

Pilkington präsentiert Weltneuheit:

Glasklarer Durchblick ohne Arbeit

Mit einer Weltneuheit wartete die Pilkington Deutschland AG zur Fensterbau/Frontale in Nürnberg auf: Der international führende Flachglashersteller entwickelte für sein Produkt „Activ“ eine spezielle Beschichtung, die für die bislang einzigartige „dualaktive“ Reinigungswirkung verantwortlich ist. Dabei ergänzen sich UV-Licht und Wasser bei der reinigungsaktiven Wirkung des Bauglases.

Bei Fenstern mit dem dualaktiven Glas spielt sich auf der Außenseite ein kontinuierlicher, doppelter Selbstreinigungseffekt ab. Organischer Schmutz und Bakterien werden mit Hilfe von UV-Licht – d. h. auch an bedeckten Tagen – zersetzt. Die gelösten Partikel werden mit Wasser bzw. vom nächsten Regen abgewaschen. Das besondere Verhalten der dualaktiven Oberfläche gegenüber Wasser trägt zur nahezu rückstandslosen Reinigung bei, denn Fensterscheiben mit Pilkington „Activ“ stoßen das Wasser nicht ab, sondern sorgen dafür, daß es sich gleichmäßig über die gesamte Fläche verteilt. Dieser Effekt begünstigt das schnelle, flächige und nahezu fleckenfreie Abtrocknen.

Die photokatalytische und hydrophile Wirkung basiert auf einer Titandioxid-Beschichtung, die während der Floatglasproduktion auf der späteren Außenseite des Glases aufgebracht

wird. Die wirtschaftliche Produktion im Online-Verfahren macht Pilkington „Activ“ zudem zu einem Produkt für den breiten Markt. Endanwender dürften mit einem Bauteilpreis rechnen, der etwa 15 bis 20 Prozent über dem eines Fensters mit herkömmlichem Wärmedämmglas liegt.

Schnell wirkungsaktiv

Die Produktneuheit hat eine aktive Beschichtung auf der äußeren Glasoberfläche; die Beschichtung absorbiert das von der Sonne ausgestrahlte ultraviolette Licht. Dieser Absorptionsprozeß löst auf der Glasoberfläche eine Reaktion aus, die kontinuierlich Schmutz zersetzt und ablöst (aktiver photokatalytischer Effekt). Bei Regen bewirkt die Beschichtung, daß sich Regenwasser als Film auf der Glasoberfläche ausbreitet, wodurch gelöste Schmutzpartikel entfernt werden. Außerdem verhindert der gleichmäßige Wasserfilm die Bildung von Tropfen, deren Rückstände Glas schmutzig erscheinen lassen.

Die Produktinnovation ist relativ schnell wirkungsaktiv. Nach einer Anlaufphase von etwa einer Woche hat das Glas genügend UV-Licht zur Aktivierung der Beschichtung absorbiert. Im aktivierten Zustand funktioniert das Glas grundsätzlich rund um die Uhr, 24 Stunden am Tag und 365 Tage im Jahr. Ein weiterer Vorteil: Die einmal aktivierte Beschichtung benötigt nur wenig UV-Licht,



Pilkington-„Activ“ ist ein Glas mit doppeltem Selbstreinigungseffekt

um ihre Funktionsfähigkeit beizubehalten, so daß das Glas auch bei Bewölkung und sogar in der Nacht funktioniert.

Lange Haltbarkeit

Tests haben gezeigt, daß die Beschichtung unter normalen Bedingungen geeignet ist, sogar über die durchschnittliche Lebensdauer von Isoliergläsern hinaus zu funktionieren, sofern alle Verarbeitungs-, Behandlungs- und Reinigungsrichtlinien beachtet werden. Da die Beschichtung fest mit dem Glas verbunden ist, kann sie sich grundsätzlich nicht abnutzen oder abgerieben werden.

Pilkington „Activ“ hat alle Alterungsprüfungen für Klasse A-Beschichtungen bestanden (gemäß EN 1096-2), wie z. B. Hochfeuchteprüfung, Säureprüfung, Salzsprühtest und Abriebtest. Die dualaktiven Eigenschaften des Glases blieben auch nach der jeweiligen Prüfung erhalten. Das neue Glas zersetzt alle organischen Ablagerungen, wie z. B. Vogelkot, werden abgelöst. Der Reinigungs-

Isolierglas aus	Pilkington „Activ“ und Pilkington „Optitherm SN“	Pilkington „Optifloat“ und Pilkington „Optitherm SN“
Lichttransmission	75 %	79 %
UV-Transmission	19 %	21 %
Lichtreflexion außen	18 %	11 %
g-Wert nach EN 410	59 %	63 %
g-Wert nach DIN 67 507	57 %	60 %
U-Wert (W/m ² K)	1,1	1,1

Die licht- und energietechnischen Werte von Pilkington-„Activ“ (vorläufige Werte der Isolierglas-Kombination mit dem Wärmedämmglas-Halbzeug „Optitherm SN“)

prozeß kann beschleunigt werden, indem besonders starke Verschmutzungen einfach mit Hilfe eines Gartenschlauchs oder eines feuchten Tuchs entfernt werden.

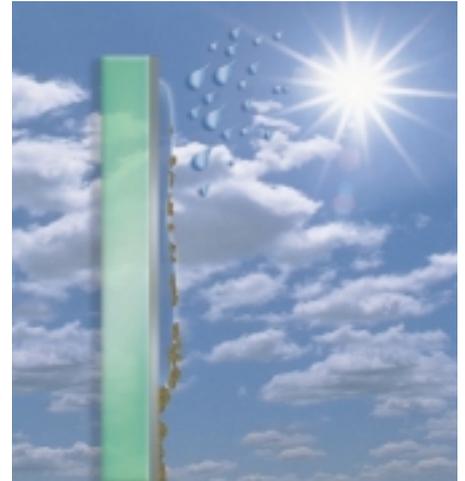


Die Beschichtung auf dem äußeren Glas absorbiert das UV-Licht der Sonne und löst eine Reaktion aus, die kontinuierlich Schmutz zersetzt und ablöst

Nach einer längeren Trockenperiode oder bei extrem starken Verschmutzungen ist u. U. eine manuelle Reinigung der Fenster erwünscht. Das allerdings ist laut Herstellerangaben seltener der Fall als bei herkömmlichem Glas und wesentlich leichter. Normalerweise genügt das Abwaschen mit einem weichen Tuch und warmem Wasser oder sogar das einfache Abspritzen mit Wasser.

Als Einsatzgebiete kommen nahezu alle Außenanwendungen in Betracht, wie z. B. in Fenstern von Lochfassaden, Wintergärten, Glasfassaden und verglasten Dachkonstruktionen, wobei das Glas sowohl vertikal als auch geneigt eingebaut und mit vielen Funktionsglas-Halbzeugen von Pilkington zu einem Isolierglas mit z. B. zusätzlichen Wärmedämm-, Schallschutz- oder Sicherheitseigenschaften kombiniert werden kann.

Die mehrstufige Markteinführung von Pilkington „Activ“ erfolgt in Abstimmung mit den in Erweiterung befindlichen Produktionskapazitäten. □



Bei Regen bewirkt die Beschichtung, daß sich Regenwasser als Film auf der Glasoberfläche ausbreitet und die gelösten Schmutzpartikel entfernt

Pilkington Deutschland AG
45801 Gelsenkirchen
Tel. (02 09) 16 80
www.pilkington.com