Auch beim Renovieren das Klima schützen

In Remmingsheim wird ein 60er-Jahre Haus nach allen Regeln der koordinierten Handwerkskunst saniert und auf Energiestandard gebracht

Klimafreundliches Bauen und Renovieren schauten sich Fachleute aus Schweden, Italien und Großbritannien an einem Beispiel in Remmingsheim an.

GERT FLEISCHER

Remmingsheim. 1960/61 wurde das Haus an der Goethestraße 24 gebaut, damals war an eine Ölkrise noch nicht zu denken. Dass das Gebäude zuerst mal gut gedämmt werden muss, war Rolf Rebmann und Petra Kaiser von Anfang an klar, als sie es kauften. Der Hailfinger Heizungsbaumeister Michael Bay ist der Energieberater der beiden; den Zimmermeister Reinhard Frick aus Freudenstadt, der ein "Zentrum für Haus-, Ausbau- und Wohnraumgestaltung" hat, kannten sie über persönliche Beziehung. Fricks "Die Werkstatt" hat sich konsequent dem ökologischen Bauen zugewandt und erhielt voriges Jahr den baden-württembergischen Umweltpreis in der Kategorie Handwerk.

"Ein ausgewiesener Öko bin ich eigentlich nicht", sagt Rebmann. Aber er und seine Freundin hätten sich bewusst gemacht, dass sie große Teile ihres Lebens in diesem Haus verbringen werden, und deshalb entschieden sie sich für möglichst viel natürliches Material. letzt ist das Haus mit einem 25 Zentimeter dicken Mantel aus Zellulose-Flocken eingepackt. Die Außenseite ist mit Holzbrettern verkleidet, darunter verbirgt sich der Aufbau der Außendämmung. Wichtig sei, sagt Reinhard Frick, dass keine Fugen oder Hohlräume bleiben, dass die Hülle luftdicht, aber wasserdampfdurchlässig ist.

Natürliche Dämmstoffe sind klimafreundlich

Die Zelluloseflocken, die in die vorbereiteten Hohlräume eingeblasen werden, erreichen nach Fricks Auskunft auch schwer zugängliche Bereiche, etwa am Übergang zwischen Fassade und Dach. Die Flocken – zu hundert Prozent aus Altpapier hergestellt – sind ledielich mit Gips und etwas Borsalz versetzt, als Brandschutz und Abwehr gegen Ungeziefer und Schimmel. Das gesamte Dämmsystem besteht aus dem Ursprungsstoff Holz. Der Energieeinsatz, um die Zelluloseflocken herzustellen, ist laut Frick bis zu 97 Prozent geringer als bei anderen Dämmstoffen – ein Aspekt für den Klimaschutz.

Die sonst beim Bauen verbreiteten Wärmedämmstoffe sind Polystyrol-Schaumstoffe oder Mineralfasern. "Die Herstellung von Steinwolle benötigt sieben Mal mehr Primärenergie-Aufwand", Frick. Bei Polystyrol sind es sogar 15 Mal so viel. Bernd-Thomas Hamm, der Geschäftsführer der Landkreis-Agentur für Klimaschutz, bestätigte dies vor der Delegation von Experten aus Italien, Schweden und Großbritannien. Die Gruppe kam über die Handwerkskammer, um sich an diesem Renovierungs-Objekt energieeffizientes und damit klimaschonendes Bauen erläutern zu lassen.

Ganzheitliches Konzept vor Auftragsvergabe

Frick sagt, die Lobby der Großhersteller herkömmlicher Dämmmaterialien, die zusammen 97 Prozent Marktanteil hätten, habe es
geschafft, dass die Wärmeleitzahl
der natürlichen Flockendämmung
um 10 Prozent gesenkt wurde.
Grund sei, dass die Zellulose
Feuchtigkeit aufnehmen kann und
dann weniger Dämmwirkung hat.
"Stimmt alles nicht", sagte Frick,
eine Studie habe das Gegenteil
nachgewiesen, aber sie sei gleich
nach ihrer Veröffentlichung unter
Verschluss genommen worden.

