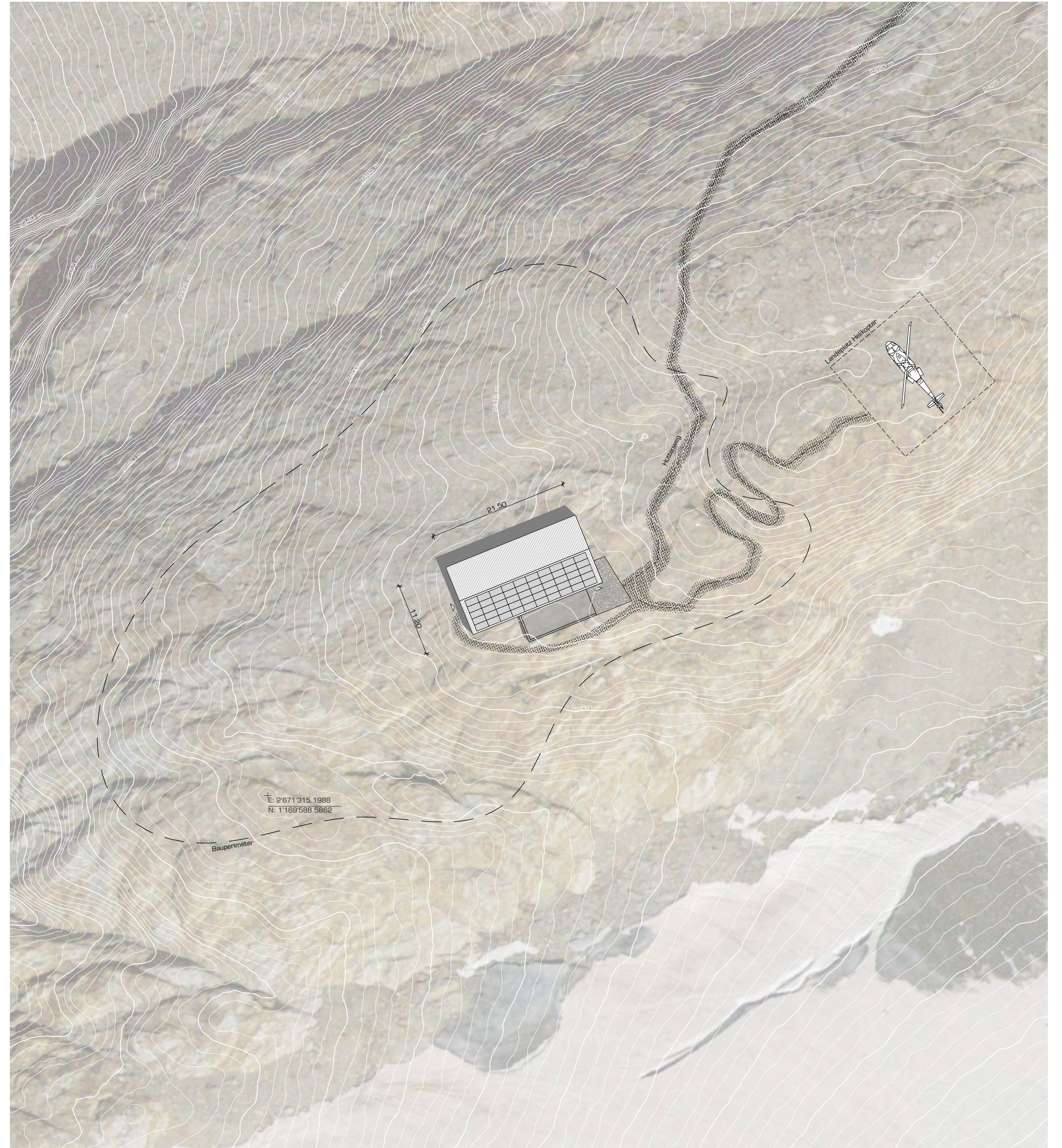


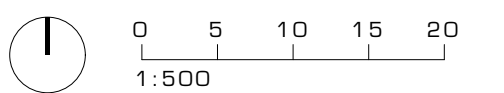
In beträchtlicher Höhe gelegen, nur zu Fuß erreichbar und umgeben von phantastischer Landschaft erreichen die Alpinisten und Bergwanderer eine der abgelegensten Hütten des SAC. Die neue Trifthütte sitzt über dem Gadmental am Sustenpass in unmittelbarer Nähe zum Triftgletscher. In wilder, hochalpiner Berg- und Gletscherlandschaft umgeben von neun Dreitausendern liegt der alpine Bau. Abseits vom großen Bergtourismus und inmitten des wildromantischen Gletschergebietes mit unzähligen Möglichkeiten für Hoch- und Skitouren.

Die Aufgabe, an diesem isolierten Ort eine neue SAC-Hütte zu realisieren, bedeutet, die ungezähmte Natur des Ortes und den Zeitgeist, sowie die Ansprüche des Programms in einer Baute zusammen zu führen. Diese Aufgabe stellt höchste Anforderungen an die Technik, die Konstruktion und die Architektur. Ein kompaktes, sich im Ausdruck reduziertes Volumen ist Result des Entwurfsprozesses. Die Architektur der neuen Hütte vereint die Eigenschaften von der umgebenden Landschaft, der Funktion der Hütte und modernsten Technologien, in seiner äußeren Form. Die traditionelle Gebäudeform mit Satteldach verkörpert den Urtyp der Schutzhütte.

Die Suche nach dem idealen Bauplatz leitete den Entwurfsprozess. Die relativ steile Felskuppe mit ihrer Ausrichtung erweist sich als schwieriger Bauplatz. Eine optimale Positionierung mit minimaler Geländeveränderung und maximaler Schonung der Landschaft konnte gefunden werden. Die neue Hütte thront über dem Gletscher und das Hüttenziel ist von weitem erkennbar.



