

# Architektur-Wettbewerb Voisthalerhütte

**alpenverein**  
austria



# Architektur- wettbewerb Voisthalerhütte

Durchgeführt vom Alpenverein Austria im  
Sommer 2018

## Impressum

Alpenverein Austria  
Rotenturmstraße 14  
1010 Wien  
Tel.: +43/1/513 1003  
Fax: +43/1/513 1003-17  
austria@alpenverein-austria.at  
www.alpenverein-austria.at

Redaktion: Karin Elixhauser, Harald Herzog

Herausgeber und für den Inhalt verantwortlich:  
Friedrich Macher, 1. Vorsitzender

Die Inhalte der namentlich gekennzeichneten Bei-  
träge spiegeln nicht zwangsläufig die Meinung der  
Redaktion wieder.

Fotos: Dr. Kurt Robl, Karin Elixhauser, Harald Herzog,  
Dr. Richard Goldeband, Steiermark Tourismus/  
Fotograf: Tom Lamm (Seiten 2, 3 und 4)  
Titelbild: Festlbeilstein, 1847m

Die Bildrechte liegen bei den Autoren.

Grafik und Design: beesign.com / Chio Maisriml  
Oktober 2018

## Inhalt

Neue Standards im Hüttenbau des Alpenverein Austria	3
Bescheiden bauen!?	4
Traditionen bewahren - Neues schaffen	6
Auszug aus den Ausschreibungsunterlagen	7
Juryprotokoll, gekürzte Fassung	9

### Einreichungen:

ASAP-ZT GmbH, Dr. Jochen Hoog, DI Ulrike Pitro, Mag. arch Florian Sammer	12
Architekt Mag. arch. Martin Feiersinger	16
Atelier Frühwirth, Arch. DI Sonja Frühwirth	20
halm.kaschnig.wührer architekten	24
Hohengasser Wirnsberger Architekten ZT GmbH, Arch DI Sonja Hohengasser, Arch DI Jürgen P. Wirnsberger MSc	28
Imgang Architekten ZT GmbH, Arch. DI Christoph Milborn	32
Architekt Armin Neuraüter-ZT GmbH, DI Armin Neuraüter	36
Spannberger / Architektur ZT	40
Dietger Wissounig Architekten ZT GmbH	44

Vorwort von Fritz Macher

# Neue Standards im Hüttenbau des Alpenverein Austria

## Leuchtturmprojekte gegen die „schleichende Erosion“ von Alpenvereinshütten

In wenigen Wochen wird die neue Seethalerhütte am Dachstein offiziell eröffnet werden. Schon jetzt kann man konstatieren, dass sie neue Maßstäbe in der alpinen Hüttenarchitektur gesetzt hat. Sie ist präzise in der geplanten Zeit und innerhalb des vorgegebenen Budgets realisiert worden. Schon während der Errichtung war sie beliebtes Ausflugsziel von Gästen der Dachsteinregion und wird dies sicher für lange Zeit bleiben. Die ganze Austria kann zu Recht stolz darauf sein.

Dieses herausragende Bauprojekt wurde auch dadurch ermöglicht, dass die Zusammenarbeit mit vielen Institutionen hervorragend gelungen ist! Dies waren innerhalb des österreichischen Alpenvereins das Hüttenreferat in Innsbruck, sowie der Landesverband Oberösterreich und dessen Gebietswart. Auch sind die Landesbehörden und die Verantwortlichen des Weltkulturerbes Dachstein besonders „vor den Vorhang“ zu bitten.

Ermöglicht wurde dieser Erfolg durch einen professionell und mit Herzblut durchgeführten Architekturwettbewerb unter der Leitung von DI Mag. Doris Hallama, den der zuständige Hüttenreferent des Alpenverein Austria Dr. Richard Goldeband initi-

iert hatte. Grundlage dafür war die konsequente und strategisch auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Hüttenpolitik der Austria.

Im heurigen Frühjahr hat sich die Sektion Voisthaler dafür entschieden, als rechtlich eigenständige Ortsgruppe mit der Austria zusammenzuwachsen - auch dies eine beispielgebende Aktion, um die herausragenden Arbeitsgebiete am Hochschwab für die Bergsteigerinnen und Bergsteiger langfristig abzusichern, pilotiert durch den vor 6 Jahren von den Reichensteinern gesetzten Schritt, der die Haindlkarhütte in die Austria einbrachte.

Den Voisthalern ist höchste Anerkennung zu zollen, haben sie es doch mit wenigen hundert Mitgliedern über viele Jahrzehnte geschafft, im Hochschwabgebiet die Voisthaler- und Sonnshienhütte, sowie das Fleischerbiwak und das gesamte Wegenetz zu erhalten. Die unvermeidbare und unabdingbare Neuerrichtung der Voisthalerhütte war aber eigenständig nicht mehr zu bewältigen. In einem von höchstem Respekt und von bergkameradschaftlichem Umgang getragenen Entscheidungs- und Integrationsprozess haben sich Voisthaler und Austria zusammengefunden.

Nach dem Musterbeispiel Seethalerhütte war es überhaupt keine Frage, dass wieder ein Architekturwettbewerb ausgeschrieben wurde - wieder dankenswerterweise unterstützt vom Hüttenreferat des österreichischen Alpenvereins, souverän geleitet von DI Mag. Doris Hallama und unter der bewährten Federführung von Dr. Richard Goldeband für die Austria.

Das Ergebnis kann sich sehen lassen - möge auch die Umsetzung gut gelingen!

KR Fritz Macher, Prof.  
1. Vorsitzender Alpenverein Austria





Mag. Dipl.-Ing. Doris Hallama

## Bescheiden bauen!?



Das Thema Schutzhütten genießt momentan große Aufmerksamkeit. Überall, so scheint es, ist die Rede von diesen besonderen Bauten an ihren außergewöhnlichen Standorten: innerhalb des Alpenvereins und bei den BergsteigerInnen sowieso, seit einiger Zeit auch in der Denkmalpflege, bei Historikern und in der

Architektur. Anlass dafür sind die Gründungsjubiläen der Vereine und Sektionen, aber auch immer häufiger werdende Überlegungen zu Möglichkeiten und der Sinnfrage bezüglich der Erhaltung vieler in die Jahre gekommener Hütten. Wo es schließlich zu Abbruch und Ersatzbau kommt, wird Grundsätzliches dieser speziellen Häuser virulent. Alles was sich zwischen der Grundsatzdiskussion über ihr Vorhandensein, über die Berechtigung von Komfort, und höchstmöglicher technischer Ausstattung bewegt, wird verhandelt.

So geht es auch der Voisthalerhütte, deren Ursprungshütte um die Wende zum 20. Jahrhundert erbaut, nun schon über 100 Jahre alt ist. In der Gemengelage zahlreicher Zu- und Umbauten ist der allererste Blockbau immer noch enthalten. Nur wurde im Laufe der Zeit aus dem kleinen Blockhaus eine Hütte mit Platz für 60 bis sogar 70 Personen. Angesichts des Bauzustands, der technischen und hygienischen Voraussetzungen, soll die Voisthalerhütte nun einen Ersatzbau bekommen.

Das Bauen im Hochgebirge für dauerhaften Aufenthalt findet erst seit 150 Jahren statt. Die Alpen wurden großflächig tatsächlich erst seit den 1860er-Jahren und alleine durch die Alpenvereine baulich erschlossen. Die 15 Jahrzehnte Hüttenbau zeigen beachtliche Entwicklungen und enormen Wandel im Hüttenbau. Zwischen den kleinen, minimierten Bauwerken der Anfangszeit und den aktuellen Gebirgsbaustellen liegen Welten. Umso erstaunlicher ist es, dass im Grunde die Fragen und kaum auflösbaren Widersprüche der Alpengeschließung seit dem 19. Jahrhundert, die gleichen geblieben sind: Es steht der Reiz der Einsamkeit gegen die (nicht nur ökonomischen) Auswirkungen des Massenansturms, die unberührte Natur gegen die Erschließungsdynamik und die einfache Unterkunft gegen die Annehmlichkeiten eines komfortablen Hauses,

Geändert aber hat sich das Verständnis bezüglich der eigenen Verantwortung innerhalb der Alpenvereine hinsichtlich der baulichen Alpengeschließung. Während lange Zeit die Sektionen alleine jegliche formalen und technischen Baufragen entscheiden durften und mussten, strebt der ÖAV seit einiger Zeit vermehrt Architekturwettbewerbe zur Projektfindung an. Um sich als Bauherr den komplexen Anforderungen an den Hüttenbau stellen und diese auch bewältigen zu können, werden hierbei die Ersatzbauten, deren Entwürfe ausschließlich projektbezogen und nach qualitativen Kriterien ausgewählt wurden, von ArchitektInnen ausgeführt. Das ist eine

willkommene Entwicklung, die es zu unterstützen gilt und die dem Hüttenbau endlich die Auseinandersetzung und Anerkennung zukommen lässt, die für diese eigenständige Bauaufgabe und als bedeutender Beitrag zur alpinen und Tourisuskultur wichtig ist. Der Alpenverein Austria, hierin Vorreiter, lobte, nach jenem für die Seethalerhütte auf dem Dachstein, nun einen weiteren Architekturwettbewerb für die Voisthalerhütte aus. In diesem Verfahren wurden zehn Architekturbüros eingeladen, Entwürfe für den anstehenden Ersatzbau zu entwickeln. Eingereicht wurden neun Projektvorschläge.

Aufgabe des Wettbewerbs für die Voisthalerhütte war die Planung einer Schutzhütte mit bekannter Raumorganisation. Unterzubringen galt es einen Eingangsbereich mit Windfang, Schuh- und Trockenraum, die Küche mit Speiselager sowie einen Speiseraum für 70 Personen und eine Terrasse. Als Schlafräume vorzusehen waren die Pächter- und Personalunterkunft sowie 60 Schlafplätze in möglichst kleinen Einheiten zu je 2-6 Personen - die gegenüber Matratzenlagern, wie auch immer schon und nicht unerwartet, von den Gästen bevorzugt werden. Dazu kommen nach Geschlecht getrennte Waschräume, die nur eine, außerdem zu bezahlende, Dusche aufweisen sollten; letztlich Lager- und Technikräume. Betont wurde, dass Komfort, wie bei Berghütten üblich gegenüber der Schutzfunktion zweitrangig ist. Da keine durchgehende Winternutzung geplant ist, war nur ein Notraum gefordert.

Eine Schutzhütte zu planen, ist nicht nur in funktionellem und technischem Sinn eine Herausforderung, die Bauaufgabe ist grundsätzlich ambivalent. Einerseits die Alpenerschließung fortzuschreiben, andererseits die Natur und Umwelt vor den Geistern, die man rief, schützen zu wollen - dieser Widerspruch ist jedem neuen Schutzhüttenbau eingeschrieben. So stand in der Ausschreibung auch zuallererst: „Ein zurückhaltender, sorgfältiger Umgang mit den knappen Ressourcen hat erste Priorität.“ Als Leitgedanke des Projekts diente daher, trotz heutiger technischer Möglichkeiten, den Charakter einer einfachen Bergunterkunft umzusetzen. Der Entwurf sollte, so könnte man übersetzen, sowohl in der formalen Aussage, gewissermaßen symbolisch, als auch im ganz konkreten Flächen- und Materialverbrauch so konzentriert wie möglich sein: auf allen Ebenen *bescheiden* also.

Wenn auch mit dem Begriff der Schutzhütte ohnehin bis heute Vorstellungen von ressourcenschonendem Bauen, das Bemühen um Reduktion aufs Wesentliche, eine Zurückhaltung hinsichtlich Material, Komfort und Ausgaben, verknüpft sind, galt es im Alpenverein nicht immer bescheiden zu bauen. Sieht man davon ab, stellt sich vor allem die Frage, was es für die Architektur bedeutet bescheiden zu bauen.

Bescheidenheit, von „sich bescheiden“, „sich zurücknehmen“, „sich begnügen“, „verzichten“, ist im heutigen Sprachgebrauch gleichbedeutend mit „Genügsamkeit“, „Einfachheit“ und „Zurückhaltung“. All das sind jedoch relative Beschreibungen. Sie machen keine konkreten Vorgaben, sind nicht direkt, keineswegs eindeutig umzusetzen. Bescheidene Häuser in den Ostalpen zu errichten strebt der ÖAV außerdem aus zweierlei Perspektive an. Einerseits kann es als ein selbstgestecktes Ziel, andererseits als eine „Verpflichtung“ bezeichnet werden. Eine Verpflichtung ist es insofern, als der Alpenverein mit seinen Sektionen neben Alpenerschließer gleichzeitig Naturschutzorganisation in Österreich ist. Innerhalb der Widersprüchlichkeit dieser Situation ist der Verein verpflichtet, entsprechend mit Ressourcen möglichst verantwortungsvoll und zugleich vorbildhaft umzugehen. Landschaftsfläche, Geländevolumen, Material, Kosten, Energie, all das soll möglichst ressourcenschonend eingesetzt, der Bau und Betrieb der Hütten mit den aktuellsten Techniken so weit wie möglich umweltschonend gestaltet werden. Als quantifizierbare Kriterien, gestützt auf irgendwie mess- und nachweisbare Daten, wird das Augenmerk im Schutzhüttenbau besonders gern auf diese Aspekte gelegt. Hierbei ist der Alpenverein schon auch einmal Vorreiter, erforscht neue Wege und Techniken, experimentiert.

Das selbstgesteckte Ziel hingegen ist vielmehr ein symbolisches und betrifft einen nicht minder bedeutenden Aspekt. Mit den Schutzhütten muss sich der Verein innerhalb der touristischen Erschließung der Alpen auch positionieren. Nachdem heute die Frage danach, ob der alpenvereinsche Wege- und Hüttenbau Teil der herrschenden Tourismusindustrie sein will, eindeutig negativ entschieden ist, die Hütten also nicht in Konkurrenz treten wollen zur Komfort- bzw. Luxushotellerie, brauchen sie einen eigenen Charakter. Dieses charakteristische Eigene kann in der Zurückhaltung zu finden sein, auch darin, dass es gerade gut ist, das etwas Einfachere. Auf solchen Hütten finden die ihren Platz, die nach Reduktion suchen, die sehen möchten ob genügsam sein noch funktioniert. Dafür können sie sich verlassen, dass hier hausgehalten, Wasser und Energie gespart, beides auch gesammelt und technisch aufgerüstet umverteilt wird. In Zeiten der ständigen Berechnung einer Ökobilanz, bedeutet das verhältnismäßig geringere Abschneiden Pluspunkte zu sammeln und erzeugt kleine Glücksgefühle. Wo es in der Umsetzung gelingt die Frage nach der Angemessenheit der Aufgabe und dem Ort gegenüber mit Bescheidenheit zu beantworten ist nicht nur ein alpiner Rückzugsort, sondern - indem sie sich auf das wesentliche beschränkt - auch ein Stück besuchenswerte Architektur geschaffen.

Mag. Dipl.-Ing. Doris Hallama





Dr. Richard Goldeband

# Traditionen bewahren – Neues schaffen



Die Alpenverein Sektion Voisthaler, nun Ortsgruppe des Alpenverein Austria und der Alpenverein Austria haben beschlossen, die Voisthalerhütte im Hochschwab neu zu bauen!

Die Voisthalerhütte in der Oberen Dullwitz ist heuer 120 Jahre alt geworden und hat in dieser Zeit vielen

Bergsteigergenerationen gute Dienste geleistet. Schibergsteiger im Winter, Wanderer und Kletterer im Sommer fanden hier ein gemütliches Quartier, an dem allerdings die Zeit nicht spurlos vorbeigegangen ist. Eine fachkundige Begutachtung des baulichen Zustandes der Hütte im Mai 2017 hat ergeben, dass „die Gebäudesubstanz bei der notwendigen Adaptierung auf den Stand der Technik nicht wirtschaftlich sanierbar ist“, so das Resümee des beauftragten Sachverständigen.

Während ihres 120-jährigen Bestehens wurde diese wichtige Schutzhütte wiederholt erweitert sowie um- und zugebaut und erfreute sich von Anfang an großer Beliebtheit. Bereits die Eröffnung am 10. Juli 1898 stieß auf großes mediales Interesse. Am 3. Juli 1898 verkündete „Das Vaterland. Zeitung für die österreichische Monarchie:

**\* (Eröffnung der Voisthalerhütte.)**  
Sonntag, 10. d. M., findet die feierliche Einweihung und Eröffnung der von der Wiener alpinen Gesellschaft „D' Voisthaler“ auf der oberen Dullwitz im Hochschwabgebiete erbauten, 1670 Meter hoch gelegenen Voisthalerhütte statt. Aus diesem Anlasse

*veranstaltet die Südbahn einen Vergnügungszug, welcher am Samstag, 9. d. M., 9 Uhr 50 Minuten Abends, von Wien abgeht und directen Anschluß mit einem Sonderzug der steiermärkischen Landesbahn nach Aflenz findet. Außerdem veranstaltet die Gesellschaft auch Partien unter Führung von Gesellschaftsmitgliedern mit Abfahrt am Samstag, 2 Uhr Nachmittags, ab Südbahnhof. Die Eröffnungsfeierlichkeit findet am Sonntag, 10. Uhr Vormittags statt, und nimmt die feierliche Einweihung der in alpinen Kreisen allgemein beliebte hochw. Chorherr Ubald Felbinger aus Klosterneuburg vor.“*

Dreißig Jahren später bekam die Voisthalerhütte unter anderem „zwei neue, reizende Zimmer, eine Skiablage und einen Tragtierstall sowie eine 50 Hektoliter-Zisterne für Nutzwasser“ und war auch „während des ganzen Winter bestens bewirtschaftet“, wie die Badener Zeitung am 31. Oktober 1928 zu berichten wusste. Im Jahr 1965 erfolgte der Bau der Materialeiseilbahn vom Lettanger auf die Voisthalerhütte, welche übrigens auch die neue Hütte mit den Dingen des täglichen Bedarfs versorgen wird.

Aufgrund der Erfahrungen mit dem Ersatzbau der Seethalerhütte am Dachstein führten die Voisthaler und der Alpenverein Austria in bewährter Manier wieder einen Architekturwettbewerb durch, dessen Ergebnisse auf den folgenden Seiten präsentiert werden.

Alle teilnehmenden Architekturbüros haben sich intensiv und kreativ mit der anspruchsvollen Aufgabe auseinandergesetzt und viel Zeit und Mühe in die Darstel-

lung ihrer Ideen investiert. Dafür dankt der Alpenverein den teilnehmenden Architektinnen und Architekten ganz besonders!

Die hohe Qualität der eingereichten Arbeiten hat es der Jury wahrlich nicht leicht gemacht, aus den hochwertigen Projektentwürfen ein Siegerprojekt zu küren. So wurden vier Projekte in einer zweiten Runde nochmals einer Bewertung unterzogen, wobei die Architekten die Möglichkeit hatten, ihre Projekte auch selbst vorzustellen. Letztendlich wurde der Architekturwettbewerb mit einem sowohl funktional als auch architektonisch sehr ansprechenden Siegerprojekt abgeschlossen.

Der Alpenverein wird den Ersatzbau der Voisthalerhütte selbstverständlich unter besonderer Beachtung der hohen Anforderungen an den Natur- und Wasserschutz der Region sowie an die gebotene ökologische und nachhaltige Bewirtschaftung errichten. Dabei werden wir in enger Abstimmung mit den verschiedenen Nutzungsinteressen vorgehen mit dem Ziel, allen natur- und bergbegeisterten Menschen einen sicheren Stützpunkt in dieser noch nicht so überlaufenen wunderschönen Bergwelt zur Verfügung zu stellen und die über hundertjährige Tradition in einer neuen Form fortzuführen.

Dr. Richard Goldeband  
Hüttenreferent

# Auszug aus den Ausschreibungsunterlagen

## 1 Aufgabenstellung

### 1.1 Voraussetzungen

Der Ersatzbau Voisthalerhütte soll den heutigen Bedürfnissen entsprechend als qualifiziertes und ästhetisch überzeugendes Bauprojekt nach dem Grundsatz - so groß wie notwendig und so klein wie möglich - errichtet werden. Eine Schutzhütte unterscheidet sich von einem Gasthaus oder Hotel. Komfort ist gegenüber der Schutzfunktion zweitrangig. Schutzhütten der Kategorie 1 gelten als Bergsteigerunterkunft und sollten grundsätzlich einfache Gebäude sein, sowie in deren Gestaltung auf die Schutzfunktion für Bergsteiger fokussiert sein. Der Alpenverein hat als anerkannte Umweltorganisation in Österreich eine besondere Vorbildwirkung mit seinen Hütten. Bauen im Gebirge, weitab von den Hauptstraßen und den Versorgungsnetzen von Wasser, Energie, etc. verlangt höchste Maßstäbe hinsichtlich ökologischen und ökonomischen Einsatzes der Mittel nicht nur in der Versorgung, sondern auch in der Entsorgung (Abwässer, Müll, Baustoffe, etc.). Einerseits ist dem Gewicht und dem Volumen der Baumaterialien gebührend Rechnung zu tragen, da die gesamte Menge mit dem Helikopter transportiert werden muss und so maßgeblich die Baukosten beeinflusst. Andererseits, da die Bauperiode auf einige Monate im Jahr beschränkt ist, müssen Bauverfahren gewählt werden, welche in kurzer Zeit auf der Baustelle realisiert werden können. Die extremen meteorologischen Verhältnisse im Gebirge - starke Winde, Temperaturen bis -30 °C, heftige Schneefälle, Schneestürme und Regen - verlangen zudem eine sorgfältige Wahl des Baukonzepts hinsichtlich Konstruktion, Statik und Baumaterialien. Die Nutzung von Sonnenenergie in einem sinnvollen Umfang ist vorzusehen. Maximal mögliche Kosteneffizienz durch Reduktion auf das Wesentliche in Entwurf, Konstruktion und Ausführung unter Ausnutzung aller gesetzlichen Ausnahmeregelungen für Schutzhütten ist anzustreben. Die durchschnittliche Lebensdauer einer Alpenvereinshütte von etwa 100 Jahren soll berücksichtigt werden.

### 1.2 Funktionaler Umfang der Voisthalerhütte

Für den Ersatzbau ist von einer Sommer- und teilweisen Winterbewirtschaftung auszugehen. Es wird eine ausgeweitete Bewirt-

schaftungszeit von Mitte März bis Anfang Dezember angestrebt. Die heutige Anzahl von 70 Gasträumplätzen und 60 Schlafplätzen soll beibehalten werden. Die 60 Schlafplätze sollen jedoch in kleinere Einheiten, d.h. 2- bis 6-Bett Zimmern untergebracht werden. Eine Kapazitätserweiterung ist nicht vorgesehen. Nur die Terrasse ist anstatt bisher für 40 nunmehr für 80 Personen zu bemessen. Sicht auf Hochschwab, Edelspitzen und Karlmauer ist gewünscht, jedoch Orientierung an Mittags- und Abendlicht ebenso. Im Hütteninnenbereich sind die Betriebsabläufe für die Bewirtschaftung zwischen Küche, Vorratsräumen und Speiseräumen optimal zu lösen. Der betrieblichen Zweckmäßigkeit ist große Bedeutung beizumessen. Gleichzeitig stehen die Bedürfnisse der BergsteigerInnen und Wanderer immer im Vordergrund: genügend Platz im Eingangsbereich, Trocknungsraum, geschlechtergetrennte Waschmöglichkeit, etc. Die vorgeschlagene Lösung muss einen rationellen und kostengünstigen Betrieb ermöglichen. Die Infrastruktur soll dem heutigen Stand der Technik entsprechen und die betrieblichen Bedürfnisse erfüllen. Für eine möglichst einfache und wenig schadensanfällige Bedienung ist die technische Ausstattung so einfach wie möglich zu halten. Eine Photovoltaikanlage soll sinnvoll in die Gebäudehülle integriert werden. Die meiste Energie wird für das Kochen benötigt und soll mit Gas abgedeckt werden. Eventuelle elektrische Überschussenergie soll in Warmwasser-Pufferspeicher geleitet werden. Der Alpenverein Austria strebt auch bei diesem Ersatzbau und dessen Betrieb die Erlangung des Umweltgütesiegels der Alpenvereine an. Wesentlich daraus für die Architektur sind folgende Punkte:

- Versorgung mit erneuerbarer Energie
- geringer ökologischer Fußabdruck in Bau, Betrieb und Entsorgung

Die Materialseilbahn ist als wesentliches Standbein zur Hüttenversorgung in die Planung miteinzubeziehen. Der Standort der Bergstation ist als fix anzusehen. Die Versorgung der Hütte ist durch den Abstand von derzeit 20 Metern zur Bergstation schlecht praktikabel und soll verbessert werden. Eine Versorgung der Hütte zu Saisonbeginn mittels Hubschrauber soll ebenso möglich sein. Dafür wird Platz für

das Absetzen von Big Bags (1m<sup>3</sup>), sowie ein direkter Kellerzugang benötigt. Eine Versorgung der Bauarbeiter während der Bauzeit, sowie der gefahrlose Abbruch der Althütte (bestenfalls nach dem Neubau) müssen möglich sein.

## 2 Raumprogramm

Kern des Entwurfs soll ein an den Arbeits- und Hüttenabläufen orientiertes Raumkonzept sein. Spezifische Anforderungen an das Raumprogramm sind im Folgenden aufgelistet.

