

# Pilotprojekt Niedrigenergie & Gründerzeit

Energieeffizienz und Komfortsteigerung im Altbestand ist die Idee hinter dem „Haus der Zukunft“-Projekt. Das erste Demonstrationsobjekt ist nun fertiggestellt.

**W**ie lassen sich Gründerzeitbauten sinnvoll und kostenbewusst sanieren und zugleich der Wohnkomfort und die Energieeffizienz heben? Diese Frage steht im Mittelpunkt eines „Haus der Zukunft“-Projektes, das die Revitalisierung von mehreren Demonstrationshäusern vorsieht. Das bmvit stellt für deren Realisierung in Summe rund 800.000 Euro an Förderung zur Verfügung. Gründerzeithäuser sind nämlich, was den Heizwärmebedarf betrifft, nicht zu unterschätzen – die gemessenen Werte betragen, je nach Anteil der ungedämmten Feuermauern, zwischen 120 und 180 kWh/m<sup>2</sup> und Jahr, in Einzelfällen auch darüber. Mit einer hofseitigen Dämmung und der Isolierung der obersten Geschoßdecke lässt sich einiges an Heizwärme einfangen, vorzeigbare Effizienzkanonen entstehen dadurch aber freilich nicht. Dazu braucht es mehr, zum Beispiel Hochleistungsfenster und eine Außendämmung, um nur zwei Beispiele zu nennen. Kommt beides zum Einsatz, ist besonders an Standorten mit Lärm eine kontrollierte Wohnraumlüftung der logische Folgeschritt. Und dort, wo keine Fernwärme vor Ort ist, macht auch der Einsatz erneuerbarer Energieträger für die Raumheizung Sinn.

Ein erster Bau, ein Haus in der Wissgrillgasse im 14. Wiener Gemeindebezirk, ist inzwischen an die Mieter und Eigentümer übergeben. „Es ging bei diesem Pro-

jekt darum, bereits am Markt verfügbare Technologien intelligent zu kombinieren, an die speziellen Bedingungen im Gründerzeithaus anzupassen und damit ein Maximum an Komfort und Energieeffizienz zu erzielen“, erklärt Walter Hüttler, Geschäftsführer der e7 Energie Markt Analyse GmbH, die das Forschungsprojekt,



Kompakte Haustechnik für alle Bewohner

## Der Bau vor der Totalrevitalisierung

an dem insgesamt acht Partner werkten, koordinierte. Dabei geht es nicht nur darum, welche Maßnahmen zu welchen Kosten am Markt zu positionieren sind, sondern auch um rechtliche und organisatorische Fragen, die sich in Bestandsbauten zwingend stellen. Eine Frage, die sich in der Praxis zum Beispiel immer wieder stellt, ist, ob es Sinn macht, Mieter während der Bauarbeiten (vorübergehend) zu übersiedeln. Der Bauträger Hans Jörg Ulreich, der das Projekt Wissgrillgasse gemeinsam mit der Gassner & Partner Baumanagement GmbH umgesetzt hat, hat den Mietern angeboten, fix in bereits renovierte Wohnungen in einem anderen, von ihm schon sanierten Haus, in der Nähe umzusiedeln. Dieses Angebot nahmen viele Mieter an und so war der Großteil des Hauses bestandsfrei, was den Umbau natürlich erleichterte, wie Ulreich erklärt. Auch den Mietern, die ihm Haus bleiben wollten, wurde angeboten, nur für die Bauphase umzuziehen – dieses Angebot wurde aber nicht angenommen.

## Altbau ist Überraschung

Schon beim Aufstellen des Gerüsts an der strukturierten Außenfassade wurde klar, dass diese aufgrund der Schäden nicht zu retten war. Daher entschloss sich der



*Der Heizwärmebedarf des Gründerzeithauses wurde von 186 auf 23 kWh/m<sup>2</sup> jährlich reduziert*