## Situationsplan





## Raumkonzept

Dem architektonischen Konzept gleich ist auch die Raumstruktur sehr klar organisiert. Das Obergeschoss nimmt Schlafräume für das Hüttenpersonal und die Gäste, sowie die Waschräume auf. Die Gästebetten sind in drei komfortable Viererschlafräume, drei Achterschlafräume und zwei Zwölferschläge verteilt. Ebenso kann die neue Wurmkompost-WC-Anlage optimal und einfach konzipiert werden. Der Fäkalienraum, direkt darunter angeordnet, beeinträchtigt weder die Gäste noch den Betrieb negativ. Das Hüttenwartpersonal erhält eine Möglichkeit sich in der Küche oder im Obergeschoss zurückzuziehen in zeitgemäße Privaträume. Im Erdgeschoss liegen die Küche, das Lager und der Aufenthaltsraum, sowie der Schuh-, Ski- und Trocknungsraum. Der Winterraum ist ein abtrennbarer Teil des Aufenthaltsraumes, welcher über die Terrasse erschlossen wird (Lawinen abgewandt). Der Schuh-/Skiraum bildet zusammen mit einem WC die Winterinfrastruktur der Hütte, welcher genutzt wird, wenn die Hütte nicht bewartet ist. Alle übrigen Räume sind für die Wintergäste nicht zugänglich. Im Untergeschoss sind die Lager Räume für den Betrieb angeordnet. Der Aufenthaltsraum liegt spektakulär, mit Glasanteil schwebend über dem Gletscher. Die Aussenterrasse ist optimal mit der Speiseausgabe über einen direkten Ausgang verbunden. Die Küche befindet sich mit optimalem Blick ins Tal im Erdgeschoss. Das integrierte Tageslager grenzt direkt an das Treppenhaus an. Gegenüber liegen Empfang und Buffet zum Gästeraum ausgerichtet.

## Gebäudekonstruktion

Das Fundament bildet das bestehende Plateau. Darüber trägt ein Rost aus Stahlträgern alle Lasten ab. Der eigentliche Baukörper wird in Holzelementbauweise mit Metallfassade ausgebildet. Die hohen Lasten bedingen einen engen Abstand der Träger. So verlaufen parallele Träger aus Stahl auf der unteren Ebene über die eine von unten belüftete Massivholzplatte gelegt wird. Die Stahlträger werden in flugfähigen Stücken hergestellt. Darüber ist die Tragstruktur vollständig aus Holz mit kurzen Spannweiten aufgebaut. Die quer zum Rost verlaufenden Wände bilden Scheiben, die punktuell durch die Stahlträger gestützt sind. Damit im Mittelgang keine quer verlaufenden Unterzüge nötig sind, wird die Decke als Mehrschichtplatte konzipiert, die in beide Richtungen Lasten abtragen kann. Die Terrasse aus einer Natursteinmauer wird mit dem Ausbruch Material hinterfüllt.

## Materialisierung

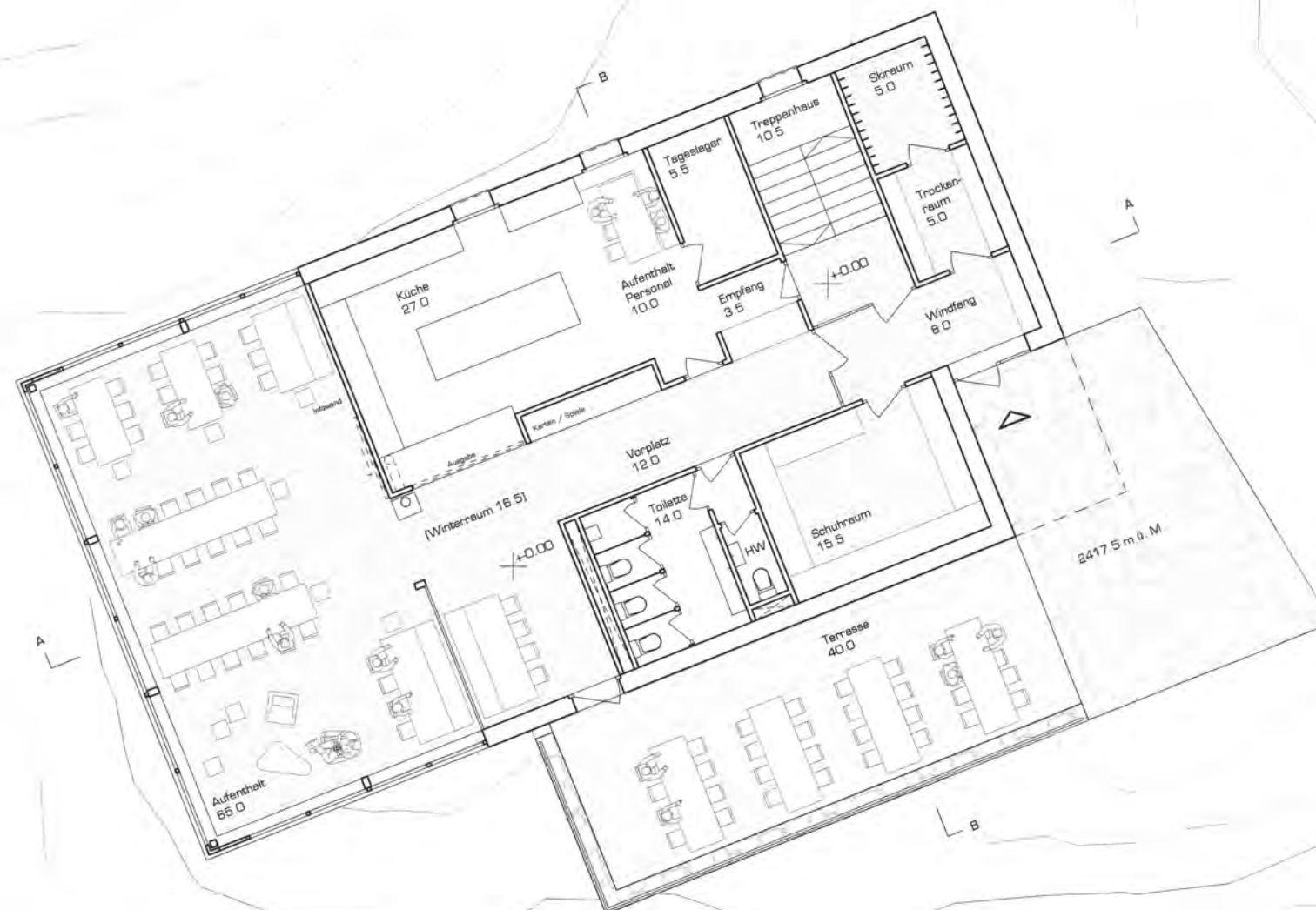
Material und Konstruktion orientieren sich am Leichtbau. Die Holz- und Stahlbauteile werden im Werk vorfabriziert. Die Fassade besteht aus vor Ort montierten, vertikalen Metallbändern (Falzblech in Aluminium). Die neuen inneren Holzverkleidungen sind in naturgewachsenen Tannen-Dreischichtplatten, die neuen Holzböden in geölten Tannenriemen. Neue Küchenelemente sind kombiniert mit CNS und Dreischichtplatten, innere Fensterverkleidungen, Tablare etc. in geölter Weisstanne, beanspruchte Kanten in Eiche. Weitgehend naturbelassene Oberfläche mit wenigen Farbakzenten erzeugen eine stimmige Raumatmosphäre.

