

# Ein Haus, das selbst für Energie sorgt

## Solarzellen und Windgenerator erzeugen jährlich 3000 Kilowattstunden Strom

Allein Sonne und Wind bringen die Waschmaschine und den Geschirrspüler auf Touren, versorgen den Kühlschrank, lassen Computer rechnen, die Hifi-Anlage dröhnen und speisen dazu noch die Antriebsbatterien von zwei spritlosen Pkw: Schleswig-Holsteins erstes „Total-Null-Energie-Haus“ – ein vom öffentlichen Stromnetz völlig unabhängiges Gebäude – steht in Handewitt (Kreis Schleswig-Flensburg). Das energiemäßig selbständige Haus mit fast 200

Quadratmetern Wohn- und Nutzfläche ist gleichzeitig Paradebeispiel und Demonstrationsobjekt für ökologisches Bauen.

Der Energieplaner und Ingenieur Kai Lippert hat sein Haus ohne staatliche Hilfe als Anbau eines 100 Jahre alten früheren Bahnwärterhäuschen errichtet. Der danebenstehende, fast unscheinbare Windgenerator und die als Bauteile verwendeten Solarzellen erzeugen insgesamt 3000 Kilowattstunden Strom jährlich, berichtet der 30jährige.

Etwa die Hälfte der Energie wird im Haus verwertet, der andere Teil für die Elektroautos. „Wir müssen auf keinerlei Komfort verzichten“, sagt Lippert, der mit Frau und Kind im Haus lebt.

Lippert ist einer der rund 60 Selbständigen in Deutschland, die über Produktion und Einsatz von Wind- und Sonnenenergie beraten. Täglich durchschnittlich fünf Interessenten – viele davon aus dem benachbarten Dänemark – besichtigen sein Vorzeigeprojekt. Das Haus hat

einen Energiekennwert von weniger als 20 kWh pro Quadratmeter und Jahr, was etwa 40 Prozent des Verbrauchs eines modernen Niedrig-Energiehauses und nur zehn Prozent eines konventionell gebauten Hauses sind.

Der Minimalwert wird unter anderem durch kompakte Bauweise, Wärmeschutzverglasung und passive Sonnennutzung, unter anderem eine optimale Hausausrichtung und große Südfenster erreicht. Die aktive Ausnutzung der Sonnenenergie geschieht über 16 Quadratmeter Hochleistungs-Kollektoren für Zentralheizung und Brauchwassersystem. Solarzellen und die Windkraftanlage decken auch den Strombedarf. Elektrizitätsspeicher ist ein Batteriesatz, der jahrelang störungsfrei arbeitet. „Dieses System bietet uns hundertprozentige Versorgungssicherheit auch im tiefsten Winter“, sagt Lippert.

Die Mehrkosten eines autarken Energiehauses von rund 50 Prozent gegenüber einem völlig konventionellen Haus amortisieren sich in rund zwölf Jahren, schätzt der Experte. „Aber leider ist das Umweltbewußtsein noch immer nicht groß genug“, klagt Lippert. Es mangle zudem an breiter, praxisnaher Information über solche Möglichkeiten und öffentlicher Unterstützung. Allein die meisten kommunalen Bebauungspläne, die Stellung und Dachneigung von Häusern vorschreiben, verhindern in Deutschland das sonnenorientierte Häuslebauen.

FRIEDHEILM CASPARI (dpa)



Muß auf keinerlei Komfort verzichten: Kai Lippert (r.) vor seinem umweltfreundlichen Haus

FOTO: DPA