



Brandschutzgläser

Pilkington **Pyrostop**<sup>®</sup>

Pilkington **Pyrodur**<sup>®</sup>

Pilkington **Pyroclear**<sup>®</sup>





F (E1) 90-Fassade mit Pilkington **Pyrostop**®-Isolierglas zum Schutz vor horizontalem Feuerüberschlag in den Rheinhallen, Köln.

Titelbild:  
Verwaltungsgebäude der  
LVM, Münster

## Brandschutz mit Glas – Transparente Sicherheit

Transparenz ist ein charakteristisches Stilmittel zeitgemäßer Objektarchitektur. Dies gilt dank moderner Bauglas-Technologie auch für sicherheitsrelevante Gebäudebereiche, in denen neben Tageslichteinfall und Design vor allem der Schutz vor Feuer, Rauch und Hitzeabstrahlung gefordert ist. Anspruchsvolle Architektur integriert heute wie selbstverständlich großflächige Brandschutzsysteme (Türen, Trennwände, Dach- und Fassadenelemente) mit Pilkington **Pyrostop**®, Pilkington **Pyrodur**® und Pilkington **Pyroclear**®. Auf diese Weise kommt es zu einer gestalterisch attraktiven Verbindung der Schutzziele des vorbeugenden Brandschutzes mit offenen Raumkonzepten.

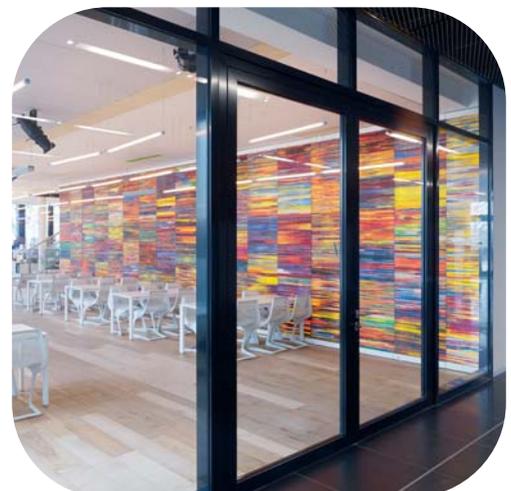
### Geprüfte und bewährte Vielfalt

Mit Brandschutzgläsern von Pilkington kann der transparente Schutz vor Feuer, Rauch und Hitzeabstrahlung heute in mehr als 800 unterschiedlichen Systemkonstruktionen in einer schier unendlichen Vielfalt an Bauformen realisiert werden. Die Kombinationsvielfalt der Brandschutzgläser ermöglicht dabei den Einsatz auch dort, wo neben dem Brandschutz als Kernanforderung zusätzliche, zum Teil mehrere Funktionen gewünscht oder gefordert sind. In der Hand von versierten Architekten und Planungstechnikern wird diese Vielfalt zu einem Baukasten, mit dem individuelle Architektur sicher, nachhaltig und wirtschaftlich gestaltet werden kann.

(Bild links)  
T 90-Türsystem mit  
Pilkington **Pyrostop**® als  
Öffnung in einer Brandwand  
im Land- und Amtsgericht,  
Düsseldorf.



(Bild rechts)  
T 30-Tür-/Trennwandkonstruktion  
mit Pilkington **Pyrostop**® in der  
Hauptverwaltung Süddeutscher  
Verlag, München.



## Produktmerkmale

### nachhaltig und wirtschaftlich ...

- geprüfte Qualität aus überwachter Produktion
- nahezu wartungsfreie Brandschutzfunktion ohne zusätzlichen Energieverbrauch
- technischer Support auch für Sonderlösungen
- CE-Zertifizierung für alle Produktlinien
- wirtschaftlich durch anforderungsspezifische Feuerwiderstandsklassen und Glastypeen
- nachgewiesene Brandschutzeigenschaften seit über drei Jahrzehnten

### ästhetisch und vielseitig ...

- Feuerwiderstandsklassen bis F (EI) 180 Minuten
- Produktlinien für jede Leistungskategorie: Schutz vor Feuer und Rauch; reduzierter Strahlungsdurchgang; thermische Isolation
- Lösungen für Innenausbau, Fassade und Dach
- einsetzbar für alle Gebäudegrößen und -typen bei Neubau und Sanierung
- geprüft und zugelassen in Verbindung mit mehr als 800 unterschiedlichen Systemkonstruktionen in Aluminium, Stahl, Holz, Gipskarton, Beton ...
- integrierbare Zusatzanforderungen: Sicherheit, Schallschutz, Wärmedämmung, Sonnenschutz ...

