

IMMO TIROL



ARCHITEKTURHIGHLIGHTS
IMMOBILIENANGEBOTE

Massivholz-Musterhaus beim DEZ

Modernes Wohnen



„Hausherr“ Robert Fagschlunger: Interesse sprunghaft gestiegen

Angenehm kühl

Bei annähernd 30 Grad Außentemperatur ist es im Schafferer *natürlich-MASSIVHOLZHAUS* im EnergieHaus-Park gleich bei der Autobahnabfahrt Innsbruck Ost angenehm kühl. „Das kommt von den baulichen Vorkehrungen. Wir könnten auch mit der Wärmepumpe kühlen, das braucht es aber eigentlich fast nie, weil wir hier einen konstruktiven Sonnenschutz durch entsprechende Dachüberstände und die Verschattung mittels Rollos haben“, erklärt Robert Fagschlunger. Er ist hier seit über einem Jahr Anlaufstelle für die sprunghaft gestiegene Zahl von Holzhausinteressenten und kann die Wohnqualität des modernen Bauens mit Holz und in Passivhausbauweise gleich an Ort und Stelle vorführen und erläutern.

Moderne Wohnhausarchitektur

Die Architekten von teamk2 präsentieren hier wie auf einem Tablett die elegante und zweckmäßige Holzhausarchitektur mit großen Verglasungen, den oben angesprochenen Maßnahmen gegen die Überhitzung in kompakter Bauweise mit Pultdach-Flachdachkombination. Weggelassen sind weitgehend überflüssige Räumlichkeiten wie ein eigenes Stiegenhaus, ein

Keller (dies auch, weil die Heizung keine Bevorratung braucht und die Haustechnik auf weniger als acht Quadratmetern bequem Platz findet) oder ein Dachboden.

Der kleine Eingangsbereich ist als Windfang ausgebildet, von dem aus man nicht nur den großen Wohnraum, sondern aus Schallschutzgründen auch das WC erreicht.

Offenes Wohnen ist im Ergschoß angesagt mit einem Wohn-/Ess- und Küchenbereich mit beachtlichen 60 m² und mit teilweise zweigeschoßigem Luftraum. Großzügigkeit wird auch im Obergeschoß durch die zweiseitig umlaufende Galerie erzeugt. Neben dem Elternschlafzimmer gibt es ein Bad und zwei Kinderzimmer, die Zwischenwände sind zum Teil durch Schrankwände geschickt verstärkt.

Das Musterhaus ist nicht nur ein Vorzeigeprojekt in Sachen energetischer Qualität (Passivhausstandard) und Architektur, sondern punktet auch bei den baubiologischen Qualitäten mit Massivholz und Lehm als haptisch ansprechenden Materialien, die mit ihren vorzüglichen hygroskopischen Eigenschaften zur Regelung der Luftfeuchtigkeit beitragen. Die Massivholz- und Lehmoberflächen minimieren weiters die statische Aufladung, wie sie bei Kunststoffen entstünde.

Zurück zur Optik des Musterhauses: Beim Treppenaufgang und der OG-Galerie wird durch die Verglasung Transparenz erzielt.

Die elegante Ausstattung von Küche und Bad mit Max-Platten (Abbildung Seite 4 oben rechts) rundet das gehobene Ambiente ab.

Ein optischer Leckerbissen des Gebäudes ist in der Außenansicht sicherlich die transluzente Photovoltaikanlage am Balkon; durch sie wird das Musterhaus übrigens zum energieneutralen Haus. Geschickt ist der beinahe würfelförmige Baukörper in Abstufungen, Auskragungen und mit Balkon und Terrasseneinbuchtung gegliedert.

Massivholzwände

Holzbau Schafferer beschäftigt sich bereits seit 20 Jahren mit dem modernen Haus aus Massivholz und verfügt auch als einziger Tiroler Zimmereibetrieb über eine spezielle Zuschneidemaschine für großformatige Brettchichtenelemente. Verarbeitet werden Binder Brett Sperrhölzer (BBS), das

sind mehrlagig kreuzverleimte Bretterschichten mit einer Oberfläche wahlweise mit oder ohne Sichtqualität. Die Massivholzwände übernehmen die Statik und größtenteils den Schallschutz. Als geringer dimensionierte Wände ermöglichen sie anspruchsvollere architektonische Lösungen als bei mineralisch massiven Wänden mit 25 cm und mehr Wandstärke.

In einem der beiden Kinderzimmer gibt es zwei „Schaulöcher“: ein innen und außen verglastes Loch mit einem Durchmesser von 30 cm führt bis ins Freie und legt instruktiv die Schichten des Wandaufbaus frei, ein zweites gibt analog dazu Einblick in die Schichten des Bodenaufbaus.

Passivhausqualität

Die Außenhülle des kompakten Baukörpers besteht aus mit 38 cm Zellulosefasern gedämmten Wänden mit einem Wärmedämmwert $U = 0,11 \text{ W/m}^2 \text{ K}$, einer Dachkonstruktion mit 48 cm Zellulosedämmung $U = 0,09 \text{ W/m}^2 \text{ K}$, und Glasbauteilen mit Dreifach-Isolierverglasung mit $U_{\text{Glas}} = 0,5 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ und einem auch den Fensterrahmen mitgerechneten Wert von $U_{\text{gesamt}} = 0,87 \text{ W/m}^2 \text{ K}$.

Bei der Passivhaus-Gebäudehülle ist auch die annähernd perfekte wind- und luftdichte Ausführung erforderlich, die mehrmals gemessen wird.

Kontrollierte Wohnraumlüftung

Ein unverzichtbares Muss des Passivhauses ist nicht zuletzt aufgrund der dichten Bauweise die kontrollierte Be- und Entlüftung. Im Winter wird dabei über einen Wärmetauscher die Wärme der Abluft zu annähernd 90% wieder auf die Zuluft übertragen.

Die automatische Be- und Entlüftung hat aber neben dem energetischen einen viel wesentlicheren Effekt, nämlich die Konstanz der hohen Luftqualität. Laufend zugeführte Frischluft führt zu mehr Wohlbehagen aufgrund des höheren Sauerstoffgehalts, beseitigt Gerüche und Luftschwebstoffe und eine allenfalls überhöhte Luftfeuchtigkeit. Dabei werden schon vor dem Eintrag Abgase und Pollen aus der Luft gefiltert.

Die Frischluft wird an der Außenseite der Fassade angesaugt und gelangt dann über das Lüftungsgerät im Technikraum über ein im Boden bzw. der Decke verlegtes Rohrleitungssystem





FOTOS: ANTON AMORT



Abb. oben: Offenes Wohnen mit teilweise zweigeschößigem Luftraum und eleganter Verglasung von Treppenaufgang und Galerie.

Badausstattung mit FunderMax Exterior Alucompact-Platten, Parkettboden Eiche geräuchert + Kunstharzboden (im Duschbereich). Bei den Wänden und beim Boden kamen keine keramischen Materialien zum Einsatz.

Links: Architekten Dietmar Ewerz und Martin Gamper

In die Entwicklung der modernen Holzhausarchitektur in Tirol von Anfang an involviert, Mitglieder der IG Passivhaus Tirol.

„Mit Qualitätsarchitektur und integraler Planung, bei der die beteiligten Bauprofis von Anfang an im Team arbeiten, wollen wir der Bauherrenfamilie zu einer dritten Wohlfühlhaut verhelfen und dauerhaften Mehrwert schaffen.“

über Auslassdüsen in die Räumlichkeiten mit einer so geringen Geschwindigkeit, dass sie nicht als Zugluft wahrgenommen wird. Die verbrauchte Luft wird in stark belasteten Bereichen wie den Sanitärräumen und der Küche wieder abgesaugt und zuerst über das Lüftungsgerät und seinen Wärmetauscher (im Sommer deaktiviert) und dann über ein Kombigitter an der Fassade ins Freie geleitet.

