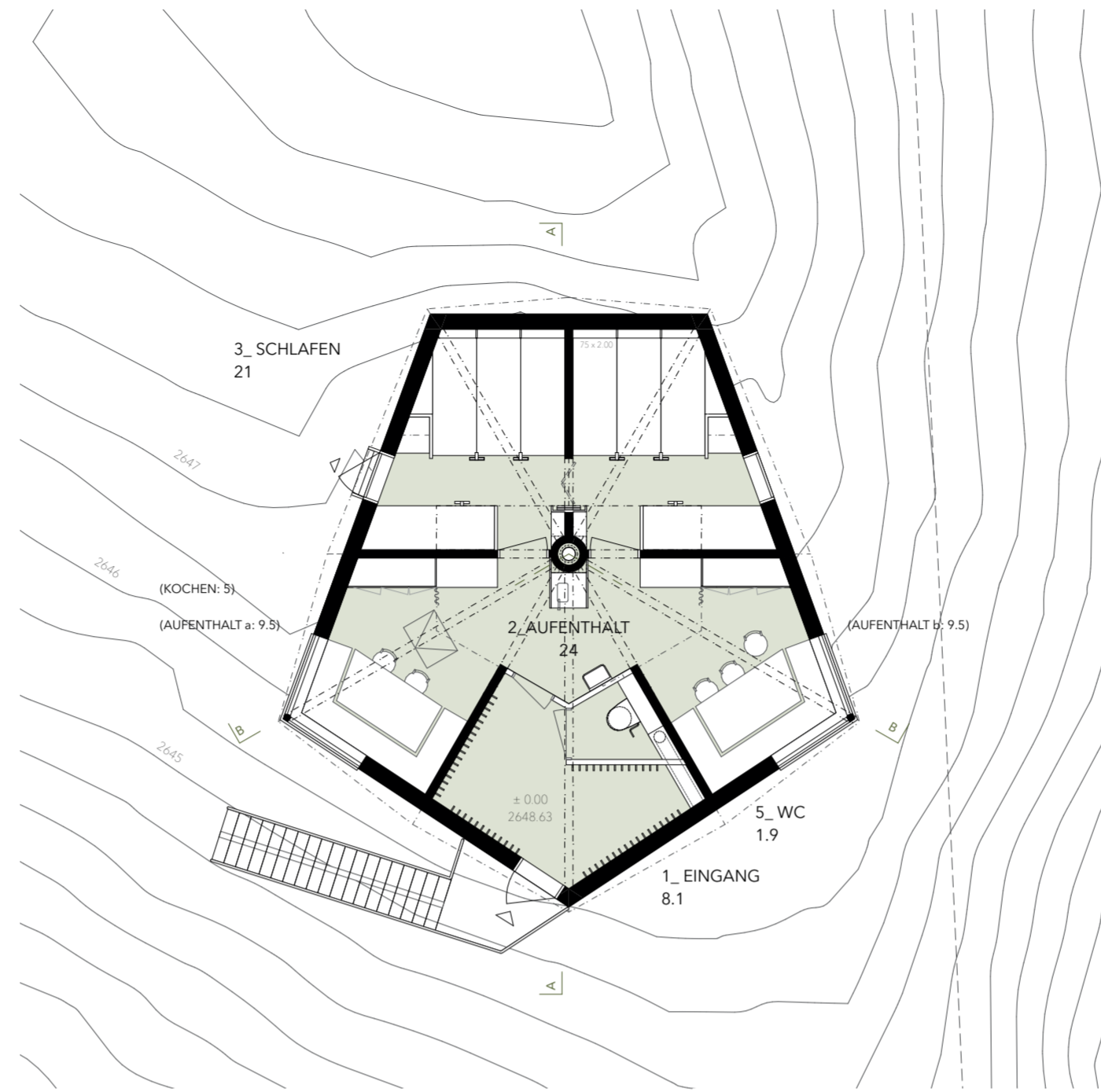
Gotthardpass, GHK Arch.