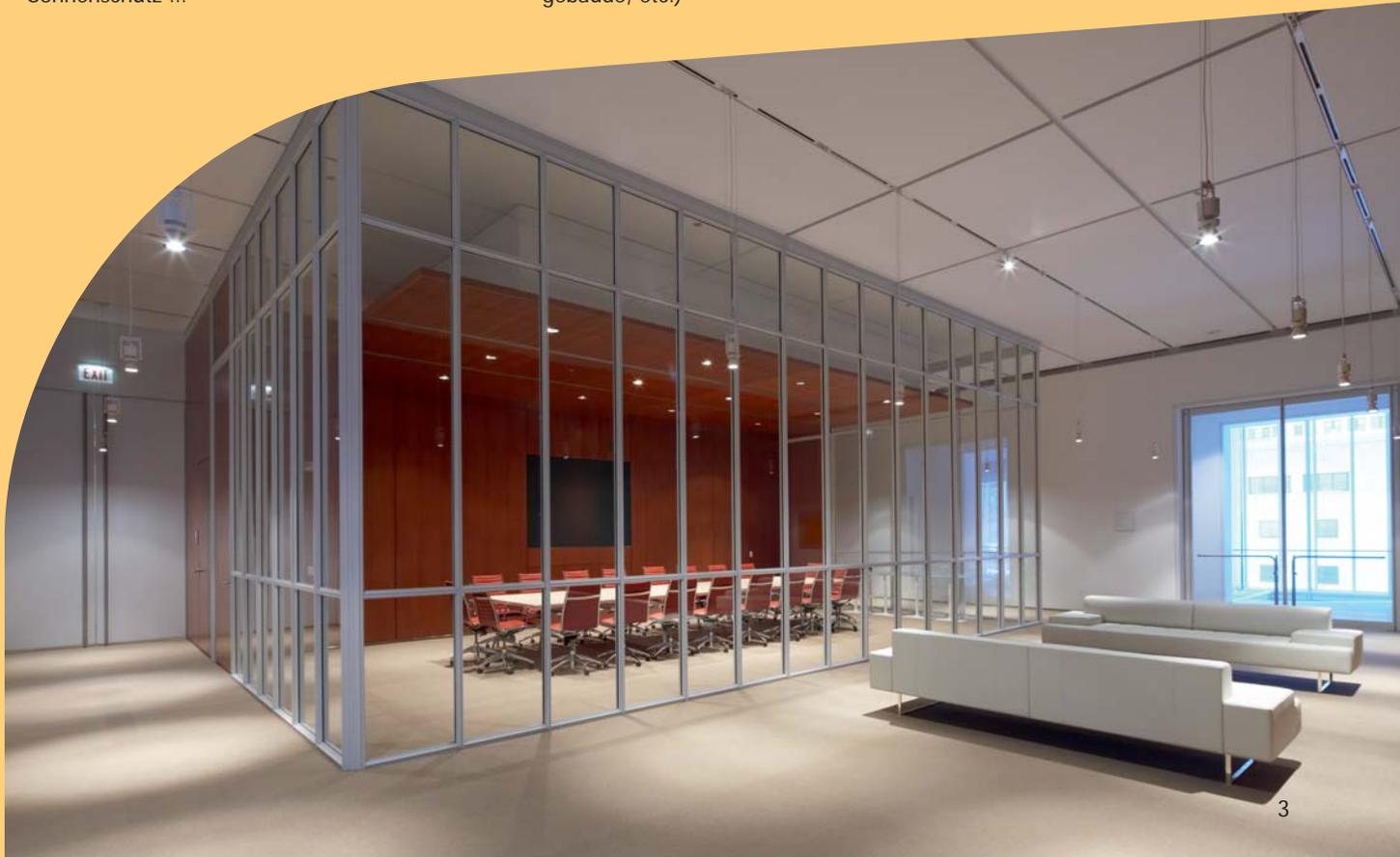


F (EI) 30/T 30-Innenfassade mit Brandschutzeinhausung eines Aufzugsschachtes im Verwaltungsgebäude der LVM, Münster.

