

BRANDSCHUTZ

transparent

Heft 25 • Januar 2010 • ISSN 1433-2612



Brandschutzgläser

Pilkington Pyrostop®

Pilkington Pyrodur®

Pilkington Pyroclear®



PILKINGTON
NSG Group Flat Glass Business

Aspekte der Gebäudesicherheit:

Über Konzepte, Anwendungen und geprüfte Produkte

INHALT

NORM UND RECHT

- Brandschutzkonzepte für Sonderbauten: Kreativität im Spannungsfeld Interview mit dem Brandschutz-Sachverständigen Dr.-Ing. Tavakkol-Khah, Wuppertal 3

OBJEKTE

- AFG Corporate Center, Arbon, (CH): Firmensitz und Produktreferenz 6

SYSTEME

- Hörmann KG, Steinhagen: Brandschutz als Entwicklungsmotor der Systemtechnik 12

EXTRAS

- Pilkington **Pyroclear**[®]: Vom Produkt zum System Interview mit Dipl.-Ing. Frank Körbel zu aktuellen Prüf- und Zulassungsaktivitäten 16
- Feuerschutzabschlüsse: Wissen und Kontrolle schützen vor (Brand-)Schaden 18
- Außendienst Region Nordost: Planungspartner im Brandschutz 22

Baurechtliche Spielräume bei Brandschutzkonzepten bergen zugleich Chancen und Gefahren – so das Credo des projekterfahrenen Brandschutz-Sachverständigen Dr. Mohammad Tavakkol-Khah, den wir zum aktuellen Sicherheitsniveau von Sonderbauten befragten.

Neben den konzeptionellen Voraussetzungen für die Gebäudesicherheit behandeln zwei weitere Themen in unserer Rubrik EXTRAS konkrete Aspekte der „Betriebssicherheit“ von baulichen Brandschutzmaßnahmen. Zum einen geht es um die Prüf- und Zulassungsaktivitäten rund um das neue G 30 (E 30) Glas

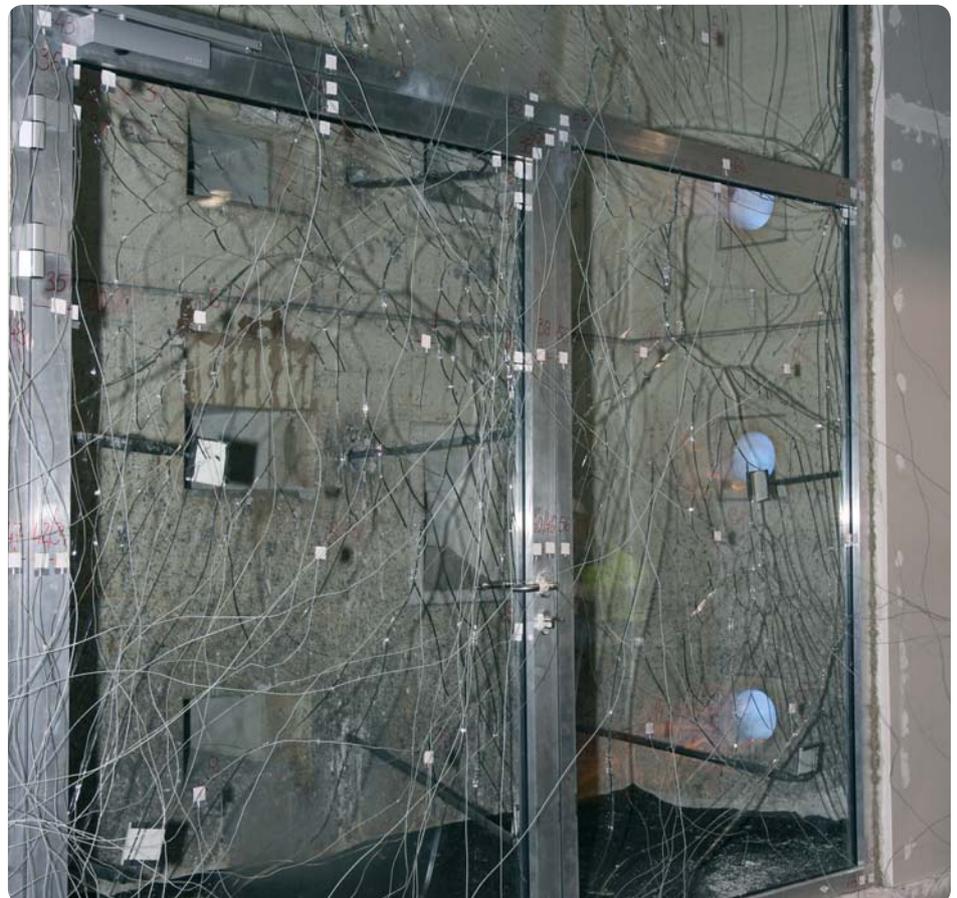
Pilkington **Pyroclear**[®], die Voraussetzung für den künftigen Einsatz entsprechender Systemtechnik sind. Zum anderen stellen wir dar, wie man funktionsrelevante Schäden an Feuerschutzabschlüssen erkennen und vermeiden kann. Die Tipps und Checklisten hierzu (siehe S. 18-21) basieren auf Untersuchungen führender Systemhersteller, die Reklamationen begutachteten und im Objekt analysierten.

Viel Spaß beim Lesen wünscht

Ihre Redaktion

BRANDSCHUTZ transparent

T 30-Türsystem mit Pilkington **Pyrostop**[®] bei einer Brandprüfung unter Normbedingungen: Im hauseigenen Prüfofen von Pilkington werden in Entwicklung befindliche Systemkonstruktionen, -varianten und Kombinationen mit neuen Glastypen den „thermischen Härte-tests“ unterzogen.



Titelbild:
AFG Corporate Center, Arbon (CH)

Brandschutzkonzepte für Sonderbauten:

Kreativität im Spannungsfeld



BRANDSCHUTZ transparent
sprach mit dem öffentlich
bestellten und vereidigten

Brandschutz-Sachverständigen **Dr.-Ing. Mohammad Tavakkol-Khah**, der nach rund zehn Jahren projektbezogener und universitärer Arbeit im Fachbereich Baustofftechnologie und Brandschutz an der Bergischen Universität Wuppertal ab dem Jahr 2000 zahlreiche Bauvorhaben als Brandschutzplaner verantwortlich begleitete.

Bt: Herr Dr. Tavakkol-Khah, Brandschutz-Sachverständige sind heute Teil jeder Objektplanung. Hat sich dadurch die Qualität der Sicherheitskonzepte verbessert?

Dr. Tavakkol-Khah: Es gab zweifellos eine positive Marktentwicklung im Anschluss an den Flughafenbrand in Düsseldorf, die begleitet war von einem neuen Bewusstsein für die brandschutztechnischen Zusammenhänge. Seit dem Einbruch im Objektbau etwa um das Jahr 2001 rücken allerdings auch die Kostenerwägungen wieder deutlicher in den Vordergrund. Das hat zur Folge, dass allein aus Kostengründen zum Teil unzureichend geschulte „Brandschutzplaner“ mit Aufgaben betraut werden, die ihre Kenntnisse überschreiten. Nicht selten müssen etablierte Gutachter dann im Nachhinein herangezogen werden, beispielsweise bei gerichtlichen Streitigkeiten, die aus Fehlplanungen und Mängeln beim Brandschutz resultieren. Das wird dann in aller Regel deutlich kostspieliger, als wäre direkt ein versierter Brandschutzplaner eingeschaltet worden.

„Als Brandschutzgutachter ist man Vermittler zwischen Architekt, Bauherr und Behörde.“



Dr.-Ing. Tavakkol-Khah, öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für den vorbeugenden Brandschutz, kann auf umfassende Projekt- und Objekterfahrung verweisen.

Bt: Was macht aus Ihrer Sicht ein gutes Brandschutzkonzept aus?

Dr. Tavakkol-Khah: Da gibt es zahlreiche Aspekte, die zu berücksichtigen sind. Zunächst ist es hilfreich und oft sogar notwendig, die „Philosophien“ der jeweils zuständigen Baubehörden nachzuvollziehen, die sich in den einzelnen Bundesländern und auch einzelnen Städten in unterschiedlichen Anforderungen für ein und dieselbe bauliche Situation niederschlagen können. Während in einer bestimmten Stadt beispielsweise bei einem Bürogebäude jede Teeküche mit einer T 30-Tür ausgestattet werden muss, kann in der benachbar-

ten Stadt des gleichen Bundeslandes in der gleichen Situation eine Tür ohne jegliche Brandschutzanforderungen genügen. Auch bei der Entrauchungsqualität von Versammlungsstätten in Gebäuden gibt es sehr unterschiedliche Ansichten und damit unterschiedliche Sicherheitsniveaus je nach Bundesland. Diese Unterschiede erschweren es, vernünftige Sicherheitsstandards zu etablieren, die auf Erfahrungswerten basieren. Der Bauherr begnügt sich verständlicher Weise damit, die jeweiligen Mindestanforderungen zu erfüllen – unabhängig davon, ob es aus brandschutztechnischer Sicht sinnvoll ist.

Fortsetzung nächste Seite

„Die landesspezifischen Vorgaben und der behördliche Spielraum erschweren die Definition eines einheitlichen Sicherheitsniveaus.“

Bt: Das bedeutet, dass Sie gelegentlich auch mit Kompromissen leben müssen. Wo endet Ihre Kompromissbereitschaft?

