MITTELBADISCHE PRESSE

Bauen & Wohnen

Mittwoch, 27. Juni 2001

Eigenwillige Konstruktion mit hohen Nutzungseffekt: Die äußere Hülle wird gebildet von einem verglasten Wetterschutzhaus (kleines Foto). Darin steht, allseits von Luft umschlossen, das eigentliche Wohnhaus. Foto:Bio-Solar-Haus

So einfach wie genial: *Diplom-Ingenieur Klaus Becher schwört auf das Haus-im-Haus-Prinzip*

Wohngesund und mit der Natur im Bunde

Eigentlich wollte der Diplom-Ingenieur Klaus Becher nur ein Eigenheim bauen. Umweltfreundlich und gesund sollte es sein. »Ich wollte ein Haus haben, in dem ich mich wohl fühle, wo ich keine Energie brauche, wo ich in der Natur wohne, wo ich keine Gesundheitsgefahren habe und wo ich keine Kosten für die Wartung habe.« Was sich nach unrealistischer Träumerei anhört, konnte Klaus Becher tatsächlich auch umsetzen. Er entwickelte ein neues Baukonzept: das Bio-Solar-Haus. Es verbraucht nur geringste Mengen an Heizenergie und gewährleistet trotzdem ein natürliches, gesundes Wohnklima.

Im eigenen Saft: Die Wärmedämmung konventioneller Häuser verhindert in der Regel, dass nicht nur die warme Luft, sondern auch der entstandene Wasserdampf entweichen kann. Die Feuchtigkeit kann also nur in die Haushülle eindringen und sich dort ansammeln. Die Folge: Tauwasserbildung. Sie führt nicht nur zur Zerstörung der Bausubstanz, auch gesundheitliche Probleme (Allergien) können die Folge sein. Um das zu verhindern, werden die Innenwände deshalb ebenfalls luftdicht mit einer so genannten Dampfsperre verschlossen. Die Nässe bleibt im Wohnraum der Einsatz von Belüftungsanlagen wird notwendig.

Der Aufbau: Das von Becher entwickelte Haus ist so konstruiert, dass eine Dampfsperre nicht nötig ist – die Feuchtigkeit kann problemlos abgeleitet werden. Möglich wird dies durch die Bauweise »Haus im Haus«. Die äußere Hülle wird gebildet von einem verglasten Wetterschutzhaus. Darin steht, allseits von Luft umschlossen, das eigentliche Wohnhaus. Die Luft wird durch die Außenverglasung wie in einem Gewächshaus erwärmt und isoliert auf diese Weise das Innenhaus, das immer frostfrei ist. Deshalb können die Wände des Innenhauses wasserdampfdurchlässig konstruiert werden. Gekoppelt ist die Bauweise mit umweltfreundlicher Technologie: Auf dem Dachboden wird das Heizungswasser mittels Solarenergie erwärmt und in einem Wasserbehälter gespeichert. Das Brauchwasser für die Dusche wird bei Bedarf mit einem Durchlauferhitzer auf die gewünschte Temperatur gebracht. Möglich ist auch die Integration eines Holzofens. Durch diese einfache Technik lassen sich so Heizkosten sparen. Im Vergleich: Ein herkömmlicher Neubau von 150 Quadratmeter verursacht im Jahr rund 2530 Mark Heizkosten. Ein vergleichbares Bio-Solar-Haus dagegen nur 365 Mark.

Die Kosten: Ein solches Haus ist überraschend preiswert, zumal der Hersteller das Konzept auf Eigenleistung des Bauherren ausgerichtet hat. Zu den Standardleistungen des Herstellers gehören die Planung, das Erstellen der Tragekonstruktion aus Stahl, die Wärmeisolierung, die Baubetreuung und die Qualitätskontrolle. Alles andere kann der Selbstbauer leisten oder einen örtlichen Handwerksbetrieb damit beauftragen. red/sig

■ Bio-Solar-Haus Becher GmbH, Sonnenpark, 67813 St. Alban, Telefon 0 63 62/88 65, Fax 0 63 62/88 13. Internet: www.bio-solar-haus.de.