



Pilkington Activ™

Erfahrungen aus der Praxis

Pilkington Activ™ selbstreinigendes Glas in der Praxis

Ausgabe 7/2005

Hauptverwaltung Ernst Pennekamp, Ennepetal:

Glänzender Glaskristall

Mit der Architektur ihres neuen Firmensitzes wollte die Firma Ernst Pennekamp ihre geschäftliche Verbundenheit mit der Glas verarbeitenden Industrie zum Ausdruck bringen. Daher wurde der Werkstoff Glas umfangreich in die Gestaltung des Verwaltungsgebäudes und zweier großer Montagehallen eingebunden. Repräsentativer Empfangsraum ist ein zweigeschossiger Wintergarten, der vollständig mit Pilkington Activ™ verglast wurde.

Kühlkanäle und Beschichtungsanlagen von Pennekamp finden sich weltweit überall dort, wo Behälterglas, Profil- und Ornamentglas, Glasbausteine, Röhren und auch Bildschirme aus Glas produziert werden. Nicht zuletzt aus diesem Grunde wurde ein mehrgeschossiges gläsernes Atrium als repräsentativer Empfangsbereich für den Stammsitz in Ennepetal gewählt. Der effektvolle Vorbau dient zugleich als Erschließungszone für die auf zwei Ebenen

seitlich angrenzenden Verwaltungsbüros sowie die Geschäfts- und Tagungsräume der Firmenleitung.

Seit 16 Monaten sauber

Das architektonisch hervorgehobene Fassadenelement sollte bewusst mit einem Hightech-Glas ausgestattet werden, dessen Funktion mit dem hohen technischen Anspruch der Pennekamp-Produkte korrespondiert.



Der Neubau des Firmensitzes umfasst zwei große Montagehallen und einen repräsentativen Verwaltungskomplex.

Diese Anforderung erfüllt das selbstreinigende Glas Pilkington Activ™ seit mittlerweile 16 Monaten, ohne dass das Atrium zwischenzeitlich auch nur einmal gereinigt werden musste. Für Geschäftsführer Thorsten Seidel ist dies angesichts häufiger Kundenbesuche aus aller Welt nicht nur ein wirtschaftlicher, sondern auch ein klarer Imagevorteil.

Transparente Architektur

Neben der selbstreinigenden Verglasung des Atriums setzte Pennekamp rund 1.500 m²

Ein mehrgeschossiger Wintergarten, verglast mit Pilkington Activ™, bildet die Empfangs- und Erschließungszone der Hauptverwaltung.



Fortsetzung nächste Seite



Fassadenfläche der Montagehallen mit dem Profilbauglas Pilkington **Profilit™** als doppel-schalige Warmfassade um. Als Verglasung des Verwaltungstraktes wurde das Wärmedämm-glas THERMOPLUS® SN aus Pilkington **Optitherm™** SN eingesetzt, im Dachbereich wählte man das Sonnenschutz-Isolierglas INFRASTOP® Brillant 50/25 aus Pilkington **Suncool™**.

Pennekamp-Geschäftsführer Thorsten Seidel auf der Galerie seines gläsernen Empfangsraumes: „Viele unserer Kunden kommen aus dem asiatischen Raum.“

Hauptverwaltung Ernst Pennekamp, Ennepetal

Bauherr: Ernst Pennekamp, Ennepetal

Architekt: Wolfgang Frey, Ennepetal

Glasverarbeiter: Anton Wigger, Rosendahl-Osterwick

Pilkington Activ™-Verglasungen:

ca. 150 m² Pilkington Activ™ im Wintergartenvorbau (Empfangsbereich) der Hauptverwaltung.



Die Glasfassade des mittleren Hotelkomplexes wurde mit Pilkington Activ™ ausgestattet.

Fassadensanierung mit Pilkington Activ™

Die Fassade des zentralen Hotelkomplexes des Feldberger Hofes bedurfte Ende 2003 dringend einer Sanierung. Der Bauherr wollte für die viergeschossige, rund 60 Meter breite Gebäudefront ein Höchstmaß an Transparenz in Form von vollflächigen Verglasungen. Der Fassaden-spezialist SE Aluminium & Stahlbau, Sülzfeld, gliederte Front und Stirnseite der Fassade in 85 Elemente à drei Glasfelder und sah eine Rahmung der Elemente durch eine filigrane Aluminium-Holzkonstruktion vor. Die Glasfelder erhielten durchgängig wärmedämmende Isoliergläser mit Pilkington Activ™-Außen-scheiben. Anforderungen der neuen Technischen Regeln für absturzsichernde Verglasungen (TRAV) wurden durch vorgesetzte Glasbrü-stungen und Fenstertüren mit Gläsern in VSG-Qualität erfüllt.