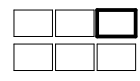
## Statik/Erdbbensicherheit

Bei hochalpinen Bauten gilt es besondere Umstände zu überwinden: Witterung, logistische Herausforderungen, wind-, schnee- und erdbebensichere Bauweise.

## Lawinenschutz

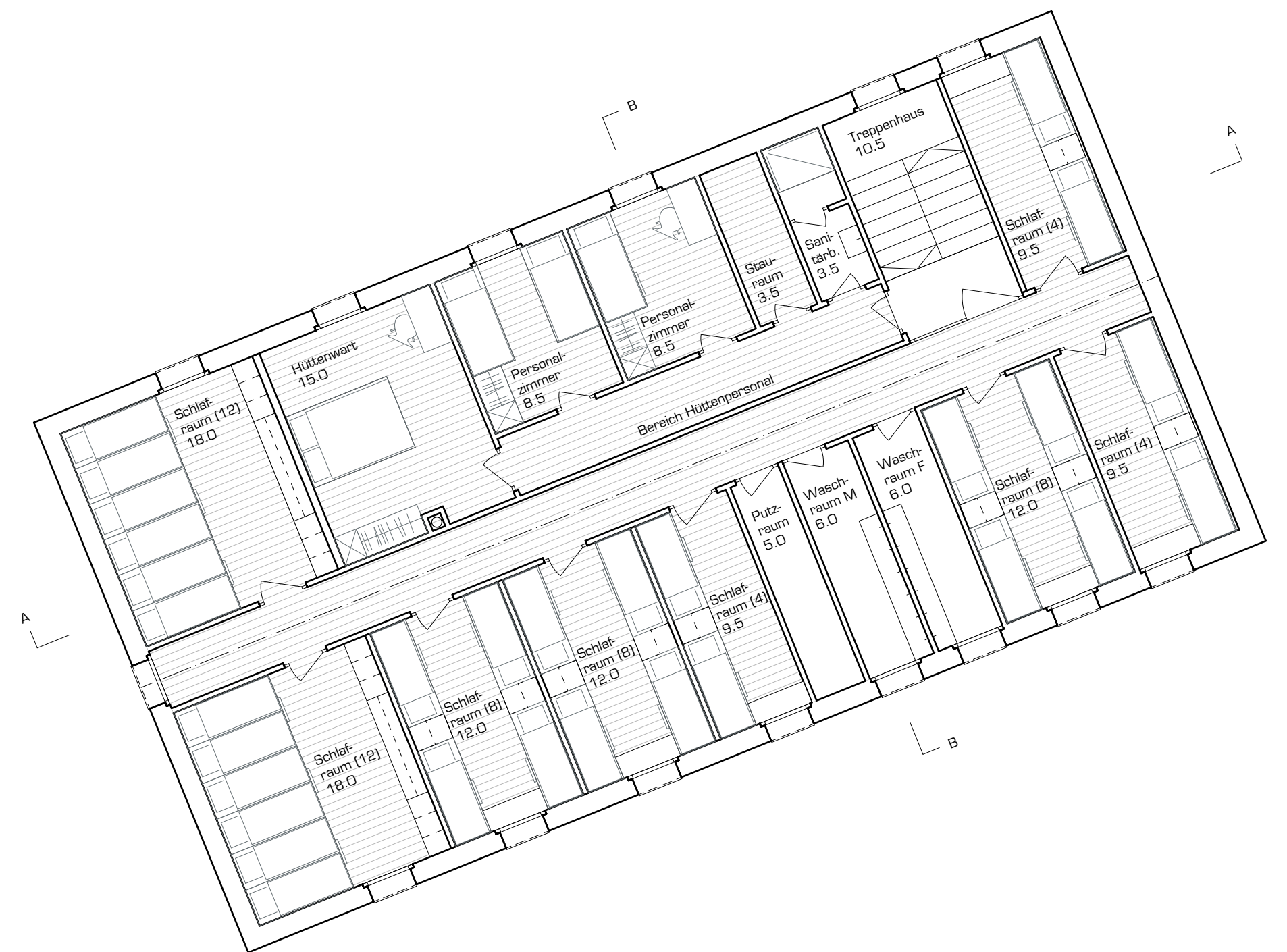
Die Ausrichtung des Gebäudevolumens ist auf die Einwirkung der Staublawine optimiert. Die Ostfassade verfügt über keine Fenster.

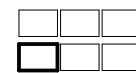




< solum >

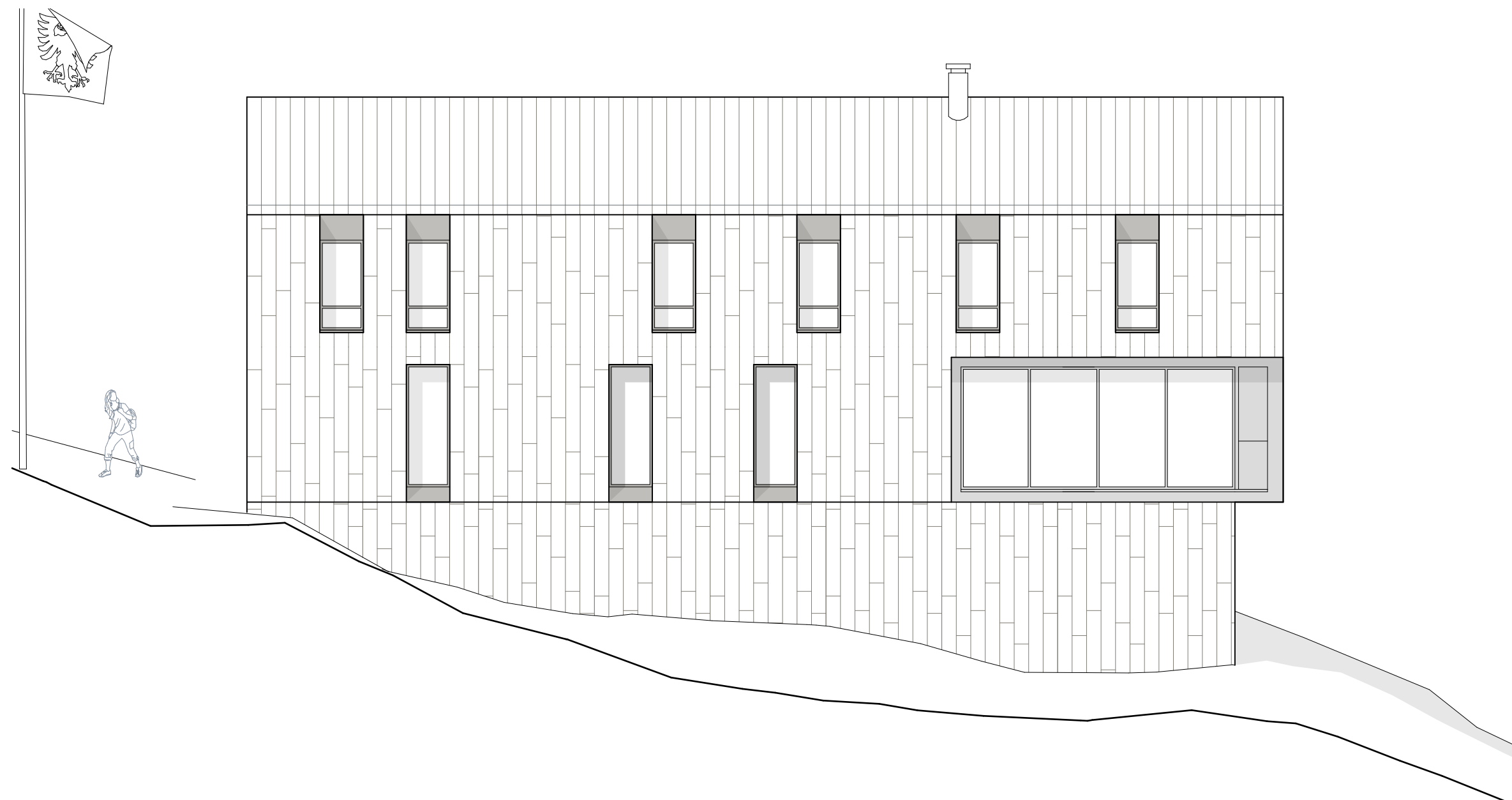
Projektwettbewerb Ersatzneubau Trifthütte SAC - 2023





