Erneuerte SAC-Hütten für ein neues Publikum : zu den Erweiterungen der Tschiervahütte von Hans-Jörg Ruch und der Capanna Michela-Motterascio von Nicola Baserga und Christian Mozzetti

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Werk, Bauen + Wohnen**

Band (Jahr): **94 (2007)**

Heft 10: **Für die Jugend et cetera = Pour la jeunesse = For Young People**

PDF erstellt am: **23.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-130608

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Erneuerte SAC-Hütten für ein neues Publikum

Zu den Erweiterungen der Tschiervahütte von Hans-Jörg Ruch und der Capanna Michela-Motterascio von Nicola Baserga und Christian Mozzetti

Vgl. auch das werk-material in diesem Heft.

Die Cabane de Bertol, die Chamanna Lischana, die Camona da Medel, die Capanna Michela, die Tschiervahütte, die Cabane de Trient, die Oberaarjochhütte, die Cabane de Moiry – der Schweizer Alpen-Club investiert kräftig in den Umbau und die Erweiterung zahlreicher hochalpiner Hütten. Was für Bedürfnisse erfordern solche Umbauarbeiten und Erweiterungen? Hier vorerst ein kleiner Überblick, ehe der Ausbau der Tschiervahütte und der Michelahütte besprochen wird.

Diese Hütten, ursprünglich auf dem Weg zu den Gipfeln erbaut, deren Besteigung einen langen Anmarsch erforderte, sind heute im Allgemeinen viel leichter zugänglich. Strassen führen bis in die abgelegensten Täler, dank des öffentlichen Verkehrs – Eisenbahnen, Postautos und Seilbahnen – kann man ohne Anstrengung bis auf beträchtliche Höhen gelangen. Eine feindliche Umwelt hat sich rasch in ein Sportgelände für ein grosses Wandererpublikum verwandelt: ein neues Publikum, neue Bedürfnisse, höhere Ansprüche insbesondere hinsichtlich des Komforts – und neue Missverständnisse.

Es ist heute nicht mehr notwendig, im Rucksack die Lebensmittel und das Brennholz mitzutragen. Die Getränke und Mahlzeiten, die in den Hütten angeboten werden, sind nicht teurer als in den Städten, obwohl sie per Helikopter transportiert werden müssen. Der Hüttenwart und seine Angestellten tun alles, um den Gästen einen guten Empfang und einen angenehmen Aufenthalt zu bieten. Deshalb vergisst man leicht, dass die meisten dieser Hochgebirgshütten eigentliche Kraftakte sind. Nun wird aber, was den erhöhten Komfort betrifft, vor allem erwartet, dass man sich waschen – wenn möglich duschen – und eher in Zimmern als in Massenlagern übernachten kann. Auf 2500 bis 3600 Meter Höhe eine Unterkunft zu finden, ist an sich schon wunderbar, aber den persönlichen Komfort eines Hotels zu bieten, ist hier unmöglich. Die Verhältnisse sind anders, die Umwelt bestimmt die Gesetze. Eine Hochgebirgshütte muss so angelegt sein, dass sie autonom betrieben werden kann, das heisst, ohne Anschluss ans Stromnetz, an Wasserleitungen und Kanalisation. Dank moderner Technik können die vorhandenen natürlichen Ressourcen rationell genutzt werden, aber die Launen des Klimas setzen Grenzen, die sich unweigerlich auf den Komfort der Gäste auswirken. Eine hochalpine Hütte unterscheidet sich auch in ihrem Betrieb von einem Hotel. Der Hüttenwart verfügt häufig nur über einen oder zwei Gehilfen. Gemeinsam erfüllen sie sämtliche Aufgaben: Empfang, Beratung, Küche, Reinigung und den täglichen Unterhalt. Grundriss und Raumorganisation sind darauf angelegt, die Flächen zu reduzieren, die Bereiche des Hüttenwarts abzugrenzen und die Bewegungswege zu verkürzen.

Obwohl die Berghütten ausserhalb der Bauzonen liegen, entgehen sie heutzutage nicht mehr den Gesetzen und Bauvorschriften. Notausgänge sind erforderlich; die Breite der Türen, Gänge und Treppen, die früher mehr an den Schiffbau erinnerten, werden heute nicht mehr akzeptiert. Die Anpassung an die hygienischen Vorschriften und an die Feuerschutzverordnungen führen auch zu einer räumlichen Erweiterung.

Bilder: Filippo Simonetti

Hans-Jörg Ruch, Erweiterung Tschiervahütte

Chamanna da Tschierva

Die Tschiervahütte ist ein Etappenziel zum Piz Morteratsch oder zur Bernina, aber auch das Ziel einer Familienwanderung, das vom Roseggtal aus leicht zu erreichen ist. Von den beiden Menschengruppen, die sich hier treffen, steigt die eine jeweils ohne zu übernachten wieder nach Pontresina ab.

Das Erweiterungsprojekt der Tschiervahütte hat eine bewegte Geschichte. Ursprünglich wurde es von der Sektion Bernina Toni Spirig aus Celerina übertragen, der kurz zuvor die Keschhütte gebaut hatte. Der Auftrag wurde ihm aber wieder entzogen, weil das Amt für Natur- und Umwelt des Kantons Graubünden die Baubewilligung verweigerte. Um der Sackgasse zu entrinnen, wurde ein Wettbewerb auf Einladung ausgeschrieben, aus dem Architekt BSA Hansjörg Ruch als Sieger hervorging. Das Projekt wurde schliesslich für die besonderen technischen Aspekte des Baus einer Hochgebirgshütte ausgelegt und in Zusam-menarbeit mit Toni Spirig entwickelt.

Die bestehende Tschiervahütte war gewissermassen der Archetyp der hochalpinen Hütte, in der Form eines «Chalets», aus dicken Steinmauern, durchbrochen von kleinen Fenstern mit leuchtend farbigen Fensterläden, einer Terrasse und einer Schweizerfahne; im Innern sichtbare Balken, eine Holztäfelung und karierter Stoff. Wie sollte man eine Ikone an einem von Steinschlag bedrohten Abhang erweitern?

Hansjörg Ruch faszinierte die spektakuläre Aussicht auf den Tschierva-Gletscher, von dem die Hütte sich aber abwendet. Er wollte diese Aussicht vom Aufenthaltsraum aus geniessen und musste sich dazu aus dem Fenster lehnen. Er verlängerte also den Terrassensockel und stellte darauf einen über ihn hinaus vorkragenden Bau. Dadurch vergrösserte er nicht das bestehende Haus, sondern fügte ihm einen in Form und Materialisierung autonomen Körper an. Der neue vorkragende Bau ist so dominant, dass die zurückversetzte Verbindung zwischen dem alten und dem neuen Gebäude kaum wahrgenommen wird; ist dies nun ein L-förmiger Grundriss oder ein Hauptgebäude mit einem angefügten Gelenkbau? Diese Doppeldeutigkeit wird sich, wie wir später sehen werden, auch in der Organisation des Grundrisses wieder finden.

