



Energetische Hausoptimierung



Hannoversche
Volksbank

Maßnahmen



Gebäudehülle optimieren
Wärmeverluste reduzieren



Erneuerbare Energien nutzen
und gebäudenah erzeugen

Festlegung der thermischen Hülle



Ihr Haus heute

Energiekosten ³ 6.800 €/a
Äquivalente CO ₂ -Emission 77 kg/(m²a)
Endenergieverbrauch 48.100 kWh/a
Primärenergiebedarf 347 kWh/(m²a)

Maßnahmenpaket 1

- Dach dämmen
- Fenster austauschen

 60.956 €
 15.000 €
 12.191 €

Maßnahmenpaket 2

- Außentüren austauschen
- Fenster austauschen

 28.624 €
 28.624 €
 5.724 €

Maßnahmenpaket 3

- Außenwand dämmen

 46.300 €
 10.000 €
 9.260 €

Maßnahmenpaket 4

- Kellerdecke dämmen

 7.700 €
 7.700 €
 1.540 €

Maßnahmenpaket 5

- Heizung austauschen
- Warmwasserbereitung

EH 85

 35.000 €
 20.000 €
 8.000 €

Ihr Haus in Zukunft

Energiekosten ³ 2.200 €/a
Äquivalente CO ₂ -Emission 25 kg/(m²a)
Endenergieverbrauch 5.400 kWh/a
Primärenergiebedarf 79 kWh/(m²a)

	Investitionskosten ¹
	davon Sowieso-Kosten
	Förderung ²

Großflächige energetische Sanierungen

Fassadendämmung



Fenster / Türen

Dachdämmung



15% Förderung
+
5% für iSFP



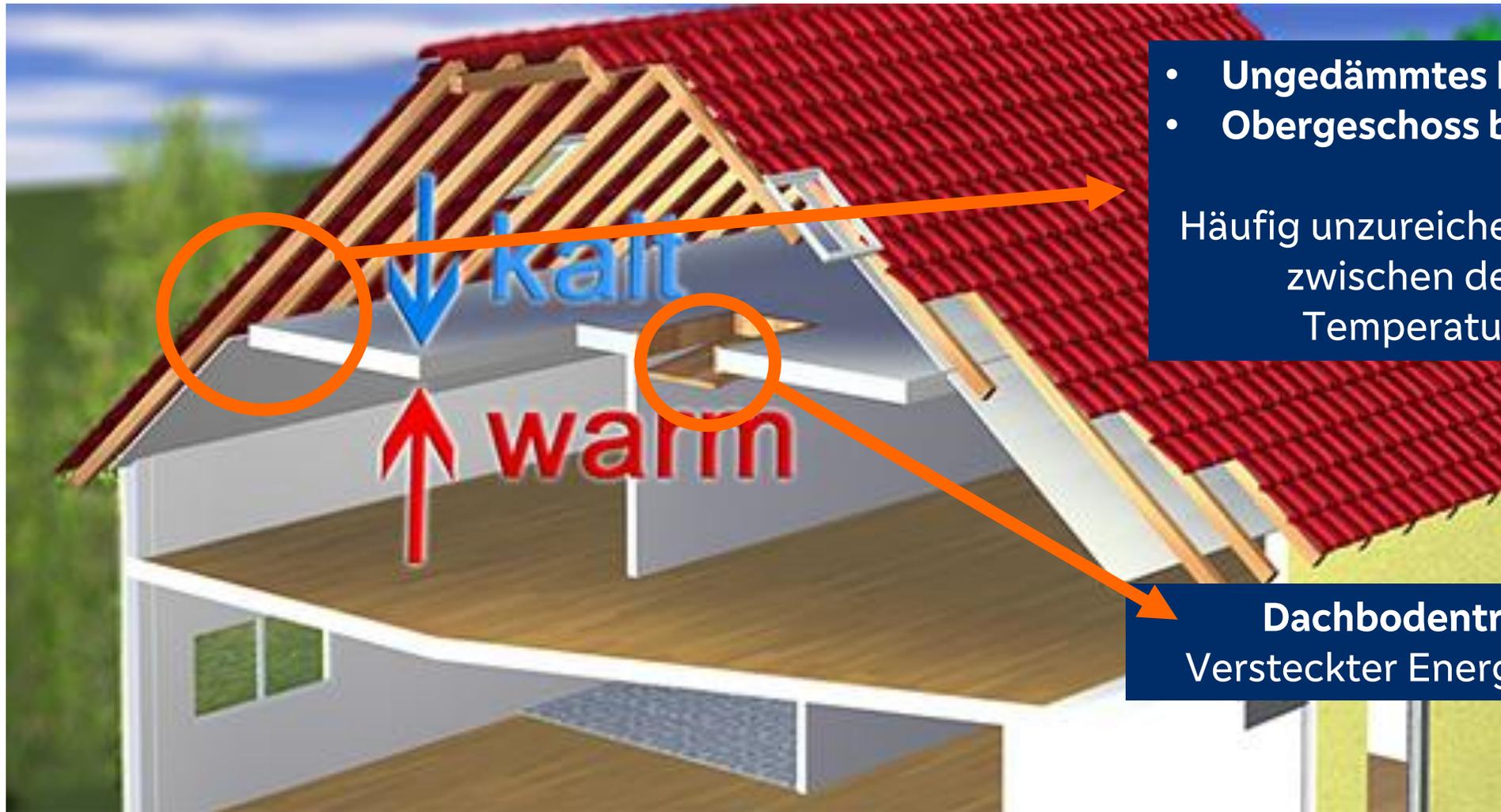
**Kostenintensive
Sanierungen**



**Erhebliche
Einsparungen**

Aber nicht jede Sanierung muss so kostenintensiv sein!

