



Bauen mit Holz – Wohnbauten
Ausdruck und Formenvielfalt

Inhalt

Theorie

Publikationen der Lignum	4
Technik und Ausdruckskraft von Holz	5
Häufige Fragen	6
Fassadenverkleidungen in Holz	10
Gütezeichen für Fassadenverkleidungen in Holz	11

Beispiele

Villa Pythagoras, Lausanne	12
Doppeleinfamilienhaus, Tolothenaz	14
Modernes «Stöckli», Ueberstorf	16
Chemin de la Fauvette, Lausanne	18
Haus mit Holzrahmenbau, Genolier	20
Der Geist der 1950er Jahre, Rombach	22
Haus eines Försters, Le Sentier	24

Haus eines Künstlers, Stans	26
«Stöckli» in der Natur, Balsthal	28
Haus «Les Jeurs», Trient	30
Haus M, Bourguillon	32
Kontraste, Ipsach	34
Inspiration Japan, Gletterens	36
Das Terrakottahaus, Valeyres-sous-Rances	38
Schindelhaus in der Bergwelt, Corbeyrier	40
Berghütte im Vallée de Joux, Le Pont	42
Casa da Noi, Naters	44
Haus Kuoni, San Nazzaro	46

Publikationen der Lignum



Argumente für Holz



Compact
Terrassengestaltung
mit Holz



Compact
Fassadenbekleidungen
aus Holz – Oberfläche



Leitfaden
Ausschreibung von Bauten
mit Schweizer Holz



Lignatec
27/2013
Terrassenbeläge
aus Holz



Holzbulletin
125/2017
Holz Bau Kultur

Bestellung unter www.lignum.ch
> Shop

Lignum, Holzwirtschaft Schweiz ist die Dachorganisation der Schweizer Wald- und Holzwirtschaft. Sie vereinigt neben allen wichtigen Verbänden und Organisationen der Holzkette auch Institutionen aus Forschung und Lehre, öffentliche Körperschaften und Unternehmen sowie eine Vielzahl an Architekten und Ingenieuren.

Lignum ist Herausgeberin von **Lignatec**, einer Reihe technischer Holzinformationen. Experten und Wissenschaftler widmen jede Ausgabe einem speziell aktuellen Thema. Alle drei Monate erscheint das **Holzbulletin**, das über kürzlich realisierte Holzbauprojekte berichtet und Architekten auf das grosse Spektrum an Verwendungsmöglichkeiten von Holz als Baustoff hinweist. Mitglieder erhalten das Bulletin wie auch Lignatec unentgeltlich.

Geschäftsstelle Lignum, Holzwirtschaft Schweiz, Mühlebachstrasse 8, 8008 Zürich, www.lignum.ch, 044 267 47 77
Fachberatungs-Hotline: 044 267 47 83

Technik und Ausdruckskraft von Holz

Während der letzten drei Jahrzehnte hat das Holz als Baustoff eine unvergleichliche Entwicklung erlebt. In dieser kurzen Zeitspanne haben die Zimmerleute ihr Handwerk regelrecht umgekrempelt. Sie sind zu Spezialisten der Vorfertigung geworden, welche über computergesteuerte Maschinen verfügen und damit komplexe Arbeiten präzise und schnell ausführen können. Parallel zum digitalen Wandel in Planung und Fertigung wurden innovative Materialien und Maschinen entwickelt. Auf dem Markt erschienen neue, bislang unbekannte Produkte, mit welchen sich neue Möglichkeiten der Konstruktion eröffneten. Holzwerkstoffe wie etwa Brettsperrholz oder Holzfaserdämmungen kamen breit zur Anwendung. Auch wenn sich viele Produkte vor allem in lokalen Märkten behaupten konnten, so haben manche doch den Sprung in den internationalen Markt geschafft und kulturelle oder geografische Grenzen überwunden. Mit den damit verbundenen Ent-

wicklungen hat sich das Bild des traditionellen Handwerks erneuert. Holzbau wird heute sowohl mit dem Begriff «Tradition» als auch mit dem Begriff «High-Tech» gleichgesetzt. Heute ermöglichen vorausschauende Planung und die Vorfertigung in der Werkstatt ein präzises Fügen der einzelnen Elemente wie Geschossdecken, Wände und Dächer und damit eine kurze Montagezeit – beispielsweise benötigt ein Wohnhaus nur wenige Tage.

Solche Neuerungen bei den Produktionsmethoden beeinflussen unweigerlich die architektonische Gestaltung. Manche Architekten haben das Potential früh erkannt und haben mit den neuen Holzwerkstoffen und Verarbeitungstechnologien auch neue Möglichkeiten der Gestaltung gefunden. Dabei arbeiten Architekten eng mit Holzingenieuren zusammen, denn der Holzbau bedingt nach wie vor die Kenntnis und Erfahrung der Holzbaukunst.

Eine ganze Reihe von Broschüren, die vor einigen Jahren herausgegeben wurden, zeigten noch Wohnbauten mit viel Holz an den Fassaden und auch beim Innenausbau. Diese Bauten sind zeittypisch. Die vorliegende Broschüre zeigt gegen zwanzig Beispiele, deren Gestaltung vom klar erkennbaren Holzbau bis hin zum optisch eher zurückhaltenden Einsatz des Materials reicht. Andere spielen mit Gegensätzen und kombinieren mit Geschick Beton mit Holz. Die konstruktiven Techniken sind kurz skizziert und zeigen auf, was heute möglich ist.

Ob Architekten oder Zimmerleute, wer heute ein Haus mit Holz plant und erstellt, wird die neuen Möglichkeiten im Holzbau bestimmt gerne nutzen.

Audanne Comment

Häufige Fragen

Ist Holz ein Material der Zukunft?

Hoffentlich auch! Angesichts immer effizienterer Gebäude nimmt die Bedeutung von Baustoffen mit niedrigerem Energiebedarf stetig zu. Der steigende Einsatz im genossenschaftlichen Wohnbau oder in 2000-Watt-Arealen zeigt die Bedeutung des Holzbaus für die nachhaltige Entwicklung. Dank der im Vergleich zu anderen Rohstoffen hohen Regenerationsrate kann Holz als Geschenk der Natur betrachtet werden, welches mit Sorgfalt genutzt werden will. Holz ist ein Material, welches grad vor unseren Türen nachwächst. Gleichzeitig leistungsfähig, ist Holz auch leicht und widerstandsfähig. Dank der unterschiedlichen Klimazonen der Schweiz wachsen im Mittelland wie auch im Berggebiet eine Vielzahl von Baumarten mit Holz unterschiedlicher Eigenschaften wie Festigkeit, Dichte, Elastizität, Geruch, Maserung und Farbe. Jede Holzart besitzt ihre besonderen Eigenschaften und hat damit ihren idealen Einsatzbereich.

Für Zimmerei und Holzbau wird zumeist das stabile und leichte Holz von Fichte

und Tanne eingesetzt. Das Holz der Lärche wird aufgrund seiner guten Eigenschaften gegenüber klimatischen Einflüssen gerne für Fassaden eingesetzt. Unter den Laubhölzern stösst die Buche mit ihren herausragenden Festigkeitseigenschaften und dank neuer Verarbeitungsmethoden auf zunehmendes Interesse.

Bei den Schreibern ist die Auswahl der eingesetzten Holzarten weit grösser. Es sind hier vor allem auch die ästhetischen Eigenschaften, die zählen. Beim Innenausbau wirkt Holz warm und verleiht neutralen oder eher schmucklosen Räumen eine angenehme Atmosphäre. Auch als Bodenbelag wirkt Holz dank der geringen Wärmeleitfähigkeit warm.

Schadet es dem Wald, wenn zunehmend mit Holz gebaut wird?

Rund ein Drittel der Landesfläche der Schweiz ist mit Wald bedeckt. Das hier geschlagene Holz ist ein wertvoller, lokal nachwachsender Rohstoff. In Berggebieten wie Jura und Alpen bedeckt der



Michael Meuter / Lignum

Wald bis zur Hälfte der Flächen und breitet sich in ungenutzten Weidengründen aus. Allein 2014 bis 2015 hat die Waldfläche von 1266000 ha um 6000 ha zugenommen.

In der Schweiz ist das Waldgesetz die Basis einer nachhaltigen Waldwirtschaft. Es fordert eine naturnahe Waldpflege und fördert die entsprechende Nutzung. Rodungen sind verboten, und strenge Ausnahmeregelungen bedingen Ausgleichsmassnahmen. Es ist damit vorbildlich und stellt sicher, dass die Waldleistungen auch für künftige Generationen vollumfänglich erhalten bleiben. Aufgrund des Landesforstinventars überprüft der Bund periodisch die Waldflächen sowie den Holzvorrat und sichert das Gleichgewicht zwischen Zu- und Abnahme¹. Die letzte Erhebung zwischen 2006 und 2013 zeigte landesweit einen durchschnittlichen jährlichen Zuwachs von 10,4 Mio. m³.

Von den jährlich tatsächlich geschlagenen 5579000 m³ Holz werden 40% verbrannt und dienen so als Energie-

¹ Die Abnahme berücksichtigt sowohl die Nutzung als auch die natürliche Mortalität.

quelle, rund 50% gehen in die Sägewerke und werden zu Massivholzprodukten geschnitten, und rund 10% gehen in die Produktion von Platten, Papier und Karton.

Verringert der Einsatz von heimischem Holz den CO₂-Anteil in der Atmosphäre?

Ein Wald, dessen Holz nicht geerntet wird, verliert seine Lebenskraft. Jeder Baum verbindet im Blattgrün das Kohlendioxid (CO₂) aus der Luft mit dem Wasser (H₂O) aus der Erde zu energiereichen Zuckermolekülen, welche im Stamm zu den Bausteinen des Holzes, Lignin und Zellulose, umgewandelt werden können. Der Kohlenstoff (C) dient dem Aufbau der organischen Substanz, der Sauerstoff (O₂) geht zurück an die Umgebung. Wird das Holz des Waldes nicht geerntet, so sterben die Bäume entsprechend dem natürlichen Zyklus ab und verrotten schliesslich am Boden. Bei der organischen Zersetzung oder bei Waldbränden wird das über die Jahre im Holz

eingebundene CO₂ wieder in die Atmosphäre freigesetzt. Je nach Baumart ist der Baum nach 80 bis 120 Jahren ausgewachsen; das ist der optimale Zeitpunkt, einen Baum zu ernten, bevor er abstirbt und sein Holz zu verfaulen beginnt. Während in den geschlagenen Waldlücken die Nachkommen des Baumes nachwachsen, dient das geerntete Holz für Bauten und bindet darin gelagerten Kohlenstoff für mehrere Jahrzehnte als Senkenleistung ein. Die Photosynthese trägt also dazu bei, das freie Kohlendioxid zu verringern und damit dem Treibhauseffekt, also der durch CO₂ verursachten Erwärmung der Erde, entgegenzuwirken. Allein ein völlig aus Holz gebautes Einfamilienhaus bindet gegen 40 Tonnen CO₂. Das entspricht derzeit dem Ausstoss eines Einwohners im Verlaufe von 8,5 Jahren. Zudem ersetzt Holz andere, energiefressende Materialien, was es noch zusätzlich wertvoll macht. Zum Vergleich: Die Produktion einer Tonne Zement entspricht derzeit dem Ausstoss von 800 kg CO₂ in die Atmosphäre, während eine Tonne Massivholz gleichviel CO₂ bindet.

Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern: Welche Label sind zuverlässig?

Nach der «Rio-Konferenz», der Konferenz «Umwelt und Entwicklung» der Vereinten Nationen in Rio de Janeiro von 1992, sind verschiedene internationale Labels für Holz entstanden. Diese Labels kennzeichnen Holz aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung. Der Endkunde kann damit einfach Holz erkennen, welches garantiert nicht aus illegaler Ernte oder aus Raubbau stammt. Mittels der Chain of custody COC wird Rückverfolgbarkeit des Holzes vom Endprodukt bis zum Wald sichergestellt. Das PEFC-Label (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes) sowie das FSC-Label (Forest Stewardship Council) sind am bekanntesten. Sie streben international die Förderung einer umweltfreundlichen, sozial und ökonomisch tragfähigen Bewirtschaftung von Wäldern an.



Herkunftszeichen Schweizer Holz
www.holz-bois-legno.ch

Da der Wald in der Schweiz per Gesetz nachhaltig bewirtschaftet wird, kann dieser Nachhaltigkeitsnachweis auch mit dem «Herkunftszeichen Schweizer Holz HSH» garantiert werden. Alles Holz, welches in der Schweiz oder in Liechtenstein gewachsen ist und in der Schweiz oder in Liechtenstein verarbeitet wird, kann mit dem Herkunftszeichen markiert werden. Bei gemischten Produkten muss der Anteil an Schweizer Holz mindestens 80% betragen, und die 20% ausländisches Holz müssen eine kontrollierte Herkunft nachweisen. Die Beschaffung von lokal gewachsenem Holz reduziert zusätzlich die Umweltbelastung durch weite Transportwege.

Wird mein Holzhaus solide und sicher sein?

Heutzutage werden Geschossdecken, Wände und Dächer im Werk vorgefertigt und per Camion auf die Baustelle angelieferte Elemente verbaut. Die Produktion in der Werkstatt ist optimal; die einzelnen Elemente werden im digitalen Gebäudemodell genau geplant und etappenweise vorgefertigt. Die Arbeiten auf der Baustelle gehen so rascher voran, und die Teile aus der Werkstatt sind sehr sauber und präzise gefertigt. Die Vorfertigung bedingt eine sorgfältige Planung, die auf die Bedingungen des Objekts eingeht: die komplexe Geometrie, Durchbrüche für Installationen usw. Auch bezüglich Finanzen ist dieser Produktionsprozess sicherer, denn er verursacht weit weniger unerwartete Situationen, welche den Bauablauf verzögern könnten. Da die einzelnen Bauteile des Gebäudes witterungsgeschützt in der Zimmerei entstehen, bremsen keine eisigen



Michael Meuter / Lignum

Winterwochen und keine Regentage den Terminplan.

Der Grad der Vorfertigung kann von einem Objekt zum andern unterschiedlich sein. Wenn Fassadenverkleidungen und Fenster in den Elementen schon vormontiert sind, dauert der Aufbau des Rohbaus und des Dachs für ein Einfamilienhaus normalerweise etwa zwei Tage. Eine Trocknungsphase wie beim Massivbau entfällt meist, der Ausbau kann also nahtlos in Angriff genommen werden. Ein wohldurchdachtes Holzhaus überdauert Generationen. Zwar ist Holz ein natürliches Material und somit biologisch abbaubar; bleibt es jedoch dauerhaft unter 20% Holzfeuchtigkeit, bleibt Holz über Jahrhunderte beständig, wie das eine Vielzahl von mehrere hundert Jahre alten Holzhäusern beweisen. Daher sind es die konstruktiven Details und die Sorgfalt der Ausführung, welche die Lebensdauer eines Bauwerks bestimmen. Ein guter konstruktiver Holzschutz im Aussenbereich, die Wahl der für den Einsatzbereich passenden Holzart mit kontrollierter Holzfeuch-

tigkeit sind ausschlaggebend für die Lebensdauer des Bauwerks.

Weshalb ist ein Energiesparhaus aus Holz vorteilhaft?

Aussenwände in Holzkonstruktion ermöglichen es, Leitungsführung und Wärmedämmung in derselben Schicht vorzusehen. Für gut gedämmte Häuser wie zum Beispiel Minergiebauten genügen 280 mm dicke Aussenwände mit integrierten Ständern, um die Anforderungen an die Dämmung mit einem Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) von 0,15 W/m²K zu erreichen. Eine vergleichbare Aussenwand in Massivbauweise benötigt eine zusätzliche Wärmedämmung von mindestens 220 mm, was bei einem Tragwerk aus Beton 420 mm und bei Mauerwerk 395 mm ergibt. Diese Werte werden noch grösser, wenn es sich um ein Haus mit erhöhten Anforderungen wie etwa Minergie-P handelt. Holzbauten erreichen exzellente Dämmwerte bei einer minimalen Dicke der Aussenwände.

Fassadenverkleidungen in Holz

Eine nach den Regeln der Baukunst konstruierte Fassadenverkleidung sichert den optimalen Schutz der Konstruktion vor klimatischen und mechanischen Schäden. Sie lässt Wasser abfliessen und fördert das rasche Austrocknen der Fassadenbretter. Fassadenverkleidungen in Holz sind hinterlüftet auszuführen.

Natürliche Verfärbung

Die Ultraviolett-Strahlung (UV) und freie Radikale bauen die Verbindung des im Holz eingelagerten Lignins zur Zellulose ab. Wenn naturbelassenes Holz der Witterung ausgesetzt ist, wird das braune Lignin leicht ausgewaschen, und die helle Zellulose bleibt an der Oberfläche sichtbar. Das gilt auch für modifizierte Hölzer im Aussenbereich. Auf der Oberfläche solcher Holzfassaden bilden sich unschädliche Graupilze, welche es zusätzlich vergrauen lassen. Im Laufe der Jahre nimmt diese Patina auf der Holzoberfläche eine von ihrer Exposition abhängige, gleichmässige Verfärbung an. Im trockenen Gebirgsklima

verfärben sich Holzfassaden dunkelbraun bis hin zu fast schwarz, so wie es die wettergeschützten Fassaden von Walliser Stadeln zeigen.

Vorvergrauung

Vorvergrauungslasuren haben sich als geeignete Methode erwiesen, direkt bewitterte Fassaden schon von Beginn weg an die gealterte Farbe zu adaptieren. Es sind grau pigmentierte Lasuren mit schwachen Bindemitteln. Verwitterungslasuren enthalten zudem besondere verwitterungsaktive Bestandteile, welche der Holzoberfläche bei direkter Bewitterung eine einheitlich graue Farbe verleihen. Verwitterungslasuren sind nur einmal zu Beginn notwendig, sie werden danach von der natürlichen Vergrauung eingeholt. Eine einheitliche silbergraue Färbung lässt sich auch mittels kontrollierter natürlicher Vorverwitterung erzielen. Die Bretter werden horizontal ausgelegt und der freien Bewitterung ausgesetzt. Mit Enzymen wird der natürliche Prozess beschleunigt. Daraus

ergibt sich ein gleichmässiger Farbton, der einer mehrjährigen Freibewitterung entspricht.

Geeignete Oberflächenbehandlungen für Fassaden

Die Druckimprägnierung steigert die Dauerhaftigkeit von Holz gegen Insekten- und Pilzbefall. Dem Prozess kann eine Farbpaste zur dunkelbraunen oder grauen Farbgebung beigegeben werden. Druckimprägnierungen sind nicht filmbildend und gelten als sehr unterhaltsarm. Mit deckenden Farben ist das Holz vor der Sonnenstrahlung geschützt. Solche Fassaden benötigen daher eine diffusionsoffene Rückseite und eine hinterlüftete Unterkonstruktion. Damit die Feuchtigkeit entweichen kann, sollten die Schalungsbretter möglichst dünn sein. Eine Dicke von 24 mm hat sich als ideal erwiesen. Schlemmfarben gelten als sehr diffusionsoffene Farben; sie lassen Feuchtigkeit einfacher passieren. Mehr Informationen dazu im «Compact Fassadenbekleidungen aus Holz – Oberfläche».

Gütezeichen für Fassadenverkleidungen in Holz

Unterhalt von behandelten Fassaden

So wie jede andere Fassade oder ausenliegende Bauteile sind gestrichene oder lasierte Holzfassaden periodisch zu kontrollieren und zu unterhalten, um ihr ursprüngliches Aussehen zu bewahren. Die zuständige Unternehmung hat entsprechende Anweisung zu erlassen. Die notwendigen Intervalle sind abhängig von den verwendeten Produkten, vom konstruktiven Holzschutz, der Beanspruchung, der Meereshöhe und auch von den klimatischen Bedingungen.

Mit Feuer verkohlte Oberflächen

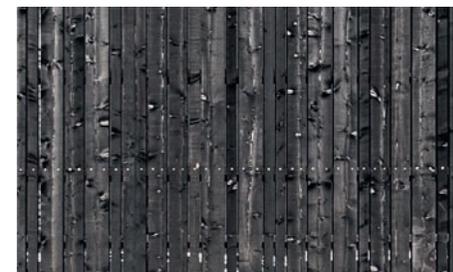
Diese althergebrachte Technik für Holzschutz nennt sich «shou sugi ban» und wurde in Japan traditionell mit Zedernholz (Sugi) ausgeführt. Diese Methode fasziniert zunehmend auch europäische Architekten. Die hier verwendeten Holzarten sind meistens Nadelhölzer wie Lärche, Tanne oder Douglasie. Die Technik ist indes noch wenig verbreitet; das Holz wird traditionell in handwerklicher Arbeit

geflämmt. Je nachdem wird es anschliessend noch gebürstet und geölt, um ein Verrussen zu vermeiden. In der Schweiz bieten Hersteller seit kurzem in Industrieöfen behandelte verkohlte Verkleidungen an. Das lediglich oberflächlich verkohlte Holz erhält so eine farblich längere Lebensdauer und wirkt apart.

Das Gütezeichen der Lignum

Das «Gütezeichen Fassadenschalungen in Holz» zeichnet Hobelwaren aus, die im Werk eine den Standards entsprechende Oberflächenbehandlung erhalten haben. Die betreffenden Unternehmen werden durch die Berner Fachhochschule Architektur, Holz und Bau AHB in Biel geprüft. Das Gütezeichen bürgt für die Qualität industriell hergestellter Schalungen und bezieht sich auf die optische Erscheinung und die Dauerhaftigkeit der Holzprodukte. Es garantiert eine dauerhafte Holzfassade und massvolle Unterhaltskosten.

www.holzfassaden.lignum.ch

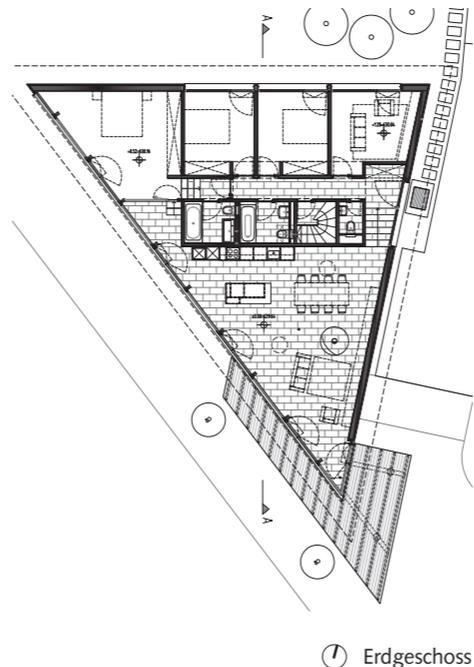


Villa Pythagoras, Lausanne



- Aussenwände in Holzrahmenbau, vorgefertigt und Innenverkleidung mit Gipskartonplatten. Unverkleidete Holzstützen bei der Fensterfront
- Innenwände Holzrahmenbau, verkleidet mit Gipsfaserplatten
- Dach aus Hohlkastenelementen
- Horizontale Schalungen in Lärche, säge-
rauh und unbehandelt

Gebäudevolumen SIA 416	848 m ³
Geschossfläche SIA 416	196 m ²
Parzellenfläche	488 m ²
Kosten BKP 2	CHF 745 000.–
Kubikmeterpreis SIA 416 (BKP 2)	CHF 878.–
Bauzeit – Fertigstellung	11 Monate – 2016



Die Lage der Villa Pythagoras auf den Höhen über Lausanne erlaubt einen freien Blick bis hin zu den Gebirgszügen der Haut-Savoie. Die Grundrissform ist durch die von zwei Quartierstrassen gesäumte, dreieckige Parzelle gegeben. Zwar einfach und wirtschaftlich gegliedert, zeigen die Räume doch spannungsvolle Gliederung. Der Boden folgt der Neigung des Terrains mit einer Höhendifferenz von 1,2 m. Vom ostseitigen Eingang her führen einige Stufen in den grossen, mit einer nach Westen gerichteten Glasfassade versehenen Wohnraum. Die grosszügige Raumhöhe mit dem spitz zulaufenden Plafond unterstreicht die besondere räumliche Form. In der äussersten Spitze des Raums führt eine Öffnung zu der wie ein Deck etwas über den Garten ragenden Terrasse. Die Küche liegt an der Abschlusswand einer Reihe von Nebenräumen mit Bädern und WCs, welche die nördlich gelegenen Schlaf-
räume vom Wohnraum trennen. Von dort führt eine versteckte Treppe in einen auf dem Dach gelegenen Arbeitsraum.

Ort Chemin de la Grangette 2, Lausanne VD **Bauherr** Privat **Architekt** dl-c architecture et construction, Genf **Holzbauingenieur und Holzbau** Renggli SA, Granges-Paccot

Doppeleinfamilienhaus, Tolochenaz



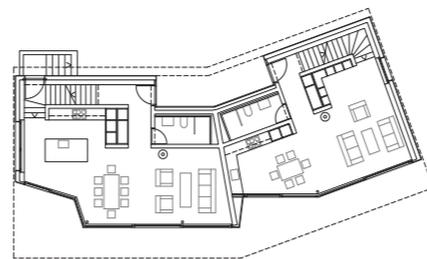
Alan Hasoo



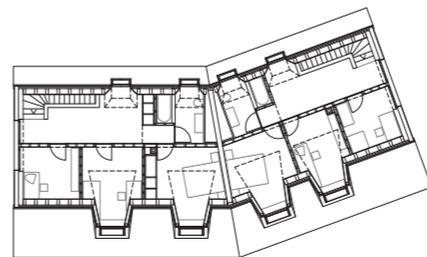
Schnitt

- Aussenwände in Holzrahmenbau, vorgefertigt mit Innenverkleidung aus Sperrholz im Dachgeschoss
- Sparrendach mit Ziegeldeckung
- Decken und Wände aus Stahlbeton, Erd- und Dachgeschoss
- Verputzte Fassade mit Vertikalschalung aus Eiche, transparente Schutzlasur

Gebäudevolumen SIA 416 1950 m³
 Geschossfläche SIA 416 475 m²
 Kosten BKP 2 CHF 1,62 Mio.
 Kubikmeterpreis SIA 416 (BKP 2) CHF 830.–
 Bauzeit – Fertigstellung 11 Monate – 2014
 Standard Minergie



Erdgeschoss



Dachgeschoss

Alan Hasoo



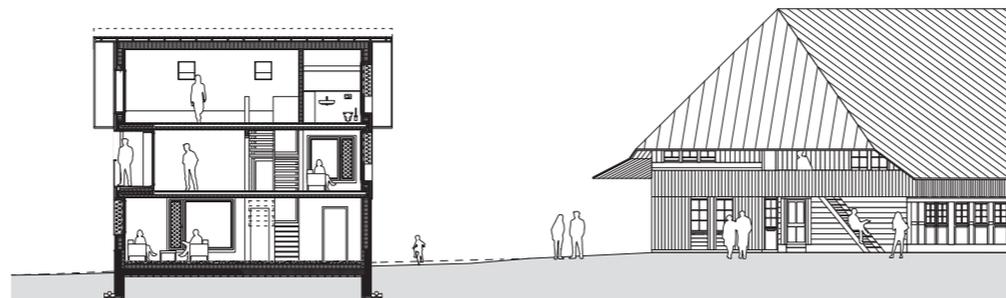
Hinter einer Baumreihe versteckt, liegt dieses Doppeleinfamilienhaus vor Blicken geschützt. Es verrät sich allein durch sein grosses Dach, das mit kupfernen Lukarnen versehen und mit Flachziegeln gedeckt ist. Die beiden Wohnungen wenden sich leicht voneinander ab und bilden so einen Knick in der Mitte des Bauvolumens. Der südseitige Dachvorsprung beschattet die fast durchgehend verglaste Fassade vor den Wohnräumen im Erdgeschoss und schützt die davor liegenden langen Terrassen. Die nördliche Fassade wirkt verschlossen bis auf eine mit einer Eichenschalung verkleidete Nische, die zu den Wohnungseingängen führt. Erd- und Dachgeschoss sind mit unterschiedlichen Materialien und unterschiedlicher Raumstimmung gestaltet. Das verglaste Erdgeschoss zeigt gemauerte und betonierte Tragwände; die Auskleidung im Dach besteht aus Holz. Die grossen Lukarnen blicken wie Kameraaugen in die Umgebung.

Ort Rue du Centre 4, Tolochenaz VD **Bauherr** Privat
Architekt NB ARCH, Lausanne **Bauingenieur** Kälin & Associés SA, Lausanne **Holzbau** De Siebenthal Charpente SA, Puidoux (Zimmerarbeiten); Yves Nicolier SA, Oleyres (Schreinerarbeiten)

Modernes «Stöckli», Ueberstorf



Nadine Andrey



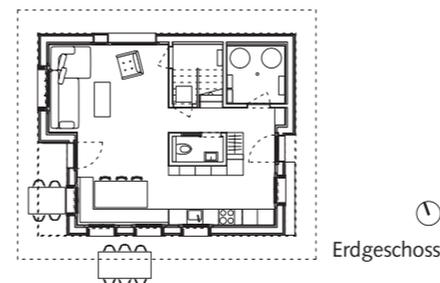
Schnitt

Nadine Andrey

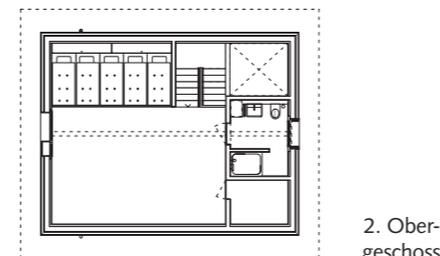
Holzbulletin 121/2016

- Tragende Aussenwände in vorgefertigtem Holzrahmenbau
- Dach aus Hohlkastenelementen
- Aussenverkleidung mit vertikal verlegten Lärchenlatten (30 x 20 mm), Fugen 5 mm, vorvergraut mit Lasur

Gebäudevolumen SIA 416 530 m³
 Geschossfläche SIA 416 210 m²
 Bauzeit – Fertigstellung 8 Monate – 2015



Erdgeschoss



2. Obergeschoss



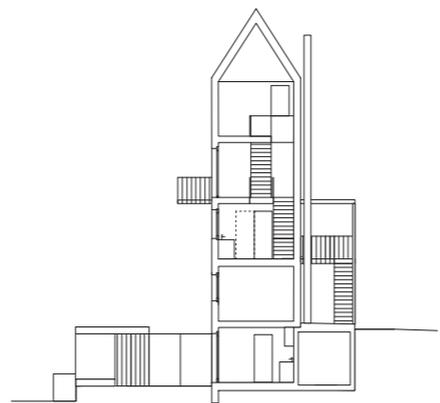
Dieses «Stöckli» ist in eine unter Schutz gestellte Hausgruppe integriert und wird vom Sohn der Bauernfamilie am Wochenende bewohnt. Standort, Baufläche, Firstrichtung, Dachneigung und Ziegelfarbe sind durch die Behörden vorgeschrieben. Die Fensteröffnungen haben sich den Proportionen der bestehenden Bauten anzupassen resp. sind hinter Verkleidungen zu verbergen. Die Wahl von behandeltem Holz beeinflusst das Äussere des Baus und seine Atmosphäre im Innern. Im Erdgeschoss liegt ein geräumiger Raum, der durch einen Kern Eingang und Küche vom Wohnbereich trennt. Die nach oben offene Treppe erzeugt eine optische Verbindung zwischen den Geschossen. Unter dem Dach findet sich ein grosser Schlaf- und Spielraum für die Kinder. Die ornamental gestalteten Fenstergitter lehnen sich an die Dekorationen des nebenanstehenden Speichers (Baujahr 1746) an. Abends dringt das Kunstlicht durch die Gitteröffnungen und verwandelt das Haus in eine zauberhafte Laterne.

