

# Sechs Bauten und ihre Erbauer

Autor(en): **Humbert, Paul / Thalmann, Ivo / Baumann, Lorenz**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design**

Band (Jahr): **32 (2019)**

Heft [4]: **Kultur am Werk**

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-868184>

## **Nutzungsbedingungen**

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

## **Haftungsausschluss**

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

Paul Humbert

## Minihaus zur Miete

«Der Bauherr ist ein älterer Herr. Er hat unsere fünf Ate-liertürme von 2012 gesehen. Zuerst wollte er sich einen Aston Martin kaufen, doch dann hat er sich für den Bau dieses Minihauses entschieden. Es sollte seinen Garten aufwerten. Ein Paar wohnt darin zur Miete. Die Form des Hauses ist ein Resultat der Beschränkung: Bauen konnte man nur auf einem schmalen Streifen zwischen Baulinien und Stromleitungen im Boden. Das Haus funktioniert wie eine 3½-Zimmer-Wohnung. Das kleinste Zimmer misst nur acht Quadratmeter und ist offiziell ein Stauraum. Aus- und Durchblicke lassen die Räume grösser erscheinen, deshalb gibt es so viele Fenster wie möglich. Das Haus sollte von aussen sehr klein wirken, von innen aber sehr gross. Strassenseitig ist das Haus nur zwei Meter breit. Je-mand, der vorbeikommt, fragt sich, was das wohl sei.

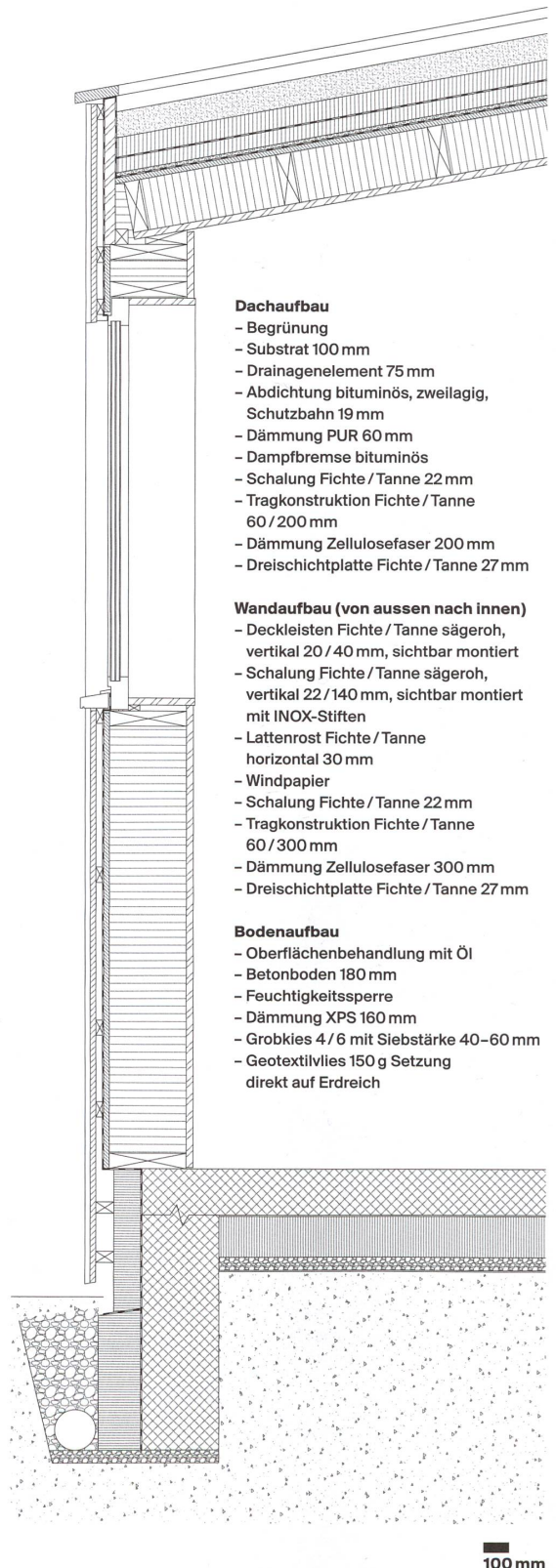
Die Idee ist einfach: Alles, was kostet, reduzieren. Vor allem die Technik. Der Vorteil bei solch kleinen Häusern ist, dass man sie leicht heizen kann. Die Dämmung ist dick, und es reicht ein Holzofen, um die Räume zu heizen. Die Bodenplatte ist aus geschliffenem Beton, einen Keller gibt es nicht, auch, weil das Grundwasser hoch steht. Alles andere ist aus Holz, aber nicht massiv, sondern es sind Dreischichtplatten: die tragenden Wände, die Küche, die Aussenwände, die Geschossdecke, das Dach, alles. Der Rohbau ist gleich dem Innenausbau. In zwei Tagen stand er, dann kamen die Fenster, die Installationen, die äussere Bretterschale, fertig. Das Dach musste schräg sein. Wir haben dann ein Gründach gewählt, das war günstiger als eines aus Ziegeln. Schaerholzbau ist generell bereit, et-was mehr Risiko zu tragen. Zum Beispiel geht die Holz-schalung bis zum Boden, und wenn sie in zwanzig Jahren unten kaputt ist, sägt man einfach einen Streifen ab und setzt einen neuen an. So einfach ist das.

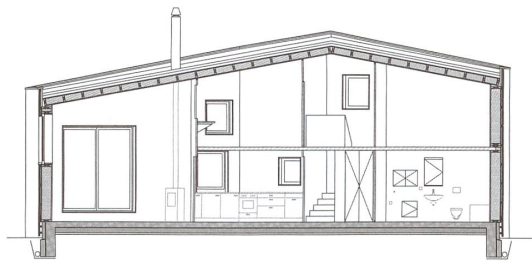
Ein solch kleines Haus ist nur sinnvoll, wenn nichts anderes möglich ist. Unser Ehrgeiz ist dabei, die gleiche Bausumme zu erreichen wie bei einer Wohnung. Die Mie-te ist zwar relativ hoch, aber rund um Lausanne ist das kein Problem, der Bedarf ist da. Die Leute mögen Häuser für sich allein und sind bereit, dafür mehr zu bezahlen. Ökonomisch sind Minihäuser darum als Mietobjekt in-teressant. Wenn man für eine Million Franken ein gros-ses Einfamilienhaus baut, bekommt man sein Geld nie wieder zurück, weder mit Verkauf noch mit Vermietung. Aber ein Minihaus wie dieses wirft fünf Prozent Rendite ab. Wir arbeiten an verschiedenen Prototypen, sechzig bis achtzig Quadratmeter, einzeln oder als eine neue Art von Reihenhäusern. In Freiburg gibt es noch Orte, wo man so etwas bauen kann.»

## Minihaus in Chigny

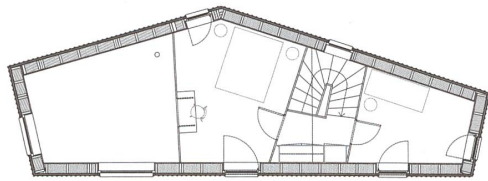
Das Dorf Chigny liegt 15 Kilometer von Lausanne entfernt in den Weinbergen. Das Minihaus im Garten hat weniger als 75 Quadratmeter Wohnfläche. Es gibt keinen Korridor, und der Technikraum ist gleichzeitig das einzige Bad mit WC. Ein Schrank schiebt sich unter die Treppe, die Zim-mer im Obergeschoss sind nur acht und zwölf Quadratme-ter klein. Unten folgt auf die Küche der doppelt so hohe Wohnraum. Ihn prägt der Holzofen mit seinem endlos lan-gen Rohr. Dieser heizt das gesamte Haus, eine Luftwärme-pumpe sorgt für Warmwasser. Die Kleinheit macht aber nicht weniger Arbeit, sie verlangt eine genaue Planung. Auch, weil der Rohbau zugleich Innenausbau ist und ohne zusätzliche Schichten auskommt. Die Wände bestehen aus schräg verbauten, sichtbaren Dreischichtplatten, und die Geschossdecke ist als einfacher Rahmenbau konstruiert.

