



Archivbild: Franke

Das Sonnenhaus in Gomaringen wurde in ein bundesweites Forschungsprojekt aufgenommen. Darin werden Wohngebäude untersucht, deren Heizenergiebedarf zu 50 bis 100 Prozent durch thermische Solarenergie abgedeckt wird.

Langfristig günstig

Sonnenhäuser sind nicht nur gut für die Umwelt, sie sind auch – trotz anfänglich höherer Investitionskosten – gut für den Geldbeutel. Das belegt ein Anfang 2012 bezogenes Bauprojekt in Gomaringen.

Text: Martin Brunner

Das Architekturbüro Theurer konzipierte gemeinsam mit den Firmen Hartmann Energietechnik, Kern Heizung und Sanitär und dem Büro G. Kicherer für Bautechnik und Gebäudeenergieberatung ein Acht-Familien-Sonnenhaus in Gomaringen. Die Wohnfläche beträgt rund 825 Quadratmeter. Das Gebäude ist ausgestattet mit 120 Quadratmetern Solarkollektoren, einem Wasserspeicher mit 47 100 Litern, einem 30 Kilowatt Holzpelletkessel, Fußbodenheizung sowie einer dezentralen Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung.

Der jährliche Heizwärmebedarf beträgt nur 30,7 Kilowattstunden pro Quadratmeter. Der Primärenergiebedarf liegt bei 23,3 Kilowattstunden pro Quadratmeter im Jahr.

Gute Prognose

Der Energieverbrauch des Gomaringer Sonnenhauses wird seit drei Jahren im Rahmen eines bundesweiten Programms wissenschaftlich analysiert. Die bisherigen Ergebnisse des Monitorings sind besser als erwartet.

Knapp 1100 Euro mussten die acht Wohneinheiten im ersten Abrechnungsjahr für 4,5 Tonnen Holzpellets

bezahlen. Zum Vergleich: Die Müllgebühren beliefen sich auf 1200 Euro. Jede Wohneinheit musste im Schnitt also nur knapp 370 Euro für die komplette Heizung und Warmwassererwärmung eines ganzen Jahres bezahlen. Das entspricht 31 Euro im Monat.

Das erste Jahr hindurch erntete die Solaranlage 27 150 Kilowattstunden. Die übrige Energie für Heizung und Warmwasser stellte der Holzpelletkessel bereit. Mit diesem regenerativen Energie-Mix ist eine jährliche CO₂-Einsparung von 2,36 Tonnen verbunden. Ende November 2012 musste der Holzpelletkessel erstmals zuheizen,

bis dahin reichte die im Sommer gespeicherte Solarwärme. Und die solare Deckungsrate lag im ersten Messzeitraum bei 61 Prozent – deutlich mehr als prognostiziert. Aktuelle Zahlen des Monitorings lagen bei Redaktionsschluss noch nicht vor, werden aber demnächst veröffentlicht.

Was qualifiziert ein Sonnenhaus?

Sonnenhäuser sind gut gedämmte Gebäude und nutzen neben der passiven Wärme der Sonne deren Energie auch aktiv über Sonnenkollektoren. Mit Hilfe von entsprechend dimensionierten Speichern lassen sich damit auch sonnenarme Zeiten im Winter überbrücken. Die Mindestanforderungen an den Baustandard „Sonnenhaus“ orientieren sich beim Marktanzreizprogramm an der Energieeinsparungsverordnung (EnEV). Der Dämmstandard muss um mindestens 30 Prozent besser sein als beim EnEV-Referenzgebäude und durch eine KfW-Online-Bestätigung eines Energieberaters nachgewiesen werden.



Bild: Hartmann Energietechnik

„Speicherhochzeit“ – das war der feierliche Moment, als der elf Meter hohe Speicher vom Kran in den dafür vorgesehenen Schacht gehoben wurde.

Darüber hinaus ist ein solarer Deckungsgrad von mehr als 50 Prozent mit einer speziell dafür entwickelten Simulation nachzuweisen.

STECKBRIEF



Acht-Familien-Sonnenhaus in Gomaringen

Baujahr: 2011

Wohnfläche: 825 m²

Bauweise: Außenwände: 20 cm Kalksandstein, 20 cm Hartschaumdämmung, U-Wert 0,15 W/m²K. Dach: 20 cm Zwischensparrendämmung mit Mineralwolle, 8 cm Aufdachdämmung PUR Hartschaum, U-Wert 0,13W/m²K. Fenster: Dreifach-Verglasung, U_w=1,0W/m²K

Haustechnik: 120 m² Solarkollektoren, 30 kW Holzpelletkessel, 47,1 m³ Warmwasserspeicher, Fußbodenheizung, dezentrale Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung. Heizwärmebedarf: 30,7 kWh /m²a. Primärenergiebedarf: 23,3kWh/m²a

DIE GOMARINGER BAUHANDWERKER

Individuell planen. Koordiniert handeln.

Die Gomaringer Bauhandwerker waren an diesem Objekt beteiligt!



Schießmauerstr. 12 72810 Gomaringen
Tel.: 0 70 72/61 43 Fax: 0 70 72/6 02 77
DieterAstfalk.stuck@t-online.de



Bahnhofstraße 13 72144 Dußlingen
Tel.: 0 70 72/91 25 11 Fax: 0 70 72/92 26 05
www.baumann-ihr-raumausstatter.de



Raiffeisenstr. 10 72810 Gomaringen
Tel.: 0 70 72/84 77 Fax: 0 70 72/84 88
info@biesinger-elektro.de
www.biesinger-elektro.de



Daimlerstraße 1 72810 Gomaringen
Tel.: 0 70 72/25 11 Fax: 0 70 72/8 09 54
www.fauser-fensterbau.de



Brunnengasse 6 72810 Gomaringen
Tel.: 0 70 72/74 88 Fax: 0 70 72/8 02 86
info@kern-heizung.de
www.kern-heizung.de

Garten und Landschaftsgestaltung
Wege, Terrassen und mehr...