### 2.1 Gästebereich

#### Eingangsbereich/Windfang/Notraum:

Dieser Raum dient während der Öffnungszeiten als Windfang und während der Sperrzeit der Hütte bzw. im Winter als unversperrter Notraum (mind. ca. 3m<sup>2</sup>, ohne besondere technische Infrastruktur, Mindestausstattung: Decken). Die ganzjährige Zugänglichkeit (Notfälle, evtl. Winternutzung) muss gegeben sein. Eine entsprechende Absperrbarkeit zum Rest der Hütte muss für den Notraum/Windfang beachtet werden. Hinweis: Dieser Notraum ist KEIN Winterraum im herkömmlichen Sinne, welcher üblicherweise Betten, Ofen und Kochmöglichkeit bietet und welcher nicht gefordert ist. In Eingangsnähe, im Bereich Küche/Getränkeausgabe, ist ein Empfang/Kasse mit Verkaufsmaterial empfohlen.

#### Trockenraum (beheizt)

Für Schuhe und Bekleidung der Nächtigungsgäste, in unmittelbarer Nähe zum Eingangsbereich

#### Toilettenanlagen

Anzahl lt. gesetzlicher Anforderung jedoch mindestens 2 Toiletten pro Geschlecht, zwei gemeinsame Waschbecken im Vorraum

#### Gasträume (beheizt)

Zwei Gasträume, mit Platz für 45 und 25 Personen. Damit soll gewährleistet sein, dass Alpinkurse (Bundesheer, ÖAV, Alpinpolizei, Bergrettung) abgehalten werden können. Der größere Raum soll mittels einer kurzfristig verfügbaren Wärmequelle beheizt werden können. Die Hütte ist auf Bedienung auszulegen, bei allzu großem Andrang ist eine Ausgabe zur Selbstbedienung zu ermöglichen.

### Schlafräume

Matratzenbreite 80 cm, Länge 200 cm, max. 2-stöckige Schlafplätze. Je Schlafplatz eine Ablage für Rucksack, zwei Kleiderhaken vorgesehen  
3 x 2er-Zimmer  
9 x 4er-Zimmer  
3 x 6er-Zimmer

### Waschräume

je Geschlecht 3 Waschbecken, 1 Dusche

## 2.2 Pächterbereich / Bewirtschaftungsbereich

Im Idealfall bilden diese Räume je eine funktionale Einheit.

### Zimmer Pächter

2 Schlafplätze 80 x 200, Schrank, Garderobe

### Zimmer Angestellte

4 Schlafplätze 80 x 200, keine Stockbetten, Schrank, kleiner Tisch, 1 Zweibett- und 2 Einbettzimmer

### Bewirtschaftungsbereich

Waschmaschine, Trockner

### Nassraum für Pächter

Toilette, Waschtisch, Dusche

### Nassraum für Angestellte

Toilette, Waschtisch, Dusche

### Küche (beheizt)

direkter Zugang zu Gasträumen und Zugang zu Trockenlager, mit Kochbereich: Zubereitungsfläche, Gaskochherd, Küchenholzherd, Ablage, Servierbereich Reinigungsstraße: Ablagebereich, Abspülbereich, Geschirrspüler (Heißwasserbezug von Wärmespeicher) Gläserpüler, Ablage, Lagerung des sauberen Geschirrs, Ausgabebereich, Möglichst kurzer Weg zur Terrasse. Nach Möglichkeit ist eine Personalecke mit Tisch für 4 Personen an geeigneter Stelle zu positionieren.

### Vorratslager

Kellerraum, frostsicherer Lebensmittellageraum und Kühlmöglichkeiten, gut erreichbar. Es ist von 2-3 Tiefkühltruhen, zwei Kühlschränken und von zwei Getränke- bzw. Kühlpulten auszugehen. Zusammenspiel mit Materialseilbahn beachten

### Trockenlager (frostsicher)

Kellerraum mit mind. 20m<sup>2</sup>, kühl und trocken, zusätzlicher Raum für Getränke und Getränkekühlung, gut erreichbar, Außenzugang, Zusammenspiel mit Materialseilbahn beachten

### Speiselager/Tageslager

in Küchennähe bzw. dort integriert

### Abstellraum

Für Holz, Abfälle, Werkstatt, Außenzugang Zusammenspiel mit Materialseilbahn zu beachten

### Technikraum/Aggregatraum

Blockheizkraftwerk, Betriebsmittel, Pufferspeicher, Wärmetauscher, (Warmwasseraufbereitung). Zusammenspiel mit Materialseilbahn beachten

### Gaselager

Gasschrank an Außenwand (Gefahrenbereiche beachten)

### Batterieraum

### Terrasse

etwa 10 Tische à 8 Personen (Selbstbedienung)

### Mülllagerflächen

in Nähe zur Materialseilbahn, sturmsicher, ca. 4m<sup>3</sup>

### PV-Anlage

in Dach oder Fassade integriert

## 3 Rahmenbedingungen

### 3.1 Standort

Die neue Hütte muss in der Nähe der Materialseilbahn-Bergstation situiert sein oder diese integrieren. Bei alternativen Lösungen muss die Logistik mitbedacht werden.

### 3.2 Bauzeit (Vorfertigung, Hubschrauber)

Die Errichtung soll größtenteils mittels vorgefertigter Elemente geplant werden. Aus Rücksicht auf Naturschutz und Jagd ist die Bauzeit für Außenarbeiten auf die Monate Mai bis Oktober begrenzt. Der Innenausbau ist darüber hinaus möglich. Die Versorgung der BergsteigerInnen während der Bauzeit wäre wünschenswert.

## 3.3 Hubschraubertransport

Für den Transport der Baustelleneinrichtung sowie der einzelnen Bauwerksteile ist aus heutiger Sicht ein Hubschrauber am besten geeignet, Abflugort Wiese in A-8636 Seewiesen. Für LKWs ist die Zufahrt bis zum Abflugplatz möglich.

## 4 Planungsrichtlinien

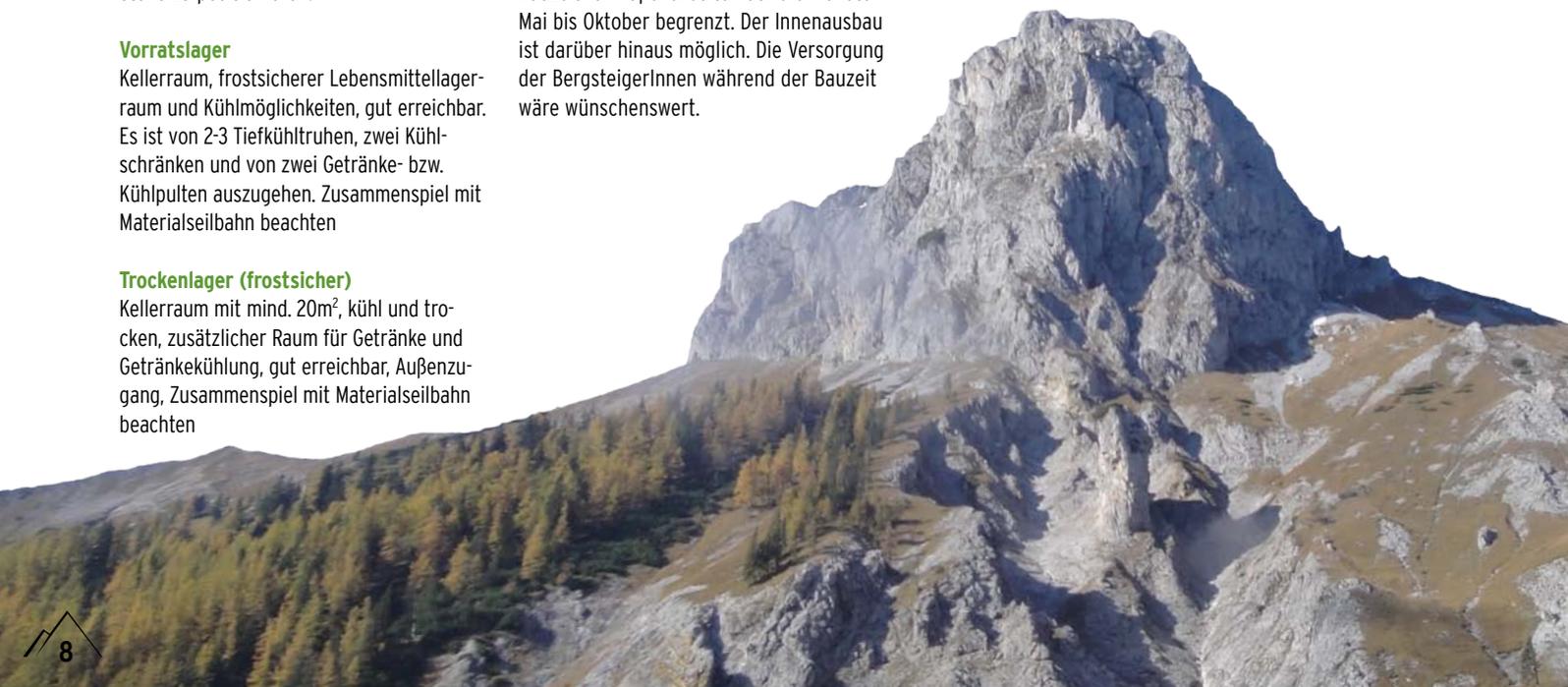
### 4.1 Abstände, Bebaubare Fläche

Es ist darauf zu achten, dass die Bauführung am eigenen Grundstück erfolgt. Die Abstandsflächen sind einzuhalten. Die Grundgrenzen sind im Lageplan des Vermessers dargestellt.

### 4.2 Normen

Es sind die gesetzlichen Anforderungen und Normen zu berücksichtigen. Auf die Ausnahmeregelungen für Schutzhütten in Extremelage (Kategorie I), siehe Vademecum 2015, wird ausdrücklich hingewiesen. Insbesondere sind folgende Punkte zu beachten:

- Treppen- und Gangbreiten sollen in den OIB-RL 4 und ggf. 2 in der Novelle 2019 für Schutzhütten abermals reduziert werden, ebenso z.T. die Brandwiderstandsklassen (dies ist aber noch nicht endgültig). Es soll daher wo nicht anders möglich bzw. nötig mit einer Lichte von 100cm das Auskommen gefunden werden.
- Die Einteilung der Gebäudeklassen in den OIB-RL beruht u.a. auf der Erreichbarkeit für die Feuerwehr, welche auf dieser Schutzhütte aufgrund der Entlegenheit nicht von bestimmender Relevanz ist. Rasche Alarmierung der Gäste/MitarbeiterInnen und kurze Fluchtwege sind primäre Ziele beim Brandschutz.
- Die Raumhöhen sind an die gesetzlichen Ausnahmeregelungen (ASchV) für Schutzhütten anzupassen. Dabei sind die Lüftungs- und Belichtungsflächen in der Küche, etc., sowie der Zusammenhang mit der Energieabgabe der Kochstellen zu beachten.
- Die Anforderungen betreffend Energieausweis/OIB-RL 6 sind entsprechend auf die vorhandenen Ausnahmeregelungen bestmöglich zu reduzieren (Stichworte: nicht ganzjährig bewohnt, nicht konditionierte Räume).
- Hinsichtlich Barrierefreiheit und Schallschutz sind ebenfalls entsprechende Ausnahmen in den OIBRL etc. vorhanden, welche beachtet werden sollen.





# Juryprotokoll, gekürzte Fassung

Die Bewertung der Projekte erfolgte anonym in mehreren Diskussionsrunden und in zwei Jurysitzungen. Alle eingereichten Projekte waren vollständig und erfüllten die formalen Ausschreibungskriterien.

## Mitglieder der Jury

### Preisgericht:

Dipl.-Ing. Mag. Doris Hallama (Vorsitz, Fachjurorin)

Dipl.-Ing. Stephan Hoinkes (Fachjuror)

Dipl.-Ing. Georg Unterberger (Fachjuror)

Dr. Richard Goldeband (Sachjuror)

Mag. Benedikt Gamillscheg (Sachjuror)

Ing. Werner Graff (Sachjuror)

### Beirat:

KR Friedrich Macher, Prof.

Dipl.-Ing. Peter C. Cuz

## Beschreibung der Projekte

### Projekt 01

#### 4. Preisträger

**ASAP-ZT GmbH, HOOG PITRO  
SAMMER**

#### Wien

*Mitarbeiter: Architekt Mag. Arch Florian Sammer, Architektin DI Ulrike Pitro, Architekt DI Dr.-techn. Jochen Hoog, Martin Zlabinger, Diana Michiu, Philip Kaloumenos, Thomas Wagner (Brandschutzberatung - Vasko + Partner)*

Das Projekt sieht einen kompakten Baukörper vor, dessen Maßstab und Erscheinung angemessen sind. Der pragmatische Ansatz, die mögliche Umsetzung und Finanzierbarkeit werden hervorgehoben. Die Einbindung der Materialseilbahn auf Niveau des Kellergeschoßes über die Terrasse, gleichzeitig aber nicht direkt in das Gebäude ist sinnvoll gelöst. Bei genereller Zustimmung der gestalterischen Idee, können sowohl die Proportion des Gebäudes als auch die formale Umsetzung des „Helms“ noch nicht völlig überzeugen. Das Zusammenspiel mit dem Gelände bzw. die Dreiteilung des Baukörpers in Sockel, Holzbau und Dach sollte noch einmal überdacht werden. Gut überlegt sind die Standortwahl östlich des

Bestands und die Möglichkeit der Nutzung der alten Hütte während der Baustelle. Auch ist durch die gewählte Positionierung im Gelände sowie den Einschnitt im EG gewisser Windschutz gewährleistet, der für diesen Ort zur Nutzung der Terrasse positiv bewertet wird. Augenmerk auf weiteren Windschutz für die Terrasse wäre wünschenswert. Die Raumzusammenhänge, insbesondere die Eingangssituation und vorhandenen Kreuzungspunkte zwischen Bewirtschafter und Gäste in der inneren Erschließung im EG sind gegenwärtig nicht ausreichend gelöst. Auch wenn der Vorteil der zweiseitigen Orientierung durch die getrennten Stuben gewürdigt wird, ist die sich daraus ergebende Eingangssituation von wenig räumlicher Klarheit. Ebenso ist zwar der Ausschank eine gute Lösung, die Trennung von der Küche und die geschaffenen Kreuzungspunkte in der Erschließung sind jedoch zu überdenken. Die vorgesehene Dachfläche für die PV-Paneele ist derzeit zu gering. Zur Vergrößerung der Fläche für PV-Paneele, außerdem die Anbringung in unterschiedlichen Neigungswinkeln, wäre eine Neigung der obersten Dachfläche nach Süden anstatt nach Norden zu prüfen. Durch eine Optimierung des Dachbereiches könnte eventuell auch die derzeit verhältnismäßig abweisend wirkende westliche Giebelwand einladender, somit das Gesamterscheinungsbild der Hütte und die Funktionalität aufgewertet und für den von Westen kommenden Gast erkennbar werden. Das überarbeitete Projekt zeigt, dass die Anregungen der Jury aufgegriffen wurden. Deutlich gewinnt die Organisation des EG-Grundrisses durch die Entflechtung der Küche/Bewirtschaftung von den beiden Stuben. Auch durch die geänderte Materialisierung des Sockelbereichs profitiert der Entwurf, die Heraushebung des Gebäudes aus dem Gelände durch eine Sockelzone und "aufgesetztem" Haus bleibt aber bestehen und wird hinsichtlich des Zusammenspiels von Landschaft und Gebäude sehr kritisch besprochen.

### Projekt 02 Anerkennung

**Atelier Frühwirth, Arch. DI Sonja  
Frühwirth**

#### Graz

*Mitarbeiter: Anna Müller, Rudy Manzi  
(Modellbau)*

Das Projekt stellt einen Y-förmigen zweigeschossigen Baukörper dar, der mit einem Satteldach gedeckt ist. Die Stirnseiten des Baukörpers sind nach Ausblicken orientiert, was dort angebrachte Terrassen bzw. Balkone betonen. Die innere Erschließung des EG's ist gut gelöst, im OG ergibt sich durch die Gebäudeform relativ viel Erschließungsfläche. Die Terrasse ist südexponiert, derzeit ohne Windschutz der allerdings anzubringen möglich wäre. Die Materialseilbahn ist ca. 8m von der Hütte entfernt, auf ähnlichem Niveau wie das Kellergeschoß, wodurch zumindest ein ebenerdiger Transport der Waren möglich ist. Für die PV-Nutzung sind nur die südlich geneigten Dachflächen nutzbar. Die Positionierung auf dem Grundstück sowie der formale Dialog mit der Landschaft fallen positiv auf. Die Formulierung des Kellersockels lässt hierbei allerdings Fragen offen. Während die grundsätzlich zurückhaltende Formensprache für große Zustimmung sorgt, werden der gleichzeitig großzügige Flächenverbrauch (Erschließung) sowie die luxuriös anmutenden Teillösungen (Fenster, Balkone, Gaube, Einrichtung) kritisiert. Auch die Kompaktheit leidet unter den drei Armen des Baukörpers. Hinsichtlich einfachen und auch bei Schneelage problemlosen Funktionierens genauso wie wirtschaftlichen Betriebs und Instandhaltung äußert die Jury Bedenken. Der chalet-hafte Charakter des Entwurfs für eine AV-Hütte wird kontrovers diskutiert und letztlich für die Aufgabe als unpassend bewertet. Der Entwurfsansatz aber das Gebäude aus der Satteldachtypologie zu entwickeln sowie die gelungene Reaktion auf Umgebung und Bauplatz durch Positionierung und Gebäudeform wird mit einer Anerkennung gewürdigt.

### Projekt 03 3. Preisträger

**Architekt Armin Neuraüter-ZT GmbH,  
Arch. DI Armin Neuraüter  
Innsbruck**

*Mitarbeiter: Dominik Larcher BSc*

Der hohe geknickte Baukörper sitzt souverän im Gelände und eröffnet westseitig eine selbsterklärende und reizvolle Eingangssituation. Der Baukörper bleibt in seiner Formulierung und Fassadengestaltung in der Formensprache des aktuellen Hüttenbaus, ist aber mit 12m über EG und seiner talseitigen Höhe von 15m sehr hoch. Hinsichtlich der Grundsätze des Alpenvereins und der angestrebten Angemessenheit des Baukörpers gegenüber der Aufgabe, stößt diese erhebliche Gesamthöhe auf Kritik. Die Situierung östlich und mit Abstand zum Bestand ist angesichts des Baustellenablaufs gut

gewählt. Die zum Ost-Westverlauf der Talrichtung quergestellte Hütte wird wegen des fehlenden Blicks von der Terrasse nach Osten kontrovers diskutiert, überzeugt aber letztlich mit der dafür ansprechenden Eingangs- und Terrassensituation. Die Einfassung des Terrassenbereichs durch Bestandsmauern, sowohl als Windschutz als auch ideell mit Bezug auf den Altbau, wird als Idee positiv aufgenommen, bezüglich ihrer Ausführbarkeit bzw. Qualität in Materialität und Oberfläche ist sie fraglich. Problematisch gesehen wird das recht weite Abrücken der Terrasse für die Bewirtschaftung. Die funktionalen Zusammenhänge und innere Raumorganisation sind gut und ansprechend gelöst. Die Aufenthaltsqualitäten und Großzügigkeit der Gasträume kommen der Nutzung durch verschiedene Nutzergruppen entgegen. Die Technik- und Lagerräume sind ausreichend. Die Anbindung der Materialseilbahn im Keller- geschoß ist umsetzbar, aber nicht ideal. Die Variante zur Verschiebung der Seilbahnstation gilt als nicht realisierbar. Die Fläche für PV-Paneele im Süden ist zu gering. Weitere Flächen müssten dafür vorgesehen werden. Zu prüfen ist, ob die einheitliche Fassadengestaltung dadurch in Mitleidenschaft gezogen würde. In Anbetracht der erheblichen Gesamthöhe, der räumlichen Ausnutzung mancher Schlafräume und der optimierbaren Anbindung der Materialseilbahn an das Gebäude sollte die Möglichkeit einer Verringerung des Gebäudevolumens bzw. der Gebäudehöhe geprüft werden. Gegenüber der vermeintlich geschützten Ausnehmung im Eingangsbereich sowie der Außentreppe zum Trockenraum im Keller wurden Bedenken bezüglich Schneeeinwehungen geäußert. Deswegen und hinsichtlich der Gästeorientierung bei zwei Zugängen ist die Notwendigkeit des außenliegenden Ab- und zweiten Eingangs noch einmal zu überdenken bzw. wäre der genannte Windkelch zu verifizieren. Sehr positiv bewertet wird in der 2. Phase die attraktiv veränderte Gebäudeform durch steilere Dachschrägen, die zu einer Verringerung der Kubatur führt. Dadurch wirkt auch die Ostansicht weniger massiv. Die Gesamthöhe wird allerdings nur durch geringere Geschoßhöhen leicht zurückgenommen. Ein Teil der PV-Paneele ist in die Ost-Fassade integriert, was nicht vollständig überzeugt. Der überarbeitete Entwurf sieht für die bessere Anbindung der Terrasse eine Verschiebung des Gebäudes um ca. 2m nach Westen vor, was etwas mehr Materialabtrag erfordert. Die erheblich problematischeren Mängel in der Organisation zwischen Materialseilbahn und Lager bleiben trotz Überarbeitung bestehen. Ungelöst ist entsprechend die steile und nicht überdachte Rampe von der MSB zur Hütte. Die charmante Einbuchtung auf der Westseite als geschützter Außenbereich bleibt unverändert erhalten und deren Schneefreiheit mit einem vermuteten Windkolk, unterstützt durch Fotos des bestehenden Aggregatgebäudes, argumentiert.

## Projekt 04 halm.kaschnig.wührer architekten, Graz

Mitarbeiter: DI Josef Markus Tischler, DI Minoru Suzuki, Robert Anagnostopoulos

Der vorgestellte Entwurf sieht einen sehr langen und trotz geneigter Fassaden in seiner Erscheinung massigen Baukörper vor. Dieser ist über zwei Geschosse teilunterkellert und verfügt über Erd- und ein Obergeschoß. Die Materialseilbahn ist seitlich an das KG angegliedert und wird von der an dieser Ecke ausgreifenden Gebäudehülle überdacht. Gewürdigt wird der Ansatz, zugleich den Hüttenstandort beizubehalten (es wird der Bestandssockel als Fundament genützt) und die Materialseilbahn im zweiten Kellergeschoß ebenerdig anzubinden. Das Zusammenspiel mit Bestand und Gelände, wie es die dynamischen Skizzen vielversprechend andeuten, wird nicht eingelöst. Sowohl die Einbindung des Bestands als auch die ausladende, gefaltete Überdachung der Materialseilbahn wirken der Idee eines formal starken Baukörpers entgegen. Trotz klar getrennter Anordnung der Innenräume in den Geschossen, bleiben im Erdgeschoß sowohl bezüglich Besucherorientierung als auch Bewirtschaftung Fragen offen. Die recht weit auseinander liegenden Stuben machen eine reibungslose Bewirtschaftung schwierig. Die Unterbringung der Pächter von jener der Gäste zu trennen wird grundsätzlich begrüßt, im ersten Kellergeschoß unter der Stube liegend, ist sie jedoch nicht optimal.



## Projekt 05 2. Preisträger Imgang Architekten ZT GmbH, Arch. DI Christoph Milborn Innsbruck

Mitarbeiter: Florian Ehrensberger BSc, Dominik Wild BSc

Der Entwurf stellt einen L-förmigen Baukörper mit Satteldach vor, der in seiner Pragmatik und Unaufdringlichkeit eine mögliche und überzeugende Lösung der Aufgabenstellung darstellt. Die zur Firstlinie schräg gestellten Fassaden schneiden die Dachflächen schräg an und lassen die Ansichten mit wenig Aufwand vielfältig erscheinen. Der Baukörper wird in seiner formalen Angemessenheit bei proportionaler Ausgewogen-

heit gewürdigt. Die Lage im Gelände mit der Terrasse auf Erdgeschossniveau der alten Hütte ist hinsichtlich der Höhe sicher gut gewählt, der Eingang im Westen wird positiv hervorgehoben. Die Terrasse westlich des neuen Baukörpers sollte zumindest zum Teil über einen Windschutz (West- und Ostwind) verfügen. Die Überbrückung des Geländes mittels eines Sockelgeschoßes, welches formal und in der Materialität vom eigentlichen Baukörper abgehoben wird, kann hingegen nicht überzeugen. Der Standort östlich des Bestands zur Nutzung der alten Hütte für die Zeit der Baustelle ist sinnvoll gelöst, wenn auch die Nähe des Ersatzbaus zum Bestand für eine reibungslose Bauausführung skeptisch betrachtet wird. Das Innenleben von EG und OG funktioniert. Die Bewirtschaftung der Terrasse und die Nähe der Pächter- und Angestelltenunterkunft zur Küche werden in der derzeitigen Anordnung jedoch problematisch gesehen. Die geringen Fensterflächen bzw. deren Ausformulierung stoßen auf Kritik und sollten überdacht werden, auch irritieren die unterschiedlichen Darstellungen der Fassaden in der Planzeichnung und im Modell. Die Technikraumflächen sind zu gering angenommen, zusätzlich muss der Raumverlust durch die vorhandene Abspannung des Materialseilbahn-Trageseiles mitbedacht werden. Die Integration der Materialseilbahn in den Baukörper ist eine sinnvolle Lösung, die weitere Manipulation der Lasten innerhalb des Gebäudes, insbesondere die Überwindung des Höhenunterschiedes zwischen EG und Seilbahn-Niveau als Kombination von Lastenlift und Treppe überzeugt nicht und sollte überarbeitet werden. Der Baukörper bietet ausreichend Platz für die geforderten PV-Paneele. Eine Lösung für die Integration der Paneele sollte dargestellt werden. Die Dachneigung wird sowohl bei der gewählten Ausführung als Schindeldach hinterfragt als auch für die PV-Anlage und bedarf einer Aufklärung oder sollte überarbeitet werden. Das überarbeitete Projekt geht auf sämtliche Anregungen für die Überarbeitungsphase ein. Der Entwurf zeigt nun eine gering steilere Dachneigung bei konventioneller Eindeckung. Die Fensterflächen wurden leicht vergrößert, wobei das Augenmerk aus Kostengründen weiterhin auf möglichst wenig verschiedene Größen gesetzt wurde. Im Innenraum konnte der Pächter- und Mitarbeiterbereich von der Küche separiert werden. Diese weist nun 2 Verbindungen zur Terrasse auf. Der technisch unkompliziert und günstig umsetzbare Lastenaufzug von der Materialseilbahn wird bis ins EG geführt sowie die Abspannung der MSB hinter Fassadenklappen leicht zugänglich gemacht. Die Terrasse wurde mit einer umlaufenden 80 cm Holzwand und integrierter Sitzbank versehen. Zur besseren Integration des Gebäudes ins Gelände wurde der Sockel mit Latte-Schalung (wie bei den Fensterelementen) versehen.