Familotel Feldberger Hof, Feldberg:

Saubere Fassadensanierung

Im Zuge einer Fassadensanierung erhielt das Sporthotel Feldberger Hof eine Pilkington Activ™-Verglasung. Nach zwölfmonatiger Praxiserfahrung ist die Hoteldirektion begeistert: Reinigungskosten von rund 4.000 Euro jährlich entfallen, und die Fassade vermittelt durch ihre Sauberkeit ganzjährig ein positives Image.

Der Feldberger Hof, ein modernes Viersterne-Sporthotel der „Familotel-Kette“, liegt in rund 1.300 m Höhe auf dem Feldberg und ist damit mitten in einem der bekanntesten Skigebiete Deutschlands angesiedelt. Die Hotelgäste können neben der umliegenden Naturlandschaft unabhängig von der Saison ein breites Freizeitangebot in Anspruch nehmen, das in punkto Sport, Spaß und Kinderbetreuung den aktuellsten Wellness-Standards entspricht.

4.000 Euro pro Jahr gespart

Nicht nur die zügige Wiederaufnahme des Hotelbetriebs – drei Stockwerke waren bereits 14 Tage nach Beginn der Sanierung wieder benutzbar – überzeugte die Hoteldirektion, sondern vor allem auch der selbstreinigende Effekt der Verglasung. Hotelleiter Thomas Banhardt: „Wir waren selbst auf dieses neue Glas auf-



merksam geworden. Dass es tatsächlich so gut funktioniert, erfreut uns sehr, zumal wir für eine vergleichbare Fassadenfläche bei einer zwei-

Durch den Selbstreinigungseffekt von Pilkington Activ™ lassen sich jährlich rund 4.000 Euro einsparen.

maligen Reinigung pro Jahr rund 4.000 Euro Reinigungskosten zu veranschlagen hatten.“ Diese Kosten kann der Feldberger Hof nun sparen, denn, so bestätigt Thomas Banhardt, „eine Außenreinigung war bislang nicht nötig – das Glas erscheint seit dem Einbau sauber.“

Optimale Bewitterung berücksichtigt

Begünstigt wird der Selbstreinigungseffekt von Pilkington Activ™ durch die gute Bewitterung der Fassaden. Es gibt weder nennenswerte Dachüberstände noch Balkone, so dass der Regen die gesamte Fläche der Verglasung benetzen kann. Hierdurch wird der an der photo-

katalytischen Glasoberfläche von Pilkington Activ™ zersetzte Schmutz optimal abgespült. Sauberkeit – in der Gastronomie und Hotellerie ein besonders wichtiger Imagefaktor – wird beim Feldberger Hof seit der Fassadensanierung bereits von außen signalisiert.

Familotel Feldberger Hof, Feldberg

Bauherr: Feldberger Hof, Feldberg

Glasverarbeiter: SE Aluminium & Stahlbau GmbH, Sülzfeld

Pilkington Activ™-Verglasungen: ca. 900 m² Isolierverglasungen mit Pilkington Activ™-Außenscheiben in einer RAICO THERM+ Holz-/Aluminiumfassade.

Fliesen Büngeler, Büren: Repräsentativer Ausstellungsraum

Mit einer rund 10 Meter hohen Glasfassade bringt das Fliesen-Fach-unternehmen Büngeler viel Tageslicht in seinen großzügige Ausstellungsraum. Eine Besonderheit der Fassade: Sie wurde mit selbstreinigendem Glas ausgestattet.

Das Bürener Unternehmen ist Spezialist für alles, was mit Fliesen, Platten und Mosaiken in der gewerblichen und privaten Anwendung zu tun hat. Firmeninhaber Bernhard Büngeler, der mit der dualaktiven Oberflächenbeschichtung bei Fliesen und Fassadenplatten bereits durch die „Hydrotec“-Entwicklung von Deutsche Steinzeug vertraut war, entschied sich beim Neubau seines Firmensitzes für Verglasungen mit Pilkington Activ™. Knapp ein Jahr nach der Montage zieht Bernhard Büngeler eine insgesamt positive Bilanz in



Glasfassade des Ausstellungszentrums von Fliesen Büngeler in Büren: Pilkington Activ™-Außenscheiben wurden hier mit Verbund-Sicherheitsglas kombiniert und in eine schmal profilierte Aluminium-Konstruktion montiert.

Bezug auf seine Entscheidung: „Auch wenn der Regen, der den gelösten Schmutz abspülen soll, nicht immer an alle Flächen gelangt, funktioniert das Selbstreinigungsprinzip von Pilkington Activ™ grundsätzlich wie vom Hersteller beschrieben. Ganz ohne zu putzen geht es nicht, schon allein wegen der Verschmutzung der Profile, aber die Reinigung kann in größeren Zyklen erfolgen und ist deutlich weniger zeit- und kostenaufwändig.“

Fliesen Büngeler, Büren

Architekt: Akzent GmbH & Co. KG, Salzkotten

Glasproduzent: Risse-Glas GmbH, Rüthern-Oestereiden

Glasverarbeiter: ISO-Fensterbau GmbH, Büren

Pilkington Activ™-Verglasung: 356 m² als Außenscheiben in der Ganzglasfassade des Ausstellungsraumes (kombiniert mit VSG) sowie in der Lochfassade. Scheibenabmessungen von 2,20 x 2,15 m.