COSIMO LEOTTA

Lubbachstraße 28 72810 Gomaringen
Tel.: 0 70 72/6 04 41 Mobil: 0172/9 00 91 23



Schillerstraße 19 72810 Gomaringen
Tel.: 0 70 72/84 05 Fax: 0 70 72/92 24 22
info@maierfliesen.de
www.maierfliesen.de



Tübinger Straße 87 72810 Gomaringen
Tel.: 0 70 72/24 79 Fax: 0 70 72/8 09 65
renz-sanitaer@web.de



Öslinger Straße 29 72810 Gomaringen
Tel.: 0 70 72/92 02 38 Fax: 0 70 72/6 03 09
info@zimmerei-ulmer.de



Robert-Bosch-Str. 21 72810 Gomaringen
Tel.: 0 70 72/13 16 97 Fax: 0 70 72/50 48 64
info@schlossereiveit.de
www.schlossereiveit.de

Gemeinsam entsteht Besonderes - wir machen mehr aus Ihrem Projekt! Sprechen Sie mit uns!

Rückenwind für Sonnenhäuser

Sonnenhäuser sind eine zukunftsweisende Bauform. Dennoch sträuben sich viele Bauherren davor, ihre Gebäude mit großflächigen Solaranlagen auszustatten. Der Grund: die höheren Investitionskosten. Dabei gibt es inzwischen verbesserte Förderoptionen, die über diese Hemmschwelle hinweghelfen können. Zudem sind Sonnenhäuser durch die niedrigen Energieebenkosten auf lange Sicht hin äußerst attraktiv für Eigenheimbesitzer, Käufer und Mieter.

Text: Martin Brunner

Seit dem ersten April 2015 gibt es im Rahmen der „Innovationsförderung“ des novellierten Marktanzreizprogramms (MAP) des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) höhere Fördersätze für große Solar-Thermie-Anlagen.

Für neue Einfamilienhäuser mit einer Bruttokollektorfläche zwischen 20 und 100 Quadratmetern beträgt der MAP-Zuschuss für Sonnenhäuser 150 Euro pro Quadratmeter Bruttokollektorfläche. Dies gilt, sofern die beiden Kriterien Deckungsgrad und Dämmstandard erfüllt sind.

Mehrfamilienhäuser ab drei Wohneinheiten und Nichtwohngebäude ab 500 Quadratmetern Nutzfläche kön-

nen auch vom Innovationsförderungsprogramm profitieren, wenn Deckungsgrad und Dämmstandard nicht dem Sonnenhaus-Standard entsprechen, sofern ihr spezifischer Kollektorertrag mindestens 300 Kilowattstunden (bei Kombianlagen), beziehungsweise 350 Kilowattstunden (reine Trinkwasseranlagen) beträgt. Wenn ein Mehrfamilienhaus diesen Kollektorertrag erreicht, kann dafür alternativ auch das KfW Programm „Erneuerbare Energien“ Nummer 271 – Premium in Anspruch genommen werden, sofern die Kollektorfläche mindestens 40 Quadratmeter beträgt. In diesem Programm gibt es zinsverbilligte Darlehen und bis zu 30 Prozent Tilgungszuschuss der förderfähigen Netto-Investitionskosten. Zudem werden große Wärmespeicher (ab 10 Ku-

bikmetern) mit einem Tilgungszuschuss von 250 Euro pro Kubikmeter gefördert.

Alternativ zu den Pauschal-Fördersätzen kann beim BAFA nun erstmals eine Ertragsförderung beantragt werden. Hier können 45 Cent pro generierter Kilowattstunde im Jahr beantragt werden, sofern ein „Solar-Keymark-Zertifikat“ vorliegt (mehr Informationen hierzu auf der BAFA Website). Bei einem relativ geringen spezifischen Jahresertrag von 334 Kilowattstunden im Jahr kommen Antragsteller so bereits auf 150 Euro Förderge-

Bei Bestandsgebäuden, die auf Sonnenhaus-Standard saniert werden, beträgt der Innovationsfördersatz nach dem neuen MAP sogar 200 Euro pro Quadratmeter Kollektorfläche. Die Zusatzförderung „Gebäudeeffizienzbonus“ hebt diese Förderung nochmals um 50 Prozent auf 300 Euro an, sofern das Gebäude nach der Sanierung allen Anforderungen an ein KfW-Effizienzhaus 55 entspricht.

Ferner gibt es Zuschüsse auf besonders effiziente Wärmepumpen und Biomassekessel (zwischen 2000 und 3500 Euro).

Übrigens wird auch eine professionelle Baubegleitung durch Energie-Effizienzexperten bei der Sanierung mit 50 Prozent bezuschusst.

Für alle Förderungen gilt: Die Anträge müssen rechtzeitig vor Maßnahmenbeginn gestellt werden.

INFO

www.bafa.de
www.kfw.de
www.sonnenhaus-institut.de

Solar lohnt sich nicht...

Gerne überzeugen wir Sie: Solar lohnt sich doch!

Neues, sehr attraktives Förderprogramm für Solarwärme und Biomasse seit 01.04.2015 - auch fürs Gewerbe. Mehr dazu bei unserem monatlichen Solarspaziergang (jeden dritten Samstag im Monat) oder einer persönlichen Vor-Ort-Beratung!



hartmann
energietechnik
gmbh

Tel 07073 - 300 58 0
 Fax 07073 - 300 58 58
info@hartmann-energietechnik.de
 Im Leimengrübke 14
 72108 Rottenburg-Oberndorf
www.hartmann-energietechnik.de