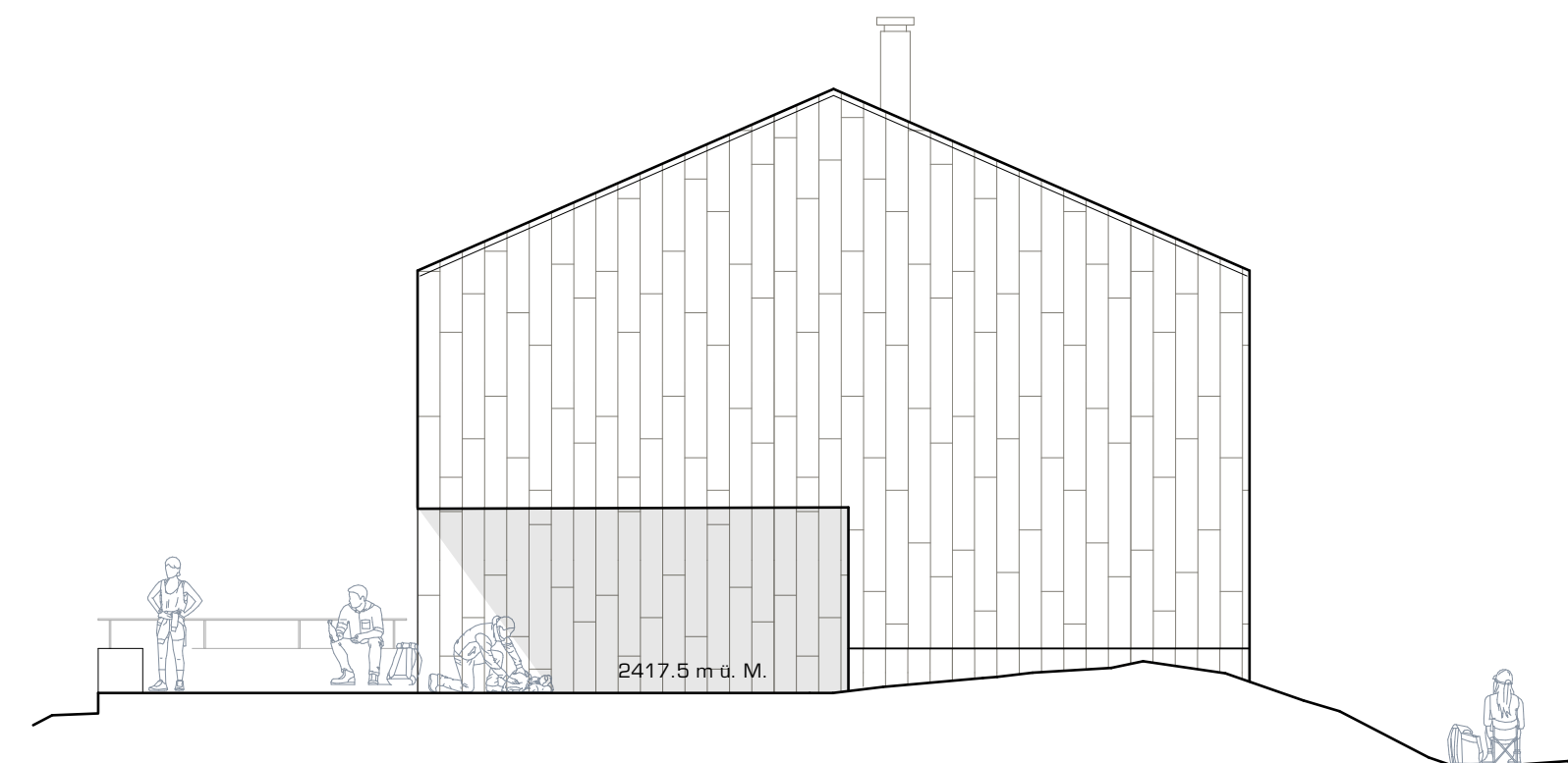
< solum >

Projektwettbewerb Ersatzneubau Trifhütte SAC - 2023



