

Die neuen Sparhäuser

150 Euro pro Jahr – teurer müssen Heizung und Warmwasser nicht sein. Passiv- und Solarhäuser mit perfekter Dämmung und hocheffizienter Technik machen's möglich





Klare Strukturen: Knalliges Rot markiert die südorientierten Wohnräume, dezentes Grau den Nebenbereich, unbehandeltes Holz die Kellerersatzräume



Kein Zweifel: Das Haus von Monika und Georg Schöllkopf fällt aus dem Rahmen. Der klare, kubische Baukörper in leuchtendem Signalrot steht in der Nähe von Tübingen und sticht in der schwäbisch-dörflichen Umgebung sofort ins Auge. Das „roade Kischde“ setzt aber nicht nur optische Akzente; genauso interessant sind auch seine inneren Werte: Die Schöllkopfs bewohnen ein Passivhaus, das so gut gedämmt und so luftdicht gebaut ist, dass es fast ohne Heizung auskommt. Gerade einmal 115 Euro hat die dreiköpfige Familie im letzten Jahr für die Heizung und die Warmwasser-

versorgung ihres 194-Quadratmeter-Hauses ausgegeben – weniger, als viele andere pro Monat zahlen. Frieren mussten die Schöllkopfs keine Minute, im Gegenteil: Der lückenlos optimierte Wärmeschutz macht Passivhäuser sogar besonders behaglich. „Das Raumklima ist ausgesprochen angenehm“, bestätigt Georg Schöllkopf.

Für Martin Wamsler, mit 50 realisierten Objekten einer der erfahrensten Passivhaus-Architekten, waren die Rahmenbedingungen für das Projekt ideal. Die Baulücke mit freier Sicht in Richtung Süden ermöglichte die konsequente Ausrichtung des Hauses nach

der Sonne. Mit den Bauherren, die sich einen modernen und ökologischen Altersruhesitz wünschten, lag Wamsler auch architektonisch gleich auf einer Wellenlänge, und ein selten unkompliziertes Genehmigungsverfahren bot die Gelegenheit, die Vorstellungen ohne Kompromisse zu realisieren.

Typisch für ein Passivhaus ist die moderne Architektur allerdings nicht. Die Bezeichnung „Passivhaus“ bezieht sich ohnehin nicht auf eine bestimmte Bauweise, sondern auf den energetischen Standard. Und den hält das rote Haus souverän ein: Der Wärmebedarf liegt bei nur 14 Kilowattstunden ▶



Energiesparendes Bauen beginnt mit der Ausrichtung des Hauses nach Süden: Große Fenster mit Wärmeschutzverglasung halten die Sonnenwärme im Haus

den (kWh) pro Quadratmeter Wohnfläche im Jahr, das entspricht etwa 1,4 Litern Heizöl. Zum Vergleich: Altbauten benötigen oft 20 Liter und mehr, normale Niedrigenergiehäuser immer noch zwischen sechs und zehn Litern.

In der Praxis bewährt haben sich Passivhäuser seit mehr als zehn Jahren; nach Schätzungen des Darmstädter Passivhaus Instituts gibt es inzwischen etwa 8.000 solcher Sparhäuser in Deutschland, Tendenz stark steigend. „Passive Wärmequellen wie die Sonne, der Mensch, Haushaltsgeräte und die Wärme aus der Fortluft decken einen Großteil des Wärmebedarfs“, er-

läutert Wolfgang Feist vom Passivhaus Institut. Erreicht wird dies durch eine Drei-Scheiben-Wärmeschutzverglasung mit gedämmten Rahmen, eine besonders gute Wärmedämmung, eine wärmebrückenfreie Konstruktion, eine luftdichte Hülle sowie ein Lüftungssystem mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung. Über die automatische Lüftungsanlage wird bei rund 80 Prozent aller Passivhäuser auch der geringe Restwärmebedarf für die Heizung gedeckt. Im Haus der Familie Schöllkopf liefert ein Pelletkessel die Wärme für die Restheizung und übernimmt außerdem die Warmwasser- ▶



Kompakter Baukörper, großzügiges Raumangebot

DATEN UND FAKTEN

Passivhaus in Wurmlingen

Wohnfläche: 179 m², gesamte Nutzfläche 233 m²

Energiestandard: Heizwärmebedarf 14 kWh/m²a, Primärenergiebedarf für Heizung/Lüftung/Warmwasser 23 kWh/m²a

Dämmung: Jeweils 36 cm Zellulosedämmung in Außenwand, Dach und Bodenplatte; Fenster mit wärmegeprägten Holzprofilen und 3-fach-Wärmeschutzverglasung

Heizsystem: Holzpelletkessel 2–10 kW, 6 m² Solarkollektoren, 350-Liter-Solarspeicher

Lüftung: Kontrollierte Be- und Entlüftung mit Erdwärmetauscher

Regenwasser: 8-m³-Zisterne für WC und Garten

Baukosten: 1.616 Euro/m²

Architekt: Martin Wamsler

Foto: d.sign-foto/G. F. Kobielz, Zeichnungen: D. Lochner