

MODELLPROJEKT „VORBILDLICH SANIEREN“

Umbau zum KfW-Effizienzhaus 85



Umfangreiche Sanierung einer Doppelhaushälfte Baujahr 1963

Bei der Sanierung dieser Doppelhaushälfte wurden vor allem die Außenfassade gedämmt und dezentrale Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung eingebaut. Zuvor musste die Vorhangfassade aus Asbestplatten zurückgebaut werden, wobei die Maßnahmen von der Bauherrenschaft in Eigenleistung umgesetzt wurden.

Die vorhandenen Fenster des Gebäudes waren vor der Sanierung noch recht neu. Sie wurden lediglich in die Dämmebene versetzt, die Gebäudehülle wurde insgesamt winddicht ausgeführt. Durch den Einbau der dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung

wird die Frischluft vorgewärmt, was nicht nur Energie spart, sondern auch die thermische Behaglichkeit erhöht.

Information im Quartier

Auf den Veranstaltungen des Projekts Energie-Quartier Haslach konnten sich die Bauherren nicht nur über Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten informieren. Sie lernten auch andere sanierungswillige Hauseigentümer und Energieberater kennen. Dort fiel schließlich auch die Entscheidung für den Einsatz ökologischer Baustoffe wie Holzfaserdämmplatten, die bei diesem Projekt zum Einsatz kamen.



Es wurde ein Wohlfühlklima durch die Sanierung geschaffen.

Gefördert durch



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

im Programm



Energie-Quartier
Haslach

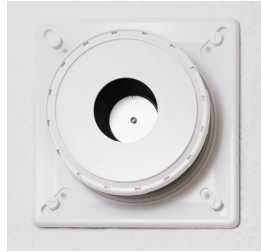
Dezernat für Umwelt,
Jugend, Schule und Bildung
Umweltschutzamt

Freiburg 
IM BREISGAU

Luftöffnung an der Außenwand

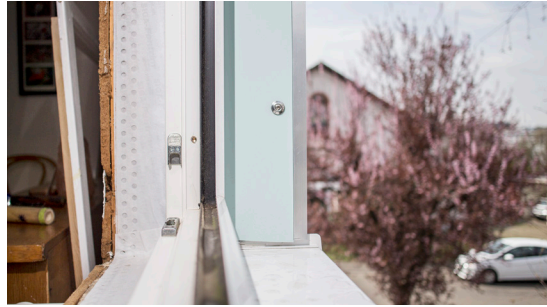


Links: Luftöffnung im Innenraum (ohne Abdeckblende)



Rechts: Manuelle Lüftungssteuerung

Die vorhandenen Fenster wurden in die Dämmebene versetzt



Klimaschutz als Motivationsfaktor

Wie bei den meisten Sanierungsprojekten gab es auch bei diesem Vorhaben ungeplante Mehrkosten. So stellte sich die Verlegung der elektrischen Leitungen für die Lüftungsgeräte komplizierter heraus als geplant. Doch für die Bauherrenschaft stand weniger die Rentabilität im Vordergrund als vielmehr der Wunsch, einen positiven Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

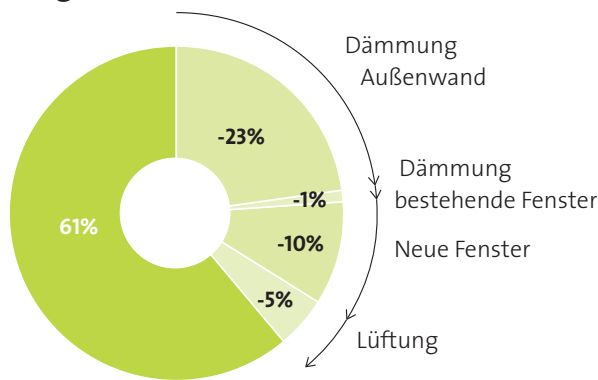
Fazit

Die Bauherrenschaft würde die Sanierung wieder realisieren. Auch die Eigenleistungen wie der Abbau der Vorhangsfassade würde sie künftig wieder selbst erbringen, um Kosten zu sparen.

Insgesamt konnte das Haus auf Effizienzhaus-Standard KfW85 gebracht werden. Die CO₂-Emissionen wurden um fast 40 Prozent reduziert.

Energieeinsparung nach Bauteilen

Rest-Energiebedarf



Maßnahme	Kosten
Gesamtkosten	
Planung & Sanierung	71.800 Euro
davon energetische Maßnahmen	35.000 Euro
Förderzuschüsse auf energetische Maßnahmen	- 15.000 Euro
Jährliche Energiekostenreduktion	234 Euro

Haustyp
Doppelhaushälfte
Einfamilienhaus

Baujahr
1963

Nutzfläche
140 m²

Sanierung
2015

Sanierungsprofil
Erreichung eines KfW-Effizienzhauses 85 mit überschaubarem Sanierungsaufwand, 39 % Energieeinsparung

Energieberater, Planer
Dipl.-Phys. Martin J. Raabe

Dämmmaßnahme
Außenwand
12 cm Holzfaserplatten
WLG 040
Fenster
bestehende Fenster in Dämmebene versetzt
zusätzliche neue Fenster mit 3-fach Wärmeschutzverglasung

Haustechnik
Lüftung
Installation von dezentralen Lüftungsgeräten mit Wärmerückgewinnung

Spezifischer Energiebedarf nach Sanierung
Heizwärme
38 kWh/m² im Jahr
Primärenergie
42 kWh/m² im Jahr
Brennstoff
600 m³ Erdgas im Jahr