Text: Axel Simon, Fotos: Jérôme Humbert ●

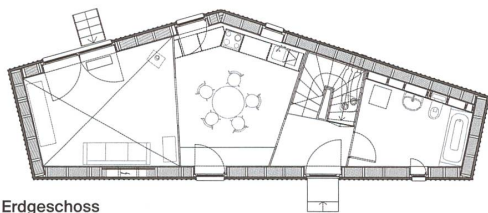




Längsschnitt



Obergeschoss



Erdgeschoss



Der kleine Holzofen heizt das gesamte Haus.




Von aussen klein, von innen gross: das Minihaus nahe Morges.

**Minihaus, 2016**

Chemin de la Morgette,  
Chigny VD  
Bauherrschaft: privat  
Architektur: LVPH  
Architectes, Freiburg  
Bauleitung: Construction  
Frédéric Demierre,  
André, Géolet Toiture  
Concept, Romelec,  
Müller Cheminées Orbe,  
Eric Reymond, Eurojardin  
Schaerholzbau:  
Holzbauplanung, Holzbau,  
Innenausbau

**Paul Humbert (1971)**

Studierte Architektur  
an der École polytechnique  
fédérale in Lausanne.  
Danach lebte und arbeitete  
Paul Humbert in Porto,  
wo er an der Faculdade da  
Arquitectura da Universi-  
dade do Porto ein weiteres  
Mal diplomierte. 2003  
gründete er mit Laurent  
Vuilleumier das Büro  
LVPH Architectes mit Sitz in  
Freiburg und Pampigny.

A man with a beard, wearing a black hooded raincoat, stands in front of a building with vertical wooden slat siding. The building has several windows, some with red frames. A wooden fence is visible in the foreground, and the ground is covered with gravel. The overall scene is outdoors, possibly in a rural or semi-rural setting.

«Für die gleiche Bausumme wie eine Wohnung.» Paul Humbert in Chigny.

«Es sollte ein Rohbau werden, möglichst einfach.» Ivo Thalmann in Biel.



## Einfach experimentell

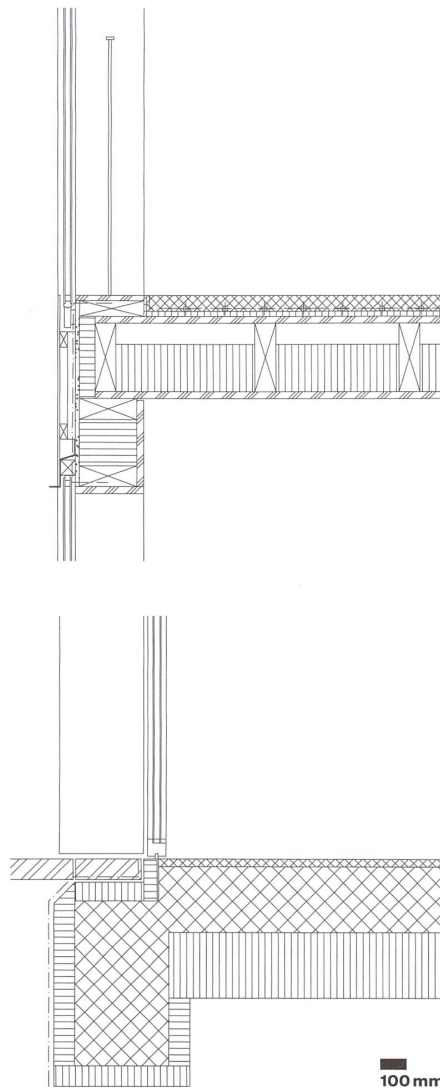
«Anfangs wollte die Bauherrschaft etwas Organisches». Als Alternative haben wir etwas Skulpturales vorgeschlagen. Das fand sie gut. Beton lag zwar nicht drin, Rost war aber okay. Und weil bis vor Kurzem eine Pianofabrik gegenübergestanden war, fanden wir, das passt. So ein rostiges Silo gehört doch zu jedem Fabrikareal. Die Fassade des Holzbaus musste unbrennbar sein. Wir wollten Cortenstahl, glatte Bleche wären aber drei bis fünf Millimeter stark geworden, wie bei einem Schiff. Das ging gar nicht. Abgekantete dünne Bleche fanden wir auch nicht gut, und Wellblech aus Corten gibt es in der Schweiz nicht. Aber ein polnischer Hersteller produziert ein Blech mit feinen Wellen. Das haben wir dann genommen.

Der Planungsprozess zog sich in die Länge. Wir mussten die Revision des Baugesetzes abwarten, sonst hätten wir einen Lift einbauen müssen. Es sollte ein Rohbau werden, alles möglichst einfach. So etwas zu bauen, ist heute schwierig. Weil man so viele Normen und Regeln einhalten muss, sieht es am Ende dann doch perfekt aus, auch wenn man das gar nicht sucht. Das Bildhaueratelier hat eine Glasfront zur Strasse. Die gibt Nordlicht, lässt sich aber auch ganz öffnen – so kann ein Kleinlaster unter die Kranbahn fahren und schwere Stücke ins Atelier liefern oder abholen. Vor der Rückseite des Turms erschliesst eine Treppe die Ateliers. Die Eingangstüren wollten wir so machen wie die grossen Fenster an der Strassenseite: ein Doppelglas, das ohne Rahmen bündig in der Stahlhaut sitzt und das man an Saugnapfgriffen auf- und zuschiebt. Aber der Brandschutz verlangte normierte Türen. Wie gesagt, die Idee war, etwas Experimentelles und Rohes zu machen. Am Schluss hat man dann doch eine Schattenfuge, obwohl der Kubikmeter weniger als 800 Franken gekostet hat.

Das Bauen ging schnell. Die Baustelle war eng; in den Hof nebenan fuhr ein Pneu Kran. Nach vier Tagen stand der Holzbau auf der Bodenplatte. Die Wände kamen als Ganzes pro Geschoss, die Decken je in zwei Teilen. Innen musste noch recht viel nachgebessert werden. Die Fussleisten verdecken zum Beispiel zu hohe Eisenwinkel. Die einzige Innenwand steht parallel zu den seitlichen Aussenwänden. In ihr verlaufen alle Leitungen, und sie ist wegen der Auskragung über dem seitlichen Durchgang auch statisch notwendig. Der Anhydritboden wurde zu früh versiegelt und hat nun wilde Flecken. Das sieht gut aus. Viele fragen uns, wie wir das so hingekriegt haben.»

