

BRANDSCHUTZ

transparent

Heft 22 • März 2009 • ISSN 1433-2612



Brandschutzgläser

Pilkington Pyrostop®

Pilkington Pyrodur®



PILKINGTON
NSG Group Flat Glass Business

CE-Kennzeichnung und Produktnorm:

Unterwegs nach Europa

INHALT

NORM UND RECHT

- Zulassungswesen und CE-Kennzeichnung: Baurecht in Bewegung
Interview mit Dipl.-Ing. Maja Bolze, DIBt Berlin 3

OBJEKTE

- BMZ, Bonn: Brandschutz-Update für das ehemalige Bundeskanzleramt 6
- Science to Business Center Nanotronics, Marl: Fusion der Funktionen 10
- Ostholstein Klinik, Eutin: Klinikum mit Hotelcharakter 14

SYSTEME

- Lichte Systemwand GmbH, Beckum: Objektgeschäft als Impulsgeber 20

EXTRAS

- Beklebung mit Dekorfolien ab Werk: Schnell und sicher zur Baustelle 24
- BRANDSCHUTZ transparent Gewinnspiel 26
- Impressum 27

Erfolgreich verlief die Einführung des modifizierten Zulassungsverfahrens für Brandschutzsysteme, die das DIBt vor rund zwei Jahren zur Beschleunigung der Abläufe und Vorbereitung auf eine europäische Produktnorm an die Stelle des alten Verfahrens setzte. Wie es weiter geht mit dem europäischen Normungsprozess und dem Abgleich dieses Regelsystems mit den weiterhin gültigen nationalen baurechtlichen Bestimmungen besprachen wir mit Maja Bolze, DIBt-Referatsleiterin für den Bereich „Brandverhalten von Bauteilen“.

Drei Gebäude völlig unterschiedlicher Funktion und Nutzung behandeln wir in unserer Objektrubrik: Das sanierte Bonner Bundeskanzleramt, heute BMZ, das multifunktionale Science to Business Center Nanotronics der Degussa in Marl sowie die Ostholstein Klinik in Eutin. Unser Systempartner-Portrait stellt mit der Lichte Systemwand GmbH einen Hersteller hochwertiger modularer Trennwand- und Tür-

systeme vor, der verglaste Brandschutzelemente unterschiedlichster Bauformen optisch nahtlos in seine Systeme integriert. Neu im Lichte-Systemprogramm ist ein Structural Glazing-System für die Feuerwiderstandsklasse F 30, das Pilkington **Pyrostop**®-Brandschutzgläser zentral in einer flächenbündigen Konstruktion einfasst. Darüber hinaus richtet sich das Unternehmen durch die Entwicklung von Brandschutzsystemen für Anforderungen anderer europäischer Länder international aus.

Und schließlich informieren wir Sie in unserer Rubrik „Extras“ über die Vorzüge, Brandschutzglas-Kennzeichnungen und -Designs direkt ab Werk auf die Gläser aufbringen zu lassen.

Viel Spaß beim Lesen wünscht

Ihre Redaktion
BRANDSCHUTZ transparent

Wie Funktionsbereiche unterschiedlicher brandschutztechnischer Relevanz in ein offenes Raumkonzept eingebunden werden können, demonstriert das Science to Business Center Nanotronics der Degussa in Marl.



Titelbild:
Eingangsbereich der Ostholstein Klinik in Eutin.

Zulassungswesen und CE-Kennzeichnung:

Baurecht in Bewegung



Modifiziertes Zulassungsverfahren – Europäische Produktnorm – CE-Kennzeichnung: Es

kommt Bewegung ins Zulassungsverfahren und die Behandlung geregelter und nicht-geregelter Bauprodukte. BRANDSCHUTZ transparent sprach mit Maja Bolze, Leiterin des Referats III 3 „Brandverhalten von Bauteilen“ beim Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt), über die Erfolge beim modifizierten Zulassungsverfahren für Feuerschutzabschlüsse, die Auswirkungen der europäischen Normungsprozesse und die CE-Kennzeichnung von Brandschutzgläsern.

***Bt:** Frau Bolze, bei unserem letzten Gespräch vor etwa zwei Jahren war das DIBt mitten in der Testphase für ein modifiziertes Zulassungsverfahren für Feuerschutzabschlüsse, das auf eine deutliche Beschleunigung des Zulassungsprozesses abzielte. Haben sich Ihre Erwartungen erfüllt?*

Bolze: Wir hatten nach einer Übergangsphase den 01. Januar 2006 als Einführungsdatum festgelegt – seit diesem Zeitpunkt muss jede Zulassung für einen Feuerschutzabschluss nach dem modifizierten Zulassungsverfahren beantragt werden. Aus unserer Sicht, und ich denke auch aus der Sicht der Antragsteller, hat sich dieses Verfahren gut etabliert. Wir haben bereits über 70 gültige Zulassungen neuer Prägung, hinter einer dieser Zulassungen sind nicht selten bis zu vier ehemalige Zulassungen verborgen. Die jetzt neu erteilten Zulassungen sind nach wie vor völlig autarke Zulassungen, in der Regel Zusammenfassungen eines Systems und sämtlicher zum Zeitpunkt der Zulassungserteilung nachgewiesener Ausführungsvarianten.



