



Prof. Timo Leukefeld

Nach einer Lehre als Instandhaltungsmechaniker erlangte Timo Leukefeld an der TU Bergakademie Freiberg den Abschluss als Diplom-Ingenieur im Studiengang Energetik. Dies ergänzte er mit der Ausbildung zum geprüften Solarfachberater. 1998 gründete er die Solarfachfirma Solifer, 2011 das Nachfolgeunternehmen „Timo Leukefeld – Energie verbindet“. Er leitet die Projektgruppe „Das energieautarke Haus“ der Helma Eigenheimbau AG. Seit 2011 ist er als Honorarprofessor an der Berufsakademie Sachsen, Staatliche Studienakademie Glauchau, University of Cooperative Education, tätig und hat damit die erste Professur für Solarthermie in den neuen Bundesländern inne. Leukefeld, der sich selbst als „Überzeugungstäter“ bezeichnet, lebt in Freiberg, dem Ort, in dem der Begriff „Nachhaltigkeit“ 1713 von Hans Carl von Carlowitz erstmals verwendet wurde.

„VIEL ARBEIT FÜR DIE TALIS-LESER“

Werden Sie selbst in ein energieautarkes Haus ziehen, Herr Prof. Leukefeld?

Prof. Leukefeld: Ja, auch ich bin nun Bauherr. Nicht nur ich und meine Familie, sondern auch ein weiterer Mitarbeiter unserer Projektgruppe werden im August dieses Jahres in Freiberg mit dem Bau von zwei energieautarken Häusern beginnen. Die Fertigstellung ist für Dezember geplant. Das verdeutlicht, wie überzeugt wir von dieser Idee sind. Geeignete Grundstücke haben wir bereits gefunden, nun laufen noch Gespräche mit Kooperationspartnern und wir haben einen Förderantrag beim Bundesumweltministerium gestellt.

Das heißt, Sie wollen dort nicht nur wohnen, sondern auch Feldforschung betreiben?

Prof. Leukefeld: Die Messwerte des Musterhauses in Lehrte sind wissenschaftlich nicht verwertbar, denn es wohnt niemand darin. Das Haus wird zwar beheizt, aber es läuft niemals die Dusche und es wird auch nicht gekocht. Das Umweltministerium hat großes Interesse an verlässlichen Daten und möchte dazu ein Monitoring-Programm finanzieren. Auch die TU Bergakademie Freiberg wird mit im Boot sein und das Projekt drei Jahre lang begleiten.

Gibt es Bereiche im Haus, die Sie noch optimieren können?

Prof. Leukefeld: Als Forscher sieht man immer Optimierungsmöglichkeiten und es wäre auch ungewöhnlich, wenn der erste Prototyp vollständig zufriedenstellend wäre. Wir haben uns einige Problemstellungen erarbeitet und werden uns mit den Themen Kühlung und Lüftung beschäftigen. Wir wollen beispielsweise Lüftungssysteme testen, die die Wärme aus dem unteren Bereich des Pufferspeichers beziehen. Dies kühlt ihn extrem aus, der Sonnenkollektor schiebt mehr Wärme nach und der Ertrag erhöht sich. Außerdem wollen Kooperationspartner sich und ihre Produkte einbringen, da geht es etwa um den Ziegel- oder den Solarbereich.

Ist auch ein zu 100 Prozent autarkes Haus denkbar?

Prof. Leukefeld: Was Strom und Wärme angeht, haben wir es bis auf ein, zwei Festmeter Holz, die jährlich zum Heizen benötigt werden, geschafft. Zur vollständigen Eigenständigkeit müssten wir noch die Wasser-Eigenversorgung angehen, also Brunnen-, Regenwasser- und Grauwassernutzung. Da das auch für mich völlig neue Fachgebiete sind, ist Grundlagen-

forschung in einem Expertenteam mit Geologen und Chemikern erforderlich. Wir wollen dieses Thema definitiv angehen, allerdings noch nicht bei den nun entstehenden Häusern, sondern bei Nachfolgeprojekten.

Wir sprechen hier über Einfamilienhäuser. Sind energieautarke Häuser auch denkbar, wenn es um mehrere Wohneinheiten geht?

Prof. Leukefeld: Im Sonnenhausbereich gibt es inzwischen einige Gebäude mit bis zu 20 Wohneinheiten, die zu 100 Prozent mit Sonnenenergie beheizt werden. Die Dachflächen lassen dabei keinen Raum, um auch noch die Stromseite abzudecken, aber da wird sich im Laufe der Jahre einiges tun. Ich selbst werde mich zukünftig damit beschäftigen, die Konzepte in den Gebäudebestand zu übertragen. Im Neubau kann man praktisch alles richtig machen, die großen Herausforderungen liegen aber im Altbau. Einige unserer Erfahrungen werden wir einfließen lassen können, denn auch im Bestand lassen sich etwa die Waschmaschine oder der Geschirrspüler an das solare Warmwasser anschließen. In anderen Bereichen hingegen werden wir komplettes Neuland betreten. Da wartet viel Forschungsarbeit auf uns und auch für die TALIS-Leser wird noch viel Arbeit übrig bleiben.

lang erst zwei Häuser verkauft worden sind, beunruhigt die Verantwortlichen bei Helma nicht. Denn auch der gegenüber vergleichbaren Häusern niedrige Preis muss von der Zielgruppe, jungen Familien mit Kindern, erst einmal finanziert werden. Darüber hinaus kommen je nach Standort noch beträchtliche Kosten für ein Grundstück hinzu. Das muss zudem noch einige Anforderungen erfüllen, beispielsweise eine Mindestgröße von 500 m² haben, verschattungsfrei und nach Süden ausgerichtet sein. „Eine Abweichung in Ost-West-Richtung von bis zu 30° ist möglich, wenn die in den Bauungsplänen vorgegebenen Firstrichtungen

aber darüber liegen, ist das Grundstück nicht geeignet“, erklärt Oppermann. Nachdem zahlreiche Interessenten das Musterhaus besichtigt haben, rechnet der Technische Leiter noch in diesem Jahr mit weiteren Verkäufen.

Darüber hinaus bezeichnet Oppermann das energieautarke Haus als Prestige-Objekt mit Signalwirkung: „Wenn Interessenten sehen, dass wir ein solch raffiniertes Projekt umsetzen können, dann müssen wir sie nicht mehr von der Qualität unserer Standard-Häuser überzeugen.“ (ds) ■