Dr. Tavakkol-Khah: Die Anzahl, Zugänglichkeit und Ausstattung von Flucht- und Rettungswegen sind für mich ein solches Tabu – hier darf es keine Kompromisse geben, und hier dürfen bauliche Maßnahmen auch nicht durch Anlagentechnik ersetzt werden. Darüber hinaus lege ich aufgrund meiner langjährigen Erfahrung im Bereich der Entrauchungskon-

Entscheidend ist, auch bei außergewöhnlicher Architektur die Grundsätze und Schutzziele des Brandschutzes in vollem Umfang einzuhalten: IBT-Beratungsobjekt Hochhaus Gallileo der Dresdner Bank, Frankfurt/Main.

zepte großen Wert auf eine hohe Entrauchungsqualität. Sie kann mittlerweile durch eine ganze Reihe innovativer, erprobter und vor allem zuverlässiger Maßnahmen sichergestellt werden.

Bt: Welche Rolle spielt die individuelle Architektur für die Qualität des Brandschutzkonzeptes?

Dr. Tavakkol-Khah: Von einem guten Brandschutzsachverständigen wird erwartet, dass er individuelle Architektur aus brandschutztechnischer Sicht realisierbar macht. Darin besteht unsere Hauptaufgabe. Also geht es darum, Lösungen und Wege zu finden, wie z. B. ein um das Doppelte bis Dreifache vergrößerter Brandabschnitt behördlich genehmigungsfähig und zugleich wirtschaftlich realisierbar wird. Um diese Aufgaben zu erfüllen, benötigt man die Kenntnis von einer breiten Palette an

baulichen, anlagen- und baustofftechnischen sowie organisatorischen Maßnahmen, die man wirtschaftlich vertretbar zu einem funktionierenden Konzept verknüpfen kann. Dabei bleibt man stets in der Vermittlerrolle zwischen Architekt, Bauherr und Behörde.

Bt: Was können Bauherren und Gebäudenutzer tun, um das Sicherheitsniveau über den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes aufrecht zu erhalten?

Dr. Tavakkol-Khah: Wo Anlagentechnik im Spiel ist, muss natürlich deren erhöhte Komplexität bei Bedienung und Wartung berücksichtigt werden. Empfehlenswert ist es darüber hinaus, den gesamten Brandschutz sorgfältig zu dokumentieren, d. h. einen Brandschutzordner anzulegen, in dem alle Zulassungen, Betriebsgenehmigungen etc. abgelegt sind. Es empfiehlt sich sogar, dies mit einer Bilddokumentation zu begleiten. Nur so kann man auch nachträglich nachweisen, welche Einbauten mit welcher Genehmigung vorgenommen wurden. Und bei Umbauten hilft die Dokumentation dabei, sensible Situationen aufzuzeigen, die z. B. keinen Durchbruch für nachträgliche Installationen erlauben, weil sonst eine brandschutztechnische Abschottung verletzt würde. Die Dokumentation ist in den letzten Jahren sogar noch wichtiger geworden, weil sich die Projektstrukturen im Objektbau verändert haben. Das Interesse der unterschiedlichen Gewerke aneinander ist gering, zugleich haben sich Zeit- und Preisdruck immer weiter erhöht. Da bleibt wenig Raum für Koordination.

„Es geht darum, die gewünschte Architektur durch individuelle Sicherheitslösungen wirtschaftlich realisierbar zu machen.“

Bt: Sorgen die baurechtlichen Grundlagen und die Angst vor juristischen Konsequenzen nicht für erhöhte Sorgfalt?





Atrium in der Hauptverwaltung des Süddeutschen Verlags, München: IBT Brandschutzplanung übernahm hier die Konzepterstellung im Auftrag des Generalplaners CBP und anschließend die brandschutztechnische Überwachung der Ausführung im Auftrag der Hochtief Construction AG.

Dr. Tavakkol-Khah: Mein Eindruck ist, dass sich die auf der Baustelle Verantwortlichen viel zu wenig mit dem Baurecht beschäftigen. Fragen nach den maßgeblichen Normen und Anwendungsbestimmungen oder der Qualifikation des Montagetrupps für den Einbau einer Brandschutztür oder einer Sprinkleranlage werden viel zu wenig gestellt. Und auch die Haftung bleibt für die meisten ein diffuser Bereich, obwohl eigentlich klar sein müsste, dass jeder Verstoß gegen die anerkannten Regeln der Technik strafbar ist. Manche Auftraggeber missverstehen da auch die Rolle der Gutachter: Es darf nicht sein, dass wir bestellt werden, um etwas durch unser Gutachten zu stützen, von dem wir wissen, dass es nicht funktioniert. Ein funktionierendes Brandschutzkonzept ergibt sich nicht aus der geschickten Darstellung eines namhaften Gutachters, sondern aus korrekt ausgeführter Technik, deren logischer Verknüpfung sowie Berechnungen und Erfahrungswerten. ■



„Eine sorgfältige Brandschutzdokumentation in Wort und Bild schafft langfristige Sicherheit gerade auch bei nachträglichen Umbauten.“

Sanierungsobjekt Villa Kennedy, Frankfurt: Historische Gebäude fordern beim Brandschutz sensible Lösungen. In diesem Beispiel war aufgrund der Stuckdecke eine technische Sonderlösung für die Positionierung der Rauchmelder und Sprinkler nötig.

Weitere Informationen:

IBT Brandschutzplanung
 Dr.-Ing. Mohammad Tavakkol-Khah
 Am Todtenberg 6
 42329 Wuppertal
 Telefon: +49 (0) 202 7 58 22 38
 Telefax: +49 (0) 202 7 58 22 39
 E-Mail: info@ibt-brandschutz.de

AFG Corporate Center, Arbon (CH):

Firmensitz und Produktreferenz



Neuer Firmensitz, Symbol für Unternehmenskultur und Referenz für das Beste, was die Forster-Produktpalette derzeit zu bieten hat: Das AFG Corporate Center in Arbon.



In ebenso zentraler wie exponierter Lage über dem Bodensee entstand das AFG Corporate Center der AFG Arbonia-Forster-Holding AG im thurgauischen Arbon. Die Unternehmensgruppe nutzte die lange geplante Zusammenführung von Mitarbeitern aus unterschiedlichen lokalen Standorten zur Errichtung eines repräsentativen Gebäudekomplexes, der zugleich als Referenz für die Unternehmenskultur und für die konzerneigenen Produkte für die Bauausrüstung dient. Transparente Fassaden, Türen und Abschlüsse in Edelstahl spielen dabei eine zentrale Rolle.

Die verwaltungsnahen Arbeitsplätze der AFG Arbonia-Forster-Holding AG waren zuvor über verschiedene Gebäude im Stadtzentrum von Arbon verteilt, was sowohl organisatorischen als auch strategischen Optimierungsbedarf bot. Die Vision des AFG-Präsidenten Dr. Edgar

Oehler sah eine gleichsam symbolische Zusammenführung der zentralen Dienste, später dann auch eine Verlagerung und Neuerstellung von Fabrikanlagen auf ein einziges großzügiges Areal im ostschweizerischen Arbon vor. Die Realisierung dieser Vision wurde mit dem in weniger als zwei Jahren Bauzeit realisierten AFG Corporate Center eingeleitet.