Pilkington Activ™ in der Praxis:

Positive Langzeiterfahrungen

Rund zweieinhalb Jahre nach der Verglasung zweier unterschiedlicher Objekte mit Pilkington Activ™ befragten wir die Gebäudebetreiber nach den Langzeiterfahrungen mit dem selbstreinigenden Glas. Das Ergebnis ist in beiden Fällen erfreulich: Die Fassaden sind das ganze Jahr über dauerhaft sauber, Reinigungskosten werden „aktiv“ gespart.

Eine der häufigsten Fragen zur Wirkungsweise von Pilkington Activ™ betrifft die Dauerhaftigkeit des dualaktiven Selbstreinigungseffekts: „Funktioniert das auch auf Dauer?“, wollen viele Anwender wissen, die vor der Entscheidung für eine großflächige Verglasung stehen. Selbstverständlich hat Pilkington das Langzeitverhalten der auf der Glasoberfläche „eingebrennten“ Spezialbeschichtung von Pilkington Activ™ vor Markteinführung umfassend untersucht. Prüfungen und Test führten schließlich zu der Aussage, dass Pilkington Activ™ unter üblichen Anwendungs- und Reinigungsbedingungen ein Fensterleben lang „aktiv“ bleibt. Doch Produktversprechen sind die eine Sache – mehr Vertrauen erwecken praktische Anwendungsbeispiele am Objekt, die mittlerweile zahlreich die dauerhafte Selbstreinigung dokumentieren.

Beispiel 1: Parkhausfassade in Bielefeld

Hans-Jürgen Papsdorf, zuständig für Instandhaltung, Wartung und Verkehrssicherheit der Gebäude bei den Krankenanstalten Gilead GmbH in Bethel, kommt im Rahmen seiner Inspektionen regelmäßig an dem Parkhaus des Krankenhauses vorbei. Sein Kommentar zu der Pilkington Activ™-Fassade: „Von Berufswegen bin ich dankbar für jede Technik, die nicht gewartet werden muss. Die Fassade mit dem selbstreinigenden Glas hat bislang keinerlei Folgekosten produziert, musste weder aufwändig gereinigt noch mit Wasser abgespritzt

werden.“ Rund 15 Meter hoch und 7 Meter breit ist die Treppenraumfassade, und jede Reinigung hätte mit einem Hubwagen zu erfolgen. Entsprechend hoch sind die Reinigungskosten, die die Krankenhausverwaltung mit ihrer Entscheidung für das selbstreinigende Glas seit nunmehr zweieinhalb Jahren erfolgreich einspart.



Pilkington Activ™ als 15 Meter hohe, punktgehaltene Treppenraumverglasung eines Parkhauses: Seit der Montage im November 2002 musste keine Reinigung erfolgen.

Beispiel 2: Gläserner Showroom in Weiden

Im Jahre 2002 wertete der Weidener Strickwarenhersteller Hajo-Strick seine Firmenzentrale mit einem oktogonalen Erweiterungsbau aus Glas und Stahl auf. Das Gebäude mit ca. 250 m² Ausstellungsfläche auf zwei Ebenen dient seither als attraktiver Showroom für die neuesten Kollektionen des oberpfälzischen Modemachers. Auf Grundlage aktuellster Glastechnik kombinierte man bei Flachglas Wernberg GmbH seinerzeit einen speziellen

Glastyp, der den Selbstreinigungseffekt von Pilkington Activ™ mit Sonnenschutz- und Sicherheitseigenschaften in einem aufwändigen Isolierglasaufbau kombinierte. Die differenzierten Anwendungserfahrungen des Bauherren nach zwei Jahren Praxis: „Die Verglasung mit Pilkington Activ™ ist, was das Reinigungsverhalten angeht, wesentlich vorteilhafter als eine normale Verglasung. Seit November 2002 musste der Showroom noch nicht gereinigt werden.“



Der kristallartige Anbau der Firma Hajo-Strick ist Aushängeschild der Firmenzentrale in Weiden und dient als Showroom für die neuesten Modekollektionen des Unternehmens.

Weitere Informationen zu
Pilkington Activ™, dem ersten
selbstreinigenden Glas mit dualaktiver
Wirkung, erhalten Sie über die Info Line
+49 (0) 180 30 20 100
oder im Internet unter
www.selbstreinigendesglas.de



PILKINGTON

Pilkington Deutschland AG
Alfredstraße 236 45133 Essen