

Wohnen

Spezial
Rund ums
Bad

Fenster
Was ist besser – Holz
oder Kunststoff?

Nachbarschaft
Grillen verboten –
ist das erlaubt?

Die grüne Saison ist eröffnet

So blüht Ihr Garten auf



Extra-Heft

Tschüss
Heizkosten!



Der Baufinanzierer der Postbank



Energiesparend bauen

Das (Treib-)Haus mit Aha-Effekt

Wärmegewinn aus der Kraft der Sonne, aber ohne Solarzellen: Das „Bio-Solar-Haus“ macht's möglich.

Ein großes Treibhaus inmitten einer Wohnsiedlung? Das an sich wäre ja schon etwas ungewöhnlich. Aber dass in dem Treibhaus auch noch Menschen wohnen ... Zumindest in Wellingholzhausen am Teutoburger Wald ist das inzwischen ganz normal. Denn dort hat sich die dreiköpfige Familie Lumme ein sogenanntes Bio-Solar-Haus gebaut. „Wir haben von Anfang an nach einer Lösung gesucht, auch hier im Norden mit viel natürlichem Licht zu wohnen“, sagt Ulrike Lumme. Auf der Checkliste für die Auswahl ihres Traumhauses stand außerdem eine möglichst ökologische und energiesparende Bauweise.

Auf die perfekte Lösung für ihre Wünsche stießen die Lummes in der Nordpfalz, in St. Alban etwa 25 Kilometer südlich von Bad Kreuznach. Dort hat Maschinenbauingenieur Klaus Becher vor einigen Jahren das Konzept des Bio-Solar-Hauses

„Zu unserer Kaufentscheidung trug auch die Möglichkeit zur Eigenleistung bei.“

entwickelt – zunächst eigentlich nur, so Becher, um sich selbst einen Altersruhesitz zu bauen, der „gesund hält, kaum Technik benötigt, wenig Energie verbraucht, die Umwelt schützt und bezahlbar ist“. Aus der privaten Idee wurde ein Ökohaus-Unternehmen, das heute von Klaus Bechers Sohn Hubert geleitet wird. In St. Alban haben die Bechers mittlerweile eine Musterhaus-Ausstellung mit neun Gebäuden errichtet.

Konstruiert werden die Bio-Solar-Häuser als Haus im Haus. Das wärme-

gedämmte Innenhaus mit dem eigentlichen Wohnbereich wird von einem teilweise plexiverglasten Außenhaus umgeben. Das Sonnenlicht erwärmt, wie in einem Treibhaus, die Luft zwischen Witterschutzhülle und Innenhaus. Der im Innenhaus von den Bewohnern produzierte Wasserdampf kann durch die diffusionsoffen gestaltete Innenhaushülle in die Luftschicht zwischen Innenhaus und Witterschutzhülle entweichen. Von dort gelangt er durch natürlichen Auftrieb ganz von allein durch Öffnungen ins Freie. So kann sich im Innenraum keine Feuchtigkeit absetzen und zu gesundheitsschädlicher Schimmelbildung führen.

Der Jahresheizenergiebedarf des Lummer'schen Bio-Solar-Hauses liegt bei rund 22,5 Kilowattstunden pro Quadratmeter und damit nur wenig über dem eines sogenannten Passivhauses (max. 15 kWh/m²). Die Heizung wird komplettiert durch eine besondere

Solarthermieanlage im Spitzboden: Die Wärme der Sonne wird über mit Wasser

gefüllte Schläuche aufgenommen und über eine Wandflächenheizung an die Räume abgegeben. Sollte die Kraft der Sonne einmal nicht ausreichen, hilft ein Stückholz-Kaminofen im Wintergarten aus. „Doch der ist eigentlich nur so eine Art Hobby von mir“, sagt Rainer Lumme.

Mehr als 100 Ökohäuser hat das Unternehmen Bio-Solar-Haus (www.bio-solar-haus.de) inzwischen bundesweit mit Partnerfirmen gebaut. Realisieren lässt sich das Haus-im-Haus-Prinzip nicht nur



Im Innenhaus sorgen verglaste Trennwände und Türen für viel Licht und Transparenz.

Foto: Bio-Solar-Haus (2), Reno

Staat will Förderung kürzen

Wer mit Hilfe einer Photovoltaikanlage Strom erzeugt und ins Netz einspeist, erhält dafür staatliche Fördermittel in Form der sogenannten Einspeisevergütung. Für im Jahr 2010 installierte Anlagen sind das **derzeit maximal 39,14 Cent pro Kilowattstunde**. Der Betrag war erst Anfang des Jahres turnusgemäß um ca. 8 Prozent gesenkt worden. Er ist jeweils für 20 Jahre gültig. Nun will die Bundesregierung die Vergütung für nach dem 1. Juli installierte Anlagen nochmals um circa 16 Prozent reduzieren. Begründet wird das unter anderem mit den günstigen Preisen für Solarstromanlagen. Allein von 2007 bis 2009 sanken sie um rund 15 Prozent. Und: Verbraucherschützer erwarten einen weiteren Preisrückgang. Daher sollte man bei einem Kaufvorhaben neben der geplanten Förderkürzung auch die **Preisentwicklung** im Auge haben.



im Treibhaus-Look, sondern auch in herkömmlichen Baustilen, etwa mit Satteldach. Das Haus der Lummes mit 187 Quadratmetern Nutzfläche kostete ohne Grundstück 190.000 Euro. Rund 70.000 Euro konnte die Familie durch Eigenleistungen einsparen. „Auch das trug zu unserer Kaufentscheidung bei“, sagt Rainer Lumme. Klaus und Hubert Becher unterstützen den Selbstbau mit entsprechenden Seminaren.

Genutzt haben die Lummes auch die Möglichkeit, zur Probe schon mal vorab ein Wochenende in einem Bio-Solar-Haus zu wohnen. Fünf Häuser stehen dafür in St. Alban zur Verfügung. Der Aufenthalt kostet für zwei Personen 58 Euro pro Tag. Eine gute Gelegenheit, um sich bei einem Kurzurlaub über die Vorzüge des ökologischen Bauens zu informieren – und vielleicht das eigene Traum-(Treib-)Haus zu finden.