

Das Solarthermiehaus – Ein Baukonzept mit Zukunft

„Energiewende“, „Energiepolitik“ und „Klimawandel“ sind alltägliche Schlagworte in allen Medien. Gemeint ist damit die notwendige Abkehr von fossilen Energieträgern und der verstärkte Einsatz regenerativer Energien, also vor allem Wind, Sonne und Holz. In den Fokus der Betrachtungen rücken dabei immer häufiger Sonnenhäuser. Sonnenhäuser (auch Solarhäuser oder Solarthermiehäuser genannt) gehen einen besonderen Weg: Hier wird nicht – wie beispielsweise in einem Passivhaus – Energie gespart, sondern der Energieträger gewechselt. Verwendet werden großflächige Solarkollektoren, um die Wärme der Sonne zu nutzen und damit mindestens die Hälfte des Energiebedarfs für Heizung und Warmwasser zu erwirtschaften.

Die FASA AG hat die Idee des Sonnenhauses – mit wissenschaftlicher Unterstützung der TU Freiberg – konsequent zum wärmeautarken ENERGETIKhaus100® entwickelt und gilt mittlerweile als technologischer Marktführer auf diesem Gebiet in Deutschland. Statt fossiler Energie nutzt dieser Haustyp die durchschnittlich 1.600 Sonnenstunden in Deutschland pro Jahr für Heizung und Warmwasser. Durch die intelligente Kombination aus Solararchitektur, Sonnenkollektoren, und Langzeitsolarspeicher erreicht es eine solare Deckung zwischen 90 % und 100 %. Die Bewohner sind damit energetische Selbstversorger und nicht auf Öl oder Gas angewiesen.



Ausgangspunkt ist eine wissenschaftliche Solaranalyse, unter Berücksichtigung der Wetterdaten der letzten rund 25 Jahre. Darauf basiert – individuell für jedes Projekt berechnet – die Solararchitektur. In die Dachfläche werden große Sonnenkollektoren integriert. Außerdem wird die Dachneigung optimiert: Die Bahn der Sonne ist im Winter bekanntlich deutlich tiefer als im Sommer. Um den genannten sehr hohen Deckungsgrad von über 90 % zu erreichen, wird die Dachneigung deutlich steiler als bei konventionellen Bauten gewählt. Ein exzellent gedämmter Solarspeicher wird von den Kollektoren beladen. Dort steht dann die Energie der Sonne für das Frischwassermodul und die Wand- oder Fußbodenheizung zur Verfügung. Die Son-

nenwärme kann mehrere Wochen zwischengespeichert werden. Für den möglichen Restwärmebedarf steht zusätzlich ein „Sicherheitspaket“ in Form eines Kaminofens mit Wärmetauscher bereit. Die Verwendung von Holz ist CO₂-neutral, also auch ökologisch eine saubere Lösung. Die Heizkosten im ENERGETIKhaus100® belaufen sich auf durchschnittlich 100 € – pro Jahr! Neben dem guten Gefühl der Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern und dem Wissen um den aktiven Umweltschutz, freut sich also auch der Geldbeutel. Mit Sonnenwärme wird die Energiewende eingeläutet. ENERGETIKhaus100®-Besitzer koppeln sich ab von den Energiepreisen. Das System amortisiert sich innerhalb weniger Jahre. Eine weitere Entwicklung

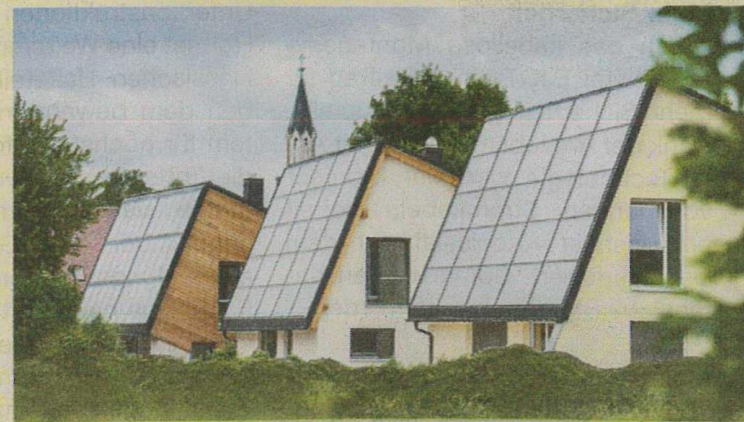
ist das ENERGETIKhaus100® autark. Es kombiniert Sonnenwärme (Solarthermie) mit Sonnenstrom (Photovoltaik), der über einen Sun-Carport produziert wird. Dies verhilft den Nutzern zu kompletter energetischer Unabhängigkeit. Das ENERGETIKhaus100® autark ist eines der ersten – bezahlbaren – energieautarken Häuser in Deutschland. Auch im Gewerbebau und in öffentlichen Gebäuden findet das Konzept des solaren Bauens mittlerweile praktische Anwendung.

Solare Sanierung im Bestand stellt einen weiteren wichtigen Teil des Portfolios dar. Nur rund 3 % des Gebäudebestandes der Bundesrepublik

sind Neubauten. Der weit größere Rest sind Bestandsgebäude. Diese sind naturgemäß mit älteren Heizsystemen ausgerüstet. Dementsprechend sind sie energetisch extrem ineffektiv und damit teuer. Hier wird klar, wo das größte Potenzial für die Energiewende liegt. Mehrere Altbauten (auch im Denkmalschutz) konnten bereits solarthermisch hocheffizient ausgerüstet werden. Auch hier gilt: Energetische Unabhängigkeit, dauerhaft niedrige Heizkosten und ein aktiver Beitrag für die Umwelt.

FASA AG 
Qualität + Innovation am Bau

**FASA AG: Halle 3, Stand A4; – www.energetikhaus100.de
Fachvorträge zum Thema „Solares Bauen“**



Solar-Areal „Rittergut Rabenstein“ in Chemnitz **Quelle: Ulf Dahl**