

Wohnen der Zukunft beginnt: Das Haus versorgt sich selbst

In Freiberg wurden gestern zwei Eigenheime eingeweiht, die ihren Strom- und Wärmebedarf komplett selbst decken. In Chemnitz wächst ein ganzer Wohnpark mit Energetik-Häusern.

VON OLIVER HACH

FREIBERG/CHEMNITZ – Wenn Timo Leukefeld sich um den Brennstoff für sein neues Eigenheim kümmern muss, benötigt er künftig jedes Jahr nur noch zwei bis drei Raummeter Holz für ganz kalte Wintertage. Den Rest erledigt die Sonne und eine Solarthermie-Heizanlage. Die Photovoltaikanlage auf dem Dach bringt sogar viermal so viel Strom, wie in dem Haus mit 160 Quadratmetern Wohnfläche verbraucht werden. Da bleibt noch genügend übrig, um das Elektroauto vor der Tür zu betanken. Leukefelds neues Heim ist eines von zwei energieautarken Wohnhäusern, die gestern in Freiberg eingeweiht wurden.

Der Solartechnikunternehmer und Honorarprofessor für energieautarke Gebäude war vor vier Jahren bei der Helma Eigenheimbau AG in Lehrte eingestiegen und hat dort nach eigenen Angaben das erste bezahlbare energieautarke Haus Europas entwickelt. Nun sind die ersten Häuser in Sachsen bezugsfertig. „Theoretisch könnten wir die Stromleitungen nach draußen kappen“, sagt Leukefeld. Man bleibe aber aus Sicherheitsgründen mit den Gebäuden noch am öffentlichen Netz – auch um den Austausch mit den Stadtwerken zu ermöglichen. Die können bei Bedarf auf den großen Akku zugreifen und Strom zapfen, im Notfall aber auch einspeisen. „Diese Vernetzung ist die Zukunft“, sagt Leukefeld.

Die Wärmeversorgung wird durch Sonnenkollektoren auf dem Dach sichergestellt, über die Wasser in einem 9,2-Kubikmeter-Schichtenspeicher erwärmt wird. Das reicht für zwei Drittel der nötigen Heizenergie. Den Rest erledigt ein



Das Eigenheim mit Stromanschluss fürs Auto: In Freiberg wurden gestern die ersten beiden energieautarken Häuser eingeweiht.

FOTO: ECKARDT MILDNER



In Chemnitz-Rabenstein wächst dieser Wohnpark mit Häusern, die mit 100 Euro Strom- und Heizkosten im Jahr auskommen.

FOTO: LWE MANN

Von Weizsäcker: Höhere Energiepreise für mehr Effizienz

Der Naturwissenschaftler Ernst Ulrich von Weizsäcker plädiert für höhere Energiepreise als Anreiz für mehr Energieeffizienz. „Ich schlage vor: Jedes Jahr wird die Energie so viel verteuert, wie die Effizienz im Vorjahr zugenommen hat“, sagte der Co-Präsident des Club of Rome gestern bei der Einweihung der ersten energieautarken Häuser in Freiberg. Das sei sogar weniger als der Anstieg in den letzten zwölf Jahren. Bei einem Kolloquium an der TU Freiberg hatte von Weizsäcker zuvor seine „Formel

für nachhaltiges Wachstum“ erläutert, die er in seinem Buch „Faktor 5“ beschreibt. Danach hält er Aussagen zum weltweiten Energiebedarf für weit überzogen. Mit einer besseren Ressourceneffizienz – ob bei Wohnen, Transport, Recycling von Hightech-Metallen oder durch mehr Kreislaufwirtschaft – könne man den Bedarf auf ein Fünftel senken. Ein weiteres Argument für seine Preispolitik: Sinkende Rohstoff- und Energiepreise seien bisher stets mit höherem Verbrauch einhergegangen. (oha)

Kaminofen. Um die Energiebilanz zu überprüfen, haben Wissenschaftler der TU Bergakademie Freiberg mehrere hundert Mess-Sensoren im Haus verbaut.

In Chemnitz entsteht derweil der nach Planangaben bundesweit größte Wohnpark mit unabhängiger Energieversorgung. Im Solar-Areal „Rittergut Rabenstein“, das die Chemnitzer Fasa AG errichtet, sind bereits über die Hälfte der geplanten 20 Eigenheime fertig gestellt. Das sogenannte Energetikhaus 100 mit einer besonders großen Dachneigung setzt noch stärker auf Solarthermie: Bei 140 Quadratmetern Wohnfläche wurde ein 22-Kubikmeter-Solartank verbaut, der mit Seegegras gedämmt ist. Der Speicher liefert 90 Prozent der nötigen Wärme für Heizung und Warmwasser. Damit schrumpft der Brennholzstapel auf einen Raummeter. „Nach unseren Erfahrungen braucht man den Ofen nur an zehn Tagen im Jahr bei besonders hartem Winter“, sagt Gerald Schwenk von der Fasa AG.

Der Strom für das Energetikhaus kommt aus Solarmodulen, die auf dem Dach eines Carports installiert wurden. Hier geht das Unternehmen von einem theoretischen 10-prozentigen Deckungsgrad aus. Da die Stromausbeute aber stark tages- und witterungsabhängig ist und die Batterie wesentlich kleiner als beim energieautarken Haus in Freiberg, muss in der Praxis noch eine geringe Strommenge zugekauft werden. Auch bei dem Haus der Fasa AG hat die TU Freiberg beim Energie-Monitoring mitgewirkt.

Noch liegen die Investitionskosten bei den energieautarken Häusern jedoch deutlich über denen normaler Eigenheime. „Unser Haus amortisiert sich nach 15 bis 18 Jahren“, sagt Helma-Vertriebsdirektor Thorsten Meier. Das Eigenheim in Freiberg kostete knapp 400.000 Euro, die Fasa AG gibt für ihr Haus mit einer etwas kleineren Wohnfläche Preise ab 300.000 Euro an.

Ein neues Förderprogramm des Freistaates dürfte den Bau indes ein kleines Stück attraktiver machen. Wer auf die Einspeisung seines Stromes ins öffentliche Netz verzichtet, kann sich seit Oktober bis zu 75 Prozent der Kosten für die Speichertechnik erstatten lassen.