

Sieben Energetikhäuser

ENERGETIKhaus100@ – Solarthermie: Modernes Wohnen mit Sonnenwärme

FASA AG
Marianne-Brandt-Straße 4
09112 Chemnitz
Tel.: 0371 / 46112-121
Fax: 0371 / 46112-270
fasa@fasa-ag.de
www.fasa-ag.de

Für private Haushalte aber auch Unternehmen ist der Energieverbrauch ein wichtiges Thema. Schon heute ärgert sich jeder beim nächsten Halt an der Tankstelle, der nächsten Heizöllieferung, der jährlichen Nebenkostenabrechnung. Und morgen? Die Fakten und Daten sind allgemein bekannt:

Fossile Energieträger stehen nicht unbegrenzt zur Verfügung. Steigen wird nicht mehr die Erdölförderung, sondern nur noch der Bedarf. Steigen werden damit weiterhin stark und anhaltend die Preise für Energie aber auch die Umweltbelastungen (CO₂-Ausstoß). Ernsthaftige Alternativen scheinen nicht in Sicht zu sein: Atomkraft ist sicherlich nicht hilfreich und zum Thema Strom sei nur beispielhaft an die Probleme der Speicherung und der Leitungskapazitäten erinnert.

Beim Energieverbrauch und der Möglichkeit von Einsparungen kommt die Rede sehr schnell auf das Thema Strom. Die entscheidende Frage ist allerdings: Wofür wird denn Energie eigentlich tatsächlich verwendet? Die für viele sicher überraschende Antwort: Eben nicht für die allabendliche Wohnzimmerbeleuchtung, den PC und auch nicht durch Elektroherde. Ein erstaunlich hoher Teil der Energie – nämlich rund Dreiviertel – wird buchstäblich verheizt.

Genau hier setzt das neue aber bewährte Konzept der Sonnenwärme an: Einen Energieträger für den größten Verbrauch zu verwenden der erneuerbar ist, ausreichend zur Verfügung steht, wirtschaftlich und zuverlässig genutzt werden kann und die Umwelt nicht belastet: Die Sonne und ihre Wärme. In Deutschland entstehen jährlich durchschnittlich ungefähr 1300 Sonnenstunden. Solarthermie nutzt über große Sonnenkollektoren die dabei entstehende Sonnenwärme und kann diese für mehrere Wochen in einem geeigneten Speichermedium sammeln. Dort steht sie bereit für Heizung und Warmwasser. Auch und gerade dann, wenn die Sonne nicht scheint.

Das innovative Konzept der Solarthermie ist ökologisch sinnvoll und ökonomisch zukunftsweisend: Umweltbelastungen werden vermieden und langfristige Sparpotentiale optimal genutzt. Sonnenhäuser, auch Solarhäuser genannt, sind eine gute Alternative zu Passivhäusern. Üblicherweise decken sie rund die Hälfte des Wärmebedarfs durch die Energie der Sonne. Eine spezielle Variante hierzu sind seit ungefähr 10 Jahren Energetikhäuser, die auf Öl und Gas komplett verzichten und einen Deckungsgrad von über 90% aufweisen. Da Sonnenenergie unbegrenzt zur Verfügung steht, ist beim Hausbau keine aufwändige Dämmung der Außenmauern nötig. Gleichzeitig kann auf störungsanfällige und teure Technik zur

Belüftung bzw. Klimatisierung verzichtet werden. Dementsprechend wartungsarm ist ein Haus mit Solaranlage.

Der relativ geringe und stetig sinkende Mehraufwand bei Neubau oder Sanierung amortisiert sich bei den aktuellen Energiepreisen in weniger als 10 Jahren. Bei weiteren – durchaus zu erwartenden – Preissteigerungen natürlich entsprechend früher. Langfristig ergeben sich durch die werthaltige Investition also deutliche Einsparungen. Die Preisabstände im Vergleich zum konventionellen Hausbau sinken übrigens auch durch die stetig steigenden gesetzlichen Anforderungen (EnEV) an Neubauten. Energetikhäuser sind hiervon nicht betroffen. In diesem Sinne kann auch vom enkelgerechten Bauen gesprochen werden: Nachhaltigkeit für Generationen.

Da die Bahn der Sonne im Winter deutlich tiefer ist als im Sommer, sollten die in die Dachhaut integrierten Hochleistungs-Flächenkollektoren – und damit das Dach – natürlich bevorzugt entsprechend steil verbaut werden. Diese ungewöhnliche Dachkonstruktion der Solararchitektur sticht positiv aus dem üblichen Einerlei hervor und gibt dem Haus eine ganz besondere Note. Es handelt sich also auch optisch ganz sicher nicht um ein „Einheitshaus“, sondern um eine sehr exklusive Erscheinung. Hinzu kommt, dass durch die steile Dachneigung, praktisch umsonst, ein zusätzliches Vollgeschoß entsteht. Im Gegensatz zu einem konventionellen Haus mit normalem Dachgiebel, kann die Grundfläche des oberen Stockwerks eines Energetikhauses fast vollständig genutzt und optimal möbliert werden.