## Projekt 06 Anerkennung

### Hohengasser Wirnsberger Architekten ZT GmbH, Spittal an der Drau

*Mitarbeiter: Arch. DI Sonja Hohengasser,  
Arch. DI Jürgen P. Wirnsberger MSc, Hannes  
Gfrerer, Denise Waltl  
Teampartner: Konsulent Bauphysik - SPEKT-  
RUM, Bauphysik & Bauökologie GmbH - DI Dr.  
Karl Torghele, Konsulent Brandschutz -  
BAUTAKTIK OG - DI (FH) Martin Kössler,  
Konsulent Kostenschätzung - BUILD.ING Bau-  
management GmbH - BM Ing.  
Gottfried Rest*

Der Entwurf sieht ein Ensemble aus zwei Hüttenkörpern, einem Flachbau und einen Turm, plus einer neuen Gebäudehülle für die Seilbahnstation vor. Dazwischen wird die Terrasse als eigener Ort formuliert. Der eingeschossige Gebäudeteil bietet Platz für die Stube, Küche, Gäste-WC und Trockenraum, der Turm für Schlaf-, Wasch- und Pächterräume. Dazwischen liegt die Treppenschließung. Die Entwurfsintention, das Ankommen im niedrigen Gebäudeteil im bekannten Maßstab auszuformen, hingegen den Schlafturm sowohl als Orientierungspunkt im Gelände als auch als neue Typologie, trifft auf großes Interesse und Zustimmung. Sowohl der Treppenturm als auch die Anordnung der Zimmer im Turm sind räumlich vielversprechend. Der liegende Baukörper überzeugt innenräumlich und funktional weniger, auch die durch zwei Baukörper notwendigen Sanitäräume an drei Positionen sind aufwändig. Kritisch gesehen wird auch die Verbindung der Materialseilbahn ins Kellergeschoss. Trotz der Würdigung der vielfältigen Raumqualitäten und klar formulierten Baukörper, bleibt der Eindruck eines inhomogenen Ensembles einzelner, nicht zwingend zusammengehöriger Gebäudeteile bestehen.

## Projekt 07 Architekt Mag. Arch. Martin Feiersinger, Wien

Der Entwurf sieht einen langen mit 4,6 m Breite sehr schmalen Baukörper vor. Die Materialseilbahn wird in einem Technikbau integriert, der orthogonal dem langgestreckten Baukörper vorgelagert ist, dessen Dach bildet die Terrasse. Die einhüftige Erschließung ist für den Hüttenbau ungeeignet, führt aber in der vorliegenden Ausführung zu interessanten Raumanordnungen und -qualitäten; sowohl im EG als auch in den Zimmergeschossen. Problematisch gesehen wird die Gebäudeform hinsichtlich ihrer Wirtschaftlichkeit, da sie lange Wege bedingt und ihr Verhältnis von Nutz- zur Oberfläche ungünstig ist. Das Entwurfskonzept und die Gebäudeform werden kontrovers diskutiert. Wenig überzeugend ist gegenüber der formal starken Idee des gestreckten Baukörpers der angehängte Technik-Terrassen Vorbau, wodurch die spezielle, mit dem Gelände einhergehende Situation des Baukörpers aufgehoben wird.

## Projekt 08 1. Preisträger

### Dietger Wissounig Architekten ZT GmbH, Graz

*Mitarbeiter: DI Thomas Hörmann, DI Claudia  
Pittino, David Ortner, BSc*

Der Entwurf spricht in seiner Einfachheit, Kompaktheit an. Der Ansatz das geringstmögliche Raumvolumen bzw. Nutzflächen anzustreben wird entsprechend der Ausschreibung gewürdigt. Die Raumanordnungen und -zusammenhänge sind im EG und den Schlafgeschossen sehr gut gelöst. Der umlaufende Stubenraum verspricht eine schöne Atmosphäre. Die gezielte Positionierung der Fenster verspricht ansprechende Ausblicke. Das Projekt thematisiert das Spannungsverhältnis zwischen dem Bestreben möglichst kompakt und sparsam im Flächenangebot zu sein und einer gleichzeitig notwendigen Großzügigkeit/Vielfalt im Gebrauch. Kontrovers diskutiert werden hierbei u.a. die großzügigen Schlafräume ohne Stockbetten, die als interessanter Vorschlag gefallen, hinsichtlich zu geringer Flächen in anderen Bereichen aber auch hinterfragt werden. Auch die Positionierung des Pächter- und Angestelltenbereichs unter dem Gastraum und nahe zu den einzigen Gästetoiletten kann überdacht werden. Die Platzierung im Gelände wird sehr positiv bewertet und die Integration der Materialseilbahn als sinnvoll. Die monolithische Gestalt des Körpers allerdings sowie die Materialität an dem Standort auf 1654m und angesichts der Aufgabe, Hütte auch für Bergwanderer, Familien usw. zu sein, werden als streng empfunden. Die Architektur erinnert an aktuelle Hüttenbauten, die jedoch

an höheren Standorten und in anderer Vegetation stehen. Auch die Terrassensituation ist in diesem Sinn noch besser zu lösen. Es bedarf hier eines gut bewirtschaftbaren und zumindest zum Teil windgeschützten Terrassenbereichs. Die PV-Fläche am Dach muss vergrößert werden, was unproblematisch möglich ist. Die Neigung für eine gute Nutzung der PV-Paneele sowie der Tiefpunkt des Daches über dem Eingang sollten überprüft werden. Die detaillierte Kostenschätzung wird gewürdigt. Die Überarbeitung des Baukörpers ist überzeugend ausgeführt. Das Projekt besticht durch Kompaktheit und seinen selbstverständlichen Umgang mit dem Gelände. Es vermittelt geschickt ohne Geländeabtragung zwischen den Höhengsprüngen. Die Änderung der Dachneigung führt zu einer harmonischen Silhouette. Die nun gewählte Materialität der Fassade ist in dieser Lage richtig und lässt einen zurückhaltenden Baukörper erwarten. Die Grundrisse wurden gekonnt überarbeitet. Die Änderung der Dachneigung ermöglicht die Platzierung der Pächter und Angestelltenbereiche über der Stube direkt unter dem Dachraum. Die südseitige sehr filigran wirkende Terrasse hingegen kann nicht restlos überzeugen. Diese ist zu überdenken und eventuell zu verkleinern. Die gewählte Architektur und Darstellung lassen aber mit Sicherheit eine qualifizierte Weiterbearbeitung und der Bauaufgabe angemessene Detaillierung erwarten.

## Projekt 09 Architekt DI Franz-Georg Spannberger / Architektur ZT, Graz

*Mitarbeiter: DI Katrin Spannberger, Bauphysik  
GF Robert Rosenfelder, Statik Büro ABES,  
GF DI Wagner, Modellbau Patrick Klammer,  
Robert Jöbstl*

Der Entwurf präsentiert einen Baukörper mit rechteckigem Grundriss, der sich jedoch oberhalb und unterhalb des Erdgeschosses verjüngt. Dieser ist zum Teil auf dem Bestand situiert und erstreckt sich zusätzlich nach Osten. Die Materialseilbahn wird dadurch nicht im Gebäude integriert, bleibt außerdem mit recht weitem Abstand unterhalb des Ersatzbaues. Während die Lage am bestehenden Standort sicher Qualitäten bietet, wird die dadurch nicht mögliche Nutzung des Bestands während der Bauzeit problematisch bewertet. Die funktionalen Aspekte sind im Grunde gut gelöst wobei die Lage der Sanitäräume im EG ungünstig gewählt ist. Der gestalterische Ansatz überzeugt jedoch nicht. Das Gebäude tritt massiv auf und steht wenig vermittelt an seinem Standort.

# ASAP-ZT GmbH, Dr. Jochen Hoog, DI Ulrike Pitro, Mag. arch Florian Sammer

Mitarbeiter: Martin Zlabinger, Diana Michiu, Philip Kaloumenos, Thomas Wagner



## Lage des neuen Baukörpers

Die Gebäudeform wurde aus dem Raumprogramm und im Dialog mit der Landschaft entwickelt. Die neue Lage ergibt sich aus drei Gesichtspunkten:

Zum einen soll die neue Schutzhütte so positioniert werden, dass sich die bestehende Materialseilbahn und das Sockelgeschoß des Ersatzbaues auf gleichem Niveau befinden, wodurch die Seilbahn davon nicht berührt oder verändert wird und so nahe wie möglich an den Lagerbereich rückt. Dadurch wird die Anlieferung mit der Seilbahn optimiert und in das neue Projekt integriert.

Die Sockel des Neubaus setzt im Gelände so an der bestehenden Geländeformation an, dass abgesehen von punktueller Fundierungsmaßnahmen nur ein minimaler Eingriff erforderlich ist. Der Geländeversatz wird treppenartig durch den Hüttenbaukörper über dem Sockelgeschoß geschlossen, der sich dadurch als eigenständiges Volumen exponiert.

Durch die Wahl des Standortes wird auch eine unabhängige Errichtung des Ersatzbaues in Bezug auf die bestehende Hütte

ermöglicht, da bis auf die Terrassenbereiche keine Lageüberschneidung besteht. Der Abbruch der bestehenden Hütte kann daher auch getrennt erfolgen. Im Zuge der Bauarbeiten kann diese sogar als Unterkunft und für die Bauabwicklung herangezogen werden. Dies erspart zusätzliche Transportlasten für Baustelleneinrichtungen und somit unnötige Kosten für die Realisierung.

## Landschaft und Gebäude

Auf dem landschaftsbezogenen Sockel ruht der weit sichtbare Baukörper für die Gasträume, Bewirtungs- und Übernachtungsbereiche. Der Baukörper thront nicht mehr wie früher auf dem höchsten Punkt, nimmt jedoch weiterhin aus der Ferne eine gut sichtbare Position ein.

Die Stellung leicht unterhalb der bestehenden Kuppe stellt ein neues Verhältnis zwischen Gebäude und Landschaft her, lässt den dreigeschossigen Baukörper darüber hinausragen - mit Blickbeziehung zum Hochschwab, Edelspitzen und zum Höllkampfl.

Die Form bezieht sich sehr stark auf die Grundidee des Schutzhauses. Die Dachhaube ist an allen Seiten derart geneigt, dass die Räume darunter effizient ausgenutzt werden können und eine Ausrichtung für eine optimale Nutzung der Photovoltaikanlage technisch gut in die Gebäudeform integriert werden kann. Der Außenraum vor der Hütte spannt sich L-förmig süd- und westseitig, eröffnet geschützt im Rücken des Hauses atemberaubende Ausblicke und läuft nahtlos ins unbefestigte Gelände aus.



Westseitiges Vierbettzimmer im Obergeschoss



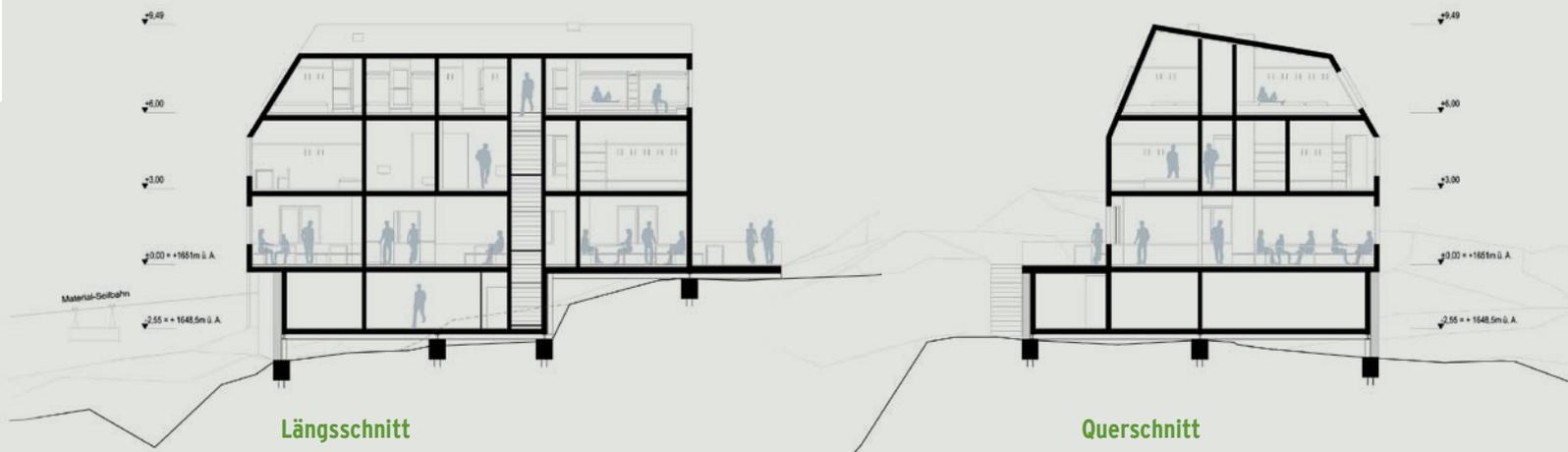
Ochsensteig-Gastraum mit akustisch aktivierter Decke und dem Kachelofen der alten Hütte

### Atmosphärischer Innenraum

Die Innenräume vermitteln eine reduzierte freundliche Atmosphäre mit zeitgemäßer Optik, die Behaglichkeit ausstrahlt und vor allem eine große Verweilqualität bieten. Die Innengestaltung der Gasträume wird im Entwurf sprichwörtlich zur Visitenkarte alpiner Geselligkeit. Die beiden Gasträume sind an den Rändern gelegen, um die Wirkung der beeindruckenden Bergsilhouetten bestmöglich in den Innenraum zu tragen. Im Ochsensteig-Gastraum fangen die Fenster gegen Nord-Osten das Panorama ein. Die gewünschte zweite Gaststube befindet sich westseitig, ist getrennt zuschaltbar

und orientiert sich in Richtung Hochschwab. In einer modernen Ästhetik sorgt die akustisch aktivierte Strukturdecke auch für einen lärmgedämpften Aufenthalt. Aus der alten Hütte werden die Kacheln des alten Ofens wiederverwertet, damit symbolisch das Herzstück im Ochsensteig-Gastraum weiter bestehen kann. Naturbelassene Materialien dominieren die Innenräume. Das Konstruktionsholz ist im Bereich der Decken und Wände auch gleichzeitig die Sichtoberfläche. Die Küche und der Ausschankbereich sind zentral angeordnet. Damit kann auch der Außenbereich direkt und übersichtlich über ein Aus-

gabefenster bedient werden. Die Wege zum Lagerbereich im Untergeschoß sind kurz gehalten. Eine kompakte Erschließung führt zu den Schlafbereichen in den beiden oberen Geschossen. Die einzelnen Bereiche können nach unterschiedlichen Bereichen thermisch zoniert werden. Die Nassräume für die Schlaflager sind im 1. OG situiert. Die Schlafräume sind funktional optimiert, die Ausgestaltung schlicht gestaltet, so dass die Materialität eine Einheit mit den raumbildenden Elementen bildet. Der Pächterbereich ist im 1. OG gelegen und bildet einen attraktiven Rückzug mit Eckzimmer.



Längsschnitt

Querschnitt



Westansicht

Südansicht



Erdgeschoss



Dachgeschoss



Untergeschoss



Obergeschoss

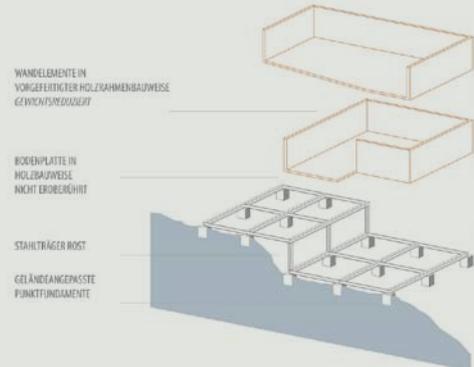
## Pluspunkte

- Unmittelbare Anbindung der Materialseilbahn
- Rücksichtvolle Einbettung in die Umgebung
- Position unter alter Hütte ideal für den Bauablauf
- Minimaler Geländeeingriff
- Kompakter baukörper
- L-förmige Terrasse, Orientierung zu allen Seiten
- Gute Sichtbarkeit der Schutzhütte
- Gewichtsminierte Konstruktion
- Photovoltaik Dachfläche südseitig
- Speicherung des Niederschlags
- Küche zentrale Lage
- Optimierte Betriebsabläufe und kurze Wege
- Gasträume zu beiden Seiten
- Gastraum mit Kachelofen der alten Hütte

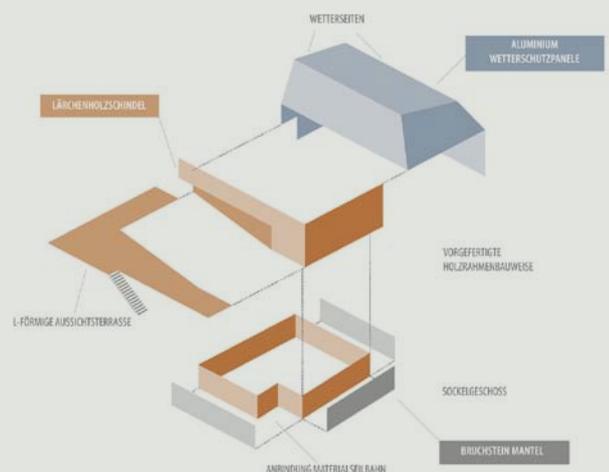
## Zum Raumprogramm

Das Raumprogramm gliedert sich grob in drei Bereiche: Im landschaftsverzahnten Sockel befinden sich die Lager und technischen Räume sowie die Sanitäranlagen für den Tagesbetrieb. Die bestehende Materialseilbahn rückt - ohne technische Eingriffe an der Seilbahn selbst - schutzartig unter das darüber neu geschaffene Terrassenplateau. Im Erdgeschoß sind über den zentralen Eingang mit Windfang, der gleichzeitig auch als Notraum fungiert, die Küche und der Ausschankbereich angeordnet. Die Gasträume flankieren den zentralen Servicebereich. Der geforderte Trockenraum befindet sich unmittelbar angrenzend zum Eingangsbereich. Die oberen Geschöße beherbergen die Schlaflager sowie die Zimmer für Pächter und Mitarbeiter. Die Terrasse legt sich L-förmig süd- und westseitig um das Schutzhaus.

## Fundierung und Konstruktion



## Baukörper und Materialität



## Zum Konstruktionsprinzip und zur Materialität - Slim Building

Da ein entscheidender Faktor für die Errichtung des Ersatzbaues dem Gewicht zukommt, sieht der vorliegende Entwurf eine äußerst gewichtsparende Lösung vor. Das gesamte Projekt, das heißt sowohl der Bereich für Lagerräume als auch der Hüttenbaukörper werden in vorgefertigter Holzrahmenbauweise erstellt. Mit dieser Leichtbautechnologie können deutlich gewichtsreduzierte Elemente im Vergleich zur schwereren Brettsperrholzbauweise vorfabriziert werden. Zudem besteht auch in vorausschauender Planung die Möglichkeit, diese teilweise mit Vorinstallation auszustatten. Die Fundierung des Bauwerks erfolgt punktuell und geländespezifisch. Ein getreppter Stahlträgerrost bildet die Verlinkung und das Auflager für die Holzbauelemente, die dadurch ohne Erdberührung aufgebaut werden. Somit wird auch beim Sockelgeschoß komplett auf eine Ausführung in Stahlbetonweise verzichtet. Der geländeverzahnte Bereich wird mit einer Sichtschale in Stein aus der Umgebung ummantelt.

Die Verkleidung des Daches erfolgt mit gefalzten beschichteten Aluminium-Wetterschutzpanelen. Eine Holzschindelfassade sorgt zu allen Seiten für eine einladende Holzoptik. Die Neigung des südlichen Daches ist für eine integrierte Photovoltaikanlage vorgesehen. Alle Fenster sind mit Läden ausgestattet, die in der nicht bewirtschafteten Zeit gegen Witterungseinflüsse zusätzlichen Schutz bieten.

- **Fundierung:**  
Punktfundamente, aufgesetzter Stahlträgerrost
- **Außenwände:**  
Holzrahmenelemente (vorgefertigter Holzriegelbauweise).
- **Fassadenverkleidung:**  
Lärchenschindeln
- **Innenwände:**  
konstruktive Sichtschalung, Nassräume imprägniert / beschichtet
- **Zwischendecken:**  
vorgefertigte Holzrahmenbauweise, 4cm Holzbohlen (Brandschutz) Trittschalldämmung, Holzschiffboden
- **Dach:**  
vorgefertigte gedämmte Holzrahmenbauweise, Kaltdach, Dachhaut aus beschichtetem Aluminiumblech
- **Boden:**  
Lärchenholzschiffboden, Küche und Nassräume mit Belag rutschfest, waserdichte Ausführung
- **Fenster:**  
Dreh-/Kippfenster aus Holz/Alufenster, Fensterelemente im Gastraum als Fixverglasung

## Bauphasen

### PHASE 1

Errichtung der Fundierung mit Nutzung der Bestandsstruktur für Unterkunft & Versorgung. Punktfundamente und Montage der Stahlträgerrostkonstruktion. Abbruch des Lagers der Materialseilbahn. Vorfertigung der Holzelemente im Werk, gewichtsparende Ausführung in Holzrahmenbauweise. Fertigung in den Wintermonaten ermöglicht zusätzliche Kosteneinsparung.

### PHASE 2

Errichtung der neuen Gebäudekubatur. Versetzen der vorgefertigten Holzriegelbauelemente. Nutzung der Bestandsstruktur zur Unterkunft & Versorgung. Bestehende Materialseilbahn wird ohne technische Eingriffe in die Grundstruktur im Sockelgeschoß integriert.

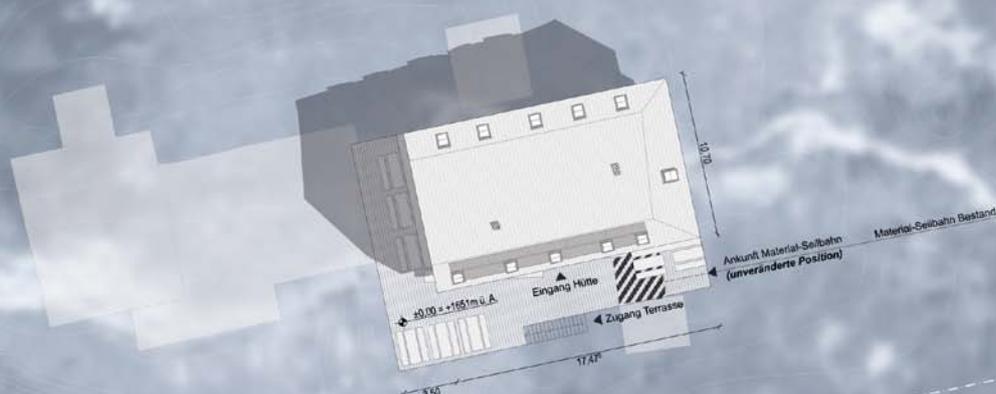
### PHASE 3

Abbruch der „Althütte“. Dacharbeiten, Montage Fassadenkonstruktion, Fenstermontage und Photovoltaik, Komplettierung der Gebäudehülle für eine umfassende Wetterfestigkeit. Holzelemente können als Brennholz verwertet werden. Bidirektionale Nutzung der Hubschraubertransporte zur Anlieferung und Abtransport der Abbruchteile ermöglicht optimierte Ausnutzung der Transportflüge.

### PHASE 4

Fertigstellung der Außenbereiche. Montage der Haustechnik und Innenausbau. Möblierung, Kücheneinrichtung, Inbetriebnahme.

