



Energieverluste an Fenstern und Außentüren lassen sich drastisch senken

Eine Vielzahl von Wohngebäuden ist noch mit schlecht gedämmten Fenstern und Außentüren ausgerüstet. Diese sind oftmals auch noch undicht, so dass zusätzlich durch Luftzug viel Heizenergie unnötig verloren geht. Solche Fenster und Türen verursachen hohe Energieverluste sowie ein unbehagliches Wohnklima. Neue Fenster und Türen sparen somit nicht nur Heizkosten, sie schaffen vor allem auch Behaglichkeit und steigern den Wohnkomfort.

Außerdem sind wärmedämmende Bauelemente ein aktiver Beitrag zum Umweltschutz. Der Gesetzgeber schreibt durch die Energieeinsparverordnung (EnEV 2014) für den erstmaligen Einbau, Ersatz oder Erneuerung von Fenstern und Außentüren nachfolgende Wärmedurchgangskoeffizienten (Watt pro Quadratmeter Kelvin) vor:

- Fenster im Neubau oder Renovierung
U_w-Wert max. 1,3 W/m²K
- Austausch der Verglasung
U_g-Wert max. 1,1 W/m²K
- Außentüren im Neubau
U_d-Wert max. 1,8 W/m²K
- Außentüren in der Renovierung
U_d-Wert max. 2,9 /m²K

Der Wärmedurchgangskoeffizient, der den Wärmeverlust je Fläche und Temperaturunterschied angibt, hat die Bezeichnung „U-Wert“ mit der Dimension W/m²K. Generell gilt: je kleiner der Wert, umso weniger Wärme geht verloren. Es wird unterschieden zwischen:

- U_g gibt nur den Wert der Verglasung an
- U_f gibt nur den Wert des Rahmens an
- U_w gibt den Gesamtwert des Fensters an
- U_d gibt den Gesamtwert der Türe an

Die Auswahl neuer Fenster

Wer heute vor der Auswahl neuer Fenster steht, sieht sich zunächst einer Fülle von Angeboten gegenüber, die er einordnen muss. Wärmeschutz-Isoliergläser sind dabei ein unabdingbares Kriterium. Der



Einsatz von Edelmetallbedampfungen auf den Scheiben, Abstandhalter aus Kunststoff und das Einbringen von Edelgasen in den Scheibenzwischenraum geben den Gläsern heute hervorragende Dämmwerte. Bei Zweischiebenglas sind U_g-Werte bis 1,0 W/m²K und bei Dreischiebenglas bis zu 0,5 W/m²K lieferbar. Bei der Glasauswahl ist jedoch der Aspekt des Scheibengewichtes und der farbveränderten Durchsicht zu berücksichtigen.

Neben der Qualität der Verglasung kommt es auch auf die Dämmwirkung des Rahmenmaterials an. Holz- und Kunststoffrahmen sind mit über 80 % Anteil der Marktführer und bieten auch eine gute Wärmedämmung.

Kunststoffrahmen werden meistens aus Hart-PVC gefertigt und mit innenliegenden Stahlprofilen stabilisiert. Holzfenster werden vor allem aus heimischen Hölzern wie Fichte, Lärche und Eiche gefertigt. Sie haben eine hohe Lebensdauer, sind formbeständig und bieten die besten



