

Wohnen mit Fern- und Zukunftsblick

Haustechnik eines **Schönaicher Wohnhauses** wurde im Zuge einer Generalsanierung für Wärmepumpenbetrieb vorbereitet

Text: Sabine Ellwanger

Dieses großzügige, vollunterkellerte Wohnhaus aus den Siebziger Jahren war in die Jahre gekommen: Die Optik des Schönaicher Satteldachgebäudes mit Anbau erschien nicht mehr zeitgemäß, auch die Innenaufteilung mit einem riesigen Wohn-Essbereich und mehreren kleinen Kinderzimmern wünschte sich die Bauherrenfamilie mit zwei Kindern anders. Top-Thema allerdings war die energetische Sanierung – und da gab es besonders viel zu tun:

So ein Treppenhaus wie dieses war

dem Böblinger Architekten Michael Hanka bisher offenbar noch nicht untergekommen: Ein außenliegender, halbrunder Betonkorpus, der nach oben hin offen war. „Es regnete herein“, staunte der Architekt nicht schlecht. „Und in den Keller konnte man nur über dieses Treppenhaus gelangen.“ Von einem Geschoss ins andere zu wechseln, bedeutete: Raus in Regen und Kälte. Damit's im Winter nicht gar zu kalt war, war im offenen Treppenhaus, quasi unter freiem Himmel, ein Heizkörper installiert – ein en-

ergietechnischer Irrwitz. Genug zu tun für die Sanierer also, keine Frage. Das Thema der umlaufenden Lichtbänder aufgreifend wurde dem Treppenhaus-Halbrund eine Gussglas-Wand mit transluzenter Wärmedämmung aufgesetzt und es erhielt endlich ein Dach. Dieses außen liegende Treppenhaus führt nun bis in den Dachspitz. Die große, zuvor kaum genutzte Galerie-Fläche beherbergt hier nun die offene Küche und einen Essplatz mit traumhaftem Blick auf die Schwäbische Alb. Auch die Innentreppe legte ihren un-

ansehnlichen „Betonkübel-Charme“ ab und mauserte sich zum schwingvollen weißen Bauelement. Den EG-Grundriss passten die Planer den heutigen Erfordernissen – zwei geräumige Kinderzimmer und ein Arbeitszimmer anstatt vier winziger Räume – an.

So weit zu Nutzungsänderung und Gestaltung. Was den Energieverbrauch anbetrifft, war für diese pro Jahr 9080 Liter schluckende „Energieschleuder“ ein Rundumschlag dringend angesagt. Punkt eins – die Bauteile: Dach und Außenwände, bisher einschaliges

Hochlochziegel-Mauerwerk, erhielten einen 16 bis 18 cm dicken Vollwärmeschutz und einen Außenputz. Auch die Kellerdecke ist heute gedämmt.

Zweiter Sanierungsbereich ist die Haustechnik: „Dieser Niedertemperaturkessel war zum Sanierungszeitpunkt erst sieben Jahre alt“, konstatierte der Architekt, der zugleich Energieberater ist. Deshalb durfte die Heizungszentrale bleiben: „Es macht keinen Sinn, alles zu erneuern. Erst ab einem Alter von mindestens zehn Jahren würden wir den Kessel mit

austauschen.“ Er plädiert dafür, das vorhandene System gut einzustellen und regelmäßig zu warten. Allerdings mache es angesichts des knapper und teurer werdenden Öls durchaus Sinn, eine Fußbodenheizung bei Sanierungen gleich mit einzubauen. „Irgendwann werden Wärmepumpen die jetzige Technik vollends ablösen. Und die können nicht mit einem Vorlauf von 60 Grad gefahren werden.“ Das Thema Wärmepumpe ist in diesem Fall noch Zukunftsmusik, das Konzept aber steht schon – die Wärmepumpe



Krasse Vorher-Nachher-Wandlung hingelegt: Nicht nur den Braun-Beige-Mief der siebziger Jahre ist dieses Wohnhaus losgeworden, sondern hat sich auch von der Energieschleuder zum Vorzeigebispiel entwickelt. Der Architekt plädiert dabei auf energetische Sanierung mit Augenmaß: Notwendige Maßnahmen wie Dämmung, Fenster, Solarthermie bitte sofort – der mit erst sieben Betriebsjahren noch recht neue Niedertemperaturkessel hingegen darf einweilen bleiben.

Ob Treppen oder Dachraum – alles ist heute hell und modern gestaltet. Und der außenliegende „Treppenturm“ bekam endlich sein Dach – damit die Bewohner trockenen Fußes und ohne Kälteschock ins Untergeschoss gelangen können.



Steckbrief



Sanierung Einfamilien-Wohnhaus in Schönaich

mit Einliegerwohnung, Doppelgarage und außenliegendem Treppenhaus

Baujahr: 1974

Sanierung: 2010

Wohnfläche: 248,7 m²

Energieeinsparung ca. 80 %

Verbrauch Heizöl vor

Sanierung: 9080 l

Verbrauch Heizöl nach

Sanierung: 1900 l

Maßnahmen: Dämmung Dach, Kellerdecke und Außenwände, Erneuerung aller Fenster, Innenumbau und weitreichende Sanierung innen, neue Haustechnik und Fußbodenheizung, vorbereitet für Geothermie, solarthermische Anlage für Trinkwasser und Heizung.

