

Energetische Modernisierung in der Stadt

Effizienzklasse A

Fassadenvariationen:
Holz und teils farbige
Silikonputze bringen
ganz neue Töne in die
Nachbarschaft.



Das Haus trug Spuren von 150 Jahren Baugeschichte in bunter Kombination. Ein Spezialist für historische Baustoffe nahm sich der Gauben und des Gesimses an.



Ein ehrgeiziges Unterfangen war es, dieses Stadthaus mit Rückgebäude, Resultat einer wechsellvollen Baugeschichte und echte Energieschleuder, zur Spardose umzubauen. So ein Projekt wird hoch gelobt, dann für zu teuer erklärt. Und übermorgen machen es alle nach ...

Eine Bemerkung sei vorausgeschickt – auf den folgenden Seiten wird viel von sichtbaren und unsichtbaren Hindernissen die Rede sein, die sich einer Modernisierung in der Stadt in den Weg stellen, zumal einer derart anspruchsvollen. Wovon man sich nicht abschrecken lassen sollte. Im Gegenteil, Petra und Herbert Grießbach, Doppelspitze des Architekturbüros Grießbach + Grießbach, können es nur zur Nachahmung empfehlen. Sie leben heute so, wie sie es immer wollten, mitten in Freiburg, in einer Maisonettewohnung in Baumwipfelhöhe. Ein Treppenhause entfernt, nicht zu weit und nicht zu nah, befindet sich ihr Büro. Das Duo aus Vorderhaus und Rückgebäude haben sie innen und außen vollkommen umgestaltet und von der Energieeffizienzklasse G in die Klasse A befördert.

Vorbild Passivhaus

Zufriedene Mieter in den übrigen Privatwohnungen und Gewerbeeinheiten scheinen die Planer in ihrer Idee zu bestätigen: Passivhaus-Materialien und Passivhaus-Technik im Altbau anzuwenden, dicke Dämmung, luftdicht ausgeführte Haushülle und kontrollierte Lüftung mit Wärmerückgewinnung, in Verbindung mit zeitgemäßer Solartechnik. Der Betreiber des Schreibwarenladens

Wohnen im Grünen:
Balkon im neuen
dritten Obergeschoss
zur Straße hin.



Blick vom Dach der Maisonnette-wohnung des Vorderhauses auf die „hängenden Gärten“.



Aufgeständert auf dem Gründach des Vorderhauses, unterstützen mehr als zwölf Quadratmeter Kollektorfäche Heizung und Warmwasserbereitung.

im Erdgeschoss freue sich bereits über deutlich reduzierte Heizkosten.

2003 erwarb das Ehepaar die Immobilie in der Lorettostraße. Das Vorderhaus ohne Keller, circa 1850 gebaut, war um 1900 aufgestockt, im Hinterhof war zudem eine Tabakfabrik errichtet worden. Anfangs noch „ohne konkrete Idee“, sprach aus Griebbachs Sicht bald immer mehr für radikales Umkrempeln. Vieles war nicht mehr zu retten, in Sachen Brandschutz nicht mehr vertretbar, außerdem überragte im Westen ein Wohnblock im Stil der Achtziger das Vorderhaus um ein Geschoss. Das ungedämmte Dachgeschoss sollte komplett abgerissen und durch einen zweistöckigen Bau aus Holzelementen ersetzt werden.

Kompromisse auf allen Seiten
Eingezwängt zwischen Nachbarhäusern und -grundstücken, bedrängt von Vorschriften, Ansprüchen und Einsprüchen von fünf Seiten her, verlangte das Projekt Ausdauer sowie die Bereitschaft zu Kompromissen. Zu nennen wäre etwa der Wohnblock im Westen. Ein schlecht gedämmtes Nachbargebäude

auf Tuchfühlung bedeutet Wärmeverluste, man heizt es sozusagen mit. Die beengten Verhältnisse verhinderten eine umlaufende Außen-Isolierung der Kellerwände des Rückgebäudes. Man legte sie frei, wo es möglich war, und brachte eine Perimeter-Dämmung aus Hartschaum auf. Der Passivhausstandard konnte daher nur die Richtung vorgeben, Heizkörper in allen Räumen waren unentbehrlich.

Im Nordwesten verläuft die Außenwand der ehemaligen Tabakfabrik auf der Baugrenze. Nachbar ist hier eine Eigentümergemeinschaft, bestehend aus über vierzig Parteien. Wollte man auf dieser Seite oberirdisch die erforderliche Dämmdicke aufbringen, ging das nicht ohne Grenzverletzung. Ein Übergriff, den nur die Versammlung aller Eigentümer legalisieren konnte, und diese Zustimmung musste gemäß Satzung einstimmig und ohne Enthaltungen erfolgen. Cineasten werden sich an „Die zwölf Geschworenen“ Sidney Lumets erinnern. Griebbachs hatten wenig Hoffnung, aber keine andere Wahl. Sie bekamen eine Viertelstunde zugestanden, um



In der Küche der Maisonnette-wohnung: Parkett-Fußboden mit vier Millimetern Nutzschrift verspricht Dauerhaftigkeit.