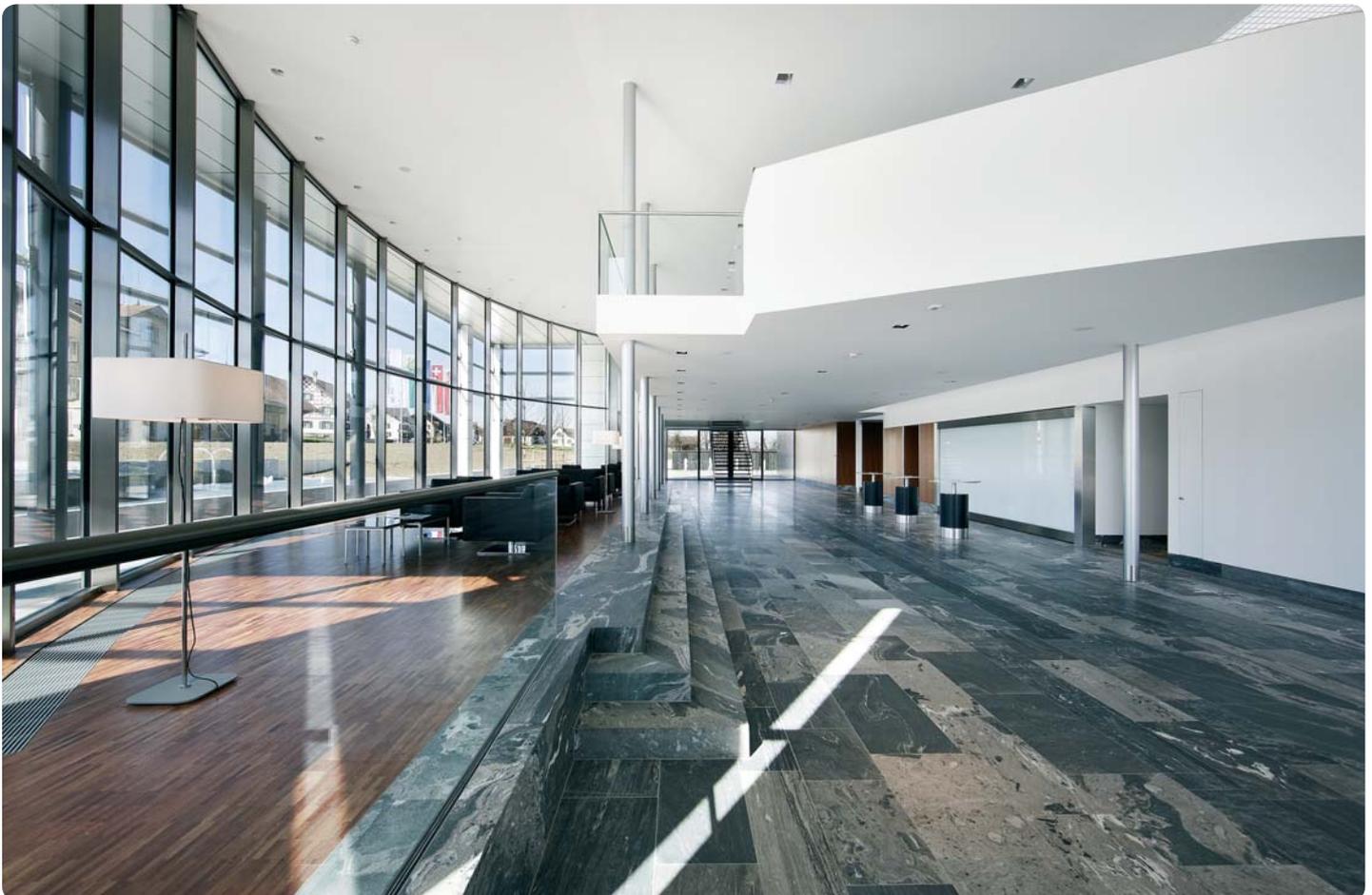
Funktionen formal separiert

Der Neubau ist entsprechend den Funktionen in formal eigenständige Gebäudekörper untergliedert, die im Süden über einen Gang miteinander verbunden sind. Herausragend in Höhe und gestalterischer Präsenz ist der Hauptbau, der drei Untergeschosse, das Erdgeschoss und vier Obergeschosse umfasst. Er beherbergt die zentralen Dienste der AFG Arbonia-Forster-Holding AG: Konzernleitung, Finanz- und Rechnungswesen, Marketing und Öffentlichkeitsarbeit, Bauwesen, Personal, den Verkauf der Division Haustechnik und Sanitär für die

Schweiz, die Informatik, den Rechtsdienst sowie die Division Stahltechnik und Profilsysteme. So finden in dem Verwaltungstrakt des Ensembles rund 250 Mitarbeiter ihren neuen Arbeitsplatz auf 4.600 m² Bürofläche – häufig mit direkter Aussicht auf den Bodensee und die umliegende Landschaft. Unmittelbar angegliederte Funktionsbereiche sind der Empfang, das Foyer, das Forum mit Sitzungszimmern, der „Board Room“ und die Lounge. Eine integrierte Verpflegungsmöglichkeit für AFG-Mitarbeiter bietet das Personalrestaurant „Arboneria“ mit 150 Sitzplätzen. Um das hochwertige Grundstück im Außenbereich nicht unnötig mit Parkplätzen zu „belasten“, bietet eine Tiefgarage auf zwei Ebenen insgesamt 296 Stellplätze.

Fortsetzung nächste Seite ➔

Der großzügig gestaltete Empfangsbereich: Offenheit und Transparenz sind wesentliche Merkmale einer Architektur, die eine Balance zwischen Repräsentanz und schlichter Modernität hält.





Eigene Systemprodukte eingesetzt

Für ein Unternehmen, das einen wesentlichen Produktschwerpunkt im Bereich der Bauausrüstung hat, bietet sich eine neue Konzernzentrale selbstverständlich als erste Referenz an. So war es wichtiger Teil des Bauherrenbriefings an das Architekturbüro Gisel + Partner, dass der Einsatz hauseigener Tür-, Fenster- und Fassadensysteme erwünscht war. Die Architekten kombinierten daraufhin Pfosten/Riegel-Fassaden, Türen und Fenster in Edelstahl von Forster Profilsysteme, EgoKiefer Holz/Alu-Fenster und RWD Schlatter Holztüren mit äusseren Verkleidungen aus Aluminium zu einem harmonischen, energieeffizienten Ganzen. Erweiterte wirtschaftliche und ökologische Überlegungen in der Planungsphase hatten insgesamt zu einem ganzheitlichen Gebäude-

konzept geführt, das die anspruchsvolle Gebäudetechnik für Heizung und Lüftung mit hoch wärmegeämmter Bauteiltechnik verbindet. So erfolgen Wärme- und Kälteerzeugung monovalent über eine reversible Erdwärmepumpe, die dem Erdreich die Energie über Sonden entzieht und im Gebäude abgibt. Die Verteilung von Wärme und Kälte erfolgt im Gebäude bedarfsgerecht entweder über Kühldecken oder Bodenkonvektoren, zentral gesteuert und geregelt über ein Gebäudeleitsystem.

Brandschutz transparent umgesetzt

Die Kombination von großzügigen Glasflächen, filigran in Edelstahl profiliert, gehört in der Fassade wie im Innenausbau zu den wesentlichen Stilprinzipien der Architektur des AFG Corporate Center, die eine gelungene Balance

Transparente Fassadenbereiche und offene Lufträume: Der umfangreiche Einsatz verglaster Fassaden-, Tür/Trennwand- und Geländersysteme hebt die räumlichen Trennungen zwischen außen und innen sowie zwischen den Geschossen vielerorts auf.

zwischen Repräsentanz und puristischer Modernität hält. Ausdrücklich vom Bauherrn gewünscht war der Einsatz von Systemkonstruktionen mit maximiertem Glasanteil für Trennwände, Treppenraumverglasungen und sämtliche funktional oder sicherheitstechnisch abzutrennenden Durchgangs- und Übergangsbereiche. Diese zentrale Idee sollte auch überall dort umgesetzt werden, wo zusätzliche Anforderungen aus den Bereichen Brand- und Rauchschutz sowie Sicherheit den Einsatz geprüfter und zugelassener Brandschutz-Systemkonstruktionen notwendig machte. Wie in der Schweiz üblich, wurden die Gebäude-



Blick in eines der Großraumbüros: Im Innenausbau kamen die hochwertigen Möbelsysteme USM-Haller – gefertigt aus Forster Präzisionsstahlrohren – und Systemküchen aus dem Produktprogramm der Konzern-Tochterunternehmen zum Einsatz.

Brandschutz in Edelstahl-Profiltechnik: Die Begrenzungen des Fluchttreppenraumes (rechts im Bild) werden von einer F 60 (EI 60)-Systemverglasung mit integrierten T 30-Feuerschutzabschlüssen gebildet.

pläne im Vorfeld der Umsetzung vom Amt für Feuerschutz unter Berücksichtigung der erteilten Zulassungen der Vereinigung kantonaler Feuerversicherungen (VKF) geprüft, die in der Schweiz die Rolle der Zulassungsstelle der kantonalen Brandschutzbehörden einnimmt.

Automatische Brandschutz-Schiebetüren

Um die erwünschte Offenheit und Transparenz brandschutztechnisch genehmigungsfähig

Fortsetzung nächste Seite





Tageslicht dringt bis in den Gebäudekern hinein:
Transparenter Raumabschluss zwischen der Kantine
und dem Fluchtweg mit Zugang zum Treppenraum.

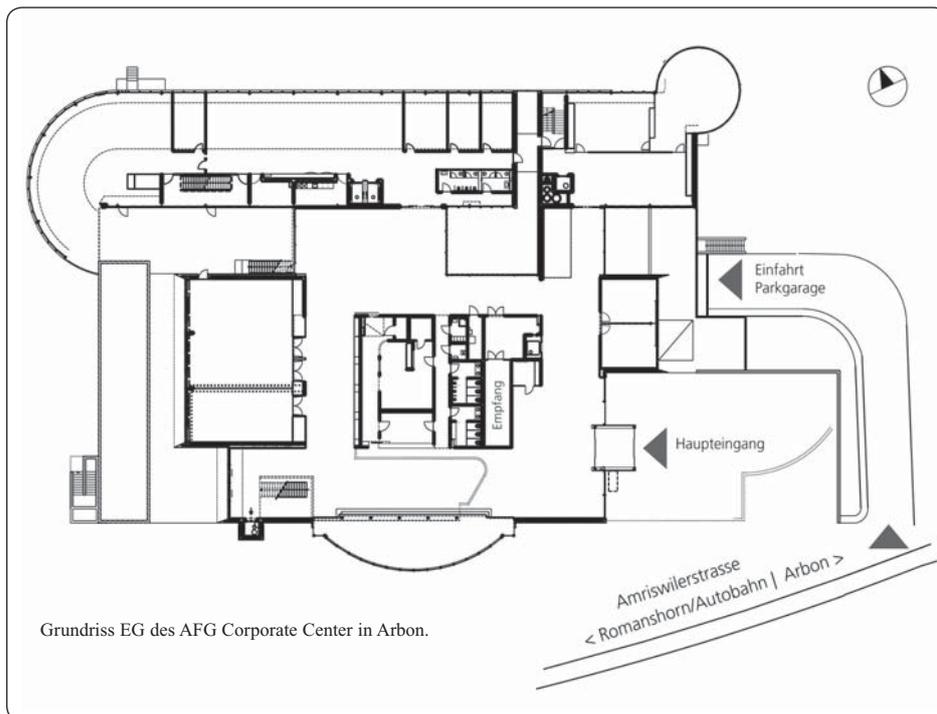
zu machen, kam beim AFG Corporate Center eine flächendeckende Brand- und Rauchmeldeanlage in Verbindung mit vorschriftsmäßig abgetrennten Flucht- und Rettungswegen und Treppenräumen zum Einsatz. Die durch transparente Systemtechnik unterstützte Brandabschnittsbildung – insgesamt wurden über 550 m² Brandschutzgläser verbaut – kommt bei der Arboneria, bei den Zugängen zur Tiefgarage und im Bereich der Fluchtwege und Treppenräume zum Einsatz. Bei der Arboneria sind die Brandschutz-Trennwände als Festverglasung in der Feuerwiderstands-

freigeben. Diese Möglichkeit, Brandsicherheit und Komfort auch in Zonen erhöhten Publikumsverkehrs bereitstellen zu können, ist seit jüngstem auf Grundlage geprüfter und zugelassener Systemtechnik (Forster fuego light / Pilkington **Pyrostop**®) möglich. Automatisiert und zusätzlich noch mit Zutrittskontrollsystemen gesichert sind die automatischen Brandschutz-Schiebetüranlagen auf beiden Ebenen der Tiefgarage.