### Atelierhaus in Biel

Die Bauherrschaft ist ein Künstlerpaar: eine Steinbildhauerin und ein Maler. Die beiden wohnen in einem Haus mit Uhrmacherateliers, das man Ende des 19. Jahrhunderts für Wochenaufenthalter aus dem Jura gebaut hat. Der Raum der angrenzenden Doppelgarage war zu niedrig für das Atelier der Bildhauerin. Eine Aufstockung hätte laut Baureglement einige Eingriffe nach sich gezogen, darum entschied man sich für einen Ersatzneubau in der maximal erlaubten Höhe. Das Atelier der Bauherrin ist hoch, hat eine Kranbahn und eine Galerie. Darüber stapeln sich drei Wohnateliers zu einem Turm. Die Räume sind offen und je unterschiedlich ausgestattet: Mal gibt es eine Küche und eine Dusche, mal nur eine Küche, mal nur ein Lavabo. Aussen ist die Holzkonstruktion mit fein gewelltem Cortenstahl umhüllt. Auch die rückwärtige Treppe ist aus rostigem Stahl, sie erschliesst alle Einheiten und dient als kommunikativer Ort. Sie führt zum Gemeinschaftsraum ganz oben auf der Dachterrasse, wo eine offene Küche und ein Bad mit WC und Dusche von allen genutzt werden können. Geselligkeit mit Aussicht. Text: Axel Simon, Fotos: Dirk Weiss ●



#### Deckenaufbau

- Anhydrit Estrich 60 mm (inkl. Bodenheizung)
- PE-Folie
- Trittschalldämmung 20 mm
- Dreischichtplatte 27 mm
- Rahmenholz 260 mm (Dämmung)
- Dreischichtplatte 27 mm

#### Aufbau Aussenwand

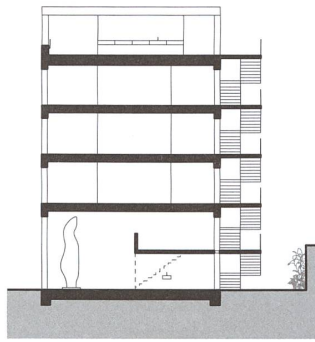
- Wellblech Cortenstahl 10 mm
- Horizontallattung 48×24 mm
- Vertikallattung 48×24 mm
- Windpapier
- Gipsfaserplatte 13 mm
- Rahmenholz 220 mm (Dämmung)
- Dreischichtplatte 27 mm

#### Bodenaufbau

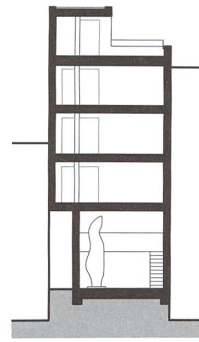
- Hartbetonbelag 30 mm
- Beton 250 mm
- Schaumglasschotter 250 mm



Der Atelierraum mit Galerie im Erdgeschoss.



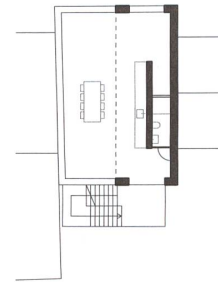
Längsschnitt



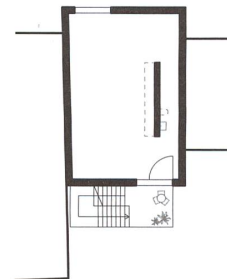
Querschnitt



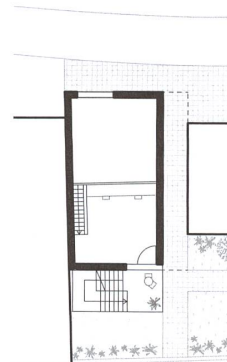
Ganz anders, und doch passt der Atelierturm in die gewerbliche Umgebung.



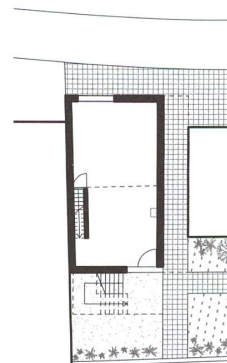
Dachgeschoss



Obergeschoss



Galeriegesschoss



Erdgeschoss

**Atelierhaus, 2018**  
 Brühlstrasse 54, Biel BE  
 Bauherrschaft:  
 Lucia und Harry Strub  
 Architektur und Bauleitung:  
 0815 Architekten, Biel  
 Bauingenieur Stahlterrepe:  
 Erich Hunziker, Ins  
 Gesamtkosten (BKP 1-9):  
 Fr. 1,043 Mio.  
 Baukosten (BKP 2 / m<sup>2</sup>):  
 Fr. 797.-  
 Schaerholzbau:  
 Holzbauplanung, Holzbau

**Ivo Thalmann (1970)**  
 Machte in Bern eine Lehre  
 als Hochbauzeichner und  
 studierte anschliessend an  
 der Fachhochschule Biel.  
 1996 gründete Ivo Thal-  
 mann mit Cyrill Haymoz und  
 Oliver Schmid 0815 Archi-  
 tekten mit Sitz in Biel und  
 Freiburg. Er engagierte  
 sich im Berner Heimats-  
 schutz, im Architektur-  
 forum Biel sowie im Bund  
 Schweizer Architekten  
 und lehrte an der Fachhoch-  
 schule Luzern.

## Wesensgleich und sensibel

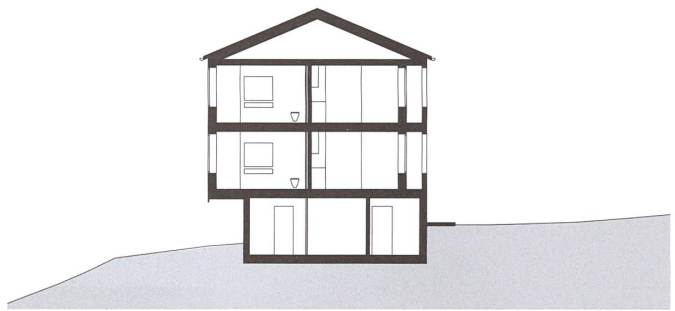
«Die Zusammenarbeit mit der Bauherrin war ein Glücksfall. Sie ist Dozentin für Werklehrende und hat ein Gespür für Materialien und Farben. Sie ist in einem kleinen Bauernhaus aufgewachsen, das dort stand, wo heute der Neubau steht. Für die Zeit nach ihrer Pensionierung wollte sie zwei 2½-Zimmer-Wohnungen bauen: eine für sich, eine für eine Freundin. Weil das alte Haus in einem sehr schlechten Zustand war, musste man es ersetzen. Der Entwicklungsprozess war ziemlich linear, wir waren uns meistens einig. Der Bauherrin war es wichtig, dass man etwas diesem Ort Angemessenes macht.

Das Haus steht in der Landwirtschaftszone neben einem Stall. Für das Bauen ausserhalb der Bauzone macht die Raumplanungsbehörde Vorgaben. Die Nutzfläche und das Volumen durften ein wenig grösser sein als der Vorgängerbau. Ein zentraler Aspekt ist, dass der Neubau wesensgleich sein muss. Wir haben deshalb zwei typische Themen von Schwyzer Bauernhäusern aus der Gegend neu interpretiert: eine seitliche Laubenschicht und die Fensterreihung. Es war uns ein Anliegen, dass man von Weitem nicht sofort sieht, dass es ein Neubau ist. Wenn man näherkommt, erkennt man aber den zeitgemässen Holzbau. Das Raumplanungsamt hat das Projekt gestützt und bewilligt. Heute ist es in einer Broschüre des Kantons Schwyz sogar als gutes Beispiel aufgeführt. Wahrscheinlich, weil es respektvoll und bescheiden ist, wie das Vorgängerhaus.

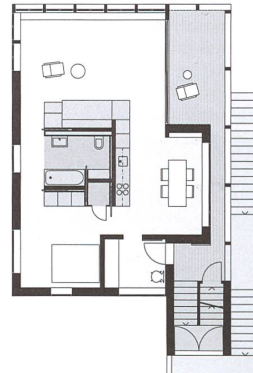
In den beiden Hauptgeschossen befinden sich zwei identische Wohnungen, die über eine Aussentreppe miteinander verbunden sind. Die Grundrisse sind relativ knapp: in der Mitte ein Kern mit Küche und Bad, in den auch Sofa, Schränke und Regale integriert sind. In der Fensterbrüstung ist ein Bücherregal untergebracht. Zusätzliche Möbel braucht es kaum. Innen ist alles aus Fichte und Tanne gefertigt. Das Holz wurde gelaugt und geseift, damit es nicht so schnell vergilbt. Für den Boden wählte die Bauherrin anthrazitfarbenes Linoleum. Sie war sich sicher, dass das Holz so am besten zur Geltung kommt. Und das ist wirklich so. Für die Aussenfassade haben wir unbehandelte Weisstanne verwendet. Das Haus soll so altern, wie Holz eben altert. Der Bauherrin gefiel die Idee, dass die Fassade sich im Lauf der Jahre verändert. Tatsächlich hat das Holz recht schnell begonnen, sich zu verändern. Der Prozess geht noch lange so weiter. Vielleicht wird das Ensemble Wohnhaus und Stall dereinst wieder einheitlich dunkel sein.»