Die Verlängerung des Terrassensockels beherbergt den Eingang und seine Nebenräume (Schuhraum und Winterraum) sowie die neuen sanitären Anlagen. Die Position dieses Eingangs ist paradox, denn man muss am Fuss der Terrasse entlang gehen, um ihn zu erreichen, wo die Terrasse selbst doch so einladend ist. Es gibt auf dem Terrassenniveau aber noch zwei andere Eingänge: einen beim Eingangsvorbau und einen zweiten im Verbindungsteil zwischen der alten Hütte und der Erweiterung.

In dieser Höhenlage ist ein Holzbau heute praktisch unumgänglich, aus bauphysikalischen Gründen, der Kosten und der Bauzeit wegen. Im vorliegenden Fall kam das Holz der Architektur zustatten, da es die Eigenständigkeit der vorhandenen Hütte bewahrt und gleichzeitig die Unabhängigkeit des neuen Baus betont. Die Fassaden des Anbaus entsprechen denselben Sicherheitsanforderungen wie die massiven Steinfassaden. Der klassische Holzständerbau ist von einem soliden Stahlrahmen eingefasst, in welchem Bohlen eingelassen sind. Die massive Brettstapeldecke des Flachdachs vervollständigt die Anlage. Im Winter können die exponierten Öffnungen mit zusätzlichen Bohlen verschlossen werden.

Im Innern erschliesst eine neue Treppe die vorhandenen und die neuen Stockwerke. Sie ist aus Beton, denn die Bündner Feuerpolizei ist keine Anhängerin neuer Lösungen aus Holz, die in anderen Kantonen akzeptiert werden. Die Lage des Treppenhauses wird aus der notwendigen Erschliessung der bisherigen zur neuen Ebene sowie der Fluchtausgänge verständlich, im Kontext des Anbaus unterstreicht seine Lage aber auch die Ambiguität des Grundrisses und schafft Resträume.

Der neue Speisesaal liegt auf derselben Ebene wie der alte und ermöglicht nun, sämtliche Gäste im selben Service zu bedienen. Die paar zusätzlichen Betten befinden sich im oberen Geschoss und sind in konventioneller Art und ohne Systematik im verfügbaren Raum angeordnet. Der gebotene Komfort ist nicht anders als in den grossen Massenlagern der alten Hütte.

In den Innenräumen hat Ruch Böden und Decken mit sichtbarem Holz gestaltet. Die Wände sind weiss, sodass im Speisesaal selbst die Wandbänke als Mobiliar erscheinen. Zusammen mit dem Parkett, den Tischen und den Hockern, die der Architekt entworfen hat, bilden sie eine Einheit, die dem Raum gut ansteht. Die weissen Wandflächen sind den Fenstern zugeordnet. Diese helle und für SAC-Hütten ungewohnte Erscheinung ist jedoch auf den ersten Blick kaum zu erkennen, so sehr nimmt das Panoramafenster den Blick gefangen und beherrscht den Raum.

Tatsächlich kommt im Speisesaal die veränderte Haltung gegenüber der Aussicht am besten zur Geltung. Früher galt die Hütte, deren Fenster mit Läden verschlossen werden konnten, als Zufluchtsort und war ein introvertierter Ort. Die neuen Verglasungen bieten heute einen Sicherheitsgrad, der das Einbauen riesiger Aussichtsfens-

ter erlaubt, die bei jedem Wetter das Schauspiel der Natur in Szene setzen. Diese grossen Öffnungen sind im Laufe der letzten zehn Jahre entwickelt worden, vom langen Fenster der Vélanhütte über die spektakuläre Aussicht über dem Abgrund der Topalihütte (vgl. wbw 10|2003) bis zum Panoramafenster der Tschiervahütte. Mit einem geschickt gesetzten Eckpfeiler und die Fenster rahmenden Balken folgt Ruch der Logik der Bohlen-Wandverkleidung und schafft dabei gleichzeitig ein eigentliches Panorama, das die Berggipfel fasst. Die wenigen modernisierenden Eingriffe in der alten Hütte, die sich vorwiegend auf die Küche und die Setzung gewisser Akzente beschränkten, wurden mit sehr viel Sorgfalt vorgenommen. Das Wissen, das Ruch sich aufgrund seiner zahlreichen Umbau- und Umnutzungsprojekte historischer Häuser im Engadin angeeignet hat, erlaubte ihm auch hier, die Qualitäten der vorhandenen Architektur zur Geltung zu bringen.

Capanna Michela-Motterascio

Die erste Hütte wurde 1967 auf der Alp Motterascio gebaut, um von Olivone aus den Aufstieg zum Piz Terri zu erleichtern. Damals war ein guter Tagesmarsch erforderlich, um hin zu kommen. Heute genügen zweieinhalb Stunden vom Luzzone-Staudamm aus, der mit dem Postauto erreichbar ist. Die Michelahütte liegt für mehrere Wanderstrecken durch die Greina, einer aussergewöhnlichen, an Hochmooren und spektakulären Felsformationen reichen Landschaft, geradezu ideal. Der erleichterte Zugang auf Fusswegen, die durch Postkarten-Landschaften führen, genügend Sonnenlicht und eine herrliche Aussicht machen aus der Michelahütte ein ideales Objekt für die Umsetzung der neuen Politik hinsichtlich der SAC-Hütten.

Die erste Hütte war schon einmal erweitert worden. Nachdem man verschiedene Probleme festgestellt hatte (unter anderem feuchte Schlafräume) und ein neues Programm erstellt worden war, schrieb die Tessiner Sektion und die Hütten-Kommission des SAC einen Projekt-Wettbewerb auf Einladung aus. Die siegreichen Bewerber, Baserga & Mozzetti, Architekten BSA aus Locarno, sahen eine Erweiterung in Form eines Turms vor.

Die bereits vorhandene Hütte steht auf einer leicht abfallenden und auf drei Seiten durch steilere Abhänge begrenzten Terrasse. Die Alpställe von Motterascio liegen oberhalb auf einer Abflachung; man ist hier also mitten im Weidegebiet, leicht über der Baumgrenze.

Die alte Hütte wurde mittels eines Aushubs, dessen Volumen demjenigen der Terrasse entspricht, in den Abhang gebaut. Dank diesem Prinzip (Aushub = Aufschüttung) blieb die bestehende Topografie weitgehend unangetastet. Die Terrasse ist Teil der Hütte und steht als Ganzes auf der Weide. Diese Terrasse wurde inzwischen vor die Erweiterung hin verlängert und bildet, von Süden aus gesehen, für die verschiedenen Bauetappen einen gemeinsamen Sockel. Sie begrenzt auch ganz deutlich die Nutzung des Gebiets: die Tische und Bänke im Freien stehen auf einem künstlichen Unterbau.

