

# Kein Frösteln im nächsten Winter

Moderne Wärmeschutzfenster setzen Wohnmassstäbe – und sparen Energie und Geld

CLAUDIA KASPAR

**Im Frühling steht für manchen Hausbesitzer fest: Die schlecht isolierenden Fenster müssen raus. Wer von mehr Wohnkomfort und tieferen Energiekosten profitieren und Schimmel gar nicht erst aufkommen lassen will, sollte einiges beachten.**

Neue Fenster oder die alten renovieren? Ein gutes Fenster – wo krieg ich das? Kann ich den Fensterersatz von den Steuern absetzen? Wer in seinem Haus die 30-jährigen verwitterten Fenster ersetzen muss, hat viele Fragen. «bauschlau», die Kampagne von EnergieSchweiz für energieeffizientes Bauen und Erneuern, hilft weiter.

## Das «gute» Fenster

Eines vorweg: Alte undichte Fenster zu renovieren, lohnt sich heute schon ab 100 Fr./m<sup>2</sup> Instandstellungskosten nicht mehr. Moderne

Wärmeschutzfenster sind in den letzten 25 Jahren um rund ein Viertel günstiger geworden. Zudem wurde die Technik so stark verbessert, dass sich die Wärmeverluste halbiert haben.

Der Fensterersatz kostet beim durchschnittlichen Einfamilienhaus rund 15 000 bis 20 000 Franken. Da will der Bauherr natürlich sichergehen, ein gutes Fenster auszuwählen. Als Faustregel gilt: Ein gutes Wärmeschutzfenster hat einen kleinen Rahmenanteil. Es leitet möglichst wenig Wärme nach aussen (tiefer U-Wert) und möglichst viel Sonnenlicht (hoher G-Wert) ins Haus. Zudem sollte aussen ein Sonnenschutz angebracht sein, damit die Räume im Sommer nicht überhitzen. In Zahlen: Der U-Wert des Fensters (Glas und Rahmen) darf höchstens 1,4 W/m<sup>2</sup>K betragen, der G-Wert 0,6-0,8 (Zahlen gemäss CEPE/ETH Zürich). Besonders gute Fenster sind diejenigen, die mit dem MINERGIE®-Modul Fenster zertifiziert sind (U-Wert von  $\leq 1,0$  W/m<sup>2</sup>K). Bereits 20 qualitativ hoch stehende Produkte tragen das Label.

Neue Fenster machen aber nicht nur Frösteln und Durchzug ein Ende und sorgen für spürbar mehr Wohnkomfort. Sie punkten auch mit bis zu 15 Prozent tieferen Heizkosten, weil weniger Heizenergie «rausgeheizt» wird. Und sie reduzieren den Aussenlärm um rund die Hälfte.

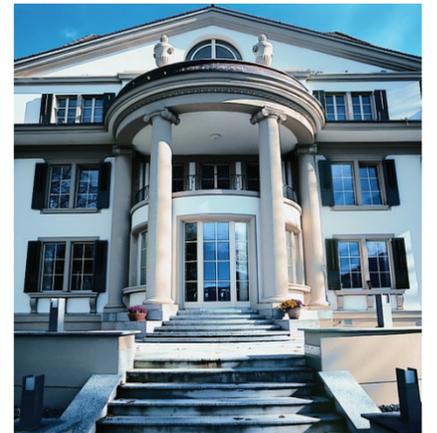
All diese Vorteile tragen laut einer Analyse der Zürcher Kantonalbank dazu bei, dass der Verkaufswert eines Einfamilienhauses durch Wärmeschutzfenster um 2 bis 3,5 Prozent steigt. Ein weiteres «Zückerchen»: In allen Kantonen kann der Fensterersatz ganz oder teilweise von den Steuern abgesetzt werden. Allerdings gibt es sehr unterschiedliche Regelungen. Rufen Sie deshalb Ihren Steuerkommissär an und klären Sie die Möglichkeiten.

