

Haus auf dicken Sohlen

Das IfU-Institut hat ein Energiespargebäude entwickelt – und sucht Bauherren

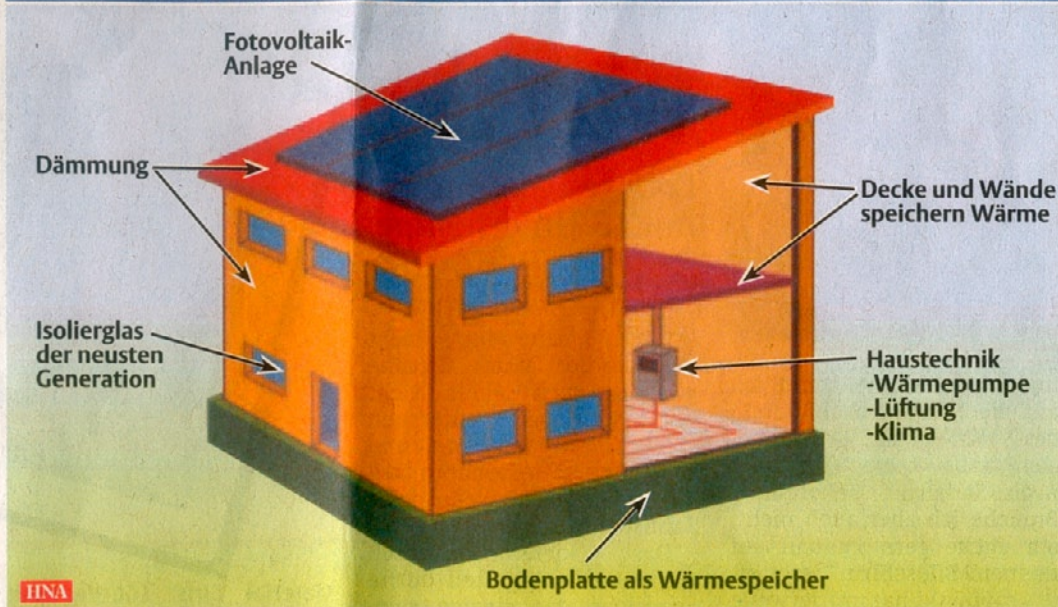
VON BARBARA WILL

BAUNATAL. Ein Haus, das mehr Energie produziert als es verbraucht und dabei nicht teurer ist als ein Gebäude in herkömmlicher Bauweise, hat das Institut für Umweltenergie (IfU e.V.) in Baunatal entwickelt. Jetzt sucht der nach eigenen Angaben unabhängige Verein Bauherren, die nach diesem Konzept bauen, und drei Jahre Energiemessdaten liefern. Begleitet wird das Projekt vom Zentrum für Umweltbewusstes Bauen an der Universität Kassel.

Das IQ-PlusPlus Energiesparhauses steht auf dicken Sohlen – einer gut 25 Zentimeter dicken Bodenplatte, die, in Deutschland unüblich, zum Erdreich hin isoliert ist. Dabei wird auf eine Unterschicht aus Glasschaum-Granulat eine Wanne aus dem wasserfesten Spezialkunststoff Styrodur gesetzt. In sie wird die Bodenplatte gegossen.

Bodenplatte, Wände und Decken werden als Wärmespeicher genutzt. Hinzu kommt eine gute Außenisolierung. Das IQ-Konzept sieht eine Fußbodenheizung vor. Betrieben wird diese von einer Wärmepumpe, die die Wärme aus der Umgebungsluft zieht und durch eine Solaranlage mit Energie versorgt wird. Wegen der guten Isolierung muss sie das in der Heizung zirkulierende, von der Anlage selbstständig aufbereitete

DAS IQ-PLUSPLUS ENERGIESPARHAUS



Ein Haus als Energiespeicher: Decke, Wände und Böden halten die Wärme. Eine Fotovoltaik-Anlage liefert Energie.

Grafik: IfU/HNA

Wasser nur auf etwa 26 Grad aufheizen.

Teure Heizung

Heizung und Warmwasser machen zusammen fast 90 Prozent der Energiekosten eines Haushaltes aus, sagt Norbert Orth, IfU-Mitglied und Geschäftsführer eines auf Thermobodenplatten spezialisierten Unternehmens. Hier liegen große Möglichkeiten zum Sparen, zumal sich bei ungedämmten Böden Energie für mehrere hundert Euro ins Erdreich verflüchtigt.

Beton hat den Vorteil, dass er Wärme aufnehmen kann und nur langsam wieder abgibt. Mit Wasser lässt sich derselbe Effekt erreichen. Um genügend Energie für ein ganzes Haus speichern zu können, bräuchte man jedoch einen 40 000-Liter-Tank.

Mit einer Fotovoltaik-Anlage mit 8000 Kilowattstunden (kWh) Leistung im Jahr kann ein Einfamilienhaus mit etwa 120 Quadratmetern Wohnfläche nach den Berechnungen des IfU Energie-autark sein: Heizung und Lüftung schla-

gen nach dieser Kalkulation mit 4000 kWh im Jahr zu Buche, die restliche Menge reicht für einen Vierpersonenhaushalt.

Auf 180 000 Euro, die Solaranlage nicht eingerechnet, veranschlagt das Institut die Kosten für ihr Energiespargebäude. Das sei nicht teurer als ein herkömmliches Haus.

Das Institut für Umweltenergie wurde Anfang des Jahres gegründet und will energieeffizientes und klimaschonendes Bauen fördern.

➔ Kontakt: www.ifu-ev.de