



Für mehr Lebensqualität

Dank Minergie fand im letzten Jahrzehnt eine enorme Entwicklung bei den Fenstern statt. Heutige Fenster reduzieren den Energieverbrauch um bis zu 75 Prozent. Niklaus Jufer, Leiter Vertrieb Region Mitte bei EgoKiefer, erklärt die Vorteile von modernen Fenstersystemen.

Interview: Brigitte Müller

Welches ist der markanteste Unterschied eines Minergie-Fenster zu einem herkömmlichen Fenster?

Niklaus Jufer: Der markanteste Unterschied ist, dass ein Minergie-Fenster ein Label hat und somit ein geprüftes Fenster ist. Alles ist berechnet, belegt und sämtliche Werte sind überprüft, ansonsten gibt es kein Minergie-Label. Heutige Fenster, die kein Minergie-Label tragen, sind jedoch, was Wärmedämmung und so weiter betrifft, meist genauso qualitativ hochstehend. Schweizweit gelten die sogenannten MuKE n. Diese Energieverordnungen der Kantone bestimmen, dass nur noch Fenster mit einem sehr tiefen U-Wert eingebaut werden dürfen. Und dies sowohl bei Neubauten wie bei Renovationen.

Warum fordert Minergie neben der Energieeinsparung einen hohen thermischen Komfort?

Die Fassade hat einen deutlich tieferen U-Wert – zirka $0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ – als ein Fenster. Dies hat zur Folge, dass sich bei einem gut isolierten Haus die warme Innenluft am Fenster abkühlt. Da kalte Luft sinkt, entsteht bei dieser Abkühlung eine Innenluftzirkulation beim Fenster. Deshalb sollte die Differenz der Wärmedämmfähigkeit zwischen Fassade und Fenster nicht zu gross sein.

Warum ist die Wärmedämmfähigkeit, man spricht auch von Wärmeschutz, so wichtig?

Für die Beantwortung dieser Frage möchte ich etwas ausholen. Damit wir die Energie-wende schaffen, braucht es grundsätzlich und einfach erklärt zwei Strategien: Einerseits die Gewinnung und die Nutzung von ökologischer Energie und andererseits, dass wir weniger Energie verbrauchen. Etwas plakativ lässt sich deshalb auch sagen, dass die sinnvollste Energie jene ist, die wir nicht verbraucht haben. Es ist eine Tatsache, dass wir die meiste Energie für die Beheizung von Räumen aufwenden, vor dem Energieverbrauch für unsere Mobilität. Und nun zu den Fenstern. Bis zirka 1970 war der Energiebedarf an Heizöl für je einen Quadratmeter Fenster pro Jahr bei rund 61,2 Litern, bis zirka 1980 halbierte sich der Heizölbedarf auf 33,6 Liter. Ab 1990 waren 16,8 bis 21,6 Liter notwendig und heute sind es noch knapp 8,4 Liter bei einem Minergie-Fenster. Diese massive Reduzierung wurde bei den Fenstern erreicht, weil der Wärmeschutz mit metallisch beschichteten Gläsern massiv verbessert wurde.

Weitere Stichworte sind Kondenswasser und die Dichtigkeit: warum?

Bei den dreifach-verglasten Fenstern ist Kondenswasser kaum noch ein Thema. Bei den zweifach-verglasten Fenstern, die noch vor zehn, fünfzehn Jahren verbaut wurden, war das Problem, dass die Häuser bereits gut isoliert, die Fenster jedoch noch schlechter

wärmedämmend waren. Im Zusammenprall von Kälte mit Wärme entstand Kondenswasser, vor allem in Wohnungen, in denen schlecht gelüftet wurde. Bei der Dichtigkeit muss das Gesamtfenster betrachtet werden, der Rahmen, das Glas, die Rahmendichtungen und insbesondere die Einregulierung. Auch hier wurden enorme Fortschritte erzielt.

Warum ist der Schallschutz bei Fenstern ein Thema?

Der Schallschutz ist ein Bestandteil der Baubewilligung. Je mehr Gewicht vorhanden ist, desto besser ist der Schallschutz. Ein Fenster ist eher ein leichtes Element und deshalb dient ein Glas mit drei Glasscheiben als Schallschutz, oder wenn eines dieser Gläser acht bis zwölf Millimeter dick ausgeführt wird und somit Gewicht erzeugt.

Kann ein Minergie-Fenster auch bei einem Gebäude angewendet werden, das nicht nach Minergie-Grundsätzen gebaut wurde?

Selbstverständlich. Bei einem Fenster rechnet man mit einer Lebensdauer von dreissig Jahren. Wenn bei einer Renovation in hochwertig wärmedämmende Fenster investiert wird, hat man diese Mehrkosten über die Einsparung von Wärmeenergie innerhalb von vier bis fünf Jahren amortisiert. Zudem müssen bei Umbauten ebenfalls die neuen gesetzlichen Bestimmungen eingehalten werden.

Worauf sollte ein Bauherr grundsätzlich bei der Wahl eines Fensters achten?

Ich empfehle, beim Gesamtfenster auf einen niedrigen U-Wert sowie einen möglichst hohen Glasanteil dafür wenig Rah-

menanteil zu achten und für Fenster im Erdgeschoss, solche mit einem Einbruchschutz RCt zu wählen. Besonders wichtig ist eine professionelle Montage, ist doch die Montage das A und O bei Fenstern. Entstehen Bauschäden um das Fenster, hat dies oft mit einem unprofessionellen Einbau des Elements zu tun.



Foto: EgoKiefer

*Niklaus Jurer ist bei der Firma EgoKiefer AG
Leiter Vertrieb Region Mitte*