

„Die Rente ist sicher“

In Monheim/Rheinland baute ein Ehepaar ein KfW-60-Mehrfamilienhaus zur Alterssicherung

Warum die Eheleute Hannelore und Peter Schneider ihr Vierfamilien-Wohnhaus in Monheim-Baumberg/Rheinland hoch wärmegeämmt bauten und mit energiesparender Heizungstechnik bestückten, hat nicht ganz alltägliche Gründe: „Sehen Sie, wir gehen jetzt in Rente. Das Haus ist unsere Alterssicherung. Es soll erstens vermietbar bleiben und zweitens das Wohnen keine allzu hohen Kosten verursachen. Wer weiß, wohin sich die Energiepreise entwickeln.“ Offensichtlich machen sich nicht nur die Eheleute Schneider solche Gedanken. Jedenfalls waren schon zum Richtfest die drei Mietwohnungen vergeben.

Die Gartenwiese hinter dem Haus grenzt an einen See, na ja, Baggersee, der Rhein windet sich 500 Meter weiter gemächlich durch die Auenlandschaft des jungen Niederrheins. Kein Hochhaus weit und breit. So lassen es die angrenzenden Metropolen Düsseldorf im Norden und Köln im Süden zu, quasi von beschaulichem ländlichem Wohnen in der Großstadt zu sprechen.

Ländliches Wohnen im KfW-60-Haus. KfW-60-Häuser kommen mit einem Primärenergiebedarf von weniger als 60 Kilowattstunden je Quadratmeter Wohnfläche und Jahr aus. Sie stehen wegen ihrer klimaschonenden Bauweise und Ausstattung in der besonderen Gunst des Staates beziehungsweise der staatlichen Kreditanstalt für Wiederaufbau. Die belohnt derartige Architektur reichlich mit Fördermitteln.



„Wir haben die Kaltmiete um etwa 10 Prozent erhöht, dafür müssen unsere Mieter aber nur geringe Heizkosten bezahlen. Das läuft auf eine ortsübliche Warmmiete hinaus mit dem besonderen Bonus, diese Warmmiete langfristig weitgehend stabil halten zu können, weil unsere Energietechnik kaum Kosten verursacht“, Eheleute Schneider (rechts) im Gespräch mit Bauträger Robert Wirtz.

Abriss statt Umbau

Ehedem lebten die Schneiders auf demselben Grund in einem Walmdach-Bungalow. Der stammte aus den 70-er Jahren, bot 250 qm Wohnfläche, die von gerade mal 24 cm dickem Mauerwerk dürrt wärmegeämmt umzäumt waren. Eingeschossige Bungalows zeichnet ein schlechtes Raumvolumen- zu Fassadenflächen-Verhältnis aus, heißt viel Wand bei relativ wenig Raum, heißt hohe Transmissionswärmeverluste über das Mauerwerk. Die 250 qm temperierte ein Nachstrom-Blockspeicher, jene Elektroheizung mit praktisch der gesamten Tagesration an Heizungswasser in einem voluminösen Boiler, den der Nachtstrom teuer auf 70 oder 80 Grad Celsius erhitzt.

Als eines Tages die mittlerweile großen Kinder auszogen, heizten die Schneiders leere Räume. Bauphysik und Struktur sträubten sich gegen jede Umgestaltung. Der Grundriss hätte sich nur mit immensem baulichen Aufwand in zwei Wohneinheiten umgliedern lassen, das energetisch ungünstige Fassadenfläche/Raumvolumen-Verhältnis wäre davon aber in jedem Fall unberührt geblieben. Zusätzlich zur Grundrissveränderung auch noch Wände, Dach und Bodenplatte isolieren zu müssen – „Die Energiekosten zogen schon an, die Rente war also nicht mehr sicher“ (Peter Schneider) –, hätte den finanziellen Aufwand ins Exorbitante verschoben, ohne jede

Chance der Refinanzierung. Mit den Mieteinnahmen aus nur einer gewonnenen Wohnung plus den Energiekosteneinsparungen? Die Rechnung konnte nicht aufgehen.

Also wagten die Schneiders den Radikalschnitt. Sie zogen vorübergehend aus und bestellten die Abbruchbirne. Denn in Peter Schneiders Schreibtischschublade lag die wirtschaftlichere Alternative, nämlich der Neubau eines Vierfamilienhauses, jetzt mit rund 550 qm Wohnfläche auf derselben Bodenplatte, mit 43 cm dicken, gut isolierten Außenmauern, Niveau KfW-60-Gebäude, notwendige Wärmeleistung 18 kW für total vier Wohnungen.

Mit Erdreich-Wärmepumpe, kontrollierter Belüftung mit Wärmerückgewinnung und mit jährlichen Energiekosten, berechnet zu heutigen Preisen, von 1200 Euro für Warmwasser und Heizung, ergo 300 Euro/Jahr pro Familie.