Die Klarheit dieses baulichen Eingriffs ist auf den anderen Seiten des Anbaus leider nicht wieder zu finden. Aus Gründen offensichtlicher Programm-Zwänge – Hinzufügung eines unterirdischen und zugänglichen Raums für den Generator – bearbeiteten die Architekten auch das Terrain oberhalb der Hütte und schufen für den Bau des Turms und des Verbindungsteils eine horizontale Fläche. Die Setzung in den Abhang – weil sich der Vegetationsteppich nur sehr langsam erholt einer der empfindlichsten Bereiche im Gebirge – wurde also nicht konsequent behandelt, denn die Wahl einer vertikalen Erweiterung verhiess ja einen minimalen Eingriff in die natürliche Topografie.

Da eine Erweiterung im Westen gewählt wurde, konnten die Zugangs-Fusswege erhalten bleiben. Der Eingang, der ursprünglich in der südöstlichen Ecke lag, wurde in den Verbindungsteil verlegt. Bei schönem Wetter ist dieser Zugang über die Terrasse höchst angenehm, der Sockel der al-

Bilder: Filippo Simonetti

Nicola Basega und Christian Mozzetti, Capanna Michela-Motterascio

ten Hütte bietet eine Reihe von Steinbänken, die nach dem Aufstieg willkommen sind, der Turm beschliesst den ins Innere führenden Parcours. Im Winter staut sich leider der Schnee unter dem gedeckten Eingang.

Von unten gesehen dominiert die Masse des Turms unzweifelhaft die Anlage, und dies, obwohl sein höchster Punkt den Dachfirst der alten Hütte nur um ein Stockwerk überragt. Man erkennt ihn schon deutlich vom Luzzone-Staudamm aus. Die Fassadenverkleidung aus Kupfer, die heute dunkler ist als auf den Bildern, verstärkt die abstrakte Wirkung des Baus, da die Öffnungen optisch verschleiert werden. Sie hebt auch den Anbau deutlich vom bisherigen Haus ab, das in traditioneller, aber nicht sehr charaktervoller Art aus Stein, Holz und einer Eternitbedachung gebaut wurde. Dieser Bruch offenbart unzweideutig die Luftveränderung, die der SAC wünscht, missfalle es auch den Wanderern, die bei der Ankunft auf der Terrasse etwa ein lautes «Wie hässlich!» vernehmen lassen. Baserga & Mozzetti haben im Anbau konsequent jene Räume untergebracht, die den von Gästen erwarteten neuen Komfort-Standards entsprechen.

Im Erdgeschoss befinden sich WCs, Duschen und Waschraum sowie ein grosser Trockenraum, im ersten Stock ein heller Essraum mit Blick auf die Landschaft, im 2. und 3. die «Zimmer» mit 4 und 8 Betten. Die Dimension und Grundrissgestaltung der Zimmer bestimmen die Aussenmasse des Anbaus. Der Zimmertyp, den die Architekten bereits für die Cristallinahütte entwickelt haben, bietet jedem Gast einen minimalen privaten Bereich mit persönlichem Stauraum. Die Militärdecken wurden durch Schwedendecken ersetzt. Der Komfort ist von jenem eines Hotelzimmers immer noch weit entfernt, aber viele Gäste verlassen den Ort im Glauben, die Decken- und Kissenbezüge würden von Zimmermädchen gewechselt.

Der Anbau ist eine Holzkonstruktion. Nur die Fassaden in Holzständerbau sind tragend; die Spannweite von 5 Metern wird durch Holzkastenelemente überbrückt. Der Grundriss ist damit von jedem strukturellen Zwang befreit und erlaubt eine bestmögliche Raumorganisation. Die Anordnung und die Grösse der Öffnungen dagegen sind durch die Gestaltung der Innenräume bedingt und lassen die Organisation des Grundrisses wie des Schnittes erstarren. Die Position der Fenster und der Verlegeplan für die Winkelfalz-Blechverkleidung aus Kupfer sind genau festgelegt und verleihen der Fassade eine für diesen Typ von Aussenverkleidung ungewohnte Schärfe. Dem weichen Anblick einer Haut haben die Architekten eine von präzisen Schatten strukturierte

Hülle vorgezogen, die die Vertikale des Baus betonen.

Der Einheitlichkeit der Hülle entspricht die Homogenität der Flächen im Innern. So sehr die Aussenhülle im Hinblick auf die Unbill der Witterung gedacht ist, sind die Innenflächen seidenglatt. Für Täfelung, Türen und Einrichtungen wurden konsequent Dreischichtplatten aus Tannenholz verwendet. Die Verbindungen, Fugen und Eckdetails sind nicht raffiniert, aber robust. Die Schrauben sind häufig sichtbar, aber die Präzision und der gepflegte Eindruck der Verarbeitung verleihen dem Ganzen eine hohe Qualität: der Raum ist aus Holz und als Ganzes wichtiger als seine Bestandteile; die Konstruktion, wenn auch sichtbar, zieht nicht den Blick auf sich. Die Holzplatten der Notausgänge, Korridore und Treppen sind zusätzlich mit weiss gestrichenen Feuerdämmplatten versehen.

Baserga & Mozzetti haben offensichtlich die Tschiervahütte besucht und haben – von dem neuen Speisesaal begeistert – das Eckfenster und das Mobiliar übernommen. Die Inszenierung ist hier allerdings anders. Die grossen Tische, die alle genau gleich sind, nehmen die ganze Breite des Raums ein und bilden im Raum eine konstitutive Fläche. Die Wandbänke sind auf ihre Sitzfläche reduziert, was die Kontinuität der Wand, aus der die Fenster ausgeschnitten sind, in den Vordergrund rückt. Der Holzständerbau, von dem jeweils jeder dritte Ständer beibehalten wird, bestimmt die Breite der Fensteröffnungen und ein derart flexibler Strukturtyp erlaubt, die Ecke frei zu halten. Die Fensterstürze und die Holzkastenelementdecke sind bündig. Die Rahmen der einflügligen Fenster, die zur Lüftung notwendig sind, sind innen aufgebracht, während die praktisch nicht sichtbaren Rahmen der fixen Scheiben mit der Fassade bündig sind. Dadurch sind gross dimensionierte Fensterausschnitte entstanden, die nicht nur ein Panorama eröffnen, sondern den Blick auch auf die seitlich nahen Landschaften frei geben.

