

5



Objekt: Zweifamilienwohnhaus
Standort: Schloßbergring 30
 76646 Bruchsal
Beschreibung: Eingeschossiges Wohnhaus mit Unterkellerung.
 Satteldach mit Tonfalzziegeldeckung,
 ausgebautes Dachgeschoss, Spitzboden im Speicherraum.

Beheizte Fläche: 175 m²
Baujahr: 1974
Modernisierung: 2001/02
Investitionssumme: 38.150 EUR
Energieeinsparung: 46 % / Jahr
Kosteneinsparung: 971 EUR / Jahr



	Vorher	Nachher
Energieträger:	Elektrizität	Elektrizität
Heizwärmebedarf / Jahr:	34.650 kWh / a	18.753 kWh / a
Heizwärmebedarf / m² a:	198 kWh / m ² a	107 kWh / m ² a
Jahresenergiekosten:	2.056 EUR / a	1.085 EUR / a
Emissionen kg / a		
CO ₂	24.670 kg / a	13.352 kg / a (- 46 %)
NO _x	29 kg / a	15,7 kg / a (- 46 %)
SO ₂	17,7 kg / a	9,6 kg / a (- 46 %)
CO	11,7 kg / a	6,3 kg / a (- 46 %)
C _x H _y	0,58 kg / a	0,31 kg / a (- 46 %)

Bemerkung:

Die Investitionssumme konnte durch bemerkenswert viele Eigenleistungen verhältnismäßig gering gehalten werden.

Maßnahmen:

	Vorher	Nachher
Außenwand	KG: 30 cm Stampfbetonwände, beidseitig verputzt. EG: 30 cm Hochlochziegelsteine, beidseitig verputzt. OG: 24 cm Hochlochziegelsteine, beidseitig verputzt. Nut- und Feder-Holzverkleidung mit 0,8 cm Mineralfaserdämmung zwischen den Sparren.	Aufbringen eines 100 mm dicken Wärmedämmverbundsystems aus Polystyrol-Hartschaum (Erd- und Obergeschoss) 80 mm Außenisolation zweier Kellerwände im Bereich einer Kellerwohnung.
Dach	Tonfalzziegeleindeckung ohne Folie, 80 mm Mineralfaserdämmung, Speicherraum teilweise gedämmt.	160 mm Mineralfaserdämmung als Zwischensparrendämmung
Fenster	Holz- bzw. PVC-Rahmenkonstruktion. Fenster mit Wärmeschutzglas im EG und Isolierscheibenverglasung im DG.	Wärmeschutzverglaste Fenster im DG. Erneuerung der Haustür und Nebeneingangstür
Heizung	Nachtspeicher Einzelöfen ohne Warmwasseraufbereitung in sämtlichen Räumen, Baujahr 1974. Elektrodurchlauferhitzer für Warmwasser.	Keine Änderung