Aufstockung des dritten und vierten Obergeschosses mit Holzrahmen-Elementen: Zum Nachbargebäude hin musste aus Brandschutzgründen eine Mauer aus Porenbeton erstellt werden.

ihren Vorschlag zu unterbreiten: ein paar Zentimeter vom Grundstück, dafür nach Jahrzehnten endlich wieder eine ansehnliche Fassade im Blickfeld. Nach dem Vortrag verließen sie den Saal, die Gemeinschaft beratschlagte. Und genehmigte.

Auf der Nordostseite sperrte man sich gegen die Nutzung des Flachdachs des Rückgebäudes als Dachterrasse; weil es jedoch seit jeher so genutzt wurde, gab die zuständige Behörde grünes Licht. Im Osten musste mit richtiger Schützenhilfe ein Baum gefällt werden – verwurzelt auf dem Nachbargrundstück, streckte er Stamm und Krone weit in den kleinen Innenhof hinein und machte die Baustellenbelieferung so gut wie unmöglich. Bäume direkt neben der Einfahrt wollte die Stadt mittels eines Zaunes in drei Metern Abstand geschützt sehen. Herbert Griebbach: „In diesem Fall hätten wir den Hinterhof nur noch zu Fuß erreicht.“ Schon wäre wieder Schluss mit Logistik gewesen. Die Kommune hatte ein Einsehen.

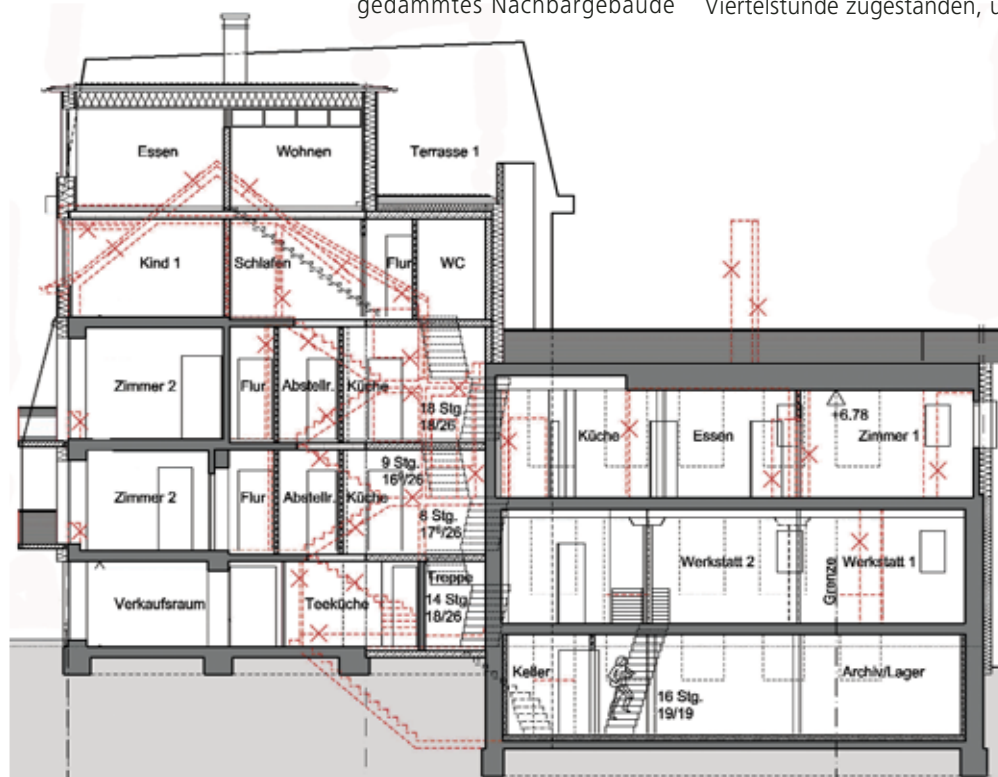
Überraschungen inklusive

„Trotz der geringen zur Verfügung stehenden Lagerfläche, ...“ so der Architekt, „... der beengten Baustellensituation, der vorbeiführenden belebten Geschäftsstraße mit der Nutzung durch eine Buslinie und der Gehwegnutzung als Schulweg konnten die Arbeiten in klar definierter Vorgehensweise zügig durchgeführt werden. Teilweise waren mehrfach täglich Besprechungen notwendig, um direkt eine Klärung der bei Modernisierungen üblichen Überraschungen zu erzielen.“ Mittelfundamente, Stützen und Unterzüge des Rückgebäudes beispielsweise zeigten bei genauerer Untersuchung bedenkliche Schwächen und mussten erneuert werden. Es wurden Passivhausfenster eingesetzt, in 52 verschiedenen Formaten, vom Hersteller nach Maß gefertigt. Innen wurde jede Wohnung, jede Etage, luftdicht ausgeführt. „Luftdicht“ heißt nicht hermetisch, die Räume werden lediglich mit diffusions-offenen Materialien so abge-

Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung (von MAICO): abgesehen von Filterreinigung beziehungsweise Filtertausch kaum Wartungsaufwand.



Um die Innenräume luftdicht zu machen, wurde beispielsweise unter den Decken eine diffusions-offene Dachunterspannbahn befestigt.



Die obersten zwei Geschosse des Vorderhauses bewohnt das Architektenpaar mit Kind.



Blick aus Richtung Nord-osten auf die aufgestockte Maisonette-Wohnung mit Solarkollektoren.

dichtet, dass Zugluft ausgeschlossen ist. Sonst kann die Lüftung mit Wärmerückgewinnung nicht funktionieren. Im Vorderhaus wurden „die alten Holzdielenböden oberseitig mit einer fünfzehn Millimeter starken OSB-Platte belegt. Die Plattenstöße wurden abgeklebt und zu den aufgehenden Wänden hin mit dem Innenputz abgedichtet.“ Anschließend wurden Trittschalldämmung, Estrich und Bodenbelag verlegt. „Im Deckenbereich erfolgte die

Luftdichtung durch das Aufbringen einer Lage Dachunterspannbahn unter der bestehenden Deckenverkleidung.“

Förderung – ein Trauerspiel

Herbert Grießbach gibt gerne und begeistert Auskunft zu den Detaillösungen. Kommt man auf die finanzielle Förderung zu sprechen, kühlt seine Begeisterung merklich ab. Die KfW unterstützte die Sanierung der drei Mietwohnungen mit zinsgünstigen Darlehen, das BAFA

Wo es bauphysikalisch möglich und ästhetisch ein Gewinn war, legte man den Bruchstein des alten Mauerwerks frei.



half mit Zuschüssen für die Solaranlage. Keinen Cent gab es von der LAKRA Baden-Württemberg: „Unser Projekt erfüllte alle Ausschlusskriterien der Kreditvorgaben durch die Landeskreditanstalt, da es sich um kein reines Wohngebäude handelte und wir für die Aufstockung einen Bauantrag benötigten.“ Alleine dank der besonders günstigen Zins- und speziell der KfW-Konditionen des Jahres 2004 kam das Unternehmen auf den Weg und zu einem glücklichen Abschluss. Dies und das wird noch ergänzt werden, doch das Gebäudedoppel ist vorzeigbar und gerade die Passivhaus-Szene interessiert sich lebhaft für die Einzelheiten. Auch „Inhaber führender Freiburger Wohnbauunternehmen“ hätten sich am Tag der offenen Tür „sichtlich beeindruckt gezeigt von der realisierten Haustechnik und Konstruktion“, so Grießbach, sahen das Ganze allerdings eher noch als Pilotprojekt. Eine Einschätzung, die angesichts weiter steigender Energiepreise zu überdenken sein wird.

ab

Fotos: Dipl.-Ing. (FH) Herbert Grießbach

Umbau-Daten

Baujahr Altbau:

Vorderhaus ca. 1850 (aufgestockt ca. 1900), Rückgebäude (Tabakfabrik) ca. 1900

Bauweise Bestand:

massiv Bauweise Aufstockung: Holzelement-Bauweise

Haustechnik: Kombination aus Gas-Brennwertkessel und Solaranlage; Lüftung mit Wärmerückgewinnung

Umbauzeit:

April 2004 – Mai 2005

Wohnfläche vorher: ca. 324 m²

Wohnfläche nachher: ca. 486 m²

Nutzfläche vorher: ca. 190 m²

Nutzfläche nachher: ca. 239 m²

Kosten der Umbaumaßnahme:

ca. 834.000 Euro

Architekten:

Dipl.-Ing. (FH) Petra Grießbach und Dipl.-Ing. (FH) Herbert Grießbach, Architekturbüro Grießbach + Grießbach, Lorettostraße 30, 79100 Freiburg,

Tel.: 07 61 / 7 07 40 22,

Fax: 07 61 / 7 07 40 37,

E-Mail: griessbach@t-online.de,

Internet:

www.griessbach-architekten.de

