

Impressum

Herausgeber:
Lignum, Zürich
September 2006

Konzept, Redaktion und Layout:
Katia Freda, Lausanne
Mélanie Baschung, Cedotec

Titelbild:
«Das blaue Haus», Chapelle (FR)
Daniel Piolino, Architekt, Chavannes

Druck:
PCL, Renens

Diese Broschüre überreicht Ihnen:



Lignum Holzwirtschaft Schweiz
www.lignum.ch

Cedotec Centre dendrotechnique
www.cedotec.ch

holz 21 Förderprogramm des Bundesamts
für Umwelt BAFU
www.holz21.ch



Foto © François Berlin, Grandvaux



«Das blaue Haus»
Haus mit Nebengebäude
Pavillon-Haus
Aufstockung
Überbauung «Les Casettas»
«Terraforming»
Wohnen im Weinberg
Haus mit Zeder
Haus «Cube»
«Haus vom Himmel her»
Haus für ein Paar
«Grandiosa»
Hauserweiterung
«Case study»
Haus im Obstgarten
Rotes Haus
Zweifamilienhaus
Strickbau
Wochenendhäuser
Haus für eine grosse Familie
Überbauung «min8»
Einfamilienhaus mit Veranda

Diese Broschüre wurde mit der Unterstützung von holz 21 –
Förderprogramm des Bundesamts für Umwelt (BAFU) – realisiert.

22 Holz Häuser


Eine dynamische Holzkette



Foto © Urs Twillmann / Lignum

Lignum, Holzwirtschaft Schweiz ist die Dachorganisation der Schweizer Wald- und Holzwirtschaft. Sie vereint alle wichtigen Verbände und Organisationen einer Branche mit rund 80000 Arbeitsplätzen, Forschungs- und Ausbildungsinstitutionen, öffentliche Körperschaften sowie eine grosse Zahl von Architekten und Ingenieuren. Lignum bietet in der ganzen Schweiz Dienstleistungen in den Bereichen Technik und Kommunikation an. Lignum geniesst die Unterstützung des Selbsthilfefonds der Schweizer Wald- und Holzwirtschaft und kann auf die Unterstützung von rund dreissig regionalen Arbeitsgemeinschaften zählen. Diese setzen sich im ganzen Land für eine bessere Nutzung des Potentials ein, das in unserem einheimischen Holz steckt.

Lignum
Falkenstrasse 26
8008 Zürich
044/267 47 77
info@lignum.ch
www.lignum.ch

Holz – das älteste Material der Zukunft



Foto © Archives Cedotec, Le Mont-sur-Lausanne

Die heutige Industrie entwickelt ultra-moderne, leistungsfähige Materialien. Die Natur ihrerseits hält seit langem einen aussergewöhnlichen Rohstoff bereit: Holz. Es handelt sich dabei um einen Verbundwerkstoff aus Zellulosefasern, welche untereinander von Lignin zusammengehalten werden. Dieser Aufbau verleiht dem Holz bemerkenswerte mechanische Eigenschaften. Dank seiner Zellstruktur weist das Holz zudem hervorragende Wärmedämmungs-Werte auf. Kommt dazu, dass Holz aus Sonnenenergie entsteht, dass es absolut umweltschonend wiederverwertbar ist und dass die Natur verschiedene Holzarten produziert, welche ein breites Spektrum an technischen und ästhetischen Charakteristiken aufweisen. Zusammen mit innovativer Architektur machen diese Eigenschaften Holz zum Baustoff der Zukunft. Lassen Sie sich in Versuchung führen von den 22 Holzbauten dieser Broschüre. Sie widerspiegeln die ganze Bandbreite der in einem Holzhaus möglichen Lebensstile.

«Das blaue Haus»



Fotos © François Bertin, Grandvaux

Ort

1608 Chapelle (FR)

Architekt

Daniel Piolino, Chavannes

Holzbauingenieur

Alain Travaglini, Nyon

HolzbauSallin SA, Villaz-St-Pierre
Bernard Repond, Charmey**Gebäudevolumen SIA**730 m³**Kubikmeterpreis SIA (BKP 2)**

CHF 592.–

Fassade

Vertikale Schalung mit Abstand

Holzart

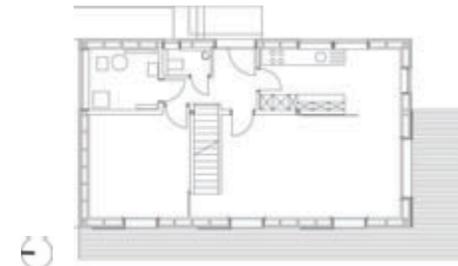
Fichte

Behandlung

Dreischichtig werklackiert

Baujahr

2003–2004

**Beschreibung**

Mit dem Bau des «Blauen Hauses» in einer spärlich bebauten Zone von Chapelle erfüllte sich ein junges Paar mit bescheidenem Einkommen den Traum vom Wohnen auf dem Land. Das Raumangebot war: drei Schlafzimmer, eine Küche, eine Essnische, ein Musik- und Lesezimmer sowie ein Aufenthaltsraum. Der Bau sollte im Dialog mit dem Standort und dem herrlichen Ausblick stehen. Er sollte ökologische Kriterien erfüllen und vor allem wenig kosten (600000 Franken Gesamtkosten, inkl. Landkosten). Zunächst schwankte die Bauherrschaft zwischen einem Neu- und einem Umbau. Dann machte man per Zufall die Bekanntschaft mit einem Architekten, der gerade daran war, sich selbstständig zu machen, und Aufträge suchte. Das grosse Interesse am Baustoff Holz und an erneuerbarer Energie führte schliesslich zu einem Haus, welches vollständig aus Holz ist. Dank hervorragender Dämmung der Wände und Fenster, einer effizienten und wirtschaftlichen Heizung sowie dank der kontrollierten Lüftung erhielt der Bau das Minergie-Label.