### Haus Brunner in Siebnen

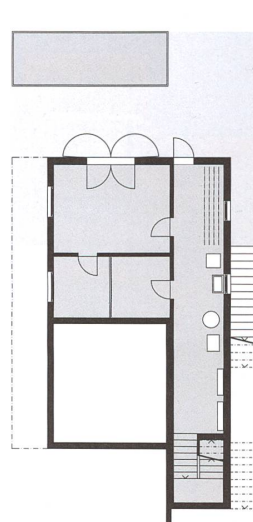
Das Wohngebäude krönt einen unbewaldeten Hügel und blickt weit über den Schwyzer Bezirk March. Fast könnte es als traditionelles Bauernhaus der Region durchgehen, wäre da nicht der einseitig zurückspringende Sockel. An der Stelle eines baufällig gewordenen Wohnhauses haben die Architekten einen Neubau erstellt. Da er dem Vorgängerbau ähnlich sein musste, übersetzten sie traditionelle architektonische Elemente in eine zeitgenössische Formensprache, etwa die Fensterreihung und den Laubengang. Im massiven Sockel ist neben Technik- und Lageräumen ein grosszügiges Atelier untergebracht. Darauf steht eine zweigeschossige Holzkonstruktion mit je einer 2½-Zimmer-Wohnung pro Etage, erschlossen über ein offenes Treppenhaus. Der Wohnraum umschliesst einen zentralen Servicekern. Decken, Wände und Einbaumöbel aus Fichtenholz schaffen eine behagliche Atmosphäre, der anthrazitfarbene Linoleumboden setzt einen Kontrast. Ein grosses Schiebefenster zum Laubengang erweitert den Wohnraum visuell, in der warmen Jahreszeit auch räumlich. Text: Marion Elmer, Fotos: Roger Frei ●



Querschnitt



Erdgeschoss



Untergeschoss

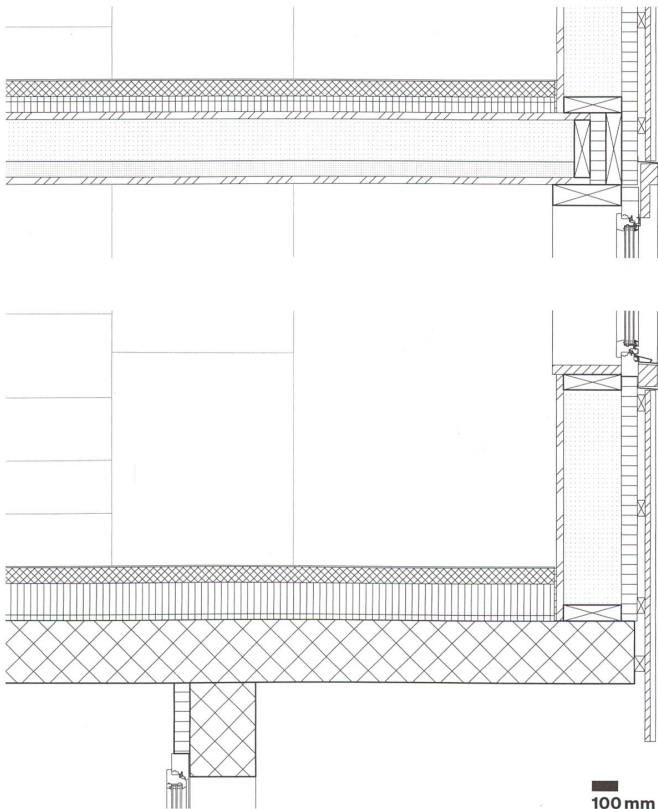


Im knappen Grundriss der beiden 2½-Zimmer-Wohnungen sind einige Möbel integriert.





Ein traditionelles Bauernhaus der Region March? Nein, ein wesensgleicher Neubau.



#### Deckenaufbau

- Linoleum
- Anhydrit 60 mm mit Bodenheizung
- Trittschalldämmung 20 mm
- Dämmung 40 mm
- Holzelement mit Splittfüllung 274 mm

#### Aufbau Aussenwand

- Deckleistenschalung Weisstanne 20 x 180 mm, roh
- Lattenrost 30 x 60 mm
- Windpapier überlappt
- Holzfaserdämmung 60 mm
- Konstruktion 60 x 220 mm, Dämmung Zellulose 220 mm
- Dreischichtplatte 27 mm, gelaugt und geseift

#### Bodenaufbau

- Linoleum
- Anhydrit 60 mm mit Bodenheizung
- Dämmung 120 mm
- Dämmung 20 mm
- Betondecke 240 mm

#### Haus Brunner, 2012


Eisenburg, Siebnen SZ  
 Bauherrschaft: privat  
 Architektur: Baumann  
 Roserens, Zürich  
 Auftragsart:  
 Direktauftrag, 2010  
 Schaerholzbau:  
 Generalunternehmer mit  
 Werkgruppe

#### Lorenz Baumann (1968)

Studierte Architektur an  
 der ETH Zürich. Seit 1998  
 hat er eine Bürogemein-  
 schaft mit Alain Roserens  
 in Zürich.

«Es soll altern, wie Holz eben altert.»  
Lorenz Baumann in Siebnen.





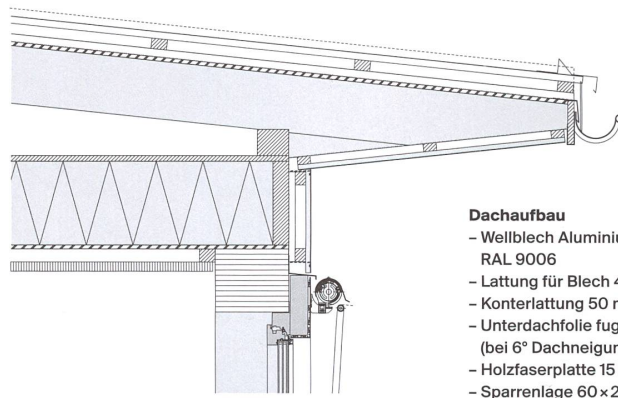
«Fragil, aber robust.» Jean-Jacques  
Muller und Gabriela Mazza in Freiburg.

## Ein flexibles System

«Mit einem Unternehmerwettbewerb baten wir Holzbauer um Vorschläge, wie man unseren Entwurf am rationellsten umsetzen kann. Zwei Firmen haben vorgefertigte 3-D-Module vorgeschlagen, zwei andere Wand- und Bodenelemente, die man vor Ort montiert. Schaerholzbau bot als Generalunternehmer das beste Preis-Leistungs-Verhältnis, einen Elementbau. Wir haben die Entwicklung eng begleitet. Damit so etwas klappt, muss die Zusammenarbeit in der Ausführungsplanung früh beginnen, und man muss sich auf Prioritäten einigen.»