Haustechnik auf kleinem Raum

Im Erdgeschoß des Schafferer-Musterhauses gibt es drei Nebenräume, alle nordostseitig nach hinten angeordnet: das Entrée, das WC, und zwischen WC und Küche puffernd der Technikraum. Der Technikraum ist kleiner als zum Beispiel das Bad im Obergeschoß und beherbergt neben der Wohnraumlüftungsanlage ein Luftbefeuchtungsgerät und ein Wärmepumpen-Kombiheizgerät mit 175 l Warmwasserspeicher – alles Geräte mit geringen Grund-

flächenabmessungen. Ergänzt werden die angeführten technischen Geräte durch die entsprechende Verrohrung und ein zentrales Steuergerät, über das über eine in der Küche angebrachte Bedienoberfläche die gesamte Haustechnik programmiert und bedient werden kann.

Hausprogrammierung

Über ein weiteres Display im Wohnbereich können im gesamten Haus folgende Funktionen gesteuert werden: Beleuchtung, Beschattung, Temperatur und Musik. Aus den einzelnen Funktionen lassen sich verschiedene Szenarien abspeichern und auf Knopfdruck abrufen.

Nicht nur formschön: die Photovoltaik

Die Photovoltaikanlage verbindet Nützliches mit Angenehem, indem sie einerseits die Hausfront optisch bereichert und ihr das schillernde Etwas verleiht, und andererseits Strom mit

einer Maximalleistung von 944,3 Wp (Watt peak = Höchstleistung) liefert. Die dafür genutzte Modulfläche mit polykristallinen Zellen beträgt 11,0 m², nicht genutzt sind die seitlichen und oberen Flächen (4,6 m²) der auf Abb. Seite 3 zu sehenden Balkonbrüstung. Zusammengesetzt sind sämtliche Flächen aus 15,6 x 15,6 cm Quadraten, alle im Farbton „Metallic golden“; andere Farbtöne wären auch möglich.

Daten und Details

Fertigstellung: März 2010
Wohnnutzfläche 133,7 m²
Heizwärmebedarf 10 kWh/ m² a,
„Bestnote“ A++

Generalunternehmer und Betreiber:
Holzbau Schafferer, Navis
www.schafferer.at
Planung: teamk2 architects, Innsbruck
www.teamk2.com
Fenster: Zoller & Prantl, Haiming
www.zp-system.at

SCHAFFERER

HOLZBAU ■ HOLZHAUS

A-6145 Navis
Außerweg 61b
T +43/(0)52 73/64 34
F +43/(0)5273/64 34 - 40
info@schafferer.at

natürlich MASSIVHOLZHAUS

HOLZHAUS

Ein- und Mehrfamilienhäuser



Hier entsteht ein Traum aus Holz...

HOLZBAU

Gewerbe- und Industriebau, Kommunalbauten



ALL-IN-ONE

die Komplettlösung aus einer Hand



Im Schafferer *natürlich*MASSIVHOLZHAUS lässt sich Wohngefühl neu erleben. Die angenehme Oberflächentemperatur und die Luftfeuchte regulierende Eigenschaft des Schafferer *natürlich*MASSIVHOLZHAUSES sorgt für besondere Behaglichkeit in den Wohnräumen. Die massive, homogene und schichtenarme diffusionsoffene Bauweise garantiert hohe Wertbeständigkeit und Sicherheit.



Besuchen Sie uns in unserem Musterhaus im Energiehauspark in Innsbruck. (Ausfahrt DEZ)

Mitglied der
IG PASSIVHAUS
TIROL
Netzwerk für Information,
Qualität und Weiterbildung

htt15
holzbau team tirol

www.schafferer.at