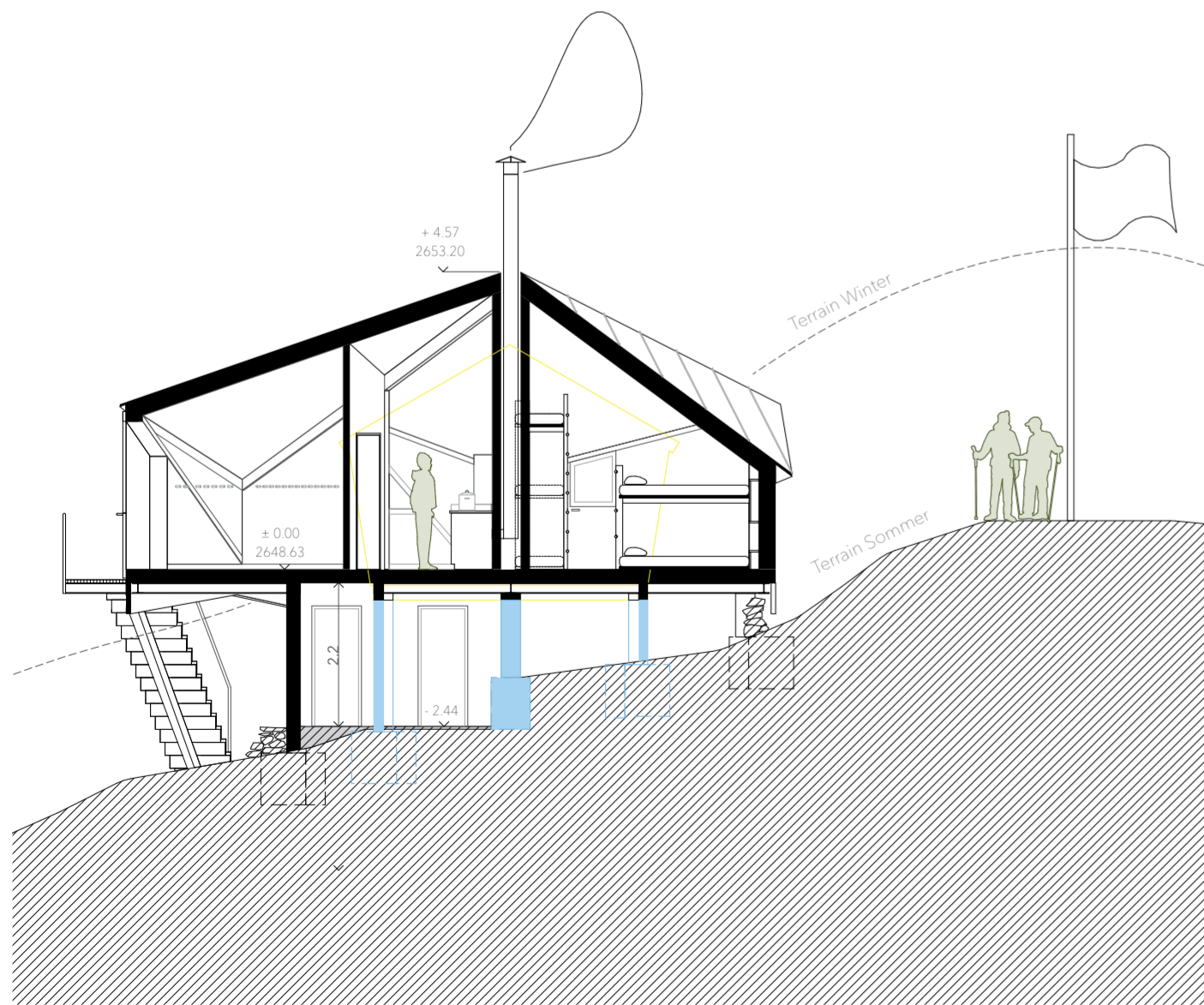
Niveau -01 1:100



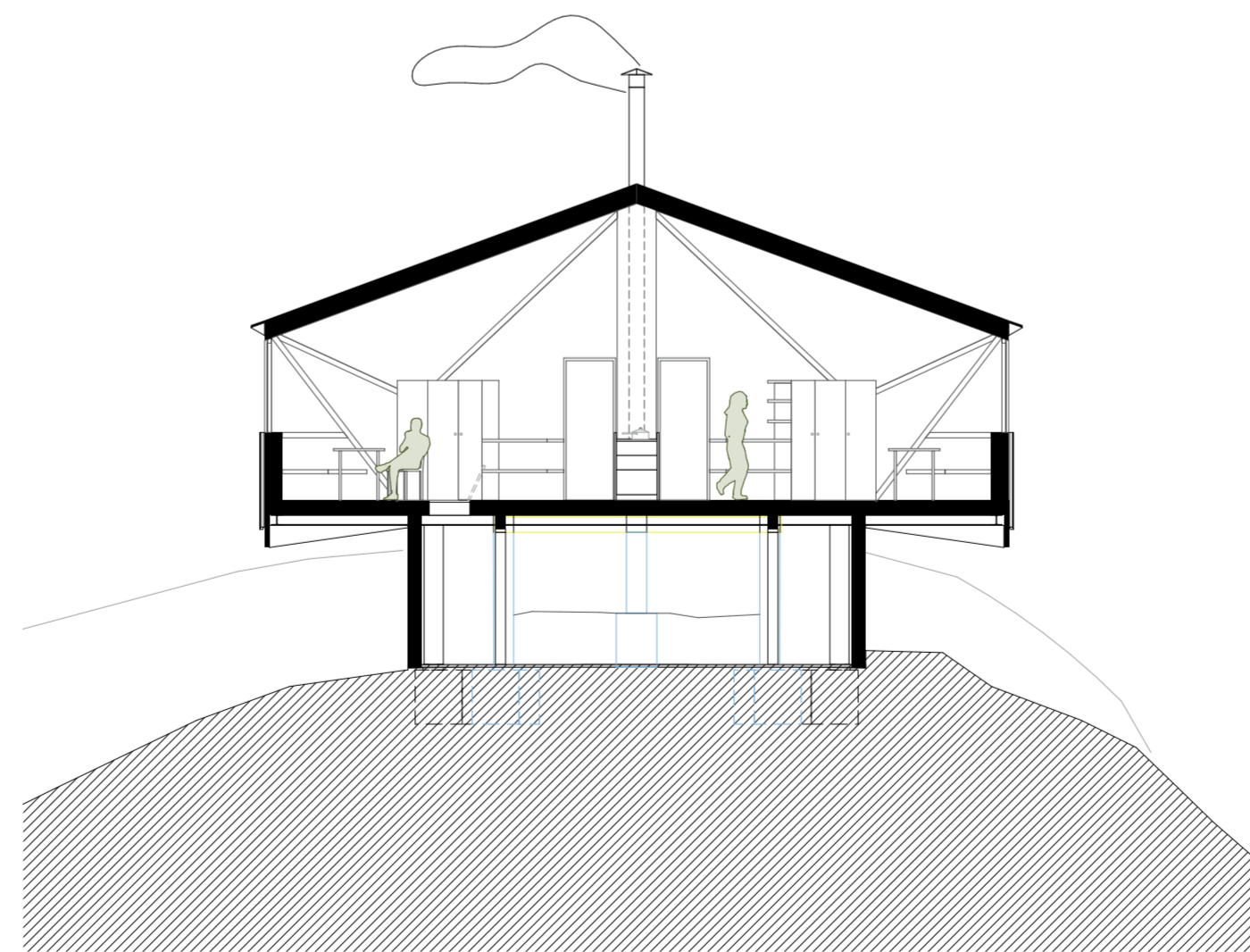
