



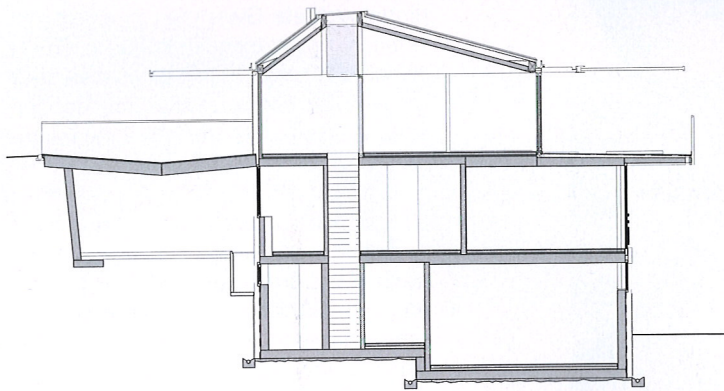
Neubau eines Wohnhauses bei Luzern

Glanzvoller Gipfelstürmer

Weit oben in der Schweizer Berglandschaft des Luzerner Landes ragt ein eigenwilliger Bau aus dem Hang. Das Einfamilienhaus thront als Holzbau, verkleidet mit golden eloxiertem Streckmetall, über dem Vierwaldstättersee.

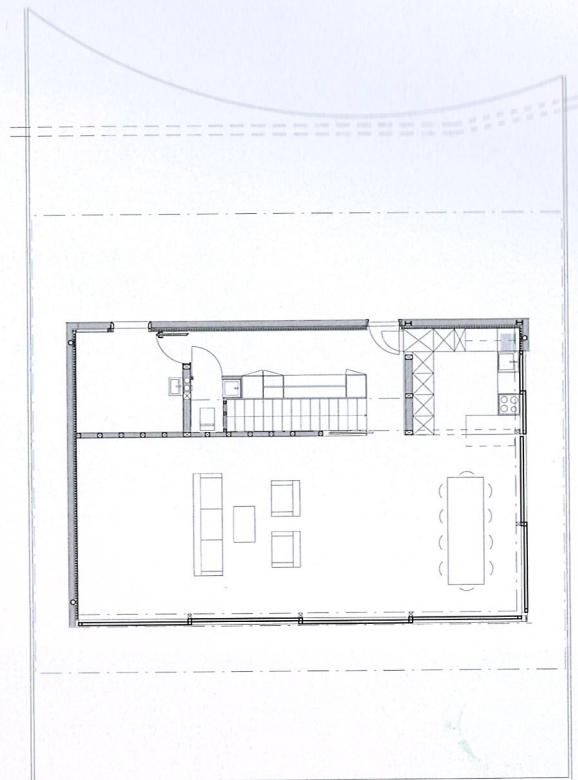
Architekt:

Deon AG, dipl. Architekten ETH BSA, Luzern
Mitarbeit: Luca Deon, Akos Gerle
Bauleitung: Harry van der Mejis, Luzern



Schnitt.

Auskragende Dächer schützen ein Gebäude vor Niederschlägen und schirmen starke Sonneneinstrahlung ab. Je größer der Überstand ausgebildet ist, desto größer auch der Schutz. Bei Holzfassaden ist der konstruktive Holzschutz nach DIN 68 800-2 (4) bei Planung und Ausführung stets zu berücksichtigen. Ausführungen ohne chemischen Holzschutz, stattdessen z. B. mit Dachüberstand sollten gegenüber jenen bevorzugt werden, bei denen ein vorbeugender chemischer Holzschutz erforderlich ist.



Grundriss EG.

Nach dreijähriger Suche fand die fünfköpfige Bauherren-Familie inmitten des Naherholungsgebiets Horw das ideale Grundstück für ihr ambitioniertes Holzbauprojekt. „In enger und intensiver Zusammenarbeit mit dem Architekten Luca Deon wurde das markante Gebäude nach unseren Wünschen entwickelt“, erinnert sich der Bauherr.

Aus der Ferne betrachtet, stechen zwei horizontale Linien aus dem Bergmassiv; nähert man sich von der obenliegenden Zufahrtstraße, bleibt nur noch eine Ebene sichtbar und passt sich mit unsymmetrisch geformter Dachlandschaft in grauer Zinkabdeckung perfekt ins Bergpanorama ein. „Auf eine Garage wurde aufgrund der Erschließung des Grundstücks verzichtet. Allerdings findet das Familienauto unter einem auskragenden Vordach Schutz“, so der Bauherr. Bei ei-

nem Bruttoarminhalt von insgesamt 1 680 m³ bieten sich auf drei Ebenen interessante An- und Ausblicke. Auf Straßenniveau gelangt man in die oberste Etage, wo auf 85 m² ein zusammenhängender offener Raum für Wohnen, Kochen und Essen geboten wird. Eine ebenso große umlaufende Terrasse dient den Kindern im Alter von sechs bis zehn Jahren als Spielplatz in luftiger Höhe und den Eltern als privater „Hochsitz“ mit atemberaubender Aussicht. In der erdgebundenen mittleren Ebene sind auf über 100 m² fünf Schlafräume, ein Arbeitszimmer und zwei Bäder verteilt.

