

# DIE RICHTIGE WAHL DER FENSTER

## BEHALTEN SIE DEN DURCHBLICK MIT GUTEN FENSTERN

Der Austausch alter Fenster verbessert nicht nur die Isolierung eines Gebäudes, sondern auch seinen Komfort. Ein klug gewähltes Fenster kann im Winter sogar als Heizung dienen!

Ein leistungsstarkes Fenster von heute hat nichts mit früheren Modellen aus einfachen, in einem Holzrahmen fixierten Glasscheiben zu tun. Die Wärmedämmung eines heutigen Fensters ist sehr viel grösser. Im Winter lässt es 2- bis 4-mal weniger Wärme nach draussen entweichen. Mehr noch: Ist es nach Süden ausgerichtet, kann es sogar mehr Wärmeenergie ins Gebäude hineinlassen, als dass nach draussen verloren geht!

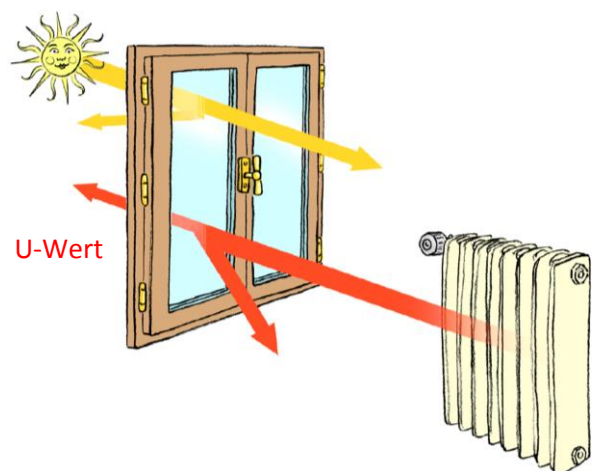
### ✓ Kostenlose Energie der Sonne nutzen

Dieser Energiegewinn ist der Sonne zu verdanken. Da die Sonne im Winter tiefer am Himmel steht, sollte im Idealfall nichts in der Umgebung Schatten auf das Fenster werfen – weder Bäume, Häuser, Balkone noch andere hervortretende Gebäudeteile. Ein gut ausgerichtetes, modernes Fenster mit einer Fläche von einem Quadratmeter kann in der Heizsaison rund zwanzig Kilowattstunden Energie pro Jahr einbringen; das entspricht 2 Litern Heizöl. Ein altes Doppelglasfenster hingegen lässt immer noch die Energie von ungefähr 15 Litern, ein veraltetes Modell mit Einfachverglasung sogar um die 40 Liter entweichen. Der kostenlose Energiebeitrag ist besonders interessant zu Beginn und am Ende der Heizperiode - an sonnigen Tagen kann die Heizung vollständig ausgeschaltet werden.

### ✓ Das richtige Modell

Sowohl beim Hausbau wie auch bei der Sanierung eines älteren Gebäudes lohnt es sich, den Fenstern grosse Aufmerksamkeit zu schenken. Trotz grossen Fortschritten bei Fenstern in den letzten Jahren sind diese nach wie vor die Schwachpunkte der Isolation. Moderne, leistungsstarke Verglasungen sind stärker wärmedämmend als die Rahmen. Wählen Sie deshalb mit Vorteil schmale Fensterrahmen mit wenigen und grossen Scheiben statt solche mit mehreren kleinen und begrenzen Sie auch die Fensterflügel: Ein zweiflügeliges Fenster ist energiesparender als eines mit drei Flügeln.

### ✓ Auf den U-Wert kommt es an



Wärme hat die Eigenschaft, immer vom wärmsten Ort zum kältesten zu fließen. Der U-Wert zeigt an, wie stark die Verglasung die Wärme durchtreten lässt.

Je kleiner der U-Wert, desto stärker isoliert ist das Fenster. Doppelverglasungen erreichen den sehr tiefen U-Wert von 1.0 und derjenige von Dreifachverglasungen kann sogar bei 0.4 liegen. Mit dieser Berechnungseinheit sind Vergleiche einfach: Eine Verglasung mit einem U-Wert von 0.5 lässt zweimal weniger Wärme entweichen als eine Verglasung mit einem U-Wert von 1.0.

### ✓ Lüften nicht vergessen



Ersetzt man die alten Fenster durch neue, leistungsfähige Modelle, verringert sich nicht nur der Energieverbrauch des Gebäudes. Man verdoppelt gleichzeitig den Wohnkomfort. Wie das? Einerseits sind die Fensterscheiben im Winter viel weniger kalt und andererseits verhindern die modernen Rahmen unangenehmen Durchzug. Es ist hingegen sehr wichtig, dass das Gebäude gut gelüftet wird, um die Verunreinigung der Innenluft sowie die Luftfeuchtigkeit abzuleiten (Atemluft und Transpiration sowie Küchendampf, Feuchtigkeit vom Wäschetrocknen oder vom Geschirrspüler). Wachsen trotz regelmässigem Lüften Schimmelpilze, hilft meist nur eine Dämmung der Aussenwände.

### ✓ Aussenlärm reduzieren

Ein modernes zwei- oder dreifachverglastes Fenster hält den Lärm viel besser ab als einfachverglaste Varianten. Haben Sie die Wahl für Ihre Fenster getroffen, lassen Sie sich vom Lieferanten bestätigen, dass das Fenster zwei Kriterien erfüllt: die SIA-Norm 181 «Schallschutz im Hochbau» sowie die Auflagen der Lärmschutzverordnung, welche die Schalldämmung in Bezug auf den Aussenlärm (lärmige Strasse, Eisenbahnlinie, Flughafen etc.) festlegt. Die Qualität des Lärmschutzes hängt ebenfalls vom Ein- und Zusammenbau des Fensters und der Lärmdurchlässigkeit des Rollladenkastens ab.

### CHECKLISTE

- Abklären, ob Fassadensanierung möglich ist.
- Empfehlung: Minergie-Fenster oder Minergie-P-Fenster.
- Wenige grosse Fenster statt viele kleine.
- Grosser Glasanteil im Verhältnis zum Rahmen (Verglasung dämmt besser als Rahmen).
- Gute Verglasung: Tiefer U-Wert, Abstandhalter aus Edelstahl oder Kunststoff, hoher Energiedurchlassgrad.
- Rahmen mit tiefem U-Wert.
- Sommerlicher Hitzeschutz beachten.
- Fenster wenn möglich in Dämmebene einbauen.
- Auf Anschlagtechnik achten (keine Verkantung beim Einbau, Einsatz von Thermostopperrn).
- Schallschutz an lärmigen Strassen (mind. 37 dB).
- Schallschutzattest verlangen.
- Optik: schlanke Profile, Mittelpartie schmal.
- Hohe Lichtdurchlässigkeit.
- Einbruch- und Unfallsicherheit: robuste Beschläge (allenfalls abschliessbar), Verbundsicherheitsglas (VSG).

Quelle: [www.energie-umwelt.ch](http://www.energie-umwelt.ch) & [energieschweiz](http://energieschweiz)



### KONTAKT energieregionGOMS

Wollen Sie mehr erfahren? Wir beraten Sie gerne:

[www.energieregiongoms.ch](http://www.energieregiongoms.ch) – [info@energieregiongoms.ch](mailto:info@energieregiongoms.ch)

Geschäftsleitung: Patrizia Imhof – Telefon +41 (0)27 527 01 01