Niveau 00 1:100



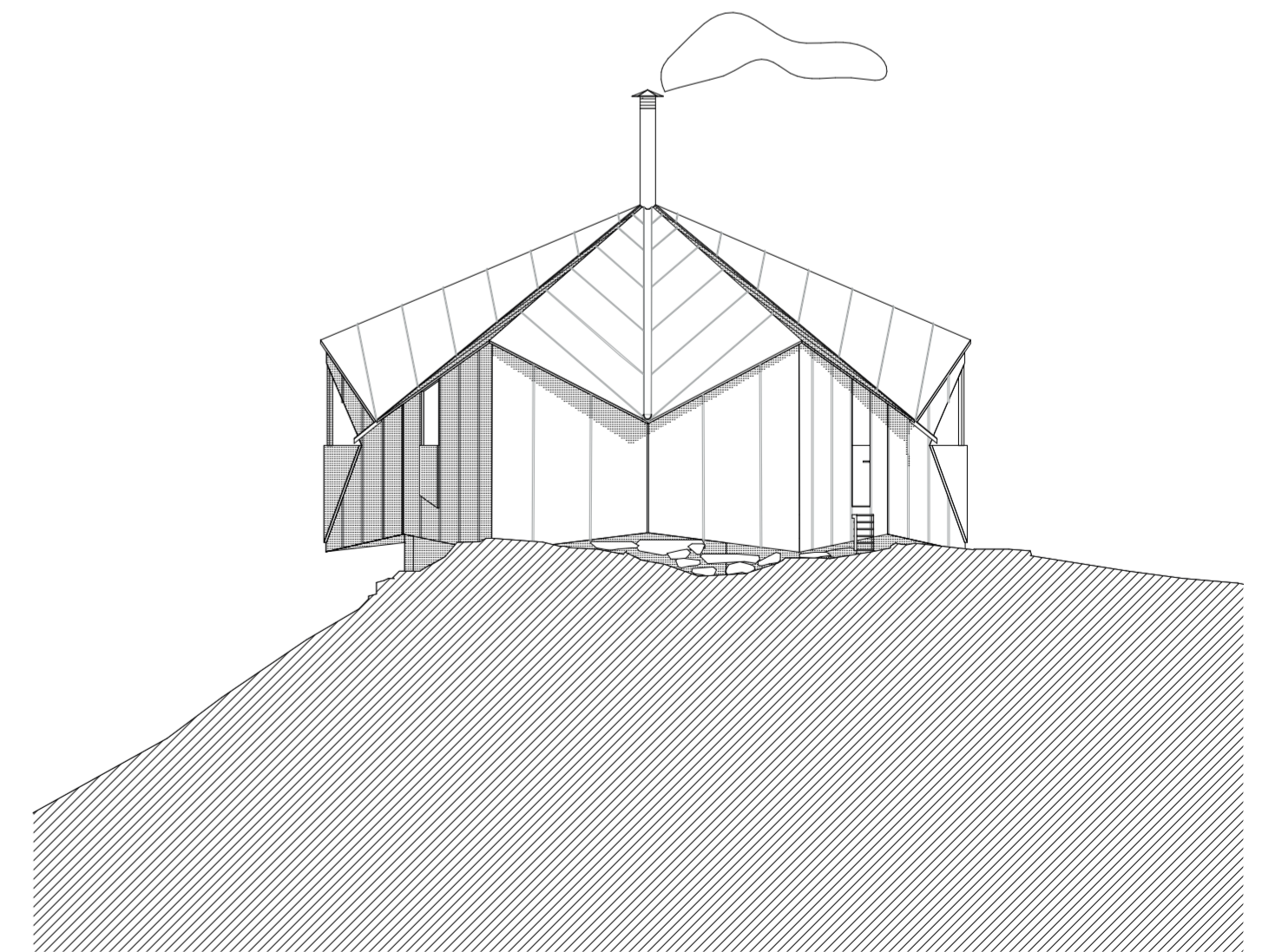
Südwestansicht 1:100