Auch hier wird die Nutzfläche durch einen attraktiven Außenbereich ergänzt. Im Grundgeschoss befindet sich neben Heizung, Waschküche und Weinkeller eine Art „Familienmuseum“. Dieses wird für Festlichkeiten und als Heimkino genutzt

und bietet zahlreichen Reisesouvenirs und einem Filmarchiv Platz. Die zur Bergseite hin orientierten Räume erhalten über zwei Lichthöfe Tageslicht.

Metallenes Licht- und Schattenspiel

Das Thema Licht wurde auch auf die Fassade übertragen: Golden eloxiertes Streckmetall überzieht das ganze Haus wie ein geflochtenes Kleid. Der Schweizer Hersteller Metallpfister liefert das auf UK in Holz geheftete Streckmetall seitlich abgekantet und negativ pompiert. Vom Innenraum aus betrachtet hinterlassen die goldenen Metallteilchen der Dachunterseiten auch bei trübem Wetter den Eindruck, als ob die Sonne den ganzen Tag schiene. Weiß gestrichene helle Oberflächen aus Gipskarton im Innenraum reflektieren zudem das natürliche Licht. Selbst



Der große Dachüberstand schützt den verglasten Ess- und Wohnbereich vor zu viel Sonneneinstrahlung.



Klarer, heller Innenraum: Durch den großen Holzanteil in der Konstruktion herrscht ein ausgeglichenes, allergiefreies Raumklima. Bilder: Lignotrend

bei einem Wettersturz sitzt die Familie nicht im Dunkeln. Wie ein verborgener Bergkristall im Kern des Hauses führen hinterleuchtete Glasstufen in einem metallenen, reflektierenden Kubus in die einzelnen Geschosse. Ein Oberlicht versorgt dabei über Fensterbänder im Treppenschacht die angrenzenden Innenräume zusätzlich mit Licht.

Um eine harmonische Tageslichtverteilung und ein beständiges Raumklima zu gewährleisten bietet ein ungewöhnlich großer Dachüberstand effektive Verschattung, der durch weit ausladende Sonnenschutzmarkisen im Südwesten noch ergänzt werden kann. Die beiden unteren Geschosse profitieren in Bezug auf den Sonnenschutz von der knapp zwei Meter ausragenden Terrasse der Eingangsebene.

Konstruktiver Wärmeschutz

Aber auch konstruktiv wurde auf das Thema Hitzeschutz eingegangen. „Die Zusammenarbeit mit dem ortsansässigen Holzbauer Waser und dem Holzbausystem-Hersteller Lignotrend erweist sich bis heute als ideale Lösung“, so der zufriedene Hausherr. Da das Dach als größtes Bauteil nicht durch Speicherräume vom Wohnraum getrennt ist, war eine nachhaltige, hohe Wärmedämmung besonders wichtig. Die verwendeten Lignotrend-Dachelemente aus Brettspertholz (Typ LIGNO Block Q) sind thermisch träge und bieten zudem eine formstabile Konstruktion, die eine rissfreie Gipskarton-Oberfläche ermöglicht.

Darüber hinaus unterstützt die Holzmasse der Brettspertholz-Wandbauteile vom gleichen Hersteller (Typ LIGNO Fux 4S) den konstruktiven Wärmeschutz der Wandkonstruktion. Der Einsatz großer Holzmasse bei diffusionsoffenem Bauteilaufbau sorgt für ein gesundes und allergiefreies Raumklima. Bei Werten von 35 bis 40% und darüber bleibt die relative Luftfeuchte selbst in der Heizperiode behaglich. Gemäß den Auflagen der Gemeinde Horw wird das Haus mittels Wärmepumpe mit Erdsonde geheizt und schont damit den Geldbeutel der jungen Familie und vor allem die Umwelt.

Wandaufbau von innen nach außen:

- Putz
- Gipskartonplatte 12.5 mm
- Lignotrend-Wandelement LIGNO Fux 4S
- Luftdichtigkeitsschicht
- Dämmung Steinwolle Flumroc Typ1 160 mm
- Fassadenfolie Stamisol schwarz, UV-beständig
- Hinterlüftungslatten 30 mm
- Streckmetall goldfarben einbrennlackiert.

Dachaufbau von innen nach außen:

- Putz
- Gipskartonplatte 12.5 mm
- Lignotrend-Dachelement LIGNO Block Q-95 / -115 mm
- Luftdichtigkeitsebene
- Dämmung Steinwolle Flumroc Prima
- Unterdach
- Hinterlüftung 50 mm
- Rohschalung Nut und Feder 27 mm
- Blecheindeckung.

bba-Infoservice

Fassadenfolie	594
Brettspertholz-Wandelement	595
Brettspertholz-Dachelement	596