Ort Hemmisbüel 9, Ueberstorf FR **Bauherr** Privat
Architekt OST Architekten, Zürich **Bauingenieur**
 Curty & Marty AG, Düringen **Holzbau** Beer Holzbau AG, Ostermündigen (Struktur) und Wohnmacher AG, St. Antoni (Aussengestaltung und Schreinerarbeiten)

Chemin de la Fauvette, Lausanne



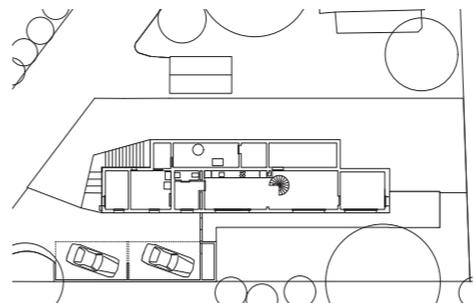
Tonatiuh Ambrosetti



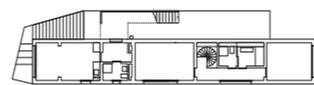
Schnitt

- Aussenwände in vorgefertigtem Holzrahmenbau mit Rahmen aus BSH
- Dach und Decken aus Hohlkastenelementen
- Aussenverkleidung mit vertikaler Lärchenschalung, vorvergraut mit Lasur

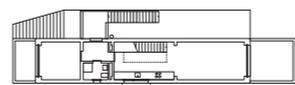
Gebäudevolumen SIA 416 1369 m³
 Geschossfläche SIA 416 384 m²
 Kosten BKP 2 CHF 1,5 Mio.
 Kubikmeterpreis SIA 416 (BKP 2) CHF 1100.-
 Bauzeit – Fertigstellung 10 Monate – 2010
 Standard Minergie



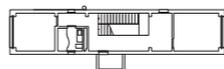
⊙ Erdgeschoss



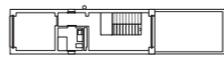
1. Obergeschoss



2. Obergeschoss

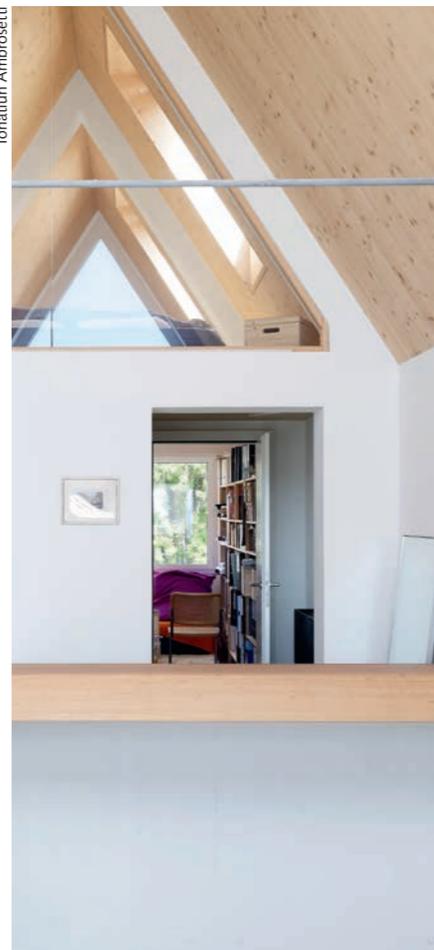


3. Obergeschoss



4. Obergeschoss

Tonatiuh Ambrosetti



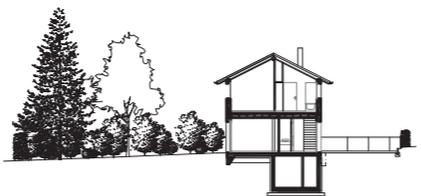
Eine übriggebliebene Parzelle hat es erlaubt, einen schmalen, aber hohen Bau mit einer Breite von 3,93 m zu erstellen. Seine Ausmasse bewegen sich zwischen einem Mehrfamilien- und einem Wohnhaus, doch entspricht der Bau keinem von beiden und hat zu einer eigenen Form gefunden. Seine Volumen verjüngen sich gegen oben und finden zu einem Dach, das im Massstab zur Nachbarschaft passt. Die fünf übereinander gelegenen Stockwerke bergen drei Wohnungen: eine 4,5-Zimmer-Wohnung als Duplex mit Zugang zum Garten, eine 5,5-Zimmer-Wohnung auf drei Stockwerken und ein Studio. Über grosse Fenster erhalten die übereinander gelegenen Zimmer viel Licht und Ausblick. Sieben Brettstichholzrahmen bilden das Haupttragwerk. Die Wände, die Geschossdecken und das Dach sind mit vorgefertigten Modulen konstruiert. Selbstbewusst erhebt sich das blaugrau schimmernde Bauvolumen gegen das Firmament, während das Zinkdach wie ein Schutzschild vor Unwettern schützt.

Ort Chemin de la Fauvette 10a, Lausanne VD
Bauherr Privat **Architekt** Nay Montandon GmbH, Lausanne **Bauingenieur** Holzring Maeder GmbH, Leubringen **Holzbau** Mosimann Holzbau, Oberwangen b. Bern

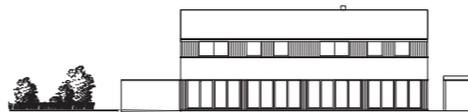
Haus mit Holzrahmenbau, Genolier



Bärg Architectures

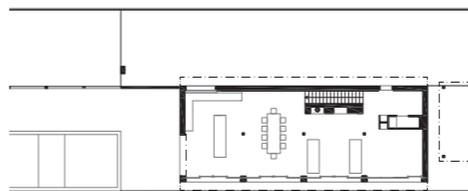


Schnitt



Ostfassade

Bärg Architectures



⊕ Erdgeschoss

- Aussenwände in Holzrahmenbau, innen mit Gipsputz
- Geschossdecke als Rippenkonstruktion mit Holzplatten
- Dachkonstruktion mit Pfetten und Sparren
- Fassaden kompakt verputzt und vertikale Verkleidung in Tanne deckend weiss gestrichen

Gebäudevolumen SIA 416 898 m³
 Geschossfläche SIA 416 240 m²
 Bauzeit – Fertigstellung 8 Monate – 2013
 Standard HPE-Standard



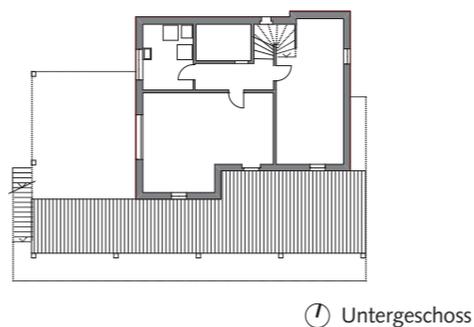
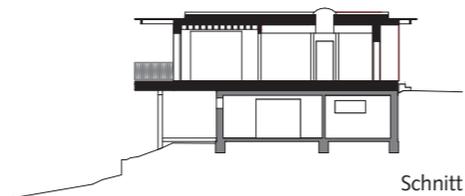
Die Bauvorschriften verlangten ein Satteldach und verputzte Fassaden, doch wünschte sich der Architekt für diese ländliche Gegend ein Holzhaus. Die Randbedingungen wurden eingehalten, und es entstand ein langgezogenes Gebäude, das, auf eine Baumgruppe ausgerichtet, die Privatheit der Bewohner wahrt. Das offene Erdgeschoss ist durch eine Reihe von Holzstützen gegliedert und enthält Küche, Essraum, Wohnraum und Arbeitsplatz als räumliche Einheit. An der längs zur Treppe ins Obergeschoss mit den Schlafräumen angeordneten Wand findet sich das Cheminée, und ein zweiter Wandabschluss enthält Garderobe und WC. Die beiden leicht verschobenen Volumen bilden den Raum für den Eingang. Das Gebäude wirkt wie eine weisse Schatulle, die aussen und innen als perfekte Einheit erscheint.

Ort Chemin de la Thièrre 23, Genolier GE Bauherr Privat Architekt Valentine Bärg Architectures, Genf Bauingenieur Sabli GmbH, Nyon Holzbau Dasta Charpentres Bois SA, Plan-les-Ouates; Dürig Bois SA, Grens

Der Geist der 1950er Jahre, Rombach

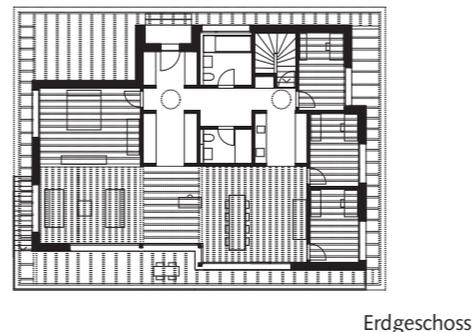


Philipp Husstein



- Tragende Aussenwände, vorgefertigter Holzrahmenbau
- Geschossdecke als Rippendach sichtbar
- Verkleidungen aus hochdichten MDF-Platten mit CNC-gesteuerten Einschnitten, weiss gestrichen

Gebäudevolumen SIA 416	822 m ³
Geschossfläche SIA 416	190 m ²
Baukosten BKP 2	CHF 700 000.-
Kubikmeterpreis SIA 416 (BKP 2)	CHF 850.-
Bauzeit - Fertigstellung	7 Monate - 2013
Label	Minergie-A



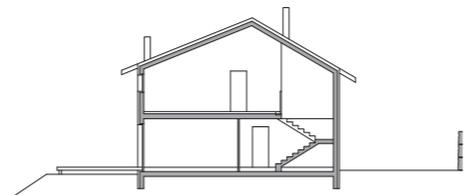
Das Einfamilienhausquartier in Rombach bei Aarau strahlt mit seinen seit langem bestehenden Bauten aus den 1940er bis 1960er Jahren viel Charme aus. Auf der Parzelle stand ein Haus mit engen Platzverhältnissen, das heutigen energetischen Anforderungen nicht entsprach. Es wurde rückgebaut und auf seinem belassenen Untergeschoss ein Neubau aus Holz erstellt. Der Grundriss nimmt Bezug zum Marktplatztyp von Alvar Aalto. Infrastrukturzone und drei Einzelzimmer sind direkt mit dem offenen Hauptwohnteil verbunden: ein grosser Wohnraum mit offener Küche, separierten Sanitärräumen und anschliessendem Elternschlafraum. Das Gefüge des Holzbaus mit den offen sichtbaren Balkendecken bestimmt die Gestaltung der Architektur. Aussen knüpfen die statisch bedingten Wandscheiben an die Formensprache der 1950er Jahre an. Das ringsumlaufende Vordach schützt die Fassaden, und die wechselnd offenen und geschlossenen Wandscheiben spielen mit Licht- und Schattenwirkung.