## Lageplan



# Architekt Mag. arch. Martin Feiersinger

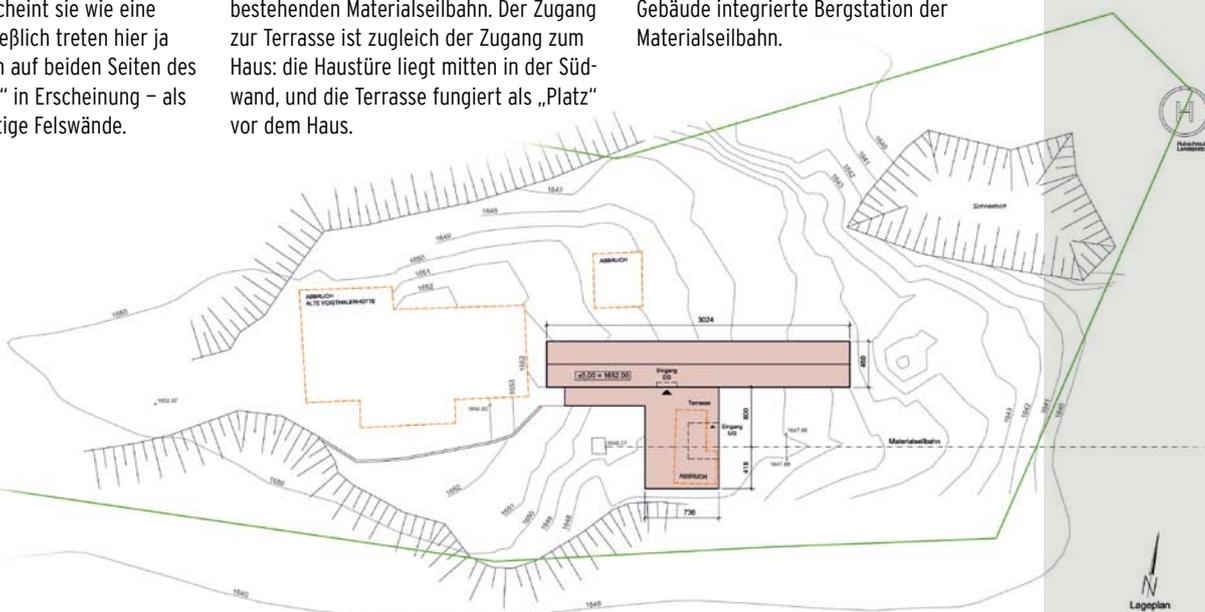


## Hoch hinaus!

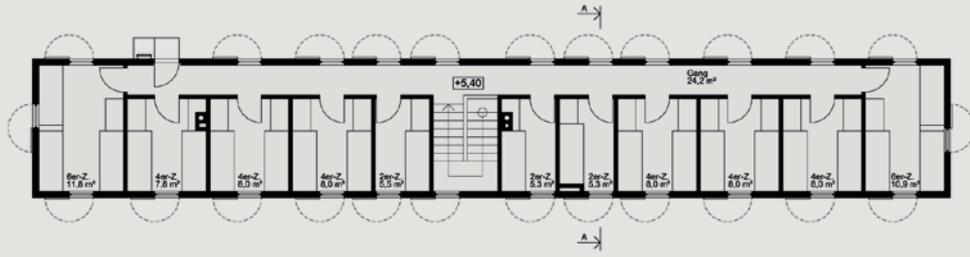
Dieser titelgebende Ausruf für das zwei-bändige Standardwerk über die Wege und Hütten in den Alpen bildet zugleich das Motto für den Entwurf der neuen Voisthalerhütte, sowohl metaphorisch als auch ganz konkret: Die neue Hütte ragt hoch über das Gelände hinaus – sie ist sehr schmal, lang und hoch! Aus der Distanz betrachtet, beim Anstieg über die Voisthalergasse, erscheint sie wie eine Wand aus Holz. Schließlich treten hier ja auch die Bergflanken auf beiden Seiten des Hochtals als „Wände“ in Erscheinung – als markante und mächtige Felswände.

Der lange und schmale Baukörper ist mit rund 2 Meter Abstand zur alten Hütte so am Grundstück platziert, dass er die Geländekuppe auf die selbstverständlichste Art „besetzt“ und die bestehende Topografie überzeichnet, ohne sie zu verändern: es sind keine Abgrabungen oder Aufschüttungen erforderlich. Auf der Südseite schließt die Terrasse rechtwinklig an das Haupthaus an; sie überdacht die Bergstation der bestehenden Materialseilbahn. Der Zugang zur Terrasse ist zugleich der Zugang zum Haus: die Haustüre liegt mitten in der Südwand, und die Terrasse fungiert als „Platz“ vor dem Haus.

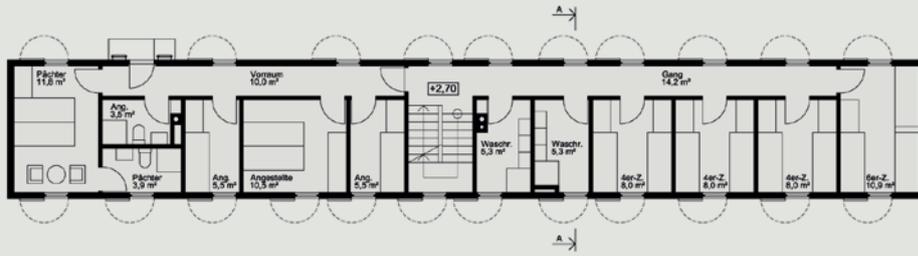
Die neue Schutzhütte setzt sich aus zwei einfachen Baukörpern zusammen: dem langgestreckten, hohen Haupthaus in Ost-West-Ausrichtung einerseits, und dem breiten, sockelartigen Terrassen-Bauteil auf der Südseite andererseits. Während der Großteil des Raumprogramms im Haupthaus untergebracht wird, befinden sich im Terrassen-Baukörper die Technikräume samt Abstellräumen und die in das Gebäude integrierte Bergstation der Materialseilbahn.



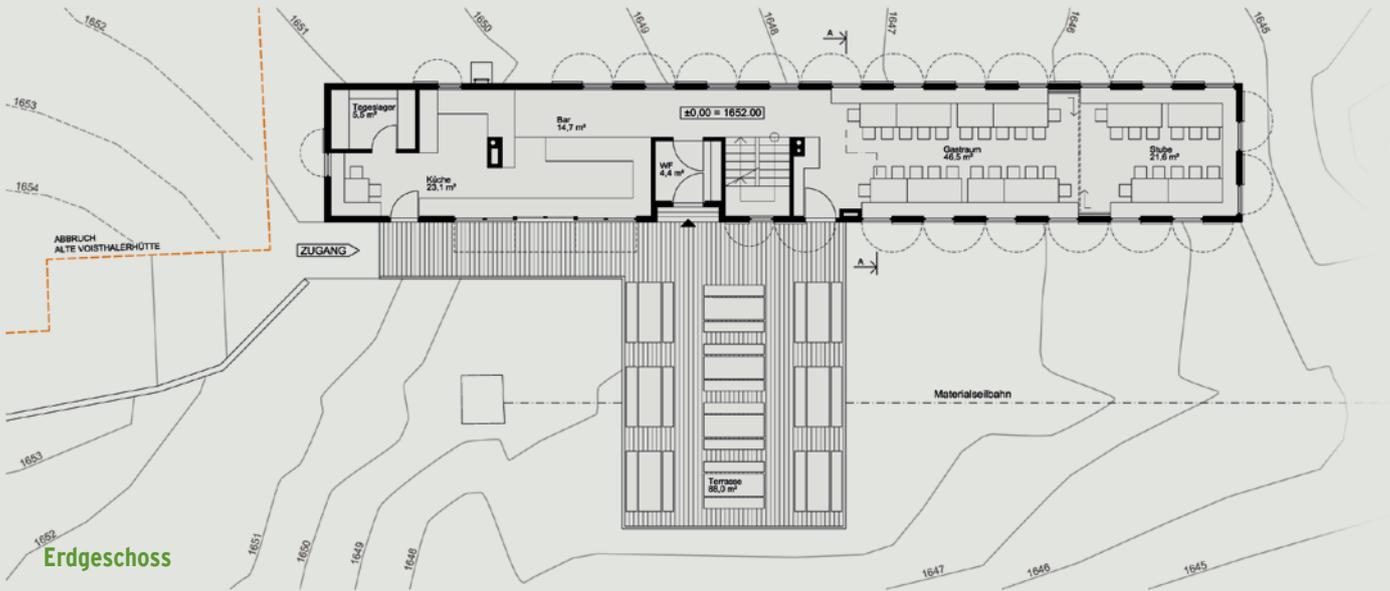
Dachgeschoss



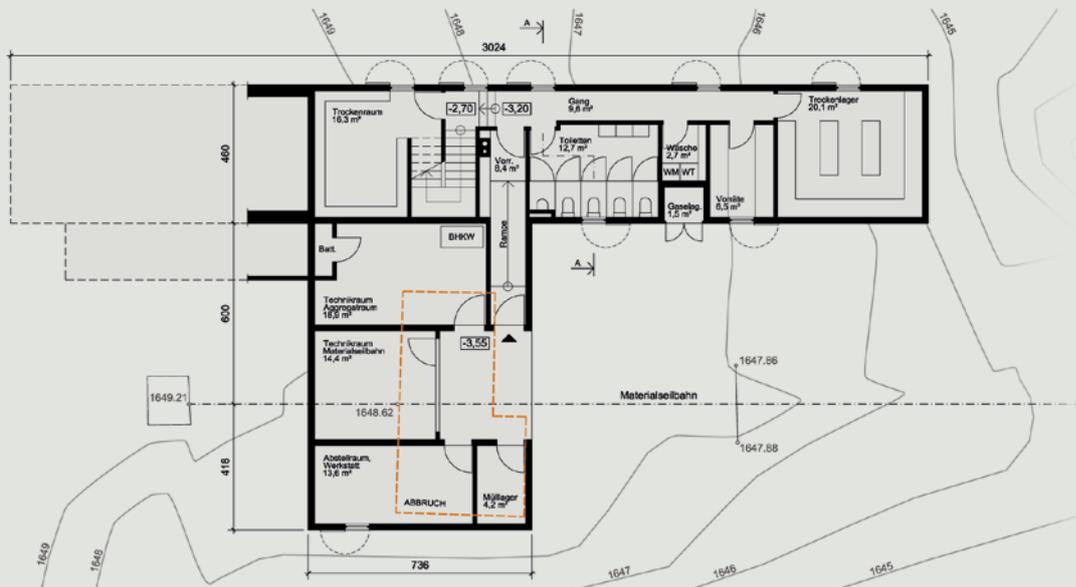
Obergeschoss



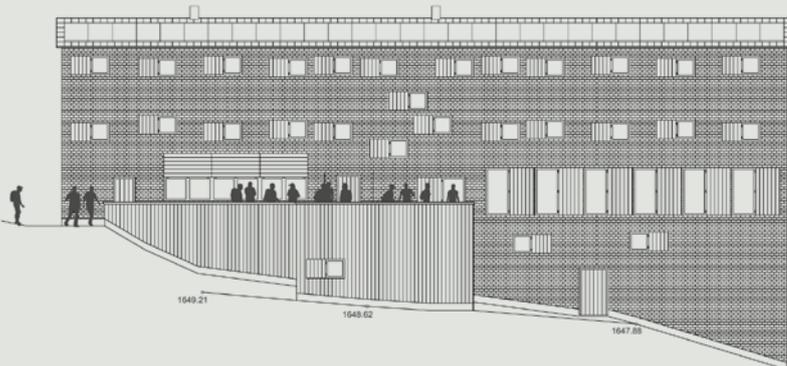
Erdgeschoss



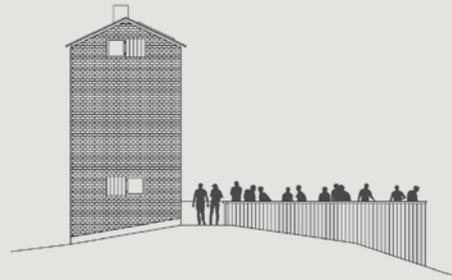
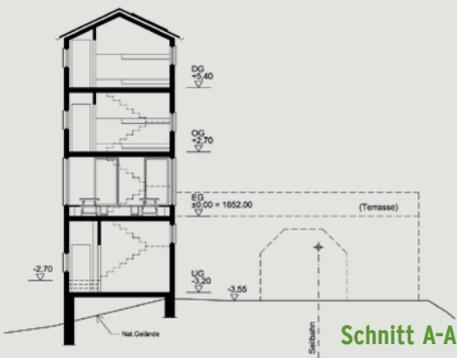
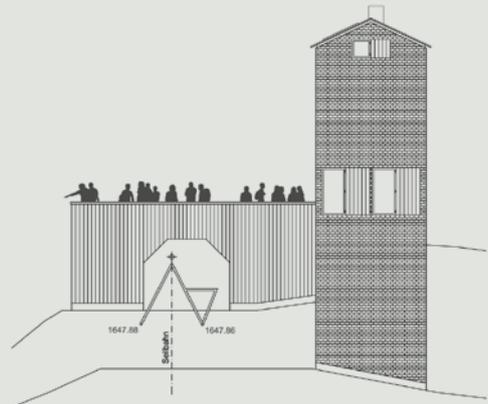
Untergeschoss



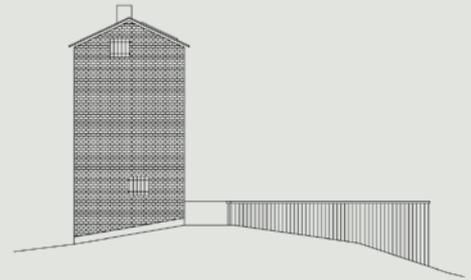
Sommeransicht Süd



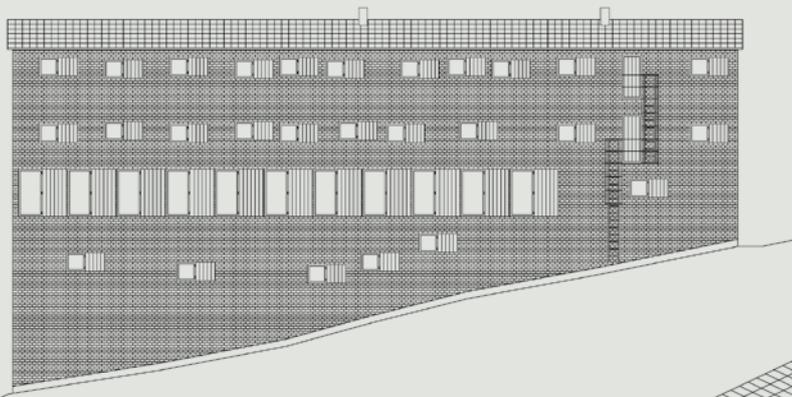
Sommeransicht Ost



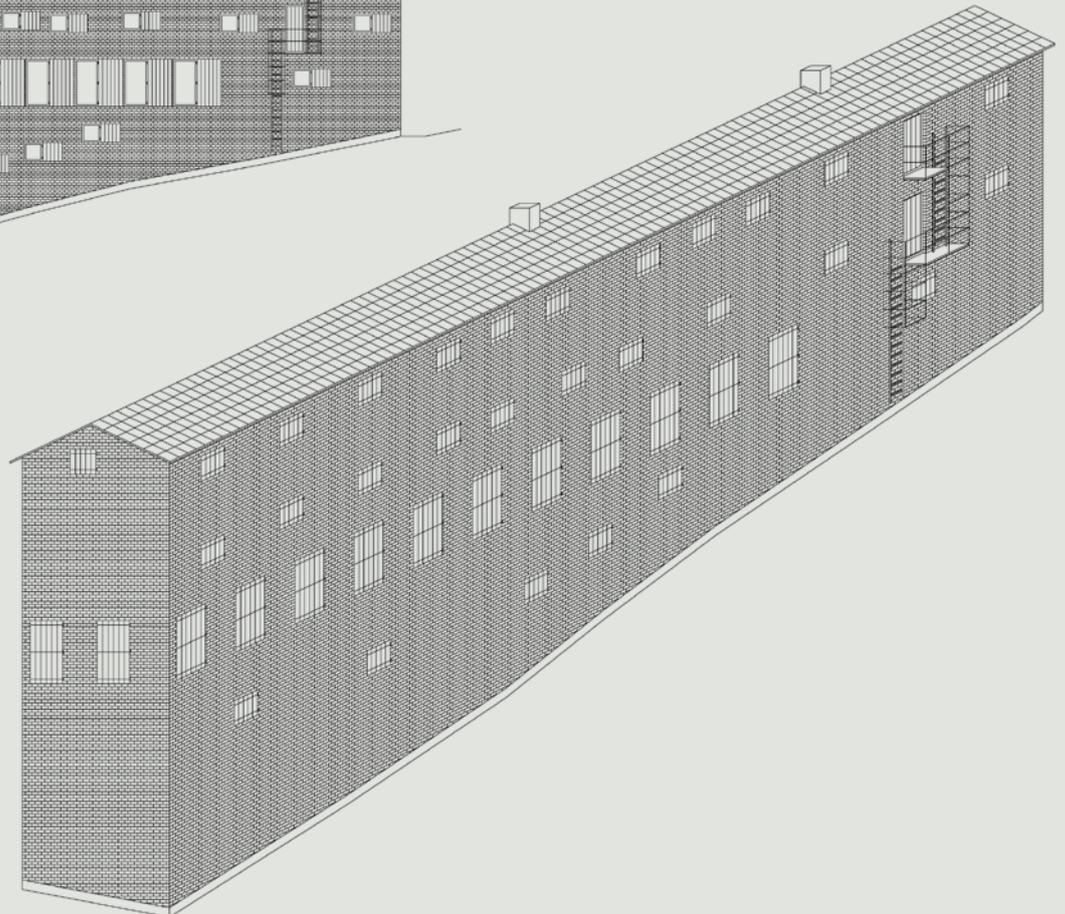
Sommeransicht West



Winteransicht West



Sommeransicht Nord



Isometrie:  
Winteransicht Nord-Ost

## Vergleichsbeispiele



Neue Openerhütte, 2006-07  
Low-Tech-Bau aus vorgefertigten Brettsperrholzelementen und einer Fassade aus Holzschindeln



Neue Openerhütte, 2006-07  
Montage der Fichten-Brettsperrholzwände per Hübschrauber



Neue Annaberger Hütte, 2015-16  
Holzmassivbau ohne Zusatzdämmung; fertig montierte Brettsperrholzelemente



Schlichtes Refugium in der felsigen Gebirgslandschaft



Feingliedrige Schindelfassade aus unbehandeltem Lärche



Wind- und Wetterschutz mit Signalwirkung: rotweiß lackierte Fensterläden bei der Erlanger Hütte



Fensterlos erscheinendes Haus: bündig in der Fassade liegende Läden bei Edoardo Gellners Bergütte in Zoldo Alto, 1961-68

Durch diese Kombination gelingt es, die gegenwärtig auf mehrere Gebäude verteilten Funktionen in einem einzigen Bauwerk zusammenzufassen.

Der Haupteingang in die Hütte ist über einen Gebäuderücksprung besonders hervorgehoben – die Eingangsnische bietet zudem Schutz vor Wind und Wetter. Auch der Nebeneingang im Untergeschoß erfährt eine besondere bauliche Ausformung: als Torausschnitt im Terrassensockel bietet er einen überdeckten Vorplatz für die Be- und Entladung der Materialseilbahn sowie für die Zugänge zu den Technik- und Abstellräumen.

Der langgestreckte Bau ist zweigeteilt – die Platzierung von Eingang und Stiege in der Mitte ermöglicht die leichte Orientierbarkeit im Haus und kurze Wege.

Gleich links neben dem Eingang liegt die Rezeption mit offener Bar und daran anschließend der Küche; rechts neben dem Eingang befindet sich die Gaststube – ein Raum mit Fenstern in drei Richtungen. Nach unten gelangt man zum Trockenraum und zu den Toiletten, nach oben zu den Schlaf- und Waschräumen, sowie zum Pächterbereich. Dieser hat einen eigenen Vorräum und ist als abgeschlossene Einheit konzipiert.

In direkter Verbindung mit der Materialseilbahn stehen die Werkstätte sowie die Lager- und Technikräume.

Die Konstruktion des Low-Tech-Refugiums ist bewusst einfach gehalten und auf zwei grundsätzliche Baumaterialien beschränkt: einerseits auf Beton für die Fundamente bzw. Sockelmauern und andererseits auf Brettsperrholzelemente für alle Wände, Decken und das Dach. Geringe Spannweiten erlauben die schlanke Dimensionierung der Holzfertigteile.

Die Außenwände werden auf allen vier Seiten mit Holzschindeln ummantelt, während das Dach mit Prefa-Dachplatten eingedeckt wird. Der natürliche Geländeverlauf wird beibehalten – die vorgefertigten Holzelemente werden auf den abgetreppten Sockelmauern aus Beton verankert.

### Fensterläden im Sommer:

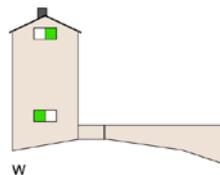
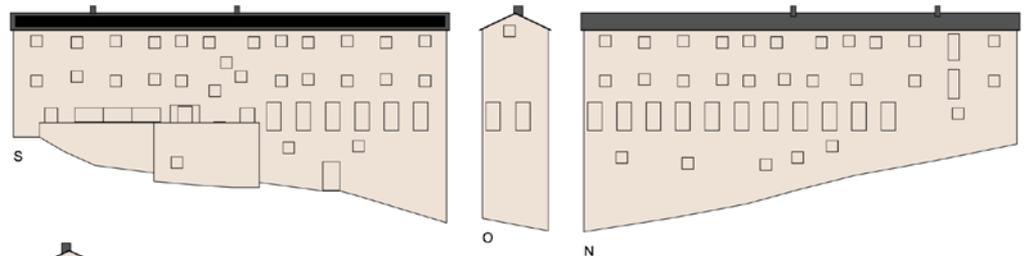
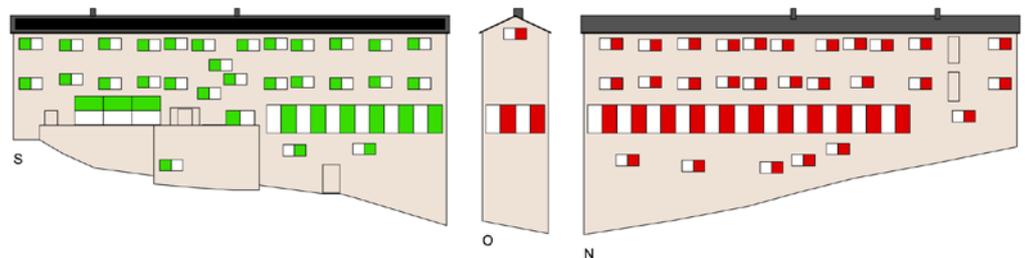
#### Offenes Haus

Die bunten Innenseiten der Fensterläden signalisieren die Bewirtschaftung der Hütte: von unten gesehen, beim Anstieg über die Voisthalergasse, in leuchtend roter Farbe und von oben gesehen, auf der Süd- und Westseite, in satter grüner Farbe.

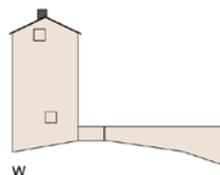
### Fensterläden im Winter:

#### Geschlossenes Haus

Die Außenseiten der Fensterläden aus unbehandeltem Holz verstärken die homogene Erscheinungsform der Hütte: Holzschindeln, Holzschalungen und Holzläden. Einen Kontrast dazu bildet allein das schwarz-graue Dach.



Farbkonzept Sommer:  
Offenes Haus – die bunten Innenseiten der Fensterläden signalisieren die Bewirtschaftung der Hütte: von unten gesehen, beim Anstieg über die Voisthalergasse, in leuchtend roter Farbe und von oben gesehen, auf der Süd- und Westseite, in satter grüner Farbe.



Farbkonzept Winter:  
Geschlossenes Haus – die Außenseiten der Fensterläden aus unbehandeltem Holz verstärken die homogene Erscheinungsform der Hütte: Holzschindeln-Holzschalungen-Holzläden, einen Kontrast dazu bildet allein das schwarz-graue Dach.

