Verbraucherzentrale Südtirol
Centro Tutela Consumatori Utenti
Die Stimme der VerbraucherInnen
La voce dei consumatori

Verbraucherzentrale Südtirol

Zwölfmalgreiner Straße 2
39100 Bozen
Tel. 0471 975597
info@verbraucherzentrale.it

Fenster verursachen Wärmeverluste

Stand
01/2025

Fenster verursachen oft große Wärmeverluste, bedingt durch die im Verhältnis zum restlichen Gebäude schlechten Wärmedämmeigenschaften und durch den oft nicht luftdichten Einbau.

Die Fenster aufgrund ihrer hohen Energieverluste als Wärmelöcher abzustempeln wäre nicht ganz korrekt. Ein Fenster bietet einerseits die Möglichkeit einen Blick ins Freie zu erhalten und andererseits die Sonnenenergie zu nutzen und somit Energiegewinne zu erwirtschaften.

Beim Fensterkauf sollte auf mehrere Faktoren geachtet werden, wie z.B. auf: den U-Wert der Verglasung, den U-Wert des Rahmens, die Art der Abstandshalterprofile, den luftdichten Einbau, den Schallschutz und die Einbruchssicherung.

Weitere Infos zur Einbruchssicherung sind in der Broschüre „Sicheres Zuhause – Vor Einbruch geschützt“ enthalten.

Achtung: Trotz verschiedener Fenstergrößen wird bei den Angeboten oft nur ein einziger Gesamt-U-Wert angegeben. Dieser bezieht sich jedoch nur auf eine einzige Fenstergröße. Dies macht den Vergleich mit anderen Fensterherstellern oft fast unmöglich.

Zum besseren Verständnis: abhängig von der Fenstergröße herrscht ein unterschiedliches Verhältnis zwischen Fensterrahmen und Glasanteil und dies hat Einfluss auf den Gesamt-Wärmedämmwert. Damit also verschiedene Fenstertypen, deren Größen und Wärmeverluste besser untereinander verglichen werden können, müsste für jede Größe der zertifizierte Gesamt-U-Wert im Angebot angeführt werden. Um dies zu vereinfachen kann der U-Wert der Verglasung und der des Rahmes separat angegeben werden und gilt somit für alle Fenstergrößen. Der Gesamt-U-Wert kann bei Bedarf (z.B. für die Klimahausberechnung) dann eigens für jede Größe berechnet werden.

Fensterqualität

Abhängig von den Energieverlusten der restlichen Bauteile (Außenwand, Dach, Decke über unbeheizten Keller, ...) und somit der gesamten Gebäudequalität (KlimaHaus A, B, Passivhaus, ...) sollte eine entsprechende Fensterqualität gewäht werden.
Bei Niedrigenergiehäusern ist auf jeden Fall die Verwendung von Wärmeschutzverglasungen zu empfehlen. Wie bereits erwähnt sind für die Energieverluste eines Fensters nicht nur der U-Wert der Verglasung (kurz Ug) ausschlaggebend, sondern auch der U-Wert des Rahmens (kurz Uf).
Im U-Wert nicht enthalten sind die Wärmeverluste, welche durch einen nicht fachgerechten Einbau entstehen, daher ist es unbedingt erforderlich, dass von den Fensterfirmen ein luftdichter Einbau gefordert wird (entsprechenden Grenzwerte schriftlich im Vertrag festhalten lassen).
Wird ein Fenster nicht luftdicht eingebaut, so geht über die Schwachstellen unnötig Energie verloren. Im Winter bedeutet dies erhöhte Wärmeverluste und im Sommer kann die Hitze durch die undichten Stellen leichter ins Haus eindringen. Außerdem kann es im schlimmsten Fall im Bereich der Luftundichtheiten sogar zu Bauschäden kommen.

Der **U-Wert:** gibt Auskunft über die Wärmeverluste der einzelnen Bauteile. Je kleiner der Wert, desto besser, also desto geringer die Energieverluste.

