Sonnige Aussichten

Christina und Stefan Leuchsenring haben in Oberkotzau das erste Sonnenhaus Hochfrankens gebaut. 85 Prozent der Heizwärme liefert die Sonne. Jetzt, zwei Jahre nach ihrem Einzug, zieht die Familie eine positive Bilanz.

von Tina Eckardt

Das weiße Haus in der Epprechtsteinstraße tanzt im Vergleich zu den Nachbargebäuden ganz schön aus der Reihe: An der Nordseite schmiegt sich ein 6,20 Meter hoher Solarturm – der Pufferspeicher – ans Mauerwerk, im Süden reckt sich eine 70 Quadratmeter große, schwarze Kollektorfläche der Sonne entgegen. Wie gut, dass es in dem Oberkotzauer Wohngebiet keinen streng reglementierten Bebauungsplan gibt und die Leuchsenrings mit ihrem Sonnenhaus-Projekt bei der Gemeinde auf offene Ohren stießen.

Geplant hat das außergewöhnliche Haus der Hofer Architekt Uwe Fickenscher nach der Devise „form follows energy“. Denn nachdem sich die Leuchsenrings mit ihrem Heizungsbauer, der Oberkotzauer Firma Gemeinhardt, einig waren, stand der Architekt vor der Aufgabe, das Sonnenhaus zu entwerfen. „Herr Fickenscher musste praktisch um die Heizung herumplanen“, berichtet Christina Leuchsenring schmunzelnd. Und das ist ihm sogar so gut gelungen, dass er 2010 mit dem Mittelstandslöwen in der Kategorie „Produkt-Innovation“ ausgezeichnet wurde.

Futuristische Architektur: Das Sonnenhaus setzt auf ein nachhaltiges Energiekonzept. Die schräg gestellte, 70 Quadratmeter große Dachfläche mit Solarkollektoren fängt auch im Winter jeden Sonnenstrahl ein und liefert Wärme für den Pufferspeicher. 85 Prozent des Heizwärmebedarfs werden komplett mit Solarkraft gedeckt. Fotos: -eck

Der Solarturm von innen: Der Pufferspeicher hat einen Durchmesser von 2,20 Metern und ragt ins Treppenhaus. Mit Farbe und indirekter Beleuchtung wird er zum Blickfang.

Hier ist jede Menge Holz vor der Hütt'n – oder besser gesagt hinter der Garage. Nur etwa vier bis fünf Ster Fichtenholz verbrauchen die Leuchsenrings nach eigenen Angaben pro Winter. Auf dem Dach der Garage produziert eine 4,4 kWp-Photovoltaikanlage Strom, der komplett ins Netz eingespeist wird.

Auf einen Blick sieht Stefan Leuchsenring im Technikraum, ob alles funktioniert. Neben unzähligen Rohren befinden sich hier auch drei Ausdehnungsgefäße, in die erwärmtes Wasser vom Pufferspeicher fließt, wenn es sich ausdehnt. Nachdem das Sonnenhaus nicht unterkellert ist, sitzt der Technikraum im Erdgeschoss.

Auffallend an der Konstruktion ist vor allem die hölzerne Dachwand, auf der die Flachkollektoren sitzen. Sie hat eine Neigung von 70 Grad und fängt so selbst im Winter jeden Sonnenstrahl optimal ein. 70 Quadratmeter groß ist das Solarfeld – und dementsprechend gigantische Ausmaße hat auch der Pufferspeicher des Sonnenhauses: Er misst 2,20 Meter im Durchmesser und ist mit 22 000 Litern Wasser gefüllt. „Es hat einen ganzen Tag lang gedauert, bis er voll war“, erinnert sich Hausherr Stefan Leuchsenring. Einmal aufgefüllt, muss das Wasser im Pufferspeicher nie mehr gewechselt werden. Drei Ausdehnungskessel im Technikraum gewährleisten, dass der Pufferspeicher nicht irgendwann aus allen Nähten platzt, wenn sich das Wasser erwärmt und ausdehnt. Und wenn's im Sommer wochenlang tropisch heiß ist in unseren Gefilden, droht ebenfalls keine Gefahr, dass der Pufferspeicher „explodiert“. „Dann schicken wir nachts die Wärme wieder aufs Dach zum Runterkühlen“, erklärt Christina Leuchsenring.