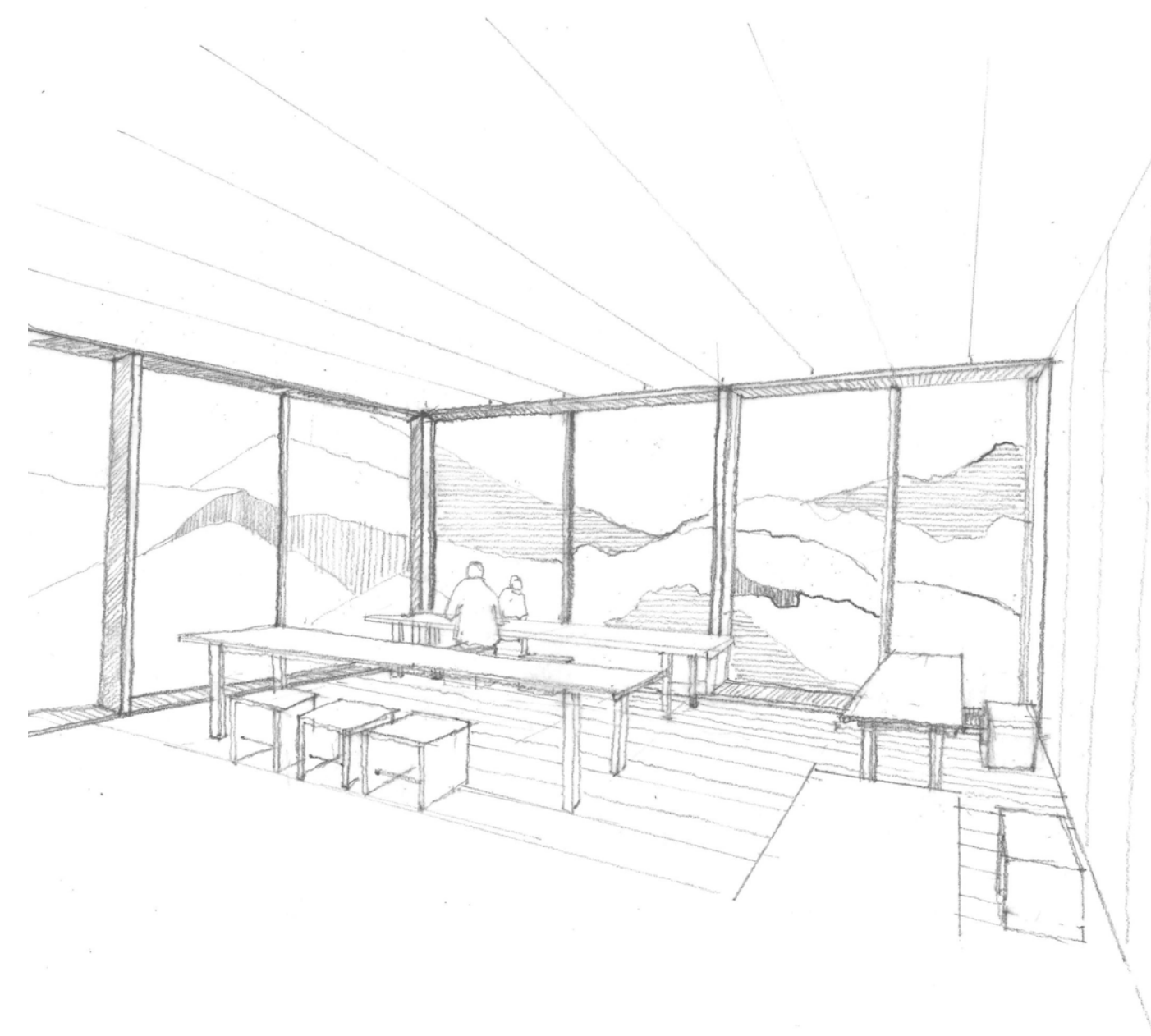
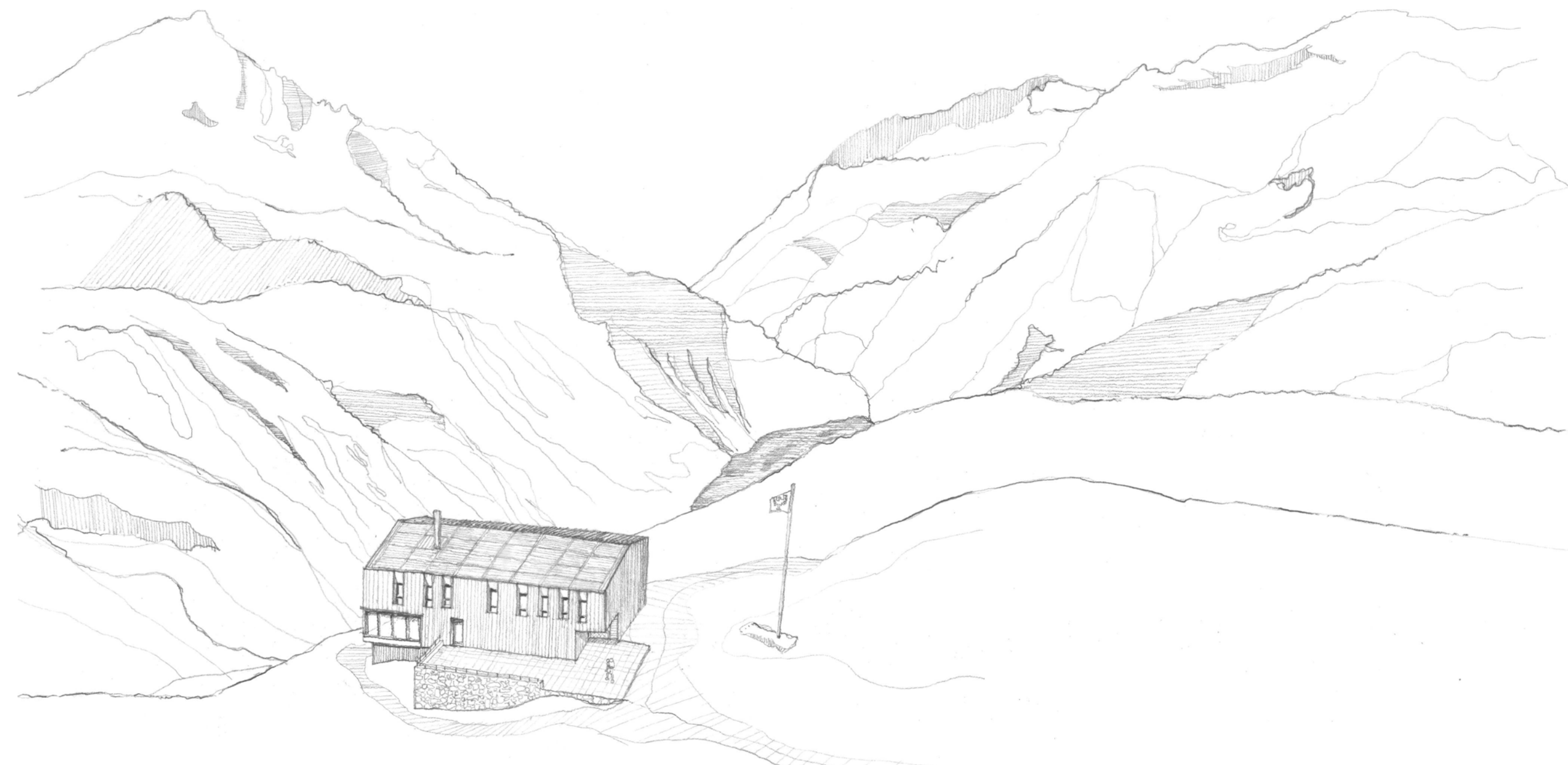
Nordfassade