### bewährt und langlebig ...

- über 30 Jahre Entwicklungs- und Anwendungserfahrung
- tausende erfolgreiche Brandprüfungen
- hervorragende optische Qualität
- dauerhaft temperaturbeständig von -40°C bis +50°C
- weltweite Referenzen im Objektbereich
- im täglichen Einsatz in allen Gebäudetypen, auch in Sonderbauten mit höchsten Sicherheitsanforderungen (Hochhäuser, Stadien, Kliniken, Flughäfen, Bahnhöfe, Parlamentsgebäude, etc.)

F (EI) 60-Abtrennung eines Konferenzraumes mit Pilkington **Pyrostop®** im Chicago Art Institute.



Klassifizierung nach EN 13501-2



EI ...

Raumabschluss (Feuer- & Rauchdichte)  
mit thermischer Isolation



F (EI) 90-Innenfassade mit Pilkington **Pyrostop**® zum Schutz eines Treppenraumes im Museum Schnütgen, Köln.

## Pilkington **Pyrostop**®

Pilkington **Pyrostop**® ist ein transparentes Brandschutzglas, das für alle Verglasungen mit F (EI)-Klassifizierung optimal geeignet ist. Neben dem zuverlässigen Schutz vor Feuer und Rauch wirkt Pilkington **Pyrostop**® im Brandfall zusätzlich als Schutzschild gegen die Übertragung von Hitzestrahlung auf die feuerabgewandte Seite der Verglasung. Diese „thermisch isolierende“ Wirkung von Pilkington **Pyrostop**® ist auf den Sandwich-Aufbau des Glases zurückzuführen: Mehrere Floatglasscheiben sind über spezielle Brandschutzschichten miteinander zu einem Verbundsicherheitsglas aufgebaut. Bei Brandbeanspruchung zerbricht zunächst die dem Feuer zugekehrte Glasscheibe, worauf die angrenzende Brandschutzschicht aufschäumt und die Energie des Feuers absorbiert. Schicht für Schicht setzt sich dieser Vorgang fort. Die Schutzschildwirkung bleibt auf diese Weise über den gesamten Klassifizierungszeitraum (z. B. 30, 60, 90 oder 120 Minuten) erhalten.

### Kompromisslos F (EI)

Flucht- und Rettungswege, notwendige Treppenträume sowie deren Zugänge gehören zu den Einrichtungen mit dem höchsten Sicherheitsniveau im baulichen Brandschutz. Ihre bauliche Ausführung muss gewährleisten, dass Menschen auch bei anhaltender Feuer- und Rauchbelastung sicher ins Freie gelangen. Entsprechend kompromisslos werden von den Behörden für diese Bereiche F (EI)-Konstruktionen gefordert, die neben dem Schutz vor Feuer und Rauch durch ihre thermisch isolierende Wirkung die Brandenergie und die Hitzestrahlung nicht in den Fluchtraum eindringen lassen. Mit Pilkington **Pyrostop**® ausgestattete Feuerschutzabschlüsse und transparente Anschlussbauteile gleicher Feuerwiderstandsklasse bieten diese hohe Schutzwirkung in systemgeprüfter und bauaufsichtlich zugelassener Form, und das in zahlreichen Ausführungen und Gestaltungsvarianten.

T 90-Türanlage mit Pilkington **Pyrostop**® im Tower 185, Frankfurt a. M.

# CASINO





## Produktvorteile

- nachgewiesene Brandschutzeigenschaften seit über drei Jahrzehnten
- dauerhafte Temperaturbeständigkeit von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+50^{\circ}\text{C}$
- hervorragende optische Qualität (ab F (EI) 60 standardmäßig in Pilkington **Optiwhite™**)
- geprüfte und zugelassene Systemtechnik in vielfältigster Ausführung
- großzügige Glasformate und große Bauteilabmessungen
- zahlreiche in den Produktaufbau integrierte Sonderfunktionen (Sicherheit, Schallschutz, Sonnenschutz, Wärmedämmung, etc.)
- geprüfte Möglichkeiten zur Bedruckung, Beklebung und Oberflächengestaltung der Brandschutzgläser für den Auflaufschutz und zur Kennzeichnung (Leitsysteme, Firmenlogos, etc.)
- integrierbare Sichtschutzfolie auch für monolithische Glasaufbauten
- Möglichkeit zur Integration von innenliegenden Jalousien
- als monolithische und Isolierglas-Varianten verfügbar (2-fach und 3-fach Aufbauten)
- bereits die Basistypen Pilkington **Pyrostop®** 30-10 und Pilkington **Pyrostop®** 30-20 erfüllen Sicherheitsklassen P1A und P2A nach DIN EN 356
- CE-konform

Lichtöffnung in Wänden:  
F (EI) 60-Verglasungen mit  
Pilkington **Pyrostop®** im  
Townhouse, New York.



