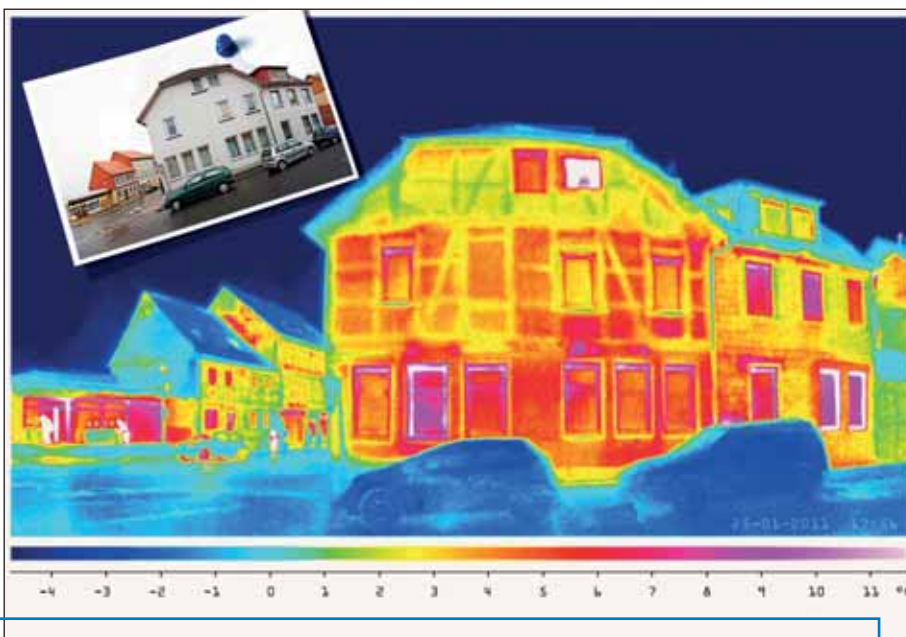



**VBHG**

# informiert

## Wärmedämmung – verschiedene Dämmarten

Wenn die kalte Jahreszeit naht und die Heizkosten in die Höhe schnellen, denkt der eine oder andere über eine Wärmedämmung seines Eigenheims nach. Welche Möglichkeiten der Dämmung gibt es, und muss das ganze Haus gedämmt werden?



Eine Thermographie-Aufnahme visualisiert den Wärmeverlust über die Gebäudehülle.

Bevor für einen Altbau eine Dämmung der gesamten Außenfassade gemäß den Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) angedacht wird, sollten zunächst „Schwachstellen“ innerhalb des Hauses betrachtet werden.

### Dämm-Maßnahmen

Bauteil	Dämmung	Kosten inkl. Einbau
Dachgeschoss	Dachboden-Dämmplatten	ca. 30,- €/m <sup>2</sup>
Dachkonstruktion	Aufsparrendämmung inkl. Standard-Dacheindeckung	ab 200,- €/m <sup>2</sup>
	Zwischensparrendämmung inkl. erforderlicher Folien	ca. 50,- €/m <sup>2</sup>
	Untersparrendämmung inkl. erforderlicher Folien	ca. 40,- €/m <sup>2</sup>
Fassade	Einblasdämmung in Luftschicht	ca. 20,- €/m <sup>2</sup>
	Wärmedämmverbundsystem mit Oberputz	100,- - 150,- €/m <sup>2</sup>
	Hinterlüftete Vorhangfassade	ca. 250,- €/m <sup>2</sup>
Kellerdecke	Einblasdämmung in Fußbodenkonstruktion	15,- - 25,- €/m <sup>2</sup>
	Dämmplatten unten	50,- - 70,- €/m <sup>2</sup>
	Fußbodenaufbau neu	70,- - 160,- €/m <sup>2</sup>
Kellergeschoss	Dämmplatten außen	ca. 40,- €/m <sup>2</sup>
	Erdarbeiten inkl. Abdichtung	50,- - 100,- €/m <sup>2</sup>

Eine einfache und auch preiswerte Maßnahme zur Reduzierung von Wärmeverlusten und Energiekosten besteht in der Dämmung der Geschosdecken zu unbeheizten Keller- und Dachräumen.

Für die Geschosdecke zu unbeheizten und nicht zu Wohnzwecken umgebauten Dachräumen besteht seit Anfang 2016 eine Dämmpflicht. Ausgenommen hiervon sind Wohnhäuser mit bis zu zwei Wohneinheiten, die schon lange selbstgenutzt werden. Ebenso entfällt die Verpflichtung bei einer bestehenden und dem Mindestwärmeschutz entsprechenden Dachdämmung.

Eine Verpflichtung zur Dämmung der Geschosdecke über unbeheizten Kellerräumen besteht zwar nicht, jedoch ist der Anstieg der Behaglichkeit und des Wohnkomforts durch den wärmeren Fußboden für die Bewohner nicht zu unterschätzen.

Sofern keine Verpflichtung zur Dämmung vorliegt, sollte jedoch unter Berücksichtigung des anfallenden Aufwandes der Kosten-/Nutzenumfang geprüft werden. Dies auch hinsichtlich einer möglichen Nutzungseinschränkung bezogen auf die Deckenhöhe in den Kellerräumen sowie der Behaglichkeit der verlegten Dämmplatten im Dachgeschoss.

