

Family Home

BAUEN · WOHNEN



hurra-wir-bauen.de
das portal für bauherren & renovierer

5-6/2014 Mai-Juni

Deutschland: 1,00 € | Österreich: € 1,10 | Luxemburg: 1,20 €
Schweiz: 2,00 Sfr | Slowakei: 1,30 € | Spanien: 1,40 €
Portugal: 1,40 € (cont.) | Ungarn: 360,00 Ft
Belgien: 1,20 € | Italien: 1,30 € | Slowenien: 1,30 €

ISSN 2195-1578



Doppelhäuser –
Tür an Tür sparen

Titelthema
Glasarchitektur



Dämmung
Was Bauherren
wissen müssen!



Hausautomation
Jalousien, Licht
& Heizung steuern



Familienküchen
Richtig geplant
& clever gestaltet



www.hurra-wir-bauen.de/FH/74



Stadthaus mit künstlerischem Anspruch

Beim Blick auf den Eingangsbereich des neuen Musterhauses „modum“ kommt man nicht umhin, an die kubistischen Werke des Künstlers Mondrian zu denken. Ein geometrischer Dreiklang aus Farbflächen durchzogen von schwarzen Linien empfängt den Besucher. Im Inneren des Gebäudes wartet eine Neuerung in Sachen Glas. Grundsätzlich zeichnen sich die Neubauten des Herstellers durch enorme Wohnfläche und bis auf wenige Flächen komplett verglaste Fassaden aus. Mit diesem neuen Musterhaus wurde ein Entwurf für die kleinen Grundstücke innerhalb stark bebauter Siedlungen von Ballungsräumen geschaffen. Der Stil der Häuser ist immer noch unverkennbar, allerdings bieten mehrere Ausfachungen ohne Glas besseren Sichtschutz. Dafür entwickelte der Architekt des Herstellers Karl Eckert ein umlaufendes Lichtband, das knapp unterhalb der Geschosdecke verläuft. Damit beginnt der obere Teil des Gebäude optisch zu schweben und jedes Zimmer erhält Licht ganz ohne plumpes einfaches Fenster. Trotz dieser sehr exklusiven Gestaltung erhält man das Haus wie hier gezeigt im Rastermaß 7 zu 10 für schlüsselfertig ab 341.000 Euro ab Oberkante Bodenplatte. *Huf Haus*



Es spricht einiges dafür, beim Neubau großzügig Glas einzusetzen. Nicht nur die Lebensqualität wird durch das Plus an Tagelicht positiv beeinflusst, auch die Heizkosten sinken merklich durch die zusätzlichen Sonnenstrahlen, die das Hausinnere erwärmen. „Damit

lassen sich helle Wohn- und Arbeitswelten mit einem freien Blick in die Natur verwirklichen und auch die sonst sehr hohen Strom- und Heizkosten können erheblich reduziert werden“, erklärt der Geschäftsführer des Bundesverbandes Flachglas (BF), Jochen Grönegräs. Die Angst vor zu

hohen Heizkosten ist also Gottseidank nicht mehr zeitgemäß. Denn kaum ein Bauteil hat sich in den letzten Jahrzehnten so stark weiterentwickelt wie die Verglasung am Haus. Vor der Ölkrise in den 1970er-Jahren waren Fenster bis auf wenige Ausnahmen einfach verglast. Es ka-

men also nicht nur mehrere Schichten hinzu, auch der Inhalt hat sich verändert. Vakuum oder Edelgase füllen heute die Zwischenräume der Verglasung, so dass die Heizwärme da bleibt, wo sie hingehört: im Inneren des Hauses. Mitte der 1990-Jahre entwickelte sich ein System demzufolge eine haarfeine Aluminiumschicht zwischen die beiden Glasscheiben eingebracht wurde, die die Strahlungswärme aus dem Innenraum zurückreflektiert und somit nicht mehr ungehindert nach draußen dringen kann.

Auch die Rahmen der Fenster und Glaselemente sind um ein vielfaches besser. Wahre High-tech-Wunder aus Verbundmaterial mit Dämmung lassen kaum noch etwas he-

rein oder nach draußen, was nicht gewünscht ist. Im Vergleich schneiden heutige Gläser energetisch sogar besser ab, als die Außenwände so manches Altbaus. Es kommt also nicht auf die Dicke der Wand, sondern auch auf die Qualität des Baustoffs an. Doch die guten Dämmeigenschaften sind nur ein Talent der heutigen Glaselemente. Auch gegen Schall sind die gläsernen Wände bestens gerüstet. Doch damit nicht genug. Verbundsicherheitsglas hält sogar Einbrecher ab. Zudem besteht keine Gefahr sich durch Unachtsamkeit zu verletzen, denn die Gläser sind bruchsicher. Und sollte es doch einmal zu einem Schaden kommen, zerspringt das Material nicht in viele einzelne Scherben, sondern wird von einer ein-

gewebten unsichtbaren Folie zusammengehalten. Achten Sie deswegen auf gute Qualität und lassen Sie sich nichts vorgaukeln. Wir haben auf den letzten Seiten im Heft wie immer technische Daten und Grundrisse der Häuser auf einen Blick zusammengefasst. Zu den meisten Häusern konnten wir sogar die Preise beziehungsweise Baukosten für Sie recherchieren.

