

Solar
home 2013



Das Magazin für regenerative Energien

Solar home

FamilyHome
Sonderheft
3/2013

Deutschland 4,90 €
Österreich 5,30 €
Luxemburg 5,50 €
Schweiz 9,80 Sfr
Slowakei 6,30 €
Italien 6,50 €
Spanien 6,50 €
Portugal 6,50 €
Belgien 5,50 €

Produkt-
schau

Solarthermie &
PV-Komplett-
Systeme



Häuser

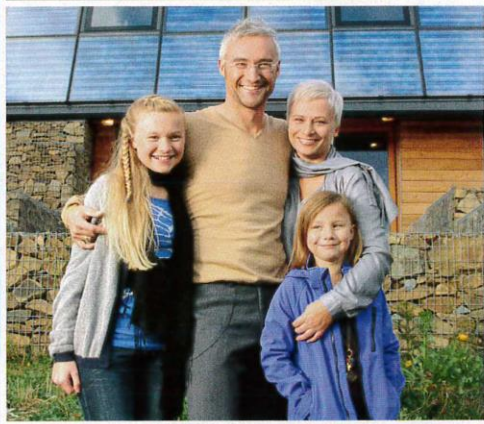
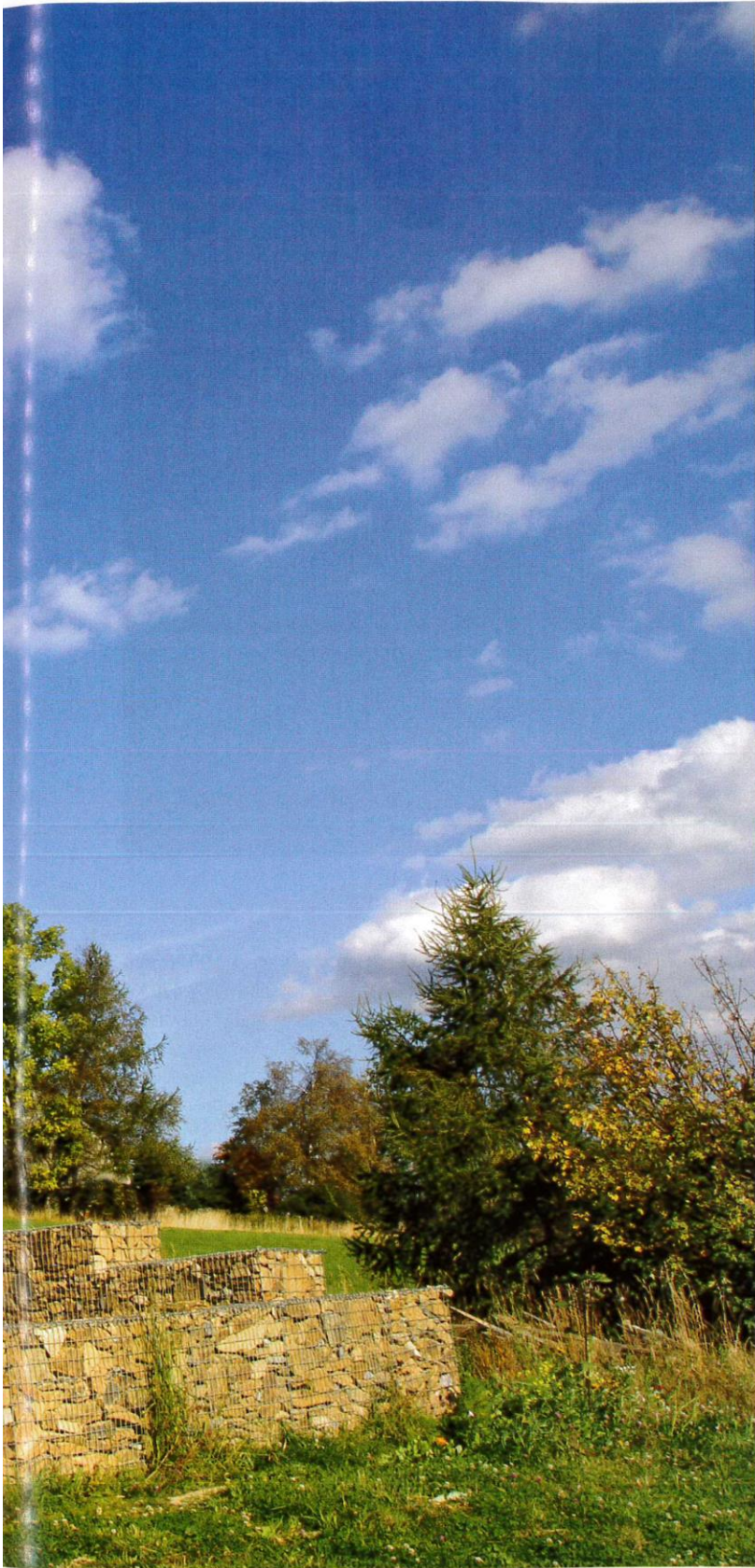
Solararchitektur

