

Schöner wohnen im Kraftwerk

Studenten der Hochschule für Technik bauen Haus mit positiver Energiebilanz

Angesichts hoher Nebenkosten können Hausbesitzer und Mieter nur davon träumen, dass ihre Immobilie mehr Energie erzeugt als verbraucht. Studenten der Hochschule für Technik haben jetzt so ein Wunderhaus entworfen. Im Juni wollen sie damit bei einem internationalen Wettbewerb in Madrid siegen.

VON KLAUS EICHMÜLLER

STUTTGART. Viele Jahre lang war der Studiengang Architektur der Hochschule für Technik in Container ausgelagert, die in der Breitscheidstraße nicht gerade als Schmuckstücke anzusehen waren. Kaum sind die roten Metallschachteln verschwunden, tauchen einen Steinwurf entfernt schon wieder voluminöse Kästen auf. Auf den Parkplatz zwischen Breitscheidstraße und Landesvermessungsamt sind am Montagnachmittag an einem großen Kran vier mit weißer Plane verhüllte Bauteile eingeschwebt, die in den kommenden Tagen zu einem Gebäude mit 74 Quadratmeter Fläche zusammengefügt werden. Das Haus mit Holzterrasse trägt den Namen „home+“. Das Pluszeichen steht für eine positive Energiebilanz.

Projektkosten von mehr als einer Million Euro müssen über Sponsoren aufgetrieben werden

20 ausgewählte Hochschulteams aus aller Welt messen sich vom 18. bis 27. Juni in Madrid beim Solar Decathlon Europe 2010. Bei diesem Solarzehnkampf, an dem auch Studenten aus Darmstadt, Berlin und Rosenheim teilnehmen, wird ein Haus mit möglichst positiver Energiebilanz gesucht. „Wir wollen den Wettbewerb natürlich gewinnen“, sagt Architektur-Professor Jan Cremers, der das Studentenprojekt an der Hochschule für Technik (HfT) leitet. „Das wird aber nicht leicht.“

Schon die erste Hürde war schwer zu nehmen. Alle teilnehmenden Gruppen müssen die Kosten für das Projekt, den Bau des Hau-



Ein Teil des Solarhauses der Hochschule schwebt vom wolkenlosen Himmel
Foto: Krauffmann

ses und den Transport des Hauses nach Madrid mit Hilfe von Sponsoren selbst finanzieren. „Die Kosten liegen deutlich über einer Million Euro“, deutet Cremers an. Genaue Zahlen will er nicht nennen, auch bei der Frage nach dem Betrag, der noch fehlt, hüllt er sich in Schweigen. Hauptsponsor ist die Holzbaufirma Müller aus Blaustein, die nach den studentischen Entwürfen die vier Module für das Fertighaus gebaut hat.

Daniel Walter, der 25-jährige Masterstudent im Fach Architektur, ist so etwas wie der Koordinator des studentischen Projekts. Bis zu 150 Studenten waren in den vergangenen 18 Monaten an den Vorarbeiten beteiligt, 15 gehörten zum harten Kern. „Es war eine große, aber auch eine schöne Herausforderung“, sagt Daniel Walter. Er lobt besonders die strengen Wettbewerbsvorgaben. „Je enger die Rahmenbedingungen sind, umso kreativer muss man sein.“

Feuchte Tücher im Windturm sollen die Raumtemperatur angenehm und kostenlos kühlen

Für das Solarhaus der HfT haben die Studiengänge Architektur, Bauphysik, Innenarchitektur, Konstruktiver Ingenieurbau und Erneuerbare Energien zusammengearbeitet. Selbst die Möblierung des Musterhauses für Madrid kommt aus eigener Werkstatt.

Die Stuttgarter Studenten wollen in Madrid mit einem Mix aus ausgeklügelter Technik, bestehend aus Solarzellen und Vakuumröhrenkollektoren, punkten. Gleichzeitig greifen sie aber auch auf die uralten Techniken der Windtürme zurück, die im arabischen Raum und in Spanien Tradition haben. Im Turm werden Tücher in den Wind gehängt und ständig mit Wasser benetzt. Durch Verdunstung kühlt die Lufttemperatur um bis zu fünf Grad ab. In der Sommerhitze der spanischen Hauptstadt könnte das die strengen Juroren überzeugen.

Außerdem haben die HfT-Studenten noch einen Trumpf in der Hinterhand. Jedes teilnehmende Team muss die Jury in der eigenen Küche bekochen. „Wir machen etwas Schwäbisches“, sagt Daniel Walter, „vielleicht Maultaschen.“