Haus mit Nebengebäude



Aussenfotos © Ulrich Fischer, Genf

Ort

1008 Jouxens-Mézery (VD)

Architektinnen

Sylvie Kleiber und Martine Villard,
Architektinnen ETH, Genf

Holzbauingenieur

R. Berthod, Bex

Holzbau

Gilles Bollschweiler, Ollon

Gebäudevolumen SIA

1960 m³

Kubikmeterpreis SIA (BKP 2)

CHF 890.–

Fassade

Horizontale Schalung mit Abstand

Holzart

Einheimische Weisstanne,
gebeizte Lärche (Terrassen)

Behandlung

Lasur

Baujahr

2003–2004



Innenfotos © Sandra Pretti, Genf

**Beschreibung**

Das Haus befindet sich in einem Villenvorort der Stadt Lausanne und besteht aus verschiedenen Baukörpern. Diese sind um einen Hof herum angeordnet, welcher dadurch zum Dreh- und Angelpunkt des ganzen Gebäudes wird. Das Hauptgebäude entfaltet sich zwischen zwei langen Fassaden. Die Gemeinschaftsräume im Erdgeschoss gehen zum Hof hin, während sich die Zimmer und Büros des Obergeschosses zum Genfersee und zu den Alpen hin öffnen. Die Nebengebäude begrenzen den Eingangsbereich und garantieren den Aussenräumen (Hof, Terrasse, Schwimmbad) und dem Haus eine gewisse Privatsphäre. Der ganze Bau besteht aus einheimischem Tannenholz. Sichtbar wird die Holzkonstruktion bei der Holzdecke des Obergeschosses und bei den leichten Giebelfassaden, welche sich nach aussen öffnen. Die Verbindung zwischen den einzelnen Elementen besteht aus luftig gesetzten Latten aus gebeiztem Tannenholz. Diese kleiden die ganze Fassade ein und wirken teilweise wie Rolläden, teilweise wie Trennwände entlang der Nebengebäude.

Pavillon-Haus

**Ort**

1800 Vevey (VD)

Architekt

Alain Porta, Lausanne

Holzbau/Holzbauingenieur

Daniel Berrut, Collombey

Gebäudevolumen SIA

1050 m³

Kubikmeterpreis SIA (BKP 2)

CHF 543.–

Fassade

Holzrahmen, vertikale Schalung

Holzart

Lärche

Behandlung

Wasserabstossend (Hydrofuge)

Baujahr

2006

**Beschreibung**

Das Pavillon-Haus fügt sich in ein Einfamilienhausquartier. Es steht direkt neben einem fünfgeschossigen Haus der letzten Jahrhundertwende. Das Haus wird gegen Süden durch eine Loggia verlängert, welche auf zwei Etagen liegt und einen intimen Bezug zur grünen Umgebung schafft. Blickt man vom Hauptaufenthaltsraum und vom Esszimmer hinaus, so erscheint der Garten als fester Bestandteil des Raumes; er ist eingerahmt vom Muster der Loggia wie ein Bild. Die Aussenraumgestaltung beschränkt sich auf das absolute Minimum. Das Haus ist auf allen vier Seiten von Wiese umgeben. Es schmiegt sich zwischen die Bäume, als sei es immer schon dort gewesen. Die Konstruktion ist nicht unterkellert und ruht auf Grundpfählen. Sie ist ganz in Holzrahmenbauweise erstellt. Das verwendete Lärchenholz wurde dergestalt behandelt, dass es mittelfristig eine silbergraue Farbe annimmt und so mit dem umgebenden Grün harmoniert. Dank geschickter Planung liess sich die Bauzeit auf 16 Wochen zwischen Februar und Mai beschränken.



Aufstockung



Ort

1012 Lausanne (VD)

Architekt

Blaise Tardin & Jacqueline
Pittet Architectes, Lausanne

Holzbauingenieur

Meuwly Soutter & Kälin,
J.-F. Kälin, Lausanne

Holzbau

MBF Maurice Beaud Fils
Constructions SA, Albeuve

Gebäudevolumen SIA

1050 m³

Kubikmeterpreis SIA (BKP 2)

CHF 420.–

Fassade

Horizontale Schalung

Holzart

Pappel

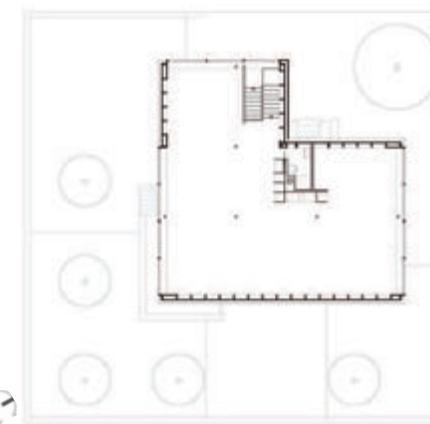
Behandlung

Thermische Holzbehandlung

Baujahr

2005

Vor dem Umbau



Beschreibung

Das Haus befindet sich im Quartier La Sallaz, inmitten von Wohnhäusern aus den vierziger Jahren, und wurde zweimal umgebaut: 1997 und 2005. Dieser zweite Umbau bestand in einer Aufstockung des Hauses, welches ursprünglich nur über ein Geschoss verfügte, um das Architekturbüro einzurichten. Im Rahmen der Aufstockung wurde der alte Dachstock demontiert und durch einen neuen Holzrahmenkörper ersetzt, welcher ins Mauerwerk eingesetzt wurde. Für die Wahl einer Holzkonstruktion waren statische und konstruktive Gründe massgebend. Da das Fundament des Hauses aus nichtarmiertem Beton besteht, mussten die Lasten beschränkt werden. Zudem ermöglichte der Baustoff Holz eine aussergewöhnlich kurze Bauzeit, so dass das Gebäude auch während der Umgestaltung bewohnt werden konnte. Da der bestehende Teil des Gebäudes sanierungsbedürftig war, wurde die gesamte Gebäudehülle mit einer Dämmschicht und einer Schalung aus thermisch behandeltem Pappelholz verkleidet. So verschmolzen Alt und Neu zu einem neuen Ganzen.