Stéphane de Montmollin

Übersetzung: Elisabeth Soppera
Texte original: www.werkbauenundwohnen.ch

werk,
bauen + wohnen

werk-material

Das werk-material ist seit 1982 Teil der Architekturzeitschrift werk, **bauen + wohnen**. Jede Ausgabe enthält zwei Objektdokumentationen von bemerkens-

werk-material

Le werk-material est inséré depuis 1982 dans la revue d'architecture werk, **bauen + wohnen**. Chaque édition contient deux

Reg.
01
02
03
04
05
06

werk-material
Hochschulen, Universitäten, 02.07/488
©Verlag Werk AG / Œuvre SA
werk, bauen + wohnen 1-2 | 2007

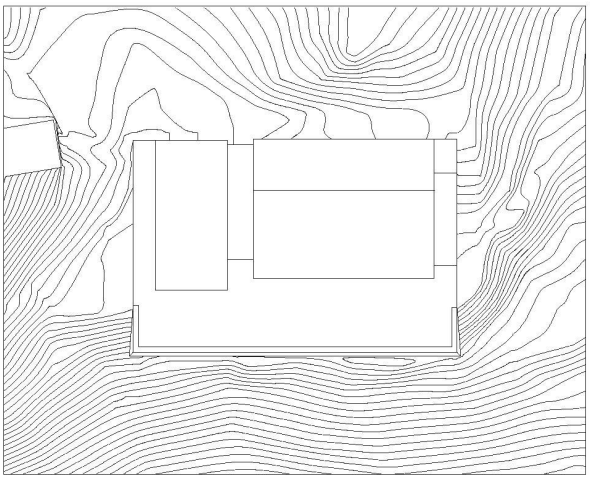
Ab sofort wieder lieferbar
Register zum separaten Sammeln des werk-materials

Jetzt bestellen – für Abonnenten kostenlos
info@wbw.ch, Tel. 0041 (0)44 218 14 30
für Nicht-Abonnenten Fr. / € 10.– inkl. MwSt. und Versand

Architektur lesen.

Michela-Motterascio-Hütte, Blenio-Tal, TI

Ort:	Alp Motterascio, Blenio-Tal, TI
Bauherr:	Club Alpino Svizzero Sezione Ticino – Lugano, Lugano
Architekt:	Architekturbüro Nicola Baserga Christian Mozzetti, Muralto Mitarbeit: Jasmine Bassetti, Thea Delorenzi
Ingenieur:	Ruprecht ingegneria SA, Capriasca
Spezialisten:	Holzbau: Gebrüder Bissig Holzbau, Altdorf Holzexperte Ing. Martin Bissig, Altdorf Unternehmer: L'arte edilizia, Impresa costruzioni, Bellinzona



Situation

Projektinformation

Die Michela-Motterascio-Hütte befindet sich 2 172 m über Meer auf der Alp Motterascio im Bleniotal, am südlichen Zugang zur Greina-Ebene. Das Projekt sah eine Erweiterung des bestehende Gebäudes vor, die – vor allem in qualitativer Hinsicht – den neuen Bedürfnissen entsprach. Das neue Gebäude ist ein einfaches Volumen, dessen Vertikalität seine eigene Identität in der Landschaft definiert und eine Ergänzung zum horizontalen Körper der bestehenden Hütte sucht. Der tektonischen Komplexität und der vielgestaltigen Verwendung der Materialien bei der bestehenden Hütte setzen wir beim neuen Gebäude die formale Abstraktion und Reduktion der verwendeten Materialien entgegen: Die Fassaden sind ganz mit Kupfer verkleidet, die Zimmerfenster sind in die modulare Verkleidung eingebunden. Die grosse Ecköffnung des Aufenthaltsbereichs und die Flächen der Solarzellen am äusseren Ende der Vorderseite verleihen dem Baukörper hingegen einen grösseren Massstab und stellen ihn in den Kontext der Umgebung. Im Erdgeschoss, in Übereinstimmung mit der neuen vertikalen Verbindung, wird der Eingang zwischen die beiden Hauptbaukörper verlagert. Auf dieser Ebene sind die Empfangsräume für die Gäste und die neuen sanitären Anlagen untergebracht. Im ersten Stock nimmt ein Atrium die Rezeption auf und öffnet sich zum Aufenthaltsbereich, während der bestehende und verkleinerte Aufenthaltsbereich nun als Winterraum fungiert. Im zweiten und dritten Stock der Erweiterung liegen die neuen Zimmer.

Raumprogramm

Aufenthaltsraum mit 60 Plätzen. 48 neue Betten, unterteilt in 4 Zimmer à 4 und 4 Zimmer à 8 Betten. Neue sanitäre Anlagen mit Duschen, Trocknungsraum für die Gäste.

Bilder: Filippo Simonetti

Konstruktion

Terrasse aus Beton, Wände und Decken aus vorgefertigten Holzstrukturelementen, die mit Hilfe eines Helikopters montiert wurden. Isolation der Wände 200 mm, Isolation des Dachs 240 mm. Innenverkleidung, Böden und Möbel aus dreischichtigen Platten aus massivem Tannenholz. Die Fassadenverkleidung besteht aus nicht behandeltem Kupferblech.

Gebäudetechnik

Das Gebäude verfügt zur Stromerzeugung über eine elektrovoltaische Anlage. In Zeiten des Spitzenbetriebs wird der Bedarf zusätzlich von einem Generator abgedeckt. Das Warmwasser wird von einem Gasboiler erzeugt. Es gibt keine Heizanlage. Das Wasser entstammt einer Quelle.

Organisation

Das Projekt ist das Resultat eines Architekturwettbewerbs auf Einladung, ausgeschrieben vom SAC Tessin, Sektion Lugano.

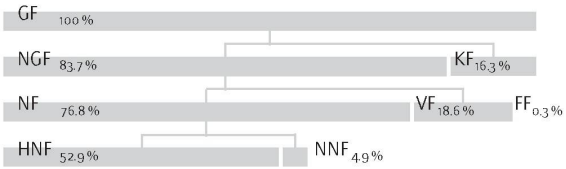
Grundmengen nach SIA 416 (2003) SN 504 416

Grundstück:

GGF	Gebäudegrundfläche	85 m²
UF	Umgebungsfläche	200 m²
BUF	Bearbeitete Umgebungsfläche	150 m²
UUF	Unbearbeitete Umgebungsfläche	50 m²

Gebäude:

GV	Gebäudevolumen SIA 416 GV	830 m³	
GF	EG	81 m²	
	1. OG	86 m²	
	2. OG	78 m²	
	3. OG	61 m²	
GF	total unbeheizt	306 m²	100.0 %
NGF	Nettogeschossfläche	256 m²	83.7 %
KF	Konstruktionsfläche	50 m²	16.3 %
NF	Nutzfläche total	235 m²	76.8 %
	Unterkunft	169 m²	
	Dienstflächen	39 m²	
VF	Verkehrsfläche	57 m²	18.6 %
FF	Funktionsfläche	1 m²	0.3%
HNF	Hauptnutzfläche	162 m²	52.9 %
NNF	Nebennutzfläche	15 m²	4.9 %