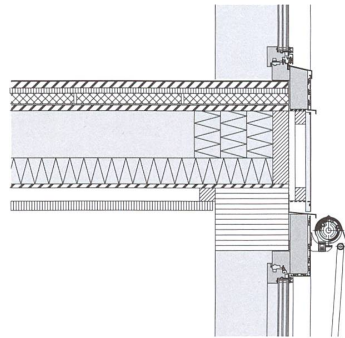
Der grosse Vorteil eines Provisoriums ist die Schnelligkeit des Baus. Zwei Monate dauern die Vorarbeiten vor Ort, zwei weitere der Holzbau. Und: Ein Pavillon hat einen kleinen Fussabdruck. Bäume, Stützmauern, Asphalt – alles kann so bleiben, wie es ist. Wenn man den Bau nicht mehr braucht, demontiert man ihn und stellt ihn anderswo wieder auf. Man kann auch seine Bauteile wiederverwenden, sicher neunzig Prozent davon. Jedes Modul hat zwei offene und zwei geschlossene Seiten, einen Eingangsbereich mit Sanitärzone und Garderobe. Den quadratischen Raum von hundert Quadratmetern kann man gestalten, wie man will. Manchmal ist er unterteilt, meistens nicht. Die beiden verglasten Seiten sorgen für viel Licht. Es gibt weder Korridore noch Nebenräume, ausser den WCs. Beim Material wurde nicht gespart: Vor den dreifach verglasten Holz-Metall-Fenstern sind robuste Fallarmstoren angebracht, die vor der Sonne schützen. Alles ist gut ausgeführt. Trotzdem kostet ein Klassenraum komplett nur 400 000 Franken, mit Möblierung. Beim Neubau eines Schulhauses rechnet man mindestens mit dem Doppelten. Und: Die Klassenzimmer entsprechen den heutigen Normen, was bei vielen alten Schulhäusern nicht der Fall ist.

Das Gebäude ist eine massive Holzkonstruktion: Dreischichtplatten mit Lasur, eine Akustikdecke und Doppelwände zwischen den Klassenzimmern. Es war eine Herausforderung, die zehn Meter Tiefe mit einer möglichst günstigen Konstruktion zu überspannen. Bei den unteren Etagen folgt ein Unterzug der Mittelachse parallel zu den Fenstern, bei der obersten Etage braucht es diesen Unterzug nicht. Mit einem Pfosten in der Mitte hätte man ihn auch unten weglassen können, aber das hätte die Nutzung eingeschränkt. Die akustischen Werte sind besser als die vieler Massivbauten. An den Innenwänden sieht man eine Besonderheit von Schaerholzbau: Die Nagelköpfe sind nicht abgedeckt. Man sieht, wie es gemacht ist.»



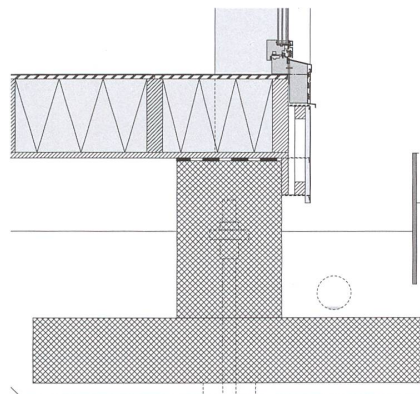
### Dachaufbau

- Wellblech Aluminium Typ AL 27 / 111, RAL 9006
- Lattung für Blech 40 x 60 mm
- Konterlattung 50 mm
- Unterdachfolie fugenlos (bei 6° Dachneigung)
- Holzfaserplatte 15 mm
- Sparrenlage 60 x 220, a = 0,5 m
- Holzschalung 22 mm
- Rahmenholz 60 x 320 mm
- Dämmung Zellulose 320 mm
- OSB-Platte 15 mm
- Lattenrost, Installationsebene 50 mm
- Zementgebundene Holzwoolplatte 35 mm, Farbe Naturton 13



### Deckenaufbau

- Linoleum 2,5 mm
- Verlegeplatte schwimmend 25 mm
- Trittschalldämmung 30 mm
- Betonplatten 40 mm
- Filz
- OSB 22 mm
- Rahmenholz 60 x 280 mm
- Hohlraumdämmung Mineralwolle 100 mm
- OSB-Platte 15 mm
- Lattenrost, Installationsebene 50 mm
- Zementgebundene Holzwoolplatte 35 mm, Farbe natur



### Aufbau Aussenwand

- Lichtwellplatte 76 / 18, BKZ 5,3, 1,5 mm, Farbe natur, Wellen vertikal
- Lattenrost horizontal 40 x 60 mm, grau
- Lattenrost vertikal 10 x 60 mm, grau
- Fassadenbahn Aluminium
- Diagonalschalung 22 mm
- Dämmung Zellulose 280 mm
- Rahmenholz 60 x 280 mm
- Dreischichtplatte 19 mm

### Bodenaufbau

- Linoleum 2,5 mm
- OSB 22 mm
- Rahmenholz 60 x 280 mm
- Dämmung Zellulose 280 mm
- Fassadenbahn
- Schalung 22 mm

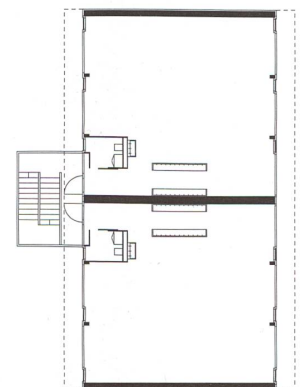
100 mm

### Temporäre Schulerweiterungen «Frimodule»

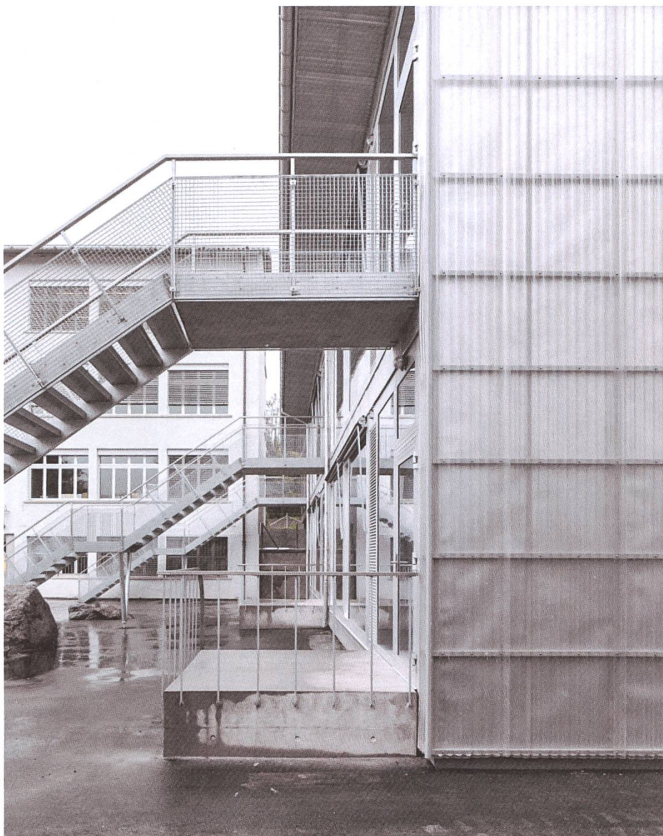
2012 brauchte Freiburg schnell und günstig neuen Schulraum. Mazzapokora und Mullerarchitecte bekamen den Auftrag, eine effiziente Lösung zu finden. Von ihrem «Frimodule» stehen mittlerweile dreissig Einheiten auf vier verschiedenen Schulhausarealen der Stadt. Das System passt sich jeder Situation leicht an. Die Pavillons haben zwei oder drei Geschosse; manche wurden bereits aufgestockt oder durch einen zweiten Bau erweitert. Die Fassade der Holzbauten ist nicht aus Holz, auch, um sich den jeweiligen Standorten anzupassen: Mal sind die Nachbarn altherwürdig und repräsentativ, mal sind es schmutzige Häuser aus den Fünfzigerjahren, mal kräftige Betonbauten aus den Sechzigern. Die Aussenhülle der Pavillons besteht aus Wellplatten aus glasfaserverstärktem Polycarbonat, farblos und semitransparent. Die Latten der Unterkonstruktion und die abdichtende Folie scheinen durch. Die Fassade ist neutral genug, um sich einzupassen. Prägnant, aber nicht auffällig. Fragil, aber robust. Text: Axel Simon, Fotos: Johannes Marburg, Roland Bernath ●



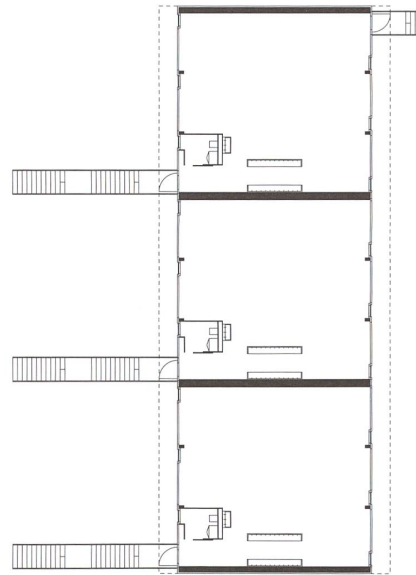
Die Innenräume sind hell, freundlich und flexibel.