Schnitt A 1:100

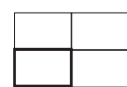


Schnittansicht B Aufenthaltsraum 1:100

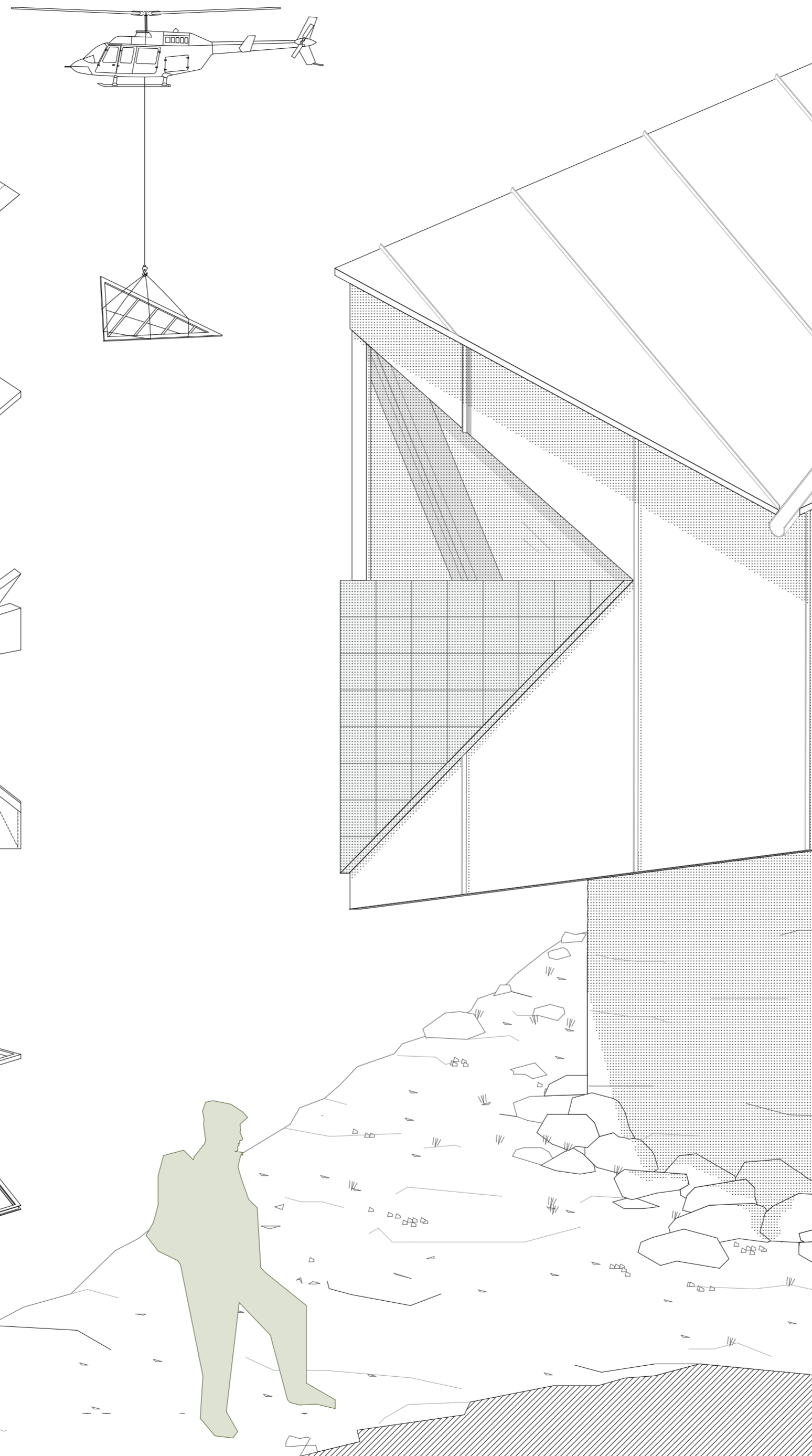
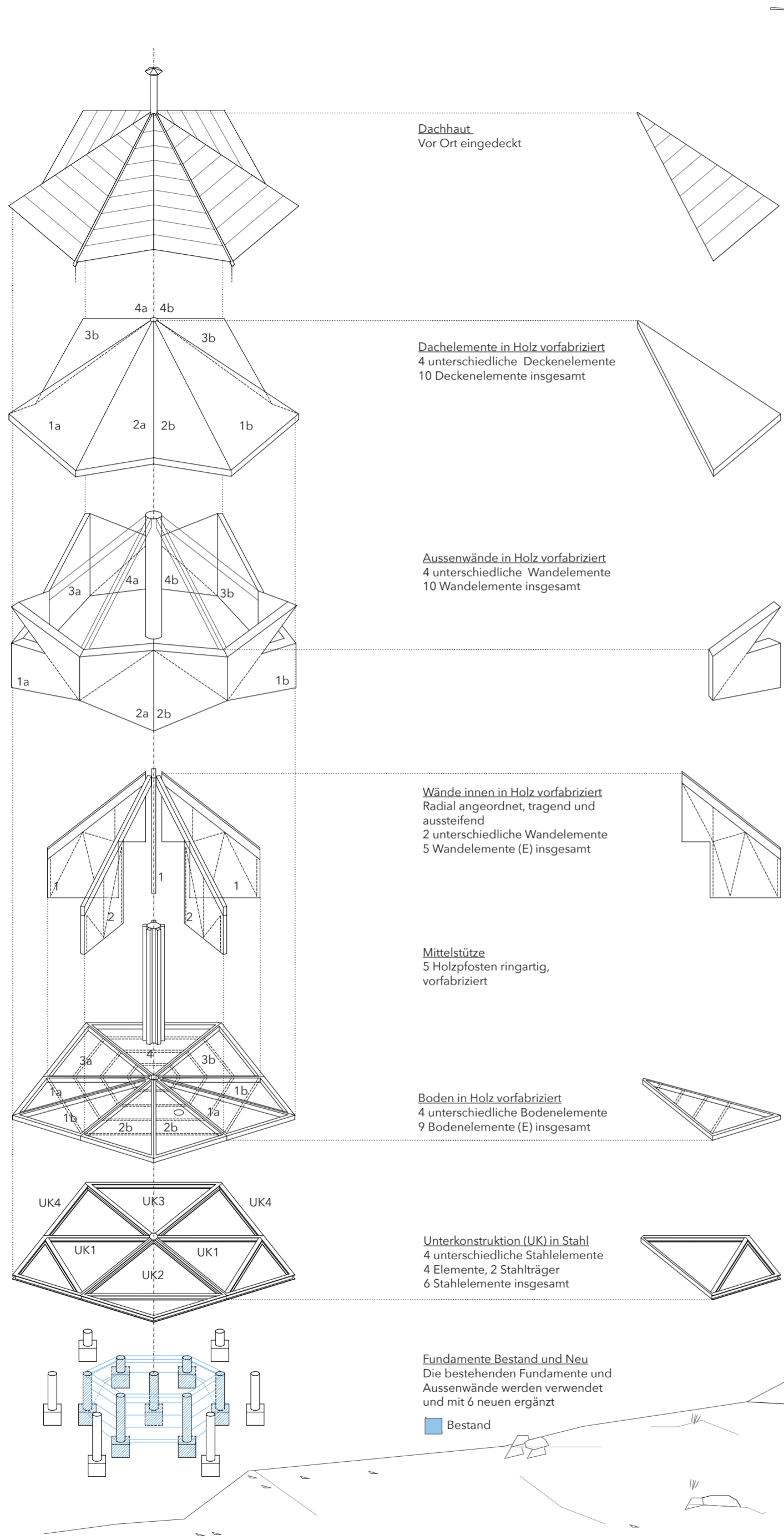