Wärmebrücke Dachboden



- Ungedämmtes Dach
- Obergeschoss beheizt

Häufig unzureichende Dämmung
zwischen den beiden
Temperaturebenen

Dachbodentreppe
Versteckter Energiefresser

Geschossdeckendämmung

Hohe Dämmwirkung bei niedrigem Aufwand



Foto: <https://nei-dt.de>

Zwischen den Holzbalken

- mineralische Dämmwolle
- Möglichkeit der Schüttung



Foto: <https://bauverlag.de/>

Dämmung auf den Bodenbelag

- mit OSB Platten bereits integriert
- Trittfest

Kellerdeckendämmung und Rohrleitungsdämmung



Foto: DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG

Größter Pluspunkt:
höhere Fußbodentemperatur
angenehme Behaglichkeit



Verlust von rund 80 kWh pro Meter im Jahr
bei nicht gedämmten Heizungsrohren

Kosten:

4-8 Euro pro Meter Dämmung
Förderung auf Eigenleistung ab 2.000 Euro
Amortisation von 1 Jahr

Wärmebrücken

Kleine Optik – große Wirkung



Heizkörpernische
Durch eine Reduzierung der Außenwand geht deutlich mehr Heizungs-Energie verloren

Foto: www.energie-fachberater.de/

Probleme

Rolladenkasten
Einbau im Mauerwerk sorgt für hohen Energiefluss

(Bild mit bereits eingebauter Dämmung)

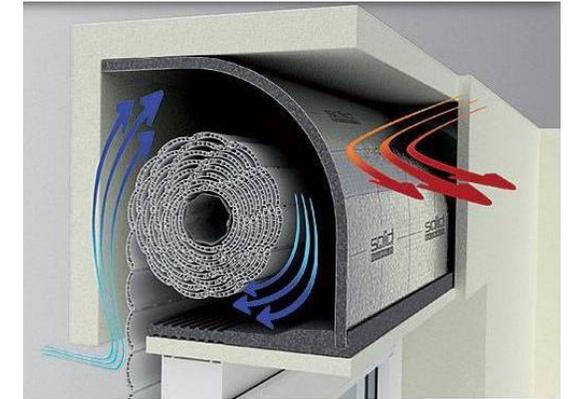


Foto: www.testberichte.de/

Probleme

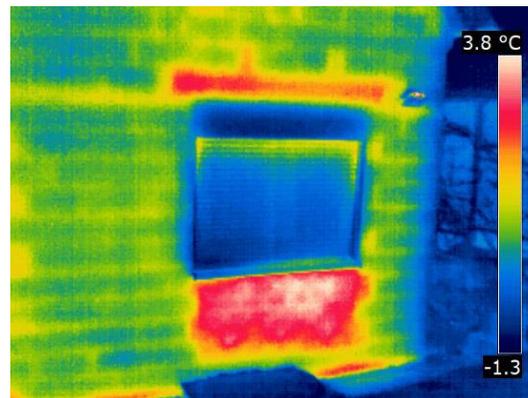


Foto: energytools.de / Frank Nowotka

Fördermöglichkeiten



Bundesamt
für Wirtschaft und
Ausfuhrkontrolle



Finanzierung

Aus Eigenmitteln

Bedingungen

Vorgabe pro Bauteil

Antrags- stellung

Gebäudehülle über
Energieberater
Heizungsanlage selbst
möglich

Vorteile

Einzelmaßnahmen möglich
Bspw. Fenster in einzelnen
Räumen

Über die KfW-Bank

Ergebnis der Sanierung muss
min. Effizienzhaus 85 werden

Über den Energieberater und
anschließend die
Hannoversche Volksbank /
Hausbank

Sehr günstige Zinsen (aktuell
<1%)

Aus Eigenmitteln

Regionsabhängig

Regionsförderung selbst
möglich
enercity über zertifizierte
Energieberater

Zusatzförderung auf bereits
geförderte Maßnahmen

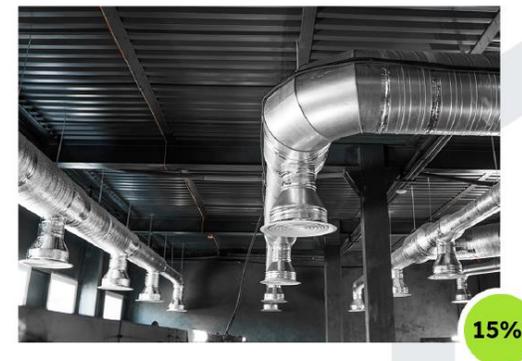
Fördermittel Einzelmaßnahmen (BAFA)