T 30-Türsystem mit  
Pilkington **Pyrostop®** in dem  
Multifunktionsgebäude  
The Squire, Frankfurt a.M.



F (EI)/T 30 Tür-/Trennwandsystem  
mit mittig integrierten Pilkington  
**Pyrostop®**-Glaselementen im  
WHO Verwaltungsgebäude, Genf.



Pilkington **Pyrodur**<sup>®</sup>-Isoliergläser für Verglasungen der Feuerwiderstandsklasse G (EW) 30 in der Fassade des Klinikums Marzahn, Berlin.

(Bild links)  
Pilkington **Pyrodur**<sup>®</sup>-Isoliergläser, unterhalb des Querriegels mit integrierter Sichtschutzfolie, in der G (EW) 30-Innenfassade der sanierten Alten Mälzerei, Düsseldorf.

(Bild rechts)  
Pilkington **Pyrodur**<sup>®</sup> mit speziellem Scheibenaufbau in einer G (EW) 30-Schrägverglasung in der Sparkasse Starckenburg, Heppenheim.



Klassifizierung nach EN 13501-2



**EW ...**

Raumabschluss (Feuer- & Rauchdichte) mit reduzierter Hitzestrahlung

## Pilkington **Pyrodur**<sup>®</sup>

Pilkington **Pyrodur**<sup>®</sup> ist ein transparentes Brandschutzglas für Verglasungen mit G (EW) 30-Klassifizierung, das nach dem gleichen Sandwich-Prinzip wie Pilkington **Pyrostop**<sup>®</sup> aufgebaut ist. Neben der Schutzwirkung vor Feuer und Rauch zeichnet sich Pilkington **Pyrodur**<sup>®</sup> durch seine deutliche Reduzierung des Strahlungsdurchgangs auf die feuerabgewandte Seite aus. In Situationen, bei denen keine erhöhten Anforderungen an die Abwehr von Strahlungshitze im Brandfall bestehen, kann mit Pilkington **Pyrodur**<sup>®</sup> ein Sicherheitsniveau erzielt werden, das zeitlich begrenzten Schutz vor einer Brandübertragung durch Hitzestrahlung bietet.

### Trennwände, Dächer, Fassaden

Die Kombinationsfähigkeit von Pilkington **Pyrodur**<sup>®</sup> entspricht uneingeschränkt der Vielfalt, mit der Pilkington **Pyrostop**<sup>®</sup> bei Bedarf zu einem Mehrfach-Funktionsglas ausgebaut werden kann. G (EW) 30-Trennwände mit erhöhten Schallschutz- und Sicherheitsanforderungen, Verglasungen in mehrschaligem Aufbau mit Wärmedämm- und Sonnenschutzfunktion oder Dachverglasungen – all diese Zusatzfunktionen können in die anwendungsspezifischen Scheibenaufbauten von Pilkington **Pyrodur**<sup>®</sup> integriert werden.



Objektspezifische Lösung:  
Innen liegende G (EW) 30-Trennwände mit Pilkington **Pyrodur**<sup>®</sup> als Abtrennung von Fluchttreppenträumen im Gebäude der Deutschen Flugsicherung, Langen.

## Produktvorteile

- hervorragende optische Qualität
- dauerhafte Temperaturbeständigkeit von -40° C bis +50° C
- reduzierter Strahlungsdurchgang durch Sandwichtaufbau für Gebäudebereiche, in denen ein wirksamer Schutz vor Strahlungshitze gefordert ist
- geprüfte und zugelassene Systemtechnik in vielfältigster Ausführung
- großzügige Glasformate und große Bauteilabmessungen
- zahlreiche in den Produktaufbau integrierte Sonderfunktionen (Sicherheit, Schallschutz, Sonnenschutz, Wärmedämmung, etc.)
- geprüfte Möglichkeiten zur Bedruckung, Beklebung und Oberflächengestaltung der Brandschutzgläser für den Auflaufschutz und zur Kennzeichnung (Leitsysteme, Firmenlogos, etc.)
- integrierbare Sichtschutzfolie auch für monolithische Glasaufbauten
- als monolithische und Isolierglas-Varianten verfügbar
- CE-konform





Verglasungen mit Pilkington **Pyroclear**® bieten transparenten Schutz vor Feuer und Rauch.

