



GEKKO-Beratungskampagne April 2007



Einfamilienhaus mit Teilkeller in Oldenburg-Osternburg, ca. 150 qm Wohnfläche, zwei BewohnerInnen. Baujahr 1926

Maßnahme	Investitions- volumen [€]	Energie- einsparung [kWh/a]	mögliche Brenn- stoffkostenein- sparung [€/a]	Amortisations- zeit in Jahren (dynamisch)	CO <sub>2</sub> - Einsparung [kg/m <sup>2</sup> ]	CO <sub>2</sub> - Einsparung [kg/a]
1 Wand	4935,-	12.636	761,-	5,5	21	3.268
2 + Fenster	12.124,-	14.462	870,-	9,5	24	3.739
3 + Decke z. Spitzb.	15.064,-	16.298	981,-	10	27	4.214
4 + Kellerdecke	17.273,-	19.579	1.178,-	10	32,5	5.063
5 + Solaranlage WW	21.273,-	22.798	1.369,-	10,5	38	5.882
6 + Solaranlage Heizg	30.273,-	23.648	1.409,-	12,5	39	6.058
Empfohlenes Maßnahmenpaket:	<b>Nr. 5</b>					

\* Die Kosten sind überschlägig ermittelt, eventuell notwendige flankierende Maßnahmen und Sowieso- Kosten sind nicht berücksichtigt. Für die Berechnung der Brennstoffkosteneinsparung wurde ein Basispreis von 5,9 ct/kWh angesetzt, für die Berechnung der dynamischen Amortisationszeit ein Zinssatz von 5 % und eine mittlere Preissteigerung der Brennstoffkosten von 15 % pro Jahr.

**Bemerkungen und Besonderheiten:** Trotz erfolgter Dachdämmung und Austausch einiger Fenster sowie einer relativ jungen Heizung Bj. 2003 ist der Gesamtenergieverbrauch des Gebäudes mit 260 kWh/m<sup>2</sup> hoch. Vorgeschlagen wird hier die Dämmung der kompletten Gebäudehülle. Die Wände erhalten eine Kerndämmung, alte Fenster werden gegen zeitgemäße Wärmeschutzglasfenster ausgetauscht, die oberste Geschossdecke und die Kellerdecke werden gedämmt. Mit diesen Maßnahmen ist bereits eine Energieeinsparung von knapp 50 % möglich. Eine thermische Solaranlage zur Warmwasserbereitung ermöglicht weitere ca. 8 % Einsparung.

Ein Austausch des jungen, aber von der Technik her nicht zeitgemäßen Gas-Spezialheizkessels gegen einen Brennwertkessel kann hier aus Wirtschaftlichkeitsgründen nicht empfohlen werden. Umso interessanter wird die Installation der thermischen Solaranlage, da die Heizung zumindest teilweise entlastet wird.

Der Vor-Ort-Energieberater war Architekt und Energieberater Raymund Widera.

Weitere Bilder des Objektes:



Ansicht Gartenseite



Vorhandener Hintermauerstein mit ungewöhnlichem Hohlraumquerschnitt