Brandschutzgläser in Weißglas

Eine weitere bauliche Brandschutzlösung, die aufgrund ihrer schlanken Profile und extrem großer ungeteilter Glasflächen eine sehr leichte Raumwirkung unterstützt, findet man als

Flügelmaß der Edelstahl-Variante des Brandschutzsystems von gerade einmal 130 mm unterstützt die optische Leichtigkeit und erzielt in Verbindung mit Pilkington **Pyrostop**®-Brandschutzgläsern in Weißglas-Ausführung das erwünschte Maximum an baulicher Transparenz. Besonders elegant erscheint diese Systemtechnik überall dort, wo sie mit Naturholz- und/oder Natursteinböden aus Valser Quarzit in den baustofflichen Dialog tritt. Grüne Akzente, Wasserspiele und Lichtdesign sorgen derweil in den Außenbereichen für das stimmungsvolle Ambiente einer repräsentativen Konzernzentrale, deren technische und ästhetische Aushängeschilder die eigenen Produkte und Systeme sind. ■



Grundriss EG des AFG Corporate Center in Arbon.

klasse F 60 (EI 60) ausgebildet und gewähren damit über einen Zeitraum von 60 Minuten Schutz vor Feuer, Rauch und Hitzestrahlung. Eine technische Besonderheit stellen die integrierten Feuerschutzabschlüsse (T 30) dar, die als automatische Schiebetüren ausgebildet sind und einen Durchgang von ca. 2,50 m Breite ohne störende Türflügelbewegungen

Neu im Systemprogramm Forster fuego light ist die Brandschutz-Schiebetür für die Feuerwiderstandsklasse T 30. Nebenstehendes Bild zeigt das schlanke, elegante System in einer Edelstahl-Ausführung.

brandschutztechnische Begrenzungen der Treppenräume vor. Hier wurden großflächig verglaste Trennwände in Pfosten-/Riegel-Bauweise mit Brandschutz-Drehflügeltüren eingesetzt, um eine Lichtführung über die Fassade bis in den Treppenraum hinein zu ermöglichen. Diese Aufgabe übernimmt eine Kombination der Brandschutzsysteme Forster thermfix vario und Forster fuego light in Edelstahl für Feuerwiderstandsklassen F 30 (EI 30) und F 60 (EI 60). Das schlanke Blendrahmen-/

AFG Corporate Center, Arbon (CH)

Bauherr und Gebäudenutzer:

AFG Arbonia-Forster-Holding AG,
Arbon (CH)

Architekt:

Gisel + Partner AG, Arbon (CH)

Projektleitung:

Christian Meng

Generalunternehmer:

Karl Steiner AG, St. Gallen (CH)

Verarbeiter/Metallbauer für die

Brandschutzsysteme:

Pfister Metallbau AG, Mauren (CH)

System:

Brandschutzverglasungen F 60 (EI 60):
Forster thermfix vario mit integriertem
T 30-Feuerschutzabschluss Forster fuego
light in Edelstahl; T 30-Brandschutz-
Schiebetüren Forster fuego light in
Edelstahl

Brandschutz mit Glas:

Ca. 550 m² Pilkington **Pyrostop**®-
Brandschutzgläser für die Feuerwider-
standsklassen F 30 (EI 30) und F 60
(EI 60), einschalige Glastypen mit
Sicherheitseigenschaften in Pilkington
Optiwhite™ Weißglas-Ausführung

Hörmann KG, Steinhagen:

Brandschutz als Entwicklungsmotor der Systemtechnik



BRANDSCHUTZ transparent besuchte den langjährigen Pilkington-Systempartner Hörmann KG in Steinhagen und sprach mit dem Verkaufsleiter Objekte Feuer- und Rauchschutz, Heribert Monitz, über Neuheiten, Initiativen und Entwicklungsziele im transparenten baulichen Brandschutz.

Bei der Hörmann KG findet der bauliche Brandschutz seit jeher besondere Beachtung – das beweisen eine Reihe aufwändiger Initiativen, die weit über die Bereitstellung eines leistungsfähigen Produktprogramms hinausgehen. Hauseigene Prüfstände für Dauerfunktionsprüfungen und ein Prüfofen für interne Norm-Brandversuche, ein eigenes Brandschutzzentrum für die Systemschulung der Mitarbeiter und Marktpartner sowie eine umfassende Aus-

stellung aller Feuer- und Rauchschutzabschlüsse zeugen vom ganzheitlichen Ansatz und der Ernsthaftigkeit, mit der der Systemhersteller aus Steinhagen dieses von strengen Normen und Anwendungsbestimmungen geprägte Produktsegment bearbeitet. Ausdruck

Brandschutz in der ESPRIT-Arena in Düsseldorf: Mehrere hundert Feuerschutztüren und Feuerschutz-Schiebetore von der Hörmann KG verhindern die Ausbreitung eines eventuellen Schadenfeuers und tragen damit zur Sicherheit von potentiell 60.000 Arenabesuchern bei.

dieser Intensität ist vor allem auch die Breite und Qualität der Produktpalette. Sie reicht von wirtschaftlichen Standardlösungen wie z. B. Stahlblechtüren mit Isolierkern über ein umfassendes Angebot an transparenten Lösungen in Stahl und Aluminium bis hin zu maßgeschneiderten Speziallösungen für Industriebauten (z. B. Feuerschutz-Schiebetore) und ästhetisch höchst anspruchsvolle Objekte (z. B. stumpf einschlagende Brandschutztüren).





Gerüstet für nachträgliche Funktionsergänzungen: Das Aufsatzprofil Hörmann Access verfügt über eine zentrale Verkabelung, über die zusätzliche Türfunktionen wie Zutrittskontrolle, automatisierte Fluchtwegsicherung oder kontrollierte Nachtlüftung ohne Beschädigungen an der Wand auch nachträglich integriert werden können.

Europäische und weltweite Aktivitäten

Der zunehmenden Internationalisierung des Marktes für Brandschutz-Systemtechnik trägt die Hörmann KG mit der Abstimmung der Systeme auf die neuen europäischen (und auch internationalen) Prüfnormen, Feuerwiderstandsklassen und jeweiligen nationalen Anwendungsbestimmungen Rechnung. So ist die Produktpalette in Teilen neben Deutschland in weiteren 24 Ländern der Welt zugelassen – für China verfügt Hörmann sogar über eines der ersten zugelassenen Brandschutz-Türsysteme eines europäischen Herstellers. Neben dem Brandschutz wird dem Rauchschutz bei Hörmann eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Verkaufsleiter Heribert Monitz verweist in diesem Zusammenhang auf die Statistiken der Personenschäden aus Bränden, die rund 80 Prozent Erstickensoffer gegenüber 20 Prozent Verbrennungsoffern ausweisen. So findet man bei Hörmann reine Rauchschutztüren und -verglasungen sowie in nahezu allen Systemkonfigurationen der Feuerschutzabschlüsse auch die Aufrüstungsmöglichkeit mit zusätzlichen „RS-Eigenschaften“.

T 30 Automatik-Schiebetür mit Rauchschutz

Die größte entwicklungstechnische Herausforderung der jüngeren Produktgeschichte stellte die erste und bislang einzige bauaufsichtlich zugelassene T 30 Automatik-Schiebetür dar. Dieses elegante und effiziente Brandschutz-Türsystem bietet gegenüber konventionellen Drehtüren für den Brandschutz eine Reihe von Vorteilen, die den Einsatz in stark frequen-



Fortsetzung nächste Seite

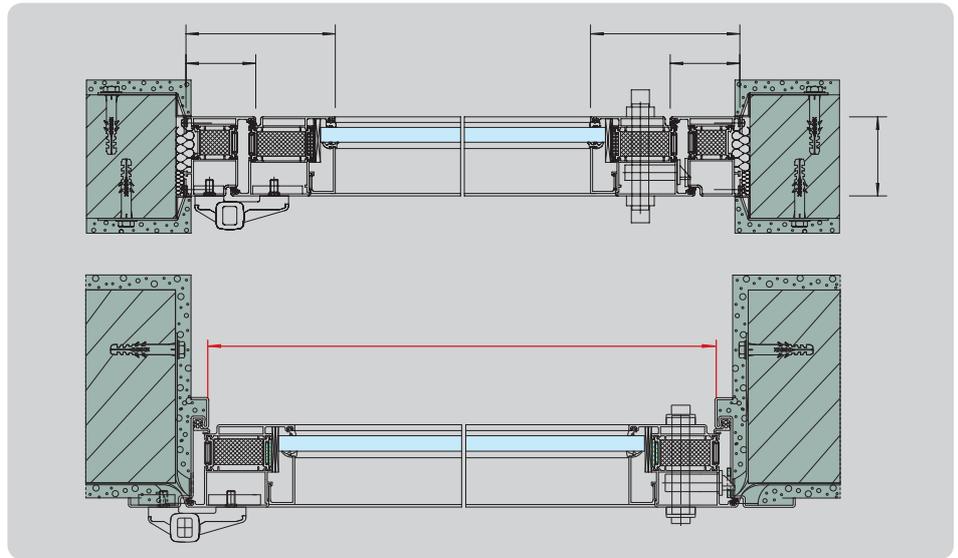


T 30 Automatik-Schiebetür ASV2 von Hörmann in einem BMW-Autohaus: Komfortabler Betrieb – raumsparend durch Nutzbarkeit der Fläche vor und hinter der Tür.

tierten Bereichen von Gebäuden besonderer Art und Nutzung – Krankenhäuser und Pflegeeinrichtungen, Verkehrsbauten, Hotels und Einkaufszentren – nahelegen. Zu den Vorzügen zählen

- die hohe Laufruhe beim Öffnen und Schließen
- die schnelle Freigabe des Durchgangs
- die Nutzbarkeit der Flächen vor und hinter der Tür
- das Fehlen eines störenden Türflügels im Durchgang
- die Barrierefreiheit durch Fehlen einer Führungsschiene im Durchgang
- der Komfort des automatischen Öffnens, sowie
- die Eleganz unsichtbarer Beschläge.