## Pilkington **Pyroclear**®

Pilkington **Pyroclear**® ist das Brandschutzglas für Verglasungen der Feuerwiderstandsklasse G (E) 30, bei denen keine zusätzlichen Anforderungen an reduzierten Strahlungsdurchgang bzw. thermische Isolation bestehen. Forschungs- und verfahrenstechnische Kompetenzen aus den Bereichen Architectural Glass und Automotive der NSG Group haben die Entwicklung dieses Brandschutzglases ermöglicht, das sich durch sein spezielles Kantensystem auszeichnet.



Raumabschluss (Feuer- & Rauchdichte)

Mit seiner außergewöhnlichen Zuverlässigkeit in Brandversuchen definiert Pilkington **Pyroclear**® neue Standards für die Klasse der im Brandfall transparent bleibenden einschaligen Kalk-Natron-silikat Brandschutzgläser und Brandschutz-Isoliertgläser. Somit rundet Pilkington **Pyroclear**® das Angebot an hochwertigen Brandschutzgläsern von Pilkington um eine wirtschaftliche und zuverlässige Lösung für Basisanforderungen im transparenten Brand- und Rauchschutz ab.

Zuverlässiger Raumabschluss mit Pilkington **Pyroclear**® G (E) 30 zum Produktionsbereich der Anton Paar ShapeTec GmbH, Wundschuh.





Ästhetische und transparente Abtrennung mit Pilkington **Pyroclear**® G (E) 30 zum Treppenhaus in der Universität für Musik und darstellende Kunst, Wien.

## Produktvorteile

- zuverlässige Brandschutzeigenschaften durch außergewöhnliches Kantensystem und Vorspanntechnik
- hervorragende optische Qualität
- die wirtschaftliche Lösung, wenn ausschließlich Raumabschluss gefordert ist
- geprüfte Systemtechnik in vielfältigster Ausführung
- praxisgerechte, systemkompatible Glaseinstände von 10 mm bis 15 mm
- Kantenschutzband als Indikator für intaktes Brandschutzglas erhöht Sicherheit beim Einbau
- großzügige Glasformate und große Bauteilabmessungen
- als monolithische und Isolierglas-Varianten verfügbar
- Produktion erfolgt mit eigens entwickelten Produktionsanlagen und -prozessen
- CE-konform



Produktveredelung und Kantenbearbeitung von Pilkington **Pyroclear**® erfolgen mittels eigens entwickelter Produktionsanlagen und -prozesse (Kantenschutzband nicht dargestellt).



Pilkington **Pyroclear**® ergänzt die Palette transparenter Brandschutzanwendungen um leistungsstarke Gläser mit zuverlässiger raumabschließender Wirkung.



G (EW) 30-Innenfassade mit Pilkington **Pyrodur**<sup>®</sup>: Schutz vor Feuerüberschlag über die gesamte Länge der Haupthalle des Terminal B, Flughafen Düsseldorf.

## Brandschutzverglasungen im Objekt – Sicher flüchten und retten

Produktentwicklungen im baulichen und anlagentechnischen Brandschutz haben gemeinsam mit dem gestalterischen Streben nach Offenheit und Transparenz dazu geführt, dass Gebäudesicherheit heute ganzheitlich betrachtet wird. Architekten, Fachplaner, Bauherren, Behörden und Feuerwehr erarbeiten gemeinsam maßgeschneiderte Gesamtsicherheitskonzepte, in denen sich der Schutz von Menschenleben und Sachwerten aus dem Zusammenspiel von Einzelmaßnahmen entwickelt. Dabei werden im Brandschutz neue Wege gegangen, die von der traditionellen Segmentierung von Gebäudeteilen und den klar definierten Feuerwiderstandsklassen für bestimmte bauliche Situationen deutlich abrücken können.

### Sicherheit durch bauliche Maßnahmen

Viele Brandschutzmaßnahmen sind im Kontext des Objektkonzeptes mit den zuständigen Behörden abzustimmen. Innovative Konzeptideen zu Brandschutz, Entrauchung und Entfluchtung können ihr Funktionieren mittlerweile auch über Berechnungen, Simulationsprogramme und Modellversuche unter Beweis stellen. Trotz des verstärkten Einsatzes von Anlagentechnik spielt der Brandschutz mit baulichen Maßnahmen dabei auch weiterhin eine entscheidende Rolle. Vor allem wenn es darum geht, eine sichere Entfluchtung zu ermöglichen und die Brandausbreitung über Brandabschnitte hinaus einzudämmen.



