



Ist-Zustand

Haustyp: kleines Mehrfamilienhaus
 Baualter: 1984–1995
 Geschosshzahl: 3

Vorhandene Konstruktion

Wärmeschutz
 U-Wert – W/(m²K)

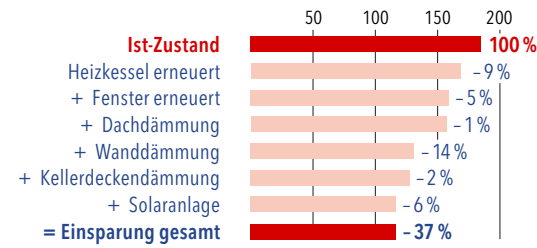
Kategorie	Diagramm	Beschreibung	U-Wert	Effizienz
Außenwand		1. 36,5 cm Porenbeton 2. 36,5 cm Leichtlochziegel	0,66 0,51	● ●
Kellerdecke		Stahlbetondecke, 7 cm Trittschalldämmung, Estrich	0,55	●
oberste Geschossdecke		Stahlbetondecke, oberseitig 12 cm Dämmung	0,3	●
Dachschräge		Steildach, 14 cm Dämmung zwischen den Sparren	0,38	●
Fenster		Isolierverglasung in Holz- und Kunststoffrahmen	2,7	●

Vorhandene Heizungstechnik

Energieeinsatz
 für 100% Wärme

Kategorie	Diagramm	Beschreibung	Energieeinsatz	Effizienz
Heizsystem		Gas- oder Öl-Niedertemperaturkessel 63 kW	113%	●
Warmwasserbereitung		Warmwasserbereitung über den Heizkessel mit beigestelltem Speicher, unzureichend gedämmt (3–4 cm)	113%	●

Maßnahmen/ Verbrauchskennwerte Heizung und
Maßnahmenkombination Warmwasser in kWh je m² und Jahr



Verbesserungsvorschlag

Beispielgebäude mit 707 m² Wohnfläche

vor der Modernisierung:	Endenergieverbrauch Kesselgröße ca.	17 Liter/m ² und Jahr 15 kW
nach der Modernisierung:	Endenergieverbrauch Kesselgröße ca.	12 Liter/m ² und Jahr 11 kW

Dämmkonstruktion

Wärmeschutz
U-Wert – W/(m²K)

Außenwand		1. Wärmedämmverbundsystem 12 cm	0,22	●
		2. Wärmedämmverbundsystem 12 cm	0,20	●
Kellerdecke		Kellerdeckendämmung mit 8 cm Dämmstoff von unten	0,24	●
oberste Geschossdecke		2 x 10 cm Dämmplatten (begehrbar)	0,17	●
Dachschräge		Zusatzdämmung in Schrägen und Kehlbalcken (Neueindeckung, Aufdopplung)	0,17	●
Fenster		Neue Fenster mit Zweischeiben-Wärmeschutzverglasung Rahmen U-Wert besser 1,5 W/(m ² K) U-Glas = 1,1 W/(m ² K)	1,3 (Fenster inkl. Rahmen)	●

Modernisierung der Heizungstechnik und der Warmwasserbereitung

Energieeinsatz
für 100% Wärme

Heizsystem		Einbau von:		
		- Brennwertkessel für Gas oder Öl	104 %	●
		- Pelletkessel mit Holzlagerraum	113 %	●
		- Andere erneuerbare Energien oder Blockheizkraftwerk	-	
Warmwasserbereitung		Installation einer Solaranlage, Flachkollektor mit 16 m ² Kollektorfläche, 1.000 Liter Speicher, gut gedämmt (10 cm)	83 %	●