Überbauung «Les Casettas»

**Ort**

2037 Montezillon (NE)

Architekt

MSBR SA, La Chaux-de-Fonds

HolzbauingenieurMartin Geiser, Conception bois Sàrl,
Mont-Soleil**Holzbau**

Willy Oppliger, Saint-Imier

Gebäudevolumen SIA345 m³ (einfache Casetta)898 m³ (doppelte Casetta)**Kubikmeterpreis SIA (BKP 2)**

CHF 660.– (einfache Casetta)

CHF 560.– (doppelte Casetta)

Fassade

Horizontale Schalung

Zementfaserplatten

Holzart

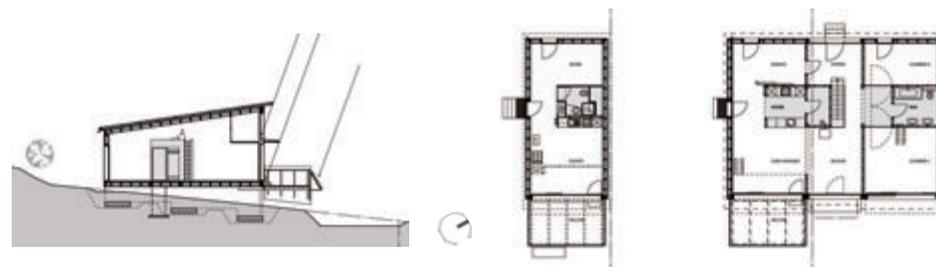
Lärche

Behandlung

Keine

Baujahr

2005

**Beschreibung**

Inspiriert vom Modell des Wohnwagens, wollte die Bauherrschaft mit dieser Überbauung ein Konzept von günstigen Wohnhäusern realisieren, welches den Grundsätzen einer nachhaltigen Entwicklung entspricht. Die Überbauung befindet sich auf einem gegen den See hin abfallenden Grundstück. Sie findet also optimale Voraussetzungen für die Nutzung erneuerbarer Energien vor. Dank der guten Wärmedämmung der Fassaden und der Dächer konnte der Minergie-Standard erreicht werden. Zwei Typen von Häuschen lassen sich unterscheiden: die «einfache Casetta» und die «doppelte Casetta». Der einfache Typ weist eine Grundfläche von 56 m² auf. Der doppelte Typ besteht aus zwei einfachen Typen sowie einem überbauten Zwischenraum und verfügt über eine Grundfläche von etwa 170 m². Das Grundmodell ist ein einziger Körper in Holzrahmenbauweise, welcher auf zwei Längsmauern aus armiertem Beton ruht. In der Mitte des Baukörpers befindet sich eine Box, welche alle technischen Einrichtungen enthält und die Wohnräume strukturiert.

« Terraforming »

**Ort**

1896 Vouvry (VS)

Architekt

Voltolini Architectes, Lausanne

Holzbauingenieur

Quartal, Vevey

Holzbau

Civitillo & Fils sàrl, Vouvry

Gebäudevolumen SIA790 m³**Kubikmeterpreis SIA (BKP 2)**

CHF 550.–

Fassade

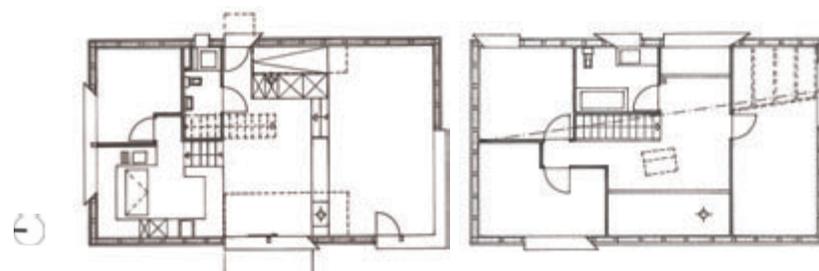
Faserzement

Baujahr

2003

**Beschreibung**

Das Haus liegt am Fusse der Walliser Alpen, gegenüber den letzten Überresten eines terrassierten Weinberges. Wegen seiner aussergewöhnlichen Konstruktion mit hinterlüfteter Fassade wurde der Bau mit einem Architekturpreis ausgezeichnet. Die treppenförmige Anordnung erlaubt eine optimale Integration in die Hanglage. Das Erdgeschoss ist in drei aufeinander folgende Stufen gegliedert, welche gegen die Ebene hin angeordnet sind und drei Tagesfunktionen definieren (Küche und Esszimmer, Eingangsbereich und Aufenthaltsraum). Das Obergeschoss beherbergt die Schlafzimmer sowie einen offenen Raum, der den wunderbaren Blick auf die umliegende Landschaft freigibt. Die Gestaltung des Dachgeschosses wird von der Hangneigung gegeben. Zudem bestimmen die grossen Öffnungen, welche genau in Funktion der Aussicht angeordnet wurden, die Architektur. Das Haus ist – inklusive Decken – vollständig aus Holz gebaut und mit Faserzementplatten verkleidet, wie sie sonst üblicherweise für Bedachungen verwendet werden.



Wohnen im Weinberg

**Ort**

1971 Grimisuat (VS)

Architekt

anako'architecture,
Olivier Cheseaux, Grimisuat

Holzbauingenieur

Serge Boudin, Sion

Holzbau

Carron-Michellod, Fully

Gebäudevolumen SIA

730 m³

Kubikmeterpreis SIA (BKP 2)

CHF 580.–

Fassade

Horizontale Schalung

Holzart

Lärche

Behandlung

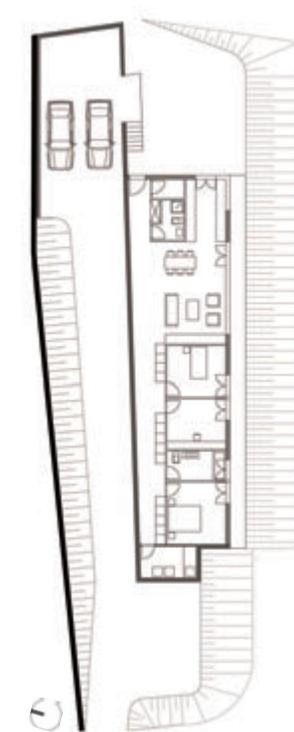
Keine

Baujahr

2005–2006



Innenfotos © Lionel Clavien

**Beschreibung**

Hoch über dem Rhonetal gelegen, bietet dieses Haus eine ausserordentlich schöne Aussicht auf die Walliser Alpen. Es befindet sich inmitten von Weinreben an einem 30° bis 35° steilen Hang. Die Integration des Baus in seine Umgebung gestaltete sich um so schwieriger, als der Bauherr lediglich ein eingeschossiges Haus wollte. Die Architekten haben sich dazu entschlossen, sich von der Umgebung inspirieren zu lassen. Gemäss dem Vorbild eines terrassierten Weinbergs wird das Haus zu einer Stützmauer. Der längliche Grundriss ermöglicht es, den Abhang, der durch eine Betonmauer gestützt wird, auf der Rückseite auszunützen. Das Haus selber ist eine leichte, modulare Holzkonstruktion.

Haus mit Zeder



Fotos © Probatima Sarl., Renens

18

Ort

1222 Vézenaz (GE)

Architekt

Stefano Marello, Vézenaz

HolzbauingenieurPichat Didier – Bureau technique
pour la construction en bois,
Landecy**Holzbau**Pichat Didier, Landecy
Atelier ABC Astural, Châtelaine**Gebäudevolumen SIA**1125 m³**Kubikmeterpreis SIA (BKP 2)**

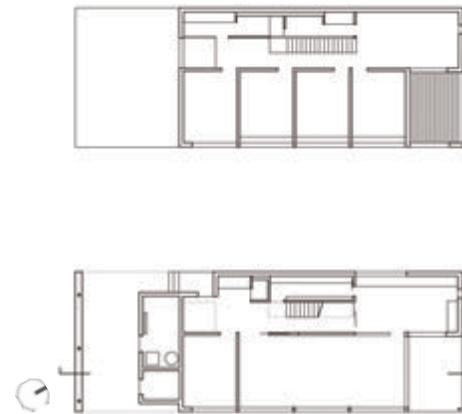
CHF 650.–

Fassade

Verputz

Baujahr

2004

**Beschreibung**

Obwohl dieses Haus unmittelbar am Strassenrand liegt, findet es einerseits durch die Disposition des Grundrisses, andererseits durch technische Lösungen einen gangbaren Weg, um sich vor dem Strassenlärm zu schützen. Die Raumaufteilung macht nämlich die technischen Räume zu einer Art Pufferzone zwischen der Strasse und den eigentlichen Wohnräumen. Die kontrollierte Lüftung sorgt zudem dafür, dass die Fenster das ganze Jahr hindurch nicht geöffnet werden müssen, was den Lärm im Hausinnern deutlich verringert. Die Fassaden unterstreichen diesen Willen zur Geschlossenheit gegen die Strasse und zu totaler Öffnung gegen den Garten hin, wo sich eine über hundertjährige Zeder erhebt. Das Streben der Bauherrschaft nach einer ökologischen Lösung schimmert unter dem Verputz durch: Das ganze Haus wurde aus Holz erbaut. Dank seiner ausgezeichneten Wärmedämmung, der solaren Warmwasseraufbereitung, der kontrollierten Lüftung sowie der Wärmepumpe erfüllt das Gebäude die Kriterien des Minergie-Labels.



19

Haus «Cube»

**Ort**

2852 Courtételle (JU)

ArchitektBureau d'étude Jean Chatelain Sàrl,
Delsberg**Holzbauingenieur**

Voisard & Migy, Porrentruy

Holzbau

Aldibois, St-Ursanne

Gebäudevolumen SIA1133 m³**Kubikmeterpreis SIA (BKP 2)**

CHF 475.–

FassadeVertikale Trapezschalung,
Corten-Stahl**Holzart**

Lärche

Behandlung

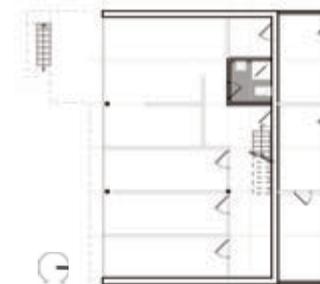
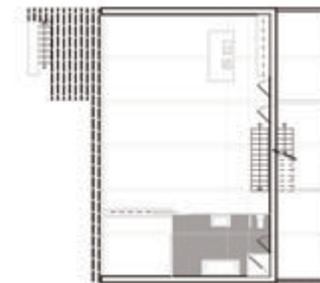
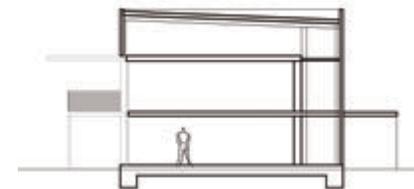
Holzschutzmittel

Baujahr

2003



Innenfotos © Susanne Hespberger, Untertisgenthal

**Beschreibung**

Das Konzept dieses Hauses, das dem Minergie-Standard entspricht, basiert auf dem Grundsatz, die Räume so anzuordnen, dass ein niedriger Energieverbrauch resultiert. Drei solcher Häuser wurden im Kanton Jura bereits realisiert. Das neuartige Konzept besteht in einem äusseren Holz-Metall-Rahmen, welcher eine freie und flexible Gestaltung des Innenraumes ermöglicht. Dieser ist in zwei Wohnbereiche unterteilt: einen beheizten und einen unbeheizten (Nebenräume). Die Verwendung von Holz als tragendes und wärmedämmendes Element führt zu einem hervorragenden Verhältnis zwischen Kosten und Energieeffizienz. Die Ausrichtung des Grundrisses wurde derart optimiert, dass der Energieverbrauch möglichst tief ist, und die Luft-Wasser-Wärmepumpe benutzt die nicht beheizten Räume zur Vorwärmung der Luft. Es ist vorgesehen, auf dem Dach eine Photovoltaikanlage zu installieren, welche den Strom für das Haus, die Wärmepumpe, die Lüftung und die Warmwasseraufbereitung liefert.

«Haus vom Himmel her»



Fotos © Christoph Grüning, Biel

Ort

2505 Biel Vingelz (BE)

Architektbaubuero.biel, Markus Bolliger,
Biel**Holzbau/Holzbauingenieur**

Habegger + Cie AG, Biel

Gebäudevolumen SIA1580 m³**Kubikmeterpreis SIA (BKP 2)**

CHF 715.–

Fassade

Horizontale Schalung

Holzart

Lärche

Behandlung

Keine

Baujahr

2004

**Beschreibung**

Das Haus steht auf einer Parzelle, welche über keine Zufahrt verfügt. Aufgrund der mangelnden Erschliessung blieb das Grundstück lange Zeit unüberbaut. Der wunderbare Ausblick auf See und Berge ist den jetzigen Bewohnern – zwei Familien – nun aber die Anstrengung wert, die man auf sich nehmen muss, um das Haus über Treppen zu erreichen. Die Besonderheiten des Standortes haben das architektonische Konzept und die Organisation der Baustelle beeinflusst. Das Haus konnte nur mit Hilfe eines Helikopters erbaut werden, der die Materialien heranführte – das Haus ist sozusagen vom Himmel gekommen. Aus Kostengründen ist der Grundriss sehr einfach: Abgetrenntes Erdgeschoss mit den Schlafzimmern und offenes Obergeschoss mit den Tagesräumen und der Terrasse. Das Haus mit Grenzmauer ruht auf einem Betonsockel und Metallpfeilern und ist aus leichten, vorgefertigten Holzelementen aufgebaut. Der Grundriss, welcher die grossen Fensteröffnungen in den Vordergrund stellt, unterscheidet sich je nach den Bedürfnissen der beiden Familien.

Haus für ein Paar



Aussenfotos © Thomas Jantscher, Colombier

Ort

2503 Biel (BE)

Architekt

Jürg Graser Architekten, Zürich

HolzbauingenieurPius Schuler, AG für Holzplanung,
Rothenthurm**Holzbau**

Gfeller Holzbau GmbH, Worb

Gebäudevolumen SIA832 m³**Kubikmeterpreis SIA (BKP 2)**

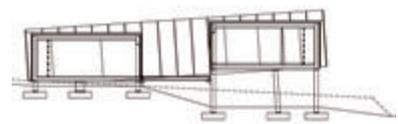
CHF 600.–

Fassade

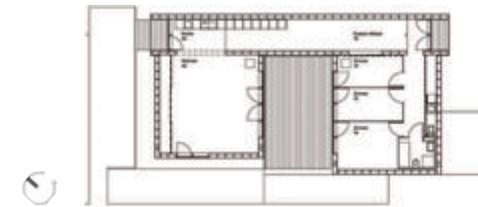
Glas

Baujahr

2004



Innenfoto © Lilli Kehl, Basel

**Beschreibung**

Das Haus wurde nach spezifischen Wünschen erbaut: als behagliches, rollstuhlgängiges Zuhause zu ökologischen Kriterien. Die räumliche Originalität des Baus war nur dank der besonderen Situation in der Stadt Biel möglich, wo die Bauvorschriften grossen Spielraum lassen. Der Bau stellt insofern eine statische Herausforderung dar, als er aus selbsttragenden Holzkasten besteht, welche auf hohlen Pfeilern stehen. Diese dienen als technische Hohlräume. Die Wärmedämmung besteht aus energietechnisch sehr effizienten Hanfplatten, so dass eine Zertifizierung des Gebäudes nach Minergie-Standard möglich war. Das Holz ist hier allgegenwärtig, sogar in der Fassade, wo es von Glas umhüllt ist. Es erscheint durchschimmernd und verleiht dem Glas eine braune Färbung. Auch im Innern ist Holz das dominierende Material und schafft Wärme in den Räumen. Diese sind um eine Verbindungsrampe herum angeordnet, welche die zwei Parallel-Epiped der Baukörper von beiden Seiten her an eine Terrasse anschliesst.

«Grandiosa»



Fotos © Fabrik Studios, Luzern

Ort

8620 Wetzikon (ZH)

Architekt/Holzbauingenieur

Renggli AG Generalunternehmung,
Sursee

Holzbau

Renggli AG Holzbau, Schötz

Gebäudevolumen SIA

1517 m³

Kubikmeterpreis SIA (BKP 2)

CHF 510.–

Fassade

Horizontale Schalung

Holzart

Lärche

Behandlung

Keine

Baujahr

2005



Beschreibung

Das Minergie-Einfamilienhaus «Grandiosa» wurde von einer Spezialfirma für Holzbauten nach ökologischen Kriterien entworfen und gebaut. Sein Name leitet sich ab von seinen grossen Dimensionen und seiner räumlichen Eleganz sowie von der Wahl gediegener Materialien. Die Grundprinzipien sind: natürliche Materialien, niedriger Energieverbrauch, Verwendung erneuerbarer Ressourcen (z.B. mit Wärmepumpe). Das offene Erdgeschoss des Wetziker Hauses beherbergt die Aufenthaltsräume, während sich im Obergeschoss vier Kinderzimmer und ein Elternschlafzimmer mit Bad befinden. Eine Verbindung zwischen den beiden Geschossen schafft ein offener Lichthof, der sich über die ganze Höhe des Hauses erstreckt.

Hauserweiterung



Fotos © Marco Homberger, Luzern

Ort

6052 Hergiswil (NW)

Architekt

Deon AG, dipl. Architekten ETH
BSA, Luzern

Holzbauingenieur

Lauber Ingenieurbüro für Holzbau,
Luzern

Holzbau

Schär Holzbau AG, Altbüron

Gebäudevolumen SIA

994 m³

Kubikmeterpreis SIA (BKP 2)

CHF 387.–

Fassade

Vertikale Schalung

Holzart

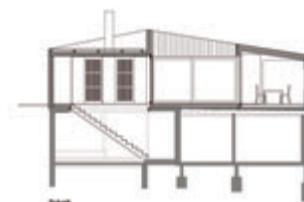
Fichte

Behandlung

Lasur, fünf Weisstöne

Baujahr

2004



Beschreibung

Das Haus liegt inmitten der Bergwelt, nicht weit von den Gestaden des Vierwaldstättersees. Der Auftrag an den Architekten bestand in der Erweiterung eines bestehenden Baus. Die ursprünglich im Erdgeschoss angesiedelten Tagesräume wurden zu Schlafräumen umgewandelt. Das Obergeschoss seinerseits gliedert sich um ein Atrium herum, welches die neu geschaffenen Tagesräume mit Licht versorgt. Dieser offene Raum im Herzen des Hauses erlaubt es, den freien Grundriss in Nischen für verschiedene Verwendungszwecke zu unterteilen. Die neue Konstruktion aus vorgefertigten Holzelementen wurde auf die bestehende massive Struktur des Erdgeschosses aufgebaut. Eine vertikale Holzschalung kleidet den ganzen Baukörper ein und vereinigt Alt und Neu. Das Spiel von fünf verschiedenen Weisstönen auf der Fassade mildert die Härte des Standortes im winterlichen Schatten der Berge ein wenig.