Fortsetzung auf Seite 22

Das freut die Bauherren: Durch die Neigung von 70 Grad erzielt die Anlage auch im Winter bei flacher Sonneneinstrahlung einen hohen Wirkungsgrad.

Fortsetzung von Seite 21

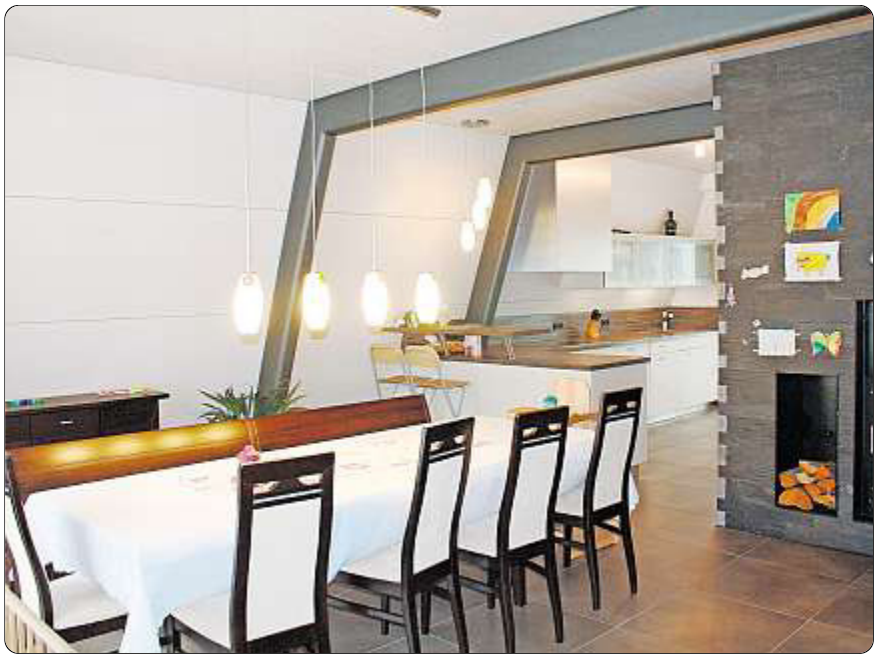
Bereut haben sie die Entscheidung für das Sonnenhaus nie, denn bis zu 85 Prozent ihrer Heizwärme decken sie das ganze Jahr über aus Solarwärme. Von Mitte November bis Mitte Februar unterstützen sie die Solarheizung mit ihrem wasserführenden Scheitholzkamin, der zentral zwischen der offenen Küche und dem Essbereich liegt und eine heimelige Atmosphäre zaubert. „Man muss nicht ständig nachschüren“, freut sich die 32-jährige Mutter von drei Kindern. „Wenn man mal einen Tag lang heizt, reicht die gespeicherte Wärme zwei bis drei Tage lang aus.“ Der Holzofen hat eine Leistung von 30 kW, wobei nur etwa zehn Prozent der Wärme an den Raum abgegeben werden. „90 Prozent fließen in den Pufferspeicher“, erklärt Stefan Leuchsenring. Das Sonnenhaus hat eine Wohnfläche von 230 Quadratmetern und ist komplett mit Fußbodenheizung versehen. „Vier bis fünf Ster Fichtenholz reichen uns pro Winter“, sagt der 34-Jährige. Den Rest erledigt die Sonne.

