

Das Haus im Haus hilft viel Energie zu sparen

Zwei Auszeichnungen für Bio-Solar-Gebäude / Wintergarten und schwarze Rohre erwärmen Luft und Wasser

LANGENLONSHEIM Für innovative Ideen zum wirksameren Umgang mit Energie zeichnete das Wirtschaftsministerium Rheinland-Pfalz erneut Klaus Becher aus St. Altbau für sein Patent eines Bio-Solar-Hauses aus. Gemeinsam mit den Bauherren plant sein 14 Mitarbeiter umfassendes Unternehmen energiesparende und umweltverträgliche Häuser. Eines steht in Langenlonsheim.

Von unserem Mitarbeiter Jens Fink

Mit Becher zusammen erhielten fünf Bauherren, die dieses Energiekonzept beim Bau ihrer Häuser umsetzten, dafür ebenfalls das so genannte „Energie-Plus-Gütesiegel“. Damit würdigte das Ministerium den Bau ihrer Energie optimierten Häuser „als wichtigen Beitrag zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes“.

Kernpunkt des Bio-Solar-Gebäudes ist das „Haus-in-Haus-Konzept“. Dabei steht das eigentliche Wohnhaus in einer Art Gewächshaus, welches als Schutzhülle dient.

So auch bei der Familie Daniel aus Langenlonsheim. Ihr

Heim gilt als so genanntes 1,5-Liter-Haus. Dies bezieht sich auf die Berechnung des Energieverbrauchs. Bei einer Grundfläche von 100 Quadratmetern entspricht der Energieverbrauch pro Jahr der Verfeuerung von 150 Litern Heizöl. Der Spareffekt wird beim Vergleich deutlich: Ein Neubau gleicher Größe verbraucht danach rund 1 000 Liter und ein Altbau bis zu 3 000 Liter Öl.

Ein ausgeklügeltes System zweier Komponenten ermöglicht diesen geringen Energieverbrauch. Eine wesentliche Funktion übernimmt der Wintergarten an der Vorderseite des Hauses. Hier dringt Luft ein, die in den Zwischenräumen zwischen Glasdach und dem eigentlichen Wohnhaus zirkuliert. Dabei wird sie von der Sonne erwärmt.

Als zweite Komponente der Energiegewinnung sind auf dem Dachboden 600 Meter schwarzer Wasserrohre auf ebenfalls schwarzer Folie verlegt. Die durch das Glasdach scheinende Sonne erwärmt das in den Rohren fließende Wasser. Dieses wird in einem Heißwasserkessel gesammelt. Mit einer Pumpe wird das erwärmte Wasser nun in die Wände des Wohnbereiches geleitet



Das Ehepaar Daniel vor seinem Bio-Solar-Haus in der Guidenbachstraße.

Foto: Jens Fink

außen abgeteilt. So können weder Schimmel noch Schadstoffe entstehen und in die Wände eindringen. Dies erspart auch das Streichen etwa gegen Holzbock.

Zudem verwendete Daniel ausschließlich biologische Baustoffe. Für die Wände seines Hauses nutzte er gepresste Baumwolle. Ein Schwimmbaden aus Holz macht selbst das Gehen zum gestunden Vergnügen. Stromleitungen sind so nach unten verlegt, dass Elektromog in diesem Gebäude praktisch nicht messbar ist.

Dies alles schaffe ein perfektes, gesundes Raumklima, so Daniel begeistert. Ebenfalls angeregt war Staatssekretär Harald Glahn bei der Preisverleihung: „Dieses Konzept ist einzigartig.“ Auch dies wurde schon honoriert. So erhielt Willi Daniel kurz nach Fertigstellung seines Heims bereits eine Landesmedaille für das „gesündeste Haus Deutschlands“.

Übrigens ist ein Bio-Solar-Haus nicht teurer als ein konventionell errichtetes Gebäude. Man kann mit 850 Euro pro Quadratmeter bei Eigenleistung und mit 1 275 Euro bei schlüsselfertiger Vergabe rechnen.

und die Wärme abgegeben. Der 1 000 Liter-Tank kann auf Vorrat auch Warmwasser speichern. Eine zusätzliche Heizung ist nicht notwendig. Lediglich in den kälteren Monaten muss Daniel einen Tauchsieder im Kessel zuschalten. Feuchte Luft oder Kochgerüche steigen durch die Luftzirkulation stets nach oben unter Dach und werden dort nach