Ort Rotherdeweg, Rombach AG **Bauherr** P. & M. Husstein **Architekt** Husstein & Partner AG, Aarau **Bauleitung** WPB AG, Thomas Nadler, Aarau **Bauingenieur** Healy & Partner Engineering, Aarau **Holzbaubau** schaerholzbau ag, Altbüron (Zimmerarbeiten); Hauri AG, Staffelbach, und Hans Hassler AG, Aarau (Schreinerarbeiten)

Haus eines Försters, Le Sentier



I. Keller

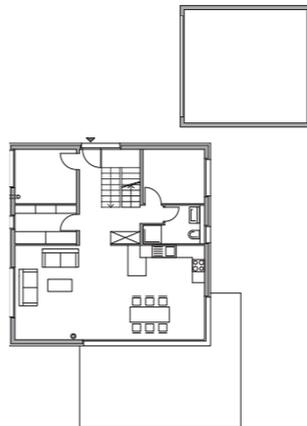


Schnitt

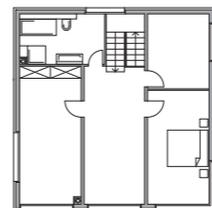


- Tragende Aussenwände, vorgefertigter Holzrahmenbau
- Innere Trennwände in Holz
- Dach und Geschossdecke aus Hohlkastenelementen
- Fassade mit horizontaler Schalung aus Tanne, natürlich vorvergraut

Gebäudevolumen SIA 416 855 m³
 Geschossfläche SIA 416 200 m²
 Baukosten BKP 2 CHF 682 000.-
 Kubikmeterpreis SIA 416 (BKP 2) CHF 797.-
 Bauzeit – Fertigstellung 6 Monate – 2014
 Label Herkunftszeichen Schweizer Holz



⌚ Erdgeschoss



Obergeschoss

I. Keller



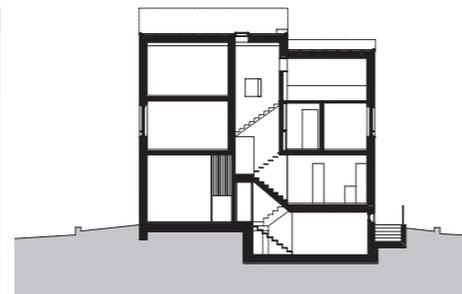
In den Jurahöhen des Vallée de Joux gelegen, blickt dieses Einfamilienhaus weit über Felder, Weiden und Wälder. Es ist zu 87% aus Schweizer Holz entstanden. Der Bauherr, der als Förster täglich mit Holz in Berührung kommt, war darauf bedacht, sein Haus mit dem örtlich verfügbaren, nachwachsenden Rohstoff zu bauen. Der für dieses Anliegen offene Architekt ging darauf ein und war auch beim Schlag von rund 20 Nadelbäumen dabei, welche die 39 m³ benötigtes Bauholz lieferten. Gesägt und genügend getrocknet, erfüllte das Holz die verlangten qualitativen Eigenschaften für den Bau. Mit grossem Einsatz haben sich die beteiligten Handwerker an die Arbeit gemacht. Holzrahmen und Dachdeckung wurden in der Werkstatt vorgefertigt und innerhalb von zwei Tagen vor Ort aufgerichtet. Die rasche und trockene Bauweise hat es erlaubt, den Innenausbau nahtlos anschliessend zu beginnen.

Ort Rue des Auberts, Le Sentier VD **Bauherr** I. & J.M Keller **Architekt** ELEMENT 9, Salvatore Mercuri, Crissier **Bauingenieur** Nicod Ingénieurs civils SA, Orbe **Holzbau** Etienne Berney SA, Le Brassus; APF Menuiserie SA, Etoy

Haus eines Künstlers, Stans



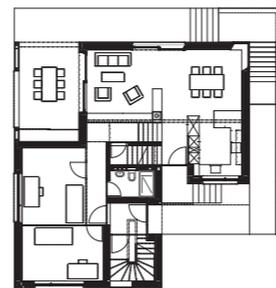
Christian Hartmann



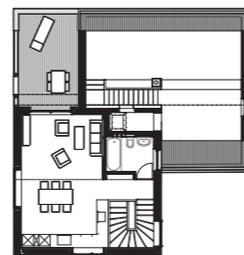
Schnitt

- Tragende Aussenwände, vorgefertigter Holzrahmenbau
- Dach und Geschosdecken aus Brettsperrholz
- Fassade mit vertikaler Schalung aus Weisstanne, geflämmt

Gebäudevolumen SIA 416 1681 m³
 Geschossfläche SIA 416 429 m²
 Baukosten BKP 2 CHF 1,3 Mio.
 Kubikmeterpreis SIA 416 (BKP 2) CHF 773.–
 Bauzeit – Fertigstellung 10 Monate – 2015



Erdgeschoss



Dachgeschoss

Christian Hartmann



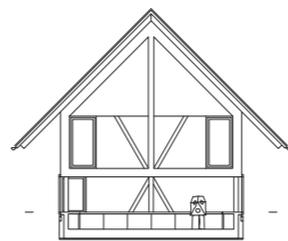
Das in Grundriss und Schnitt komplexe Haus ist das Resultat eines intensiven Ideenaustauschs mit zahlreichen Gesprächen und Skizzen zwischen Bauherr und Architekt. Nebst einer 6,5-Zimmer-Wohnung für die Familie enthält das Haus noch eine 3-Zimmer-Wohnung im Attika. Im Blick auf mögliche Nutzungsänderungen dient ein mit leicht auswechselbaren Dreischichtplatten unterteilter Raum im Erdgeschoss als Atelier und/oder Therapieraum. Ein gepflasterter Vorplatz führt zu den zwei getrennten Eingängen. Mit der gewählten Raumorganisation und den in der Fassade wie zufällig angeordneten Fenstern wirkt der Bau eigenwillig. Die Fassade aus Weisstanne und die Ausbauten aus Eiche harmonieren mit den dunkel durchgefärbten Zementflächen. Die geflämten Hölzer der Fassade stehen in schönem Kontrast zu den Einschnitten für Zugänge und Loggien mit ihrem hellen Lärchenholz. Grösse und Lage der Fensteröffnungen entsprechen der Raumaufteilung und den gewünschten Ausblicken in die Umgebung.

Ort Bristenstrasse 7, Stans NW Bauherr R. Lussi & L. Amrein, Stans Architekt hummburkart architekten, Luzern Bauingenieur Slongo, Röthlin Partner AG, Stans Holzbau Küng Holzbau AG, Alpnach

«Stöckli» in der Natur, Balsthal



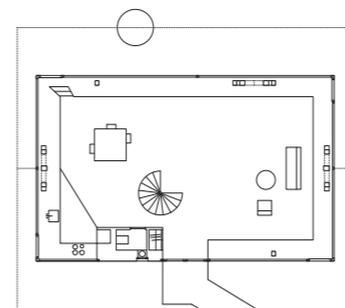
Ioana Marinescu



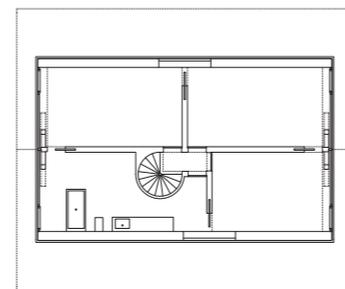
Schnitt

- Tragwerk aus Kantholz (Tanne), Brett-schichtholz, Innenverkleidung aus Drei-schichtplatten, weiss pigmentiert geölt
- Dach mit Pfetten und Sparren
- Verkleidung mit horizontaler Schalung aus braunschwarz lasierter Tanne

Gebäudevolumen SIA 416 840 m³
 Geschossfläche SIA 416 186 m²
 Baukosten BKP 2 CHF 1 Mio.
 Kubikmeterpreis SIA 416 (BKP 2) CHF 1190.–
 Bauzeit – Fertigstellung 11 Monate – 2014



Erdgeschoss



Obergeschoss

Ioana Marinescu



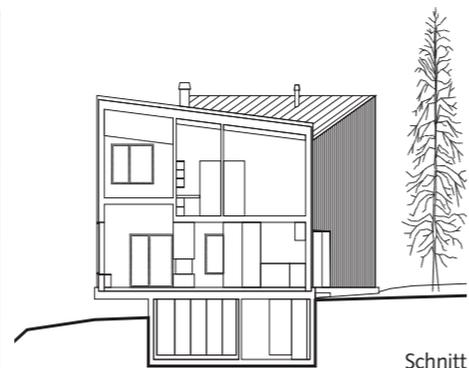
Das «Stöckli» wurde an seinem ursprünglichen Standort, einer einsamen Wiese im Jura, neu erstellt. Sein Erdgeschoss ist gegenüber dem gewachsenen Terrain leicht vertieft angelegt, ringsum verglast und hell, mit tischhohen Einbaumöbeln entlang den Fensterfronten. Der Raum dient zum Wohnen, als Küche, Spielzimmer und Büro. Zwei grosse Wände, die sich in der Mitte des Raums kreuzen, unterteilen das über eine Wendeltreppe erschlossene Obergeschoss in drei Zimmer und einen Baderaum. Die vier Räume sind direkt untereinander verbunden, ohne Korridor, je abschliessbar durch Schiebewände. Jeder Raum verfügt über eine grosse Fensterfront in der Giebel-seite, die den Blick in die Landschaft freigibt. Seitlich unter dem Dachvorsprung finden sich zwei runde Fenster im Schnittpunkt der Trennwände zwischen zwei Räumen. Sind die Schiebewände geöffnet, zeigt sich die ganze runde Fensterform. Das Haus wirkt mit seinen beiden so unterschiedlich ge-stalteten Geschossen und den offenen Räu-men harmonisch und selbstverständlich.

