

# Steckbrief zur energetischen Sanierung von Wohngebäuden

im Rahmen des Quartierskonzeptes Hasenleiser



## Beispiel für die energetische Sanierung eines Einfamilienhauses

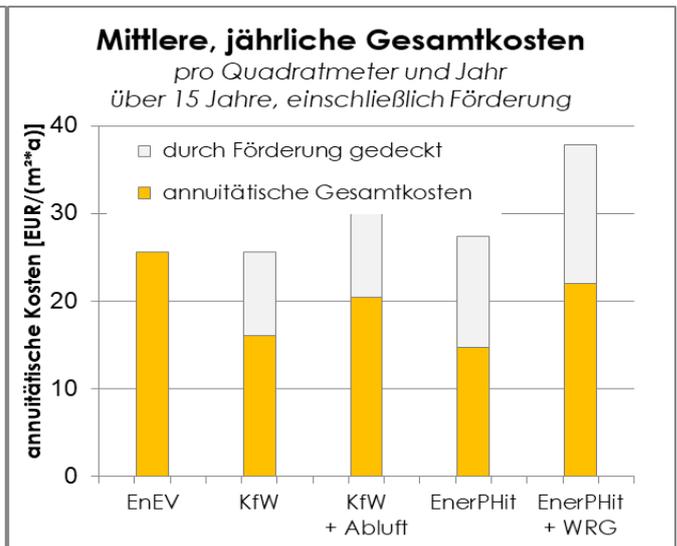
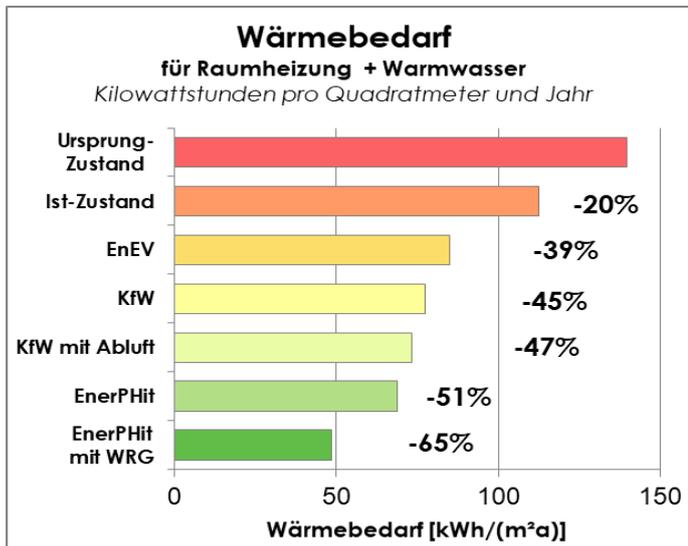
- Das Beispiel bezieht sich auf ein Mustergebäude, das nicht mit dem auf dem Foto abgebildeten Haus übereinstimmt.
- Konkrete Fälle können von dem dargestellten Beispiel stark abweichen.



<b>Baujahr</b>	1970-1980	<b>Energieversorgung</b>	Fernwärme
<b>Wohneinheiten</b>	1 WE	<b>Wohnfläche</b>	ca. 215 m <sup>2</sup>

## Sanierungsvarianten - Einsparungen und Kosten

- EnEV:** Mindest Energiestandard bei Sanierung nach derzeit gültiger Energieeinsparverordnung (EnEV).
- KfW:** Energiestandard entsprechend den Anordnungen für die Förderung von Einzelmaßnahmen der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW).
- EnerPHit:** Eine Sanierung entsprechend den Empfehlungen für den EnerPHit-Standard des Passivhaus-Institutes Darmstadt.



Mit einer besonders ergeizigen Sanierung können fast zwei Drittel des Wärmebedarfs gegenüber dem Ursprungszustand eingespart werden.

Unter Berücksichtigung der Förderung sind die niedrigsten jährlichen Kosten durch eine Sanierung auf EnerPHit-Standard zu erreichen.