Obergeschoss



Durch die Wellplatten hindurch sieht man die Unterkonstruktion.



Obergeschoss

**Temporäre Schulerweiterungen «Frimodule», 2013–18**  
 Insgesamt dreissig Module für Kindergarten- und Schulklassen sowie ausser-schulische Betreuung  
 Bauherrschaft: Stadt Freiburg  
 Architektur und Projektmanagement: Mullerarchitecte, Freiburg; Mazzapokora, Zürich  
 Gesamtkosten (BKP 1–9): Fr. 11,86 Mio.  
 Kosten (BKP 2/m<sup>3</sup>) im Schnitt: Fr. 657.–  
 Bauingenieur: AF Toscano, Villars-sur-Glâne  
 Schaeerholzbau: Generalunternehmer mit Werkgruppe

**Erster Standort, 2014 / 17**  
 École de la Vignettaz, Route de la Gruyère 7a, Freiburg  
 Fünf Kindergartenklassen auf zwei Geschossen, aufgestockt mit drei Kindergartenklassen

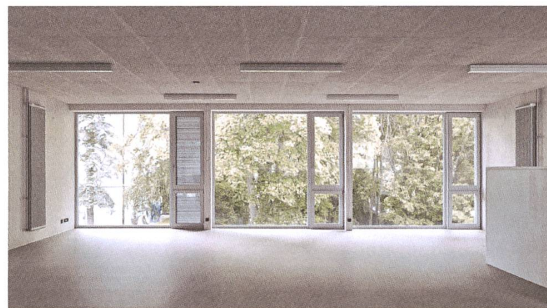
**Zweiter Standort, 2015**  
 École du Jura, Avenue du Général Guisan 53c, Freiburg  
 Ausserschulische Betreuung auf zwei Geschossen

**Dritter Standort, 2015 / 18**  
 École de la Heitera, Route de la Heitera 15, Freiburg  
 Sechs Primarklassen auf drei Geschossen; zweite Etappe: sechs Primarklassen auf drei Geschossen  
 Landschaftsarchitektur: VWA, Vevey

**Vierter Standort, 2016**  
 École du Bourg, Varis 3b, Freiburg  
 Sechs Primar- und Oberstufenklassen auf drei Geschossen

**Jean-Jacques Muller (1964)**  
 Autodidakt, selbstständiger Architekt seit 1997.  
 2008 gründete er die Firma Mullerarchitecte mit Sitz in Freiburg.

**Gabriela Mazza (1973)**  
 Studierte Architektur an der École polytechnique fédérale in Lausanne. Nach Mitarbeit bei :mlzd und Herzog & de Meuron gründete sie mit Daniel Pokora das Büro Mazzapokora mit Sitz in Zürich.



Die Fenstereinteilung erlaubt unterschiedliche Füllungen.



Die Schulpavillons in Freiburg passen sich ein-, zwei- oder dreigeschossig dem Bedarf und der Umgebung an.

## Der Eingang als Geste

«Dass ich beim Dach des Foyers mit Holz arbeiten wollte, war für mich von Anfang an klar. Als ich für den Studienauftrag die Idee vom grossen Vordach hatte, spannte ich mit Walter Bieler zusammen, dem Holzbaupionier, der sich gewohnt ist, Dinge neu zu denken. Die Anforderungen an das Dach waren komplex: Die Anschlussstelle zwischen Eingangstür und Kirchenfenster war sehr klein. Über der Treppe musste das Dach sich aufwölben, damit darunter genug Raum war. Gleichzeitig wollten wir dem Dach als bedeutendem architektonischen Element auch einen bildhaften Ausdruck geben. Gemeinsam mit Walter Bieler überlegten wir, wer ein solches Dach überhaupt zu bauen vermag. Schnell kamen wir auf Schaerholzbau und trafen uns zu einer ersten Besprechung. Ich hatte davor noch nie mit Walter Schär und seinem Team zusammengearbeitet. Seine innere Ruhe beeindruckte mich. Sympathisch war mir auch, dass er nicht einfach nur begeistert war, sondern auch kritische Fragen stellte.

Entwickelt haben wir die Form an einem physischen Modell, erst danach übertrugen wir sie in ein digitales. Die Werkplanung erfolgte mit Schaerholzbau. Alle hatten Respekt vor diesem komplexen Bauteil. Der Schlüsselfaktor für die letztlich sehr gelungene Ausführung war das Mock-up, das Schaerholzbau in der Werkstatt gebaut hat. Einen ganzen Tag lang haben wir mit Lukas Schär und Jörg Wassermann, dem Montageleiter, alle Ausführungsprobleme daran gelöst. Denn auf der Baustelle gibt es immer noch Fragen. Zum Beispiel: Wie gelingt es, das Akustikvlies faltenfrei und ohne Riesenaufwand zu integrieren? Lukas Schär hatte unsere architektonische Idee verstanden und schlug vor, eine Weichfaserplatte schwarz zu spritzen und sie, in der richtigen Breite zugeschnitten, oben auf die Nebenträger aufzulegen. So mussten wir kein Vlies spannen. Dank ihrer Erfahrung konnten wir alle Herausforderungen auf dem Bau vorhersehen und hatten keinerlei Probleme. Nach diesem Tag am Mock-up war ich fix und fertig. Aber auch glücklich, alles so effizient gelöst zu haben.

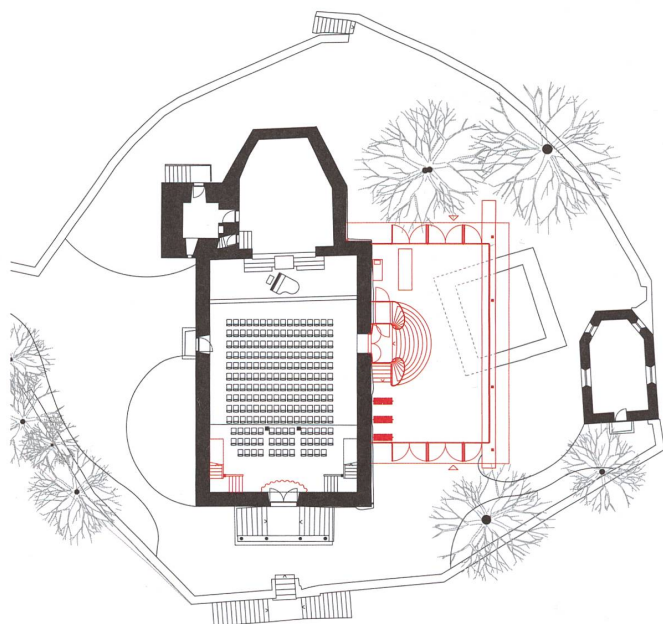
Das ganze Dach hatte man vorgefertigt. Mit Laserscans hatten die Holzbauer die unebene Kirchenwand ausgemessen und die Längen der 160 Balken entsprechend bestimmt. In der Werkstatt bauten sie das Dach auf Lehren und transportierten es dann auch darauf. Die sechs inneren Elemente bauten sie an einem Tag auf, die Fenster kamen am nächsten Tag. Und am übernächsten montierten sie die Vordachelemente. Das war aufregend.»