Ort Balsthal BL Bauherr Privat Architekt Pascal Flammer, dipl. Architekt ETH SIA, Zürich Bauingenieur Konzett, Bronzini Gartmann AG, Chur Holzbau Zimmerei Meier + Brunner AG, Laupersdorf

Haus «Les Jeurs», Trient



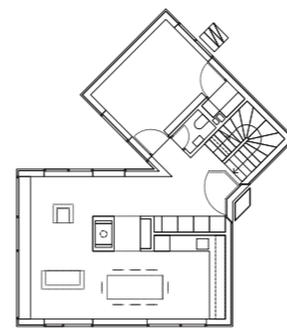
Joël Tettamanti



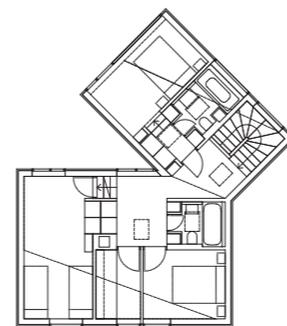
Schnitt

- Aussenwände in Holzrahmenbau, Innenverkleidung unbehandeltes Täfer
- Dach aus Kastenelementen
- Decken in Stahlbeton, Tannenparkett im Erdgeschoss
- Aussenverkleidung Tannenschalung vertikal. Vorvergraut, geölt mit braunschwarzer Färbung

Gebäudevolumen SIA 416 677 m³
 Geschossfläche SIA 416 150 m²
 Baukosten BKP 2 CHF 1,06 Millionen
 Bauzeit – Fertigstellung 12 Monate – 2013



⌚ Erdgeschoss



Obergeschoss

Joël Tettamanti



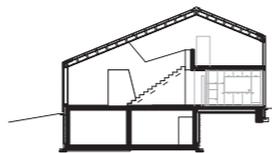
Das Haus «Les Jeurs» schöpft sein Wesen aus der Charakteristik des Orts. So wie Kornspeicher im Wallis steht der Holzbau losgelöst vom Terrain aufgesockelt auf einem festen Unterbau aus Stein, hier aus Beton. Weil das ganze Volumen, als ein Haus gebaut, den baulichen Massstab gesprengt hätte, ist es in zwei um 45° gegeneinander versetzten Teilen erstellt. Bergseitig nimmt man es als Silhouette in Form eines «M» wahr. Es gemahnt so an die Gebirgsformen, während die Volumen in Talrichtung durch die unterlegte vorspringende Platte eine leicht schwebende Anmutung erhalten. Die beiden grossen Fensteröffnungen – eine beim Wohnraum im Erdgeschoss und die andere im grossen Schlafraum im Obergeschoss – schaffen die optische Verbindung zur Landschaft. Die einander gegenüberliegenden kleineren Fensteröffnungen verbinden optisch die Räume. Die Baugruppe findet zu einer Formensprache, die den traditionellen Kornspeichern entspricht.

Ort Les Jeurs, Trient VS **Bauherr** Céline und Olivier Unternährer, Trient **Architekt** Lacrois Chessex, Genf **Bauingenieur** Kälin & Associés SA, Lausanne **Holzbau** Amédée Berrut SA, Collombey-Muraz (Zimmerarbeiten und Fassadenschalung); Vincent Dini Menuiserie SA, Charrat (Fenster und Innenausbau)

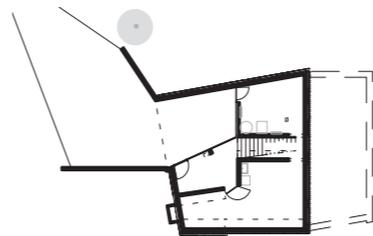
Haus M, Bourguillon



Marcel Rickli



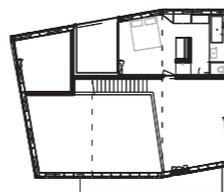
Schnitt



⊖ Untergeschoss



Erdgeschoss



Obergeschoss

- Aussenwände in vorgefertigter Rahmenbauweise, Innenverkleidung mit Dreischichtplatten, weiss lasiert
- Kühl- und Heizdecke (Stahlbeton)
- Dach mit Hohlkastenelementen
- Aussenverkleidung Tannenschalung vertikal, durchbrochen und schwarz lasiert

Gebäudevolumen SIA 416 990 m³
 Geschossfläche SIA 416 237 m²
 Baukosten BKP 2 CHF 613 800.–
 Kubikmeterpreis SIA 416 (BKP 2) CHF 620.–
 Bauzeit – Fertigstellung 8 Monate – 2011
 Standard Minergie

Marcel Rickli



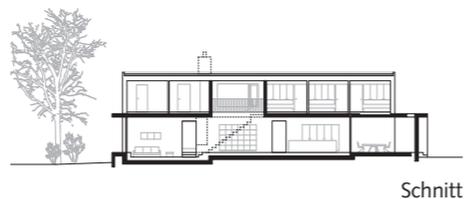
Der Wohnsitz im Umland des Ballungsgebiets von Freiburg spielt mit dem Gegensatz zwischen der Härte des Betons und der Textur seiner Holzhülle. Das facettierte Volumen unterstreicht die Wirkung der im Sonnenlicht kohlschwarz glänzenden Holzschalung. Zuerst wirkt dieses Haus eher abweisend. Man betritt es über das Untergeschoss neben dem gedeckten Autoabstellplatz. Mit dem Aushub wurde südlich eine ebenerdig gelegene Terrasse aufgeschüttet. Grosse, raumhohe Schiebefenster öffnen sich vom Wohnraum zum Garten. Der bis unters Dach reichende Wohnraum ist über dem Küchenbereich mit einer Galerie unterbrochen, die einen Arbeitsplatz und Raum für eine Bibliothek bietet. Der grosse Schlafraum ist von dort seitlich zugänglich und blickt auf eine im Dach eingelassene Terrasse, die vor Einblick schützt. Der Bau überzeugt auch durch seine ökologischen Qualitäten und seinen kleinen Energiebedarf.

Ort Bourguillon FR **Bauherr** Privat **Architekt** virdis architecture sàrl, Freiburg **Bauingenieur** gex & dorthe ingénieurs consultants sàrl, Bulle **Holzbau** JPF Ducret SA, Bulle; Menuiserie Gilbert Risse & Fils SA, La Roche

Kontraste, Ipsach



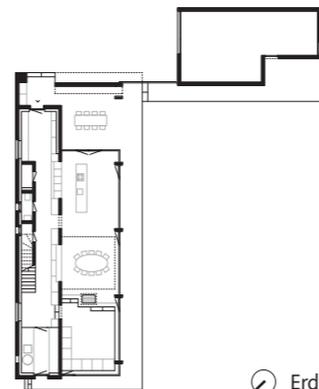
Alexander Jaquemet



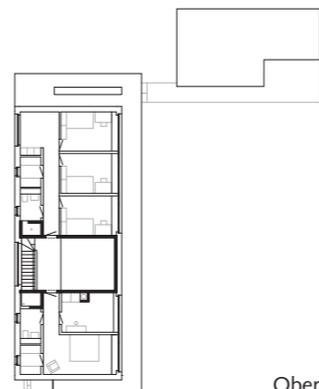
Schnitt

- Aussenwände in Holzrahmenbau, Innenverkleidung im Obergeschoss mit lasierter Holztafelung
- Dach im Obergeschoss mit Hohlkastenelementen
- Bodenplatte und Wände Erdgeschoss in Stahlbeton
- Fassadenverkleidung mit vertikaler Tannenschalung, braunschwarz lasiert

Gebäudevolumen SIA 416 1200 m³
 Geschossfläche SIA 416 350 m²
 Baukosten BKP 2 CHF 1,46 Mio.
 Kubikmeterpreis SIA 416 (BKP 2) CHF 830.–
 Bauzeit – Fertigstellung 9 Monate – 2014



Erdgeschoss



Obergeschoss

Alexander Jaquemet



Das am Seeufer bei Ipsach gelegene Grundstück liegt in einer für diese Region typischen Schneise zwischen hohen Bäumen. Das Gebäude ist zweigeteilt in ein Sockelgeschoss aus Beton und ein Obergeschoss mit den Schlafräumen aus Holz. Der Beton im Erdgeschoss zeigt sich roh und ungeschminkt mitsamt den Spuren der Holzschalungen auf seinen Flächen innen und aussen. Die Holzkonstruktion im Obergeschoss steht dazu im Gegensatz und umschliesst leicht und fast sanft mit Wänden und Decke die Schlafräume. Dunkel lasiert im Innern wie an der Fassade, zeigt sich das Holz mit seinen Ästen und erzählt von seiner Herkunft aus dem Wald. Der winkelförmige Anbau im Erdgeschoss lässt eine Öffnung zwischen sich und dem Wohnhaus, die den Blick auf den begrünten Garten frei lässt. Von der Haustür und vom Vestibül aus lädt das durch die grossen Fenster des Wohn- und Essraums eindringende Licht zum Eintreten ein.

Ort Ipsach BE Bauherr Privat Architekt :mlzd, Biel
 Bausführung Bauleitung GmbH, Biel Bauingenieur
 Tschopp Ingenieure, Bern Bauphysik und Akustik
 Heinz Leuthe – Büro für Bauphysik, Biel Holzbau
 Scheurer Holzbau AG, Lyss; Schreinerei Schwab
 System AG, Ins

Inspiration Japan, Gletterens



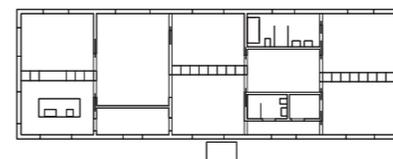
JC Frund / frundgallina

- Tragende Aussenwände in vorgefertigtem Holzrahmenbau
- Dach mit Pfetten und Sparren
- Kühl- und Heizdecke (Stahlbeton)
- Fassadenverkleidung mit vertikaler Fichtenschalung, durchbrochen, schwarz lasiert

Gebäudevolumen SIA 416 1140 m³
 Geschossfläche SIA 416 226 m²
 Bauzeit – Fertigstellung 7 Monate – 2016



Schnitt



Erdgeschoss

JC Frund / frundgallina



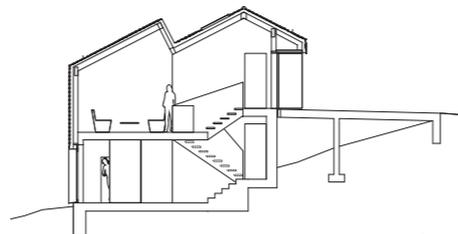
Die Besonderheit des Orts ist seine Lage zwischen den bebauten Parzellen und einer trotz dem Druck der Stadt noch weiter bestehenden landwirtschaftlich genutzten Zone. Felder, Wiesen, baumbewachsene Flächen und der Wald bilden einen idyllischen Rahmen für dieses Bauprojekt. Fünf Holzhäuschen stehen dicht an dicht auf einer langgezogenen Betonplatte und beziehen sich durch ihre Gestaltung auf die Umgebung. Die zerteilt wirkende Silhouette mag vielleicht aussergewöhnlich sein, doch sorgt die durchgehend dunkel gehaltene Fassade für eine ruhige Einheit und passt so zur naturgeprägten Umgebung. Die aufgereihten Räume wirken freundlich und laden auch ein, alternative Wohnformen zu versuchen und zu erleben. Auf der Sonnenseite finden sich grosse Schiebefenster, und auf der gegenüberliegenden Seite lassen kleinere Fenster den Blick in die Landschaft offen und sorgen für Licht bis weit ins Innere der Räume.

