



Architekt Gerd Burkert erläutert das Sonnenhaus.

Bild: Holm Wolschendorf

Mit Sonnenhaus bis zu 80 Prozent Energie sparen

Zwischen 30 000 und 40 000 Euro Kosten pro Gebäude

Ludwigsburg – Wer in einem Sonnenhaus sitzen will, muss groß denken. Denn er braucht möglichst viel Kollektorfläche auf dem Dach oder entlang der Fassade und außerdem einen mächtigen Pufferspeicher. Dafür aber strahlt der Geldbeutel auch mit der Sonne. Am Samstag haben die Ludwigsburger Energieagentur und „der-energie-coach.net“ das System im Energetikom vorgestellt.

VON THOMAS FAULHABER

„Die Sonne schickt keine Rechnung“, meint Architekt und Energieberater Gerd Burkert, Inhaber des Büros „der-energie-coach.net“. Mit ihr lasse sich nicht nur das Wasser zum Duschen erwärmen, sondern auch das Haus heizen. Realistisch könnten so zwischen 60 und 80 Prozent der Energiekosten eingespart werden.

Über möglichst große Fensterflächen, die Richtung Süden ausgerichtet sind, wird das Haus im Winter über die tiefstehende Sonne mitgeheizt. Im Sommer steht sie höher und kann über feste Vorbauten, die wirken wie eine Markise, abgeschirmt werden. „Alles eine Frage der Berechnung am Standort“, so Burkert.

Aber auch aktiv könne die Sonne genutzt werden über eine thermische Solaranlage. Mit der kann auch eine Fußbodenheizung betrieben werden. 20 bis 30 Quadratmeter Dachfläche in Richtung Süden seien nötig, um einen Vier-Personen-Haushalt zu speisen.

Unter den heißen Hochleistungsblechplatten, die auf dem Dach möglichst steil aufgestellt werden, verlaufen Leitungen, in denen das Wasser je nach Jahreszeit auf bis zu 90 Grad erhitzt wird. Das wird in einen großen Schicht-Pufferspeicher gepumpt. Der sollte zwischen acht und zehn Kubik-

meter fassen. Und er sollte möglichst schmal und hoch sein. „Wie eine überdimensionale Thermoskanne“, vergleicht Burkert. Entsprechend isoliert halte der die Wärme bis zu zehn Tage. Und auch im Winter scheine und heize die Sonne – wenn auch nicht so viel. Das ist der Knackpunkt am Sonnenhaus. Dieser Speicher braucht Platz im Haus. Bei einem Durchmesser von etwa 1,30 Metern wird der bei einem Volumen von 8000 Litern gut sechs Meter hoch. „Es ist Aufgabe eines Architekten, den optimal im vorhandenen Raum unterzubringen“, sagt Burkert. Im Kern des Treppenhauses, zum Beispiel, könne er repräsentativ als ökologisches Vorbild „inszeniert“ werden.

Reserveheizung eingeplant

Damit es auch in trüben Wetterphasen oder wenn Schnee auf den Hochleistungskollektoren liegt nicht kalt wird, wird zusätzlich eine Reserveheizung eingeplant. „Optimalerweise mit Biomasse betrieben“, erklärt Uwe Mayer von der LEA. Sprich ein Holzkachelofen oder ein Pelletkessel. Aber auch alle anderen Systeme seien denkbar, Öl und Gas zum Beispiel.

Ein Sonnenhaus ist, was sich zu mindestens 50 Prozent aus solarer Energie speist. Zwischen 30 000 und 40 000 Euro kostet das pro Einfamilienhaus. „Dafür aber hat man Kostensicherheit“, so Burkert. Stand heute habe sich die Investition, die auch bei der Altbausanierung im Keller machbar sei, in 15 bis 20 Jahren gerechnet. „Je nachdem wie sich die Energiepreise weiter entwickeln auch noch früher“, so Mayer. Die Veranstaltung wurde nicht gerade von Interessenten überrannt. „Aber wir hatten dafür sehr intensive und auch konkrete Gespräche mit Bauwilligen“, so Burkert.