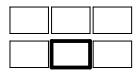
0 1 2 3 4  
1:100



Ostfassade

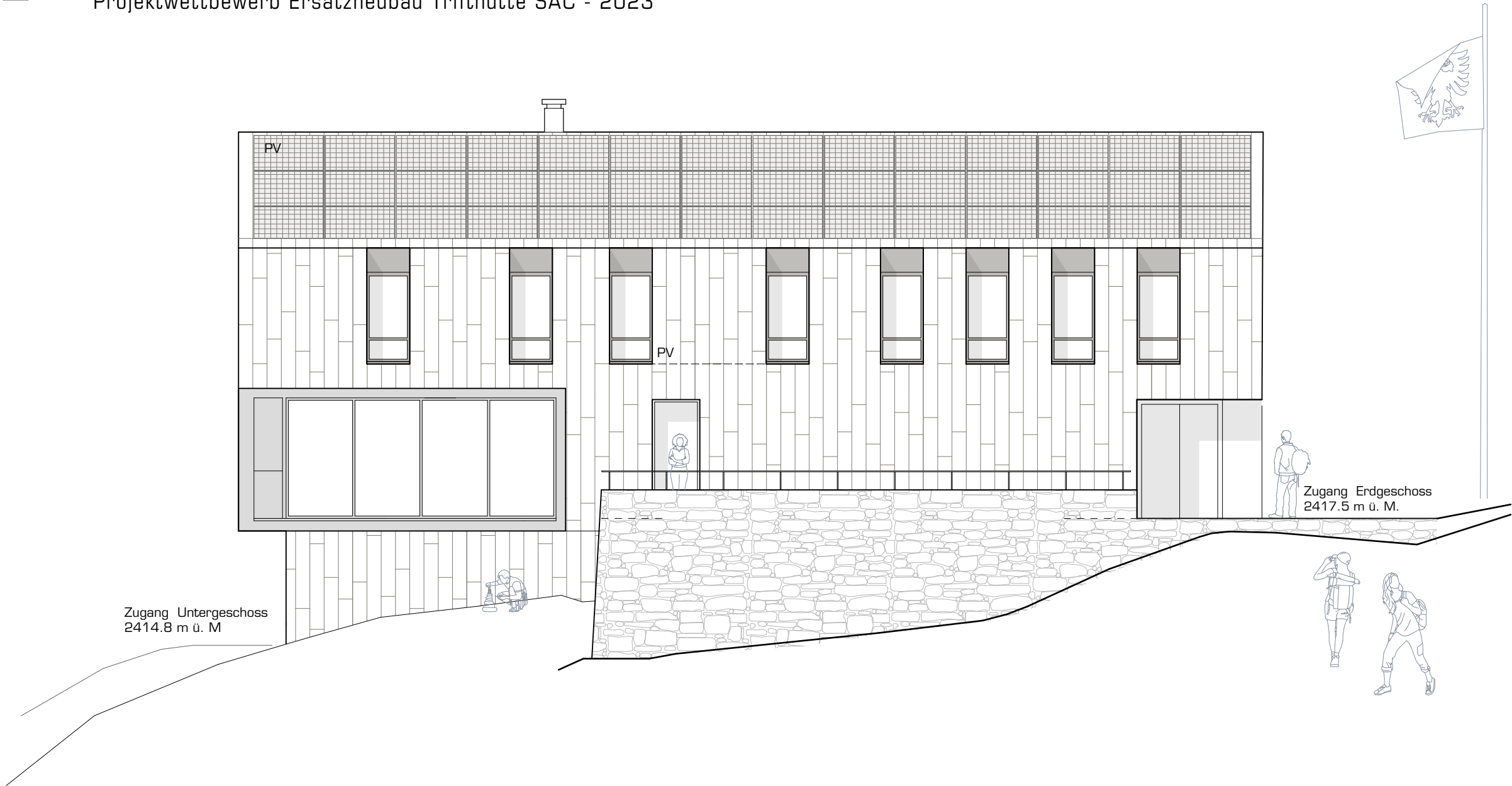
0 1 2 3 4  
1:100





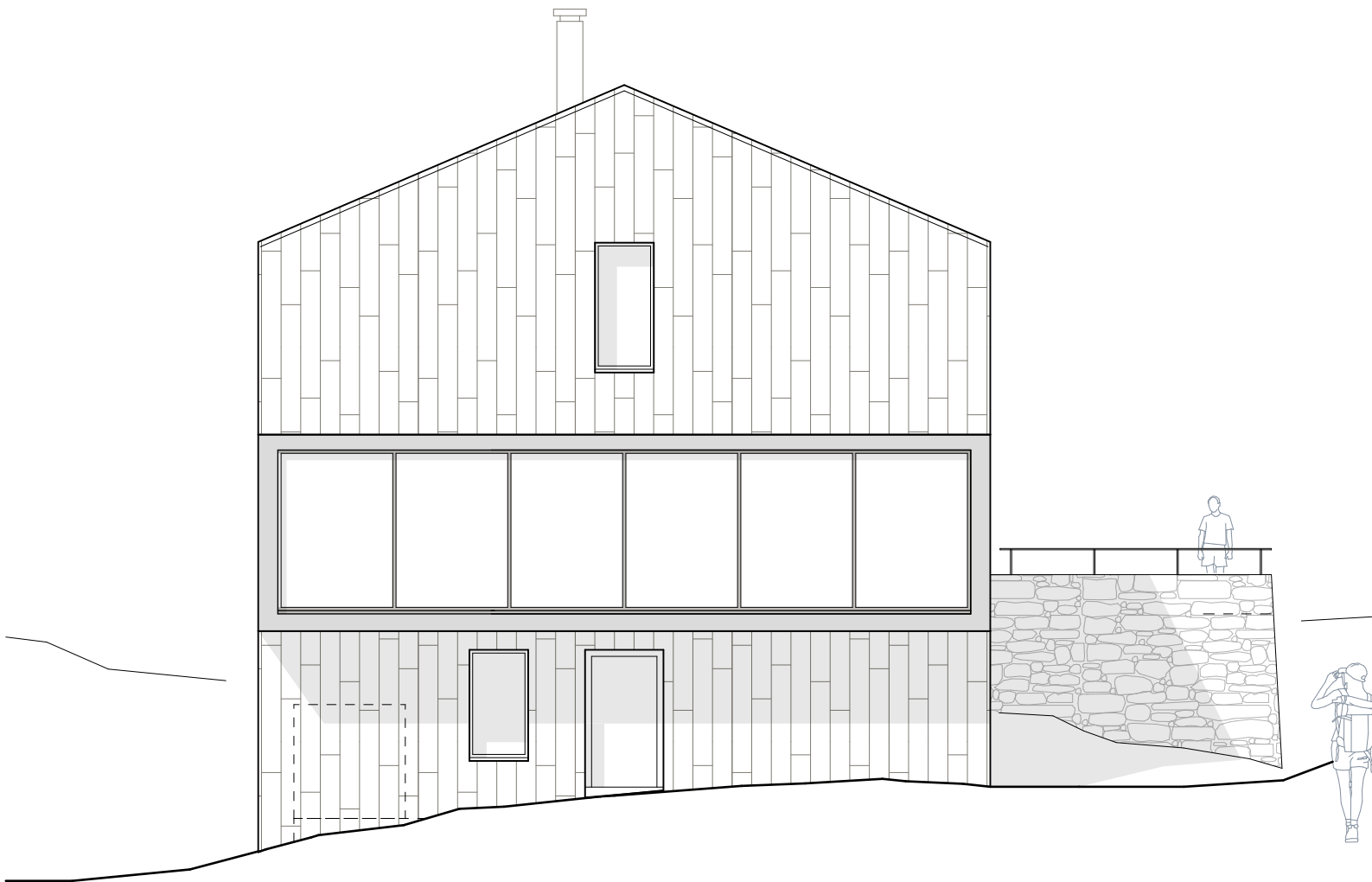
< **solum** >

Projektwettbewerb Ersatzneubau Trifthütte SAC - 2023



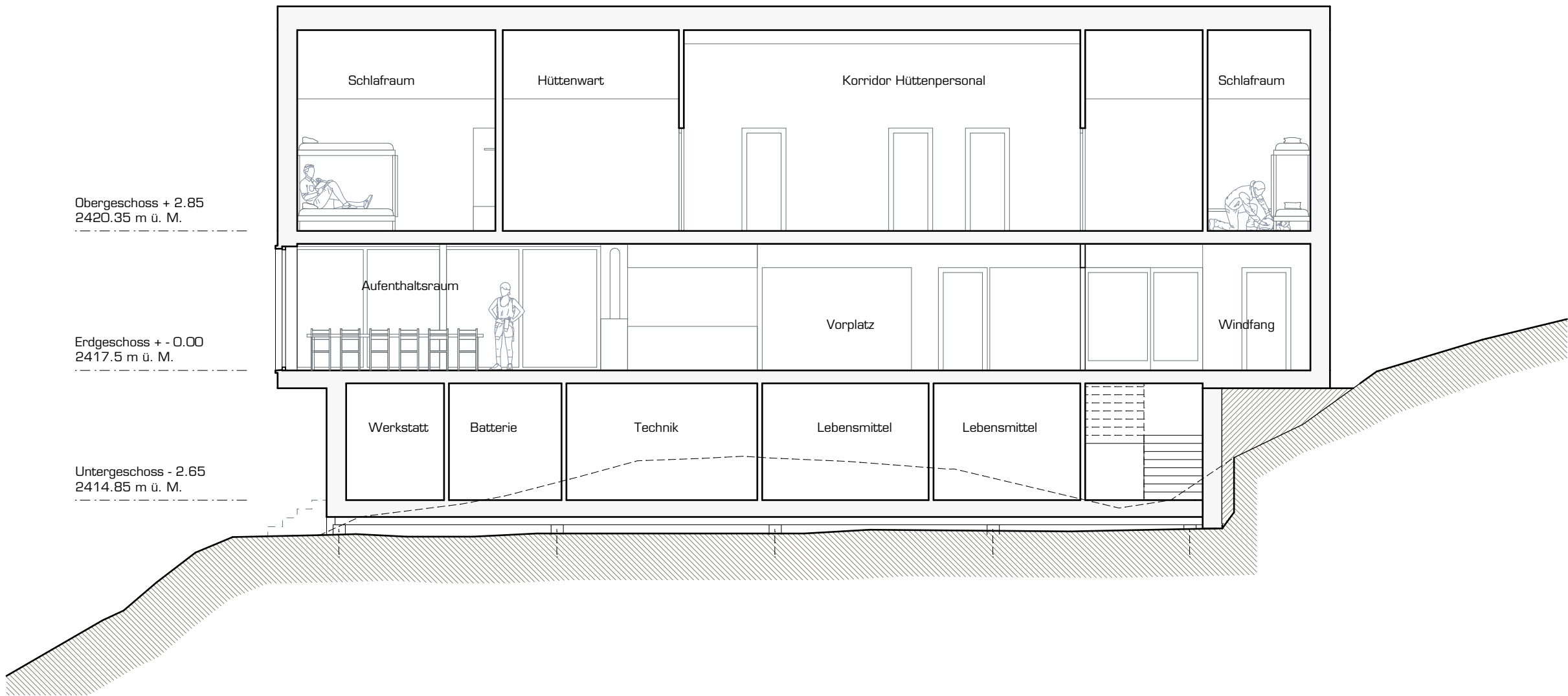
Südfassade

0 1 2 3 4  
1:100



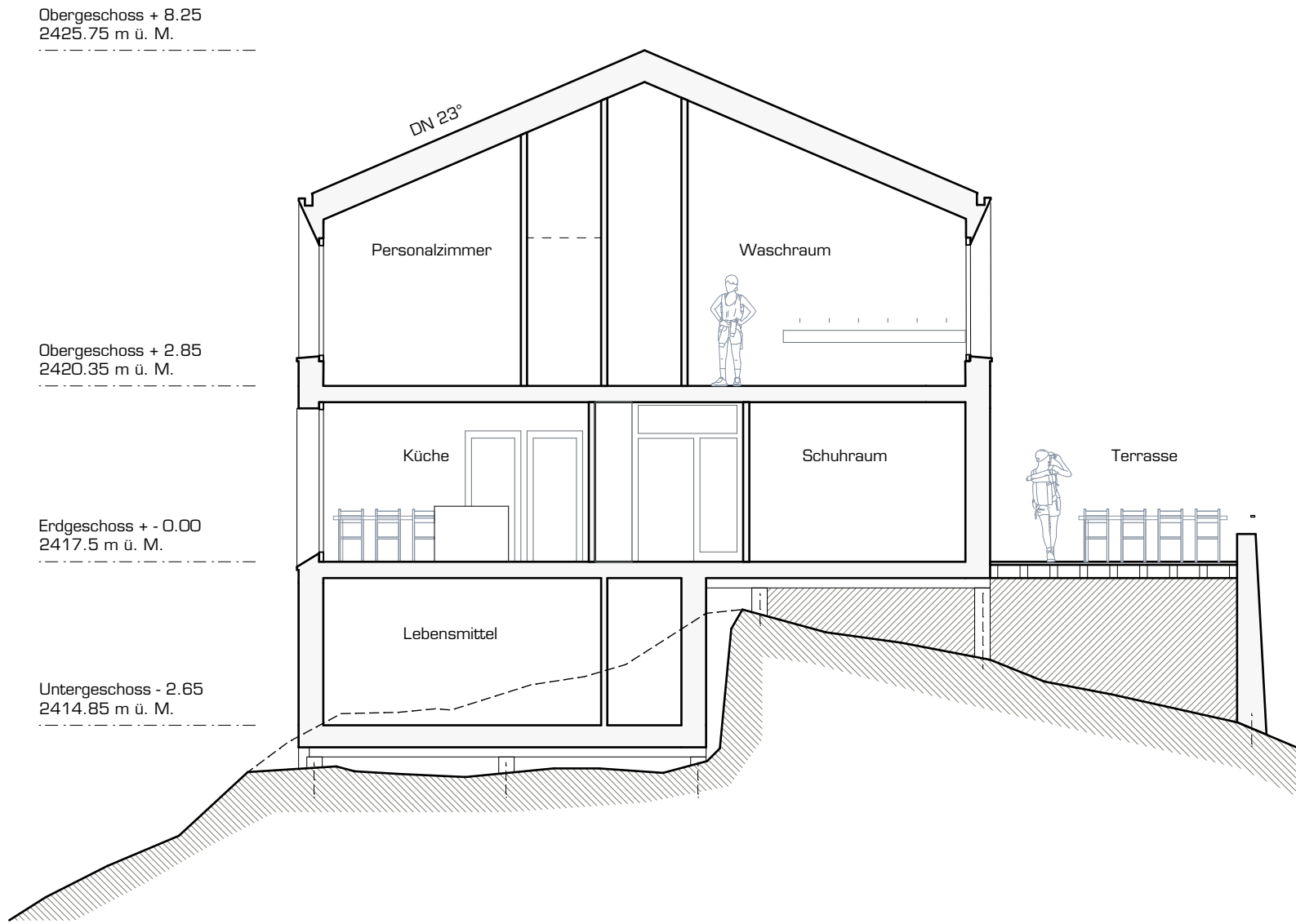
Westfassade

0 1 2 3 4  
1:100



Längsschnitt

0 1 2 3 4  
1:100



Querschnitt

0 1 2 3 4  
1:100



Energietechnik

Keine technischen Raffinessen, sondern nur Funktionen, die der Hüttenwart selbst betreuen kann - Low Tech. Und das gilt nicht nur für die technische Ausrüstung, sondern auch für das Design insgesamt. Die Schlafkojen sind in naturbelassener Fichte ausgekleidet und ganz schlicht gehalten. Es gibt nur ein Licht in der Raummitte, eine einzige Steckdose im Raum, aber jede Menge Aussicht. Der Luxus besteht darin, an diesem Ort zu sein.

Um einen hohen Wirkungsgrad zu erzielen wird die Photovoltaikanlage auf der nach Süden ausgerichteten Dachfläche vollflächig integriert. Der Trocknungsraum soll über ein Register im Ofen vom Aufenthaltsraum beheizt werden. Der bestehende Ofen kann im Schuh- und Winterraum noch Verwendung finden Im Detail soll aber die weitere Planung Aufschluss über das Gesamtsystem bringen.

Bauökologie

