



Foto: Pilkington Group Limited

# Sicher, klimaschonend und bequem

**Welche Anforderungen müssen Verglasungen in Wintergärten erfüllen? — Wer sich für einen Wintergarten entscheidet, der entscheidet sich meist für eine echte Wohnraumerweiterung, die ganzjährig genutzt werden soll. Damit der Aufenthalt zu jeder Tages- und Jahreszeit so bequem wie möglich ist, sollte die Verglasung eine Reihe von Anforderungen erfüllen: sehr gute Wärmedämm- und Sonnenschutzigenschaften, Schallschutz, Selbstreinigungsfunktion und Sicherheitsmerkmale. Für Verarbeiter gilt: Die gültigen Regelwerke müssen strikt eingehalten werden – zu ihrer eigenen Sicherheit.**

Beim Bau eines Wintergartens sind energieeffiziente Baustoffe Pflicht. Im Rahmen der Energie-Einsparverordnung (EnEV) gibt es klare Anforderungen an die energetische Qualität eines Glasanbaus, insbesondere dann, wenn er mehr als 30 m<sup>2</sup> beheizbaren Raum aufweist. Beim Glas beziehen sich die Vorgaben auf den Wärmedurchgangskoeffizienten, den U<sub>g</sub>-Wert. Heute erreichen gängige Isoliergläser im Zweifach-Aufbau einen U<sub>g</sub>-Wert von 1,1 W/m<sup>2</sup>K. „Im Zuge der kommenden novellierten EnEV, deren

Energieverbrauchs-Vorgaben noch weiter verschärft werden, geht der Trend allerdings eindeutig zu Dreifach-Isoliergläsern“, so die Einschätzung von Horst Harzheim, Leiter der Abteilung Anwendungstechnik bei der Pilkington Deutschland AG. Nur mit diesen so genannten Klimaschutzgläsern lassen sich U<sub>g</sub>-Werte von bis zu 0,5 W/m<sup>2</sup>K erreichen. Sie helfen, die gesetzlichen Vorgaben zur Wärmedämmung zu erfüllen und zudem den Energieverbrauch zu reduzieren – das spart Geld und schützt die Umwelt.

Die Wirkung von heute üblichen Wärmedämmgläsern wird durch eine transparente Wärmedämmbeschichtung und einen mit Edelgas gefüllten Scheibenzwischenraum erreicht. Im Dreifach-Aufbau sind beide Aspekte jeweils doppelt vorhanden. Thermisch isolierende Abstandhalter verbessern zudem die Wärmedämmung im kritischen Randbereich der Isoliergläser. Je nach Lage und Ausrichtung des Wintergartens können Dreifach-Isoliergläser zusätzlich zur Wärmedämmung auch mit einer Sonnenschutzbeschich-

tung ausgestattet werden, die die Gesamten-  
ergiedurchlässigkeit der Verglasung reduziert.  
Je nach Sonnenschutzglas-Typ werden g-Werte  
zwischen 39 und 16 Prozent erzielt.

Der energetische Nutzen von Klimaschutzglas ist  
erreichbar: Bei einem typischen Einfamilienhaus  
mit etwa 30 m<sup>2</sup> Fensterfläche können durch die  
Verwendung von Klimaschutzglas im Vergleich  
zu herkömmlichem, unbeschichtetem Isolierglas  
jährlich rund 900 Liter Heizöl eingespart werden  
– das entspricht ca. 2,7 Tonnen Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).  
Diesen ökologischen Mehrwert hat auch der Staat  
erkannt und fördert den Einbau von Klimaschutz-  
glas im Rahmen des CO<sub>2</sub>-Gebäudesanierungspro-  
gramms mit finanziellen Mitteln.