Maja Bolze, Leiterin des Referats III 3 „Brandverhalten von Bauteilen“ beim Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) in Berlin.

„Aus unserer Sicht, und ich denke auch aus der Sicht der Antragsteller, hat sich dieses Verfahren gut etabliert.“

***Bt:** Hat sich der Wegfall der ehemaligen 0-Anlagen nicht als problematisch erwiesen?*

Bolze: Wir haben jetzt quasi ein geschlossenes Verfahren. Die modifizierte Verfahrensweise stellt sicher, dass bereits jeweils zum Zeitpunkt der Erteilung einer Zulassung der Zulassungsgegenstand in allen möglichen Ausführungsvarianten klar definiert ist. Es gibt den Zulassungsbescheid und außerdem ein Dokument A, die technische Dokumentation, und ein Dokument B, die Darstellung der Einbauvarianten. Beide Dokumente müssen vollständig zum Zulassungserteilungszeitpunkt vorliegen und beide Dokumente

sind nichtöffentlicher Bestandteil der Zulassung. Bei Vorlage weiterer Eignungsnachweise kann die Zulassung dann später geändert oder ergänzt werden. Dies erfolgt je nach Umfang der Änderungen bzw. Ergänzungen in Form einer Neufassung der Zulassung oder in Form von Änderungs- und/oder Ergänzungsbescheiden.

***Bt:** Konnten Sie Ihre ehrgeizigen Ziele bezüglich des Zeitrahmens bis zur Erteilung der Zulassung erreichen?*

Bolze: Den gesteckten Zeitrahmen konnten wir sogar unterbieten. In der Regel vier bis acht Wochen, jedoch maximal drei Monate nach Vorlage vollständiger Unterlagen erhielten die Antragsteller ihre Zulassungen. Änderungs- und Ergänzungsbescheide stellten wir

Fortsetzung nächste Seite



in den meisten Fällen bereits wenige Tage nach Eingang der Unterlagen aus. Das dies so gut funktioniert hat, ist aber auch ein Verdienst der Antragsteller, die sich in der Form diszipliniert haben, dass sie frühe Kooperationen mit dem DIBt und den Zulassungsprüfstellen suchten. So konnten die Unterlagen in zahlreichen Fällen frühzeitig und vollständig bereitgestellt werden.

„Maximal drei Monate nach Vorlage vollständiger Unterlagen erhalten die Antragsteller ihre Zulassungen.“

Bt: *Gibt es hier also keinerlei Verbesserungsbedarf?*

Bolze: Ein Problem, das jedoch lösbar ist, besteht insbesondere bei der Verlängerung der Geltungsdauer bestehender Zulassungen. Hier empfehlen wir den Antragstellern dringend, die Verlängerung spätestens ein halbes Jahr vor Auslauf der Geltungsdauer zu beantragen, damit genügend Zeit bleibt, die benötigten Unterlagen vollständig bereitzustellen. Die zeitaufwändige Erstellung zulassungsrelevanter Unterlagen wird von manchen Antragstellern noch unterschätzt. Doch im Großen

und Ganzen haben wir die drei Ziele erreicht: Verfahrensverkürzung, Klarstellung der Verantwortlichkeiten der Beteiligten und Orientierung auf die zu erwartende europäische Produktnorm.

„Wir empfehlen den Antragstellern dringend, die Verlängerung spätestens ein halbes Jahr vor Auslauf der Geltungsdauer zu beantragen.“

Für Feuerschutzabschlüsse ist seitens der Europäischen Kommission die Entscheidung gefallen, dass es demnächst eine europäische Produktnorm geben wird.



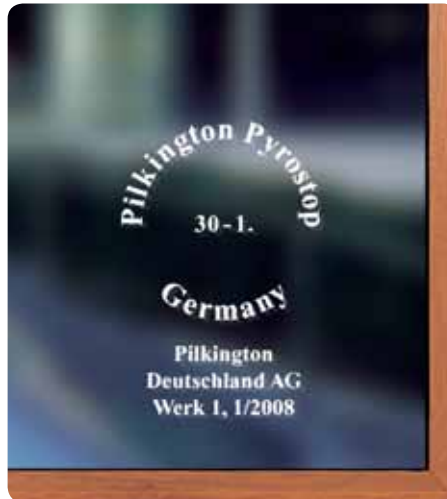
Bt: Sie nannten das Stichwort schon selbst: europäische Produktnorm. Wie wird diese Norm in ein Verhältnis zu nationalen Regelungen gesetzt werden?

