



So wohnt es sich im Effizienzhaus

Im Nürnberger Stadtteil Schoppershof steht ein Mehrfamilienhaus, das anders ist. Das sieht man dem Haus mit der modernen Fassade nicht auf den ersten Blick an – wenngleich die großflächigen Glasfronten durchaus ins Auge fallen. Aber mal von der Optik abgesehen ist es das Energiekonzept, das aus der Reihe tanzt.

„Wir haben hier das erste privat initiierte Mehrfamilienhaus errichtet, das in Nürnberg mit dem dena-Gütesiegel „Effizienzhaus“ ausgezeichnet wurde“, freut sich Bauherr Georg Dengel. „Das bedeutet, dass es bestimmte energetische Werte erfüllt, die dem eines Passivhauses ähneln“, erläutert der Inhaber einer Nürnberger Baufirma, deren Fokus auf energieeffizientem Bauen liegt.

Individuelle Grundrisse

Weitere Besonderheit: Das Gebäude beherbergt fünf Wohnungen, von denen keine der anderen gleicht. Bei der Grundrissgestaltung konnten die Bewohner selbst ein Wörtchen mitreden. So gibt es eine Wohnung mit einem riesengroßen offenen Wohn-, Ess- und Kochbereich. In der Wohnung ein Stockwerk tiefer ist der Wohn- mit dem Essbereich verschmolzen, die Küche ist dafür separat.

Martina Fischer wiederum hatte sich für ihre vier Wände zwei Kinderzimmer gewünscht. In die gelangt sie von einem großzügigen Wohn- und Essbereich aus. Ihr Lieblingsplatz ist dort, am Essplatz mit den bunt zusammengewürfelten Stühlen im Mid-Century-Design, die optisch an Modelle aus den 50ern erinnern. Durch die großzügige Verglasung des in den Wohnraum integrierten Wintergartens fällt viel Tageslicht ins Innere. Die Verglasung hat noch eine zweite Aufgabe: Sie ist obendrein Teil des ausgeklügelten Energiekonzeptes. Denn in der Heizsaison wirken die dreifach verglasten Fensterflächen bei Sonneneinstrahlung quasi wie ein kleines Wärmekraftwerk.

Energie aus der Erde und vom Dach

Das Energiekonzept erlaubt es außerdem, dass das Haus ganz ohne fossile Brennstoffe auskommt. Denn die Energie kommt laut Bauherr Dengel aus der Erde. Und zwar aus einer Tiefe von 85 Metern. Soll heißen: Das Heizen und die Warmwasserversorgung übernimmt eine Erdwärmepumpe. Der Strom, mit dem die Pumpe betrieben wird, wird wiederum durch eine Photovoltaikanlage auf dem Dach gewonnen. Der wird an erster Stelle der Wärmepumpe zugeführt. Wird die im Sommer nicht zum Heizen benötigt, kommt der Strom zuerst der Warmwasservorbereitung und dann den Elek-



Hier kommt der Strom vom Dach: Im Effizienzhaus sind auch Solarzellen verbaut. Foto: PassivEnergie Wohnbau GmbH & Co. KG



Wohltige Wärme: Eine Fußbodenheizung ist sparsam und erzeugt ein gutes Raumklima. Foto: PassivEnergie Wohnbau GmbH & Co. KG



Sieht ganz normal aus, ist es aber nicht: Das Effizienzhaus in Nürnberg. Foto: Kaiser



Die Wohnung ist so konzipiert, dass alle Zimmer vom großzügigen, offenem Wohn- und Essbereich aus zu erreichen sind.



Die Wärme, die beim Kuchenbacken entsteht, hilft im Effizienzhaus dabei, Heizkosten zu sparen.



Martina Fischer an ihrem Lieblingsplatz: Hier ist es besonders gemütlich, und durch die Verglasung kommt viel Licht ins Innere. Fotos: Kaiser

trogeräten in den einzelnen Wohnungen zugute. Martina Fischer und die anderen Bewohner können sich also über geringe Heiz- und Stromrechnungen freuen.

Im Passivenergiehaus werden sämtliche Quellen angezapft, die zur Energiegewinnung beitragen können. Dazu zählen Elektrogeräte – oder aber auch die Bewohner selber. „So hilft etwa die Wärme, die beim Kuchenbacken oder beim Anzünden von Kerzen entsteht, beim Heizkosten sparen“, erklärt Dengel.

Warm eingepackt

Damit die Energie auch im Haus bleibt, muss es warm eingepackt werden. Dafür sorgt neben den speziellen Fenstern mit der Dreifachverglasung eine hochwertige Außendämmung aus Mineralwolle. „Das ist eine umweltverträgliche und nachhaltige Art und Weise zu dämmen“, weiß der Energie-Fachmann.

Für frische Luft ist ein spezielles Lüftungssystem zuständig. Verbrauchte und zu feuchte Luft wird nach außen transportiert. Ein Wärmetauscher wärmt die frische Luft, die von außen zugeführt wird, wiederum an. Die Bewohner müssen sich also nicht mehr darum kümmern, ob sie denn ausreichend lüften oder nicht. „Das regelt die Anlage“, erklärt Dengel. Die muss lediglich ab und an gewartet werden. Zum Beispiel, indem die Bewohner die Filter zweimal jährlich tauschen. Aber dafür profitieren sie von einem angenehmen Wohlfühlklima in den Räumen. „Die gefilterte Luft tut gerade Allergikern gut“, hat Martina Fischer in Erfahrung gebracht. Denen kommt obendrein zugute, dass man in dem PassivEnergie-Haus keine herkömmlichen Heizkörper findet, die – je nach Modell – den Staub aufwirbeln würden. Das Heizen übernimmt die Fußbodenheizung.

Die Wärmepumpe versorgt übrigens noch ein weiteres Haus – einen mit dem Neubau verbundenen wunderhübsch sanierten Altbau mit Energie. Wie der aussieht, lesen Sie in unserer September-Ausgabe!

Christina Kaiser