«Case study»



Fotos © Christoph Schenk, Zürich

Ort

8956 Killwangen (AG)

Architektwerkhof AG für Konzept
und Umsetzung, Zürich**Holzbau/Holzbauingenieur**

Neue Holzform AG, Bern

Gebäudevolumen SIA850 + 920 m³**Kubikmeterpreis SIA (BKP 2)**

CHF 585.–

Fassade

Horizontale Schalung

Holzart

Lärche

Behandlung

Keine

Baujahr

2002

**Beschreibung**

Das Doppelleinfamilienhaus mit Flachdach befindet sich im Limmattal. Die Parzelle liegt etwas abseits von der Hauptverkehrsachse Zürich–Baden, in einem kleinen, vom Verkehrslärm verschonten Seitental. Zwei Familien teilen unter sich die leichte, vorgefertigte Holzkonstruktion, welche auf einem Mauerwerk aufliegt. Eine Betonmauer umschliesst die Gebäude und trennt sie von der Strasse ab. Die Parkplätze richten die Eingänge und Erdgeschosse der beiden Gebäude unterschiedlich aus. Das eine ist nach Südwesten orientiert, während das andere sich in Nord-Süd-Richtung öffnet. Jedes Haus verfügt im Erdgeschoss über einen Innenhof. Das Obergeschoss ist bei beiden Gebäuden nach Westen ausgerichtet. Im übrigen sind die beiden Grundrisse ähnlich: eine Terrasse, zwei Badezimmer sowie übrige Zimmer, deren Anzahl sich nach den Bedürfnissen der Bewohner richtet. Die Fassade aus Holz ist mit grossen Fensteröffnungen versehen, welche für viel Licht in den Räumen sorgen, ohne ihnen ihre Intimität zu nehmen.

Haus im Obstgarten



Fotos © Daniel Gerber, Zürich

Ort

5406 Baden-Rütihof (AG)

Architektin

Clea Gross, Zürich

HolzbauingenieurMakiol & Wiederkehr, Beinwil
am See**Holzbau**

Fa. Erne, Laufen

Gebäudevolumen SIA904 m³**Kubikmeterpreis SIA (BKP 2)**

CHF 690.–

Fassade

Vertikale Schalung

Holzart

Lärche

Behandlung

Keine

Baujahr

2001–2002

**Beschreibung**

Das Haus liegt in der aargauischen Landwirtschaftszone am ehemaligen Standort einer Holzscheune, mitten in einem Obstgarten. Der Bau nimmt Rücksicht auf die bestehenden Gebäude und wurde bewilligt, nachdem das Grundstück als Weilerzone klassiert worden war. Sowohl die Festlegung der Konstruktion als auch die Wahl der Materialien leiteten sich aus den früher auf dem Standort vorhandenen Elementen ab. Der Sockel wurde in Sichtbeton erstellt, während der obere Teil aus Holz besteht und damit die Anmutung der umliegenden traditionellen Bauten aufnimmt. Die neuen Nutzungen sind auf fünf zueinander versetzte Ebenen verteilt, welche an die ehemalige Holzscheune erinnern. Die zeitgenössische Behandlung lässt sich anhand der Form und Grösse der Öffnungen ersehen. Denn die Türen und Fenster sind tatsächlich überdimensioniert und drücken dadurch die neue Zweckbestimmung aus. Während das Material Holz gegen aussen sehr präsent ist, ist es im Inneren nicht mehr sichtbar.

Rotes Haus



Ort

5706 Boniswil (AG)

Architekt

Zoltan Librecz, dipl. Architekt HTL
Beinwil am See

Holzbau/Holzbauingenieur

Hector Egger Holzbau AG,
Langenthal

Gebäudevolumen SIA

925 m³

Kubikmeterpreis SIA (BKP 2)

CHF 470.–

Fassade

Horizontale Schalung

Holzart

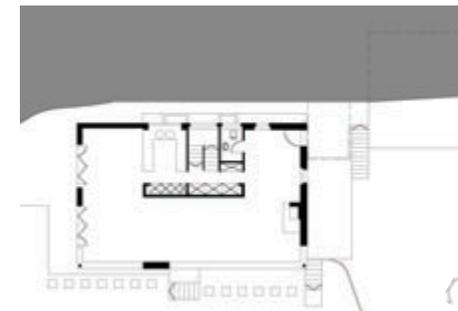
Fichte

Behandlung

Lasur

Baujahr

2004–2005



Beschreibung

Vom ursprünglichen Haus aus dem Jahr 1967 ist nach dem Umbau lediglich der Keller verblieben. Der Rest des Gebäudes wurde durch einen neuen Baukörper ersetzt. Um den Bedürfnissen der neuen Besitzer gerecht zu werden, wurde die räumliche Anordnung vollständig umgeformt. Aus dem ehemaligen Ferienhaus ist mit dem Umbau ein ganzjährig bewohntes Domizil geworden. Ohne dass die ursprüngliche Form sich veränderte, entstand ein zusätzliches Geschoss. Das ergab ein Mehr an Wohnfläche und eine Terrasse für die Familie mit vier Köpfen. Das Konstruktionsprinzip für das neue Gebäude bot die Möglichkeit, grosse Fensteröffnungen anzubringen, was dem aussergewöhnlichen Ausblick auf den See entgegenkommt. Der Bau beruht ganz auf vorfabrizierten Holzelementen. Dadurch ergab sich eine äusserst kurze Montagezeit von lediglich zwei Tagen sowie eine sehr hohe Präzision bei der Bauausführung. Dank der Wahl des Rohstoffes Holz liess sich die gesamte Bauzeit auf fünf Monate beschränken.

