

Wohnhalle mit industriellem Charme

Bauherrschaft

Privat

Architekt

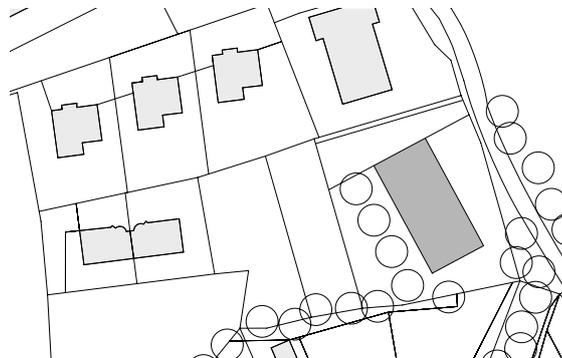
Anako'architecture, Olivier Cheseaux, Grimisuat

Ingenieure

Réaltec Sàrl, Conthey

Baujahr

2005



Situation, M 1:1500

Eine nach einfachsten Prinzipien erstellte Stahlbauhalle zeigt sich von aussen undurchdringlich und verschlossen. Im Innern entdeckt man einen eleganten, offenen Wohnraum mit grosszügigen Ausblicken in die Natur.

«Eine Blackbox, eine kleine Industriehalle», denkt man beim Anblick dieses Gebäudes in Grimisuat, einem Dorf an den Hängen oberhalb von Sion im Kanton Wallis. Es steht ja auch in einer gemischten Wohn-Gewerbezone, so dass ein kleiner Industriebetrieb hier nichts Überraschendes wäre. Aber nein, es handelt sich um ein gewöhnliches Einfamilienhaus, zumindest, was die Funktion betrifft. Ganz falsch ist aber der erste Eindruck nicht, denn das Konstruktionsprinzip ist sehr wohl ein industrielles. Ein offenes, flexibel nutzbares Volumen in einfachster, standardisierter Bauweise – dies war die Vorstellung des Architekten für sein Wohnhaus. So ist die Konstruktion tatsächlich denkbar einfach und grösstenteils sichtbar belassen. Fünf Stahlrahmen in Abständen von etwa sechs Metern

bilden die Tragstruktur der Wohnhalle mit Massen von 25 auf 10 Metern im Grundriss und sechs Metern in der Höhe. Die Stützen aus rechteckigen Hohlprofilen sind in die Fundamente eingespannt, so dass ein biegesteifer Rahmen entsteht. HEA-Profile bilden die Deckenträger. Diese sind mit den Stützen verschraubt und nachträglich noch verschweisst. Dies zur Aussteifung und aus Gründen der Erdbebensicherheit. Vor dem Aufspritzen des endgültigen Farbtons wurde die Stahlkonstruktion sandgestrahlt und mit einem Rostschutzanstrich behandelt. Ein Brandschutzanstrich war nicht notwendig.

Über den Deckenträgern liegen 25 Zentimeter hohe vorfabrizierte Deckenplatten aus Porenbeton. Diese





Fertigelemente bestimmten das Mass der Gebäudebreite. Gewählt wurde dieses poröse Material unter anderem auch, weil es schallabsorbierend wirkt. In einem Innenraum, in dem ganz bewusst alle Oberflächen möglichst glatt gehalten sind, ist dies ein willkommener Effekt. Die Fassade besteht aus einer Holzrahmenkonstruktion, in der in unterschiedlicher Höhe Fenster und Öffnungen eingelassen sind. Die Fassade trägt auch zur Aussteifung des Gebäudes bei. Auch hier galt das Prinzip: einfachste Montage und sichtbare Befestigungen. Die äusserste Hülle, die eine Art Blick- und Witterungsschutz ist, spricht wieder eine klare Metallsprache – sie besteht aus einem Stahlrahmen der mit einer schwarzen, mikroperforierten Kunststoffolie überspannt ist.