Solarhome. Das Magazin für regenerative Ideen, Ausgabe 2013-3

Sonnen-Würfel

Ganzjährig sein Haus mit regenerativen Energien beheizen – das wird mit einem Hausentwurf der Chemnitzer Fasa AG möglich. Der innovative Würfel nutzt mit seiner großflächigen solarthermischen Anlage die Kraft der Sonne optimal aus.





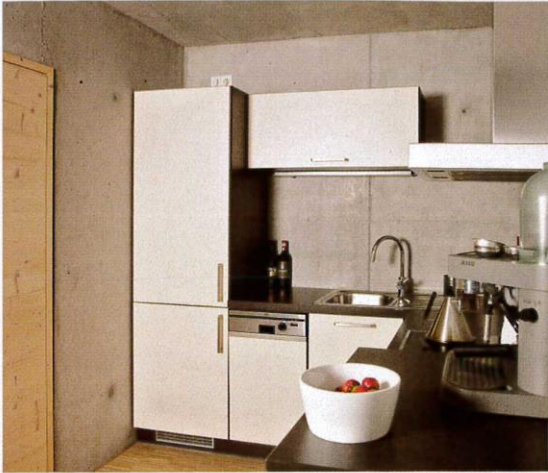


Als ob es dort nach einem Würfelspiel zum Liegen gekommen wäre, schmiegt sich der Wohn-Kubus in den Hang und streckt seine „Sonnenseite“ gen Himmel. „Unser Würfelchen“ – so nennen die Mitarbeiter der Chemnitzer Fasa AG das „EnergetikHaus100“, das dem Unternehmen bereits zahlreiche Preise einbrachte. Neben dem sächsischen Umweltpreis und dem deutschen Solarpreis hat das Konzept auch den Buso Solardachpreis abgeräumt. In Oberwiesel am Fichtenberg, eine knappe Autostunde von Chemnitz entfernt, erbauten sich Joachim und Brigitte Senkel* ein „EnergetikHaus 100 Cube“ und nutzen es seitdem als Wochenend- und Feriendomizil. Die besondere Herausforderung des Grundstückes unweit der tschechischen Grenze war die Hanglage sowie die extremen klimatischen Bedingungen im Winter: Tiefe Minusgrade und zwei Meter hoch liegender Schnee gehören in den langen Wintermonaten zum Alltag. Das Bauherrenpaar hat durch sein Bauvorhaben bestätigt, dass das Hauskonzept der Fasa AG auch bei solchen Verhältnissen funktioniert – obwohl es sich dabei um ein Sonnenhaus handelt, das gänzlich auf fossile Energieträger verzichtet und seine Wärmeenergie zu 90 Prozent aus regenerativen Quellen bezieht. Möglich macht das eine vollständig mit Solarthermie-Kollektoren bestückte Dachfläche, die rund 50 Quadratmeter misst. Die insgesamt 36 verbauten Flach-