Doch der vergangene Winter hat auch im Oberkotzauer Sonnenhaus Spuren hinterlassen: Konnten sie in ihrem ersten Winter 2011/2012 ihren Heizwärmebedarf noch zu 85 Prozent aus reiner Solarkraft decken, so kamen die Leuchsenrings im langen, dunklen Winter 2012/2013 nur auf etwa 70 Prozent. „Scheint die Sonne nicht, wird es nicht warm“, meint dazu der Hausherr lapidar. Starke Schneefälle machen der Familie indes keinen Strich durch die Energie-Rechnung: Dank des starken Neigungswinkels bleiben die Flocken nie lange auf den Kollektoren liegen, sondern rutschen ab. Somit hat die Sonne immer freies Feld – und jede Stunde, die sie scheint, trägt zum nachhaltigen Energiekonzept des Sonnenhauses bei. Im Sommer und in den Übergangszeiten wird die Sonnenenergie im Überschuss „geerntet“ und gepuffert, um sie in der Heizperiode zu nutzen.

Für den ökologischen Ansatz hat die Familie zirka 30000 Euro an Mehrkosten in Kauf genommen. Allein der 22 Kubikmeter fassende Pufferspeicher schlägt mit 15000 Euro zu Buche. „Dafür sind wir unabhängig von steigenden Energiekosten“, sagt Christina Leuchsenring. Anders etwa als bei einer Wärmepumpe, die mit Strom betrieben wird.

Ein halbes Jahr nach ihrem Einzug hat die Familie im Oktober 2011 eine Photovoltaik-Anlage mit 4,4 kWp auf dem Garagendach installieren lassen – ebenfalls von der Firma Gemeinhardt. „Wir wollten nicht nur Wärme mit der Sonne produzieren, sondern auch Strom“, sagt der Familienvater. Seit zwei Jahren speisen sie den erzeugten Strom zu 100 Prozent ins Netz ein und bekommen dafür eine Einspeisevergütung.

Fortsetzung auf Seite 23



Gemütliches Ambiente: Der großzügige Essbereich geht in eine offene Küche über. Im Winter prasselt zudem ein Feuer im zentral platzierten Scheitholzkamin. Die Dachschräge, auf der die Solarkollektoren sitzen, zieht sich parallel zum Tisch bis in die Küche und nimmt nur sehr wenig Wohnraum weg. Hier können selbst große Menschen wie Stefan Leuchsenring gefahrlos durchlaufen, ohne sich den Kopf zu stoßen.

Platz an der Sonne: Von der Terrasse aus hat die Familie ihr „Solarkraftwerk“ immer im Blick.

Ingenieurholzbau & Zimmerei
Köppel

Holzhausbau
Aufstockungen
Dachstühle
Carport´s
Gartenzäune
Dachgauben
Kranarbeiten

Udo Köppel Dipl. Ing. (FH) Bauingenieur,
Hofer Straße 9, 95182 Döhlau
Tel.: 09286/96218, Fax.: 09286/96279, www.zimmerei-koeppel.de

Elektro Technik Lauterbach

Stefan Lauterbach
Elektromeister
Schulstr. 6 · 95145 Oberkotzau
Tel. 09286/6433
info@elektro-lauterbach.de

Neue Wege entstehen dadurch, dass man sie geht.
Franz Kafka

Gemeinhardt
HEIZUNG • SOLAR • BAD
Gemeinhardt AG - HEIZUNG-SOLAR-BAD - Kautendorfer Str. 37 - 95145 Oberkotzau
Besuchen Sie unsere Ausstellung - Telefon: 09286-989-0 - www.gemeinhardt.ag

BLICKPUNKT
SIE HABEN
EIN ANGEBOT –
WIR HABEN
IHRE KÄUFER
BLICKPUNKT

Haben angesichts extrem niedriger Energiekosten gut lachen: Christina und Stefan Leuchsenring mit ihrem Nesthäkchen, der elf Monate alten Julia.