Die kompakte Bauweise und rationelle Raumstruktur ermöglichen eine effiziente Konstruktion. So können Transportaufwände eingespart und der ökologische Fussabdruck minimiert werden. Wo möglich wird Holz als nachwachsender Rohstoff verwendet. Die Fassade in Metall bietet einen langanhaltenden mechanischen Schutz.

Bauablauf

- Ein möglicher Bauablauf könnte wie folgt aussehen:
- Vorbereitungsarbeiten Bauplatz, Errichten Stützmauer für Hinterfüllung des minimalen Felsabtrages Kellergeschoss sowie erstellen Punktfundamente und Stahlrost im Sommer/Herbst bis Wintereinbruch.
  - Ab frühestmöglichem Zeitpunkt im Frühling starten mit den Transportflügen der vorfabrizierten Holzelemente Böden, Wände, Decken und Dach. Eindecken und Fertigstellen Gebäudehülle sowie Rohinstallationen Haustechnik bis Sommer.
  - Ab Sommer Start mit dem Innenausbau. Auch hier muss das Ziel e ine möglichst hoher Vorfabrikation sein.

Während den Bauarbeiten soll die alte Hütte als Unterkunft genutzt werden. Nach dem Umzug der Möblierung und Küchengerätschaften in die neue Hütte kann mit dem Rückbau der alten Hütte gestartet werden.

Baukosten

Die vorgeschlagenen baulichen Erneuerungen sind mit dem Kostenziel erreichbar. Die voraussichtlichen Baukosten wurden nach dreistelligem Baukostenplan ermittelt. Dafür wurden die verschiedenen Elemente der Arbeitsgattungen ausgemessen und aufgrund von aktuellen