Bauherr, den Putz abzutragen und eine klassische Außendämmung (zehn Zentimeter Hochleistungsdämmstoff) zu realisieren. Um dem Haus das frühere Erscheinungsbild wiederzugeben, wurde die Struktur der Fassade nachgebaut. In den Loggiabereichen kamen ebenfalls Dämmstoffe mit erhöhter Leistungsfähigkeit zum Einsatz, um die Fläche der Freiräume möglichst groß zu halten. Für die rechtlich komplexe Dämmung der Feuermauern holte sich Ulreich auf unkonventionelle Weise die Zustimmung der Eigentümer der benachbarten Liegenschaften. Einer der Nachbarn bekam zum Beispiel, wie gewünscht, ein neues Gartenhaus. Ein Ein-

satz, der sich letztlich gelohnt hat, denn der Heizwärmebedarf konnte mit den baulichen Maßnahmen von 186 kWh/m<sup>2</sup>/a auf 23 kWh gesenkt werden.

Als nicht unaufwändig stellte sich die Trockenlegung des Kellers dar, was für die Installation des Pelletskessels samt Lageraum erforderlich wurde. Das Haus steht am unteren Ende eines urbanen Hügels, was unterirdisch erheblichen Wasserdruck mit sich bringt und in der Vergangenheit schon mehrfach zu einer Überflutung des Kellers führte.

Jetzt sorgt der Biomasse-Kessel für Heizwärme und Warmwasser im gesamten Haus. Zusätzlich ist an einer Fassade eine



*Das ausgebaute Dach hat Qualitäten*

thermische Solaranlage installiert, die ebenfalls einen Warmwasser-Beitrag liefert. Weiters wurde auch eine kleine Photovoltaik-Anlage installiert, sie beliefert Akkus für Staubsauger und Motorroller und dient nebenbei als Sichtschutz im ausgebauten Dachbodenbereich. Für das ungewöhnliche Design engagierte Ulreich den Shootingstar-Architekten Armin Daneshgar (bekannt unter anderem für seinen umstrittenen Entwurf der iranischen Botschaft in London). Es ist außen wie ein Zug knallrot gefärbt und jener Teil, der eine umfassende Sanierung erst ermöglicht, wie Ulreich erklärt.

„Im Dachausbau muss attraktiver Wohnraum geschaffen werden um gute Preise zu erzielen, die es ermöglichen, andere Teile des Hauses auf einen zeitgemäßen Standard zu bringen“, erklärt er. Zum Beispiel die Fenster, die im vorliegenden Fall Passivhaus-Standard aufweisen. Was wenig nutzt, wenn nicht der Einbau sorgfältig erledigt wird. „Beim Fenstereinbau passieren unglaubliche Fehler, weshalb wir hier besonders aufmerksam sind“, merkt Ulreich an. Dazu kommen noch Lüftungsgeräte, die schon wegen der Lage nahe an der Bahntrasse erforderlich sind, um den Umgebungslärm auszugrenzen. Zum Einsatz kamen unterschiedliche Gerätetypen, um deren Verbrauch und Leistungsfähigkeit vergleichend messen zu können. Das Haus wird ab Bezug übrigens weitere zwei Jahre penibel beobachtet. „Konkret werden Stromverbrauch, Raumtemperatur, Heizwärmebedarf und auch die Raumluftqualität evaluiert“, erklärt Hüttler. „Je mehr gedämmt wird, desto mehr muss gelüftet werden“, fügt Ulreich hinzu. Mit dem Einsatz von Lüftungsgeräten könne man auch in Straßenzügen mit hoher Lärmbelastung mehr Komfort schaffen, ist er überzeugt.

Das vom Bauträger in Summe für die Sanierung und den Ausbau des Dachbodens getätigte Investment liegt bei über 3,5 Millionen Euro. Etwa 100.000 Euro davon werden durch die Fördermittel des bmvit abgedeckt.

Demnächst startet das zweite Projekt aus der Serie „Gründerzeit mit Zukunft“. Es trägt den Namen „David's Corner“ und wird von einer Investorengruppe rund um die Familie Dirnbacher im 10. Wiener Gemeindebezirk realisiert. Sie möchte ein Dreier-Ensemble, ein Eckhaus und die beiden daran gekoppelten Bauten, als Einheit hochwertig sanieren. Dort ist, anders als beim Projekt Wissgrillgasse, daran gedacht, neben der Wärmeversorgung auch die Lüftungsanlagen zentral zu installieren. Als Architekt fungiert dort Treberspurg & Partner.