Ort Gletterens FR Bauherr Privat Architekt frundgallina sa, architectes fas sia, Neuenburg Bauingenieur AJS Ingénieurs civils SA, Neuenburg Holzbau Schwab-System, Gampelen

Das Terrakottahaus, Valeyres-sous-Rances



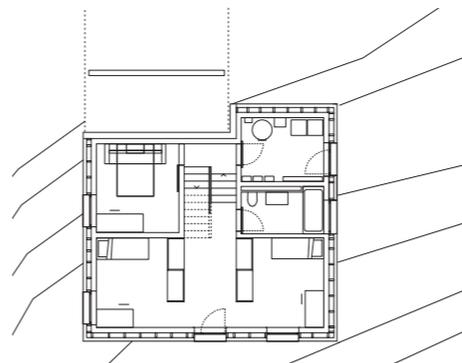
David Gagnebin de Bons



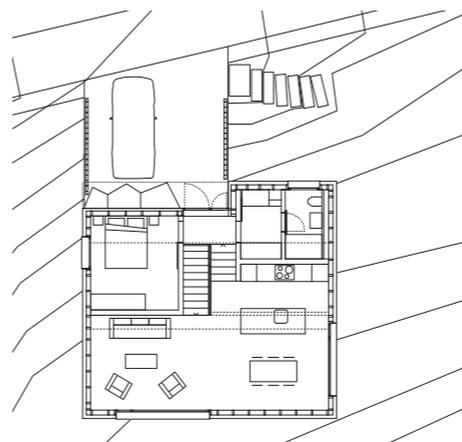
Schnitt

- Tragende Aussenwände in Holzrahmenbau, Innenverkleidung mit Dreischichtplatten unbehandelt
- Decken und Bodenplatte aus Stahlbeton
- Dach mit Vierendeel-Trägern aus Brett-schichtholz
- Fassaden und Dach verkleidet mit Terrakotta-Ziegeln

Gebäudevolumen SIA 416	1425 m ³
Geschossfläche SIA 416	120 m ²
Baukosten BKP 2	CHF 630 000.–
Kubikmeterpreis SIA 416 (BKP 2)	CHF 442.–
Bauzeit – Fertigstellung	12 Monate – 2013
Standard	Minergie



Obergeschoss



Erdgeschoss



David Gagnebin de Bons

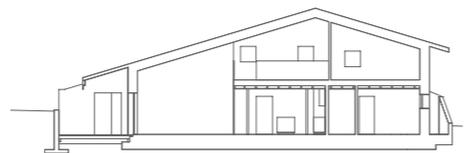
Das Haus liegt in einem ehemaligen Rebberg bei der Ortschaft Valeyres-sous-Rances. Die Holzkonstruktion steht auf einem massiven Sockel, der in die Hanglage des Terrains eingelassen ist. In Anlehnung an die mächtigen Dächer der historischen Bauten im Ort sind Dach und Fassaden des Hauses mit Terrakotta-Ziegeln gedeckt und verkleidet. Die aufgeschnittene Dachform mit einem Vierendeel-Träger lässt über dem Wohnraum ein oberliegendes Fensterband zu. Dieser grosse, wie ein Belvedere gestaltete Raum verfügt über zwei grosszügige, bis zum Boden reichende Fenster. Das eine blickt auf die Ortschaft mit ihren historischen bürgerlichen Wohnsitzen, das andere zeigt den weiten Horizont der Landschaft bis hin zur Alpenkette. Der Grundriss ist auf zwei Ebenen versetzt. Wie eine Einfahrt zur Heubühne liegt der Eingang im oberen Teil, und eine Treppe führt zum Wohnraum. Die unten liegenden Kinderzimmer öffnen sich zum Garten.

Ort Chemin des Vignes 4, Valeyres-sous-Rances VD
 Bauherr Privat Architekt bunq architectes, Nyon Bauingenieur Sollertia SA, St-Sulpice Holzbau Maillifer bois Sàrl, L'Abergement; Mayland, Ste-Croix

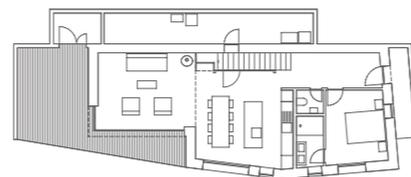
Schindelhaus in der Bergwelt, Corbeyrier



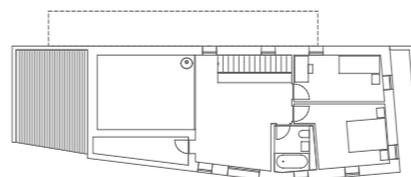
Corinne Cuendet



Schnitt



⌚ Erdgeschoss

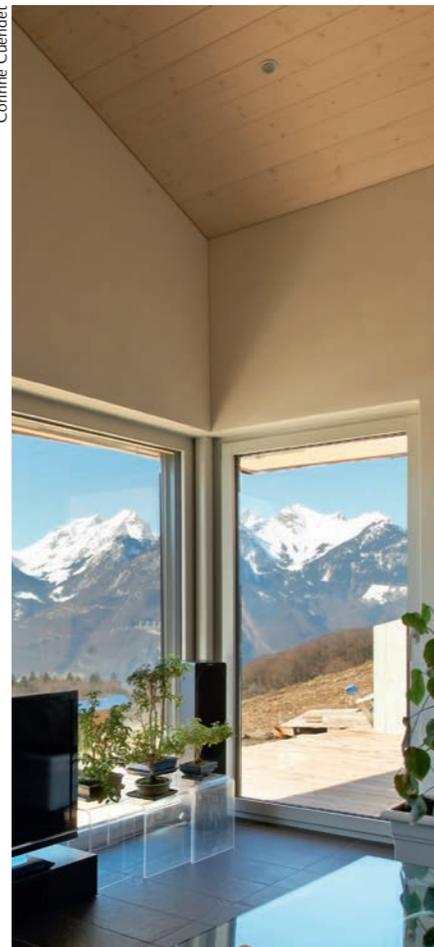


Obergeschoss

- Tragende Aussenwände in vorgefertigtem Holzrahmenbau
- Dach aus Hohlkastenelementen
- Bodenplatte aus Stahlbeton und Geschossdecke aus Hohlkastenelementen
- Fassaden mit unbehandelten Schindeln aus Red Cedar verkleidet

Gebäudevolumen SIA 416 900 m³
 Geschossfläche SIA 416 121 m²
 Baukosten BKP 2 CHF 760 000.–
 Kubikmeterpreis SIA 416 (BKP 2) CHF 845.–
 Bauzeit – Fertigstellung 9 Monate – 2013
 Standard Minergie-P

Corinne Cuendet



Gebaut wie eine Neuinterpretation eines Chalets, liegt dieses Haus in der Ortschaft Corbeyrier am Südhang der östlichen Talflanke des untern Rhonetals hoch über der Ebene. Sein weit vorspringendes Dach und die Schindelfassade kaschieren das moderne Innenleben, gleichen von aussen einem herkömmlichen Chalet. Doch verleiht ihm die untypische Form mit den grossen, den Innenräumen entsprechenden Fensteröffnungen einen Hauch von zeitgemässer Architektur. Im Erdgeschoss liegen die wichtigsten Räume wie Küche, Wohnraum mit Terrasse und überhoher Decke sowie ein Schlafraum. Im Obergeschoss erschliesst ein offener Vorraum zwei weitere Zimmer unter der Dachschräge. Das hier übers Jahr üppig einfallende Sonnenlicht wird für Heizung und Warmwasseraufbereitung genutzt. An bewölkten Tagen übernimmt eine Holzofenheizung diese Aufgabe.

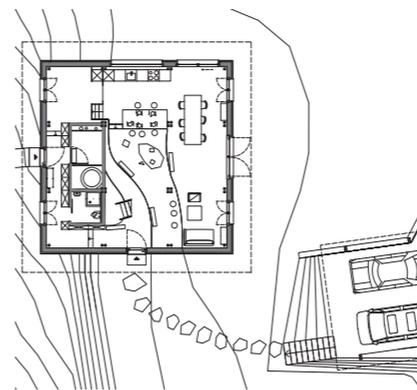
Ort Route de Luan, Corbeyrier VD **Bauherr** Familie Roubaty **Architekt** Lutz Associés Sàrl, Givisiez **Bauingenieur** Chardonnens Corminboeuf, Domdidier **Holzbaingenieur und Holzbau** Hubert Construction bois SA, Bex

Berghütte im Vallée de Joux, Le Pont

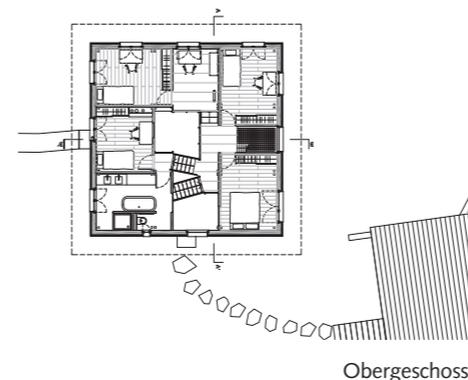


- Tragende Aussenwände in vorgefertigtem Holzrahmenbau
- Leichte Trennwände innen mit Dreischichtplatten
- Decken als Balkenkonstruktion und Massivholzplatten
- Stützen Lärche 8 x 8 cm in Vierergruppe als Zangenkonstruktion
- Dach mit Pfetten und Sparren
- Aussenverkleidung in Lärche, horizontal, wetterseitig mit Blechverkleidung

Gebäudevolumen SIA 416 700 m³
 Geschossfläche SIA 416 160 m²
 Baukosten BKP 2 CHF 670 000.–
 Kubikmeterpreis SIA 416 (BKP 2) CHF 956.–
 Bauzeit – Fertigstellung 11 Monate – 2014



