

## U-Wert

Der in der Energieeinsparverordnung 2009 festgelegte U-Wert von  $0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$  darf bei der Ausführung einer Dachsanierung nicht überschritten werden - bei Flachdächern  $0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Je kleiner der U-Wert ist, umso besser ist Ihr Dach gedämmt – im Winter und im Sommer. Welche Dämmstärke dafür erforderlich ist, hängt von den Dämmstoffen und der Konstruktion ab, so sollte z.B. bei Mineralwolle die Dämmstärke mindestens 18 cm betragen, besser wäre deutlich mehr. Für die Anerkennung der Dachdämmung als ersatzweise Erfüllung des EWärmeG bei Heizungstausch ist der maximal zulässige U-Wert beim Schrägdach  $0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Zur Festlegung ist eine Berechnung erforderlich, die Handwerker (Zimmerer oder Dachdecker), Energieberater oder Planer für Sie durchführen.

## Dämmstoffe

Bei der Auswahl der Dämmstoffe treffen Bauherren auf eine große Vielfalt von Produkten und Materialien. Besonders gute Dämmstoffe haben eine geringe Wärmeleitfähigkeit. Je nach Einsatzgebiet und Art des Bauvorhabens sollte auf die Brennbarkeit der Dämmstoffe geachtet werden. Weitere wichtige Eigenschaften sind der sommerliche Wärmeschutz, der Schallschutz, der Widerstand gegen Feuchtigkeit, die Trittfestigkeit, das Gewicht, die ökologische Verträglichkeit und natürlich der Preis.

## Luftdichtung

Auf der Innenseite muss mit großer Sorgfalt eine Luftdichtungsebene hergestellt werden, da ohne diese unkontrolliert Wärme verloren geht und die Konstruktion durchfeuchtet werden kann, was zu Schimmel und schweren Bauschäden führt.

## Förderung

Wenn Sie eine Förderung erhalten wollen, sind die jeweiligen Anforderungen einzuhalten. Sie liegen oft über dem Dämmstandard der EnEV 2009. Eine Übersicht erhalten Sie bei der Energieagentur oder finden Sie unter [www.energiefoerderung.info](http://www.energiefoerderung.info) im Internet, einige Gemeinden haben zusätzliche Förderprogramme. Bei der KfW muss der Antrag vor Auftragserteilung an einen Handwerker gestellt und bewilligt werden.

Bei der **kostenlosen Energieberatung der Energieagentur** erhalten Sie kompetente neutrale Informationen zu Ihrem Gebäude und Ihren Fragen zu den Themen Energiesparen, effizienter Energieeinsatz beim Wohnen, Sanieren und Bauen und zum Einsatz von Erneuerbaren Energien. Bei dieser Erstberatung erhalten Sie Hinweise auf Vorschriften, Fördermöglichkeiten, fachkundige Ansprechpartner, das weitere Vorgehen und weiterführende Beratungen z.B. durch eine Vor-Ort-Beratung. Weitere Infos und Anmeldung unter Tel. 071 51 - 975 173-0



Energieagentur  
Rems-Murr gGmbH

# Leitfaden für die Dachdämmung

## Die Dämmung des Daches oder der obersten Geschossdecke

- spart Heizkosten
- verbessert den sommerlichen Wärmeschutz
- erhöht die Behaglichkeit
- verringert die Schimmelgefahr
- kann finanziell gefördert werden
- ist gut für die Umwelt



Wärme steigt bekanntlich nach oben. Deshalb sparen gut abgedichtete und gedämmte Dächer oder oberste Geschossdecken eine Menge teurer Heizenergie. Das Haus wird im Winter spürbar wärmer, im Sommer kühler und behaglicher, die Heizkosten geringer.

Geeignete Anlässe zur Dachdämmung sind ein geplanter Dachausbau oder eine Erneuerung der Dacheindeckung. Die Dämmung der obersten Geschossdecke gehört übrigens zu den so genannten "Nachrüstpflichten" laut EnEV 2009. Demnach müssen Hausbesitzer die oberste Geschossdecke dämmen, wenn sie bisher ungedämmt ist. Dies trifft zum Beispiel auf Speicher oder Wäschetrocknräume unterm Dach zu. Ersatzweise kann statt der Decke auch das Dach gedämmt werden, die Entscheidung hängt vor allem von der Nutzung ab.

