

Presseinformation 22/2012

Stuttgart, 27. November 2012

Altbausanierung beendete den Alptraum

Endlich wieder Wohnkomfort Gewohntes Erscheinungsbild trotz Sanierung Energieverbrauch um drei Viertel reduziert

Nach einem Dach- und einem Heizungsschaden sanierte Familie Liebig aus Karlsruhe ihr Domizil aus den 70er Jahren gründlich. Der Wohnkomfort stieg deutlich an, der Energieverbrauch nahm drastisch ab. Dass die Energieeinsparung so umfangreich ausfallen sollte, konnte die Familie zuerst nicht glauben.

Am Anfang war der Marder. „Das Raubtier hat die Dämmung unter unseren Ziegeln komplett eingedrückt und an vielen Stellen irreparabel beschädigt“, erzählt der Hauseigentümer Ulrich Liebig. „Wir waren fassungslos.“ 2004 entdeckte die Familie aus der Fächerstadt die Schäden am Dach ihres Wohnhauses. Die Dämmung musste vollständig ausgetauscht werden. Danach sollte es jedoch noch schlimmer kommen.

Hinzu kam der Ausfall der Heizungsanlage. Kurz nach den festgestellten Mängeln am Dach war die Regelung der Elektroheizung aus den 70er Jahren kaputt. „Ich musste im Winter jede Nacht in den Keller, die Heizung per Hand regeln, damit unsere Wohnräume nicht völlig auskühlen“, berichtet der Vater von drei erwachsenen Kindern. „Letztendlich war das alles ein einziger Alptraum.“

2006 reichte es Liebig und seiner Ehefrau. Sie entschieden sich für die Beseitigung des Heizungsschadens. Und wenn, dann sollte es richtig gemacht werden. Bei einer Beratung im Hauseigentümerverband Haus und Grund erhielt die Familie eine Liste mit Energieberatern. Ins Haus holten sie sich schließlich die Architektin und Energieberaterin Barbara Bisch. Die Energieexpertin untersuchte mit ihrer Kollegin Bettina Otteni das Haus von Kopf bis Fuß und legte den Liebigs ein Sanierungskonzept inklusive Wirtschaftlichkeitsberechnung vor. Das Ergebnis: Eine Reparatur der Heizungsregelung hätte die Schäden komplett beseitigt, jedoch keine Antwort auf den hohen Energieverbrauch und die ständig steigenden Kosten der Nachtstromheizung gegeben. Architektin Bisch plädierte deshalb für mehr.



Gesagt, getan. „Zuerst haben wir Frau Bisch nicht geglaubt“, bekennt Liebig. „Ein paar Sanierungsschritte und danach ein so stark gesunkener Energieverbrauch. Sie hat uns dann aber überzeugt, Gott sei Dank.“ Die vier vorgeschlagenen Sanierungsmaßnahmen wurden bis 2011 verwirklicht. Zum einen die Erneuerung der Heizungsanlage. Anstatt der alten Elektroheizung wurde eine Wärmepumpe eingebaut. Hinzu kamen eine spezielle Dämmung der Außenfassade, eine Dämmung der Kellerdecke und eine neue Wärmeschutzverglasung der bestehenden Holzfenster. Der durch den Marder nötig gewordene Austausch der Dachdämmung war bereits erledigt. Die Dachdämmung wurde auf 26 Zentimeter aufgestockt.

Die Beteiligten streckten die Einzelmaßnahmen auf fünf Jahre. So hielt sich die Beeinträchtigung des Wohnkomforts in Grenzen, die Investition fiel nicht auf einmal an. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: Verbrauchten die Liebigs früher rund 50.000 Kilowattstunden Strom pro Jahr, sind es inzwischen nur noch 10.000 bis 11.000 – obwohl es jetzt in der kalten Jahreszeit wieder schön warm und an Hitzetagen durch die Dämmung angenehm kühl ist.

Im Laufe von 30 Jahren spart die Familie durch die Sanierungsmaßnahmen insgesamt rund 135.000 Euro Heizkosten, hat Ingenieurin Petra Hegen vom Programm Zukunft Altbau des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg ermittelt. In dem Betrag ist eine jährliche Energiepreissteigerung von vier Prozent enthalten, eine geringere Steigerungsrate als in den letzten Jahren. Gekostet hat die energetische Sanierung rund 100.000 Euro. Davon müssen noch 10.000 Euro staatliche Zuschüsse der Förderbank KfW abgezogen werden. Unterm Strich machen die Liebigs nach drei Jahrzehnten also einen schönen Gewinn.

Um das zu erreichen, war unter anderem eine Dämmung der Fassade nötig. Da das Haus jedoch ein vorgehängtes Sichtmauerwerk mit Klinkersteinen hat, konnte nicht außen gedämmt werden. Genutzt haben die Handwerker deshalb den Hohlraum von sechs bis acht Zentimetern zwischen den Klinkersteinen und der tragenden Wand. Das Vordach im Eingangsbereich wurde zudem behutsam erneuert, um eine Wärmebrücke zu reduzieren. Der gewollte Effekt: Das sehr gut erhaltene Haus hat sich außen praktisch nicht verändert.