Erdgeschoss



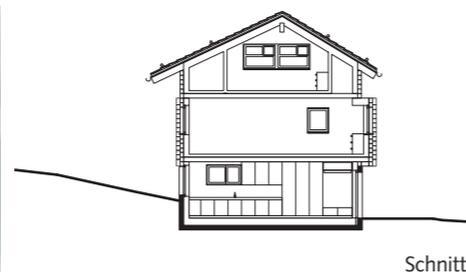
Obergeschoss



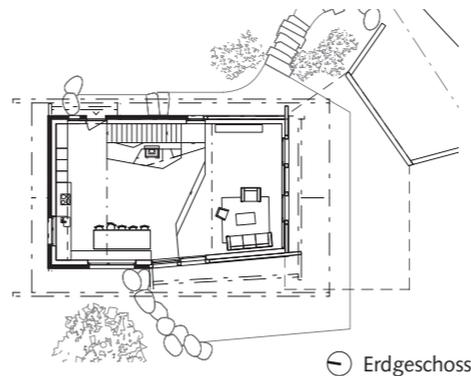
Die sportbegeisterte Familie hat beschlossen, im Vallée de Joux zu leben, diesem Hochtal im Jura, und ein Haus mit starkem Bezug zur Umgebung bauen zu lassen. Der Boden des Erdgeschosses weist vier Abstufungen auf, die dem Verlauf des Terrains folgen. Die Weiden der Umgebung setzen sich so förmlich im Haus fort, in einem Raum, der gleichzeitig für Kochen, Essen, Wohnen und als Atelier dient. Diese Behausung lebt rundum mit und in der Natur mit Wiesen, Wald, See und Bergzügen. Im Obergeschoss wechseln offene und geschlossene Räume, die wie eingehängt wirken. Die ungewöhnliche Anordnung führt zu unerwarteten Durchblicken und räumlichen Verbindungen. Voll und ganz aus Holz konstruiert, fügen sich die Konstruktionsweise mit Zangenstützen und die versetzten Böden zu einem eigensinnigen Ganzen. Das überall eingesetzte und sichtbare Holz verleiht dem Haus eine warme Atmosphäre in diesem im Winter oft bitterkalten Tal.

Ort Route de Mollendruz 5, Le Pont VD **Bauherr** Privat **Architekt** Kunik de Morsier architectes, Lausanne **Holzbauingenieur** Bois Initial SA, Morges **Holzbau** Aubert Constructions Sàrl, Cortaillod; Etienne Berney SA, Le Brassus

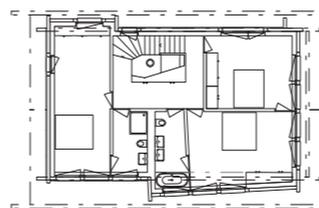
Casa da Noi, Naters



Schnitt



Erdgeschoss



1. Obergeschoss



2. Obergeschoss

- Aussenwände aus Fichtenbohlen (Blockbau)
- Innenwände vorgefertigt als Ständerbau, verkleidet mit Sperrholzplatten
- Pfettendach mit Eindeckung aus Steinplatten
- Geschossdecken aus Brettsperrholz

Gebäudevolumen SIA 416 1100 m³
 Geschossfläche SIA 416 380 m²
 Bauzeit – Fertigstellung 5 Monate – 2014



In der Gemeinde Naters oberhalb von Brig im Oberwallis liegt in steilem Gelände der Weiler Rischin (Rischinu), ein Ort, der kaum Veränderungen unterworfen war. Das dort geltende rigide Baugesetz verlangte von den Architekten einen Entwurf, der sich in die lokale Bautradition integriert. Der Bau ist als herkömmlicher Strickbau (Blockbau) erstellt und gleicht mit seinem Satteldach und der Steineindeckung von aussen den traditionellen Berghäusern und Chalets. Doch verraten die von Stockwerk zu Stockwerk unterschiedlichen Vorsprünge in den Fassaden seine zeitgenössische Herkunft. Im Innern dominieren ebenfalls Holz und eine betonierte Cheminée-Skulptur mit integrierter Treppe. Die Innenwände sind ebenfalls aus Holz konstruiert (Ständerbau) und mit Sperrholz flächig verkleidet. Konstruktion und Materialisierung der Casa di Noi respektieren die örtliche Bauweise und lassen doch Raum für die heutige Lebensweise und zeitgemässe Bedürfnisse.

Ort Rischinu, Naters VS Bauherr Privat Architekt Andreas Fuhrmann, Gabrielle Hächler Architekten ETH BSA SIA AG, Zürich Bauingenieur Weder Ingenieure AG, Naters Holzbauingenieur Timbatec AG, Zürich Holzbau Beer Holzbau AG, Ostermündigen

Haus Kuoni, San Nazzaro



🕒 Erdgeschoss

- Tragplatte und Unterbau in armiertem Beton
- Fensterfassade und Brüstungen vierseitig aus wasserabweisend imprägniertem Lärchenholz
- Innenausbau vollständig aus Lärchenholz (Parkett, Wand- und Deckenverkleidungen, feste Einbauten, Küche)

Gebäudevolumen SIA 416 360 m³
 Geschossfläche SIA 416 120 m²
 Baukosten BKP 2 CHF 1,2 Mio.
 Bauzeit – Fertigstellung 12 Monate – 2012



Ralph Feiner

Ansicht von Süden



Längsschnitt



Querschnitt



Das Haus ist der Zweitwohnsitz des Bauherrn, der vom angenehmen Klima im Tessin, der dortigen reichen Vegetation und dem südlichen Licht und den Düften der Region angetan ist. Es liegt direkt unterhalb der Kantonsstrasse und in Nachbarschaft zum öffentlichen Lido. Der Wasserspiegel des Langensees kann bei Hochwasser stark ansteigen, und die Versicherungen lehnen die Verantwortung für voraussehbare Schadenereignisse ab. Deshalb steht die mittig durch Stützen getragene betonierte Bodenplatte des Hauses hoch über dem gewachsenen Terrain und bildet so eine schattenspendende Halle, die in Richtung Seeufer zur lauschigen Pergola wird. Eine seitliche hohe Bruchsteinmauer und die entsprechend gemauerte Brüstung zum See und Sitzbank trennen das Haus vom öffentlichen Raum. Das Innere des darüberliegenden Wohnhauses ist mit lackiertem Lärchenholz gestaltet. Seine Räume sind von einem innenliegenden Kern her erschlossen, und bei geöffneten Fenstern wirken sie wie Terrassen. So können die Hochwasser dem Haus nichts anhaben.

Ort San Nazzaro TI **Bauherr** Martina Kuoni, Basel
Architekt Conradin Clavuot, dipl. Architekt ETH/SWB, Chur **Bauingenieur** Placido Perez, dipl. Bauingenieur GmbH, Bonaduz **Holzbau** Oliva Falegnameria, Motto/Dongio

Broschüre Nr. 17 – November 2018

Herausgeber
Lignum, Holzwirtschaft Schweiz
Office romand
Le Mont-sur-Lausanne

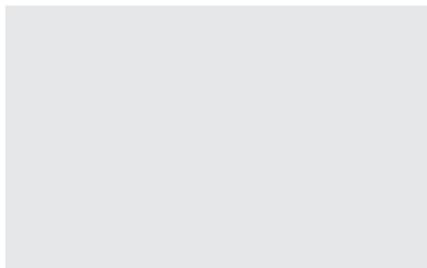
Gestaltung
Fil rouge conception graphique, Courtételle

Druck
Pressor SA, Delémont

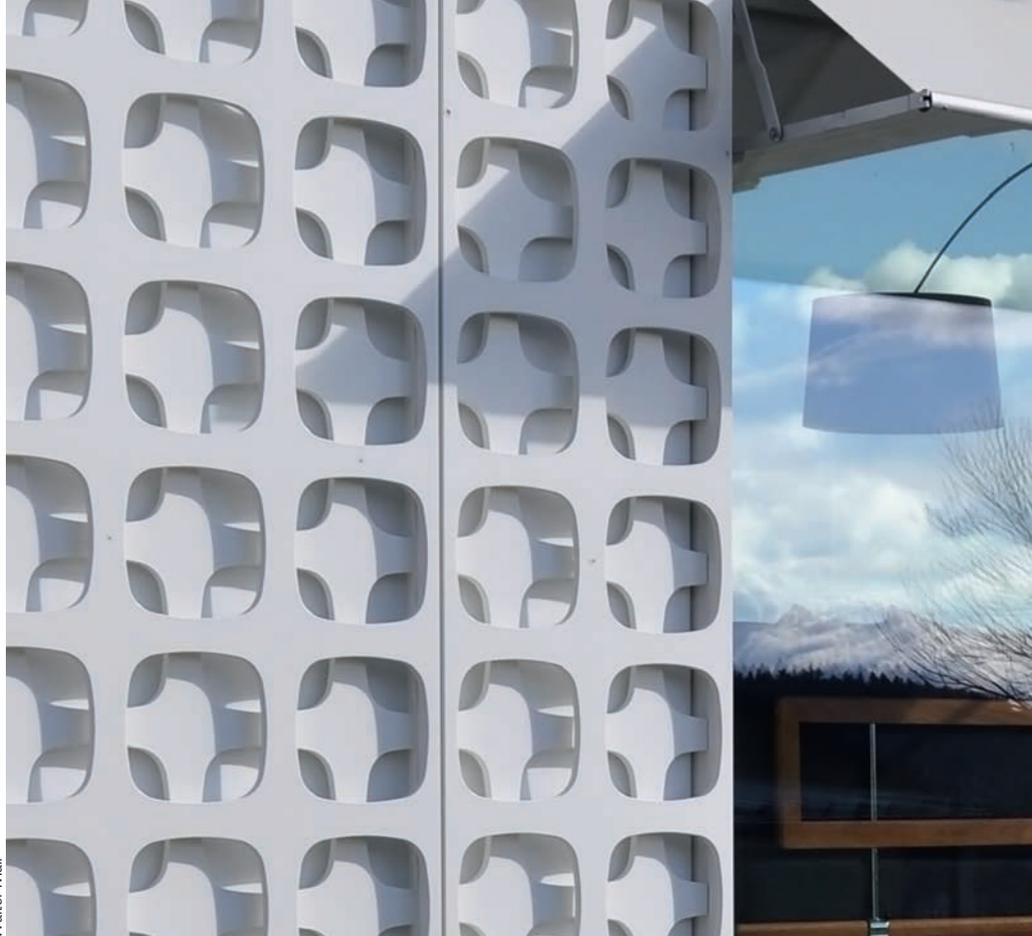
Übersetzung
Charles von Büren, Bern

Titelseite
Der Geist der 1950er Jahre, Rombach
Architekten Husistein & Partner AG, Aarau

Diese Broschüre überreicht Ihnen:



Walter Mair



Die Erstellung dieser Broschüre wurde vom Bundesamt für Umwelt BAFU im Rahmen des Aktionsplans Holz unterstützt.



 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU
Aktionsplan Holz

Lignum Holzwirtschaft Schweiz – www.lignum.ch

Cedotec Centre dendrotechnique – www.cedotec.ch

Aktionsplan Holz – www.bafu.admin.ch