### Konzertfoyer in Boswil

Der helle Innenraum der Alten Kirche Boswil ist seit rund sechzig Jahren ein Konzertsaal von überregionaler Bedeutung. Die Organisatorin der Konzerte wünschte sich ein Foyer, das die Künstlerinnen und Konzertbesucher vor dem Wetter schützt. Es galt, zwischen denkmalgeschützter Kirche und Kapelle einen grosszügig wirkenden Raum zu bauen, ohne die Atmosphäre des Ortes zu zerstören. Vor der Südtür kombinierte der Architekt gläserne Wände mit einem grossen Dach. Dieses ruht auf einem Betonbalken, der über mittelalterliche Fundamentreste spannt und auch als Sitzbank dient. Im Sommer lassen sich die seitlichen Glasfronten vollständig öffnen. Das Holzdach des Foyers interpretiert die Vordächer der lokalen Bauernhäuser neu. Beim Eingang in die Kirche wölben sich die Lamellen der Decke, um die Gäste eintreten zu lassen. An seinen Ecken hebt sich der zentimeterdünne Dachrand leicht nach oben. Die Konstruktion aus gebogen verleimten Holzträgern, die über Klötze steif miteinander verbunden sind, überspannt neun Meter. Text: Marion Elmer, Fotos: Gian Salis ●



Querschnitt



Erdgeschoss

**Konzertfoyer  
Künstlerhaus Boswil,  
2017**  
Boswil AG  
Bauherrschaft: Stiftung  
Künstlerhaus Boswil  
Architektur:  
Gian Salis, Zürich  
Holzbauingenieur:  
Walter Bieler, Bonaduz  
Bauphysik:  
BWS, Winterthur  
Bauleitung:  
dierealisatorin.ch, Zürich  
Landschaftsarchitektur:  
Jane Bihl-de Salis, Kallern  
Schaerholzbau:  
Holzbauplanung, Holzbau

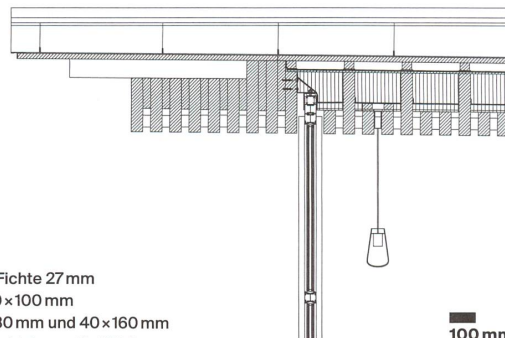
**Gian Salis (1973)**  
Besuchte den Vorkurs an  
der Schule für Gestaltung  
in Zürich und studierte Archi-  
tektur an der ETH Zürich.  
Nach Anstellungen bei  
Peter Zumthor und Loelliger  
Strub führt er seit 2008  
sein eigenes Architektur-  
büro in Zürich. Von 2008  
bis 2015 war er Gastdozent  
an der ETH Zürich.



Konzertfoyer Boswil: Ein Betonbalken hebt die Eingangshalle über mittelalterliche Fundamentreste und dient zugleich als Sitzbank.



Die Decke wölbt sich, um dem Eintretenden Kopffreiheit zu geben.



#### Vordach

- Kupferblech
  - Trennlage
  - Dreischichtplatte Fichte 27 mm
  - Sticher Vollholz 60 x 100 mm
  - BSH-Träger 60 x 280 mm und 40 x 160 mm
- Alles Holz Fichte, gestrichen mit rötlich pigmentierter Öllasur

#### Dach über dem Innenraum


- Kupferblech
  - Trennlage
  - Offene Schalung Fichte 27 mm
  - Lattung auf Hartplastikschifter (Hinterlüftung)
  - Unterdachbahn
  - Birkensperholz 2 x 4,5 mm, gebogen verleimt
  - BSH-Träger 60 x 320 mm, teils gebogen verleimt, dazwischen Dämmung Glaswolle 160 mm
  - Dampfbremse
  - Schallabsorption Glaswolle 30 mm
  - Holzfaserplatte 10 mm, schwarz gespritzt
  - BSH-Träger 60 x 120 mm, teils gebogen verleimt, mit Schub-Verbindungsklötzen 40 x 60 x 120 mm
- Alles Holz Fichte, gestrichen mit rötlich pigmentierter Öllasur

100 mm



«Der Baustoff Holz war von Anfang an klar.» Gian Salis in Boswil.



A photograph of a man with white hair and glasses, wearing a dark blazer, a patterned scarf, and dark trousers, standing on a gravel path in front of a modern building with dark wood cladding. The building has several rectangular windows and a door. In the background, there are trees and a house on a hill. A bicycle is parked on the right side of the path.

«Ich musste es einfach ausprobieren.»  
David Leuthold in Oberrieden.

## Ausflug zur Herkunft

«Das Haus in Oberrieden hatte ich schon zu planen begonnen, bevor ich Schaerholzbau zum ersten Mal in Altbüron besuchte. Walter Schärs Ansatz, mit dem Holz ganzheitlich umzugehen, faszinierte mich. Ihn interessiert die Rinde ebenso wie das Herz. Mit seiner hoch technisierten Firma macht er Elementbau, er weiss aber auch bei handwerklichen Fragen genau Bescheid. Er hat ein Wissen, das ich viel lieber von einem Menschen höre, als es in einem Buch nachzulesen. Als ich ihn besuchte, erzählte er mir von einer feinjährigen Weisstanne. Nach der Betriebsbesichtigung wollte er mir zeigen, wo dieses Holz wächst. So sind wir ungefähr eine Stunde zuhinterst ins Entlebuch gefahren. Von einer Sägerei blickten wir zur Nordseite eines Hügels hinüber, wo die Bäume sehr langsam wachsen. Der Abstand zwischen den Jahrringen ist deshalb nicht gross, der Baum hat weniger Wachstumsstörungen, und das Holz verzieht sich kaum. Zurück in der Werkstatt zeigte Schär mir eine japanische Hobelmaschine. Sie schneidet den Span über die ganze Länge eines Bretts ab. Er erzählte mit solcher Leidenschaft, dass ich gar nicht anders konnte, als beides auszuprobieren: Das Täfer in der obersten Wohnung ist deshalb aus japanisch gehobelter, feingliedriger Weisstanne. Man sieht kaum ein Astloch. Und wenn man darüberstreicht, fühlt es sich an wie samtiges Gewebe. Bei den Konstruktionsplatten in den anderen Wohnungen sieht man dagegen viele Äste und auch die Nägel. Hier wollten wir die Werkplatte unverleitet und unverkleidet zeigen.

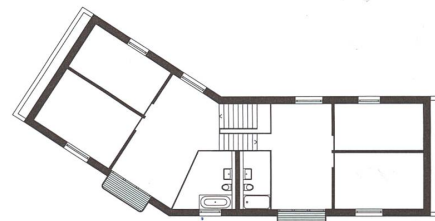
Aussen haben wir mit der horizontalen Teilung ein Fassadenbild entwickelt, das auf die Bretterlängen von sechs bis sieben Metern abgestimmt ist und Bretterstösse vermeidet. Es sollte ein Holzhaus werden, das sich mit dem Alter verändert, aber nicht unbehandelt oder roh ist. Schaerholzbau hat ein grosses Wissen und dazu noch Spezialisten an der Hand. Die kennen sich mit alten Mixturen aus, die das Holz charaktervoll altern lassen, zum Beispiel durch Verkohlen oder Anstreichen mit einer Roggenmehlfarbe. Wir haben das Fassadenholz dann mit pigmentiertem Leinöl behandelt. Die Farbe wird sich herauswaschen, der Prozess hat schon begonnen. In den nächsten Jahren wird sich weisen, wie viel Pflege die Gebäudehaut braucht. Eigentlich sollte man sie nur abbürsten und wieder neu einölen können, so wie man es früher mit den Fensterläden gemacht hat. Und wenn man nichts macht, so die Abmachung mit Schaerholzbau, geht die Fassade trotzdem nicht kaputt, sie altert einfach etwas archaischer.»