Über nahezu die gesamte Hallenhöhe von 15 Metern erstreckt sich die repräsentative F (EI) 30-Fassade mit Pilkington **Pyrostop**<sup>®</sup> zwischen Boulevard und CongressCentrum Nord der Koeln-Messe, Köln.

## Brandschutzverglasungen im Innenausbau – Transparent schützen und abtrennen

Flughäfen mit imposanten Hallen und offenen Arkaden, Krankenhäuser mit großzügigen Foyers und Restaurantbereichen, Parlamentsgebäude und Hochhäuser mit mehrgeschossigen gläsernen Innenfassaden – solche offenen Raumkonzepte lassen sich mit Hilfe von Brandschutzgläsern heute problemlos realisieren. Der Grund dafür liegt in der optionalen Multifunktionalität von Pilkington **Pyrostop**<sup>®</sup>, Pilkington **Pyrodur**<sup>®</sup> und Pilkington **Pyroclear**<sup>®</sup>: Konzept- und anwendungsabhängige Brandschutzanforderungen lassen sich mit einer Vielzahl von zusätzlichen Glasfunktionen kombinieren. Ob Durchbruchhemmung, Schallschutz, Absturzsicherung oder Wärmedämmung – der Planer definiert seine Zusatzanforderungen und wählt den entsprechenden „Multifunktionsstyp“ aus der Brandschutzglaspalette aus.

Auf der Basis geprüfter und zulässiger Brandschutzglaskombinationen lassen sich transparente Ideen auch dort umsetzen, wo der Brandschutz nur eine von mehreren Funktionsanforderungen darstellt. Gestalterisch sind die meisten der zusätzlichen Funktionen unsichtbar in den Produktaufbau der multifunktionalen Brandschutzglastypen integriert – die optische Einheitlichkeit von anforderungsfreier Regelverglasung und der transparenten Brandschutz-Sonderlösung bleibt damit sichergestellt.



Verglastes T 30-Brandschutzsystem mit filigranen Rahmenkonstruktionen im denkmalgeschütztem Alten Schloss, Bietigheim.

Pilkington **Pyrostop**<sup>®</sup> in der F (EI) 30-Atriumfassade und in T 30-Türsystemen im Haus der Ärzteschaft, Düsseldorf.



## Brandschutzverglasungen in der Gebäudehülle – Unsichtbar integrierter Schutz

Schutz vor Feuerüberschlag mit Pilkington **Pyrostop**® F (EI) 120 im Atrium des Bürogebäudes ADIA, Abu Dhabi.



Fassaden und Dächer zählen zu den komplexen Anwendungen im transparenten Brandschutz, da Brandschutzglastypen für die Gebäudehülle oftmals mehrere Funktionen in einem Isolierglasverbund integrieren müssen. Zu berücksichtigen sind vor allem Wärmedämmung, Sicherheit und Schall- sowie Sonnenschutz, bei Dächern auch besondere Lasten und eine raumseitige Splitterbindung zur Vermeidung von Verletzungsrisiken bei Glasbruch. Diese Zusatzfunktionen sollen ebenso wie der Brandschutz unsichtbar bleiben – die einheitliche Ansicht darf weder von den Funktionsgläsern noch von den Profilansichten der Systeme beeinträchtigt werden.

Die von Architekten und Bauherren erwünschte optische Einheitlichkeit von Brandschutz-Fassadensystemen kann heute nahezu uneingeschränkt angeboten werden. Moderne Systeme erreichen vielfach durch die Verwendung von kühlenden Profileinschüben und brandschutztauglichen Materialien selbst bei hohen Feuerwiderstandsklassen eine optische Korrespondenz mit der Regelausführung der Fassade. Brandschutzgläser von Pilkington unterstützen die Eleganz in der Anmutung selbst dicker Scheibenaufbauten durch den Einsatz von eisenoxidarmem Weißglas Pilkington **Optiwhite**™.

Multifunktion: Brandschutz-Dachverglasung mit Pilkington **Pyrodur**® G (EW) 30 mit hohen Wärmedämm-, Schallschutz- und Sicherheitseigenschaften im Reichstagsgebäude, Berlin.

