



Sanierung eines großen Einfamilien-Wohnhauses in Schönaich

Wohnen mit Fern- und Zukunftsblick: Die Haustechnik eines großen Wohnhauses mit Einliegerwohnung und außenliegendem Treppenhaus wurde im Zuge einer Generalsanierung für Wärmepumpenbetrieb vorbereitet

Dieses großzügige, vollunterkellerte Wohnhaus aus den Siebziger Jahren war in die Jahre gekommen: Die Optik und die Raumaufteilung erschienen nicht mehr zeitgemäß. Top-Thema allerdings war die energetische Sanierung. Über das Treppenhaus staunte der Böblinger Architekt Michael Hanka nicht schlecht: Ein außenliegender, nach oben offener Betonkorpus. „Es regnete herein. Und in den Keller konnte man nur über dieses Treppenhaus gelangen.“ Damit es im Winter nicht gar zu kalt war, hatte man quasi unter freiem Himmel einen Heizkörper installiert – ein energietechnischer Irrwitz. 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. 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. „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 Sinn, eine Fußbodenheizung bei Sanierungen gleich mit einzubauen. „Wärmepumpen werden kommen. Und die können nicht mit einem Vorlauf von 60 Grad gefahren werden.“ Die Wärmepumpe ist später ohne großen Aufwand nachrüstbar. Solarthermie hingegen ist bereits im Einsatz, vertikal und vor Hagel besser geschützt an der Gebäudeaußenseite. Mit der Wandmontage schont man das vorhandene, schöne Kupferdach. Kollektoren aufzusatteln brächte wegen der Befestigungspunkte Gefahren. Und selbst an der Wand kann die Neigung der Vakuumröhren je nach Gebäudeseite und Sonneneinfall so eingestellt werden, dass möglichst viel Sonne „eingefangen“ wird. „Das war schon damals eine herausragende Architektur“, attestiert Hanka dem einstigen Planer einen „schönen Umgang“ mit Lichteinfall und Fenstern. Großflächige Verglasungen wechseln mit schiebschartenähnlichen Oberlichtbändern – ein Thema, das Sanierer fortgeführt haben. Auch Kupfer als zweites Hauptmaterial für Deckungen, Dichtungen und Verwahrungen zieht sich ums ganze Haus. Die vor Einblicken schützende Spiegelfolie musste allerdings weichen. Zugunsten moderner Außenjalousien.

STECKBRIEF

Baujahr: 1974

Wohnfläche: 248,7 m²

Fertigstellung der Sanierung: 2010

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

Förderung: Bafa und KfW

Energieeinsparung: ca. 80 %

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

Info:

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