



So bleibt es warm

## Maßnahmen von 2.500 bis 10.000 Euro

Mit Effizienzmaßnahmen wie beispielsweise einer verbesserten Dämmung lassen sich erhebliche Energieeinsparungen am Haus erzielen.

Ein guter Wärmeschutz verringert entscheidend den Energiebedarf eines Hauses und damit auch die Heizkosten. Schon mit einfachen Maßnahmen ist schnell eine Verbesserung des Wärmeschutzes zu erreichen.

### Dämmung: die oberste Geschossdecke

Ein gedämmtes Dach bzw. eine gedämmte oberste Geschossdecke spart Energie. Denn Wärme steigt nach oben und kann über ungedämmte Bauteile leicht entweichen. Die Folge sind hohe Energieverluste. Das lässt sich leicht verhindern:

- Bei einem zugänglichen Raum zwischen oberster Geschossdecke und Dach: Auslegen einer zusätzlichen Dämmschicht. Dazu wird der Dämmstoff auf dem Dachboden verlegt, ausgerollt oder als Schüttung aufgebracht. Wichtig ist eine lückenlose Verlegung.

- Das Material sollte trittfest verlegt oder mit Brettern belegt werden. Das ermöglicht die weitere Nutzung des Dachbodens.
- Empfehlenswert ist je nach Dämmstoff eine Dämmstärke von mindestens 14 cm Dicke.

Eine Alternative hierzu ist die direkte Dämmung des Daches. Sie ist sinnvoll, wenn das Dachgeschoss als Wohnraum genutzt werden soll, bringt aber in der Regel auch höhere Kosten mit sich. Gesetzlich sind Hauseigentümer seit 2014 zum Nachrüsten verpflichtet, sollte die oberste Geschossdecke oder das Dach nicht den Mindestanforderungen an den Wärmeschutz entsprechen. In einigen Fällen gibt es Ausnahmen. Details dazu erläutert die Energieberaterin oder der Energieberater.

## Dämmung der Kellerräume

Ist der Keller ungedämmt, geht viel Wärme ins umliegende Erdreich verloren. Eine Dämmung spart dann Energie. An welcher Stelle die Dämmung sinnvoll angebracht wird, hängt von der zukünftigen Nutzung der Kellerräume ab:

- Soll der Keller beheizt werden: Dämmung der Keller- außenwände und des Kellerbodens
- Ist der Keller ein unbeheizter Raum, der nicht als Aufenthaltsraum genutzt wird, reicht das Dämmen der Kellerdecke zum beheizten Wohnraum hin.

In beiden Fällen beendet eine Kellerdämmung die Zeit der Fußkälte im Erdgeschoss. Grundsätzlich gilt: Für die Sanierung und Trockenlegung feuchter Wände zum Erdreich sollte eine Expertin oder ein Experte hinzugezogen werden. Fehler können hier zu erheblichen Bauschäden führen. Vorsicht ist bei unbeheizten Kellern und beheizten Treppenaufgängen geboten: Hier sollte auch der Bereich des Treppenaufgangs zum unbeheizten Keller gedämmt werden.

**Tipp:** Auch bei Kellerdecken sollte zwischen beheizten und unbeheizten Bereichen auf eine ausreichende Dämmstoffdicke und eine geringe Wärmeleitfähigkeit des Materials geachtet werden.

## Warmwasser mit Solarthermie

Wer sein Warmwasser mit Solarthermie erzeugen möchte, kann die Investition am besten mit der Erneuerung des Heizsystems verbinden. Pelletkessel lassen sich beispielsweise sehr gut mit Solarthermie kombinieren. Darüber hinaus bietet Solarthermie weitere Vorteile:

- Einsparung von Brennstoff über Jahrzehnte hinweg
- Eine solarthermische Anlage kann oft in sonnenreichen Monaten die Trinkwassererwärmung allein übernehmen: Der Heizkessel bleibt dann aus.
- Der Heizkessel wird erst im Herbst, wenn die Sonneneinstrahlung nachlässt, für warmes Wasser benötigt.
- Im Jahresdurchschnitt liefert eine Solaranlage einen beträchtlichen Teil der für die Wassererwärmung benötigten Energie.

Außerdem stellt sich die Frage: Flach- oder Röhrenkollektoren? In beiden Kollektoren verlaufen kleine Röhren, die eine Wärmeträgerflüssigkeit durchströmt. Daran sind Wärmeleitbleche angeschweißt, die Wärme aufnehmen und die Flüssigkeit weiterleiten. Flachkollektoren sind robuster und kostengünstiger. Bei Röhrenkollektoren sind die wärmeaufnehmenden Metallröhrchen in Glasröhren untergebracht, die unter Vakuum stehen. Sie erzielen höhere Wirkungsgrade als Flachkollektoren, sind jedoch etwas teurer.

## Der individuelle Sanierungsfahrplan

Kosten können durch diverse Energieeffizienzmaßnahmen am Haus gesenkt werden. Eine kompetente, ganzheitliche Beratung ist dafür ein wichtiger Grundstein. Der individuelle Sanierungsfahrplan (iSFP) bietet einen ersten Überblick über Sanierungsmaßnahmen, Kosten und die zeitliche Reihenfolge, in der die Modernisierung umgesetzt werden sollte.

Die Frage nach den Kosten einer energetischen Sanierung ist zentral, um eine Entscheidung darüber zu treffen. Ein iSFP enthält geschätzte Kosten für die vorgeschlagenen Effizienzmaßnahmen, die auf Erfahrungswerten von Energieberaterinnen und -beratern oder ersten vorliegenden Angeboten basieren.



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz

Die Veröffentlichung dieser Publikation erfolgt im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz. Die Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) unterstützt die Bundesregierung in verschiedenen Projekten zur Umsetzung der energie- und klimapolitischen Ziele im Rahmen der Energiewende.

### Kontakt:

Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)  
Chausseestraße 128 a  
10115 Berlin  
Tel.: +49 (0)30 66 777-0  
E-Mail: [info@dena.de](mailto:info@dena.de) / [info@gebaeudeforum.de](mailto:info@gebaeudeforum.de)  
Internet: [www.dena.de](http://www.dena.de) / [www.gebaeudeforum.de](http://www.gebaeudeforum.de)

Alle Rechte sind vorbehalten.  
Die Nutzung steht unter dem Zustimmungsvorbehalt der dena.