Stabile Warmmiete

Ergo rentensicher. „Natürlich blieb ein Grummeln im Bauch. Machen die Mieter mit? Sie machten mit. Unsere Kalkulation lief auf eine etwa zehn Prozent höhere Kaltmiete als ortsüblich hinaus, auf knapp 9 Euro statt 8 Euro, dafür aber auf eine mehr oder weniger stabile Warmmiete.“

Erstens begnügt sich eine Erdreich-Wärmepumpe – und wir haben uns auf dem Markt umgesehen und nach allen Informationen sehr Gutes gewählt – schon



KfW-60-Vierfamilienhaus mit jährlichen Belastungen, die einem konventionellen EnEV-Gebäude entsprechen, obwohl der Wärmebedarf um 50 Prozent gesenkt wurde.

Auch das wird sich vermutlich einrenken, aber mit wie viel aufschäumenden Wogen zwischen-durch? Darüber hinaus: Eine Erdreich/Sole-Wärmepumpe arbeitet für uns als Betreiber in jedem Fall sauberer und weniger wartungs- und instandhaltungssintensiv als ein Pelletkessel mit Holz und Asche. Die Wärmepumpe braucht keine Betreuung.“

Service- und wartungsarm: Erdreich-Wärmepumpe

Beteiligte:

Auftraggeber:
Ehepaar Peter und Hannelore Schneider, Monheim/Rheinland
E-Mail: schne.ps@t-online.de

Bauträger:
Wirtz & Lück
Wohnbau GmbH, Monheim/Rheinland
www.wirtz-lueck.de

Planung:
PBS & Partner, Erkrath
www.pbs-partner.de

Wärmepumpenanlage:
Waterkotte, Herne
www.waterkotte.de

Keine Betreuung brauchen auch seine Mieter, Betreuung, was die Heizkosten-Verordnung angeht. Deshalb nicht, weil Wärmepumpenobjekte von der Pflicht der verbrauchsabhängigen Abrechnung befreit sind. Das lässt § 11 der Heizkostenverordnung zu. Unter anderem steht dort: „Die Auflagen zur Versorgung mit Wärme sind nicht anzuwenden auf Räume in Gebäuden, die überwiegend versorgt werden a) mit Wärme aus Anlagen zur Rückgewinnung von Wärme oder aus Wärmepumpen oder Solaranlagen...“.

Zur Warmwasserbereitung ließ der Monheimer pro Wohnung einen eigenen Wärmetauscher installieren. Das Anlagenschema sieht so aus, dass die Wärmepumpe zunächst zwei Pufferspeicher im Heizungskeller belädt: Speicher eins mit einer maximalen Temperatur von 35 oC bedient im direkten Kreislauf die Fußbodenheizungen in den Wohneinheiten; Speicher zwei mit 55 oC Vorlauftemperatur pumpt bei Bedarf – wenn die Bewohner in Küche oder Bad die Warmwasserhähne aufdrehen – das Heißwasser durch die Kanäle der Plattenwärmetauscher. Im Prinzip ist darunter ein Durchlauferhitzer zu verstehen, der in der Abstellkammer jedes Mieters hängt. Nur werden diese dezentralen Thermen nicht mit Gas, sondern, wie geschildert, mit Heißwasser zur Temperierung des zuströmenden Kaltwassers beheizt. Das Boilerwasser zirkuliert zurück in den Kellerspeicher. Diese Lösung gilt allgemein als besonders hygie-

nisch in Bezug auf Pseudomonaden, Legionellen und andere bösartige Mikrobiologie im Trinkwasser.

Keine Bauschäden durch Schweißwasser

KfW-60-Standard, Erdreich-Wärmepumpe, legionellensichere Warmwasserversorgung, kontrollierte Lüftung kontra Schimmelbildung, mit Luftabsaugung in Badezimmer, Gäste-WC und Küche, mit Zulufttritt unterhalb der Fenster über Konvektoren, garantieren ein behagliches Innenraumklima zu niedrigen Energiekosten. Apropos Lüftungsanlage: Die fährt mit einem Unterdruck in den Räumen von etwa zwei Prozent gegenüber der Außenluft. Diese zwei Prozent reichen aus, um Kondensationserscheinungen und damit Schweißwasserschäden in Fugen und Ritzen der Fassade und Fenster zu vermeiden.

Diese Verfahrensweise ist relativ neu. In der Vergangenheit balancierte man die Luftführung quasi druck-neutral aus. Das barg das Risiko, dass unter Umständen warme Raumluft durch kalte Fensterfugen abströmte und dort mit entsprechenden Spuren im Folge kondensierte. Moderne Lüftungsanlagen wie die von Vaillant im Mehrfamilienhaus Monheim regeln deshalb heute die Volumina auf einen bestimmten Differenzdruck ein, der eine Luftströmung von außen nach innen garantiert und nicht eine umgekehrte Richtung. Wobei sich allerdings in den neugebauten fugendichten Gebäuden ohnehin die Undichtigkeiten in Grenzen halten.