Art der Abstandshalterprofile

Die Abstandshalterprofile (auch Distanzhalter, Steg oder Scheibenabstandshalter genannt) stellen einen Abstand zwischen den Verglasungen her. Die Art und somit thermische Qualität hängt von der Wärmeleitfähigkeit des verwendeten Materials ab.
Aluminiumstege haben eine hohe Wärmeleitfähigkeit (λ-Wert ca. 160 W/mK) und stellen somit einen erhöhten Wärmeverlust dar. Energetisch günstiger sind beispielsweise Profile aus Edelstahl (λ-Wert ca. 17 W/mK), Butyl-Matrix (λ-Wert ca. 0,27 W/mK) oder aus Spezialkunststoff (λ-Wert ca. 0,19 W/mK).

Der λ-Wert gibt an, welche Wärmemenge in Watt (W) durch eine Schicht eines Stoffes mit einer Dicke von 1 Meter in einer Stunde hindurchgeht, wenn die Fläche 1 Quadratmeter und der Temperaturunterschied 1 Kelvin (= 1°C) beträgt.

Gesamtenergiedurchlassgrad (g-Wert)

Neben den U-Werten der Verglasung und des Rahmens ist der sogenannte Gesamtenergiedurchlassgrad (g-Wert) ein weiteres Qualitätsmerkmal eines Fensters. Der g-Wert gibt Auskunft darüber, wieviel Sonnenenergie (in %) durch die Verglasung ins Gebäudeinnere gelangt. Je größer der g-Wrt desto größer ist der Strahlungs- bzw. Wärmegewinn.

Ein g-Wert von 60% bedeutet, dass 60% der Sonnenenergie ins Gebäudeinnere gelangen und der verbleibende Rest von 40% zurück ins Freie reflektiert wird.

Lichttransmissionsgrad (Tv-Wert)

Der Lichttransmissionsgrad der Verglasung gibt den prozentuellen Anteil der Sonneneinstrahlung (sichtbares Licht) an, welcher von außen nach innen durchgelassen wird.

Schallschutz

Ein weiteres Qualitätskriterium der Fenster ist deren Schallschutz. Besonders bei Gebäuden, welche sich neben viel befahrenen Straßen befinden, sollten die Fenster einen guten Schallschutzwert aufweisen (Empfehlung: mind. 37 dB).

Gütesiegel „KlimaHaus Qualitätsfenster“

Das Gütesiegel wird an Produkte verliehen, welche die Produktnorm (EN 14351-1), sowie die CE-Zertifizierung erfüllen und die Vorgaben der KlimaHaus-Richtlinie einhalten. Auch der Einbau muss nach dem Stand der Technik erfolgen und konform gemäß den Anforderungen der UNI 11673-1 sein.

Das "KlimaHaus-QualitätsFenster" ist durch einen Aufkleber (rechter unterer Rand der Glasscheibe) erkennbar.

Die zertifizierten Fenster werden gemäß den technischen Mindestanforderungen in vier Qualitätsstufen unterteilt.

Ein Verzeichnis der mit dem Gütesiegel ausgezeichneten Produkte ist auf der Webseite der Klimahausagentur unter www.klimahausagentur.it enthalten.

Austausch alter, undichter Fenster

Sollte der Gesamtzustand des alten Fensters sehr schlecht sein (keine Dichtungen, luftundichter Einbau, ...) bzw. nicht vereinbar mit der neuen Gebäudeoptik, so ist die Anschaffung eines neuen energie- und somit kostensparenden Fensters mit Sicherheit sinnvoll.
Nach dem Einbau des neuen Fensters sollten die Lüftungsgewohnheiten umgestellt, also der geänderten Situation angepasst werden. Wirksam und energiesparend lüftet man durch kurzes und gründliches Öffnen der Fenster und Türen (Stoß- oder Querlüften). Für genauere Details siehe das Faltblatt “Richtiges Lüften”.

Förderungen

Für den Austausch von alten Fenstern sind bis zum 31. Dezember 2025, Steuerbegünstigungen im Ausmaß von 50% bzw. 3615 vorgesehen. Im Rahmen des Superbonus, kann der Steuerabzug, wenn er im Zuge einer der Hauptmaßnahmen durchgeführt wird, sogar bis zu 65% betragen.

Weiter Details dazu im Infoblatt „Förderungen im Baubereich“.

Weitere Infos:

www.verbraucherzentrale.it
www.baufuchs.com
www.klimahaus.it/de/zertifizierung/produkte/qualitätsfenster/qualitätsfenster/173-0.html