Gebäudehülle



Anlagentechnik



Wärmeerzeuger



Heizungsoptimierung



+ bis zu 50 % auf die Fachplanung + Baubegleitung
max. Förderung von 5.000 € für EFH und ZFH p.a.
max. Förderung von 20.000 € für MFH p.a. bzw. 2.000 € pro WE

+ bis zu 80 % auf die Erstellung eines individuellen Sanierungsfahrplans
1.300 € für EFH und ZFH / 1.700 € für MFH

+ * zusätzlich 5% Förderung für die Vorlage eines individuellen Sanierungsfahrplans

Umsetzungshilfe

- Welcher förderfähige U-Wert muss eingehalten werden?
- Wie dick muss die Dämmung ausgeführt werden?
- Welche Materialklassen sollten verwendet werden?
- Was ist zu beachten?

Bestmögliche Informationen zur Angebotseinholung bei Handwerksbetrieben

Maßnahmenpaket 1

oberste Geschossdecke & Dach dämmen

- Auf Decke 20 cm Mineralwolle WLG 035 nicht begebar
- mindestens U-Wert: 0,14 W/(m²K)

Kurzbeschreibung

Der förderfähige U-Wert für die oberste Geschossdecke beträgt 0,14 W/(m²K) oder kleiner. Die folgende Konstruktion ist ein Beispiel, um diesen Wert einzuhalten.

neu geplante Dämmung der obersten Geschossdecke:

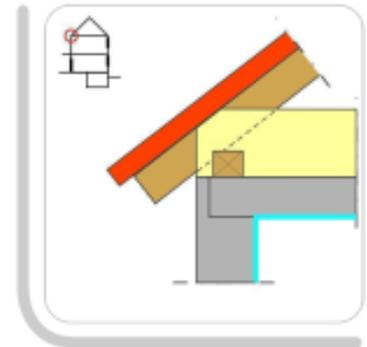
- 20 cm Mineralwolle, WLG 035

Die vorgefundene Geschossdecke wurde als Holzbalkendecke konstruiert und bietet somit das Verlegen von mineralischer Dämmwolle zwischen den Sparren an. Ohne eine ausreichende Dämmung zwischen einem unbeheizten und beheizten Geschoss sind hohe Heizwärmeverluste unvermeidlich. Die nachträgliche Dämmung der obersten Geschossdecke hindert die wertvolle Wärme daran, in den kalten Dachstuhl abzufließen und steigert die Energieeffizienz erheblich. Diese Maßnahme lässt sich mit geringem Kosten- und Durchführungsaufwand umsetzen.

Die Wärmedämmung auf der obersten Geschossdecke endet an einem definierten Punkt. Das könnte beispielsweise eine zwischen den Sparren verschraubte Holzwerkstoffplatte sein, die in Verlängerung des Außenputzes nach oben angebracht wird.

Zu beachten

Bei einer Holzbalkendecke kann das Dämmmaterial sehr leicht zwischen die Sparren eingelegt werden. Hierbei muss beachtet werden, dass die vorhandene Dämmtiefe den Förderrichtwert des BEG einhalten kann. Bei zu geringer Dämmtiefe empfiehlt sich die Aufdopplung der Sparren und/oder als zusätzliche Maßnahme eine Aufdämmung. Die Einhaltung der Anforderungen an die U-Werte ist durch den Fachunternehmer zu bestätigen. Art und Aufbau der Dämmung sind zu beschreiben.



Wärmedämmung auf der obersten Geschossdecke

Baubegleitung und Fachplanung

- Planung und Dimensionierung von Anlagengrößen
- Prüfung von Angeboten auf Übereinstimmung mit Umfang und Qualität der geplanten energetischen Maßnahmen
- Baustellenbegehungen und Dokumentation zur Qualitätskontrolle (Protokolle, Bautagebuch, Fotodokumentation, u. a.)
- Begleitung der Übergabe und Abnahme der Bauleistungen

Förderung von 50% der Kosten für Fachplanung und Baubegleitung
Max. 5.000 € für Ein- und Zweifamilienhäuser pro Jahr
max. 20.000 € pro Jahr bei MFH, bzw. 2.000 € pro Wohneinheit



Finanzierungsoptionen energetische Sanierung

Modernisierungsdarlehen | bis zu 75.000 EUR

- Darlehen ohne grundbuchliche Absicherung
- Wenige Unterlagen erforderlich
- Schnelle Rückzahlung
- Sofortauszahlung möglich



Ihre Ansprechpartner



Maria Jörn
Spezialistin Baufinanzierung

0511 1221-5211

maria.joern@hannoversche-volksbank.de



Dennis Schremmer
Energieeffizienz-Experte

05131 44 159 58

energieberatung@busemann-schremmer.de