Zweifamilienhaus



Ort

6063 Stalden (OW)

Architekt

Scheitlin-Syfrig + Partner
Architekten AG, Luzern

Holzbauingenieur

Pirmin Jung Ingenieure
für Holzbau GmbH, Rain

Holzbau

Walter Küng AG, Alpnach Dorf

Gebäudevolumen SIA

2350 m³

Kubikmeterpreis SIA (BKP 2)

CHF 800.–

Fassade

Horizontale Schalung, Verputz

Holzart

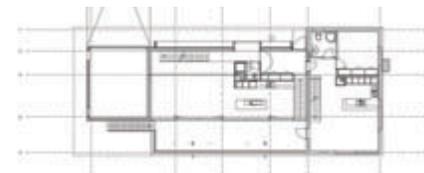
Fichte

Behandlung

Falunroter Anstrich, tonfarben

Baujahr

1999–2000



Beschreibung

Das Haus liegt unterhalb einer Strasse auf einem geneigten Gelände und ist klar durch den Standort geprägt. Im Süden ist das Haus gegen den Garten hin offen. Die hintere Fassade zur Strasse ist vollständig geschlossen. Dort befindet sich das Energieholzlager. Das Zweifamilienhaus ist räumlich sehr komfortabel und erstreckt sich über drei Etagen. Es inszeniert zwei unterschiedliche Wohntypen in verschiedenen Baukörpern, welche ineinander verschachtelt und unter dem gleichen Dach vereinigt sind. Die Fassade und die Konstruktion drücken diese doppelte Zweckbestimmung sehr schön aus: Ein Teil ist in Holzrahmenbauweise erstellt und mit einer horizontalen Schalung versehen; der andere Teil ist in Backstein erstellt und verputzt. Das Holz lässt sich hier sehr gut mit anderen Baustoffen kombinieren und kommt dadurch sowohl den Bedürfnissen des Bauherrn – eines Forstingenieurs – als auch denjenigen des Architekten entgegen. Die Konstruktion ruht auf einem Betonsockel; das Dach ist ein Holztragwerk.

Strickbau



Aussenfoto © Lucia Degonda, Zürich

Ort

7145 Degen (GR)

Architekt

Gion A. Caminada, Architekt,
Vrin

Holzbauingenieur

Conzett, Bronzini, Gartmann AG,
Chur

Holzbau

Alig & Co, Holzbau, Vrin

Gebäudevolumen SIA

768 m³

Kubikmeterpreis SIA (BKP 2)

CHF 840.–

Fassade

Strickbau

Holzart

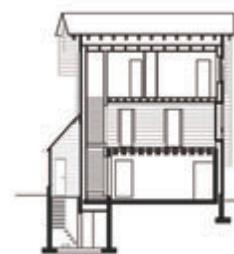
Fichte

Behandlung

Keine

Baujahr

2004



Innenfoto © Günter Laznia

Beschreibung

Das Haus findet sich im bündnerischen Lugnez, unmittelbar neben der Kirche von Rumein. Es handelt sich um das erste Minergie-Haus von Gion A. Caminada. Der Bündner Architekt, im Erstberuf gelernter Schreiner, zeigt mit dem Bau auf, welches avantgardistische Potential in den traditionellen Baumethoden liegt – tatsächlich ist der Strickbau hier neu erfunden und auf absolut moderne Art und Weise eingesetzt worden. Indem der Architekt mit Öffnungen von unterschiedlicher Form und Grösse spielt, verleiht er dem dreigeschossigen Bau einen zeitgenössischen Charakter. Alle Öffnungen sind hier für die Innenräume festgelegt und nicht in Funktion der Aussicht ausgespart. Das Haus ist auf eine maximale Energieeinsparung hin konzipiert: Beleuchtung und Haushaltgeräte sind so sparsam wie nur möglich. Die Heizung ist eine kombinierte Lösung von Wärmepumpe und Holzofen. Dazu tritt eine kontrollierte Lüftung: Die frische Luft wird in den Tages- wie den Nachträumen umgewälzt und in den Gängen und Badezimmern angesaugt.

Wochenendhäuser

**Ort**

6600 Cardada, Locarno (TI)

Architekt

Mario Botta, Lugano

Holzbau/Holzbauingenieur

Steko Holz-Bausysteme AG,
Uttwil

Gebäudevolumen SIA

900 m³ pro Haus

Kubikmeterpreis SIA (BKP 2)

CHF 800.– pro Haus

Konstruktion

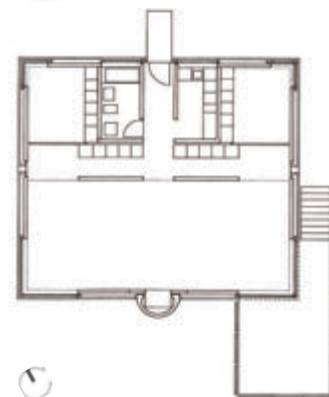
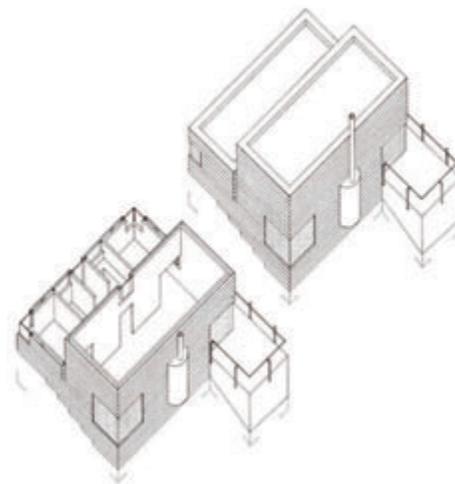
Steko-Module

Fassade

Zink-Kupfer-Blech

Baujahr

2001–2002

**Beschreibung**

Der aussergewöhnliche Standort dieser Häuser in einem Tessiner Bergdorf oberhalb von Locarno auf 1340 Meter über Meer und ohne Zufahrtsstrasse machte für den Bau den Einsatz eines Helikopters nötig. Dank der Wahl einer leichten Holzstruktur und eines modularen, vorgefertigten Systems liessen sich die Bau- und Transportkosten massiv (um 40%) reduzieren. Das natürliche Bild des Holzes ist nur im Inneren sichtbar, wo es mit den glatten Oberflächen der Böden und Decken kontrastiert. Die beiden Häuser sind ähnlich, jedoch unabhängig voneinander, und bieten ihren Besitzern eine Alternative zum «klassischen» Wohnen in den Bergen. Sie verfügen über eine grosse Terrasse mit herrlicher Aussicht und erstrecken sich über lediglich ein Geschoss, welches in zwei Zonen mit unterschiedlichen Raumhöhen (2,4 m und 5 m) unterteilt ist. Die hintere, gegen Norden gehende Zone beherbergt die Neben- und Schlafräume, während die vordere, nach Süden ausgerichtete Zone aus einem einzigen grossen Wohnraum mit doppelter Raumhöhe besteht.