Den um zwei Drittel reduzierten Wärmebedarf des Hauses deckt jetzt eine Luft-Wasser-Wärmepumpe. Da die Liebigs bereits eine Fußbodenheizung für Niedertemperaturwärme besitzen und gut gedämmt haben, bot sich das an. Gegen eine Ölheizung sprach neben den ökologischen Aspekten, dass im Keller kein Platz zur Lagerung von Brennstoffen ist. Und für eine Gasheizung fehlte der Anschluss zum Gasnetz. Die Wärmepumpe arbeitet mit einer Jahresarbeitszahl von 3,5, ein effizienter Wert.

Die Sanierungsmaßnahmen reduzieren den Energieverbrauch auf den Neubaustandard der EnEV 2007, der Energieausweis zeigt die Farbe Grün. Auch der Verbrauch für den Haushaltsstrom hat sich drastisch reduziert, die Liebigs



haben alle Haushaltsgeräte ausgetauscht. „Die Sanierung ist echt gut gelaufen“, bilanziert Ulrich Liebig. „Die Entscheidung hat sich voll gelohnt.“ In der Nachbarschaft hat sich das übrigens rumgesprochen: Fünf Nachbarn haben bereits ebenfalls saniert.

----- Infokasten Zukunft Altbau -----

Informationen zu energieeffizienter Altbaumodernisierung und Energieberatern aus der Region gibt es vom Landesprogramm Zukunft Altbau des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg unter dem gebührenfreien Beratungstelefon 08000 12 33 33 und www.zukunftaltbau.de

----- Infokasten Zukunft Altbau -----

Zukunft Altbau informiert Wohnungs- und Hauseigentümer neutral über den Nutzen energieeffizienter Altbaumodernisierung und über Fördermöglichkeiten. Das Programm des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg hat seinen Sitz in Stuttgart und wird von der Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg (KEA) umgesetzt.

Ansprechpartner Pressearbeit:

PR-Agentur Solar Consulting GmbH, Axel Vartmann,
Solar Info Center, 79110 Freiburg,
Tel. +49/761/38 09 68-23, Fax +49/761/38 09 68-11,
vartmann@solar-consulting.de, www.solar-consulting.de

Ansprechpartnerin Zukunft Altbau:

Dipl.-Ing. Petra Hegen, Freie Architektin und Energieberaterin,
Zukunft Altbau, Gutenbergstraße 76, 70176 Stuttgart,
Tel. +49/711/489825-13, Fax +49/711/489825-20,
petra.hegen@zukunftaltbau.de, www.zukunftaltbau.de

Fotos zu energieeffizienten Altbauten, ein Faktenblatt für die Presse und weitere Informationen bekommen Sie bei:

Solar Consulting GmbH



Oben: Gewohntes Erscheinungsbild trotz Sanierung. Wohnhaus in Karlsruhe.

Unten: Die Luft-Wasser-Wärmepumpe im Garten.

Fotos: Bisch/Zukunft Altbau



Infokasten Gebäude	<i>Die Sanierung erfolgte in mehreren Schritten von 2006 bis 2011.</i>	
Gebäudedaten		
Bauherr:	Ulrich Liebig	
Planung:	Bisch. Otteni, Architekten und Innenarchitekten	
Gebäudetyp:	Zweifamilienhaus, Karlsruhe	
Geschosszahl:	2 Geschosse und Keller	
Wohnfläche:	240 Quadratmeter, 2 Wohneinheiten (jeweils 4 Zimmer)	
Baujahr:	1979	
Gebäudehülle	Vorher	Nachher
Außenwand:	-	6-8 Zentimeter Kerndämmung der Außenwände
Dach:	Marderschaden bei Dämmung (wenige Zentimeter Dicke)	26 Zentimeter Dachdämmung
Kellerdecke:	-	10 Zentimeter Dämmung Kellerdecke
Fenster:	Isolierglasscheiben	Zweischeiben-Wärmeschutzverglasung
Eingangsbereich:	Isolierglasscheiben	Zweischeiben-Wärmeschutzverglasung. Austausch Vordach, um Wärmebrücken zu reduzieren.
Gebäudetechnik		
Lüftung:	-	-
Heizung/Warmwasser:	Blockspeicherheizung	Luft-Wasser-Wärmepumpe. JAZ 3,5.
Finanzierung		
Gesamtkosten:	-	150.000 Euro
Mehrkosten energetische Sanierung:	-	100.000 Euro
Zuschüsse:	-	10.000 Euro
Zinsgünstiges Darlehen:	-	-
Ergebnis		
Sanierungskosten/Energiekosten:	100.000 Euro Sanierungskosten abzüglich 10.000 Euro KfW-Zuschüsse (Einzelmaßnahmen). Nach 30 Jahren gibt es eine Ersparnis von ca. 135.000 Euro Heizkosten.	
Amortisation:	Angenommen wird: Energiepreissteigerung um jährlich 4 Prozent, Inflation 2 Prozent. Die Investitionen rechnen sich dann innerhalb von 25 Jahren.	
Energiebedarf:	Endenergie: Von 130 auf 35 kWh/m ² a (minus 73%) Primärenergie: Von 340 auf 80 kWh/m ² a (minus 76%)	