## Sanierungsvarianten Gebäudehülle - Die energetischen Qualität der Bauteile

U-Werte	Sanierungsvarianten				
	Ursprungs-Zustand	Ist-Zustand	EnEV	KfW	EnerPHit
	W/(m <sup>2</sup> K)				
<b>Außenwand</b>	0,80	0,50	0,22	0,20	0,13
<b>Dach</b>	0,50	0,30	0,19	0,14	0,09
<b>Boden</b>	0,80	0,80	0,28	0,25	0,21
<b>Fenster</b>	2,80	1,60	1,30	0,95	0,80
<b>Außentür</b>	3,00	3,00	1,30	1,00	0,80

## Erläuterungen

Der **Ursprungs-Zustand** entspricht dem energetischen Zustand des Gebäudes zum Zeitpunkt seiner Errichtung.

Der **Ist-Zustand** entspricht einem möglichen Zustand heute, nachdem in der Zwischenzeit die Fenster erneuert und das Dach oder die Außenwände teilweise gedämmt wurden.

Die Bezeichnung **Abluft** steht für eine Wohnungslüftungsanlage, durch die eine kontrollierte Raumlüftung möglich wird.

Die Bezeichnung **WRG** (Wärmerückgewinnung) steht für eine Wohnungslüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung. Sie reduziert die Lüftungswärmeverluste deutlich.

Die **Gesamtkosten / Annuitätische Kosten** beinhalten die jährlichen Energiekosten für Wärme und Hilfsstrom der Heizungsanlage und ggf. Lüftungs-Anlage, jährliche Wartungskosten sowie die Investition für die Gebäudehülle und Lüftungs-Anlagen entsprechend den verschiedenen energetischen Standards.

Je niedriger der **U-Wert** eines Bauteils, umso besser die Dämmwirkung.

## Energie sparen als Mieter oder Eigentümer - Empfehlungen

**Gezielt Heizen** - Reduzieren Sie die Raumtemperatur z.B. Nachts und wenn Sie für längere Zeit die Wohnung verlassen.

**Gezielt Lüften** - Lüften Sie während der Heizperiode mit kurzem Stoß- /Querlüften um die Luftqualität zu verbessern und Schimmel vorzubeugen. Länger gekippte Fenster führen zu höheren Heizkosten.

**Heizung nicht abdecken** - Heizkörper sollten nicht durch Möbel oder Vorhänge verdeckt werden, sonst kann keine gleichmäßige Wärmeabgabe in den Raum erfolgen.

**Heizkörper entlüften** - durch Luft in Heizsystem werden die Heizkörper nicht mehr gleichmäßig warm. Entlüften Sie die Heizkörper regelmäßig.

## Serielles Sanieren

Derzeit gibt es Ansätze Gebäude in serieller Bauweise zu sanieren. Dabei werden Sanierungs-Bauteile vorgefertigt und als fertiges Element installiert. Ein Beispiel: Eine fertig gedämmte vorgehängte Fassade mit schon integrierten Fenster. Die in serieller Fertigungs-weise sanierten Gebäude heben sich durch niedrigere Kosten, eine kurze Sanierungsdauer, ansprechendes Design und eine Funktions- und Einspar-Garantie grundlegend von bisherigen Sanierungsangeboten ab. Es eignet sich für Gebäude bis zu 3 Stockwerken. Weitere Informationen unter [www.energiesprong.de](http://www.energiesprong.de)

## Wohnungstausch

Ist Ihre Wohnung oder Haus inzwischen zu groß?  
Haben sich Ihre Bedürfnisse im Laufe der Zeit geändert?  
Sind Sie an einem Wohnungstausch interessiert?

## Informationen und Beratung

In nächster Zeit wird ein Sanierungsmanagement für die energetische Beratung auftragt.

Den Kontakt erfahren Sie in Kürze über:

[www.hasenleiser.net](http://www.hasenleiser.net)

QUARTIERSMANAGEMENT

Hasenleiser

Bis dahin können Sie sich an die Klimaschutz- und Energie-Beratungsagentur Heidelberg wenden:



**Klimaschutz- und Energie-Beratungsagentur Heidelberg**

Telefon: 06221 99875-0

e-Mail: [info@kliba-heidelberg.de](mailto:info@kliba-heidelberg.de)

Im Auftrag von

 **Heidelberg**

Gefördert durch:



Bundesministerium  
des Innern, für Bau  
und Heimat



**STETE PLANUNG**  
Büro für Stadt- und Verkehrsplanung

u f i t  
umweltforschungsinstitut



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages