



Beratungskampagne Oktober 2007



**Beschreibung:**

Einfamilienhaus mit Walmdach in Oldenburg-Eversten, Baujahr 1967, 110 qm Wohnfläche.

	Maßnahme	Investitions- volumen [€] *	Energie- einsparung [kWh / a]	mögliche Brenn- stoffkostenein- sparung [€/a]	Amortisa- tions-Zeit in Jahren	CO <sub>2</sub> - Einspa- rung [kg/m <sup>2</sup> a]	CO <sub>2</sub> -Einspa- rung [kg/a]
1	Decke zum Dachboden dämmen	2.737,-	13506	750,-	4	27	3404
2	+ Kellerdeckendämmung	6.469,-	22363	1.243,-	6	45	5640
3	+ Kerndämmung der Außenwände	9.165,-	28617	1.593,-	7	58	7222
4	+ Brennwertheizung	14.165,-	32787	1.816,-	7	66	8250
5	+ solarthermische Brauchwassererwärmung	17.165,-	34787	1.921,-	9	70	8733
6	+ neue Fenster (die Restlichen)	22.512,-	36723	2.031,-	11	74	9230
	<b>Empfohlenes Maßnahmenpaket:</b>	<b>Nr. 6</b>					

\* Die Kosten sind überschlägig ermittelt, eventuell notwendige flankierende Maßnahmen und Sowieso-Kosten sind nicht berücksichtigt. Für die Berechnung der Amortisationszeiten wurde folgende Basis genommen: Kalkulationszinssatz 5,5%, mittlere Brennstoffkostensteigerung 4% ,

## Bemerkungen und Besonderheiten:

Das 1967 erbaute Einfamilienhaus wurde bisher energetisch nur wenig verändert. Auffällig ist der extrem hohe Energieverbrauch der letzten Jahre. Nach dem errechneten Primärenergiebedarf von 458 kWh/m<sup>2</sup>a befindet sich das Gebäude weit oberhalb des Durchschnitts deutscher Wohngebäude. Auffällig sind die kurzen Amortisationszeiten der angeführten Maßnahmen.

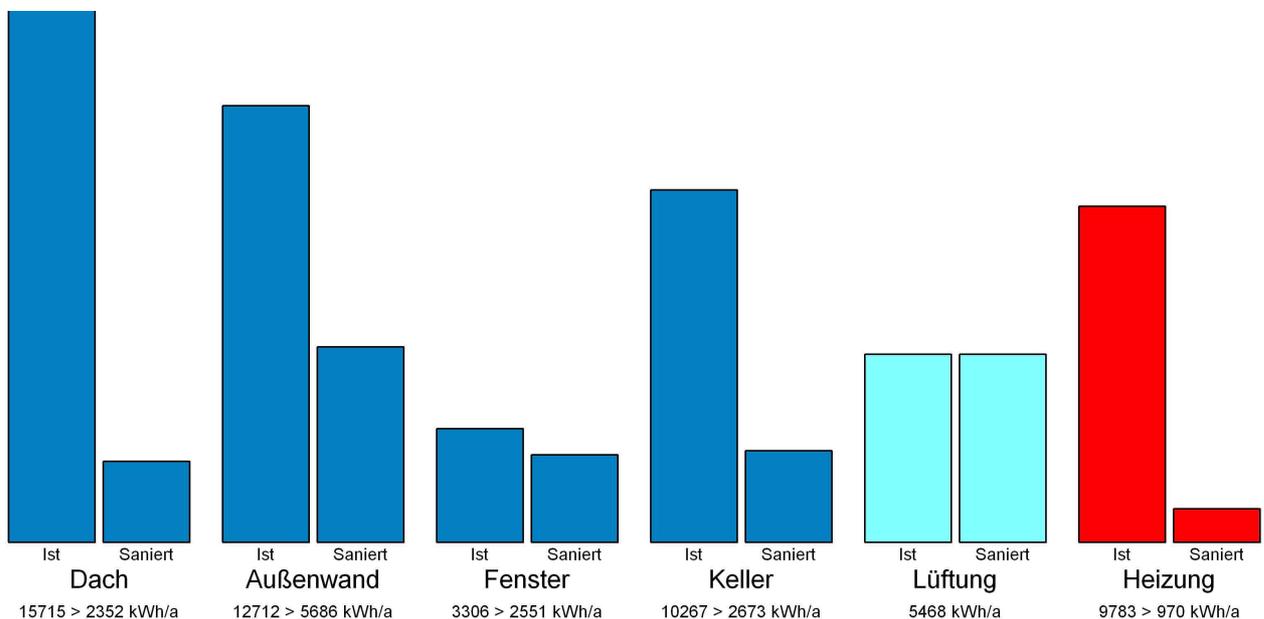
### Gesamtbewertung

Primärenergiebedarf

Ist-Zustand: 458 kWh/m<sup>2</sup>a



Im nachfolgenden Diagramm ist die Aufteilung der Wärmeverluste vor und nach der Sanierung zu erkennen.



Der Vor- Ort- Energieberater war Dipl.- Ing. Architekt Detlef Stigge