Um die Baukosten überschlägig abzuschätzen, sind im Folgenden die verschiedenen Arten von Dämmmaßnahmen (Material- und Einbau) unter Kostenangabe pro m<sup>2</sup> aufgelistet und im Einzelnen stichwortartig beschrieben.

#### Dachboden-Dämmplatten

Dämmung der obersten Geschosdecke zum unbeheizten Dachraum. Styropor-, Polyurethan-, Styrodur- oder Mineralwollplatten, die auf der Decke verlegt werden. Zur späteren Nutzung können ergänzend Spanplatten oder direkt sogenannte Verbundplatten (Dämmung mit Platte) eingebaut werden.

#### Aufsparrendämmung

Diese Maßnahme ist nur bei einer ohnehin geplanten Neueindeckung der Dachfläche zu empfehlen. Im Idealfall wird lediglich die Dachhaut (Dachziegel, Lattung usw.) abgetragen und nach Aufbringung der Dämmung erneuert.

#### Zwischensparrendämmung

Hierbei wird der Dämmstoff zwischen die Sparren als Matten- oder Einblasmaterial

eingbracht. Je nach Wärmeleitfähigkeit der Dämmung und Sparrenhöhe muss möglicherweise eine Aufdoppelung der Dachkonstruktion erfolgen.

#### Untersparrendämmung

Dies ist eine gute Zusatzlösung für bereits gedämmte Dächer, da die Dämmplatten von unten auf die vorhandene Innenverkleidung aufgebracht werden. Dabei kann eine Entkernung des Dachraumes entfallen.

#### Einblasdämmung (Fassade)

Eine vollständige Dämmung der nur wenige cm starken Luftschicht zwischen zwei Mauerschalen (Vor- und Hintermauerwerk), die als Einblasmaterial im Altbau eingebracht wird.

#### Wärmedämmverbundsystem (WDVS)

Aufeinander abgestimmtes Dämmsystem für die außenseitige Montage an Außenwänden mit einer Putzschicht oder Flachverblender/Riemchen als Oberfläche.

#### Vorhangfassade, hinterlüftet

Äußere Gebäudehülle als Schale vor dem eigentlichen Tragwerk eines Gebäudes. Die Vorhangfassade wird mit einer Unterkonstruktion am Tragwerk an- oder aufgehängt.

Einblasdämmung in Fußbodenkonstruktion  
Lose Dämmstoffe (z.B. Zelluloseflocken, Holzfasern, Perlite), die in Hohlräumen von Bauteilen eingebracht werden. Vorhandene Konstruktionen müssen in der Regel nur vereinzelt geöffnet werden.

#### Dämmplatten unten

Dämmung der Geschossdecke über dem (ungeheizten) Kellerraum mit z.B. Platten aus Mineralwolle, Steinwolle, Polystyrol- oder Polyurethan-Hartschäumen. Die an der Decke verlegten Leitungen/Kabel können ausgespart werden. Je nach Beschaffenheit der Deckenunterseite und des verwendeten Dämmstoffes werden die Platten verklebt und/oder verschraubt.

#### Fußbodenaufbau neu

Im Zuge einer sowieso geplanten oder erforderlichen Erneuerung der Holz- bzw. Estrichkonstruktion wird entsprechendes Dämmmaterial mit eingebaut.

#### Dämmplatten außen / Erdarbeiten inkl. Abdichtung

Dämmmaßnahme der freizulegenden Kelleraußenwände mittels Perimeterdämmung im erdberührten Bereich. Entsprechend den örtlichen Gegebenheiten (Garten, Pflasterflächen, Terrassen, Gara-

gen usw.) sind umfangreiche Erdarbeiten erforderlich. Bei der Abdichtung (z.B. bituminöse Anstrichsysteme) ist insbesondere bei bestehenden Wanddurchführungen (Strom, Wasser, Gas usw.) und an Übergängen von Bauteilen höchste Sorgfalt geboten.

Zur genauen Prüfung der energetischen Vorgaben der Energieeinsparverordnung (EnEV), den bauphysikalischen Erfordernissen sowie möglichen staatlichen Förderungen sollte ein Energieberater zu Rate gezogen werden.

Für die Planung und Entwicklung eines wirtschaftlich sinnvollen Konzeptes zur Energiekostenreduzierung können Sie auch Kontakt zur Haus & Grund Baubetreuung GmbH -die im Juni 2006 aus der Abteilung „Bauberatung“ des VBHG in Herten gegründet wurde- aufnehmen. Ansprechpartner ist Herr Dipl.-Ing. Thomas Stein.

Selbstverständlich stehen Ihnen die Sachverständigen des VBHG für Fragen gern zur Verfügung. Insbesondere dann, wenn im Rahmen einer Sanierung auch Bergschäden, wie z.B. Risse und schieflagenbedingte Mehraufwendungen, zu berücksichtigen sind.

*Dipl.-Ing. Mischa Töneböen*