Um Schimmelbildung zu vermeiden, schreibt die DIN 1946-6 bei Dachsanierungen die Erstellung eines Lüftungskonzepts vor. Dies kann z.B. vom ausführenden Handwerker erstellt werden und klärt, wie die erforderliche Lüftung nach der Sanierung erreicht wird.

Es gibt viele Materialien und Möglichkeiten für unterschiedliche Dächer und Anforderungen. Die Dämmung der obersten Geschossdecke kann mit etwas Geschick auch der Heimwerker erledigen. Eventuelle Fragen zur Deckenkonstruktion und einer Dämmung sollten jedoch mit einem Energieberater oder Bauphysiker geklärt werden, um eine Durchfeuchtung der Dämmung sicher zu verhindern.



## Checkliste zum Vorgehen bei einer Dachsanierung

- Planer oder Energieberater zur fachlichen Unterstützung beauftragen
- Gesamtmaßnahme oder Einzelmaßnahme?
- Weitere Maßnahmen im Zusammenhang mit der Sanierung, z.B. Solaranlage oder Dachausbau (dafür kann eine Baugenehmigung erforderlich sein)?
- Lage der Dämmung festlegen - unter Berücksichtigung der Nutzung
- Anforderungen und Fördermöglichkeiten klären - EnEV 2009, Ewärmeg, Förderungen
- Material, Dämmstärke, Aufbau, Luftdichtung und Details festlegen
- Mehrere Angebote einholen (ausführende Handwerker sind Zimmerer oder Dachdecker, die oft Flaschner - und Gerüstbauarbeiten mit anbieten)
- Baubegleitung oder Bauleitung sinnvoll bzw. für Förderung erforderlich?
- Qualitätskontrolle, z.B. durch den Blowerdoor-Test
- Unternehmer-Erklärung nach der Fertigstellung vom Handwerker vorlegen lassen

Die Checkliste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, kann nicht allgemeingültig sein und ersetzt keine fachkundige Planung oder Beratung. Sie gibt nur Hinweise auf einige wichtige Punkte.

## Wichtige Punkte für unterschiedliche Konstruktionen:

### Dämmung der obersten Geschossdecke

Günstige Lösung, besonders bei nicht begehbaren Geschossdecken  
 Eigenleistung möglich (verlegen, ausrollen oder als Schüttung einbringen)  
 „Bühne“ bleibt ungedämmt, das heißt im Winter kalt, im Sommer heiß  
 Anforderung an Oberfläche und Begehbarkeit klären  
 Raumhöhe und Türhöhen werden verringert  
 Abschluss zum Treppenhaus oder zur Einschubtreppe planen  
 Dämmung evtl. zwischen den Deckenbalken möglich

Häufig verwendete Dämmstoffe:

Mineralwolle, Polystyrol, Holzweichfaserplatten, Polyurethan, auch als Verbundplatten mit unterschiedlichen Belägen

### Dachdämmung von innen

Ohne Gerüst ausführbar  
 Dachdeckung bleibt erhalten - Qualität und Hinterlüftung prüfen  
 Mit der „Bühne“ wird zusätzliches Volumen beheizt und nutzbar  
 Ausgebaute Teilbereiche sind evtl. nicht zugänglich  
 Bei geringer Sparrenhöhe zusätzliche Innendämmung sinnvoll  
 Herstellung der Luftdichtung sehr wichtig

Häufig verwendete Dämmstoffe:

Mineralwolle, Holzweichfaserplatten, Hanf

### Dachdämmung von außen

Bei Gesamtsanierung meist sinnvoll  
 Gerüst und Neueindeckung der Dachhaut mit allen Anschlüssen erforderlich  
 Dicke Dämmstoffstärken - auch als Kombination von Zwischen- und Aufsparrendämmung - können ohne Raumverlust ausgeführt werden  
 Dämmung im Bereich ausgebauter Dachwohnungen möglich  
 Bei Dachüberständen eine (spätere) Fassadendämmung berücksichtigen  
 Montage einer Anlage zur solaren Nutzung (Wärme oder Strom) prüfen

Häufig verwendete Dämmstoffe:

Mineralwolle, Holzweichfaserplatten, Hanf, Zellulosedämmung als Zwischen-sparrendämmung