kollektoren mit einem solaren Deckungsgrad von rund 90 Prozent versorgen das Haus mit einem Primärenergiebedarf von 2.420 Kilowattstunden im Jahr (kWh/a) mit Heizwärme und Warmwasser. Die gesammelte Sonnenwärme wird mit Hilfe einer Trägerflüssigkeit in einen gigantischen, 23 Kubikmeter fassenden, Schichtenspeicher transportiert, der sie für kältere Zeiten zwischenspeichert – so ist die heiße Dusche auch spät abends und während Schlechtwetterperioden garantiert. Reicht in den dunklen Wintermonaten die Sonnenkraft nicht mehr aus, um für behagliche Temperaturen im Haus zu sorgen, springt der wasserführende Kamin ein. Während das Holz brennt, speist er rund 80 Prozent seiner Wärme in den Speicher ein, die verbleibenden 20 Prozent gehen direkt an die Raumluft ab. Eine Flächenheizung gibt die Wärme aus dem Speicher ins Haus weiter – das Heizsystem, das die meisten Menschen aufgrund seiner Strahlungswärme als sehr behaglich empfinden, ist daher sowohl im Neubau als auch in der Sanierung beliebt.

Wohngesund gebaut

Auf rund 110 Quadratmetern macht es sich Familie Senkel am Wochenende gemütlich. Bei der Wahl der Baustoffe achtete sie darauf, nur ökologisch unbedenkliche Materialien zu verbauen – zum einen aus Liebe zur Natur, zum anderen, um unerwünschten Gif- ►





► ten und Ausdünstungen verschiedener Baustoffe vorzubeugen. Das Dach des massiv gebauten Hauses erhielt eine Dämmung aus Seegras, auf welche das Unternehmen Fasa ein europaweites Patent innehat. Der nachwachsende Dämmstoff muss chemisch nicht behandelt werden, denn sein hoher Salzgehalt wehrt Schimmel und Ungeziefer auf natürliche Weise ab. Bei der Innenausstattung des Kubus dominiert Holz: Neben der Wandvertäfelung aus Lärchenholz ziert Kiefern-Parkett im Erd- und den beiden Obergeschossen den Boden. Im Erdgeschoss sind die Wände zugunsten der Statik aus Beton gefertigt und unverputzt belassen. Das Material gesellt sich harmonisch zu den auch hier vorherrschenden Einbauten aus Holz.

Komplett-Paket

Interessierte Bauherren erhalten bei der Fasa AG alles aus einer Hand: Von der Erstberatung und Solaranalyse bis zur konkreten Hausplanung mit dem Architekten, von der Bemusterung und Handwerkerorganisation bis zur Bauabnahme. Grundlage dafür, dass ein „EnergetikHaus 100“ auch hält, was es verspricht, ist ein passendes Grundstück. Daher begeben die Fasa-Mitarbeiter mit je-

dem potentiellen Bauherren zunächst den Bauplatz und führen eine Solaranalyse durch, auf der die potentielle solare Deckungsrate ermittelt wird. Gebaut wird dann zum Festpreis und zwar schlüsselfertig. Trotz innovativer Technik und hochwertigen Materialien ist das „EnergetikHaus 100“ bezahlbar. Die Ausführung „Cube“ hat die Bauherren 250.000 Euro gekostet.

Gelebte Freiheit

Die Weiterentwicklung des Konzeptes zum „EnergetikHaus 100 autark“ geht in Richtung absoluter Unabhängigkeit. Nicht nur von den Kosten für teure fossile Brennstoffe, sondern auch von den steigenden Preisen des Haushaltsstroms soll es die angehenden Bewohner befreien. Möglich wird dies durch einen vor das Haus gesetzten Solarcarport, der den Haushalt mit Photovoltaik-Strom versorgt. Dass Fernseher und Co. auch nachts und an wolkenverhangenen Wochenenden laufen können, ermöglicht ein Blei-Gel-Akku, der den generierten Strom zwischenspeichert für eine spätere Verwendung. Auch ein Elektro-Auto oder E-Bikes können mit der Hilfe des Photovoltaik-Stroms „betankt“ werden. (erv) ■