### Sicherheit und Schallschutz

Sicherheit ist ein weiterer Aspekt, der beim Bau  
eines Wintergartens eine hohe Priorität haben  
sollte. Im Dachbereich ist zum Beispiel der Ein-  
satz von Verbundsicherheitsglas (VSG) für die un-  
tere Scheibe der Isolierverglasung vorgeschrie-  
ben. Als senkrecht verbaute Stehverglasung er-  
füllt ein modernes VSG mit einer doppelten Foli-  
endicke von 0,76 mm alle Anforderungen an die  
Splitterbindung.

In geräuschvollen Umgebungen ist es ratsam,  
schalldämmende Scheibenaufbauten zu wählen.  
„Es sollte aber stets ein gewisses Hintergrundge-  
räusch von außen vorhanden sein, weil sonst an-  
dere Geräusche im Haus, wie beispielsweise die  
Heizungspumpe, sehr störend wirken können“,  
so Christoph Troska, Anwendungstechniker bei  
der Pilkington Deutschland AG. Um einen best-  
möglichen Schallschutz mit einfachen Mitteln  
zu erreichen, bietet sich ein asymmetrischer Auf-  
bau der Isolierverglasung an: „Sind die einzelnen  
Scheiben einer Isolierverglasung unterschiedlich  
stark, verbessert sich die Schalldämmung merk-  
lich – gemessen an einer Isolierverglasung mit  
gleich dicken Gläsern“, so Troska weiter.

Ein aktuelles Schalldämmglas verfügt gleichzei-  
tig über die Eigenschaften eines VSG und wird  
mit einer speziellen PVB-Schalldämm-Verbund-  
folie (Dicke mindestens 0,76 mm) ausgestattet.  
In diesem Aufbau kann es auch im Überkopfber-  
eich eingesetzt werden.

### Mehr Bequemlichkeit: selbstreinigende Gläser

Für ein Mehr an Komfort empfehlen sich Fenster-  
gläser wie Pilkington Activ mit einer selbstrei-  
nigenden Titandioxid-Beschichtung auf der Außen-  
seite. Diese nutzt Sonnenlicht und Regenwasser,  
um sich von organischem Schmutz selbst zu rei-  
nigen. Der Vorteil: Solche Scheiben müssen deut-  
lich seltener gereinigt werden. Bleibt doch einmal

Schmutz haften, so reicht meist ein einfaches Ab-  
spülen mit Wasser ohne anschließendes Able-  
dern aus. Besonders bei Verglasungen im schwer  
zugänglichen Dachbereich sparen so veredelte  
Scheiben erheblich Zeit und Mühe.

### Achtung: Regelwerke beachten

Verarbeiter sollten schon bei der Planung alle  
gültigen Regelwerke kennen und deren Inhalte  
strikt anwenden. Dazu gehören u. a. die Vorga-  
ben gemäß der neuen DIN 1055 – Einwirkungen  
auf Tragwerke. Besonders die neue und umfang-  
reiche Windlastnorm (DIN 1055-4) weist gravie-  
rende Änderungen gegenüber der alten Aus-  
gabe auf und die Schnee- und Eislastnorm (DIN

1055-5) wurde erheblich erweitert. So müssen  
z. B. für den Bau von Wintergärten die vollständig  
überarbeiteten Schneelast- und Windzonen un-  
bedingt berücksichtigt werden. Auch gibt es un-  
terschiedliche Vorgaben für verschiedene Dach-  
formen. Die Einhaltung der Normen wie der DIN  
1055 ist Pflicht, denn nur dann sind Wintergarten-  
und Terrassendachhersteller im Schadensfall auf  
der juristisch sicheren Seite.

