

Wenn das Haus Energie gewinnt: Altes Gebäude wird Plus-Energie-Haus

Wenn das Haus Energie gewinnt: Altes Gebäude wird Plus-Energie-Haus
Am 1. Mai 2014 ist die Energie-Einspar-Verordnung 2014 in Kraft getreten: Neubauten sollen mit weniger Energie auskommen, für bestehende Gebäude müssen bei Verkauf oder Vermietung künftig Angaben gemacht werden über die Art des Energieausweises mit einem Bedarfs- oder Verbrauchsausweis, dem entsprechenden Kennwert über den Endenergiebedarf und Energieverbrauchskennwert, das Baujahr, und es müssen Angaben gemacht werden zur Befeuerungsart. Doch dieses neue Gesetz war nicht der Anreiz für Professor Dr. Rainer Hirn von der Fakultät Elektrotechnik an der Hochschule Würzburg-Schweinfurt: Seine Frau Margret Simmelbauer übernahm vor sechs Jahren von ihrer Oma ein älteres Haus in Veitshöchheim. Im Zuge der nötigen Renovierung hatten sie sich für eine umfassende energetische Sanierung entschieden. Der Einsatz von "Mensch und Material" zahlte sich gleich mehrfach aus: Zum einen gewann die fünfköpfige Familie den Preis für den klimafreundlichsten Haushalt 2013 Veitshöchheims, das der Bürgermeister Rainer Kinzkofer und der Klimaschutzmanager Jochen Spieß mit 1.000 Euro ausgelobt hatten (und das das Ehepaar gleich für ein nachhaltiges Projekt spendete). Zum anderen hatten sie es geschafft, das dreißig Jahre alte Gebäude mit 230 Quadratmetern Wohnfläche in ein funktionierendes Plus-Energie-Haus zu verwandeln. Familie Hirn / Simmelbauer plante dazu ihre Sanierung mit dem Passivhaus-Projektierungs-Paket des Passivhaus Instituts der TU Darmstadt (www.passiv.de). Mit großem Einsatz und viel Eigenleistung wurde das Haus mit dickem Vollwärmeschutz, einer Wärmepumpe, einer 72 Quadratmeter großen Photovoltaikanlage, einer Solarthermieanlage, Fenster mit Dreifachverglasung und einer zentralen Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung ausgestattet. Die Bilanz kann sich sehen lassen: Die Direktverdampfer Erdreich-Wärmepumpe erreichte z.B. eine Jahresarbeitszahl von 4,4, d.h. aus einer Kilowattstunde Strom erzeugte sie 4,4 Kilowattstunden Heizwärme. In den vergangenen zwölf Monaten benötigte das fertige Haus jetzt nur noch 185 Euro Strom für die Heizung und fast schon vernachlässigbare 35 Euro Strom für die gesamte Warmwasserbereitung der fünfköpfigen Familie. Im letzten Jahr wurde durch die Photovoltaikanlage des Gebäudes, das nun keinen Gasanschluss mehr besitzt, nach Abzug des Eigenverbrauchs ein Stromüberschuss von 8000 Kilowattstunden in das Verbundnetz eingespeist. Im Gegenzug mussten aus dem Netz im gleichen Zeitraum nur noch 2500 Kilowattstunden Strom bezogen werden. Insgesamt ein sehr deutlicher Überschuss - das Haus verdiente tatsächlich sein eigenes Geld. Mit diesem Überschuss, der einer Energie von etwa 800 Liter Benzin entspricht, wird wohl in nicht zu ferner Zukunft das familieneigene Elektrofahrzeug betrieben werden. Als weiteren schönen Nebeneffekt sieht Hirn, dass seine drei Kinder mit dem Energiespardgedanken aufwachsen und schon wissen, wieviel Strom z.B. ihre X-Box Spielkonsole benötigt oder wann man am umweltverträglichsten das geliebte Vollbad einlaufen lassen kann.
Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt
Münzstraße 12
97070 Würzburg
Telefon: +49 931 3511-0
Telefax: +49 931 3511-6994
Mail: praesidialamt-wue@fhws.de
URL: <http://www.fhws.de>

Pressekontakt

Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt

97070 Würzburg

fhws.de/
praesidialamt-wue@fhws.de

Firmenkontakt

Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt

97070 Würzburg

fhws.de/
praesidialamt-wue@fhws.de

Die Hochschule wurde 1971 an zwei Standorten mit Abteilungen in Würzburg und Schweinfurt gegründet. An zehn Fakultäten mit über 30 grundständigen und postgradualen Studiengängen sowie fünf Forschungsinstituten gewährt die FHWS ein breites, praxisorientiertes und zukunftsgerichtetes Studienangebot. Mit ca. 190 Professoren und Professorinnen und etwa 9.000 eingeschriebenen Studierenden ist sie die drittgrößte Hochschule für angewandte Wissenschaften in Bayern.