Beim Thema Energiesparen laufe einiges schief, sagt Frick: "Die streng aufgeteilten Gewerke werden nicht zusammengeführt und harmonisiert." Der Fensterbauer verkaufe dem Bauherrn neue Fenster, der Heizungsbauer verkauft ihm eine Heizung, ein weiterer Handwerker besorgt die Dämmung. Die einzelnen Bau-Schritte würden aber nicht aufeinander abgestimmt. Vielleicht würde eine kleinere Heizung ausreichen, wenn der Heizungsbauer genau wüsste, welche Fenster und Dämmung noch kommen. Jeder aber sei da-



Simultan-Übersetzung in drei Sprachen: Die italienisch-schwedisch-britische Delegation der Gruppe Handwerk International besichtigte das Haus Goethestraße 24 in Remmingsheim als Beispiel für ökologisches Dämmen und Heizen. Hier erläutert Heizungsbaumeister und Energieberater Michael Bay (rechts) den Naturzug-Holzvergaserofen, der im Wohnzimmer steht. Er wird noch verkleidet und verputzt. Die Flammen bleiben durch die Glastüre sichtbar

Bild: Mozer

rauf fixiert, den Auftrag nicht zu verlieren

Architekten seien von ihrer Ausbildung her nicht für solche Aufgaben vorbereitet. Sie arbeiteten zudem stark mit dem Mittel der Ausschreibung. Doch lauter billigste

Angebote bei den Gewerken ergäben nicht unbedingt das kostengünstigste Zusammenspiel auf viele Jahre. Wichtig sei ein ganzheitliche Konzept, sagt Frick.

Michael Bay plante die Heizanlage. 78 Prozent des Energiebedarfs

Die Klimaschutz-Agentur koordiniert

Bernd-Thomas Hamm ist Geschäftsführer der Agentur für Klimaschutz im Landkreis Tübingen (Telefon 07071-7936 938). Er sagt, diese Energieagentur sei geschaffen worden, um Bürger/innen, Betriebe und Kommunen unabhängig, neutral und handwerksübergreifend über Möglichkeiten der Energie- und CO₂-Einsparung zu beraten. Sie koordiniert und vernetzt, gibt auch Hinweise auf Finanzierungszuschüsse oder vermittelt an Energieberater. Mit 1500 bis 2500 Euro müssten Bauherren rechnen, wenn sie sich eine Beratung samt Baubegleitung von einem Experten leisten.

für Heizung und Trinkwasser decken die 24 Quadratmeter thermischer Sonnenkollektoren auf dem Dach ab. Sie schicken ihr erhitztes Wasser in den Keller, wo ein Pufferspeicher steht, der 2700 Liter Wasser fasst. Für den Winter, aber auch ein bisschen fürs psychische Wohlbehagen, steht im Wohnzimmer ein Naturzug-Holzvergaserkessel.

Dieses Gerät wird mit Holz befeuert und hat einen Wirkungsgrad
von mehr als 90 Prozent. Es kommt
ohne elektrisch betrieben Lüfter
aus, sondern arbeitet mit natürlichem Zug. Der Ofen erhitzt Wasser
über einen Wärmetauscher und
führt es dem Pufferspeicher zu.
Von dort fließt das Wasser mit einer Vorlauftemperatur von lediglich 27 Grad in die Heizkörper. In
einem kleineren Kessel, der im
pufferspeicher ist, wird das

Brauchwasser erwärmt. Die Heizkörper sind eine weitere Spezialität, denn sie werden in die Wand eingearbeitet und sind dann nicht mehr zu sehen. Zwar schränkt das die Bewohner ein bei der Aufstellung von Möbeln, aber aus bauphysikalischen Gründen sollen Außenwände ohnehin nicht zugestellt werden.

Rolf Rebmann und Petra Kaiser freuen sich auf ihr Haus, das den KfW 40-Standard erreicht (weniger als 40 Kilowattstunden Primärenergiebedarf pro Quadratmeter Wohnfläche im Jahr; zum Vergleich: Niedrigenergiehaus bis 70 Kilowatt, Passivhaus bis 15 Kilowatt). 10 000 Euro haben sie für neue Fenster investiert, 25 000 Euro für Gebäudedämmung und gut 40 000 für die Heizanlage samt Pufferspeicher und Sonnenkollektoren.