Eine weitere Besonderheit von Energetikhäusern sind die Niedertemperaturheizflächen, die nicht nur ein behagliches und angenehmes Wohnklima schaffen, sondern auch den Einbau oft störender Heizkörper überflüssig machen. Es gibt keine ungeliebten Staubfänger mehr und der Blick durch das große Terrassenfenster bleibt frei.

Für extreme Witterungsverhältnisse ist im Wohnzimmer ein Sicherheitspaket in Form eines Kaminofens in das Solarsystem integriert. Je nach Wohnfläche benötigt dieser rund 1 Festmeter Holz. Die Energiekosten liegen damit bei rund 100 Euro – pro Jahr! Sinnvoll ist diese Zusatzheizung bei sehr schlechten Wetterverhältnissen an 10 bis 15 Tagen im Jahr. Genutzt wird sie wegen ihrer Behaglichkeit sicher deutlich öfter. Dass Solarthermie kein Schönwetterphänomen ist, zeigt beispielsweise ein Energetikhaus in Oberwiesenthal am Fichtelberg, der höchsten Region Sachsens. Im Winter fallen dort die Temperaturen manchmal auf bis zu -25°C und es werden Schneehöhen von 2,50m gemessen.

Solarthermie eignet sich nicht nur für den privaten Hausbau. Sie kann auch bei Bestandssanierung – sogar im Bereich des Denkmalschutzes – eingesetzt werden. Und selbstverständlich findet Solarthermie auch sehr erfolgreich Verwendung in der gewerblichen Nutzung, beispielsweise eines Bürohauses. Der moderne Firmensitz der FASA AG befindet sich übrigens ebenfalls in einem sanierten Bestandsgebäude, dem ehemalige Rechenzentrum R300 des Wohnungsbaukombinats der DDR.

Insgesamt handelt es sich hier um ein tragfähiges Konzept für Menschen die zukunftsorientiert Leben, Denken und den Mut für neue Wege haben. Nicht nur Bauen um den Zweck zu erfüllen – sondern mit der Kombination aus allen aktuellen Innovationen das bestmögliche für Mensch und Natur erreichen. Moderne Solarthermie, traditionelle Massivbauweise, ansprechende Baustile und ökologische Baustoffe? Natürlich! Die Form folgt der Energie@.

Auszeichnungen:

- 2006 Sächsischer Umweltpreis • 2006 Deutscher Solarpreis
- 2006 MDR-Zuschauerpreis Goldene Glühbirne • 2007 TOP 10 Sächsischer Innovationspreis • 2009 BUSO Solardachpreis
- 2011 Plakette Deutscher Solarpreis



ENERGETIKhaus100@ bauhaus
Ganzjahressolarhaus in Bauhaus-Architektur

Klare Linien ohne Schnörkel: Die Form folgt der Energie@

Das Bild zeigt das erste realisierte ENERGETIKhaus100@. Baubeginn war 2005. Im April 2006 ging – unter Beteiligung des damaligen sächsischen Umweltministers Stanislaw Tillich – die Solaranlage in Betrieb. Entwickelt wurde es mit wissenschaftlicher Begleitung der TU Bergakademie Freiberg und in Kooperation mit mehreren sächsischen Firmen. Die Wohnfläche beträgt rund 140m², verteilt über zwei Vollgeschoße.

<http://www.energetikhaus100.de/architektur/solararchitektur/energetikhaus100-bauhaus/>



ENERGETIKhaus100@ basis
Die Basisvariante des Ganzjahressolarhauses

Die praktische Basisvariante des Ganzjahressolarhauses gibt es ab einer Wohnfläche von ca. 115m².

Das Haus ist in der Regel mit 90% Deckungsgrad ausgelegt. Durch seine funktionale Raumaufteilung und die Integration des Langzeitwärmespeichers in das Gebäude, vereint das Haus alle Ansprüche an modernen Wohnraum und ist ideal für Paare und junge Familien geeignet. Das Ganzjahressolarhaus in seiner Basisvariante wurde bereits vielfach realisiert, so z. B. in Baden-Württemberg, Bayern, Brandenburg, Thüringen und an vielen weiteren Standorten. <http://www.energetikhaus100.de/architektur/solararchitektur/energetikhaus100-basis/>



ENERGETIKhaus100@ individo
Das individuell geplante Haus

Das ENERGETIKhaus100@ individo wird komplett individuell geplant und nach den Wünschen der Bauherren mit dem ENERGETIKhaus100@-Konzept entworfen und dimensioniert.