Auch die Regelwerke des Deutschen Instituts für  
Bautechnik Berlin (DIBt) müssen beachtet wer-  
den. Verglasungen, die korrekt nach den Vorga-  
ben dieser Regelwerke berechnet werden, sind  
in der Regel mindestens 4 mm stark – bei den  
Ausführungen als VSG mindestens 8 mm. ■

## Pilkington Activ - Webmiles-Gewinner gekürt

Zahlreiche Pilkington-Kunden, die sich für das webmiles-Bonusprogramm des Glasherstellers  
angemeldet haben, konnten sich jüngst über einen Gutschein für 100 000 webmiles freuen. Im Rahmen  
einer Sonderaktion haben sie durch den Verkauf des selbstreinigenden Fensterglases Pilkington Activ  
diese Bonusmeilen gewonnen. Erreicht haben die Gewinner dies nicht zuletzt durch eine aktive Verkaufspolitik, die dem  
Endkunden den Mehrwert des Glases verdeutlicht. Jeder Teilnehmer des webmiles-Bonusprogramms, der im  
Jahr 2007 mindestens 200 m<sup>2</sup> Pilkington Activ verkauft hat, zählt zu den Gewinnern der Aktion. Die 100 000 webmiles  
können entweder sofort oder – wie es Ute Ringeisen handhabt – später eingelöst werden: „Ich werde noch etwas  
abwarten, um die Punkte dann gegen etwas Schönes für den Kunden-Empfangsbereich einzulösen“, freut sich die  
Geschäftsführerin der Gebrüder Neu GmbH aus Blieskastel-Assweiler.



**Dirk Kästner, technischer Berater Pilkington Activ beim Flachglas Markenkreis, überreicht der Familie Schmich, den Gutschein über 100 000 webmiles.**

Bonusmeilen mit dem Verkauf des selbstreinigenden  
Fensterglases zu sammeln, wird angesichts der steigenden  
Beliebtheit dieses Produktes in Zukunft noch einfacher. So  
etwa meint webmiles-Gewinner Frank Mickan, Wintergarten  
Mickan GmbH, Bannewitz: „Pilkington Activ gehört im  
Verkauf schon fast zur Tagesordnung.“ Aus eigener Erfahrung bestätigen kann diese Einschätzung auch  
Andreas Krenzer, Krenzer Wintergarten GmbH: „Die abgesetzten Mengen sind durch die verkaufsunter-  
stützenden Maßnahmen, wie etwa das Demomodul von Pilkington, und durch unsere unermüdlichen  
Vertriebsmitarbeiter massiv gestiegen.“

Wichtig für den Verkauf, darin sind sich die Gewinner einig, ist es, dem Kunden den Mehrwert des  
Glases zu verdeutlichen. „Die Reinigung der Wintergarten- bzw. Terrassenüberdachungen ist für den  
Kunden sehr oft schwierig und Reinigungsfirmen verlangen viel Geld. Deshalb ist der Kunde in der  
Regel gerne bereit, den Mehrpreis zu bezahlen“, so Axel Bechtold, Geschäftsführer der Bechtold-Winter-  
garten GmbH, Mossautal.

Die Demonstration des selbstreinigenden Effekts führt den Nutzen ebenfalls deutlich vor Augen. „In  
unserem Ausstellungsraum kommt bei jedem Beratungsgespräch das Demomodul von Pilkington zum  
Einsatz. Zusätzlich haben wir in unserem Firmen-Muster-Wintergarten Pilkington Activ und einfaches  
Glass verbaut. Damit ist ein optischer Vergleich direkt vorführbar“, sagt Nicole Schmich, Schmich Win-  
tergärten und Überdachungen GmbH, Edingen-Neckarhausen. Genau diese Möglichkeit unterscheidet  
Pilkington Activ von anderen Innovationen im Fensterglasbereich, findet Michael Stoermer, Inhaber  
der Stührer Fenster und Türen GmbH: „Endlich einmal ein Produkt im Bereich Verglasung, bei dem der  
Nutzen für den Endverbraucher erkennbar ist.“

Mit dem webmiles-Bonusprogramms haben Pilkington-Kunden die Möglichkeit, sich für jeden  
verkauften Quadratmeter Pilkington Activ Meilen gutschreiben zu lassen. Dazu reicht die kostenlose  
bei webmiles und eine Kopie der Rechnung, die die gekaufte Glasmenge belegt. Bei genügend Meilen  
können diese im Prämienshop gegen attraktive Prämien eingetauscht werden.