Einflügelige T 30 Schiebetür-Variante mit transluzenter Glasfüllung für den Sichtschutz in einer Klinik: Zu den wesentlichen Anwendungsfeldern gehören auch Feuerschutztüren in Krankenhäusern und Pflegeheimen sowie alle Gebäudetypen und Einbausituationen, bei denen das schnelle, sichere und häufige Öffnen und Schließen von brandschutzrelevanten Raumabschlüssen notwendig ist.



Neben den technischen Problemlösungen im Rahmen der Entwicklung des T 30 Automatik-Schiebetürsystems in Aluminium-Profilbauweise war die Brandschutz-Entwicklungsabteilung von Hörmann intensiv mit der Abstimmung der Prüf- und Zulassungsmodalitäten beschäftigt. Hier betrat man in weiten Teilen völliges Neuland, da für Automatiktüren im Brandschutz bis dato kein Prüfprogramm existierte.

Vorteil Hörmann: Durch den Betrieb eines eigenen Zargenwerkes kann das Unternehmen Brandschutzlösungen mit optimierten Bauteilanschlüssen bieten. Der Vorteil besteht (im Schnitt sichtbar) in einer deutlich erhöhten Durchgangsbreite, verglichen mit Brandschutztüren, die über Profile angeschlossen sind.

Der Hersteller löste diese Aufgabenstellung in enger Zusammenarbeit mit dem Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt), das sich wiederum mit den obersten Baubehörden der Länder verständigte. Seitens der Systemtechnik erfolgte eine enge Kooperation mit dem Antriebshersteller GEZE und der Pilkington Deutschland AG, deren Brandschutzgläser in den Typenvarianten Pilkington **Pyrostop®** 30-101 und 30-20 in dem neuen T 30-Schiebetürsystem zum Einsatz kommen.

Dass seitens der Architekten und Bauherren ein großes Interesse für ein solches System besteht, beweisen vielfältige Objektanwendungen in Krankenhäusern, Tiefgaragen, Autohäusern, aber auch in der Messe Köln oder im Stadtteilzentrum Landshuter Markt. Bevorzugt mit einem Anteil von rund zwei Drittel der eingesetzten Brandschutz-Schiebetürsysteme ist übrigens die 2-flügelige Variante. Sie ist, bestätigt Heribert Monitz, im Vergleich zu konventionellen automatisierten T 30-2 Türsystemen nur unwesentlich teurer, und daher räumt man dieser noch jungen Variante von Feuerschutzabschlüssen exzellente Marktchancen ein.





Sicherheit stark nachgefragt...

BRANDSCHUTZ transparent im Gespräch mit Heribert

Monitz, Verkaufsleiter Objekte Feuer- und Rauchschutz bei der Hörmann KG Verkaufsgesellschaft in Steinhagen.

Bt: Welche Rolle nehmen die Brandschutzsysteme in der Produktpalette von Hörmann ein?

Monitz: Haustüren, Industrietore und Garagentore sind nach wie vor die Umsatzträger und Hauptstandbeine unseres Produktprogramms. Allerdings macht der Brandschutz bereits weit über zehn Prozent unseres Geschäftes aus, mit steigender Tendenz. Brandschutzsysteme sind zudem aufgrund ihrer hohen Anforderungen wichtige Entwicklungsmotoren und Technologieträger, und von daher über ihren Umsatzanteil hinaus von besonderer Bedeutung.

Bt: Der Brandschutz fällt in den Bereich der Objektenwendung und ist anwendungstechnisch beratungsintensiv. Welchen Service bieten Sie für die Gruppe der Objektentscheider?

Monitz: Für die Entscheidungsträger im Objektbereich – Architekten, Planer und Mehrfach-Bauherren – haben wir ein eigenes Servicekonzept entwickelt. In Deutschland steht auf der Basis von aktuell 14 Niederlassungen jeweils eine Objektteilung bereit, die mit je einem technischen Fachberater ausgestattet ist. Darüber hinaus verfügen wir über zwei reine Architekturberater, die sich bundesweit ausschließlich mit den spezifischen Problemstellungen einzelner Großobjekte auseinandersetzen. Ergänzt wird dieses System u. a. durch eine Architektenhotline, spezielle ausschreibungsunterstützende Software, Architektenbroschüren und das Magazin „PORTAL“, in dem über aktuelle Projekte unter Einsatz unserer Produkte berichtet wird.

Bt: Welche Entwicklungsschwerpunkte gibt es in Ihrem Systemprogramm?



Heribert Monitz, Verkaufsleiter Objekte Feuer- und Rauchschutz bei der Hörmann KG Verkaufsgesellschaft, Steinhagen.

Monitz: Die fortlaufende Höhen- und Breitenentwicklung unserer transparenten Brandschutzsysteme hat mittlerweile einen Entwicklungsstand erreicht, der nahezu jede nachgefragte Objektlösung ermöglicht. Optimierungsbedarf gibt es noch in einigen Detailbereichen, etwa dem der verdeckt liegenden Bänder und Antriebe. Wichtig ist weiterhin die funktionale Flexibilität und Erweiterbarkeit der Systeme. Investoren und Gebäudebetreiber fragen immer stärker Brandschutzsysteme nach, die aufgrund ihres modularen Aufbaus auch bei Nutzungsänderungen problemlos veränderbar und erweiterbar sind. Mit unserem neuen System „Hörmann Access“ gehen wir einen wichtigen Schritt in diese Richtung: Dieses Aufsatzprofil ist mit einer zentralen Verkabelung ausgestattet, die spätere Ergänzungen und Erweiterungen, beispielsweise durch Zutrittskontrollsysteme,

automatisierte Fluchtwegsicherung oder kontrollierte Nachtentlüftung, wirtschaftlich und ohne Beschädigung von System und Wand ermöglicht. Über die Brandschutzfunktion hinaus sind ergänzende elektronische und mechanische Sicherheitsfunktionen derzeit sehr stark bei Feuerschutzabschlüssen nachgefragt, so dass wir unsere Systeme auch in diese Richtung weiterentwickeln. ■

HÖRMANN
Tore • Türen • Zargen • Antriebe

Weitere Informationen:

Hörmann KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
33803 Steinhagen
Telefon: +49 (0) 5204 9 15-0
Telefax: +49 (0) 5204 9 15-130
Internet: www.hoermann.com

Pilkington Pyroclear®:

Vom Produkt zum System



Interview mit Dipl.-Ing. Frank Körbel, Produktmanager bei der Pilkington Deutschland AG, u. a. zuständig für die Markteinführung der neuen Brandschutzglas-Linie Pilkington Pyroclear®.

Bt: Seit April bieten Sie ein neues Produkt für Verglasungen der Widerstandsklasse G 30 (E 30) an. Wie sieht der weitere Weg vom Glas zum System aus?

Körbel: Der Einsatz von Produkten im baulichen Brandschutz läuft in Deutschland und in großen Teilen Europas bekanntlich auf Systemebene ab. Wir haben das neue Brandschutzglas im Vorfeld in verschiedensten Verglasungskonstruktionen intensiv geprüft, um die Leistungsfähigkeit kompetent bewerten zu können. Dabei konnte Pilkington **Pyroclear®** in über 100 erfolgreich durchgeführten Tests vor allem

seine brandschutztechnische Zuverlässigkeit unter Beweis stellen. Ein wesentliches Entwicklungsziel bestand nämlich darin, die hohe Zuverlässigkeit im Brandfall auch bei praxisüblichen Einbautoleranzen zu erreichen. Das von der NSG Group entwickelte Kantensystem trägt maßgeblich zur hervorragenden Leistung dieser Gläser im Brandfall bei. Wir stellen den Systemherstellern somit ein vom Markt gefordertes Brandschutzglas zur Verfügung, das ab sofort in den einzelnen Konstruktionen geprüft und mit ihnen zugelassen werden kann.

„In weit über 100 Brandprüfungen hat Pilkington Pyroclear® bereits seine hohe Zuverlässigkeit bewiesen.“

Bt: Wie reagieren die Systemhersteller auf das neue Produkt, und wann sind erste Systemlösungen zu erwarten?



Dipl.-Ing. Frank Körbel, der für Brandschutzgläser zuständige Produktmanager bei der Pilkington Deutschland AG in Gelsenkirchen.