### Brandschutzverglasungen für Fassade und Dach:

- zum Schutz vor vertikalem Feuerüberschlag in der Fassade (Brüstungen)
- zum Schutz vor horizontalem Feuerüberschlag in Inneneckbereichen
- zum Schutz der höheren Hauptfassade bei niedrigeren Anbauten
- zum Schutz vor Brandübertragung von der angrenzenden Bebauung oder zum Schutz der grenznahen Bebauung
- transparente Dachkonstruktionen bei Innenhof- und Atriumbebauung mit höherer angrenzender Bebauung

### Brandschutz-Isolierverglasungen mit Zusatzfunktionen:

- Wärmedämm- und Sonnenschutzbeschichtungen
- erhöhte Sicherheitsfunktionen (Durchwurf-/Durchbruch-/Durchschusshemmung)
- raumseitige Splitterbindung (Dach- und Schrägverglasungen)
- erhöhte Schallschutzklassen
- Absturzsicherung gemäß TRAV
- selbstreinigende Eigenschaften der Außenscheibe in Kombination mit Pilkington **Activ**™





## Brandschutzgläser für Sonderanwendungen – Spezielles sicher realisieren

Der Wunsch von Architekten und Planern, Brandschutzverglasungen in immer neuen Anwendungsbereichen einzusetzen, zieht sich mittlerweile bis in die Sonderlösungen hinein.

Pilkington hat intensiv daran gearbeitet, aussichtsreiche Nischenanwendungen und individuelle Wünsche mit in die Produkt- und Systementwicklung einzubeziehen und zu standardisieren. Ergebnis dieser Aktivitäten sind u. a. Brandschutzgläser mit innen liegenden Jalousien, Möglichkeiten zum Bekleben und Bedrucken, besondere Kombinationsmöglichkeiten mit Absturzsicherung oder Beschusshemmung. Leit Anforderung bleibt auch bei solchen Ausführungen immer der Brandschutz: In allen Fällen gewährleisten die Brandschutzsysteme geprüften Schutz gemäß den Anforderungen.

### Support durch Anwendungsspezialisten

Sollte die Vielfalt an Systemen und Glastypeen dennoch einmal nicht den gewünschten Gebäudeentwurf realisierbar machen, so hilft die Pilkington Anwendungstechnik weiter. Die individuelle Objektbearbeitung hat bei Pilkington Tradition und ermöglichte in der Vergangenheit die brandsichere Ausstattung zahlreicher Großobjekte mit sicherheitstechnischem Referenzcharakter – Geschäftshäuser, Flughäfen, Museen, Sportarenen und Parlamentsgebäude. Vieles, was für solche Prestigeobjekte exklusiv entwickelt wurde, ist später ganz oder in Teilen zu allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Lösungen ausgebaut worden.

F (EI) 180-Systemverglasung mit Pilkington **Pyrostop®** in der Erschließungszone zwischen Treppenhäuser/Shoppingcenter-Zugängen und angrenzenden Parkdecks in Boulogne.



(Bild links)  
Brandschutzglas mit innen liegenden Jalousien in Trennwänden z. B. bei klinischen Überwachungsräumen.

(Bild rechts)  
Begehbare Brandschutzverglasung F (EI) 90 in einer Schule in Garching.



Der im Jahre 2005 fertig gestellte neue Prüföfen ermöglicht Brandprüfungen in XXL und liefert allen an der Produktentwicklung beteiligten Bereichen wichtige Erkenntnisse.



Alle Brandschutzgläser sind nach der harmonisierten europäischen Norm gekennzeichnet.

(Bild unten links)  
Kugelfallversuch nach DIN EN 356

(Bild unten Mitte)  
Endkontrolle in der hochautomatisierten Brandschutzglas-Produktion.

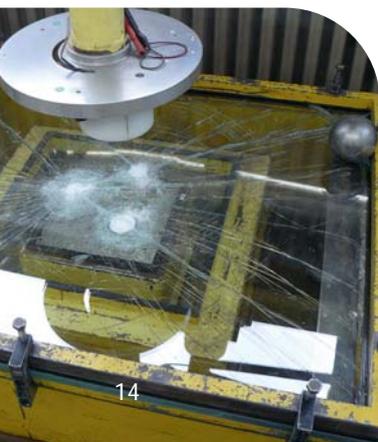
(Bild unten rechts)  
Beschussprüfung an einer multifunktionalen Brandschutzglasscheibe Pilkington **Pyrostop**®.

## Produktentwicklung und Qualitätskontrolle

### Innovation in Kooperation

Die mit Brandschutzgläsern von Pilkington angebotenen Lösungen sind das Ergebnis enger Kooperationen mit renommierten Systemherstellern. Im Rahmen dieser gemeinschaftlichen Entwicklungstätigkeiten, in die immer auch Behörden und Prüfinstitute mit einbezogen wurden, ist in den vergangenen drei Jahrzehnten ein nahezu unerschöpflicher Baukasten für die Erstellung brandsicherer Gebäudekonzepte entstanden.

