

Welche Art der Dämmung ist am wirkungsvollsten?

Energiewende: Mit dem Dach sparen

Die Energiewende ist in aller Munde, und auch Hausbesitzer denken darüber nach, wie sie die Klimabilanz ihres Hauses und damit langfristig ihre Energiekosten optimieren können. Bei der Senkung des Heizenergieverbrauchs spielt das Dach eine wichtige Rolle. Worauf bei einer nachträglichen Dämmung zu achten ist, haben wir Ihnen hier in unserem Flyer beantwortet.

Welche Rolle spielt das Dach in der Gesamt-Energiebilanz eines Hauses?

Da das Dach einen erheblichen Teil der Außenhülle eines Gebäudes einnimmt, spielt es eine große Rolle. Die Energieverluste über die Dachflächen belaufen sich auf bis zu 30 Prozent der Gesamt-Energieverluste eines Hauses, in manchen Fällen können sie sogar noch einen größeren Teil ausmachen. Oftmals wird das Dach auch vernachlässigt, da die Fassade oder die Fenster aus optischen Gründen stärker im Bewusstsein des Hausbesitzers verankert sind oder man zunächst veraltete Heiztechnik austauscht. Bei der Planung energetischer Sanierungen sollte man aber

immer das Haus als Ganzes betrachten - im Idealfall passt alles, vom Dach bis in den Heizungskeller. Wenn aus finanziellen Gründen nicht alles, was wünschenswert ist, auf einmal geht, lohnt sich eine gute Vorplanung, am besten mit Hilfe eines Energieberaters, der eine Art Stufenplan entwickeln kann.

Welche Art der Dämmung ist am wirkungsvollsten?

Auf jeden Fall eine lückenlose und wärmebrückenfrei ausgeführte Dämmung. Beispielsweise kommt es bei einer Zwischensparrendämmung zu Wärmebrücken an den Sparren, bei einer Innendämmung können Zwischenwände ein Problem werden. Am sichersten ist die Aufsparrendämmung, denn sie umschließt das Dach oberhalb der Sparren lückenlos.

Wie dick muss eine Dämmung ausfallen, welche Rolle spielt die Wärmeleitfähigkeit des Dämmstoffs?

Die Dicke der Dämmung hängt vom so genannten Wärmedurchgangskoeffizienten oder U-Wert ab. Er beschreibt, wieviel Wärme durch ein Bauteil fließt. Vereinfacht ausgedrückt, bedeutet das, je niedriger dieser Wert ausfällt, desto geringer sind die Wärmeverluste. Nach aktueller EnEV darf der U-Wert des Dachs maximal 0,24 betragen, für eine KfW-Förderung darf er nicht über 0,14 liegen. Wie dick der

Dämmstoff ausfallen muss, um diese Werte zu erreichen, hängt sehr stark vom gewählten Material ab. Bei Polyurethan-Hartschäumen liegt die EnEV-gerechte Aufsparrendämmung bei 120 Millimeter Stärke, für die Erreichung der KfW-Kriterien bei 160 bis 180 Millimeter. Weniger leistungsfähige Werkstoffe etwa aus Mineralfaser, Cellulose oder Holzfaser müssen deutlich stärker ausfallen - bis zu 320 Millimeter können hier für eine KfW-gerechte Dämmung nötig sein. Derart dicke Aufsparrendämmungen können aber dazu führen, dass das neue Dach das Haus optisch erdrückt, zudem kann es durch das hohe Gewicht des Dämmstoffs statische Probleme mit der Dachkonstruktion geben.

Welche Schichten gehören zu einem langfristig funktionierenden und sicheren Dachaufbau?

Feuchteschäden machen die Dämmwirkung teilweise zunichte, sie müssen daher ausgeschlossen werden. Deshalb besitzt ein fachgerecht gedämmtes Dach unterhalb der Dacheindeckung eine so genannte Unterspannbahn, die die Dämmung gegen eindringende Feuchte schützt und das Wasser

abführt. Man spricht daher auch von einer "zweiten wasserführenden Ebene". Darunter befindet sich die eigentliche Dämmung, und nochmals darunter eine so genannte Dampfbremse oder Dampfsperre. Sie verhindert, dass Feuchtigkeit aus der Raumluft in die Dämmschicht gelangen kann. Unterspannbahn und Dampfbremse werden lückenlos verschweißt oder verklebt. Nur so ist sichergestellt, dass keine schädigende Feuchtigkeit in die Dachkonstruktion eindringt. Fassadendämmung lohnt sich mehrfach! Verbesserung vom Raumklima Die warmen Wände sind ein großer Vorteil einer nachträglichen Wärmedämmung, denn je höher die Oberflächentemperatur der Außenwand, desto angenehmer empfindet man das Raumklima. Sind die Wände warm, kann die Zimmertemperatur niedriger sein. Sie fühlen sich trotzdem wohl und sparen zusätzlich Heizenergie

Wertsteigerung der Immobilie

Der heutige Energieausweis macht die Verbrauchskosten für Heizung- und Warmwasser transparent, so das sich Eigentümer sowie Mieter eher für ein gut gedämmtes Objekt entscheiden. Ein lohnender Anreiz für alle Vermieter, sich für eine nachträgliche Wärmedämmung zu entscheiden.

Schutz des Mauerwerks und eine angenehme Innentemperatur im Sommer wie Winter

Ungedämmte Wände lassen Kälte ins Mauerwerk einziehen und umgekehrt - Wärme nach außen entweichen. Diese großen Temperaturunterschiede führen zu Spannungen in der Außenwand, die die Wand nachhaltig mit Rissbildung beschädigen kann. Ein Wärmedämmverbundsystem bzw. eine Isolierverklinkerung hält Kälte draußen und Wärme innen und das Mauerwerk ist geschützt. Das sorgt im Sommer, sowie im Winter für ein angenehmes Raumklima. Sie können selbst schnell testen, ob Sie zu viel Heizenergie verbrauchen:

Um zu ermitteln, ob Ihr Gebäude Sparpotential in Bezug auf den Verbrauch von Heizenergie hat, müssen Sie Ihren Jahresverbrauch an Erdgas bzw. Heizöl (in m³ bzw. Liter) durch die beheizte Fläche Ihres Gebäudes (in m²) teilen. Den daraus errechneten Wert entnehmen Sie dann aus der Tabelle (siehe unten)

Kerndämmung

Die meisten gemauerten Häuser in Norddeutschland aus den Jahren ab 1900 haben ein zweischaliges Mauerwerk mit einer Hohlschicht, zumeist 4-7cm breit. Eine solche Wand verfügt praktisch über keine Dämmung. Der Dämmwert entspricht ca. 1-2cm Mineralwolle. Die Wände sind im Winter praktisch immer kalt und an Gebäudeecken kann es zu Schimmelbildung kommen.

Lösung:

Die Hohlschicht kann nachträglich mit einem feuchtebeständigem Dämmstoff gedämmt werden (rein mineralischer Dämmstoff). Unsere Mitarbeiter kommen gerne zu Ihnen und prüfen die Durchführbarkeit bzw. beraten Sie über eine optimale Dämmung.