# Atelier Frühwirth, Arch. DI Sonja Frühwirth

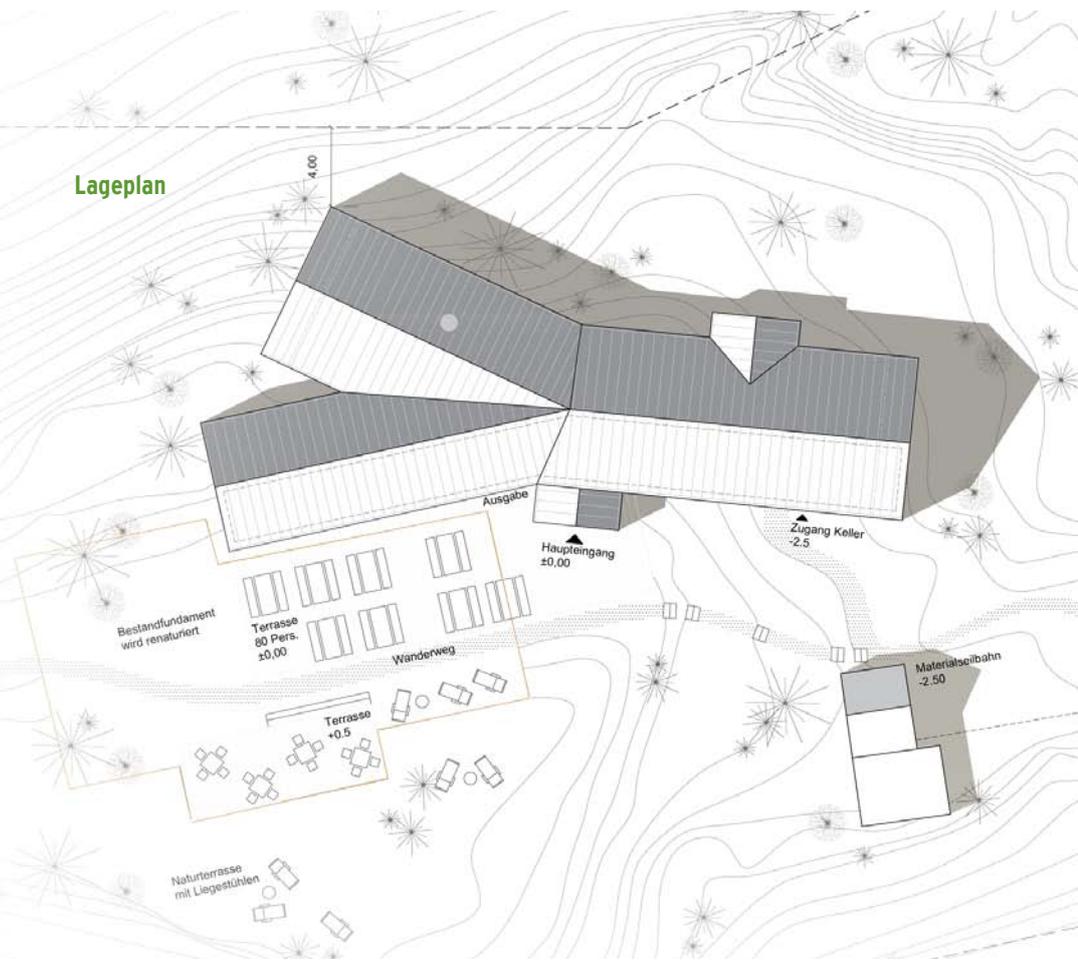
Mitarbeiter: Anna Müller, Rudy Manzi



## Lage

- Neuer Standort an der nördlichen Seite der Bestandshütte aufgrund atemberaubender Ausblicke und optimaler Besonnung.
- Markante Stellung der neuen Voisthalerhütte entlang des Hauptwanderweges in Richtung Hochschwab
- Nutzung und Unterbringung der Arbeiter und Betrieb der Bestandshütte während der Bauphase ermöglicht kostengünstigen Bauablauf, Doppelnutzung der Flugstunden durch Anlieferung und Abbau mit gleichem Fluggerät
- Anpassung an die vorhandene Topografie mittels Einbringung von ökologisch unbedenklichen Abbruchmaterial und anschließender Renaturierung
- Sonnen- und Aussichtsterrassen südlich der neuen Hütte mit Blick zum Hochschwab, zur Karlmauer und in die Voisthaler Gasse, anschließende Naturterrassen umrahmen die befestigten Sitzbereiche
- Die Nähe und Bodengleichheit der Teilunterkellerung zur bestehenden Materialseilbahn gewährleistet eine optimale Belieferung und Bewirtschaftung

## Lageplan



## Architektur

- Entwicklung aus den gegebenen Randbedingungen (Lage des Bestandes, Lage Materialseilbahn und Raumprogramm)
- Die historische Typologie des Satteldachhauses wird übernommen und tektonisch modifiziert. Lokal charakteristische Elemente - wie Jägerzäune und Giebelerker - werden dabei behutsam eingesetzt
- Die Ausrichtung der einzelnen Gebäudeteile richtet sich nach den gewünschten Ausblicken und verleiht dem Gebäude die Form, es streckt sich von Ost nach West. Große Aussichtsfenster bzw. Aussichtsbalkone
- Die Raumbildung (Abrücken des Neubaus in Richtung Norden) ermöglicht großzügige Terrassierung der Freibereiche im Süden die sich in die Gasträume hinein fortsetzen
- Ein markanter Haupteingang bildet auf der Südseite die Mitte des Gebäudes

## Raumstruktur

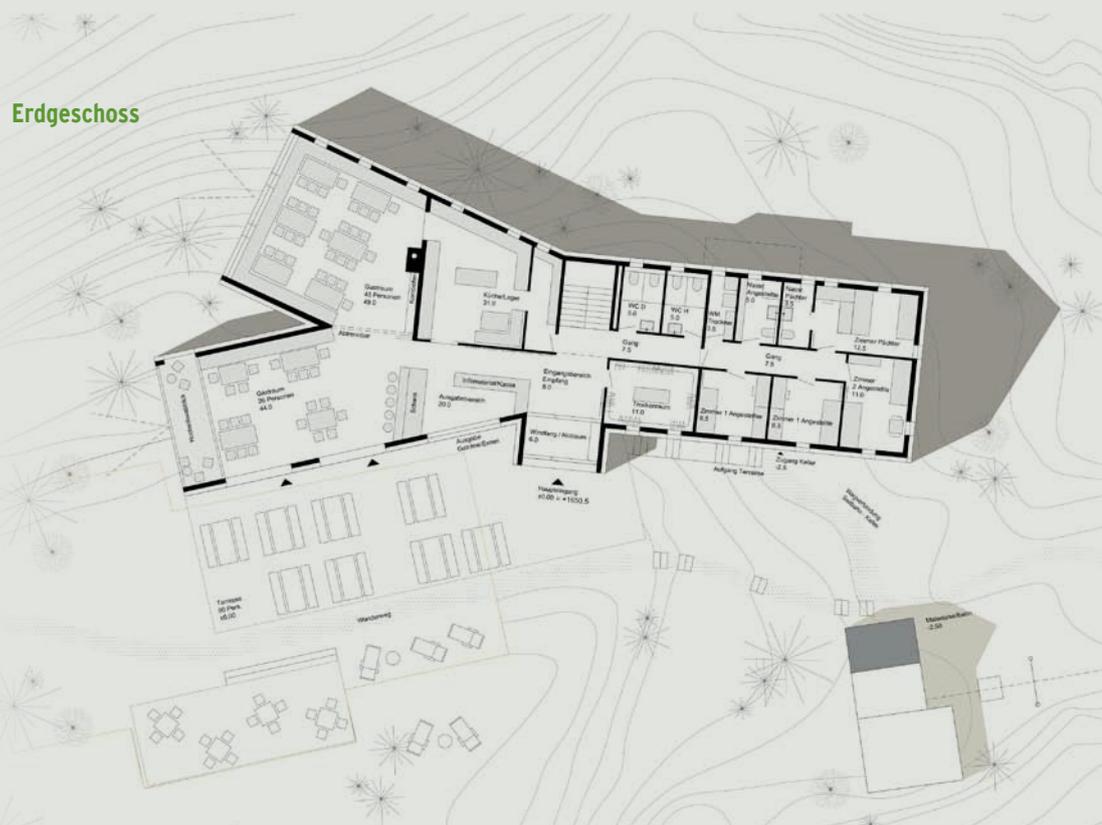
- Einfach lesbare Raumabfolge gewährleistet gute Orientierung
- Der „öffentliche Bereich“ (Gasträume, Schank/Ausgabe, Küche, Sanitär und Information) erstreckt sich im Erdgeschoss in Richtung Westen
- zentrale Anordnung der Küche zwischen Gastraum und Terrassen, einfache Bewirtung. Ideale Anbindung der Küche mit den Lagerflächen im Kellergeschoss.
- Der Windfang, der Empfangsbereich, der Trockenraum und die anschließende Geschoßtreppe bilden das logistische Zentrum
- Der Pächterbereich ist im Osten des Erdgeschosses als abtrennbare Einheit in räumlicher Nähe zur Materialseilbahn gelegen
- Die Zimmer für die Gäste und die dazugehörigen Nassräume sind zur Gänze im Obergeschoss gelegen und teilen sich in drei Einheiten auf
- optional zusätzliche Lagerfläche bzw. Schlaflager sind im Giebelraum möglich
- Lagerflächen und Haustechnik befinden sich in der Teilunterkellerung und können wegen der Bodengleichheit mit der Materialseilbahn optimal beliefert werden



Ansicht Nord



Obergeschoss



Erdgeschoss

## Konstruktion und Material

- Fundierung mittels Felsanker und Einzelfundamenten, lediglich im Bereich der Teilunterkellerung ist ein Plattenfundament vorgesehen
- Lastverteilungsrost aus Stahlträgern unterhalb der auskragenden Gebäudeteile
- Holzelementbau mit hohem Vorfertigungsgrad
- Abstimmung der Elementgrößen auf Transportmöglichkeiten der Hubschrauber
- Außenfassade: Senkrechte Lärchenholzschalung mit Fugen dunkelgrau lasiert
- Dacheindeckung: Prefalz mit Falzabstand 40 cm, Farbe Stein-grau (Sturmsicher befestigt)

## Innenraum

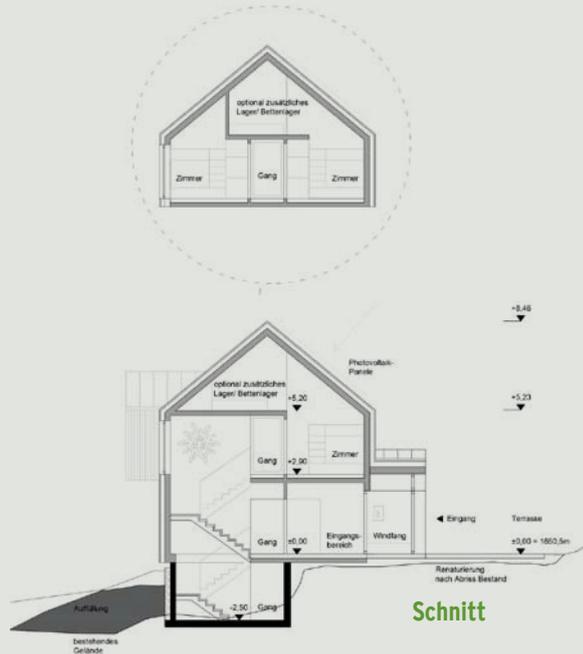
- Durchwegs Warme, robuste und naturbelassene Materialien, Konstruktionsholz ist im Bereich der Decken und Wände Kreuzlagenholz mit Sichtqualität
- Thermische Zonierung der verschiedenen Funktionen, Trennung von Gasträumen und Schlafbereichen
- Die Schlafräume sind in drei Untereinheiten zониert und können je nach Bedarf getrennt voneinander beheizt werden

## Haustechnik und Bauphysik

- Nach Süden ausgerichtete Photovoltaikanlage am Dach und große Fensteröffnungen im Süden und Westen für die passive Solarenergienutzung
- zentraler Sanitärblock, Lage im Gebäudeinneren, Nutzung der Abwärme
- Nutzung der Abwärme der Küche
- Optimaler Winkel der Solarfassade zur maximalen Nutzung der Sonnenergie, Speicherung der überschüssigen Energie in Batterien
- Blockheizkraftwerk mit Rapsöl und Pufferspeicher im Untergeschoss
- im großen Gastraum ist ein Kombiofen vorgesehen, der mit dem Wärmepufferspeicher gekoppelt ist
- jeder Raum ist über eine eigene Fensteröffnung belüftbar, es ist keine mechanische Lüftungsanlage notwendig
- Raumheizung über Radiatoren, einzeln regel- und schaltbar, Raumtemperierung nach Nutzungsart der Räume (aktiv/passiv)
- wegen des temporären Charakters der Hütte (kein Ganzjahresbetrieb) fällt das Gebäude nicht in die Bestimmungen der OIB RL6, statt der normalerweise verwendeten Wärmedämmsysteme können ökologisch unbedenkliche Baumaterialien eingesetzt werden und ein Umweltgütesiegel kann in Verbindung mit der Versorgung mit erneuerbarer Energie erreicht werden.



Untergeschoss



Schnitt



Systemschnitt  
Haustechnik

Ansicht Süd



Ansicht Ost

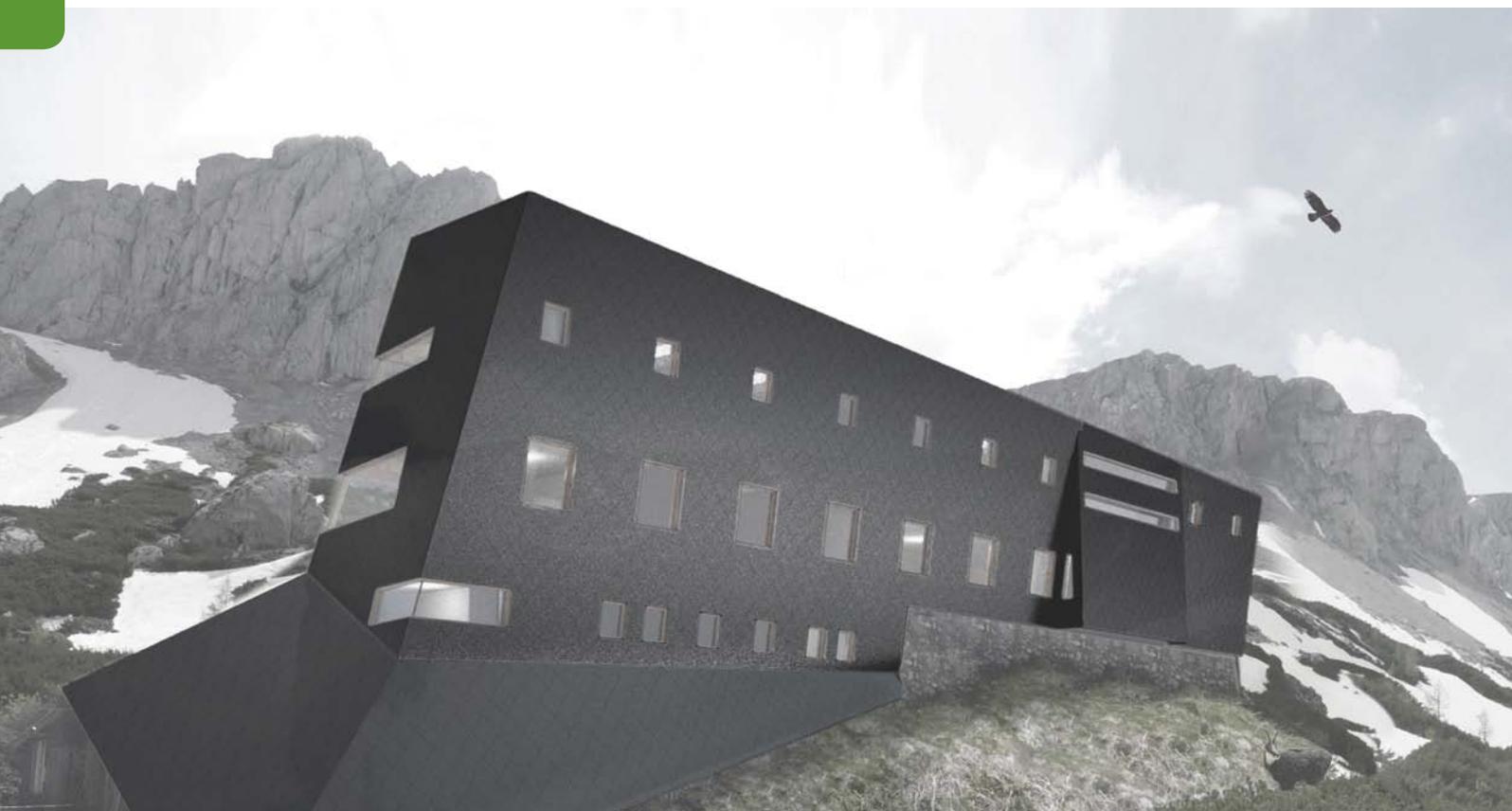


Ansicht West



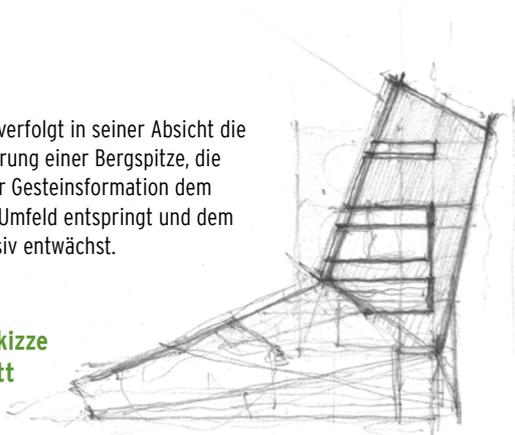
# halm.kaschnig.wührer architekten

Mitarbeiter: DI Josef Markus Tischler, DI Minoru Suzuki, Robert Anagnostopoulos



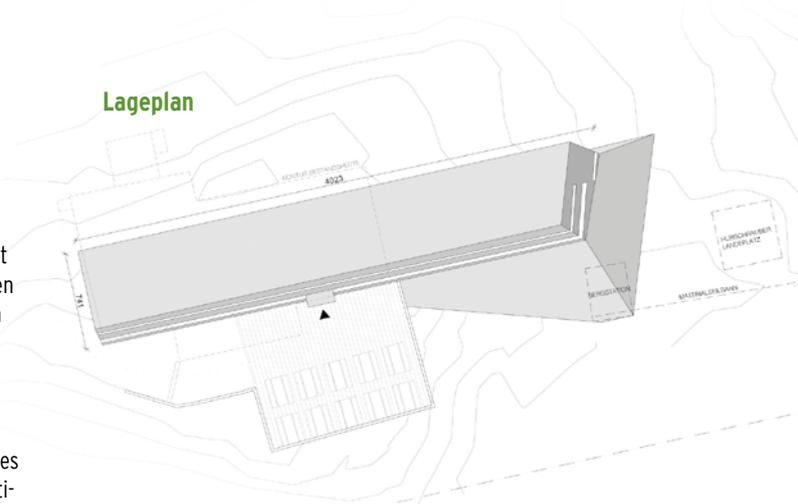
Das Projekt verfolgt in seiner Absicht die Neuformulierung einer Bergspitze, die ähnlich einer Gesteinsformation dem natürlichen Umfeld entspringt und dem Gebirgsmassiv entwächst.

## Entwurfsskizze Querschnitt



Daraus entsteht ein langgestreckter Baukörper der erdgeschossig großzügige Aufenthalts- und Gästebereiche, sowie eine vorgelagerte südseitige Terrasse mit Blickbeziehungen in alle Himmelsrichtungen, als auch im untersten Geschoss die notwendige Anbindung zur Bergstation generiert.

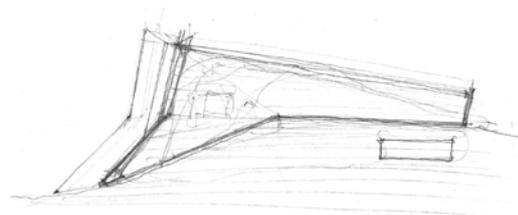
## Lageplan

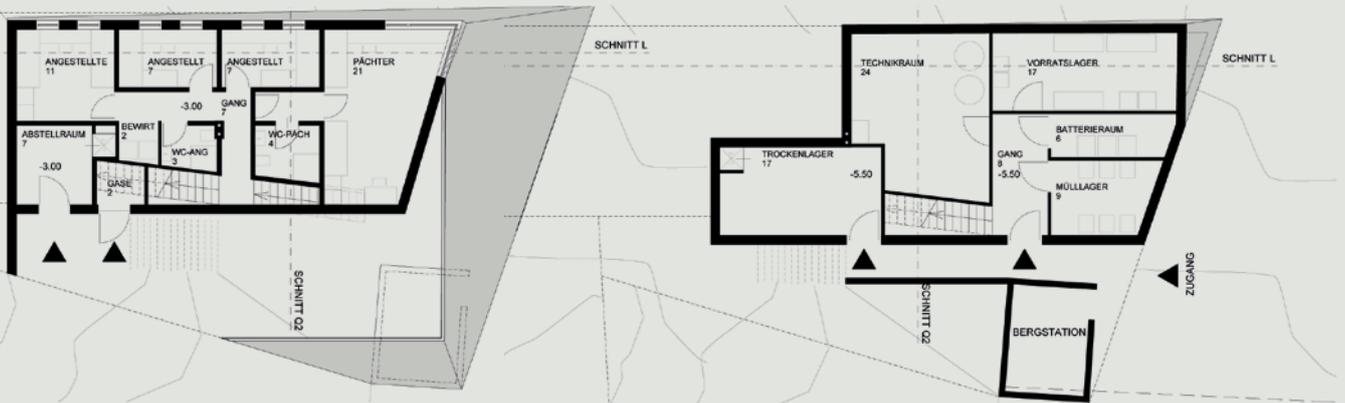


Der derzeitige Standort besteht in Ausrichtung und Bezug zu den unmittelbaren topographischen Gegebenheiten als auch in den Blickbeziehungen.

In der Überzeugung der besten Lage und in Anbetracht der verbleibenden massiven Teile des Bestandes kommt es zur definitiven Festmachung an ein und demselben Ort.

## Entwurfsskizze Längsschnitt



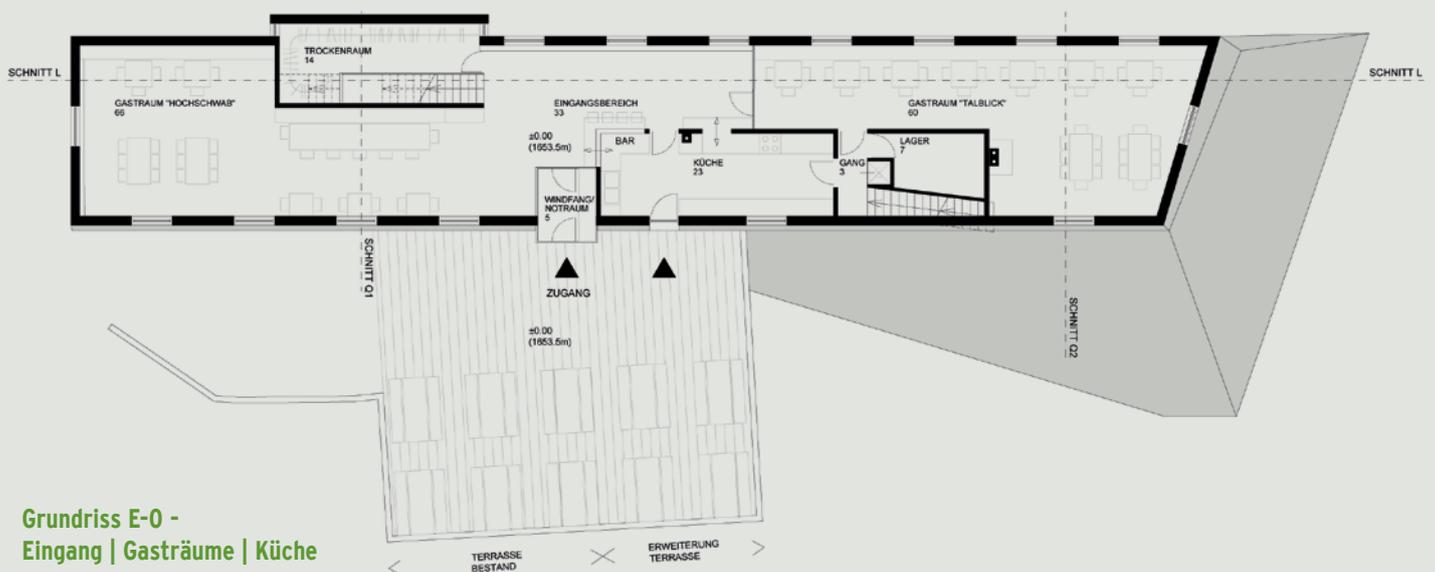


Grundriss E-1 - Pächter | Angestellte

Grundriss E-2 - Seilbahn | Lager



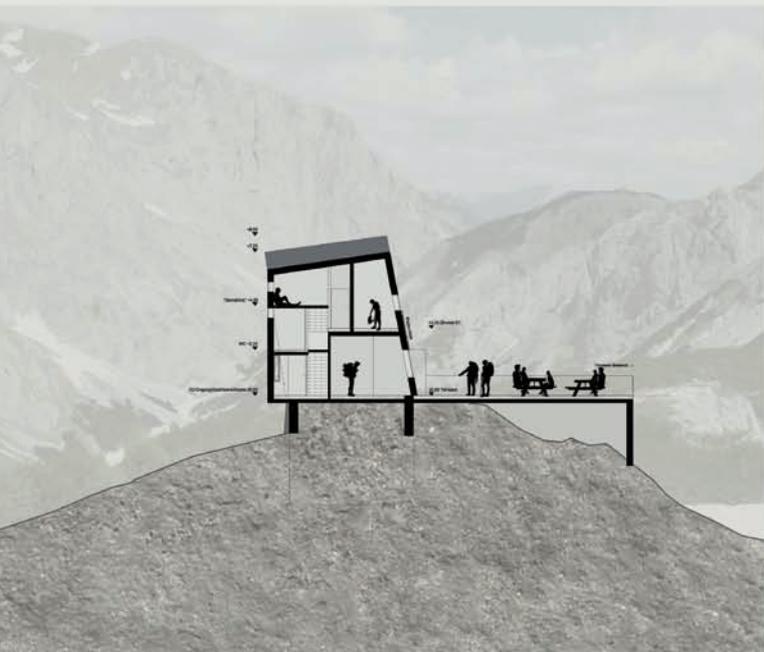
Grundriss E-1 - Zimmer



Grundriss E-0 - Eingang | Gasträume | Küche



Schaubild Gegenhang



Schnitt Q1



Schnitt Q2



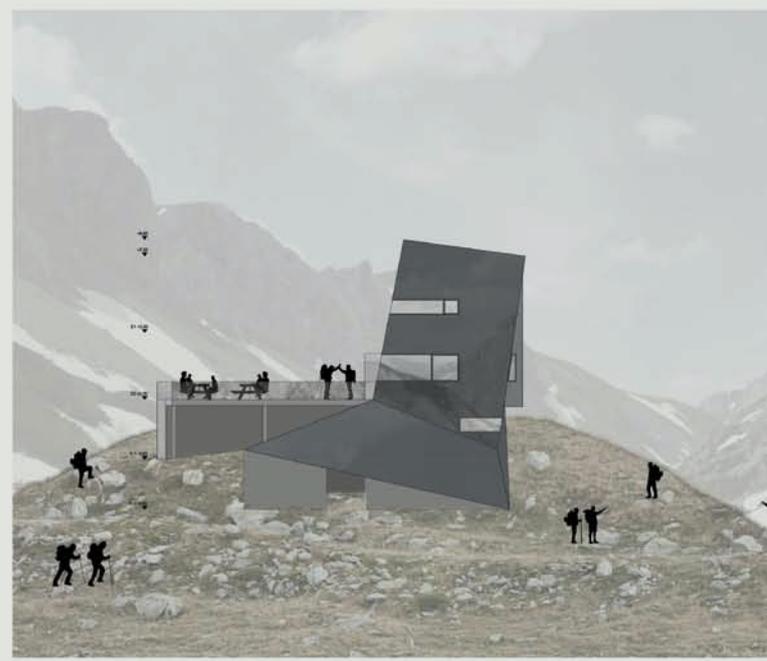
Schnitt L



Ansicht Nord



Ansicht West



Ansicht Ost



Ansicht Süd

# Hohengasser Wirnsberger Architekten ZT GmbH, Arch DI Sonja Hohengasser, Arch DI Jürgen P. Wirnsberger MSc

Mitarbeiter: Hannes Gfrerer, Denise Waltl

Konsulent: DI Dr. Karl Torghele, DI (FH) Martin Kössler, BM Ing. Gottfried Rest



## Funktion

Die neue Schutzhütte ist funktional klar strukturiert, was von außen ablesbar ist. Im liegenden Baukörper befinden sich erdgeschossig der Eingangsbereich mit dem gemütlichen Gastraum mit kleinen Sitznischen in direktem Bezug zur Terrasse, die Küche, der Servicebereich, der Trockenraum und die WC-Anlagen - im Untergeschoss liegen die Neben- und Technikräume.