Fortsetzung von Seite 22

Architekt Uwe Fickenscher, der in Hof im Moment selbst ein eigenes Sonnenhaus in noch größeren Dimensionen baut, hat in Oberkotzau ganze Arbeit geleistet. Das Haus der Familie Leuchsenring ist im Gegensatz zu so manchem Passivhaus nicht „überdämmt“ oder auf mechanische Lüftungsanlagen angewiesen. Dank der energiesparenden Leichtziegel und der dreifach verglasten Fenster verfliegt die Wärme nicht einfach nach draußen – und das Haus kann trotzdem atmen.

Optimale Bedingungen also für Christina und Stefan Leuchsenring, die sich mit ihren Kindern Delia, Jim und Julia ausgesprochen wohlfühlen in ihrem individuellen Traumhaus. Denn neben der Sonne lacht auch ihr Geldbeutel: Sonnenenergie ernten sie schließlich kostenlos – und auf Dauer.

LIVETICKER IM NETZ

Wie viel Wärme und Strom aktuell auf dem Dach des Sonnenhauses produziert werden, können Interessierte jederzeit auf Leuchsenrings Homepage www.sonnenhaus-oberkotzau.de in der Rubrik „Livedaten“ nachlesen. Von der Photovoltaik-Anlage bis zur Solarheizung ist hier der gesamte Aufbau anschaulich dargestellt.

An der Nordseite des Hauses ist der 6,20 Meter hohe Pufferspeicher auch von außen sichtbar. Er ist mit 22000 Litern Wasser gefüllt.

Die Häuslebauer

Stefan Leuchsenring ist 34 Jahre alt und Geschäftsführer der Lansco GmbH. Die Hofer Firma bietet SharePoint-Dienstleistungen an. Seine 32-jährige Frau Christina arbeitet im Unternehmen mit. Im Moment ist sie in Elternzeit. Die Leuchsenrings leben mit ihren drei Kindern Delia, Jim und Julia im Sonnenhaus Oberkotzau.

Baubeginn war am 23. April 2010. Vor allem beim Verlegen der Fußbodenheizung hat die ganze Familie mit angepackt und somit durch die Eigenleistung ein wenig Geld gespart.

Die Finanzierung des Hausbaus stand bei den Leuchsenrings auf soliden Füßen: Neben Eigenkapital und Bausparguthaben finanzierten sie den Bau mit Bank- und KfW-Darlehen sowie Förderungen. Allerdings gibt Stefan Leuchsenring zu bedenken: „Neubauten werden nicht mehr so gut gefördert. Außerdem werden Förderungen auch mal schnell geändert, was uns während der Bauphase 10000 Euro gekostet hat.“

Am 16. April 2011 ist die Familie ins Sonnenhaus eingezogen. Die gesamte Bauzeit haben sie in einem Blog im Internet festgehalten, den man noch heute auf ihrer Homepage www.sonnenhaus-oberkotzau.de nachlesen kann.

KRAUSS
ALLES FÜR´S HAUS
Kontakt:
0176-30761791 oder 09286-299
krauss-fliesen@t-online.de
Kein Auftrag ist für uns zu klein!
Fliesen-, Natursteinarbeiten und Sanierungen an und im Haus!
Es kommt drauf an, was man draus macht!!!

E. LEIN
BAUGESCHÄFT GMBH
Friedhofstr. 22 · 95152 Selbitz
Tel. 09280/1622 · Fax 5941

noch besser als erlaubt!
POROTON®
Energiesparziegel
ESZ 08*
Wärme
Kälte
* u-Wert = 0,18 bei sehr hoher Tragfähigkeit
HART KERAMIK
Tel. 09632/848-0
www.hart-keramik.de

Metallbau Belter
GmbH
SCHÜCO
Stahl – Metallbau
Schaumbergstraße 5
95032 Hof
Tel. 09281/51632
Fax 09281/52639
www.metallbau-belter.de
• Fenster / Türen
• Wintergärten
• Geländer in Alu, Stahl und Edelstahl
• Zäune und Balkone
• Stahlkonstruktionen und Treppen

SCHIEFERWERK LOTHARHEIL SEIT 1857
Manfred Teichmann e.K.
95179 Geroldsgrün
Tel. 09267 - 91010