Das Brandschutzglas Pilkington **Pyroclear®** kann überall dort eingesetzt werden, wo die zuständigen Baubehörden Verglasungen mit raumabschließender Wirkung fordern.



Körbel: Wir sind u. a. bei Schulungen und Seminaren aktiv auf unsere Marktpartner – Systemhersteller und große Verarbeiter – zugegangen und haben das Produkt vorgestellt. Das Interesse an einem G 30 (E 30)-Glas aus dem Hause Pilkington ist erfreulich groß, nicht zuletzt weil nun alle auftretenden Anwendungssituationen im und am Gebäude mit den Produkten eines erfahrenen Brandschutzglas-Herstellers durchgängig ausgeführt werden können. Zulassungsrelevante Tests laufen bereits seit mehreren Monaten – wir haben uns dabei im ersten Schritt zunächst auf Stahl-Rahmenkonstruktionen konzentriert. So wurde zum Beispiel Pilkington **Pyroclear®** in 6, 8 und 10 mm Glasdicke erfolgreich in einem Forster presto-System in den Scheibenabmessungen von 1,4 m x 3,0 m im Hoch- sowie im Querformat geprüft.

Bt: *Bislang bot Pilkington ausschließlich Brandschutz-Verbundgläser an, die neben raumabschließender Wirkung zusätzlich Schutz vor Hitzestrahlung (thermische Isolation bzw. reduzierter Strahlungsdurchgang) boten. Wie positionieren Sie dagegen das neue G (E)-Glas?*

Körbel: An unserer Philosophie des wirkungsvollen Schutzes vor Hitzestrahlung, für die vor allem Pilkington **Pyrostop®** seit über 30 Jahren steht, ändert die neue Produktlinie nichts.

Nicht zuletzt unserer intensiven Informationsarbeit ist es zu verdanken, dass heute unter den Planern und Behörden eine Sensibilität für den Umgang mit den unterschiedlichen Leistungsprofilen einzelner Gläser und Systeme besteht. Überall dort, wo zum Schutz von Menschenleben und Sachwerten eine F (EI)-Verglasung gefordert ist, beispielsweise bei Verglasungen in Flucht- und Rettungswegen, darf sie nie durch eine Verglasung ersetzt werden, die im Brandfall nur raumabschließende Wirkung bietet. Andererseits kann es in Gebäuden Einbausituationen geben, in denen seitens der behördlichen Auflagen eine transparente Brandschutzverglasung ausreicht, die



Durch ein eigens entwickeltes, brandschutzspezifisches Kantenbearbeitungsverfahren erfüllt Pilkington **Pyroclear®** mit systemkompatiblem Glaseinstand von 13 mm, +2 mm/-3 mm, zuverlässig die ihm zugeordnete Funktion im Brandfall (hier ohne Kantenschutzband dargestellt).

über 30 Minuten Schutz vor Feuer und Rauch bietet. Schon aus Wirtschaftlichkeitsgründen würde hier niemand F (EI)-Verglasungen einsetzen. Der Schlüsselbegriff lautet „Brandschutzkonzept“, worunter die objekt- und situationsspezifische Anpassung der Brandschutzmaßnahmen an die jeweiligen Erfordernisse

und Gegebenheiten zu verstehen ist – nach dem Prinzip „so sicher wie nötig und so wirtschaftlich wie möglich“. Ein solcher Ansatz, hinter dem immer eine ganzheitliche Betrachtung des Objektes steht, macht unter konzeptionellen wie wirtschaftlichen Aspekten Sinn.

Bt: *Wo ist der Einsatz einer G (E)-Verglasung aus dieser risikobezogenen Sicht sinnvoll?*

Körbel: Beispiele für die Anwendung monolithischer G (E)-Verglasungen können u. a. Oberlichter in Flucht- und Rettungswegen sein, die mit ihrer Unterkante mindestens 1,8 m über dem Fußboden angeordnet sind, wenn nach bauaufsichtlichen Vorschriften wegen des Brandschutzes keine Bedenken bestehen.

Weiterhin ist in einigen Bundesländern der Einsatz von G (E)-Verglasungen in Rauchschutztüren verbreitet. Auch dies ist eine wirtschaftlich sinnvolle Anwendung für Systemverglasungen mit Pilkington **Pyroclear®**. ■

„Die neue Produktlinie optimiert die Planung mit Brandschutzgläsern im Hinblick auf einen risikospezifischen, wirtschaftlichen Brandschutz.“

Abrundung der Brandschutzglas-Palette aus dem Hause Pilkington

Pilkington **Pyroclear®** ist ein monolithisches, mechanisch und thermisch hochbelastbares Glas, das im Brandfall transparent bleibt und eine raumabschließende Wirkung – d. h. 30 Minuten Schutz vor Feuer und Rauch – bietet. Besonderheiten innerhalb der Kategorie der im Brandfall transparent bleibenden Brandschutzgläser auf Kalk-Natron-Silikat-Basis bestehen bei Pilkington **Pyroclear®** in einem brandschutzspezifischen Herstellungsprozess, dem eigens entwickelten aufwendigen Kantenbearbeitungsverfahren sowie einem speziellen Kantenschutz. Vor allem das spezielle Kantensystem sorgt dafür, dass das Glas seine Brandschutzleistung bei praxisgerechten Glaseinständen zwischen 10 mm und 15 mm zuverlässig erfüllt.

Dieses neue Brandschutzglas ergänzt die bereits vorhandene Angebotspalette von Pilkington, die bislang Lösungen für Anwendungen im F (EI)- und G (E)-Bereich mit den schichtweise aufgebauten Gläsern Pilkington **Pyrostop®** und Pilkington **Pyrodur®** umfasste.

Weitere Informationen: www.pilkington.com

Feuerschutzabschlüsse:

Wissen und Kontrolle schützen vor (Brand-)Schaden



Feuerschutzabschlüsse sind in aller Regel fachgerecht gefertigt, da dieser Arbeitsschritt ausschließlich von systemgeschulten Partnern der zulassungsinhabenden Hersteller erfolgt. Aber sind sie auch korrekt geplant und fachgerecht montiert?

BRANDSCHUTZ transparent unternimmt eine Analyse der potentiellen Fehlerquellen zwischen Planung und Endmontage, die auf den Erkenntnissen führender Hersteller von Brandschutz-Türsystemen beruht.

Feuerschutzabschlüsse stellen mit die wichtigsten baulichen Brandschutzmaßnahmen dar, mit denen die Ausbreitung von Feuer und Rauch verhindert sowie Flucht- und Rettungswege gesichert werden sollen. Angesprochene Schutzziele des vorbeugenden Brandschutzes sind die Minimierung von Sach- und die Vermeidung von Personenschäden. Darüber hinaus geht es aus Perspektive der Feuerwehr und Rettungsmannschaften darum, durch einen zuverlässigen Raumabschluss und eine wirkungsvolle Brandabschnittsbildung im Brand-

fall Zeit für Löscharbeiten zu gewinnen. Teils übernehmen nicht transparente Bauteile diese Aufgaben, oft müssen aber auch bewegliche Systembauteile (d. h. Türen und Tore) eingesetzt werden, um die sinnvolle Erschließung der Gebäudeteile untereinander im Nutzungsalltag zu gewährleisten.

Feuerschutzabschluss mit transparenten Anschlussbauteilen: Sämtliche Bestandteile dieses komplexen Bauteils sind in ihrem brandschutzspezifischen Zusammenspiel geprüft und zugelassen. „Eigenkompositionen“, die von der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung abweichen und für die keine Zustimmung im Einzelfall vorliegen, sind unzulässig und gefährden die Funktion im Brandfall.



Die Kombination von Beweglichkeit und Raumabschluss stellt besondere Anforderungen an die Brandschutztüren. Im Regelbetrieb müssen sie wie Türen ohne Brandschutzanforderungen zu bedienen sein, zugleich sollen über Jahre und mitunter Jahrzehnte der Raumabschluss und die thermisch isolierende Wirkung im Brandfall sichergestellt sein. Das Baurecht widmet den Feuerschutzabschlüssen daher erhöhte Aufmerksamkeit: Feuerschutzabschlüsse müssen im Rahmen eines obligatorischen Zulassungsverfahrens strenge Norm-Brandprüfungen und Dauerfunktionsprüfungen bestehen. Darüber hinaus ist ihre Produktion fremdüberwacht und die Fertigung hat ausschließlich durch systemgeschulte Verarbeitungsbetriebe zu erfolgen.

Montage nach Systemzulassung

Die Brandschutzfunktion ergibt sich immer aus dem korrekten Zusammenspiel aller Systembestandteile. Daher ist eine standardisierte, verbindlich festgelegte Ausführung von großer Bedeutung. Das deutsche Baurecht trägt dieser Komplexität durch die Zulassungspflicht für Brandschutzsysteme Rechnung. So sind die allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen der jeweiligen Systemhersteller in



Verbindung mit der Einbauanleitung bei Feuerschutzabschlüssen obligatorisch. Diese enthalten u. a. die maximal zulässigen Abmessungen der Türflügel und Anschlussbauteile ebenso wie die zulässigen Varianten für den Wandanschluss und die zu verwendenden Beschläge, Dichtungen und Befestigungsmittel. Bei allen für die jeweilige Systemkonstruktion vorgesehenen Komponenten kann eine im Zusammenspiel geprüfte Brandschutzfunktion vorausgesetzt werden.

