

Langfristig wirtschaftlich

Bio-Solar-Haus verzichtet auf kostenintensive Heiz- und Lüftungseinrichtungen

rgz-p **OSNABRÜCK.** Die sogenannten **Lebenszykluskosten eines Hauses, zu denen die Wartungs- und Instandhaltungskosten für die Haustechnik zählen, werden von Häuslebauern oftmals unterschätzt. Dabei sind sie auf Dauer gesehen meist deutlich höher als die einmaligen Investitionskosten für den Neubau selbst.**

Moderne, energiesparende Hauskonzepte sollten deshalb nicht nur kurzfristig unabhängig von Öl und Gas machen, sondern auch dauerhaft wirtschaftlich bleiben.

Bio-Solar-Haus setzt auf Doppelhülle:

Diplom-Ingenieur Klaus Becher aus Sankt Alban in der Pfalz etwa entwickelte getreu dem Motto „Natur schlägt Technik“ eine energie- und betriebskostensparende Lösung, die auf kurzlebige und kostenintensive Heiz- und

Lüftungseinrichtungen verzichtet. Das Bio-Solar-Haus kommt aufgrund seiner Mischbauweise aus Holz, Luft und Glas ohne Dampfsperre aus. Gemäß dem sogenannten Haus-in-Haus-Prinzip erwärmt ein teilweise verglastes Wetterschutzhaus durch das großzügig einfallende Tageslicht den Gebäudemantel des Innenhauses. Dieser ist zwar wärmege-dämmt, aber diffusionsoffen, sodass der in den Wohnräumen entstehende Wasserdampf durch die Wände entweicht. Er kann, ohne zu Tauwasser zu kondensieren, in das Luftpolster zwischen Au-



Im Unterschied zu anderen Niedrigenergie- und Passivhäusern benötigt das „Haus-im-Haus-Prinzip“ weder Dampfsperren noch eine Lüftungsanlage (oben). In einem Niedrigenergiehaus mit doppelter Haushülle spart man Betriebskosten, ohne auf Komfort verzichten zu müssen (links). Fotos: djd/Bio-Solar-Haus

ßen- und Innenhaus gelangen. Der natürliche Auftrieb

führt ihn schließlich über das Dach ins Freie. Komplizierte Dampfsperren und eine betriebskostenintensive Lüftungstechnik sind überflüssig. Informationen gibt es unter www.bio-solar-haus.de.

Mithilfe der Natur heizen:

„Selbst im kältesten Winter hält die Luftschicht zwischen Außen- und Innenhaushülle das Haus wie ein Mantel warm“, erklärt Klaus Becher. Auch die Ausgaben für Heizung und Warmwasser sind bei dieser intelligenten Weiterentwicklung des Passivhauses vergleichsweise gering, denn das Haus bezieht

die wenige benötigte Energie kostenlos von der Sonne und regenerativ von preiswertem Holz. Ein Sonnenkollektor auf dem Dach leitet die Sonnenkraft an einen großen Warmwasserspeicher weiter. Liefert in der kalten Jahreszeit die Sonne einmal nicht genug Energie, erzeugt ein Holzofen die Wärme für den Pufferspeicher.