

SANIERUNG MIT GEWINN

MODERNISIERUNGS-BEISPIEL

■ MODERNISIERUNG IN BERLIN-ZEHLENDORF - DAS GEBÄUDE

Wie bei jeder Sanierung gab es auch beim Berliner Doppelhaus einen konkreten Anlass: Die Heizungserneuerung, die Flachdachsanierung und die Instandsetzung des undichten Wintergartendaches waren nicht mehr aufzuschieben. Auch klagte der Eigentümer über das unbehagliche Kinderzimmer, das trotz des großen Heizkörpers im Winter nicht warm wurde.

Die Maßnahmen im Einzelnen:

Dach	21,5 cm mittlere Dämmstärke
Fassade	16 cm Wanddämmung; Wärmedämmverbundsystem; Reduktion von Wärmebrücken (Wärmebrückenfaktor : 0,05)
Fenster	Beibehaltung des Fensterbestands; 6 cm Leibungsdämmung
Heizung/Warmwasser	Wärmepumpe Luft/Wasser
Lüftungssystem	Zuluft dezentral/Abluft zentral; Komfortlüftung mit Feuchtesteuerung



Die Ergebnisse:

Der **Heizwärmebedarf verringerte sich um 65 Prozent** von jährlich 192,96 kWh/m² auf 65,83 kWh/m², das entspricht einer **CO₂-Reduktion von 57 kg/m² pro Jahr**.

Die Energiegesamtbilanz liegt 18,6 Prozent unter dem Neubaustandard/EnEV-Anforderung.

Quelle: Hoffmann + Tollaas THP Architekten
www.thparchitektur.de

SANIERUNG MIT GEWINN

MODERNISIERUNGS-BEISPIEL

■ MODERNISIERUNG IN BERLIN-ZEHLENDORF - DIE FINANZIERUNG

Investition

Kosten

Gesamtkosten 60.000 EUR

Finanzierung

Eigenkapital 10.000 EUR

KfW-Darlehen* 50.000 EUR

* CO₂-Gebäudesanierungsprogramm: Auszahlung 100%, Zinssatz 2,5%, 3 Jahre tilgungsfrei, Teilschulderlass 7.500 EUR

Laufende Kosten

Zeitraum	1. - 3. Jahr	4. - 10. Jahr	11. - 20. Jahr	1. - 20. Jahr	21. Jahr
gesamt					
Annuität 1) in EUR	-3.711	-22.168	-36.440	-62.319	./.
Brennstoff- und Betriebskostensparnis 2) in EUR	6.555	20.045	41.196	67.796	5.079
Überschuss/ Unterdeckung	2.844	-2.123	4.756	5.477	5.079

1) Zinssatz ab 11. Jahr 5% p.a.

2) Preissteigerung 1. - 3. Jahr 7,5% p.a., 4. - 10. Jahr 5% p.a., 11. - 21. Jahr 4% p.a.

Ergebnis

Die **Brennstoff- und Betriebskostensparnis** durch die energetische Sanierung ermöglicht während der Kreditlaufzeit

1. die vollständige Tilgung des Darlehens,
2. den Teilrückfluss des eingesetzten Eigenkapitals.

Quelle: Hoffmann + Tollaas THP Architekten
www.thparchitektur.de

