

Typisch Vorarlberg: Wohnkomfort mit Passivhaus-Standard

Haus und Fenster aus Holz

Die Bauherrenfamilie hatte sich bei Architekt Walter Unterrainer ausführlich über die Technik der Passivhäuser informiert und auch entsprechende Einfamilienhäuser angesehen. Ihnen gefiel nicht nur die klare und schnörkellose Architektursprache der modernen Holzbauten, die für viele bereits als das architektonische Wahrzeichen Vorarlbergs gilt. Erst einmal ging es Familie B. um komfortables Wohnen, Ökofreaks sind sie nicht. Zwar hatten sie sich durchaus für Umweltschutz interessiert und sie wussten, dass es Passivhäuser gibt, die kaum Heizenergie verbrauchen, dies stand jedoch nicht im Mittelpunkt ihrer Wünsche. Eher zufällig geriet die Familie an eine Vortragsveranstaltung zum Thema "Passivhäuser", mit Architekt Walter Unterrainer, der den aktuellen landestypischen Baustil mitgeprägt hat. Diese Erfahrungen einer freizügigen Raumeinteilung mit Bezug nach draußen waren dann die Forderungen an ihr neues Zuhause. Dazu die Information, mit ca. 50 EUR pro Monat für Heizung und Warmwasser in einem Einfamilienhaus auskommen zu können.

Gesagt, getan: Seit Herbst 2002 ist das Traumhaus der Familie B. bewohnt - ein modernes Schmuckkästchen aus Holz und Glas. Der zur Straße hin geschlossene und zum Garten großzügig verglaste 2-geschossige Baukörper bildet den beheizten Wohnbereich. Schon das Äußere zeigt, dass der Bauherren-Wunsch nach einem Holzhaus mit strikt pflegearmer Fassade von Architekt Unterrainer ernst genommen wurde: Plexiglasplatten bilden die äußerste Hülle, die als Wetterschutz dient. Dahinter ist die 36 cm starke Dämmung aus Holzfaserplatten erkennbar, die die statische Holzkonstruktion verdeckt.



Das Statement des Architekten zum Objekt: "Das Passivhauswohnhaus besteht aus 2 Baukörpern, die einen windgeschützten Aussenwohnraum formen. Der zur Straße hin geschlossene und zum Garten grosszügig verglaste 2-geschossige Baukörper bildet die beheizte Wohnkubatur. Der Wohnbereich wird von einem durchgesteckten, als Garderobe

dienenden Windfang erschlossen, von dem aus auch der Zugang zu Garage, Fahrradraum, Garten sowie der Abgang in den Keller unter der Garage (das Wohnhaus ist nicht unterkellert) erfolgt.

Bei der Doppelgarage mit den Vordächern und dem dahinterliegende Fahrradraum wurde planerisch und statisch eine spätere Aufstockung für zusätzliche Wohn- bzw. Bürozwicke vorgesehen. Der grosszügige Wirtschaftsraum im EG mit Gartenausgang ist als behindertengerechter Schlafrum mit Rollstuhldusche konzipiert.

Kern des Wohnbereichs ist der vielschichtige Wohnraum: im 2-geschossigen Bereich befinden sich Essplatz und Küche in unmittelbarer Verbindung zur überdachten Aussenterrasse mit ganztägiger Besonnung. Auf der Galerie ist ein Computerarbeitsplatz mit Blick auf die Umgebung situiert. Der eingeschossige Wohnbereich ist mit einer grossen Schiebewand in 2 Bereiche (einer davon als Kinderwohnraum) teilbar.



Sämtliche Raumteilungen in beiden Wohngeschossen werden von der Möblierung geleistet: Die Möbeltreppe dient als Küchenmöbel mit Kühlschrank und Auszügen zur Küche hin und mit Schränken zur Diele. Küchenmöbel und Sitzbank gliedern den Wohnraum und bilden Intimität für die Ofenbank neben dem 1.4 kw Minizusatzofen mit 3-seitigem Glas. Auf der Galerie lassen Wäscheschränke zwar Blicke in die Landschaft zu, sie verhindern allerdings den Blick vom EG auf die Zone zwischen den 3 Schlafräumen und dem Bad. Die Raumteilung zwischen den Schlafräumen erfolgt durch schallgedämmte Schrankwände. Das Haus ist ein hochgedämmter und vorgefertigter konstruktiver Holzbau, der an 2 Tagen auf die allseitig gedämmte Bodenplatte montiert wurde. Die Vorgabe des Bauherrn war, eine

wartungsfreie, nicht vergraue, kostengünstige Aussenhaut zu bauen, die gegebenenfalls mit Dampfstrahler gereinigt werden kann. Die gewählten Polycarbonatplatten sind bauökologisch unbedenklicher als Glas, UV-resistent und geben den Blick auf die dahinterliegende Dämmung aus Holzfasern frei. Sie wurden mit 1 cm starken Streifen aus Baueternit geklemmt. Die exponierten Fenster sind Passivhausfenster Patent Sigg mit äusserer Schale aus nichteloxiertem Aluminium. Die Fassadenhaut des OG springt ca. 12 cm über die Flucht des EG hinaus und schützt sichtbar die Mechanik des Sonnenschutzes und die hochgefahrenen Lamellen.

Trotz der schwieriger Thermik im 2-geschossigen Wohnraum ist der Zusatzofen nur an wenigen Tagen im Jahr erforderlich. Hauptzusatzheizquelle bei hohem Komfort ist die im Lüftungsgerät (mit 25 Meter vorgeschaltetem Erdwärmetauscher) integrierte Wärmepumpe, die auch das Warmwasser aufbereitet, für den Fall, dass der Kollektor nicht genug Leistung bringt.”

Über den ersten Winter im neuen Haus erfahren wir von Frau B. dass dieser Ofen oft nur in Betrieb war, weil die Familie oder Gäste die Stimmung am knisternden Feuer so gemütlich gefunden hätten - von der Notwendigkeit zur Zusatzheizung keine Spur. Lediglich an wenigen Tagen war man um dessen Wärme froh. “Wir brauchten drei Holzstücke und vier kleine Holzbrickets für einen Tag und eine Nacht. Eineinhalb Stunden Sonne am Tag genügen, um auf den kleinen Ofen ganz zu verzichten”, sagte uns Frau B., die für ein Jahr Heizung und Warmwasser EUR 50,- ausgegeben hat.

Fenster- und Türenspezialist Sigg sucht in der Schweiz noch Systempartner.

Jörg Pfäffinger

Bautechnik:

- Nutzfläche: 147 m²
- Holzständer-Konstruktion mit 36 cm Holzfaserdämmung, U-Wert = 0,11 W/(m²K)
- Fenster: Dreischeiben-Wärmeschutzverglasung in Holz-Alu (System Sigg), U-Wert = 0,78 W/(m²K); die Dämmung der Fensterrahmen besteht aus Luftkammern
- kontrollierte Aerex-Lüftung mit Wärmerückgewinnung, Wärmepumpe und 25 m Erdreichvorwärmung
- Heizwärmebedarf: 15 kWh/(m²a)
- Solaranlage, fassadenintegriert
- Holzofen mit Außenluft-Zuführung, Leistung 1,4 kW
- nur Garage unterkellert, vorgesehen für spätere Aufstockung
- Der hölzerne Rohbau war durch Vorfertigung der Elemente in zwei Tagen aufgestellt.

Architekt:

Walter Unterrainer
A-6800 Feldkirch

Holzbau:

Lot Holzbau GmbH
A-6805 Feldkirch

Fenster:

Sigg GmbH & Co KG
Tischlerei & Glaserei
A-6912 Hörbranz