Im Eingangsgeschoss des stehenden Baukörpers befindet sich der große Gastraum, der von der wärmenden Ofenwand gefasst ist und den Blick ins Tal öffnet. Im Untergeschoss ist, klar getrennt, der private Bereich der Pächter sowie der Angestellten untergebracht. Die Schlafzimmer und Sanitärräume der Gäste befinden sich in den Obergeschossen und sind über die zentral gelegene Treppe erreichbar. Die Anlieferung der Lebensmittel erfolgt im Untergeschoss über die in das Projekt integrierte Seilbahn und über den gedeckten Zugangsbereich der Terrasse. Hier befindet sich auch genügend Freiraum für den Abwurf von Big Bags mit direktem Zugang zu den Lagerräumlichkeiten.

## Konstruktion

Die Lage des Ersatzbaus ist so gewählt, dass Aushubarbeiten auf ein Minimum reduziert werden.

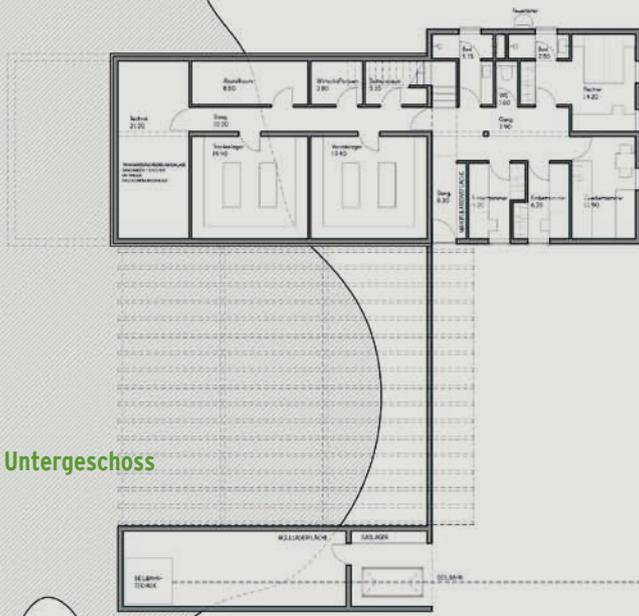
Die Fundamente, der Technik- und Lagerbereich und die Bergstation der Seilbahn werden in Betonsteinen bzw. wo notwendig als Betonfertigteilewände ausgeführt - die oberirdischen Geschosse als „monolithischer Holzbau“.

### „monolithischer Holzbau“

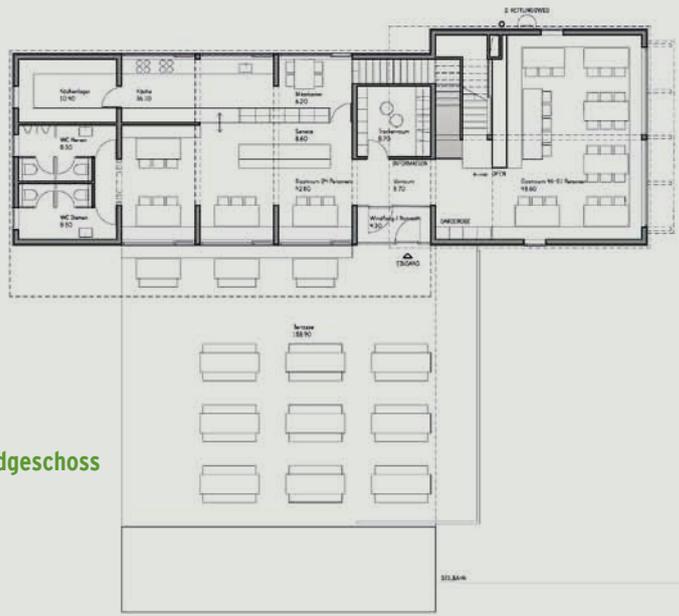
Sämtliche Überlegungen im monolithischen Bauen mit Holz finden ihren Ausgangspunkt im traditionellen Blockbau. Er prägt seit Jahrhunderten die Wahrnehmung und Einstellung der Menschen zum Bauen mit dem heimischen Baustoff und fasziniert durch die Verschmelzung von Konstruktion, Raumbildung, Atmosphäre und Materialität zu einem unteilbaren Ganzen. Weiters kommen beim Bauen mit monolithischen Holzkonstruktionen vor allem die positiven Eigenschaften des Materials zum Tragen. Holz hat eine sehr günstige Kombination von Rohdichte, Wärmeleitfähigkeit und spezifischer Wärmekapazität, was in der Temperaturleitzahl ablesbar ist.

Dies hat zur Folge, dass Holz im Sommer durch eine Phasenverschiebung von ca. 10 bis 12 Stunden ein ausgeglichenes Raumklima erzeugt und im Winter fähig ist, die auftreffende Sonnenstrahlung zu speichern und zeitversetzt nach innen abzugeben. Die Studie „Der 10.000-Studententest“ hat nachgewiesen, dass der tatsächliche Wärmeverlust monolithischer Massivholzwände um bis zu 50% unter den errechneten Werten liegt.

Der massive Holzbau schafft durch die Anordnung der Zimmer eine wabenähnliche Struktur, die den vertikalen Baukörper entsprechend aussteift. Der niedrige Baukörper wird durch Massivholzscheiben im Achsabstand von 3 Metern definiert und gliedert gleichzeitig die offene Raumstruktur im Erdgeschoss.



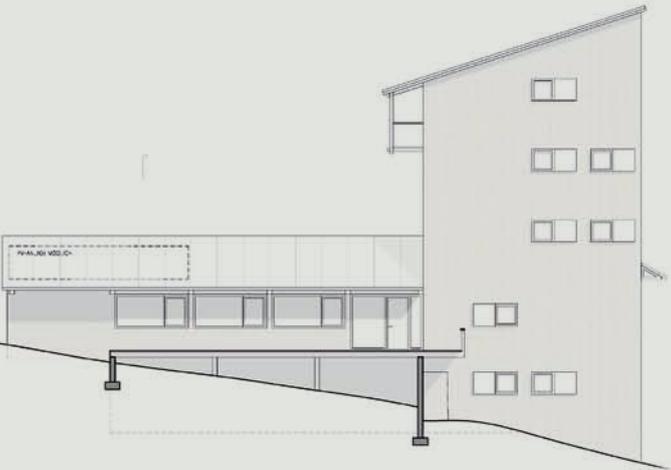
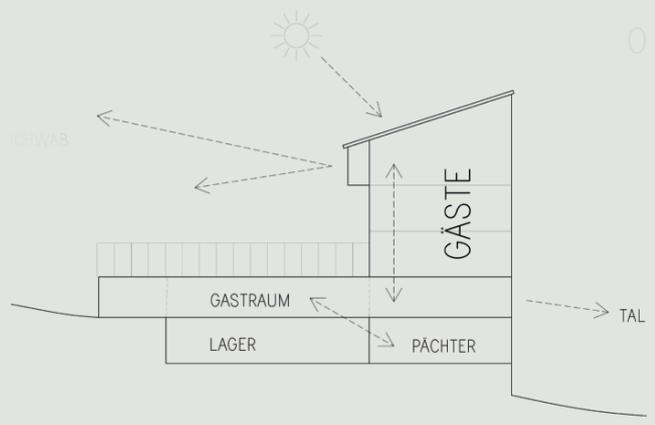
Untergeschoss



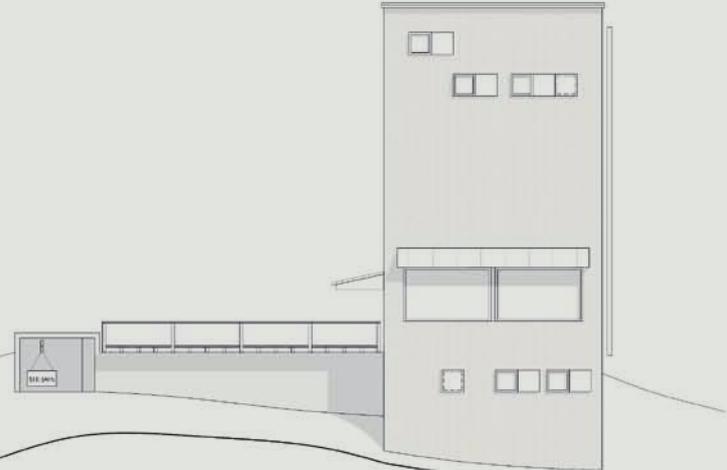
Erdgeschoss



Längsschnitt

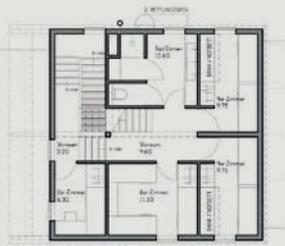
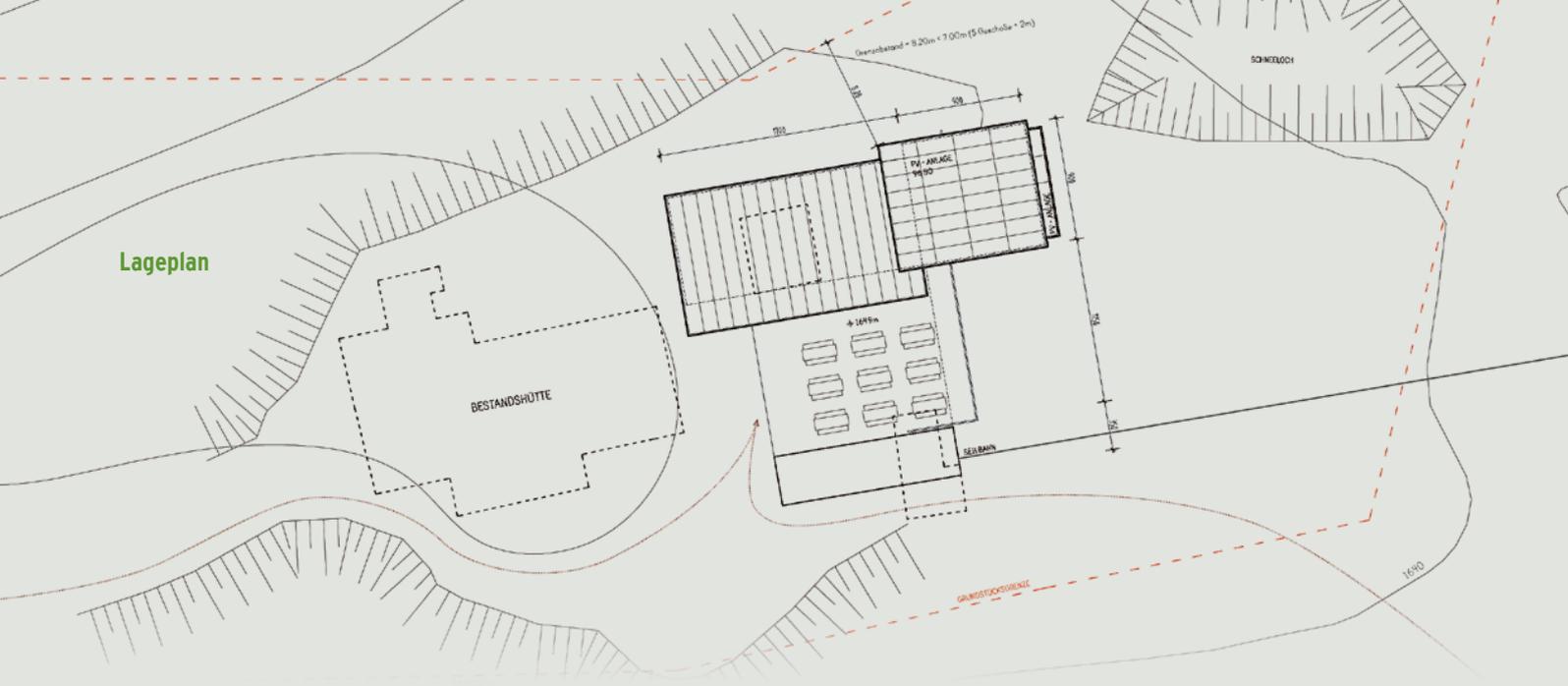


Ansicht Süd



Ansicht Ost

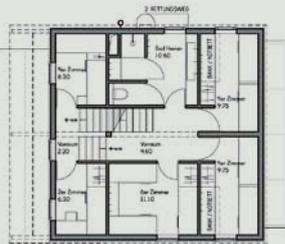
Lageplan



1. OG



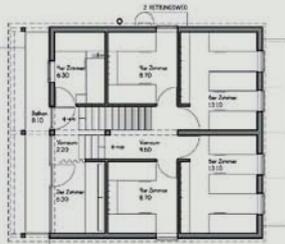
Fernwirkung vom Zustieg



2. OG



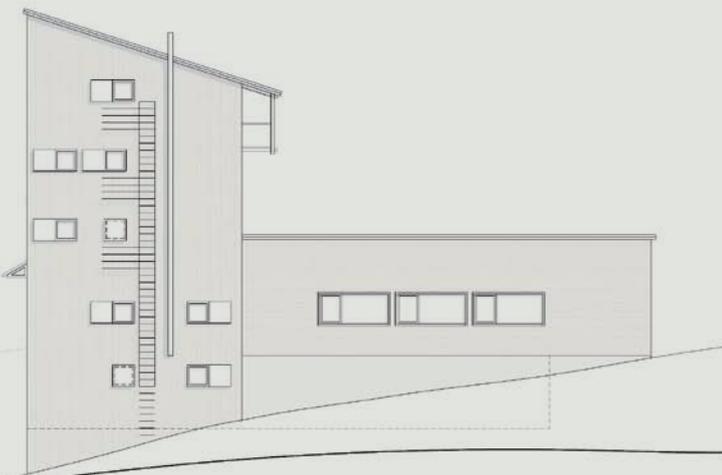
Fernwirkung vom Osten



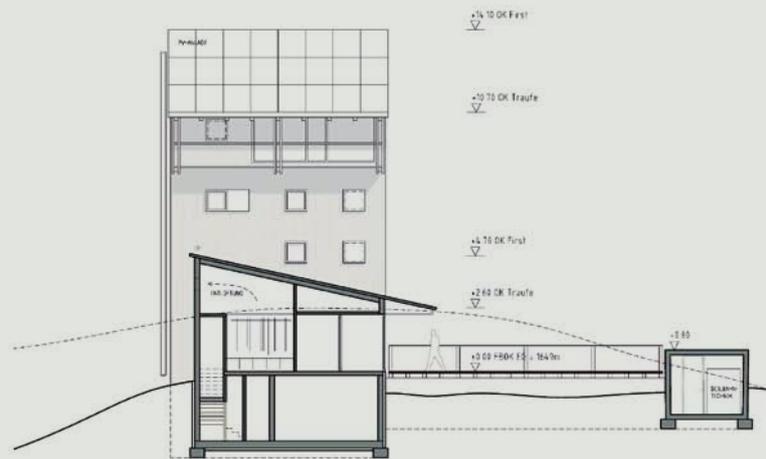
DG



Fernwirkung vom Westen



Nordansicht



Querschnitt und Westansicht

## Material

Die Wände und Decken in Fichte Brettsperrholz und die Böden, Fenster und Einbaumöbel in Lärche Massivholz bzw. Dreischichtplatten definieren die Atmosphäre im Innenraum. Im Außenbereich schützt eine „Opferfassade“ den niedrigen Baukörper mit einer horizontalen Stulpschalung und den vertikalen Baukörper mit einer vertikalen Leistenschalung aus unbehandelten und sägerauen Lärchenbrettern. Die Fenster und Fensterläden werden rot lasiert und die Dächer mit einer Zink-Stehfalzdeckung ausgeführt.

Ausschlaggebende Faktoren warum Holz sich positiv auf den Menschen auswirkt:

- Holz kann Wärme und Feuchte puffern und somit das Raumklima positiv beeinflussen - wirkt sich erst ab 4 cm aus!
- Holz hat eine hohe Wärmekapazität und eine geringe Wärmeleitfähigkeit und fühlt sich daher warm an
- Die Oberflächenstruktur ist verantwortlich für die guten akustischen Eigenschaften
- Holz beeinflusst die Lichtspektralzusammensetzung und führt zu einer angenehmen Lichtstimmung
- Holz hat eine schlechte elektrostatische Wirkung und kann daher den Feinstaubanteil in der Luft zu senken

## Brandschutz

Die neue Schutzhütte ist auf Grund ihrer Baukörperstruktur - Geschossigkeit und Fluchtniveau - in die Gebäudeklasse GK4 einzustufen.

Die Einhaltung der Fluchtweglänge von weniger als 40 Meter (vom letzten Zimmer im DG bis Terrasse EG) und die Anordnung eines zweiten Rettungsweges über ein „fest verlegtes Rettungswegesystem“ an der Nordfassade (mit Zustiegen über ein Fenster pro Geschoss) ermöglicht eine Ausführung der gesamten oberirdischen Bauteile in Holzmassivbauweise unter Einhaltung der Vorgaben der OIB-Richtlinie 2, Ausgabe März 2015.



## Energie und Haustechnik

Das oberste Ziel ist es, eine möglichst reduzierte Haustechnik einzusetzen. Aus Planersicht soll durch ein selbstregelndes „Beatmungssystem“ dabei eine vorkonditionierte Grundbelüftung die Substanzsicherung während des Leerstandes im Winter und Nutzungsverbesserung im Sommer sichergestellt werden.

Für die Energieversorgung wird eine Hybridanlage, bestehend aus einer PV-Anlage, einem gasbetriebenen Blockheizkraftwerk und zwei Energiespeichern (Batterie + Warmwasserspeicher) eingesetzt. Ergänzt wird das System durch ein an der Nordfassade positioniertes Systemelement (TwinSolar von Grammer Solar GmbH). Mit diesem solar betriebenen Grundlüftungssystem erfolgt eine ganzjährige Grundbeatmung mit solar vorerwärmter Luft. Dies verbessert den hygienischen Nutzungskomfort in den Sommermonaten und die Substanzsicherung über die Nutzungsfreie Zeit im Winter (vgl. z.B. Klostertaler Hütte).

## Sonnenenergie

Die in das Dach des Baukörpers integrierte PV-Anlage wird auf dem nach Westen orientierten Dach des hohen Baukörpers und am Vordach der großen Glasöffnung im Osten angebracht. Weiters ist es möglich, auch das nach Süden orientierte Dach des niedrigeren Baukörpers für weitere Flächen heranzuziehen. Im Hochsommer bei Vollausslastung der Hütte würde der Sonnenstand dies optimal ermöglichen - westorientierte PV-Paneele  $\sim 60 \text{ m}^2 \sim 7,5 \text{ kWpeak}$ , südorientierte PV-Paneele  $\sim 35 \text{ m}^2, \sim 4,5 \text{ kWpeak}$ . Die Ausrichtung der Hauptfläche nach Westen berücksichtigt dabei die zu erwartenden Strombedarfsspitzen am Nachmittag und erhöht somit den direkt nutzbaren Solarstromanteil. Überschüssige Energie wird in einem Blei-Gel-Batterienblock oder im Warmwasser-Pufferspeicher gespeichert. Zusätzlich sollen Energiespitzen mit dem vom österreichischen Alpenverein bereits erprobten Blockheizkraftwerk abgedeckt werden.

## Beheizung

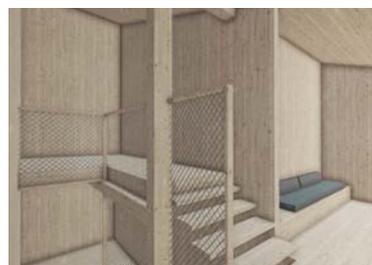
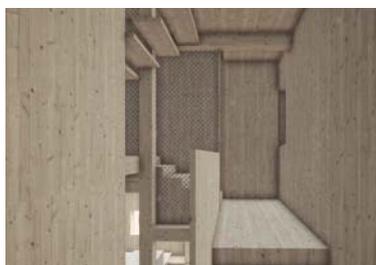
Die Wärmebereitstellung wird mit einem Holzofen gewährleistet, der als langgestreckter Kachelofen in der Gaststube eine wärmende Rückwand für den Raum ist und gleichzeitig auch Wärme ins Treppenhaus leiten kann. Räume des Personals werden mit der Abwärme des Blockheizkraftwerks beheizt (Rapsöl als Brennstoff). In der Küche gibt es einen Gasherd mit einer Wärmeauskoppelung in den Pufferspeicher. Für den nichtgenutzten Winter soll ein Solar-Luft-Kollektor (Twin-Solar) für eine Mindestdurchlüftung der Hütte sorgen, um möglichen Schimmelbefall rechtzeitig vorzubeugen.

## Wasserversorgung

Das Regenwasser kann im Süden zusammengeführt und im Untergeschoss bzw. unter der Terrasse in einem Wassertank gesammelt und für die Grauwassernutzung verwendet werden. Die Trinkwasserversorgungsanlage (externe Quelfassung(en), Zuleitung(en), Sandfänge /Speicher und ggf. neue „Zisterne“ in Hüttennähe wird im Zuge des Ersatzbaus saniert.

## Bauablauf

Die neue Lage des Ersatzbaus ermöglicht eine Weiterführung des Betriebes der bestehenden Schutzhütte bis zum Abbruch als auch eine uneingeschränkte Nutzung der bestehenden Seilbahn. Es geht somit keine Saison verloren und die Arbeiter haben während der Bauzeit eine Übernachtungs- und Verpflegungsmöglichkeit. Die Seilbahn wird in der letzten Bauphase in das Konzept integriert und anschließend die bestehende Hütte abgebrochen. Mit dem Altholz der Bestandshütte wird die Dachkonstruktion der Seilbahn und die Errichtung der Terrassenkonstruktion umgesetzt. Der Standort der alten Hütte wird einer Renaturierung unterzogen, wobei die Wegführung von Ost nach West topografisch angepasst wird und sowohl vom Westen als auch vom Osten kommend zur neuen Terrasse geführt.



# Imgang Architekten ZT GmbH, Arch. DI Christoph Milborn

Mitarbeiter: Florian Ehrensberger BSc, Dominik Wild BSc



## Architektur und Gestaltung

Der Entwurf der neuen Voisthaler Hütte positioniert sich mit seiner Formensprache zwischen einem Berggasthof und einer Hütte im Hochgebirge und nimmt somit Bezug auf die Lage der Hütte an der Grenze zwischen Almflächen und felsigem Gebiet. Das Satteldach und die geschindelten Oberflächen vermitteln den Charakter einer herkömmlichen Hütte, das Ausdrehen des Firstes und das Knicken der Wände verleihen dem Baukörper jedoch ein subtiles Spannungsmoment und eine zeitgemäße Architektur.

Der L-förmige Baukörper grenzt einerseits an die östlichen Fundamente und Kellerwände der bestehenden Hütte, die zum Teil die neue Terrasse bilden, andererseits positioniert er sich über die Seilbahnstation, um eine effiziente Bedienung der Bahn gewährleisten zu können. Die Form ermöglicht neben der Hauptausrichtung der Stuben nach Westen auch den lohnenden Tiefblick ins Tal.

Der Entwurf steht im Spannungsfeld zwischen der Effizienz beim Bau, der Effizienz der Nutzung, der Wirtschaftlichkeit, der Lage zur Terrasse, sowie der Lage in Bezug zur bestehenden Hütte und zur Seilbahn.

## Umsetzung des Raumprogramms

Das Erdgeschoß öffnet sich mit den beiden abtrennbaren Stuben Richtung Hochschwab und beinhaltet neben der Küche und dem dazugehörigen Lager alle Räumlichkeiten für den Pächter und die Angestellten. Das Obergeschoß ist zur Gänze den Gästen vorbehalten. Dies führt auch zu einer Effizienz in der Bewirtschaftung dieses Bereiches.

Das Untergeschoß ist den Vorratslagern, der Werkstatt und den WCs vorbehalten. Im 2. UG befindet sich nur mehr die bestehende Seilbahnstation und der Technikraum, sowie der Zugang zu einem Plattformlift.

## Konstruktionsprinzip und Materialisierung

Für tragende Wände, Decken und Dachflächen sind in 148mm bzw 176mm starke KLH Platten vorgesehen. Innenwände werden in 140mm starken Platten ausgeführt. Die Sichtseiten bleiben in Fichte und werden nur weiß lasiert.

Die Außenwände und das hinterlüftete Dach wird mit Lärchenschindeln versehen. Der Bau ist zur Gänze auf Punktfundamenten aufgeständert und tangiert das bestehende Gelände kaum. Eine Schürze aus KVH mit wasserfesten Zementplatten schließt das Untergeschoß optisch zur Umgebung hin ab. Der entstehende Hohlraum wird als Holzlager genutzt.