Nordostansicht 1:100

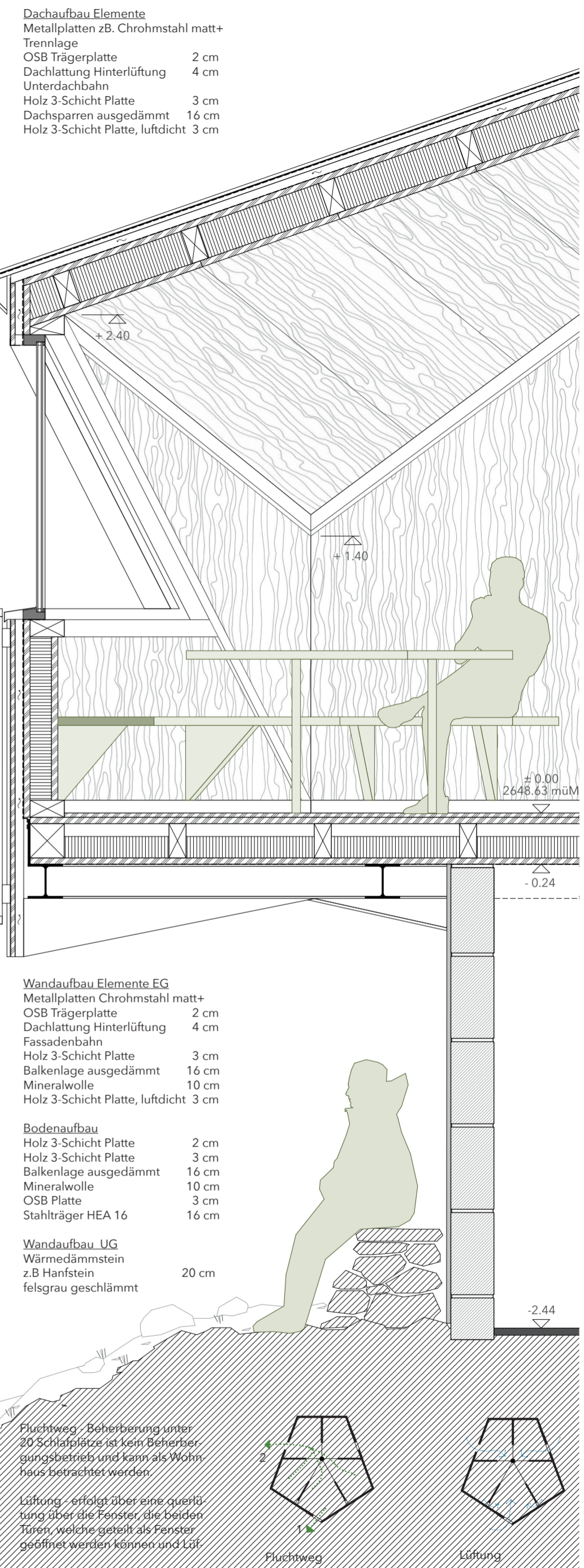
0 1 2 5m







Ansicht 1:20



Schnitt 1:20