Kombinationen mit anderen als den in der

Feuerschutzabschlüsse erfüllen im Rahmen von Brandschutzkonzepten die besondere Aufgabe, Fluchtwege zu sichern und im Brandfall benutzbar zu halten. Auf Krankenhäuser trifft dies in besonderem Maße zu.

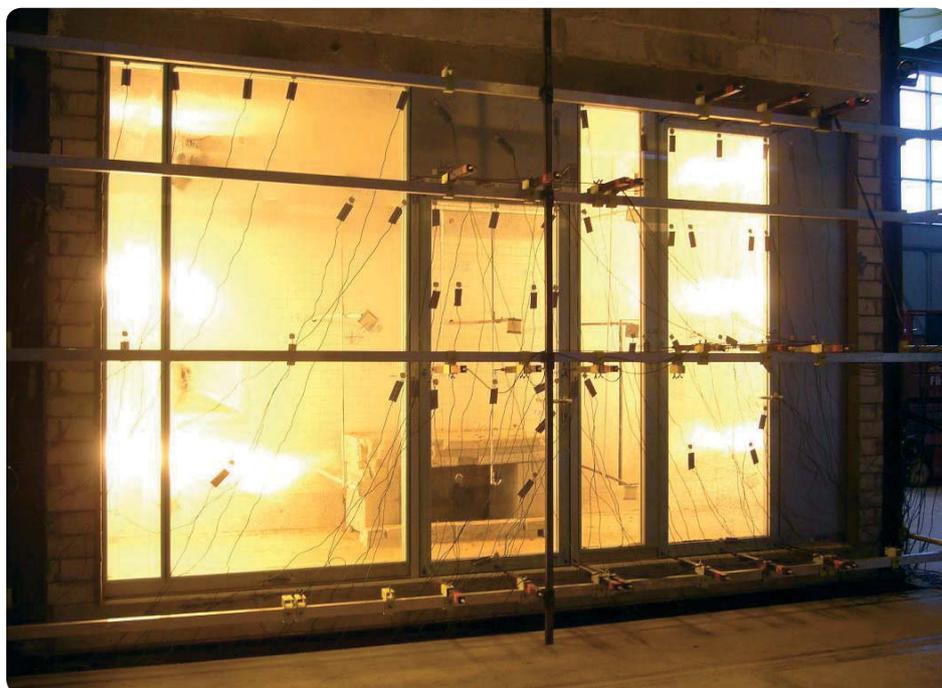
Zulassung aufgeführten Bestandteilen sind unzulässig, wenn keine Zustimmung im Einzelfall vorliegt. Sie können das Brandverhalten der Konstruktion verändern und damit die Brandschutzfunktion des gesamten Systems gefährden.

Bauliche Brandschutzmaßnahmen müssen korrekt geplant, ausgeschrieben, angeboten, gefertigt, montiert und abgenommen werden. Hinter diesen Realisierungsschritten stehen mehrere Berufsgruppen, was die Anzahl der potentiellen Fehlerquellen vergrößert und die Kontrolle erschwert. Um Fehlerquellen zu entlarven, die das Funktionieren eines Feuerschutzabschlusses beeinträchtigen könnten, sind im Folgenden drei Checklisten, bezogen auf die wichtigsten Umsetzungsphasen, angeführt.

Fortsetzung nächste Seite



Unter Brandbelastung können an einem Feuerschutzabschluss erhebliche Verformungen auftreten. Damit das System über den vorgesehenen Zeitraum vor Feuer, Rauch und Hitzestrahlung schützt, muss unbedingt eine fachgerechte Montage erfolgen.



Vorplanung und Ausschreibung

Checkliste für Architekten und Planer

- Wurde der Brandschutz in einer frühen Planungsphase umfassend berücksichtigt?
- Wurde das Konzept im Vorfeld mit der Bauaufsicht und der Feuerwehr im Detail diskutiert?
- Deckt das Brandschutzkonzept die bauaufsichtlichen Anforderungen (LBO, Sonderbauvorschriften usw.) ab? Entsprechen die geplanten baulichen Brandschutzmaßnahmen diesen Vorgaben und sind die Abweichungen mit der Bauaufsicht abgestimmt?
- Wurden die Feuerwiderstandsklassen der Türen, Trennwände und Fassaden für den Brandschutz festgelegt?
- Ist der Entwurf für die baulichen Brandschutzmaßnahmen zulassungskonform bezogen auf
 - Größe und Aufteilung der Brandschutztüren und -trennwände
 - die Einbausituation und den Baukörperanschluss
 - die Wahl der Brandschutzgläser und Füllungen
 - die Beschlagsanordnung und zusätzliche Technikfunktionen

Korrekte Fertigung und Montage

Checkliste für Verarbeiter und Montagebetriebe

- Anschlüsse ausschließlich an zugelassene Bauteile (gemäß allgemein bauaufsichtlicher Zulassung)
- Ausschließliche Verwendung der in der Zulassung aufgeführten Befestigungsmittel
- Einsatz nicht brennbarer Mineralwolle als Füllmaterial, bzw. zugelassene Brandschutzschäume
- Systemausführung innerhalb der Zulassung (kein Mix aus unterschiedlichen Zulassungen, Komponenten, Brandschutzgläsern etc.)

Endabnahme und Wartung

Checkliste für die Endabnahme durch die Bauleitung

- Ist der Feuerschutzabschluss/die Festverglasung mit einem Stahlblechschild gemäß allgemein bauaufsichtlicher Zulassung versehen?
- Wurde das richtige Brandschutzglas eingesetzt (erkennbar an der dauerhaften Kennzeichnung jeder einzelnen Scheibe)?
- Ist die Tür selbstschließend? Hat das Schloss eine Falle? Ist ein Türdrücker vorhanden?
- Gibt es unzulässige Kabeldurchführungen durch Türen/Seitenteile/Paneelfüllungen?
- Sind Wandanschlüsse bzw. Elementbefestigung zulassungskonform?
- Beim Einsatz von Türschließern mit integrierter Feststellung: Sind die Feststellanlagen mit Rauchmeldern gekoppelt? Existiert hierfür eine Zustimmung der Bauaufsichtsbehörde?
- Stimmen Anzahl und Position der Rauchmelder (z. B. bei Sturzhöhen größer 1,0 m bzw. feststehendem Oberlicht)?
- Sind Bauherr und Gebäudebetreiber über die gesetzlich vorgeschriebene Wartung für Feststellanlagen informiert?

Schulung ist erforderlich

Trotz hoher technischer Anforderungen, Zulassungspflicht und klarer Anwendungsbestimmungen ist die aktuelle Situation bei den Feuerschutzabschlüssen vielfach unbefriedigend – dies wissen führende System- und Komponentenhersteller zu bestätigen. Das Ziel, den Schutz von Menschenleben und Sachwerten in öffentlichen Gebäuden und Bürobauten zu optimieren, scheitert derzeit noch viel zu häufig an mangelhaften planerischen

und/oder montagetechnischen Umsetzungen. Ein Ausweg kann nur durch umfassende brandschutztechnische Seminare geschaffen werden, die alle am Brandschutz Beteiligten – Architekten, Bauingenieure, Mitarbeiter von Bauaufsichten und autorisierten Fachbetrieben – nachhaltig für die Problematik sensibilisieren. Zudem würde eine qualifizierte Endabnahme, durchgeführt z. B. mit den Brandschutz geschulten Augen von Bauleitung und Fachfirma, das über weite Teile gut funktionierende bau-

rechtliche System sinnvoll abrunden. Auch Bauherren und Gebäudebetreiber dürften großes Interesse an einer Optimierung der Abläufe haben, senkt doch der qualifizierte, koordinierte Brandschutz zugleich die Baukosten (kein Um- oder Nachrüsten), die Risiken von Sach- und Personenschäden und nicht selten auch die Prämien der Sachversicherer. ■

Fachgerechte Montage und sorgfältige Endabnahme von Feuerschutzabschlüssen sorgen dafür, dass das System im Brandfall seine Schutzfunktion dauerhaft erfüllt.



Witterungseinflüsse vermeiden
Avoid the influence of weather
Protéger des intempéries



Senkrechte Lagerung
Vertical Stocking
Stockage à la verticale



Nicht beschädigen/nachbearbeiten
Do not damage/modify edges
Ne pas endommager/retoucher les bords



Keine Druckverglasung
No pressure glazing
Pas de montage sous pression



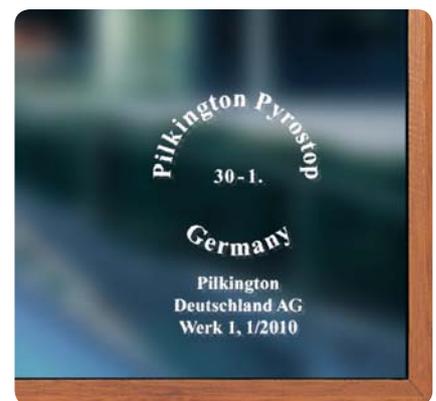
Fachgerecht bewegen
Handle properly
A manipuler selon les règles

Pilkington Pyrostop®
Pilkington Pyrodur®

Verbundglasscheiben dieser Typen dürfen nur entsprechend der Zulassungen verwendet werden.

Kanten nicht nacharbeiten!


PILKINGTON
NSG Group Flat Glass Business



Kennzeichnungspflicht bei Türen: Anhand des Zulassungsschildes mit Ü-Zeichen und des Produktstempels auf jedem Brandschutzglas-Element ist geprüfte und zugelassene Systemtechnik auch im eingebauten Zustand identifizierbar. Bis zur Glasmontage kennzeichnet ein Aufkleber mit Hinweisen zum sachgerechten Umgang mit den Brandschutzgläsern jede einzelne Scheibe.