## Energetische Maßnahmen und Bauökologie

Der Bau und die Einrichtung werden komplett in Holz konzipiert. Die Sommernutzung ermöglicht einen Verzicht auf Dämmmaterialien.

Energetisch wird das Gebäude mit einem Blockheizkraftwerk, einem Grundofen zwischen den Stuben, einem Küchenholzofen und einer PV-Anlage auf der südlichen Dachfläche versorgt.

Die Lüftung erfolgt über die Fenster.

## Bauablauf

Der Neubau wird auf Punktfundamente gelagert - ein Angleichen der Umgebung ist kaum notwendig. Die alte Hütte bleibt werden der Bauphase als Unterkunft für die Arbeiter bestehen.

Bestehende Kellerräumlichkeiten werden mit inerten Abbruchmaterialien aufgefüllt und dienen als Fundament der neuen Terrasse.

Der Massivholzanteil des Bestandes wird vor Ort aufbereitet und als Terrasse verbaut.

Der Neubau wird in optimierten Elementen mit dem Hubschrauber eingeflogen. Materialgebinde unter 300kg werden mit der Seilbahn befördert.

Restholz wird verarbeitet und zum Verheizen eingelagert.

Nach Abbruch der Bestandshütte wird die Oberfläche der Westwand des Neubaus fertiggestellt.



Erdgeschoss



Obergeschoss



Untergeschoss 1

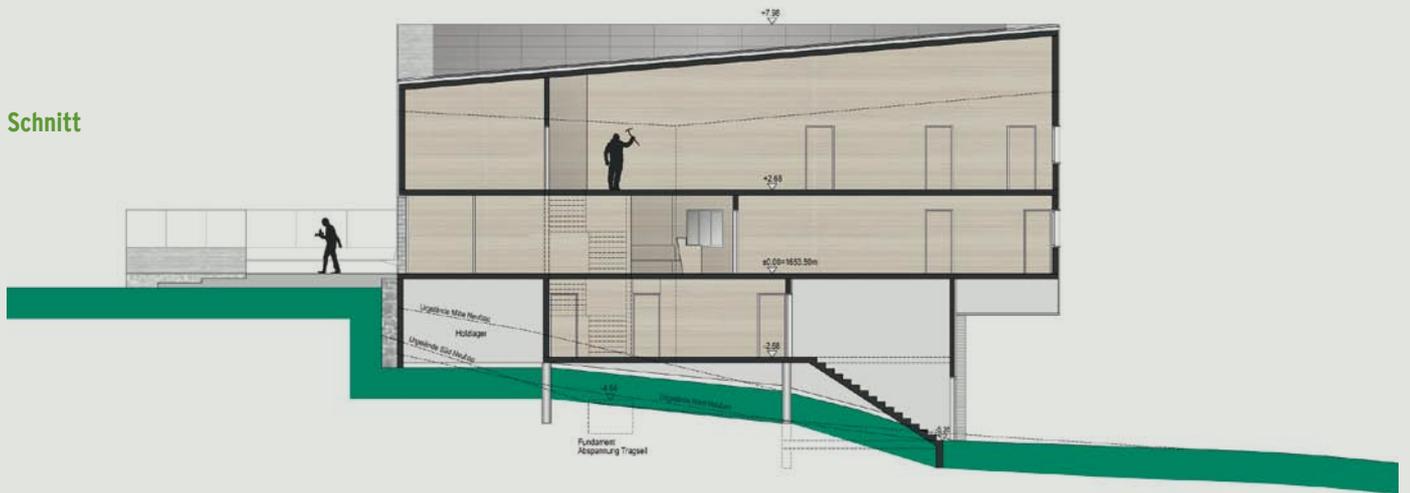


Untergeschoss 2

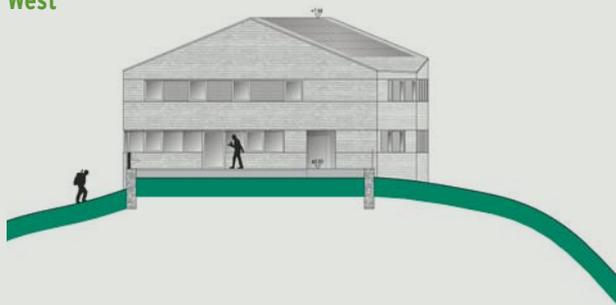


Lageplan

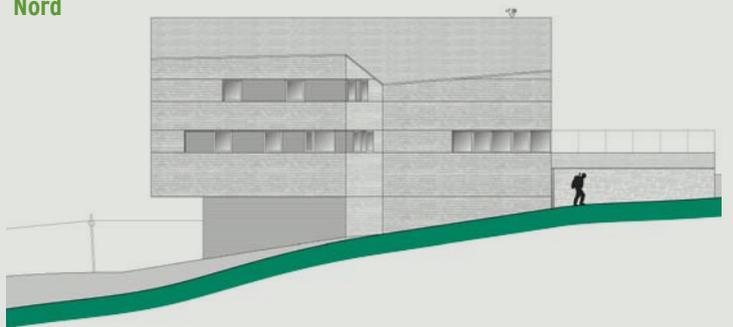
Schnitt



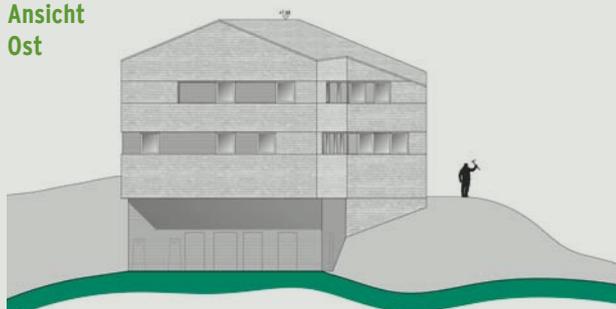
Ansicht West



Ansicht Nord



Ansicht Ost

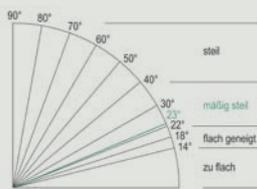


Ansicht Süd

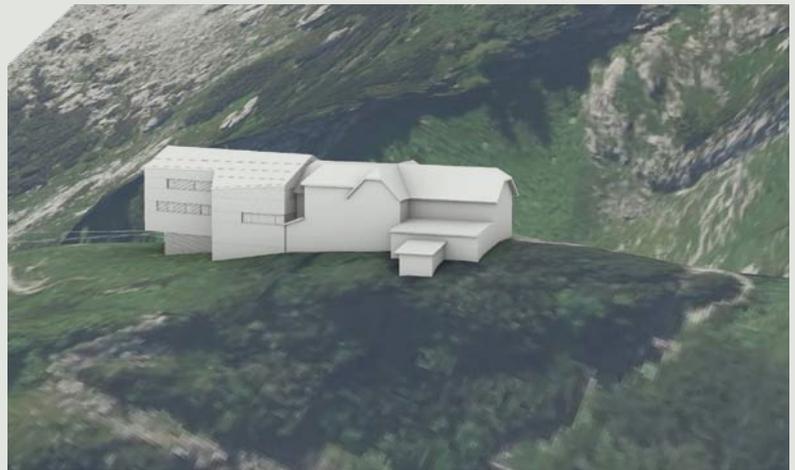




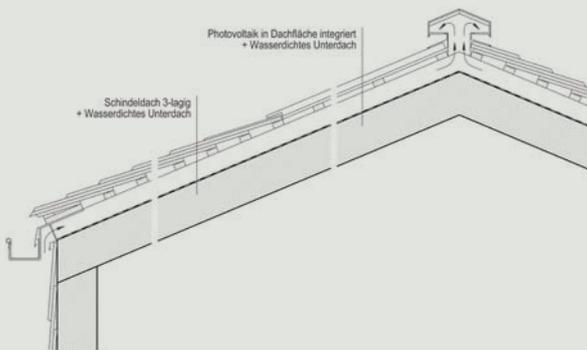
Neubau



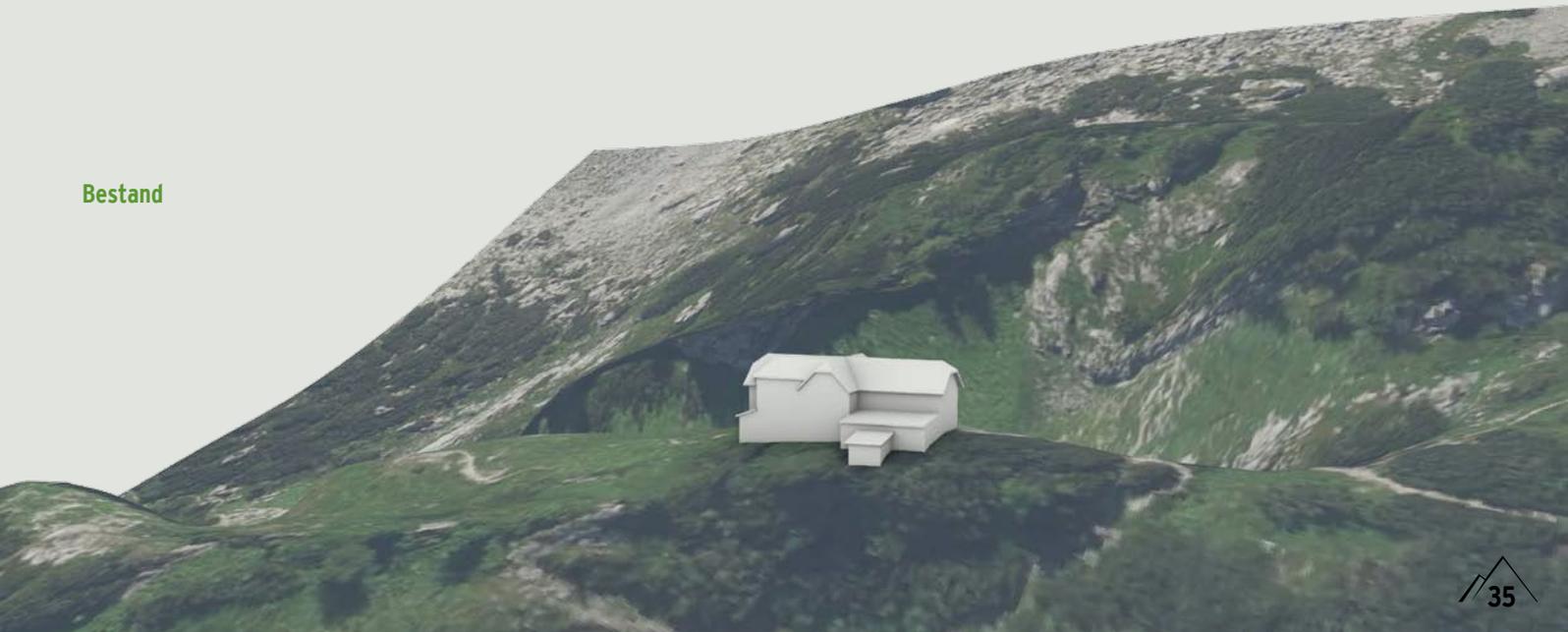
Neubau + Bestand vor Abbruch



Dachdetail



Bestand



# Architekt Armin Neurauter-ZT GmbH, DI Armin Neurauter

Mitarbeiter: Dominik Larcher BSc



## Entwurf

Der vorgeschlagene Entwurf sieht einen vertikal orientierten Neubau vor, in dem die erforderlichen Funktionen zu einem kompakten Baukörper übereinandergestapelt werden. Der Fußabdruck des neuen Gebäudes im bestehenden Gelände wird dadurch minimiert. Zusätzlich wird durch den Knick im Grundriss der Verlauf der vorhandenen Geländelinien aufgenommen, was für ein ausgewogenes Verhältnis von erforderlichen Abgrabungen und Aufständerungen sorgt.

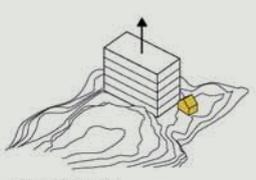
Die Positionierung in direkter Nähe zur bestehenden Materialseilbahn sorgt für die logistische Anbindung durch das Untergeschoss.

Neben den abgeschrägten Dachflächen zur Entwässerung sowie zur Optimierung des Gebäudevolumens wird auch die Süd-Ost Fassade geneigt, was die Effizienz einer dort platzierten Photovoltaik-Anlage steigert.

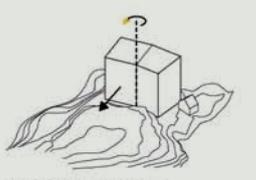
Die Ausrichtung des geplanten Baukörpers richtet sich neben dem Geländeverlauf auch nach den vorhandenen Windverhältnissen. So sorgen westseitige Windverwirbelungen für schneefreie Bereiche (Windkelch) an den Hütteneingängen am Windfang und in den Trockenraum.

Die erforderliche Terrasse findet ihren Platz auf den Fundamenten der alten Voisthalerhütte. Die bereits vorhandene von Menschenhand geschaffene Ebene des alten Hüttenkellers, eingefasst durch das teilweise erhaltene Natursteinmauerwerk, dient den zukünftigen Gästen als windgeschützte Sonnenterrasse mit freiem Blick auf die umliegende Berglandschaft. Dieser neu geschaffene Ort zeigt die Spuren der Vergangenheit und lädt Bergsteiger und Wanderer zum ungezwungenem Verweilen ein.

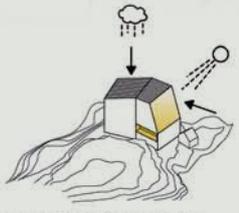




1 POSITIONIERUNG IM NAHERBEICH DER MATRIKULSBAHN  
2 STÄRKE DER FUNKTIONEN FÜR GERINGEN FUSSABDRUCK



3 DURCH GELÄNDERFORM FOLGT DER GRUNDRISS DEN VORHANDENEN GELÄNDERLINIEN. OPTIMIERUNG VON ERDÖKOLOGISCHEN ANSCHLÜSSEN BEI AUFGABENLÖSUNGEN



4 ABSCHRÄGEN DER DACHELÄCHE ZUR ENTWÄSSERUNG BEI VERMINDERUNG DES GEBAUDEVOLUMENS  
5 NEIGEN DER SÜDLICHEN FASZADE FÜR BESSERE AUSNÜTZUNG DER PV-ANLAGE  
6 AUFNÄHMUNG IM EG BIET ÜBERDECKTEN EINGANGSBEREICH ZUM WINDANG



7 DURCH DIE AUSRICHTUNG DES SAUKORPERS BIET SICH IM WINTER DURCH WINDVERWEHLUNGEN EIN WINDSCHIEB. DAMIT BLIEBT DER EINGANGSBEREICH MIT WINDANG ALS AUCH DER NORD-WESTLICHE ZUGANG ZUM TROCKENRAUM SCHNELLER



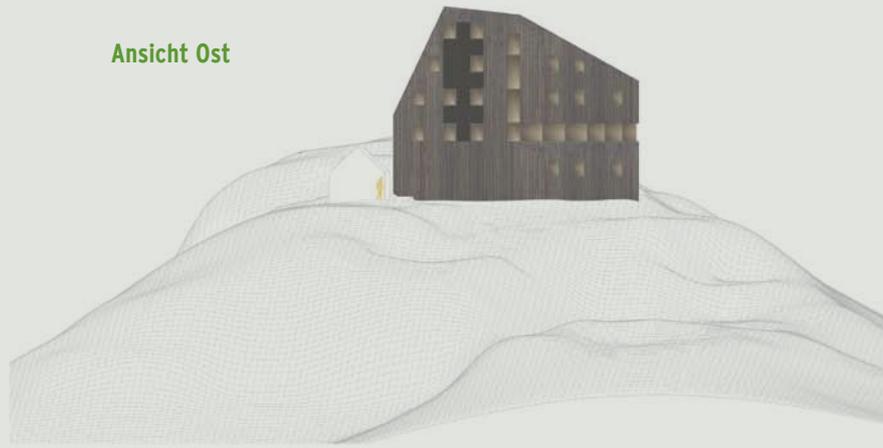
8 WIEDERWERTUNG DES FUSSABDRUCKS DER ALTEN HÜTTE AUF DEMANGEN KELLERWALL ÜBERLAPPT MIT WEITEN DES ALTEN KELLERWALLS DER NEUE TERRASSENBEREICH, WELCHER ÜBER EIN TERRASSENDECK MIT DER NEUEN HÜTTE VERBUNDEN IST



Schnitt Quer



Ansicht Ost



Schnitt Längs



Ansicht Süd



Untergeschoss



Ansicht West



Ansicht Nord





## Funktionen

Über ein Terrassendeck zwischen alter und neuer Hütte und dem überdeckten Eingangsbereich gelangen Gäste in den Windfang und weiter in den Gästebereich im Erdgeschoss. Zusätzlich befindet sich an der Nord-Westseite ein zweiter Eingang im Untergeschoss. Dieser führt Hüttengäste nach Wanderungen direkt in den Trockenraum, welche somit auch als Winterlager/Notraum verwendet werden kann.

Der dreiseitig belichtete abtrennbare Gastraum ermöglicht den Gästen imposante Ausblicke ins Tal, auf die nördliche Bergkette und hinein Richtung Hochschwab. Durch die Lage des Ausschanks gekoppelt mit der Küchenausgabe ergeben sich kurze Wege in der Gästebewirtschaftung.

Im 1. Obergeschoss sind Pächterzimmer und Personalzimmer samt erforderlichen Sanitärräumen zu einem abgetrennten Bereich zusammengefasst.

Die erforderlichen Gästezimmer verteilen sich ab dem 1. Obergeschoss hinauf bis unters Dach.

Gäste WC-Einheiten im 1. und 2. Obergeschoss fördern die Hüttenruhe durch kurze Wege in den Nachtstunden und bilden einen Schallpuffer zum Treppenhaus.

Logistisch ist die Hütte über das Untergeschoss an die Materialseilbahn angebunden. Technikraum, Vorrats- und Trockenla-

ger sowie ein Abstellraum bilden hier eine funktionale Einheit.

Die Toilettenanlage für die Tagesgäste sowie der Trockenraum mit separatem Außenzugang befinden sich ebenfalls auf dieser Ebene.

## Konstruktion + Material

Der kompakte Baukörper ermöglicht eine energetisch und konstruktiv wirtschaftliche Umsetzung. Die Ausführung erfolgt in Holz-Massivbauweise aus BBS-Elementen mit Hinterlüfteter Fassadenschalung. Ein Trägerrost aus Leimbindern bildet zusammen mit Betoneinzelfundamenten sowie erforderlichen Felsverankerungen das Fundament des Neubaus. Durch die Anhebung der Holzkonstruktion vom Gelände und der dadurch entstehenden Hinterlüftung wird der aufsteigenden Feuchtigkeit vorgebeugt.

Die Gebäudehülle bildet eine hinterlüftete Fassadenschalung aus geflammtem Lärchenholz mit einer zusätzlichen Wärmedämmung aus 6cm starker Steinwolle. Die Dachhaut bildet eine Blecheindeckung aus beschichteten Aluminiumbahnen.

Im gesamten Innenraum wird, mit Ausnahmen der Nassbereiche, die Holzoberfläche als Sichtoberfläche ausgeführt, sodass die angenehme Atmosphäre, sowie die haptische und schalldämpfende Wirkung der Holzoberfläche zur Geltung kommt.

# Spannberger / Architektur ZT

Mitarbeiter: DI Katrin Spannberger, GF Robert Rosenfelder, DI Johann Wagner, Patrick Klammer, Robert Jöbstl



## Architektonische Aspekte

Der Neubau setzt ein kompaktes Volumen großteils wieder an den Platz des Altbaus. Durch seine Polygonalität entstehen Räume mit ungewöhnlichen Formen, weiters wird die Oberfläche optimiert. Man betritt die Hütte vom Westen kommend im Erdgeschoß und gelangt über den Windfang, welcher im Winter als Notraum dient, zur Theke, dem Ausgabenbereich und danach in die Stube, dem Speisebereich. Großzügige Fensteröffnungen gewähren einen herrlichen Panoramablick auf die umliegenden Berggipfel. Der Küchenbereich ist mit einer Treppe mit dem Untergeschoß verbunden, wo sich weitere Kühl- und Lagerräume befinden. Das Untergeschoß wurde beginnend vom Bestand talwärts bzw. in Richtung Materialseilbahn angeordnet.

Durch diese Platzierung halbiert sich der Abstand zur bestehenden Materialseilbahn, was einen großen Vorteil für die Logistik bewirkt. In diesem Geschoß sind die Kühl- und Lagerräume sowie die Technik untergebracht.

Im Obergeschoß sind die Schlafplätze, als 2, 4 und 6 Bettzimmer ausgelegt, sowie Waschräume mit jeweils einer Dusche, getrennt nach den Geschlechtern. Um den Körper - dem Polygon einen monolithischen Charakter zu verleihen bzw. zu verstärken wird die Fassadenhülle mit rauteförmigen Elementen ausgeführt.

## Statisches Konzept

Der Hüttenneubau erfolgt im Wesentlichen durch eine Modulbauweise in Holz. Um Gewicht zu sparen, sind vorzugsweise die Wände in Holzriegelbauweise und die Decken in Form von Holztrammeden ausgeführt. Die Gründung - Streifenfundamente erfolgt auf dem vorhandenen Fels. Die Fundierung erfolgt im Bereich des Bestandes direkt auf den vorhandenen Grundmauern mit lokalen Anpassungen der Auflagerpunkte für den Holzbau. Im Bereich vor dem Bestandsgebäude werden Streifenfundamente mit einem Sockel in Stahlbeton vorgesehen, auf welche der Holzbau aufsetzt. Die gewählte Holzbauweise ermöglicht durch die Produktion der einzelnen Elemente (hoher Vorfertigungsgrad in der Werkstatt) und die Logistik im Transport eine rasche Montage vor Ort während der schneefreien Sommermonate.

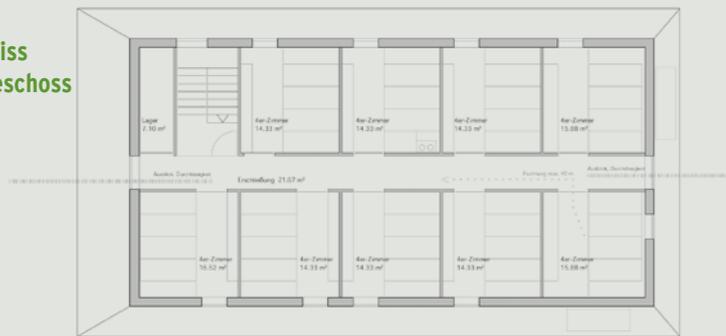
## Grundriss Erdgeschoss



## Grundriss Obergeschoss

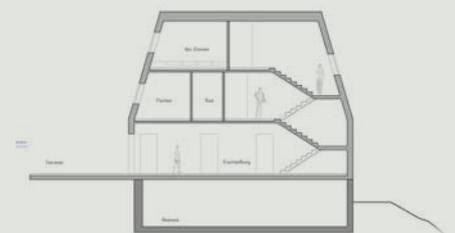


## Grundriss Dachgeschoss

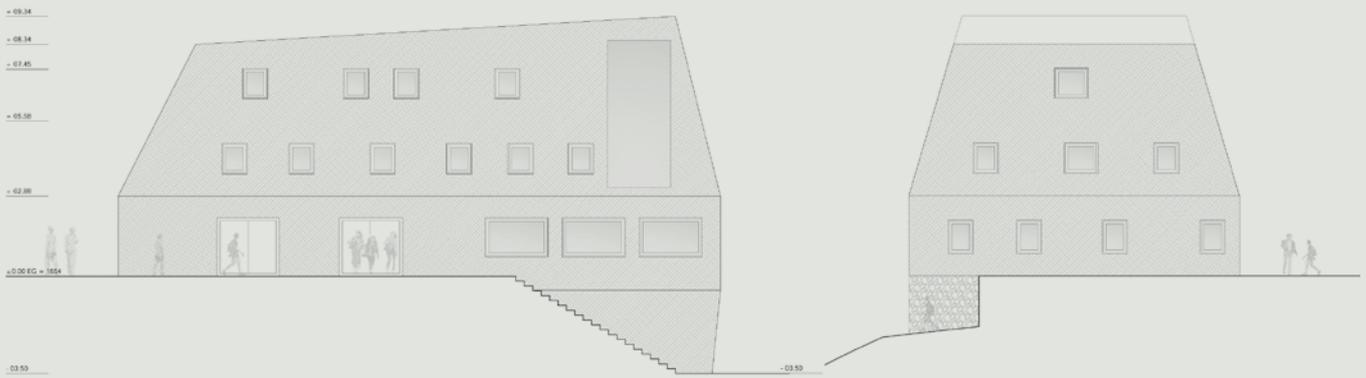


## Schnitt

## Grundriss Untergeschoss

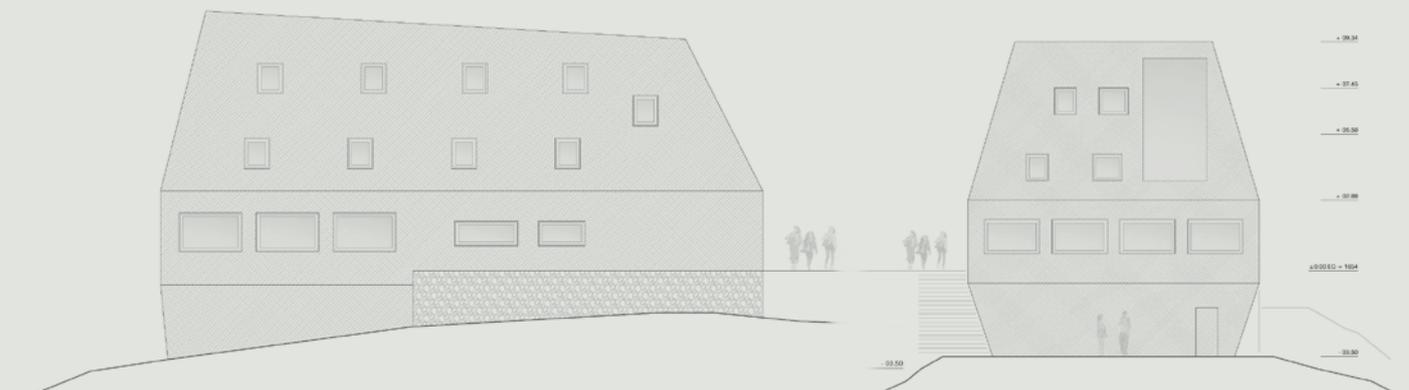


## Lageplan



Ansicht Süd

Ansicht West



Ansicht Nord

Ansicht Ost



### Bauablauf

Der westliche Bauteil (inkl. bestehendem Eingang und WC-Anlagen) dient während der Bauzeit als Unterkunft für die Bauarbeiter. Nach Fertigstellung des Neubaus wird dieser bis zur Kellerdecke abgebrochen bzw. wird die Bauphase 1992 komplett abgebrochen.