Erfahrungswerten geschätzt. Berücksichtigt sind dabei auch die erhöhten Transportkosten sowie die Aufbereitung von Wasser und Abwasser gemäss den Vorgaben. Angesichts der Typologie des Erweiterungsbaus werden praktisch keine Anpassungen der Umgebung nötig, was sich positiv auf die Baukosten auswirkt.



Dachaufbau

Falzblecheindeckung  
Trennlage  
Schalung 27 mm  
Hinterlüftungslattung 100 mm  
Windpapier

Holzelement:  
Weichfaserplatte 40 mm  
Holzsparren ausgedämmt mit Mineralfaser 240 mm  
Dreischichtplatte Fichte 27 mm, Stösse verklebt und mit Leiste abgedeckt

Bodenaufbau OG

Holzbrettboden 30 mm  
Trittschalldämmung 20 mm

Hohlkastenelement:  
Dreischichtplatte 27 mm  
Rippen mit Splitschüttung  
Dreischichtplatte 27 mm

Wandaufbau

Falzblecheindeckung  
Trennlage  
Fassadenschalung 27 mm  
Hinterlüftungslattung 40 mm  
Windpapier

Holzelement:  
Holzfaserdämmplatte 40 mm  
Holzständer ausgedämmt mit Mineralfaser 240 mm  
Dreischichtplatte Fichte 27 mm, Stösse verklebt und mit Leiste abgedeckt

Bodenaufbau EG

Holzbrettboden 30 mm  
Trittschalldämmung 20 mm

Hohlkastenelement:  
Dreischichtplatte 27 mm  
Rippen mit Splitschüttung  
Dreischichtplatte 27 mm

Bodenaufbau UG

Holzbrettboden 30 mm  
Trittschalldämmung 20 mm

Hohlkastenelement:  
Dreischichtplatte 27 mm  
Rippen mit Wärmedämmung 240 mm  
bitumierte Weichfaserplatte 40 mm