## Schimmel? Muss nicht sein

Der kalte Winter 2005 hat Roland Büchli, Bauschadenexperte beim EMPA Spin-off QC-Expert, mehr Schadenmeldungen beschert. 20 bis 30 Anfragen zu Feuchteschäden erhält er im Schnitt, meist wegen Schimmelbefall. Der Grund ist klar: Neue Fenster sind luftdichter und verringern den Luftaustausch im Haus, die Luftfeuchtigkeit steigt und noch vor dem Kondensieren kann an den kühlen Aussenwänden Schimmelpilz entstehen. Zu viel Feuchtigkeit ist leicht zu erkennen: Die Fensterscheibe ist unten beschlagen. Deshalb: Werden neue Fenster eingesetzt, muss unbedingt mehr gelüftet werden; wenn möglich 3 Mal täglich 5 bis 6 Minuten.

## Zukunft nicht verbauen

Der Fensterersatz ist oft der erste Erneuerungsschritt. Um weitere Schritte – meist die



Dämmung der Aussenhülle – nicht zu verbauen, ist bereits beim Fensterersatz das Thema Wärmedämmung der Fensterleibung (Stelle zwischen Fenster und Mauerwerk) zu beachten. Massgebend ist der Mauertyp des Hauses: Bei massiven Konstruktionen ist die Fensterleibung mit 2 bis 4 cm zu dämmen, um Kondensation zu verhindern. Dies ist bereits beim Fensterersatz zu berücksichtigen.

Bei Häusern mit 2-Schalen-Mauerwerk und einer Zwischendämmung von ungefähr 6 cm, wie sie Ende der 60er- und bis in die 80er-Jahre oft gebaut wurden, kann auf eine Dämmung der Fensterleibung verzichtet werden, wenn sehr gute Fenster eingesetzt werden (Wärmeverlust über den Rahmen höchstens 1,4 W/m<sup>2</sup>K). Dies haben neue Berechnungen eines Spezialisten für Wenger Fenster ergeben.



Ob in der Villa oder im Mehrfamilienhaus: Moderne Renovationsfenster sind schnell und einfach montiert.



Wärmeschutzfenster lassen mehr Licht ins Haus und senken zudem die Unterhalts- und Heizkosten.

## Fensterersatz: Qualität lohnt sich!

### Herr Wenger, wie erkenne ich ein gutes Fenster?

Qualitativ hoch stehend und energetisch gut sind Fenster, die mit dem Label «MINERGIE®-Modul Fenster» ausgezeichnet sind.

Bei allen Fenstern empfehle ich, auf eine gute Rahmenqualität (U-Wert tiefer als 1,4 W/m<sup>2</sup>K) zu achten und ein gutes Glas zu wählen (U-Wert höchstens 1,2 W/m<sup>2</sup>K, g-Wert grösser als 0,6).

Allen Interessierten raten wir, Referenzen einzuholen und Bauten mit ersetzten Fenstern zu besichtigen.

### Woran erkenne ich einen guten Fensterbauer?

Ein Qualitätsstandard ist das Label «Schweizer Qualitätsfenster geprüft»,



Markus Wenger ist Vorstandsmitglied des Schweizerischen Fachverbands Fenster- und Fassadenbranche FFF und Mitglied der Geschäftsleitung der A. + E. Wenger AG

welches der Fensterverband mit der EMPA geschaffen hat. Bei der Wahl eines Fensterbauers ist zu beachten, dass tiefe Preise oft ein Indikator dafür sind, dass irgendwo gespart werden muss. Das kann sich auf die Qualität auswirken.

### Für welche Technik soll ich mich entscheiden?

Fenster haben eine Lebensdauer von 30 bis 40 Jahren. Es lohnt sich also, bei einer Fenstererneuerung auf die neuste Technik zu setzen.

Über die lange Lebensdauer zahlt sich ein leicht teureres, aber qualitativ besseres Fenster alleweil aus, besonders wenn der Ölpreis in Zukunft noch mehr steigt.

INTERVIEW: THOMAS LANG

## INFOBOX



Fenster ersetzen? Infos auf:  
www.bau-schlau.ch, www.energie-schweiz.ch  
oder Infoline 0848 444 444.

MINERGIE®-Modul Fenster:  
www.minergie.ch

Liste der Betriebe, ausgezeichnet mit dem Label «Schweizer Qualitätsfenster geprüft», sowie Broschüre zum optimalen Lüften:  
Schweiz. Fachverband Fenster- und Fassadenbranche Tel. 043 411 41 66, oder downloaden unter: www.fensterverband.ch.