Außendienst Region Nordost:

Planungspartner im Brandschutz



BRANDSCHUTZ transparent sprach mit Rüdiger Hahn, der für die Sparte Brandschutzglas

von Pilkington die Region Nordost mit den objektstarken Zentren Hamburg, Berlin, Hannover, Leipzig und Dresden betreut.

Bt: Welche baulichen Aktivitäten finden derzeit in der von Ihnen betreuten Region statt?

Hahn: Die Region Nordost hat mit den Zentren Hamburg, Berlin, Hannover, Leipzig und Dresden eine ganze Reihe baulicher Aktivitäten zu bieten, von denen das derzeit vielleicht spektakulärste Projekt die Hamburger Hafencity ist. Vor kurzem schlossen wir – ebenfalls in Hamburg – das Objekt UKE-Klinikum ab, bei dem 550 T 30-Türsysteme mit Pilkington **Pyrostop**® ausgestattet wurden.

Bt: Welche Projekte beraten Sie vornehmlich?

Hahn: Sonderbauten aller Art, neben Bürogebäuden auch viele Krankenhäuser, Schulen, Altenheime, Universitäten etc. bilden das Kernobjektgeschäft für den Brandschutz mit Glas. Denn Sinn macht eine Beratung gerade dort, wo durch erhöhte baurechtliche Anforderungen zum Schutz der Nutzer besondere Brandschutzmaßnahmen gefordert sind. Hier entsteht außerdem der Spielraum, im Rahmen eines zielorientierten Konzeptes die einzelnen Maßnahmen gegeneinander abzuwägen – d. h. bauliche Maßnahmen, Anlagentechnik und Brandlastverteilung an die besonderen funktionalen Gegebenheiten des Gebäudes anzupassen.

Bt: In welchem Projektstadium wird Ihre Beratungsleistung i.d.R. in Anspruch genommen?

Hahn: Oft leider zu spät, nämlich erst dann, wenn es um die Ausführungsplanung und Aus-



Kurzprofil:

Rüdiger Hahn, Ingenieur für Brandschutz (FH), ist seit 1979 beruflich mit Brandschutzthemen befasst und verfügt neben seiner Ausbildung als „Fachplaner Brandschutz“ über umfassende Praxiserfahrung aus seiner zwölfjährigen Tätigkeit bei der Berufsfeuerwehr und seinem bis heute andauernden Engagement bei der Freiwilligen Feuerwehr. In seiner aktuellen Funktion als Objektberater für den transparenten baulichen Brandschutz ist Rüdiger Hahn seit dem Jahr 2005 für Pilkington tätig.

schreibung geht. Viel sinnvoller wäre eine Einbindung während der Leistungsphasen 1-4, so dass kreative Vorstellungen bereits im Vorfeld mit den Möglichkeiten im Brandschutz koordiniert werden können. Bislang nutzen nur wenige Architekten die Chancen, die sich aus der kooperativen Planung ergeben.

Bt: Wie wirkt sich Ihr Background aus der Fachplaner-Ausbildung und dem bekämpfenden Brandschutz auf die Beratung aus?

Hahn: Der praktische und theoretische Hintergrund ist natürlich hilfreich bei der ganzheitlichen Betrachtung der Brandschutzproblematik. Als ehemaliger Berufsfeuerwehrmann und Aktiver bei der Freiwilligen Feuerwehr habe ich auch die Perspektive der Rettungskräfte im Blickwinkel und weiß beispielsweise die große Bedeutung einer Flucht- und Rettungswegausstattung mit F-Verglasungen zu bewerten. Die Schutzziele, Brände nicht nur zu verhindern und im Ernstfall zu begrenzen, sondern auch wirksame Rettungs- und Löschmaßnahmen zu ermöglichen, führen manchmal zu anderen, insgesamt sicherlich sehr praxisnahen Lösungsvorschlägen. Die Perspektive des Brandschutz-Fachplaners wiederum ermöglicht die sichere konzeptionelle Einbindung des transparenten baulichen Brandschutzes in das Gesamtkonzept. Beides wirkt sich positiv auf das baubehördliche Genehmigungsverfahren aus und schützt vor Überraschungen. ■

Kontakt für die Region Nordost:



Rüdiger Hahn

Telefon: +49 (0) 40 71 14 24 70

Telefax: +49 (0) 40 71 14 24 71

Mobil: +49 (0) 173 8 86 20 11

E-Mail: ruediger.hahn@nsg.com

Kostenlos abonnieren:

Aktuelle Themen rund um den Brand- schutz mit Glas



BRANDSCHUTZ transparent informiert regelmäßig und umfassend über aktuelle Themen rund um den Brandschutz mit Glas. Objektberichte, Interviews und Produktneuheiten gehören zum Spektrum der Berichterstattung.

Neue Abonnenten können neben dem aktuellen Heft alle bislang erschienenen Ausgaben kostenlos nachbestellen oder im Internet herunterladen. Bitte empfehlen Sie uns auch an interessierte Leser weiter!

Standardwerk überarbeitet:

Der Brandschutzatlas

Der „Brandschutzatlas“ ist das Standardwerk zum vorbeugenden Brandschutz und informiert über den Stand der Technik in jeder Planungs- und Ausführungsphase. Darüber hinaus erläutert er die Umsetzung der baurechtlichen Anforderungen in die Praxis. Der „Brandschutzatlas“ ist als 5-bändiges Ordnerwerk inkl. Brandschutz-Nachweis-CD, als DVD-Ausgabe oder auch als Kombi von beiden Medien verfügbar. Die wichtigen Kernkapitel „Rettungswege“ und „Türen in Rettungswege“ wurden in der 16. Ergänzungslieferung sowie im Update 9/2009 komplett überarbeitet und auf den neuesten Stand gebracht. Neu hinzugekommen ist das Kapitel „Feuerwehraufzüge“ sowie Beiträge, die sich mit dem Schutz



von Massivbauteilen sowie der Sanierung bestehender Massivbauwerke beschäftigen. Mit dem Kapitel „Brandschutz in Österreich“ blickt der „Brandschutzatlas“ erstmals auch über die Grenzen der Bundesrepublik hinaus.

BRANDSCHUTZ transparent
Heft 25, Januar 2010 – ISSN 1433-2612

Herausgeber:

Pilkington Deutschland AG
Bereich Brandschutzglas
45801 Gelsenkirchen

Verantwortlich:

Vedran Matos
Telefon: +49 (0)209 1 68 23 20
Telefax: +49 (0)209 1 68 20 56

Redaktionsmitglieder:

Nils Brinkmann, Dr. Dieter Koch,
Frank Körbel, Thomas Labouvie,
Christian Seibt, Vedran Matos,
Volker Sigmar, Silke Stein, Mirko Wilms

Fotos/Abbildungen:

Hans Georg Esch, Hennef
Hörmann KG, Steinhagen
Forster Profilsysteme, Arbon (CH)
Tavakoll-Khah, Wuppertal
Redaktion

Text, Konzept, Gestaltung, Produktion:

Identity Development GmbH, Essen
Dr. Dieter Koch
Titus Brandsma

Druck:

Walter Perspektiven GmbH, Oberhausen

Ihre Fragen, Anregungen und Themenvorschläge nimmt die Redaktion gerne entgegen.

BRANDSCHUTZ transparent erscheint zwei- bis dreimal jährlich. Der Bezug ist kostenlos.

Bestellinformationen

Brandschutzatlas als Ordnerwerk

Ausgabe 2009; 5 Bände mit Brandschutz-Nachweis-CD; Format 16,5 x 23,5 cm. 5.000 Seiten mit 1.700 Zeichnungen, 1.300 Fotos und 850 Tabellen und Diagrammen.

€ 229,- (ISBN 978-3-939138-01-3)

Kombipaket Ordnerwerk und DVD

Brandschutzatlas

€ 269,- (ISBN 978-3-939138-45-7)

Feuertrutz GmbH

Verlag für Brandschutzpublikationen

Stolberger Straße 84

50933 Köln

Telefon: +49 (0) 221 54 97-1 20

Telefax: +49 (0) 221 54 97-1 30

E-Mail: service@feuertrutz.de

Internet: www.baufachmedien.de

Transparenter Brandschutz nach Maß



Drei Produktlinien – drei Leistungsprofile

Brandschutzgläser sollen Menschenleben und Sachwerte in den unterschiedlichsten Situationen und Gebäudetypen schützen. Deshalb bietet Pilkington eine breite Brandschutzglas-Palette für spezifische Anforderungen und Risiken an:

- Pilkington **Pyrostop**[®]
die bewährte Kombination aus Raumabschluss und thermischer Isolation (F/EI-Klasse)
- Pilkington **Pyrodur**[®]
Raumabschluss in Kombination mit reduziertem Hitzestahlungsdurchgang (G/EW-Klasse)
- Pilkington **Pyroclear**[®]
die richtige Wahl für zuverlässigen Raumabschluss (G/E-Klasse)

Mit dieser Vielfalt an Kombinationsmöglichkeiten der Brandschutzgläser von Pilkington wird ein wesentlicher Beitrag zur Realisierung sicherer und zugleich moderner und wirtschaftlicher Brandschutzkonzepte geleistet. So entsteht transparenter baulicher Brandschutz nach Maß!

Pilkington Deutschland AG Haydnstraße 19 45884 Gelsenkirchen
Telefon +49 (0)209 1680 Telefax +49 (0)209 168 20 56
brandschutz@nsg.com www.pilkington.com



PILKINGTON
NSG Group Flat Glass Business