Peter und Hannelore Schneider zogen Ende des Winters ein und mit ihnen die Mieter. Die wenigen echten Heizztage im Frühjahr lassen noch keine Auskunft zu, ob sich die Heizkosten tatsächlich in die Richtung entwickeln, wie vom Planer PBS GmbH, Erkrath, berechnet. Auf der anderen Seite gingen die Bauherren nicht blauäugig an das Konzept heran. Wenn nach einem eiskalten Winter 400 Euro auf der Jahresrechnung stehen sollten, liegt der Betrag immer noch im Soll. Die Schneiders sind sich jedenfalls sicher, die richtige Entscheidung getroffen zu haben. Die richtige Entscheidung hinsichtlich der zukünftigen Heizkosten. Wegen der Rente ...

Gespeicherte Sonne

„Was soll schon passieren? Die Wärmelieferung der Erdreich-Kollektoren dürfte stabil bleiben. Sehen Sie, wir heizen und kühlen ja mit den Bodenschlangen. Im Sommer genügt es, wenn die kalte Sole mit Erdreichtemperaturen bis 18 Grad Celsius durch die Fußböden zirkuliert, um mindestens die Raumluft um 5 oC abzukühlen. Diese Wärme lagern dann die vier Vertikalkollektoren

mebedarf vollständig aus regenerativen Quellen gedeckt wird und eine Photovoltaikanlage den dafür notwendigen Hilfsstrom liefert.

Notwendig:
Der Runde Tisch

Geschäftsführer Robert Wirtz zieht die investive Bilanz: „Marktanzreiz- und KfW-Programme sowie weitere Zuschüsse dürfen kumulieren. So kommt eins zum anderen. Rechnet man das alles zusammen und addiert die Energieeinsparungen hinzu, liegen Ihre jährlichen Belastungen nicht höher, als wenn Sie heute stur nach der Energieeinsparverordnung bauen würden. Die derzeit noch gültige EnEV hätte uns einen maximalen Wärmebedarf von ca.120 Kilowattstunden je Quadratmeter Wohnfläche gestattet. Wir bewegen uns im Hause Schneider bei 52 Kilowattstunden, und neben an bauen wir bereits in Richtung 39 kWh. Das wäre ein KfW-40-Haus. Und auch das halten wir preislich im üblichen Niveau.“

Grob gesehen decken sich dessen Architektur und Technik mit der des KfW-60-Hauses der Familie Schneider. Die Reduktion von 52 auf 39 kWh kommt in erster Linie dadurch zustande, dass der Neubau nicht wie das Vierfamilienobjekt freistehend und Wind umströmt steht. „Links und rechts schön eingepackt. Wir schließen eine Baulücke zwischen zwei einseitig angebauten Häusern. Sie sehen aber daran, was heute möglich ist, wenn man intelligent von vornherein sämtliche technischen wie auch Förder-Möglichkeiten auslotet.“

Das setzte allerdings eins voraus, dass sich Bauträger, Architekt, Statiker, Planer, auch der Planer für die sanitärtechnischen Einrichtungen, vom ersten Tag an an einen Tisch setzten. „Sofort ein Runder Tisch. Im Nachhinein schaffen Sie diese Werte nicht. Wenn Sie einmal anfangen müssen abzuändern, weil Sie zu spät den Heizungsbauer oder Planer gerufen haben, läuft Ihnen das Ganze aus dem Lot.“

Der Bauträger weiß, wovon er spricht: „Lehrgeld dieser Art hatten wir vor Jahren bei unserem ersten Energiesparhaus zahlen müssen.“

BERND GENATH



Wärmepumpe Typ AI 1 von Waterkotte. Standardmäßig ist sie bereits mit einem Wärmemengenzähler ausgerüstet, sodass sie die höchste Förderung nach Marktanzreizprogramm und KfW in Anspruch nehmen darf.

Allgemeine Voraussetzungen für die Förderung von effizienten Wärmepumpen

Förderfähig nach Marktanzreizprogramm sind effiziente Wärmepumpen für die Warmwasserbereitung und die Bereitstellung des Heizwärmebedarfs eines Gebäudes.

Der Zuschuss beträgt für Erdreich- oder Grundwasser-Wärmepumpen im Neubau 10 Euro/m² beheizte Wohnfläche, maximal 2.000 Euro je Wohneinheit. Für Wärmepumpen im

Bestand erhöht er sich auf 20 Euro/m² beziehungsweise maximal 3.000 Euro/Wohneinheit. Bestimmte Voraussetzungen sind allerdings daran genüpft. Details siehe Bundesanstalt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle:

www.bafa.de
(Energie/ErneuerbareEnergien/Wärmepumpen)