

## GESAMTKONZEPT



**1** Hier sollte hochwertiger Dachraum entstehen. Doch zuvor musste der filigrane Dachstuhl zum Dämmen verstärkt werden.



**2** Zwischen die aufgedoppelten Sparren kam Mineralwollefilz, oben drauf wurden vollflächig Mineralwolleplatten aufgelegt.



**3** Von innen wurden der gesamte Dachschrägenbereich samt neuen Dachfenstern mit einer Dampfbremshahn abgedichtet.



**4** Wetterfeste Außenhaut über der Dämmebene: Auf Konterlattung und Lattung verlegten die Profis Betondachsteine ...



**5** ... mit reinigungsoptimierter Oberfläche. Zudem kamen vier Röhrenkollektoren für Heizung und Warmwasser aufs Dach.



**6** Große Dachfenster sorgen für Licht und Sonne. Elektrische Rollläden bzw. die Markise bringen im Winter Energieeinsparung.



**7** Die ganze Fassade wurde von unten nach oben vollflächig mit 20 Zentimeter dicken Mineralwolleplatten eingepackt.



**8** Putz und Mauerwerk der Altfassade wurden in Teilbereichen eingeschlitzt, um die Lüftungskanäle einbringen zu können.



**9** Der neue Oberputz ist Teil des Wärmedämm-Systems – ein hochdiffusionsfähiges Produkt mit dekorativer Struktur.

„Selbst an sehr heißen Tagen ist es hier oben angenehm temperiert“, sagt Stephan David. Ruhig noch dazu, weil der Lärm – wie überall im Haus – nicht mehr durch die Gebäudehülle dringt.

Ein deutliches Indiz, dass das Gesamtpaket stimmt. In einer Kammer unter der Dachschräge steht die Zentraleinheit der kontrollierten Be- und Entlüftungsanlage, die der Abluft des Hauses sogar Wärme

entziehen und der frischen Zuluft wieder zuführen kann. Das bringt noch mehr Wohlbehagen und Multi-Komfort. Am Display in der Küche lassen sich bequem verschiedene Programme aktivieren. „Wir haben zum Beispiel einprogrammiert, dass vier Mal täglich eine Stoßlüftung durchgeführt wird.“ Eine intelligente Haussteuerung übernimmt zusätzlich – via Smartphone auch von unterwegs aus erreichbar – die

Verwaltung der anderen komplexen Technikkomponenten. Steuern lassen sich auf diese Weise Heizung, Licht und Rollläden.

Hat sich das Ganze nun auch wirklich gelohnt? Und ob: Das Haus rangiert nun unter KfW-Effizienzhaus 70. Und: „Wir können die Partner des Energiesparnetzwerks wärmstens empfehlen“, resümieren die Eheleute, „massiv gesenkter Energieverbrauch und ein enorm

## DÄMM INFO

Generell bergen Altbauten ein Energie-Einsparpotenzial von bis zu 80 Prozent. Das Haus David kann dank der umgesetzten Modernisierungsmaßnahmen jetzt als KfW-Effizienzhaus 70 eingestuft werden. Energetisch gesehen ist es somit um 30 Prozent besser als ein nach heutiger Energieeinsparverordnung (EnEV 2009) erstellter Neubau.

In noch handfesteren Zahlen ausgedrückt: Waren für dieses Haus früher jährlich bis zu 4000 Euro Heizkosten fällig, kommen Davids heute mit nur 500 Euro aus.

gesteigerter Wohnkomfort – was wünscht man sich mehr?“ Hinzu kam die reibungslose Abwicklung der gesamten Maßnahme. „Alles aus einer Hand, ohne Terminprobleme und bösen Überraschungen, das ist schon eine feine Sache“. Und sozusagen als Lohn für ihr engagiertes Projekt erhielten Luzia und Stephan David auch noch von der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) einen Kredit in Höhe von 75000 Euro – und den auch noch zu sehr günstigen Konditionen.



**Statt ungenutztem kleinem Balkon mit thermisch problematischer Betonplatte (weil Wärmebrücke) ziert nun ein Vordach den Eingangsbereich – thermisch entkoppelt und trotz Dämmhülle sicher verankert im Mauerwerk.**

*Diese Modernisierung wurde durch Partner des Energiesparnetzwerks unterstützt und realisiert: Bosch Thermotechnik, Dachziegelwerke Nelskamp, Deutsche Rockwool, Saint-Gobain Glass Dtl., Saint-Gobain Isover, Saint-Gobain Rigips, Saint-Gobain Weber, Velux sowie Hauss.Rohde architekten. [www.energiesparnetzwerk.de](http://www.energiesparnetzwerk.de)*