Erstellungskosten nach BKP (1997) SN 506 500
(inkl. MwSt. ab 2001: 7.6%) in CHF
(beheiztes und unbeheiztes Volumen)

BKP			
1	Vorbereitungsarbeiten	5 000.–	0.5 %
2	Gebäude	890 000.–	90.8 %
4	Umgebung	35 000.–	3.6 %
5	Baunebenkosten	10 000.–	1.0 %
6	Reserve	20 000.–	2.0 %
9	Ausstattung	20 000.–	2.0 %
1–9	Erstellungskosten total	980 000.–	100.0 %
2	Gebäude	890 000.–	100.0 %
20	Baugrube	10 000.–	1.1 %
21	Rohbau 1	380 000.–	42.7 %
22	Rohbau 2	130 000.–	14.6 %
23	Elektroanlagen	60 000.–	6.7 %
24	Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen	10 000.–	1.1 %
25	Elektroanlagen	30 000.–	3.4 %
27	Ausbau 1	110 000.–	12.4 %
28	Ausbau 2	40 000.–	4.5 %
29	Honorare	120 000.–	13.5 %

Kostenkennwerte in CHF

1	Gebäudekosten BKP 2/m³ GV SIA 416	1 072.–
2	Gebäudekosten BKP 2/m² GF SIA 416	2 908.–
3	Kosten Umgebung BKP 4/m² BUF SIA 416	233.–
4	Zürcher Baukostenindex (04/1998 = 100) 04/2005	110.2

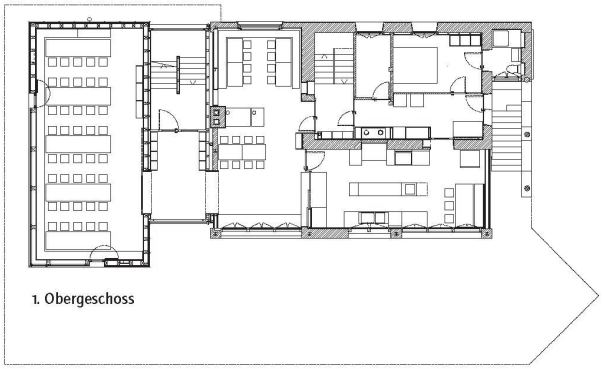
Energiekennwerte SIA 380/1 SN 520 380/1

Der Erweiterungsbau ist unbeheizt

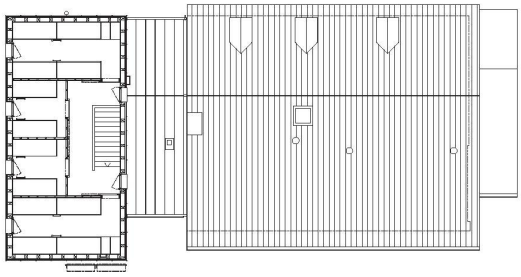
Bautermine

Wettbewerb: April 2003
Planungsbeginn: Mai 2003
Baubeginn: Juni 2005
Bezug: Juni 2006
Bauzeit: 4 Monate

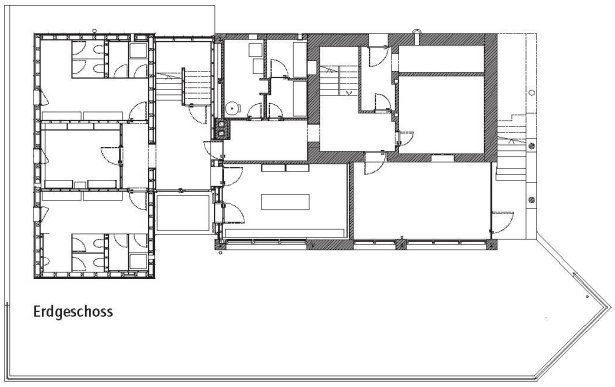
Siehe auch Beitrag in wbw 10 | 2007, S. 60