Zahlensalat

Denn nur Zahlen geben wirklich Aufschluss darüber, wie gut ein Fenster wirklich ist. Je besser ein Fenster oder eine Verglasung Sonnenstrahlen hereinlässt, desto höher ist der sogenannte g-Wert. Bis zu 60 Prozent gelten als Daumenwert für ein ▶



Lesetipp

Auch wenn das Buch nicht mehr ganz neu ist, bietet es doch zeitgemäße und wunderschöne Anreize zum Thema bauen mit Glas. Anhand reizvoller Innenaufnahmen zeigt der Autor die Wirkung großformatiger Verglasung, die den Blick auf die eindrucksvolle Umgebung frei gibt. Selbst für diejenigen, die nicht so bauen wollen oder können, lädt das Buch zum Träumen ein. *Johanes Kottjé, Wohnen zwischen drinnen und draußen. Wintergärten, Terrassen und andere fantasievolle Refugien, zirka 144 Seiten, 39,95 Euro. DVA*

Titelthema | Glasarchitektur



► Wärmeschutzglas. Allerdings ist der sogenannte U-Wert wesentlich wichtiger. Er gibt an, wie gut ein Fenster dämmt. Achten Sie immer auf den U_w -Wert. „w“ steht für window, englisch für Fenster. Nur er ist aussagekräftig, denn der U_g -Wert, für „g“ wie Glas und Uf mit „f“ für frame, englisch für Rahmen, können jeder für sich gut sein. Ist der jeweils andere zu hoch, dann schwächt dieser die gesamte Konstruktion. Fenster eines durchschnittlichen Altbaus können einen U_w -Wert von bis zu $5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ (Watt pro Quadratmeter und Kelvin) aufweisen. Aktuelle Fenster haben sich bereits um ein vielfaches verbessert und punkten mit einem Wert von $1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Fenster für Passivhäuser sind bereits bei bis zu $0,6 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ angekommen. Gerade in den heißen Monaten des Jahres kann der Segen des vielen Glases zum

Fluch werden. Damit man sich nicht plötzlich in einem Gewächshaus wiederfindet, sollte für ausreichend Verschattung gesorgt sein.

Schatten im Sinn

Am wirkungsvollsten ist es, das Sonnenlicht dort abzufangen, wo es auftrifft – an der Außenseite der Scheibe. Sparen Sie deshalb niemals am Sonnenschutz, überhitzte Innenräume lassen sich nur mit hohem energetischem Aufwand elektrisch kühlen. Wer beim schönsten Sonnenschein verständlicherweise nicht im von Jalousien verdunkelten Innenraum sitzen will, kann auf Glaselemente zurückgreifen, die den Sonnenschutz in sich tragen. Wie das? Feine Metalllamellen zwischen den Scheiben lassen sich per Fernsteuerung dem Sonnenstand anpassen. Ge-

nauso lassen sich auch sogenannte elektrochrome oder gasochrome Verglasungen steuern. Auf Knopfdruck färben sich diese ein und verdunkeln stufenweise den Innenraum. Die Aussicht bleibt hierbei erhalten, die Wirkung ist jedoch mit der einer außenliegenden mechanischen Verschattung vergleichbar. Verschattung ist nicht nur durch Textilien oder Funktionsgläser möglich, auch in die Scheiben integrierte Photovoltaik-Zellen spenden Schatten. Zudem gewinnen Sie, ohne zusätzliche Aufbauten auf dem Dach, auf fast unsichtbare und elegante Weise Strom für Ihr Eigenheim. Diese sogenannten Glas-Glas-Module sind in Verbundsicherheitsglas integriert, wodurch sie Hagelniederschlag und Schneelasten besser stand halten. Lassen Sie sich von dem Häusern inspirieren. (mey) ■

Blick aufs Meer

Auch wenn solche Grundstücke rar und meist unbezahlbar sind, kann dieses Projekt dennoch zum Träumen anregen. An der dänischen Küste liegt das Grundstück dieser Bauherren. Zwei Jahre dauerte die Suche, bis das richtige Fleckchen Erde gefunden war. „Im Sommer lädt es zum Baden ein, im Winter zeichnet das Eis wunderbare Skulpturen“, schwärmt der Bauherr. Aus diesem zum Großteil aus Glas. Die Holzskelettkonstruktion wurde nur an wenigen Stellen ausgefacht. Der Aufbau zeigt, wie das Haus an langsam zu einem Domizil heranwächst. DaVinci Haus



Glasarchitektur im Zeitgeist

Die ersten Behausungen der Menschen kamen vollständig ohne Fenster aus. Schutz vor Temperaturschwankungen und wilden Tieren lautete die Devise. Dunkel und stickig war es infolgedessen in den Höhlen und Hütten. Vor 4.000 Jahren entdeckte man, dass sich aus dem Element Silizium ein hartes durchsichtiges Material herstellen lässt. Bis aus dem Material wahrhaftige Fenster entstanden, dauert es nochmal 3.000 Jahre. Erst in der gotischen Kathedralbaukunst und den in England entwickelten Orangerien kam Glas in großem Stil beim Hausbau zum Einsatz.