### Bauphysikalisches Konzept allgemein

Auf Grund der exponierten Lage der Schutzhütte und der nicht Erreichbarkeit mit herkömmlichen Fahrzeugen, wird auf die sparsame und ressourcenschonende energetische Konfiguration des Gebäudes für den späteren Betrieb größter Wert gelegt.

Hinsichtlich der Errichtung wird danach getrachtet, sämtliche Bauteile in der Art vorzufertigen, dass diese möglichst leicht sind und mit geringem Arbeitsaufwand vor Ort montiert werden können.

### Maßnahmen zur Energieeffizienz [Hülle]

winterlichen Wärmeschutz [U-Werte]  
U-Wert Glas < 0,60[W/m<sup>2</sup>.K] (dreischeiben Wärmeschutzglas)

U-Wert Fassaden gesamt < 1,00 [W/m<sup>2</sup>.K]

U-Wert Außenwände opak < 0,18[W/m<sup>2</sup>.K]

U-Wert erdberührte Wände < 0,11[W/m<sup>2</sup>.K]

U-Wert erdberührte Böden < 0,15[W/m<sup>2</sup>.K]

U-Wert Dach < 0,10[W/m<sup>2</sup>.K]

### Energiekonzept

Durch die Nichterreichbarkeit der Hütte mit Transportfahrzeugen, muss diese energieautark funktionieren. Der Heizbedarf wird auf Grund der gut gedämmten Gebäudehülle auf ein Minimum reduziert. Dazu sind folgende Maßnahmen angedacht.

### Warmwasserbereitung

In der Küche ist ein zentrale Koch- und Heizeinheit. Diese wird regelmäßig, d.h. auch im Sommer für die Versorgung der Gäste betrieben. Die Befuerung des Küchenherdes erfolgt mit Stückholz. Die Überschusswärme wird mittels der eingebauten Wärmetauscher in einen Pufferspeicher geleitet.

Zusätzlich sind thermische Solarkollektoren angedacht, welche ebenfalls während des Tages bei schönem Wetter Warmwasser erzeugen und diese ebenfalls in die Pufferspeicher leitet.

Als Ergänzungsenergieerzeugung können folgende Systeme angedacht werden:

1. Stückholzkessel als Ergänzung zum Küchenherd, welcher bei Bedarf zugeschaltet werden kann.

2. Kleines Blockheizkraftwerk anstatt eines reinen Notstromaggregates, mit dem zusätzlichen Nutzen der Stromerzeugung.

### Beheizung

Die Beheizung der Hütte erfolgt zum einen über eine Zentralheizung und zum anderen über einen zentralen Ofen im großen Gastraum.

Die peripheren Räume werden über entsprechende Radiatoren beheizt. Während schöner Sonnentage wird die Hütte auch über die großzügigen Glasflächen passiv beheizt.

### Beleuchtung und Stromerzeugung

Die Stromerzeugung erfolgt an schönen Tagen mittels einer PV Anlage mit Batterie-speicher. Wie bereits erwähnt, kann ein BHK in die Stromerzeugung eingebunden werden.

Grundsätzlich wird sämtliche Beleuchtung in der Hütte mittels LED Leuchten geplant. Damit wird sehr schonend mit der elektrischen Energie umgegangen.

### Brandschutz

Infolge der Anordnung der Notausgänge und Treppen wird von keinem Bereich aus eine Fluchtweglänge von 40 m entsprechend OIB RL 2 überschritten

# Dietger Wissounig Architekten ZT GmbH

Mitarbeiter: DI Thomas Hörmann, DI Claudia Pittino, David Ortner, BSc



## Architektur und Landschaft

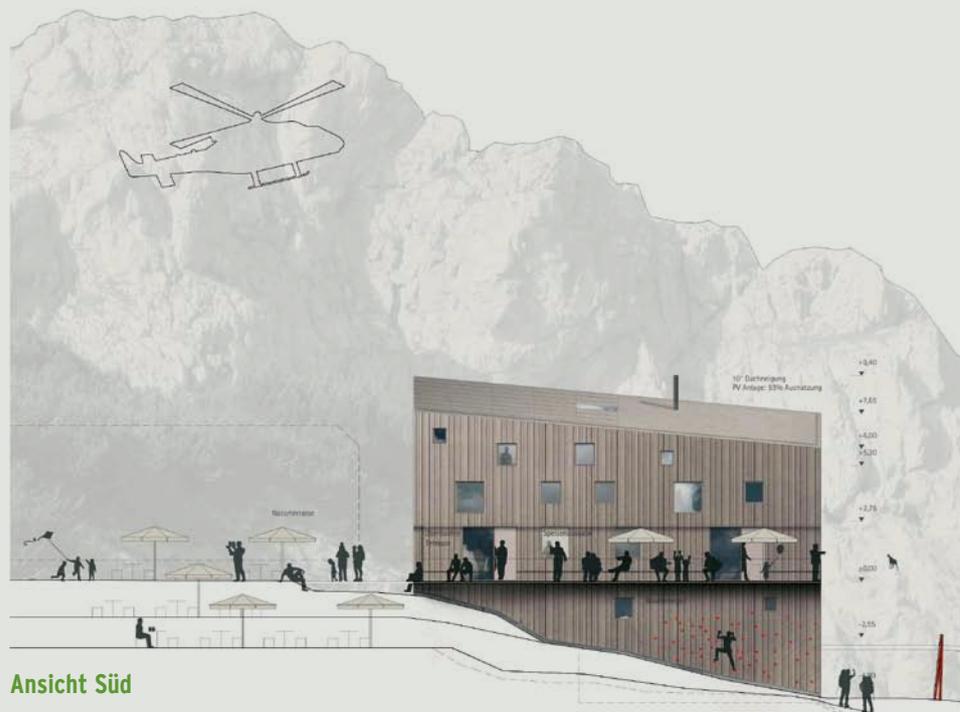
Die neue Voisthalerhütte wird als gut sichtbares Zeichen im Hochtal der Oberen Dullwitz verortet. Als Orientierungspunkt zwischen Hochschwab, Wetterkogel, Karlhochkogel und Fölzsattel ersetzt sie die bestehende Hütte und tritt als einfaches, klares Volumen im hochalpinen Gelände in Erscheinung. Die Setzung in der weitgehend natürlichen Landschaft ist ein Zusammenspiel aus ortsspezifischen Charakteristika (Topographie, Wetterseiten, Ausblick), Funktion und Form - ein Zusammenspiel von Architektur und Ort.

Die formale Umsetzung der neuen Hütte erschließt sich sowohl aus einer generellen Haltung gegenüber dem Umgang mit einer raumtypischen (Berg-) Landschaft als auch dem primären Anspruch an die Funktion als Schutzhaus: Respekt und Bescheidenheit gegenüber dem Ort und die Einfachheit der Bauaufgabe werden somit formal nach außen getragen. Es entsteht ein klares Volumen, das sich als eigenständiges Element in der Landschaft artikuliert und trotzdem als verwurzelter Teil des Ortes lesbar ist - Form = Kontext und Programm.

Der Formensprache entsprechend tritt das neue Schutzhaus durch eine markante Fassadenmaterialisierung in Erscheinung: eine unregelmäßige Deckleistenschalung aus sägerauen naturbelassenen Lärchenholzplatten überzieht den Baukörper und unterstreicht einerseits den Kontrast zur Umgebung, andererseits zeichnen sich Wetter und Umwelteinflüsse an der Oberfläche (Verwitterung) ab - das Gebäude schreibt sich mit den Jahren in seine Umgebung ein, als Kulturgut und Identitätsträger.



Ansicht West



Ansicht Süd

## Struktur und Organisation

Das geforderte Raumprogramm wird als kompaktes Raumgefüge organisiert. Durch die vertikale Anordnung reduziert sich die bebaute Fläche und der Platzbedarf für Erschließungsflächen wird minimiert. Die einzelnen Geschosse passen sich der vorgefundenen Topographie an und lassen eine klare Funktionszuteilung erkennen: Das Eingangsgeschoss, als öffentlichster Bereich, ist dem Gastraum mit Küche vorbehalten. Ein Zugangsbereich auf der Hochschwabenseite (Luvseite) mit Windfang und Trockenraum dient als Haupteingang und Notraum im Winter. Als vertikale Erschließung dient eine zentrale Treppenanlage. Die Obergeschosse sind ausschließlich mit Schlafräumen für Gäste und Pächter belegt, diese werden zum Teil mit Stockbetten ausgestattet und durch Sanitäreinheiten ergänzt. Die tiefe Laibung der außen bündigen Fenster erweitern den Aufenthaltsbereich der Zimmer und verspre-

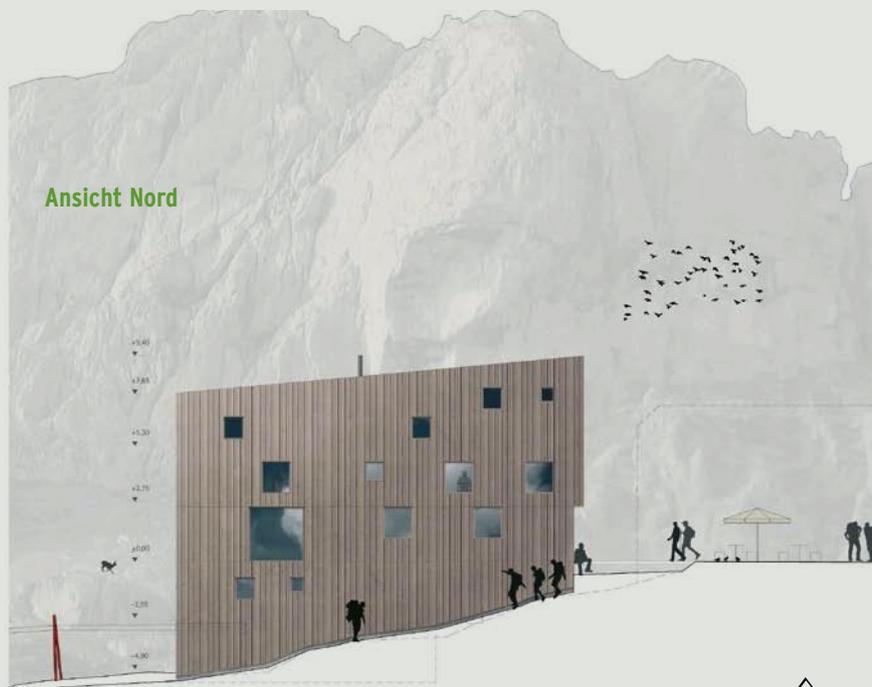
chen eine wohlige Atmosphäre in direktem Bezug zur umliegenden massiven Berglandschaft. In den Ebenen -1 und -2 sind in direkter Verbindung zur Küche Lager, Nebenräume und Materialeisbahn sowie Technikräume angeordnet. Die Nahebeziehung von Seilbahn, Lagerräumen und der Küche dient der betriebswirtschaftlichen Zweckmäßigkeit.

Der Gastraum als zentraler Kommunikations- und Aufenthaltsbereich bietet durch die gezielte Setzung von Fensteröffnungen eine atemberaubende Aussicht in die umgebende Berglandschaft. Die Abschrägung der Fensterlaibungen entlang der Blickachsen betont diese Ausblicke. Eine großzügige überdachte Terrasse fügt sich an der Südfassade an das Volumen und eröffnet den direkten Außenzugang zur Speisenausgabe und zum Gastraum.

Eine an der West- und Südfassade umlaufende windgeschützte, sonnige Nische integriert eine Sitzbank mit hervorragendem Blick auf die mächtige Südwand des Hochschwabs und die Nordwand der Edelspitze. Die gemütliche Atmosphäre des Gastraums wird in den Außenraum erweitert und lädt Bergsteiger, Wanderer und Familien zum Ausruhen und Energietanken ein. Weitere Verweil- und Vergnügungsmöglichkeiten erstrecken sich rund um das Schutzhaus auf kleinteiligen Plateaus, eingeschrieben in das vorgefundene natürliche Gelände. Ein Boulderfelsen wird durch eine Boulderwand an der Südfassade ergänzt, die Wiesenflächen der Plateaus bieten Platz für eine Jause, ein Sonnenbad oder den Drachen steigen zu lassen.



Ansicht Ost



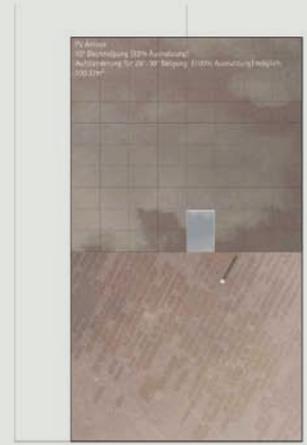
Ansicht Nord



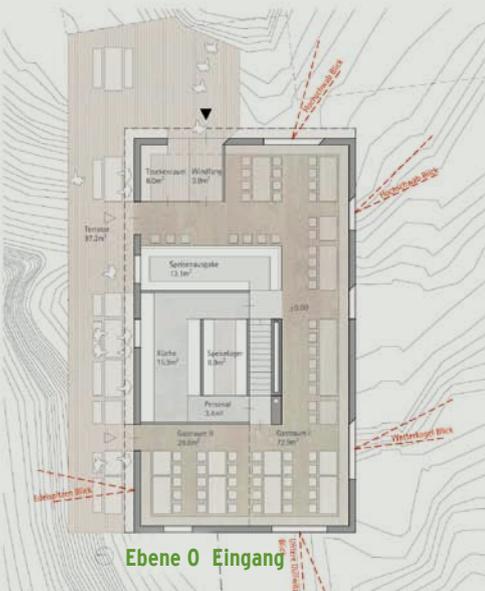
Ebene 1 Schlafräume



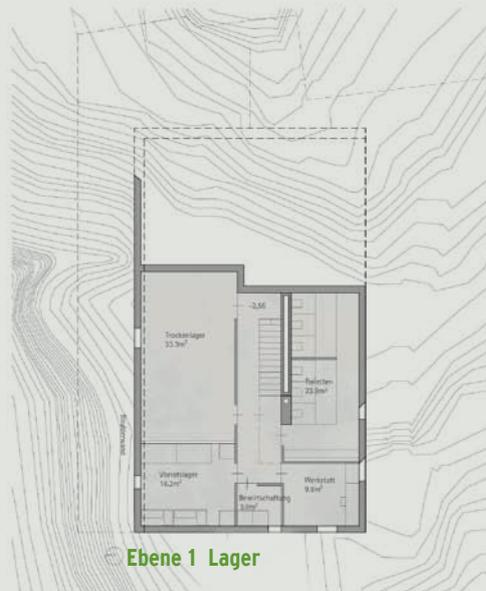
Ebene 2 Schlafräume, Pächter



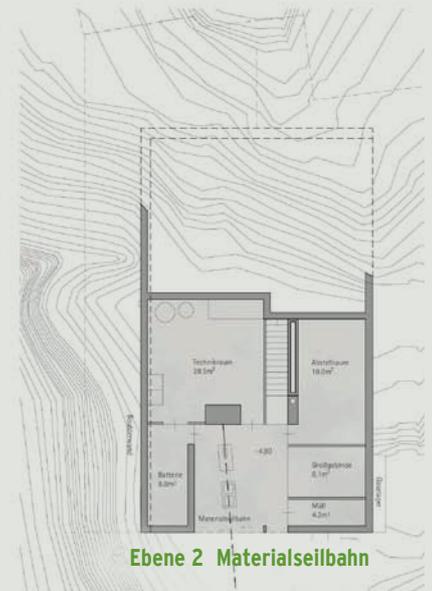
Dach PV-Anlage



Ebene 0 Eingang



Ebene 1 Lager



Ebene 2 Materialeisebahn

## Konstruktion und Materialität

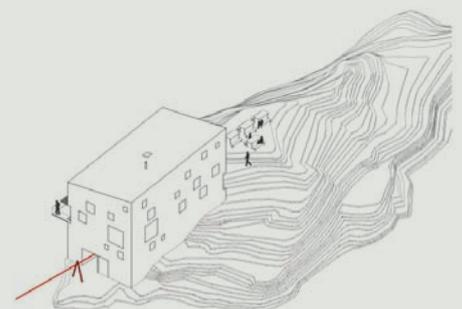
Der Standort im hochalpinen Gelände bedingt besondere Rahmenbedingungen und Überlegungen des Bauens. Durch die autarke Lage und dem zwingenden Einsatz von Helikopterflügen, wird eine Holzfertigteilbauweise als sinnvolle Bauform gewählt. Untergrund und Topographie geben den Standort der neuen Hütte maßgebend vor, sodass von Felsveränderungen abgesehen werden kann. Punkt- und Streifenfundamente bilden in Kombination mit Fertigteilplatten aus Stahlbeton eine durchgehende Grundlage, auf dem Fertigteilelemente aus Holz (BSP) aufsetzt werden können.

Der hohe Grad an Vorfertigung und die einfache Montage vor Ort ermöglichen ein schnelles Aufstellen der tragenden Konstruktion und Gebäudehülle, sodass der weitere Ausbau weitgehend witterungsunabhängig ausgeführt werden kann.

Die neue Voisthalerhütte positioniert sich östlich des Bestands. Genügend Abstand garantiert einen reibungslosen Bauablauf bei ungestörtem Betrieb der alten Schutzhütte, die ebenfalls als Bauarbeiterquartier dient. Nach Fertigstellung der Bauarbeiten am neuen Haus, wird parallel zur Außenraumgestaltung (Terrassen und Windschutz) mit dem Abtrag der alten Hütte begonnen. Durch die Überschneidung dieser Bauphasen ergibt sich eine Doppelnutzung der Flugstunden durch Anlieferung und Abbau mit gleichem Fluggerät. Die Außerscheingung ist durch den Charakter der unregelmäßigen naturbelassenen Holzoberfläche geprägt, wirkt einladend und verspricht eine wohnliche Atmosphäre. Die hinterlüftete Fassade verändert sich durch Wetter- und Umwelteinflüsse im Laufe der Zeit, sodass sich das Erscheinungsbild mit den Jahren in seine Umgebung einschreibt. Im Inneren dominieren sichtbar belassene Holzoberflächen der BSP-Konstruktion und der Fußbodendielen.



Rückbau Altbestand Hütte



Bespielung der umliegenden Geländeterrassen

## Ökologie und Bauphysik

Der Entwurf zielt sowohl durch bauphysikalisch-, technische Eigenschaften, als auch durch architektonisch-, Identitätsstiftende Überlegungen auf eine langfristige und nachhaltige Entwicklung des Hüttenstandortes ab. Der sorgsame Umgang mit der Ressource Landschaft und die Umsetzung nachhaltiger und ökologischer Technologien im Bau und Betrieb stehen dabei im Zentrum der Planung.

Die neue Voisthalerhütte verräumlicht mit einer kompakten Form und ihrem schlichten Charakter die Hauptfunktion einer „Schutzhütte“ und versteht es aktuelle, touristische Anforderungen (Unterkunft, Schutz, Familienfreundlichkeit, alpine Erschließung) mit Natur- und Landschaftschutz in Einklang zu bringen.

## Brandschutz

Die kompakte Gebäudegeometrie und die klar strukturierten inneren funktionalen Raumzusammenhänge ermöglichen kurze Fluchtwege. Die Fluchtweglänge von maximal 40 m wird eingehalten. Die Türen der Schlafräume im obersten Geschoss werden als Brandschutztüren ausgeführt. Über die zentrale Treppenanlage können Gäste aus den oberen Geschossen im Gastraum über einen Zugang ins Freie auf die Terrasse flüchten. Die Anbringung einer zusätzlichen Fluchtleiter an der Westfassade, die mittels Klemmvorrichtung einfach montiert werden kann, ist nach Behördenabklärung möglich.

## Versorgung und Energie

Zur Versorgung der Hütte mit elektrischer Energie wird ein bivalentes Stromsystem zur Ausführung gebracht. In 1. Sequenz wird die Ausbeute aus einer Photovoltaikanlage in das hausinterne Verteilnetz eingespeist. Der Überschussstrom wird in einem Pufferbatteriepaket abgespeichert. Die PV-Paneele werden in die um 10 Grad nach Süden geneigte Dachfläche integriert, eine 93 %ige Ausnutzung der maximalen Leistung der Anlage wird erreicht. Die volle Energieausnutzung kann optional durch eine zusätzliche Aufständerung der Module erzielt werden.

Eine Kraft-Wärme-Kopplung als Blockheizkraftwerk wird elektrisch geführt betrieben und bei zu geringer Ausbeute oder bei leeren Pufferbatterien in Betrieb genommen.

Als Primärenergie wird Speise- oder Rapsöl verwendet. Die beim Betrieb des BHKW anfallende Wärme wird in einen Heizungspuffer eingespeist.

Das gesamte Heizungssystem wird als Pumpenwarmwasserheizung mit einem Schichtspeicher für ein trivalentes Wärmeerzeugungssystem ausgelegt.

Zur Beheizung der Hütte wird die Abwärme aus der Stromerzeugung und ein Holzofen als Etagenherd eingesetzt. Der Herd, der für untergeordnete Kochzwecke verwendet werden kann ist mit integrierten Wärmetauschern im Ofen und im Rauchrohr ausgestattet und entkoppelt dadurch einen Teil der Wärmeenergie des Herdes als Pumpenwarmwasser. Diese Energie wird in den Pufferspeicher eingespeist.

Zusätzlich ist der Pufferspeicher mit einer Elektroheizpatrone ausgestattet, welche bei Überschussenergie aus der PV-Anlage in Betrieb genommen wird.

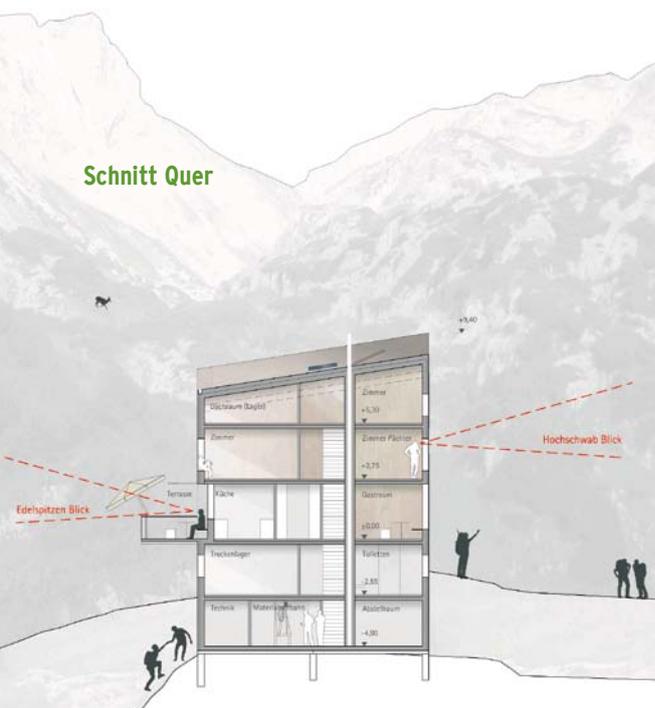
Zur Versorgung der Hütte mit Trinkwasser wird das bestehende Versorgung aus der Quellenfassung herangezogen. Sämtliche kaltwasserführenden Rohrleitungen werden mit Kautschukisolierschläuchen isoliert, um Kondensatbildung zu vermeiden. Die Warmwasserbereitung erfolgt zentral über einen Standspeicher und wird die Warmwasserleitung mit einem Zirkulationssystem, gemäß den Vorgaben der Trinkwasserhygiene nach ÖNORM H5019 errichtet. Das nach Südosten geneigte Dach wird über eine in die Blechhaut des Daches eingelegte Dachrinne und ein Fallrohr an der tiefsten Stelle des Daches entwässert.

## Energieeffizienzmaßnahmen

Um die haustechnischen Anlagen optimiert betreiben zu können, bzw. die Betriebskosten zu senken, werden div. Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz vorgesehen:

- Drehzahlgeregelte Heizungsumwälzpumpen der Energieeffizienzklasse A;
- Auslegung der statischen Heizflächen auf Niedertemperatur, gekoppelt mit dem Einsatz der Rauchgaswärmetauscher im Heizungssystem und Einsatz einer Solarthermie mit Einspeisung der daraus lukrierten Wärmeenergie in einen Schichtspeicher.

Schnitt Quer



Schnitt Längs