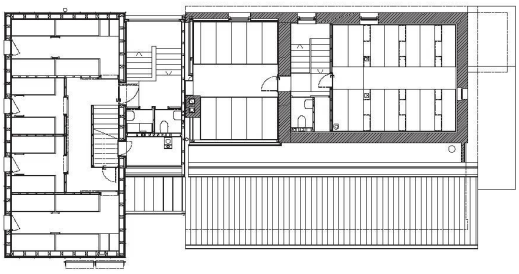
1. Obergeschoss



3. Obergeschoss

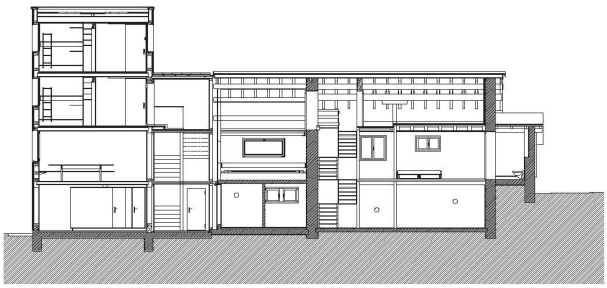


Erdgeschoss

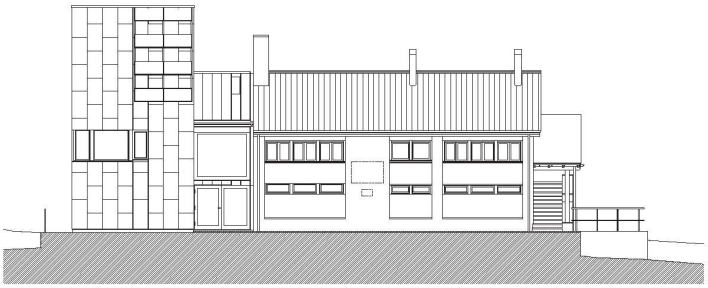


2. Obergeschoss

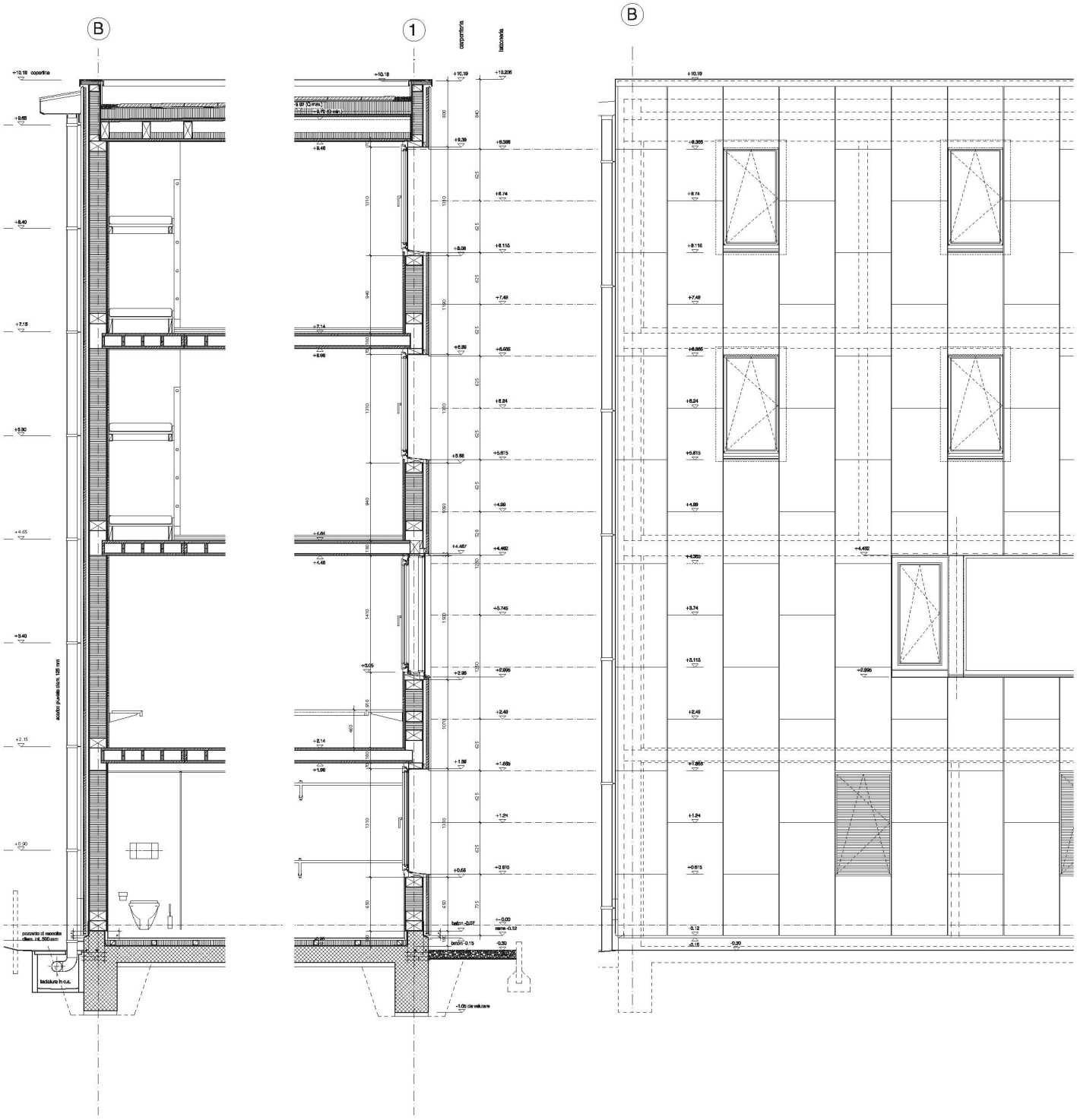
0 2 5

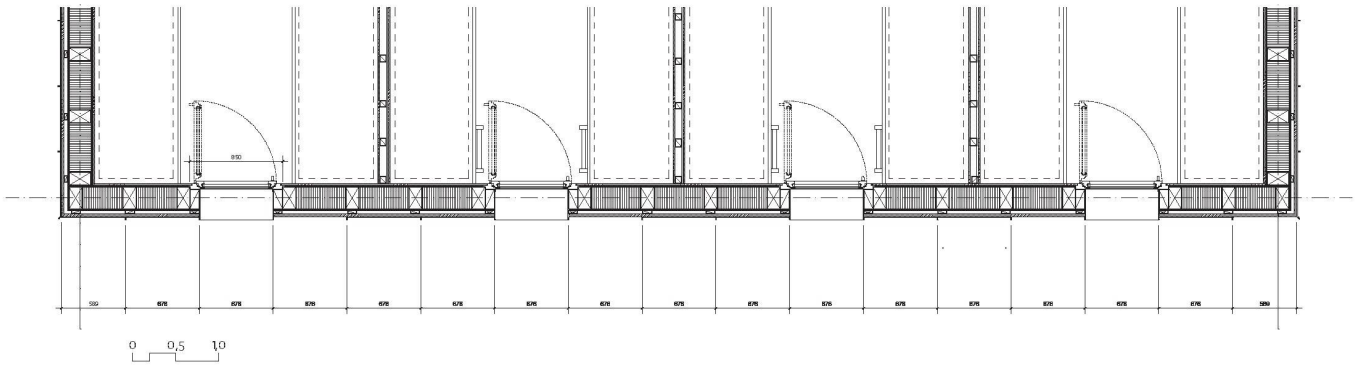


Längsschnitt



Südfassade


B
1
B
carpenteria
lattoneria
+10.19 copertina
+8.65
+8.40
+7.15
+5.90
+4.65
+3.40
+2.15
+0.90
muro pietra cm. 125 min
pozzetto di raccolta diam. int. 500 mm
tubature in c.a.
+10.19
+8.39
+8.48
+8.74
+8.116
+8.08
+7.49
+7.14
+6.86
+6.24
+5.815
+5.56
+4.99
+4.64
+4.487
+4.482
+4.48
+3.745
+3.05
+2.86
+2.49
+2.14
+1.86
+1.24
+0.815
+0.55
+0.00
beton -0.07
rame -0.12
beton -0.15
-0.30
-1.00 da valutare


0 0,5 1,0

Tschiervahütte
Val Rosegg, Samedan, GR

Situation

Standort:	Val Rosegg, 7503 Samedan
Bauherrschaft:	SAC – Sektion Bernina
Architekt:	Hans-Jörg Ruch, Dipl. Arch ETH/SIA/BSA, Via Brattas 2, 7500 St.Moritz
Mitarbeit:	Sacha Michael Fahrni, Stefan Lauener, Alan Abrecht, Velia Jochum
Bauleitung:	Toni Spirig, Architekturbüro, Celerina
Bauingenieur:	Beat Birchler, Dipl. Bauing. ETH/SIA, Silvaplana
Spezialisten:	Elektroplanung: Koller Elektro AG, St. Moritz; Sanitärplanung: Jürg Bulach, Haustechnikplanung, St. Moritz; Heizungsplanung: Liun Quadri, Büro d'Indschegneria, S-chanf; Bautechnologie: Stadlin Bautechnologie, Buchs; Holzbau: Freund Holzbau, Samedan

Projektinformation
Höhe über Meer: 2573 m; Koordinaten: 787 725 / 142 090, Bernina, 1:25 000, Blatt 1277; Zugang: Pontresina / Val Rosegg, 3 Std

Raumprogramm
100 Schlafplätze, Notschlafstellen Winter, Verpflegungsbereich, Küche/Anrichte, Empfang/Anmeldung, Sanitäre Anlagen/Winter WC, Trocknungsraum, Technikraum, Terrasse, Kläranlage