Die Schräge der Dachneigung wird vom Erdgeschoss aufgenommen und kann z.B. mit einer großen Glasfassade bis zum Boden fortgeführt werden. Der abgewinkelte Baukörper bietet über zwei Etagen zusätzliche Fläche für Büros usw. und schafft zudem eine interessante Terrassenlösung.

<http://www.energetikhaus100.de/architektur/solararchitektur/energetikhaus100-individo/>



ENERGETIKhaus100@ cube
Das kleine Haus im kubischen Design

Das Haus steht an einem Hang in Oberwiesenthal, der höchsten Region Sachsens. Hanglage und extreme Winterverhältnisse stellen eine Herausforderung für Architekten und Ingenieure dar. Das Gebäude bietet rund 100m² Wohnfläche auf drei Etagen. Die Kollektorfläche hat eine Fläche von ca. 50m² und beinhaltet mehrere plan integrierte Fenster. Die Südseite des Hauses öffnet sich mit einer rund 15m² großen Glasfassade.

Den Außenbereich dominieren eine Stülpchalung aus sägerauen, unbehandelten, einheimischen Hölzern und mehrere Gabionen, gefüllt mit Naturstein.

<http://www.energetikhaus100.de/architektur/solararchitektur/energetikhaus100-cube/>



Rico Walter
Geschäftsführer

Telefon 03 71/30 43 06 · 01 72/3 72 37 31
Telefax 03 71/36 47 92
eMail fliesen-gmbh-walter@t-online.de
Internet www.fliesen-gmbh-walter.de

Fliesen GmbH Walter · Rottluffer Straße 24 · 09116 Chemnitz



ENERGETIKhaus100® country Die großzügige Hausvariante

ENERGETIKhaus100® country bietet sich für Familien mit Kindern an. Wohnen auf zwei Etagen mit rund 150² Wohnfläche. Das hier realisierte Projekt steht auf unserem Solarareal Rabenstein (Chemnitz). Dort konnten wir bislang sechs Energetikhäuser 100® errichten, weitere acht sollen noch folgen. Es handelt sich nicht um Musterhäuser! Das Areal dürfte in dieser Größe in Deutschland wohl einmalig sein. Das Haus verfügt über eine große offene Wohnhalle, Küche, Bad, WC, fünf weitere Zimmern, zwei Vorrats- und Abstellräumen und eine exklusive Galerie. Ein anschließender Carport für zwei Fahrzeuge mit direktem Zugang zum Haus ist möglich.
<http://www.energetikhaus100.de/architektur/solararchitektur/energetikhaus100-country/>



ENERGETIKhaus100® urban Moderne Architektenhäuser im historischen Umfeld

Die Antwort auf die Hektik der Stadt und hohe Grundstückspreise: Das ENERGETIKhaus100® urban. Modernes Wohnen im eigenen Reihenhause mitten in der Stadt. Im historischen Umfeld im Schlossgebiet (Chemnitz) entstanden 17 Einfamilienhäuser in drei Bauabschnitten. Die Grundstücksgrößen variieren von ca. 237m² bis 450m² und Hausgrößen von 140m² bis 220m² Wohnfläche. Der Wohnraum verteilt sich auf drei Etagen. Die Reihenhäuser bieten eine Dachterrasse, Garage im Haus und – auf Wunsch – eine Sauna.
<http://www.energetikhaus100.de/architektur/solararchitektur/energetikhaus100-urban/>



ENERGETIKhaus100® historio Das denkmalgeschützte Haus

Bei dem hier gezeigten Beispiel in Freiberg (Sachsen) handelt es sich um ein Mehrfamilienhaus, welches aus dem 16. Jahrhundert stammt. Neben den historischen Sandsteingewänden wurden auch eine Kassettendecke und der Dachstuhl denkmalgeschützt saniert. Trotz der Auflagen des Denkmalschutzes freuen sich die neuen Mieter über einen Balkon und über eine schöne Dachterrasse. Auch mehrere Dachfenster, die nahtlos in die Kollektorfläche integriert sind, erhöhen den Wohnkomfort stark.
<http://www.energetikhaus100.de/architektur/solararchitektur/energetikhaus100-historio/>



Bauunternehmen
D. Barthel

Innen- Außenputz
Vollwärmeschutz
Maurerarbeiten

Wehrstraße 2-3 • 08371 Glauchau

Tel. 03763/17 2037 • Fax 03763/17 2038

barthel-bau@web.de



Schlenkrich
Wärmepumpen & Solar GmbH

Meisterbetrieb Installateur und Heizungsbauer - Innungsfachbetrieb

Frankenberger Straße 264

09131 Chemnitz

Tel. 0371 / 44 04 80

Fax 0371 / 44 04 82

info@schlenkrich.com