Großflächige, optisch brillante Verglasungen in schlanken Rahmenkonstruktion aus Stahl, Aluminium oder Holz wurden mit Pilkington **Pyrostop**®, Pilkington **Pyrodur**® und Pilkington **Pyroclear**® in vielfältigen Varianten geprüft und entsprechend den national gültigen Anforderungen im In- und Ausland für den baulichen Einsatz entwickelt und zugelassen. Zwei Pilkington eigene Prüföfen stehen für die Glas- und Systementwicklung sowie die fortlaufende Qualitätskontrolle der Brandschutzgläser zur Verfügung und ermöglichen es, Brandprüfungen in realen Element- und Türflügelgrößen mit entsprechend zuverlässigen Prüfergebnissen durchzuführen. Entwicklungsziele wie die Vergrößerung von Scheibenabmessungen und Verschlankung der Rahmenkonstruktionen werden so im Zuge der Entwicklungsarbeit zuverlässig bewertbar.



### Nachhaltig sicher – international bewährt

Das brandschutztechnische Know-how und die umfassende Objekterfahrung machen den transparenten Brandschutz mit Pilkington-Brandschutzgläsern zu einem nachhaltig sicheren Weg, die jeweils aktuelle Bauteil- und Systemtechnik in Gebäuden einzusetzen. Fortlaufende Produktionsüberwachung, strenge visuelle Qualitätsrichtlinien sowie globale Prüf- und Anwendungserfahrungen stehen für die Zuverlässigkeit und die technische Vorreiterrolle der Hightech-Gläser für den transparenten baulichen Brandschutz aus dem Hause Pilkington.



Trennwand mit Pilkington **Pyrostop**® F (EI) 30.  
Ikea, Moskau.

### Weltweite Präsenz

Hinter dem Pilkington Geschäftsfeld Brandschutzglas stehen das Know-how und das internationale Vertriebsnetz der NSG Group, einer der führenden Hersteller von Glas und Glasprodukten weltweit. Schwerpunkte ihrer Geschäftstätigkeit bilden die Bereiche Automotive, Architectural und Technical Glass. Das 1918 gegründete Unternehmen hat Pilkington im Juni 2006 übernommen und hat Produktionsstandorte in 29 Ländern und Vertriebsaktivitäten in 130 Ländern.



Pilkington **Pyrostop**® F (EI) 120-  
Abtrennung zum Treppenhaus in  
der Feuerwache, New York.

T 30/T 60-Türanlagen mit  
Pilkington **Pyrostop**® im Ein-  
gangsbereich der Sheikh Essa  
Bibliothek, Bahrain.



Diese Veröffentlichung bietet lediglich eine generelle Beschreibung der Produkte. Weitere und detailliertere Informationen können Sie unter der unten angegebenen Adresse anfordern. Es obliegt dem Produktnutzer sicherzustellen, dass die Produkte für ein spezifisches Vorhaben geeignet sind und die jeweilige Nutzung mit allen gesetzlichen Anforderungen, den einschlägigen Normen sowie dem Stand der Technik und etwaigen weiteren Anforderungen in Einklang steht. Nippon Sheet Glass Co., Ltd. und deren Konzerngesellschaften haften nicht für etwaige Fehler oder Auslassungen in dieser Veröffentlichung sowie ggf. daraus entstehende Schäden. Pilkington, „Pyrostop“, „Pyrodur“ und „Pyroclear“ sind Marken der Nippon Sheet Glass Co., Ltd. oder deren Konzerngesellschaften.



Mit der CE-Kennzeichnung bestätigt der Hersteller, dass Produkte gemäß den jeweils relevanten harmonisierten europäischen Normen gefertigt wurden. Das CE-Kennzeichen für jedes Produkt, inklusive technischer Daten, ist im Internet unter [www.pilkington.com/CE](http://www.pilkington.com/CE) hinterlegt.



**Pilkington Deutschland AG**  
Haydnstraße 19 45884 Gelsenkirchen  
Telefon: +49 (0)209 1680 Fax: +49 (0)209 1682056  
E-mail: [brandschutz@nsg.com](mailto:brandschutz@nsg.com)  
[www.pilkington.de/brandschutz](http://www.pilkington.de/brandschutz)