Konstruktion
Der Standort des Objektes in der blauen Lawinenzone beeinflusste massgebend das äussere Erscheinungsbild. Die daraus erforderliche verstärkte Bauweise wurde nicht wie üblich durch einen Massivbau, sondern nach dem Prinzip der freistehenden Lawinenverbauungen mittels einer Aussenschale aus Stahlstützen und eingeschobenen Lärchenholzbohlen gelöst. Durch einfaches Einschieben von an Ort gelagerten Lärchenholzbohlen können die Öffnungen und somit die ganze lawinenseitige Fassade für den Winterzustand geschlossen werden. Das gesamte Untergeschoss inkl. Deckenkonstruktion ist in Stahlbeton ausgeführt. Der hangseitig angeordnete Treppenkern musste aus feuerpolizeilichen Gründen in Stahlbeton ausgeführt werden. So lag es nahe, diesen einerseits zur Aufnahme der rückseitigen Lawinenkräfte heranzuziehen und andererseits zur Gewährleistung der Gesamtstabilität vorzusehen. Die innenliegende Tragstruktur der oberen Geschosse wird durch eine Kombination aus vorfabrizierten Wandelementen in Holztafelbauweise und

Bilder: Filippo Simonetti

sichtbar bleibenden Brettstapeldecken gebildet. Die Decke über dem Essraum musste aus feuerpolizeilichen Gründen als Holz-Beton-Verbunddecke ausgeführt werden und dient somit gleichzeitig der horizontalen Aussteifung des Holzbaus. Hingegen besteht die Flachdachkonstruktion aus einer reinen Brettstapeldecke, deren Dimensionierung aus den auftretenden Schneelasten abgeleitet ist. Die Innenwände aus vorfabrizierten, beidseitig beplankten Holzrahmenelementen sind als Wandscheiben ausgebildet und tragen somit ebenfalls zur Gesamtstabilität bei.

Gebäudetechnik

Die Gebäudetechnik musste aus geografischen Gründen autark ausgelegt werden. Die Energie der Tschiervahütte wird durch eine Wasserturbine erzeugt. Der Energieüberschuss wird für die Heizung genutzt und via Heizstrahler abgegeben. Für die Wasserversorgung wurde das Wasser aus dem nahe liegenden Bergbach gefasst. Unterhalb der Hütte wird das Abwasser in einer Kläranlage gereinigt.

Organisation

Auftragsart für Architekt: Studienauftrag
Auftraggeberin: SAC – Sektion Bernina
Projektorganisation: Planungsauftrag, Ausführung mit Einzelunternehmen

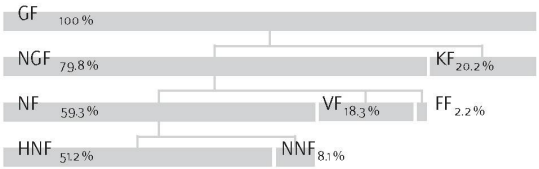
Grundmengen nach SIA 416 (2003) SN 504 416

Grundstück:

GSF	Grundstücksfläche	1300 m²
GGF	Gebäudegrundfläche	260 m²
	Gebäudegrundfläche Bestand	156 m²
	Gebäudegrundfläche Anbau	104 m²
UF	Umgebungsfläche	1040 m²
BUF	Bearbeitete Umgebungsfläche	140 m²
UUF	Unbearbeitete Umgebungsfläche	900 m²

Gebäude:

GV	Gebäudevolumen SIA 416 GV	900 m³	
GF	UG unbeheizt	30 m²	
	UG beheizt	74 m²	
	EG	85 m²	
	1. OG	85 m²	
GF	total beheizt und unbeheizt	273 m²	100.0 %
	Grundfläche total beheizt	243 m²	
NGF	Nettogeschossfläche	218 m²	79.8 %
KF	Konstruktionsfläche	55 m²	20.2 %
NF	Nutzfläche total	162 m²	59.3 %
	Dienstleistung	34 m²	
	Wohnen	55 m²	
	Schlafen	63 m²	
	etc.	11 m²	
VF	Verkehrsfläche	50 m²	18.3 %
FF	Funktionsfläche	6 m²	2.2 %
HNF	Hauptnutzfläche	140 m²	51.2 %
NNF	Nebennutzfläche	22 m²	8.1 %



Erstellungskosten nach BKP (1997) SN 506 500
(inkl. MwSt. ab 2001: 7.6%) in CHF
(beheiztes und unbeheiztes Volumen)

BKP			
0	Grundstück	270 500.–	13.7 %
1	Vorbereitungsarbeiten*	389 500.–	19.7 %
2	Gebäude	1 247 000.–	63.1 %
4	Umgebung	7 500.–	0.4 %
5	Baunebenkosten	52 500.–	2.7 %
9	Ausstattung	8 500.–	0.4 %
1–9	Erstellungskosten total	1 975 500.–	100.0 %
2	Gebäude*	1 247 000.–	100.0 %
21	Rohbau 1	605 000.–	48.5 %
22	Rohbau 2	80 000.–	6.4 %
23	Elektroanlagen	91 000.–	7.3 %
25	Sanitäranlagen	122 500.–	9.8 %
27	Ausbau 1	142 000.–	11.4 %
28	Ausbau 2	50 500.–	4.1 %
29	Honorare	156 000.–	12.5 %
Kläranlage		95 000.–	
Kleinkraftwerk		111 000.–	
Wasserversorgung		64 500.–	
* In Vorbereitungsarbeit eingerechnet:		340 000.–	
	Helikopterflüge	230 000.–	
	Verpflegung Arbeiter	50 000.–	
	Küchenumbau Altbau	60 000.–	

Kostenkennwerte in CHF

1	Gebäudekosten BKP 2/m³ GV SIA 416	1386.–
2	Gebäudekosten BKP 2/m² GF SIA 416	4568.–
3	Kosten Umgebung BKP 4/m² BUF SIA 416	54.–
4	Zürcher Baukostenindex (4/1998 = 100) 4/2003	106.6

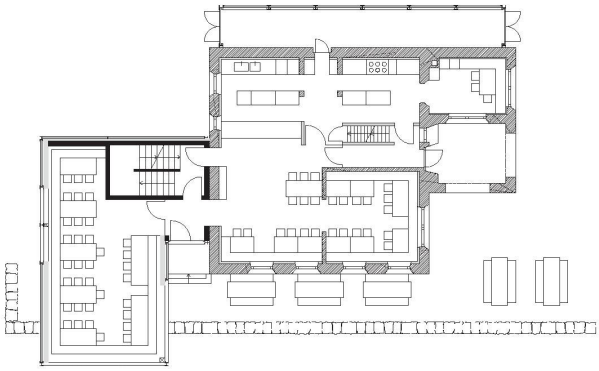
Energiekennwerte SIA 380/1 SN 520 380/1

Die Energie der Tschiervahütte wird durch eine Wasserturbine erzeugt. Der Energieüberschuss wird für die Heizung genutzt und via Heizstrahler abgegeben. Es sind keine Berechnungen vorhanden.