Jahres-Primärenergiebedarf mit Warmwasser:

Vor Sanierung: 281,58 kWh/m²a

Nach Sanierung: 66,9 kWh/m²a

Energiebedarf Wärme mit Warmwasser:

Vor Sanierung: 253,3 kWh/m²a

Nach Sanierung: 71,2 kWh/m²a

Förderung: Bafa und KfW

ist ohne erneuten großen Aufwand nachrüstbar.

Die Komponente Solarthermie hingegen ist bereits voll im Einsatz. Auch wenn die leistungsstarken Vakuumröhren wegen ihrer Hagelempfindlichkeit nicht unbedingt Michael Hankas bevorzugte Lösung sind, in diesem Fall kamen sie zum Einsatz. Und zwar vertikal an der Gebäudeaußenseite angebracht - hier ist die Gefahr eines Hagelschadens gering. Der Grund für die Wandmontage: Man schon das vorhandene Kupferdach, welches intakt ist, längst eine wunder charakteristische Patina aufweist und noch viele Jahrzehnte überdauern wird. Kollektoren aufzusatteln brächte schon allein wegen der Befestigungspunkte Gefahren und Probleme. Dann lieber optisch attraktiv und funktional gut vertretbar senkrecht an der Wand – zumal die Neigung der Vakuumröhren je nach Gebäudeseite und Sonneneinfall so eingestellt werden kann, dass möglichst viel Sonne „eingefangen“ wird.

Nicht dass bei so viel Neugestaltung der Gedanke aufkommt, der Bau sei von Grund auf ein Problemfall gewesen: „Das war schon damals eine herausragende Architektur“, meint Michael

Hanka und attestiert dem einstigen Planer einen „schönen Umgang“ mit Lichteinfall und Fenstern. Großflächige Verglasungen wechseln mit schiefchartenähnlichen Oberlichtbändern – ein Thema, das die heutigen Architekten aufgegriffen und fortgeführt haben, indem sie die neuen Fenster als rundum laufende Verglasung vor die Fassadenkonstruktion gesetzt haben. Auch Kupfer als zweites Hauptmaterial für Deckungen, Dichtungen und Verwahrungen zieht sich wie ein rotbrauner, später grünpatinierter Faden ums ganze Haus. Eines allerdings wurde energisch entfernt: Die Spiegelolie, die vor allzuviel Einblick in die Privaträume schützte. Diese Aufgabe haben stimmig gestaltete Außenjalousien übernommen.

INFO

Architekten und Energieberater:
Hanka & Nolte Architekten
Sindelfinger Straße 8, 71032 Böblingen

FERDINAND KRUG

Dipl.-Ing (FH)
Architektur- und Ingenieurbüro
Eisenbahnstrasse 126 • 72072 Tübingen
Tel.: 07071.84814 Mobil: 0170.4739423
Mail: info@krug-tuebingen.de
www.krug-tuebingen.de

MELANIE A. KRUG

Freie Architektin
Hofstrasse 4 • 71101 Schönaich
Tel.: 07031.6792285 Mobil: 0170.5830435
Mail: info@krug-architektur.de
www.krug-architektur.de

Altbaumodernisierung
energetische Baumassnahmen nach ENEC 2009- Energieeinsparung -Wirtschaftlichkeit - Kostenkontrolle Auseinandersetzung mit der vorhandenen Bausubstanz

Energieberatung
BAFA anerkannte Vor-Ort-Beratung Energie-Analyse Erfassung der Bezugs-,Kosten- und Abrechnungsdaten

Energie Ausweise (Wohngebäude/ Nichtwohngebäude)
Käufer und Mieter erfahren mit dem Pass, wie hoch die Kosten für Heizung und Warmwasser in etwa sein werden, und bekommen Basisinformationen über Dämmung und Heizanlage. Besitzer erhalten eine erste Information über den energetischen Zustand ihres Hauses sowie in Kurzform Empfehlungen für Sanierungen und Modernisierungen, die den Energieverbrauch senken

BauGutachten
Aufnahme von Bauschäden und Baumängel Feuchtenmessungen - Schimmelpilzanalysen professionelle Immobilienberatung

WertErmittlung
Verkehrswert für bebaute und unbebaute Grundstücke Sachwertermittlung (Marktwert) für Gebäude aller Art

Planung - Konstruktion - Statik
Entwicklung und Entwurf Bauabwicklung und Objektüberwachung Wirtschaftlichkeit und Kostenkontrolle

Architektur	
Energieberatung	
Modernisierung	
Revitalisierung	
Gesamtplanung	
Innenarchitektur	
Beratung	
Projektentwicklung	
Machbarkeitsstudien	

HANKA & NOLTE ARCHITEKTEN

Hanka & Nolte Architekten
Sindelfinger Straße 8
D- 71032 Böblingen

Fon (07031) 688 408-0
info@hnp-architekten.com
www.hnp-architekten.com