Minimalistischer Ausbau

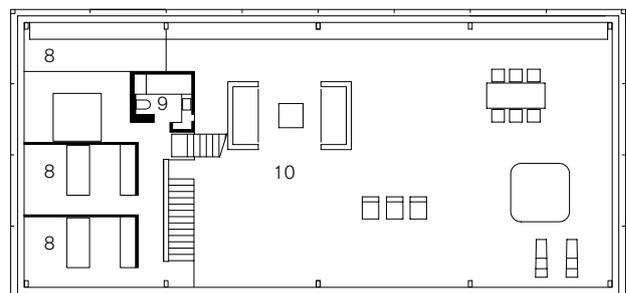
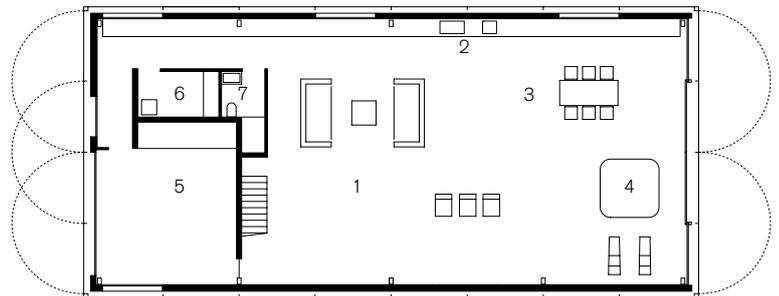
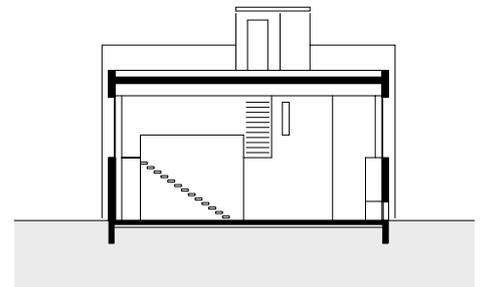
Der grosszügige Wohnraum wurde möglichst offen belassen. Das Obergeschoss mit drei minimalen Schlaf- und einem Badezimmer nimmt nur einen kleinen Teil der Gesamtfläche ein. Darunter befinden sich die Garage, die vollständig ins Haus integriert ist, und die Nassräume des Erdgeschosses. So bleibt im offenen Wohnraum mit Küche der Hallencharakter erhalten. Der offene Raum ist gegliedert von zwei skulpturalen Treppen und einer langen roten Schrankwand, in der die Küche integriert ist. Diese auf Normelementen basierenden Schreinerbauten waren bestimmend für das Mass der Gebäudelänge.

Von der geschlossenen, introvertierten Wirkung, die das Haus von aussen hat, ist im Innern nichts zu spüren. Die perforierte Folie schützt zwar tatsächlich vor neugierigen Blicken ins Innere, trübt jedoch umgekehrt den Blick nach aussen kaum. Grosszügige Fensterflächen schaffen im Wohnraum einen direkten Bezug

Die Aussenhülle aus der mikroperforierten Folie lässt sich teilweise grosszügig öffnen.

Grundrisse, Schnitt M 1:200

- Erdgeschoss
- 1 Wohnen
- 2 Kochen
- 3 Essen
- 4 Jacuzzi
- 5 Garage
- 6 Technik
- 7 WC / Dusche
- Obergeschoss
- 8 Zimmer
- 9 Bad
- 10 Luftraum