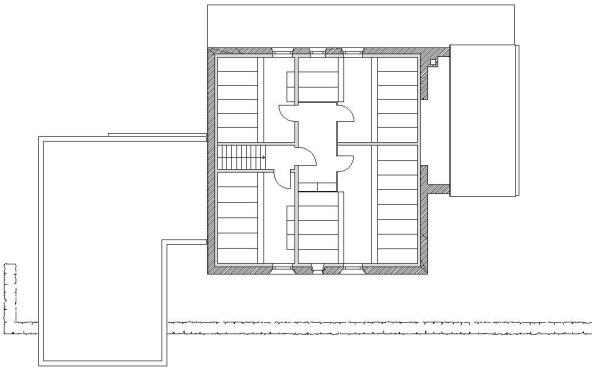
Bautermine

Wettbewerb: September 2001
Planungsbeginn: Januar 2002
Baubeginn: Juni 2002
Bezug: Juni 2003
Bauzeit: Juni bis Mitte Oktober 2002, Mai und Juni 2003

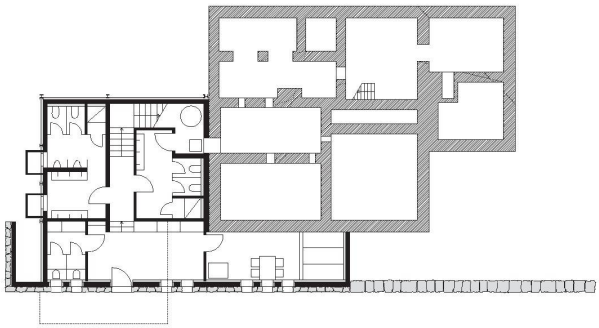
Siehe auch Beitrag in wbw 10 | 2007, S. 58



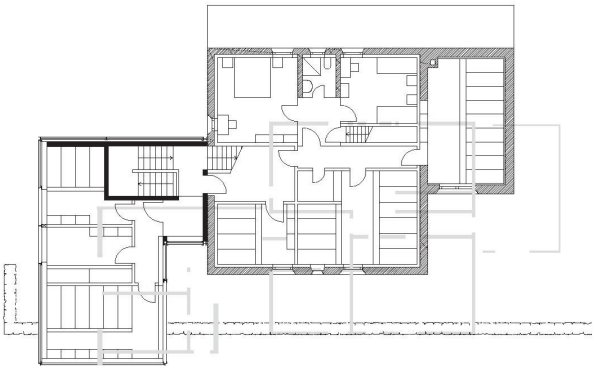
Erdgeschoss



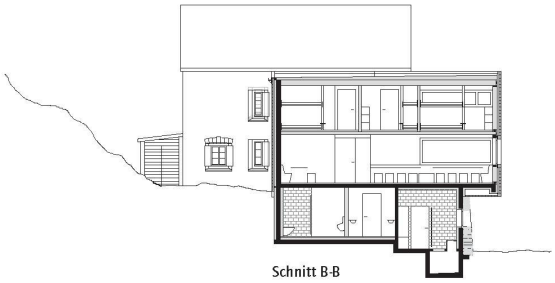
Dachgeschoss



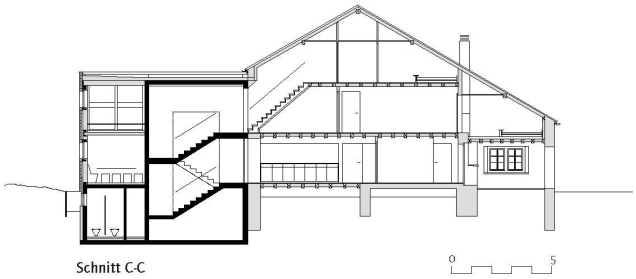
Untergeschoss



Obergeschoss



Schnitt B-B



Schnitt C-C

Dachaufbau

Dachaufbau, 2-lagig
- PDB EP 5 WF Flamm, beschiefert 5 mm
- PP Kombi (Suprema) 3 mm
- Wärmedämmung Schaumglas in Gefälle 11 %
  Foamglas T4 120/240 mm
- Dampfsperre und provisorische Bauabdichtung
  EP 4 auf Untergrund genagelt
- Brettstapeldecke in Elementen 260 mm
  Untersicht sichtbar bleibend

Wandaufbau EG/OG
- Oberfläche gespachtelt, gestrichen
- Gipsfaserplatte Fermacell 2 x 15 mm,
  obere Lage am Bau montiert
- Dampfbremse DB 2 (Ampack)
- Wärmedämmung Mineralwolle Flumroc Tria
  180 mm
- Holzrahmenkonstruktion in Elementen aus:
  Holzrahmen 80/120 mm
- Spannplatte OSB 18 mm
- Vollflächige Gebäudeabdichtung Sarnafil TU
- Luft- und Entwässerungsschicht 80 mm
- Kanthölzer, Lärche sägeroh 50/60 mm,
  Verkleidung verdeckt
- Kanthölzer, Lärche sägeroh 80/160 mm
- Stahlstützen HEA 160, feuerverzinkt,
  verdubelt in Betonwand mit Neoprene
  Zwischenlage, mind. 20 mm

Bodenaufbau OG (Zimmer)

Bodenbelag
- Linoleum mit Trittschallhinterlage
- Spachtelung
- Holz-Beton Verbunddecke mit statischem Nachweis F 60:
- Unterbeton, sauber abgezogen 75/95 mm
- Brettstapeldecke in Elementen 125/145 mm
  Untersicht sichtbar bleibend

Bodenaufbau EG (Essraum)

Bodenbelag
- Holzriemen, Lärche massiv 27 mm, Nut und Kamm
  gehobelt, Oberfläche geölt, seidenmatt,
  schwimmend verlegt, dazwischen Mineralwolldämmung,
  Flumroc, Typ 1 30 mm
- Zwischenlage vollflächig, Flumroc, Typ 3 10 mm
- Feuchtigkeitssperre EV 3
- Stahlbeton, sauber abgezogen 160 mm

Bodenaufbau UG (Nassräume)

Bodenbelag
- Keramische Platten 15 mm
- Zementunterlagsboden armiert mit Bodenheizung 55 mm
- Trennlage
- PE-Folie 2 mm
- Wärmedämmung Schaumglas, Foamglas T4, 100 mm
- Bitumenanstrich
- Stahlbeton, sauber abgezogen 120 mm

0 1,0

Schnitt C-C