### Dreifamilienhaus in Oberrieden

Auf einer schmalen Parzelle zwischen alten Weinbauernhäusern und kleineren und grösseren Ökonomiegebäuden ragen die drei Geschosse des Holzhauses selbstbewusst auf. Auf Sonne und Seeblick achtend, knickt das Gebäude auf seiner Längsseite leicht nach Norden. Im Gelenk befindet sich ein Treppenhaus aus Sichtbeton, drumherum legen sich roh belassene, sichtbar genagelte und vorgefertigte Holzelemente. Das Haus soll drei Parteien gemeinschaftliches Wohnen ermöglichen. Dank offenem Raumkonzept lassen sich die Wohnungen vielfältig nutzen und sind für verschiedene Lebensformen geeignet. Die Geschosse sind je um ein halbes Stockwerk versetzt; der untere Teil der Gartenwohnung ist über eine Dreiviertel-treppe mit dem oberen verbunden. In der Dachwohnung, die über drei Split-Level organisiert ist, entsteht durch ein grosses Faltschiebefenster und den vorgelagerten Balkon eine Art Loggia. In der Einliegerwohnung vermittelt eine grosszügige, auffaltbare Verglasung das Gefühl, in der Baumkrone zu wohnen. Text: Marion Elmer, Fotos: Ralph Feiner ●



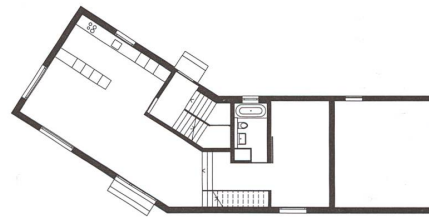
Querschnitt



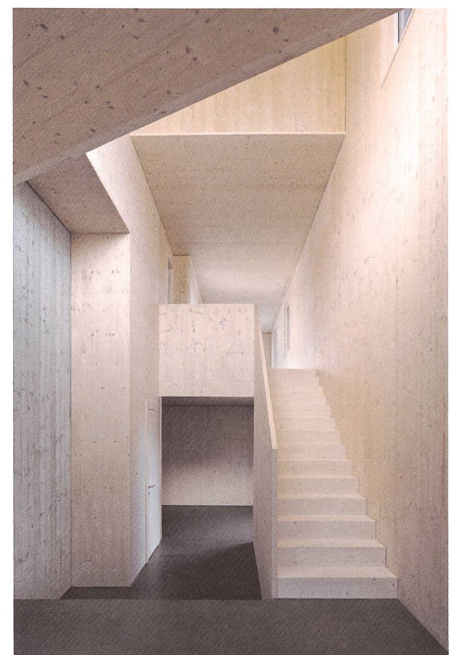
Dachgeschoss



Hauptgeschoss



Erdgeschoss



Flexibel dank offenem Raumkonzept.

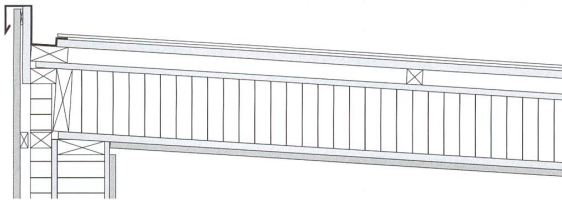


Das geknickte Haus in Oberrieden hat ein Fassadenbild, das auf eine Bretterlänge von sechs bis sieben Metern abgestimmt ist.

**Dreifamilienhaus, 2014**

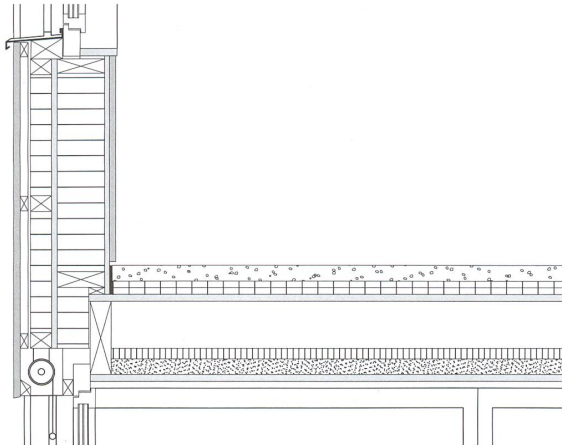
Dörflistrasse 32,  
Oberrieden ZH  
Bauherrschaft: privat  
Architektur: Pool Architekten;  
David Leuthold, Zürich  
Holzbauingenieure:  
Lauber, Luzern  
Schaerholzbau:  
Generalunternehmer  
mit Werkgruppe

**David Leuthold (1966)**  
Studierte nach einer Hochbauzeichnerlehre an der Ingenieurschule beider Basel. Seit 1998 ist David Leuthold Gründungsmitglied und Partner von Pool Architekten. Er war Gastdozent an der Berner Fachhochschule in Burgdorf und an der ETH Zürich und Mitglied des Innovationspools des Amts für Städtebau der Stadt Zürich.



**Dachaufbau**

- Faserzementschiefer
- Lattung Fichte / Tanne 24 x 48 mm
- Konterlattung Fichte / Tanne 50 / 60 mm
- Unterdachfolie
- Schalung Fichte / Tanne Nut und Kamm 22 mm
- Rahmenholz Fichte / Tanne 60 x 240 mm
- Dämmung Mineralwolle 240 mm
- Dreischichtplatte Fichte / Tanne 27 mm
- Täferbekleidung Weisstanne

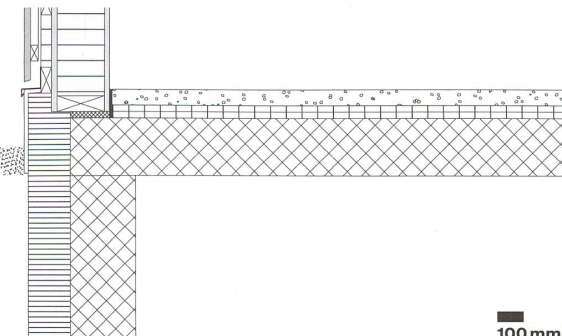


**Deckenaufbau**

- Anhydrit Fliess-Estrich 60 mm, geölt, pigmentiert
- Trittschalldämmung PS81 25 mm, EPS-T 25 mm
- Dreischichtplatte Fichte / Tanne 27 mm
- Rahmenholz Fichte / Tanne 80 x 280 mm
- Hohlraumdämmung Mineralwolle 80 mm
- Splittfüllung 60 mm
- Dreischichtplatte Fichte / Tanne 27 mm

**Wandaufbau**

- Täferbekleidung Weisstanne 24 / 100 mm
- DSP 19 mm, ohne Behandlung
- Rahmenholz Fichte / Tanne
- Dämmung Mineralwolle 180 mm
- Diagonalschalung Fichte / Tanne 22 mm
- Lattenrost Fichte / Tanne horizontal 80 / 60 mm, Mineralwolle 80 mm
- Winddichtung
- Lattenrost vertikal Fichte / Tanne 10 / 60 mm
- Lattenrost horizontal Fichte / Tanne 30 / 60 mm
- Fassadenschalung Fichte / Tanne 24 mm, Breiten 120 / 140 / 160 mm, Wechsel-falzprofile, Oberflächen sägeroh, pigmentierter Leinölanstrich



**Bodenaufbau**

- Anhydrit Fliess-Estrich 60 mm, geölt, pigmentiert
- Dämmung 2 x 25 mm
- Stahlbeton 250 mm

100 mm