Haus für eine grosse Familie



Fotos © Lorenzo Mussi, Lissone (I)

Ort

6528 Camorino (TI)

Architekt

Biagio Lepori Architetto, Bellinzona

Holzbauingenieur

Enrico Bischof, Rancate

Holzbau

Xilema, Bedano

Gebäudevolumen SIA1225 m³**Kubikmeterpreis SIA (BKP 2)**

CHF 690.–

Fassade

Furniersperrholz

Holzart

Okumé

Behandlung

Dreischicht-Anstrich

Baujahr

2001–2002

**Beschreibung**

Das Haus in Camorino gehört zu einem Einfamilienhaus-Quartier. Das Grundstück ist ein ehemaliger Weinberg und leicht nach Süden geneigt. Dadurch lässt sich die Sonnenenergie hervorragend nutzen. Das Gebäude besteht aus einem einfachen Holzwürfel, welcher auf einem sichtbaren Betonsockel aufliegt, sowie aus einem halbhohen Dach, welches die Aussenräume gliedert. Das Haus ist für eine kinderreiche Familie gedacht und äusserst einfach, rationell und funktional konzipiert. Der Grundriss ist zweigeteilt: Nebenräume und Gang liegen im hinteren Teil, die Haupträume gehen gegen Süden. Im Erdgeschoss befinden sich die Tagesräume, im Obergeschoss die Schlafzimmer. Die Konstruktion aus vorfabrizierten Elementen ermöglichte eine sehr kurze Bauzeit sowie eine gute Wärmedämmung. Dank der Verwendung modernster Heiztechnologie, der Installation von Sonnenkollektoren sowie einer kontrollierten Lüftung erreicht das Haus den Minergie-Standard. Es weist einen sehr hohen Komfort und einen sehr niedrigen Energieverbrauch auf.

Überbauung «min8»

**Ort**

6515 Gudo (TI)

ArchitektLeonardo Modena, Architetto,
Bellinzona**Holzbau/Holzbauingenieur**

Xilema, Bedano

Gebäudevolumen SIA740 m³**Kubikmeterpreis SIA (BKP 2)**

CHF 715.–

Fassade

Horizontale Schalung, Aluminium

Holzart

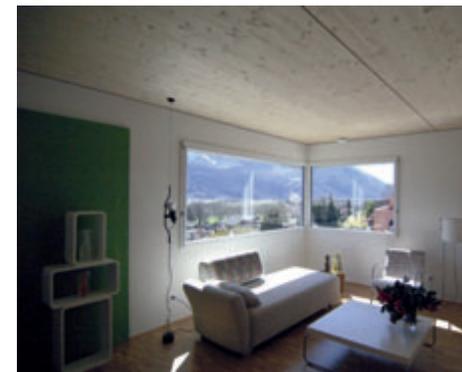
Weisstanne

Behandlung

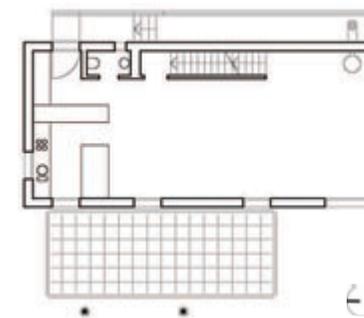
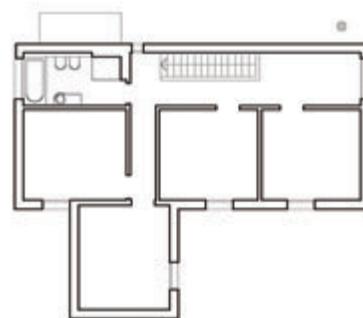
Verwitterungslasur

Baujahr

2005

**Beschreibung**

Das Haus liegt in der Gemeinde Gudo, zwischen Bellinzona und Locarno, und ist Teil einer Überbauung mit acht Einfamilienhäusern aus Holz. Es handelt sich um die grösste Minergie-Überbauung im Kanton Tessin. Die ausgeprägte Südexposition ermöglicht eine hervorragende passive Nutzung der Sonnenenergie. Die Fenster stellen eine aussergewöhnliche Verbindung zwischen den Innenräumen und der herrlichen Aussicht dar, ohne dass die Intimität der einzelnen Räume aufgegeben wird. Das Erdgeschoss lässt der Anordnung der Tagesräume völlige Freiheit. Das Obergeschoss ist unterteilt und beherbergt vier Schlafzimmer, ein Badezimmer sowie einen Flur, welcher auch als Büro genutzt werden kann. Die Bautechnik setzt auf natürliche Baustoffe und ökologische Lösungen: Holzkonstruktion, Wärmedämmung aus Zellulosefasern, Pelletsheizung, kontrollierte Lüftung und Warmwasseraufbereitung mittels Sonnenkollektoren auf dem Dach.



Einfamilienhaus mit Veranda



Ort

6944 Cureglia (TI)

Architekt

Sergio Grignoli Studio d'architettura,
Cureglia

Holzbau/Holzbauingenieur

Xilema SA, Bedano

Gebäudevolumen SIA

1480 m³

Kubikmeterpreis SIA (BKP 2)

CHF 650.–

Fassade

Horizontale Schalung

Holzart

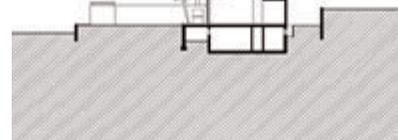
Rotzeder

Behandlung

Keine

Baujahr

2001



Beschreibung

Das Einfamilienhaus befindet sich in der Agglomeration der Stadt Lugano, auf einem flachen Gelände nördlich des Dorfkentrums. Der Grundriss ist rechteckig und unterteilt das eingeschossige Haus in zwei Teile, welche sich hinsichtlich Grösse, Dach und Baustoff voneinander unterscheiden. Der Hauptteil öffnet sich gegen den grossen Garten hin. Er wird von einem Pultdach bedeckt, welches entlang der Wohnräume eine Veranda überdeckt. Der Hauptkörper ist vollständig aus Holz. Die Konstruktion der Fensterläden (gleicher Raster wie die Fassade) ermöglicht es, den Baukörper total lichtundurchlässig zu halten, wenn die Läden zugeklappt sind. Der zweite Haus-Teil besitzt ein Flachdach und ist mit einem Verputz versehen. Er umschliesst den Hauptteil und beherbergt die Nebenräume und die Garage.