

Die Wintersonne reicht als Heizung

Seit zehn Jahren erforscht in Darmstadt das Passivhaus Institut energiesparendes Bauen / Ein Ort im "Land der Ideen"

VON CHRISTIAN MEIER

"Das ist der Heizkörper für das ganze Haus", sagt Georg W. Zielke und deutet auf fünf schmale Heizlamellen an der Wohnzimmerwand. Die vierköpfige Familie des Architekten wohnt und arbeitet seit 2003 in einem Passivhaus in Kranichstein. Das mit insgesamt 30 Zentimeter Mineral- und Papierwolle sowie dreifacher Isolierverglasung gedämmte Holzhaus verbrauche etwa ein Zehntel der Heizenergie eines herkömmlichen Hauses, sagt Zielke. Sobald die Wintersonne durch die schrankgroßen Südfenster scheint, schaltet sich die Heizung ab. "An sonnigen Wintertagen bei draußen minus zehn Grad ziehen wir im Wohnzimmer die Pullover aus." Neben der gut gedämmten und luftdichten Gebäudehülle sorgt eine Lüftung mit effizientem Wärmetauscher dafür, dass die eingefangene Wärme im Haus bleibt: Die hinausströmende Abluft gibt, ähnlich wie bei einem Kühlergrill, ihre Wärme an die einströmende Frischluft ab.

Wenige hundert Meter von Zielkes Haus baute Wolfgang Feist 1991 das deutschlandweit erste Passivhaus. Er gründete 1996 das Passivhaus Institut, das forscht und bei der Planung von Passivhäusern berät. Das Darmstädter Institut ist einer von 365 ausgewählten Orten in der Standortinitiative "Deutschland - Land der Ideen" von Bundesregierung und Wirtschaft. "Feist hat mit der Umsetzung des Passivhauses einen Meilenstein im Umweltschutz in Deutschland gesetzt", so die Jury in ihrer Begründung. Inzwischen gibt es europaweit mehr als 6000 Passivhäuser, auch im Großformat: Anlässlich der Prämierung finden in Laatzen bei Hannover Führungen durch eine Passiv-Sporthalle statt. Am 19. und 20. Mai organisiert das Institut die 10. Internationale Passivhaustagung in Hannover, auf der sich Architekten, Planer, Entwickler, Bauträger und Wissenschaftler austauschen.

Am 11. und 12. November, zum bundesweiten "Tag des Passivhauses", führt Zielke Interessierte durch sein Haus in Kranichstein. "Passivhäuser sind nutzertolerant und behaglich", sagt der Architekt, der mit dem Passivhaus Institut zusammenarbeitet. Schlafen bei offenem Fenster sei kein Problem, solange die Schlafzimmertür geschlossen bleibe. "Sollten Lüftung und Strom ausfallen, stellen Sie ein Teelicht auf den Tisch und es bleibt mollig." Im Sommer schirmen Jalousien die Sonne ab. "Im Winter halten wir die Wärme drinnen und im Sommer draußen", sagt Zielke. Für ein behagliches Raumklima Sorge die gleichmäßige Temperatur der Innenwände und Böden. "Es gibt keine kalten Ecken."

Dem Fachinformationszentrum (FIZ) Karlsruhe zufolge sind Passivhäuser acht bis 15 Prozent teurer als Standard-Neubauten. Zinsgünstige Kredite der Kreditanstalt für Wiederaufbau sowie die Einsparung bei den Heizkosten machten Passivhäuser jedoch unter dem Strich wirtschaftlicher, so die Studie des FIZ. Zielke verspricht noch mehr: "Wir können Passivhäuser zum gleichen Preis bauen wie ein herkömmliches Haus bei gleichem Ausbaustandard." Der "Tag des Passivhauses" 2005 belegte wachsendes Interesse: 10 000 Menschen besuchten nach Angaben der Informationsgemeinschaft Passivhaus 200 Objekte in Deutschland. Im Jahr zuvor waren es 7500 Besucher gewesen.

Das über drei Meter hohe Wohnzimmer der Zielkes erinnert mit seinen Deckenbalken an einen städtischen Altbau. Passivhaus stehe nicht für einen bestimmten Haus-Typ, sondern für einen zukunftsweisenden Standard, betont Zielke. "Ob Holz-, Massiv- oder Klinkerbauweise, das ist Kundenwunsch."