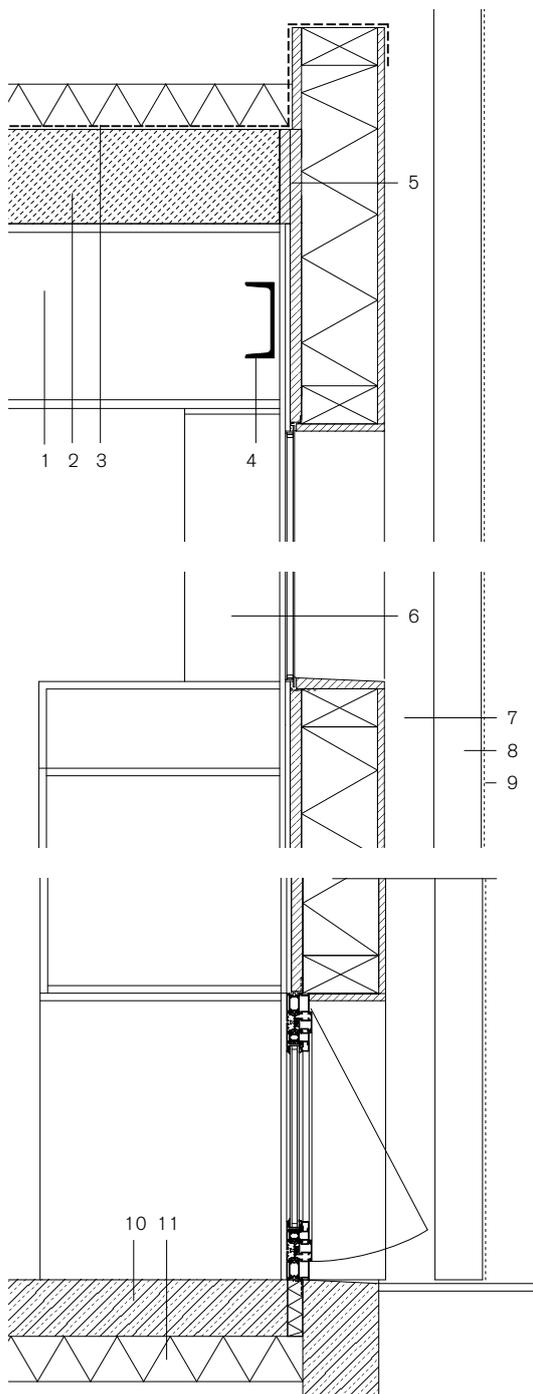
zur umgebenden Natur. Dies erst recht, wenn die Aussenhülle geöffnet wird, was auf der Eingangs- und Gartenseite des Hauses grossflächig möglich ist.

Konsequent durchdacht

So einfach und reduziert die Aussenhülle wirkt, so anspruchsvoll ist sie doch in ihrer Technik und Konstruktion. Denn die Folie muss grosse Temperaturschwankungen aushalten, von minus 15 Grad im Winter bis zu plus 80 Grad im Sommer. Diese Dilatation wird über ein raffiniertes Montagesystem aufgenommen, das der Folie ermöglicht, sich in die Nut des Stahlprofils auszudehnen, auf das sie mit einem T-förmigen Kunststoffleip geklemmt ist.

Geheizt wird das Haus mit einer Wärmepumpe über drei 90 Meter tiefe Erdsonden. Im Sommer wird – im Free-Cooling-System – derselbe Kreislauf für die Kühlung benutzt. Um dem Prinzip der glatten Oberflächen treu bleiben zu können, wurden die Leitungen zum Heizen und Kühlen in die Betondecken verlegt.

Aus einer vom Industriebau inspirierten Stahlbauhalle entstand dank raffinierten Details ein luftiger, eleganter Wohnraum. Im Rahmen der diesjährigen Veranstaltung «art et architecture» kann das Haus auch besichtigt werden. Drei Künstler verwandeln den Raum mit ihren Installationen in einen «Kunstraum». So bekommt die beabsichtigte Flexibilität und Multifunktionalität des Entwurfes ihren ganzen Sinn. (vra)



Fassadenschnitt, M 1:20

- 1 HEA 500
- 2 Vorfabrizierte Betondecke Ytong 250 mm
- 3 Dachbelag: Dachhaut zweilagig, Wärmedämmung 160 mm, Substrat, Dachbegrünung
- 4 Stahlprofil UNP 200
- 5 Fassadekonstruktion: Unterkonstruktion und Fermacell 42 mm, Dampfsperre, Holzrahmen und Wärmedämmung 200 mm, OSB-Platten 18 mm
- 6 Stützen Stahlprofil RHS 250.150.8
- 7 Luftraum
- 8 Metallrahmen
- 9 Mikroperforierte Folie
- 10 Betondecke = Bodenbelag
- 11 Wärmedämmung

Ort Grimisuat VS, Schweiz

Bauherrschaft Olivier Cheseaux

Architekten Anako'architecture, Olivier Cheseaux, Grimisuat

Ingenieure Réaltec Sàrl, Conthey

Stahlbau Hygin Debons, Savièse

Tragwerk Stützen RHS 250/150/8, Deckenträger HEA 500

Bruttogeschossfläche 360 m²

Nutzfläche 320 m²

Umbautes Volumen 1980 m³

Daten Fertigstellung April 2005

Bauzeit 8 Monate