Bolze: Zunächst einmal ist in der Europäischen Kommission die Entscheidung gefallen, dass es für die Feuerschutzabschlüsse eine europäische Produktnorm geben wird. Das europäische System ist grundsätzlich dreigliedrig: Es gibt eine Prüfnorm, die jedoch in Bezug auf Feuerschutzabschlüsse zurzeit ausschließlich für den direkten Anwendungsbereich gültig ist. Daneben gibt es noch eine Klassifizierung und demnächst auch die beschlossene Produktnorm. Während Prüfnorm und Klassifizierungsnorm bereits verfügbar sind, wird die Produktnorm momentan erst erarbeitet. Erst wenn auch die Produktnorm verfügbar ist, können die europäischen Regelungen vollständig angewandt werden. Feuerschutzabschlüsse, die unter die Produktnorm fallen, müssen dann nicht mehr über die allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, so wie jetzt gehandhabt, behandelt werden.

Bt: Können Sie auf einfache Weise erläutern, wie diese Vorschriften ineinander greifen?

Bolze: Sobald die europäische Produktnorm für Feuerschutzabschlüsse verfügbar ist, wird sie in die Bauregelliste B Teil 1 eingestellt. Damit verbunden ist das Festlegen der in Abhängigkeit des Verwendungszweckes in Deutschland notwendigen Stufen und Klassen. Diese Festlegungen müssen von den Herstellern und Verwendern beachtet werden. Über die Tabelle 2 in der Bauregelliste A Teil 1 Anlage 0.1.2 erfolgt die Zuordnung der europäischen Klassen zu den deutschen bauaufsichtlichen Mindestanforderungen. Danach ist die Klassifizierung EI₃₀ – C5 notwendig, um die Anforderung „feuerhemmend“ zu erfüllen.

„Sobald die europäische Produktnorm verfügbar ist, wird sie in die Bauregelliste eingestellt.“



Die aktuelle Kennzeichnung der Pilkington **Pyrostop**®-Brandschutzgläser ist der Ätztempel in der rechten unteren Ecke der Scheiben.

Bt: Was bedeuten die europäischen Produktregelungen für die Zukunft der Zulassungen?

Bolze: Wenn die Produktregelungen feststehen, wird sich ergeben, was aus den Zulassungen wird. Die Arbeit des DIBt ist selbstverständlich einer Dynamik unterworfen, und wenn wir irgendwann vielleicht in einigen bekannten Zulassungsbereichen nur noch die Fälle von Abweichungen betreuen, so bleiben bestimmte andere Zulassungsbereiche für nichtgeregelte Bauprodukte und Bauarten bestehen und neue Zulassungsbereiche kommen hinzu. Zu den Zulassungsbereichen, die sich in jüngster Zeit erst entwickelt haben, gehören z.B. Feuerschutzvorhänge, Brandschutzumhüllungen, spezielle feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktionen oder Bauprodukte zum Verschließen von Elektro-Installationsöffnungen.

„Wenn die Produktregelungen feststehen, wird sich ergeben, was aus den Zulassungen wird.“

Bt: Die Glasindustrie hat den sehr aufwändigen Prozess der CE-Kennzeichnung für ihre Brandschutzgläser abgeschlossen. Können Sie uns erläutern, welche Auswirkungen dies auf die Zulassungen hat?

Bolze: Einige Glashersteller haben bereits für bestimmte Produkte Konformitätserklärungen in Bezug auf europäische Produktnormen abgegeben. Eine Vielzahl von Glasnormen ist bereits in die Bauregelliste B Teil 1 eingestellt. Aufgrund von Mängeln in den Produktnormen sind damit jedoch in der Regel weitere Nachweise für die Gläser verbunden. Die CE-Kennzeichnung allein genügt häufig also nicht zur Verwendung der Gläser in Deutschland. Zur vollständigen CE-Kennzeichnung gehört im Übrigen auch die Angabe zum Brandverhalten des Glases. Liegen alle Nachweise vor, dann müssen diese Gläser keine Produktregelung im Zuge der sogenannten Mutterzulassungen im Bereich Brandschutzverglasungen – so wie bisher – erfahren. ■

Weitere Informationen:

Das Deutsche Institut für Bautechnik in Berlin unterhält unter www.dibt.de eine umfassende und fortlaufend aktualisierte Informations- und Serviceseite, auf der unter anderem Musterbauvorschriften, -erlasse und Sonderverordnungen kostenlos als pdf-Datei zum Download bereitgestellt werden. Ein Formularenservice ermöglicht den Download der Anträge auf nationale oder europäische Zulassungen. Der Zulassungsbestellservice bietet die Möglichkeit der kostenlosen Recherche im Zulassungs-Gesamtverzeichnis sowie den Aufruf und Ausdruck jeder Zulassung des DIBt (kostenpflichtig). Im ersten Halbjahr 2008 wird eine Rubrik mit FAQs zum Thema Brandschutz ergänzt.

Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt)
 Kolonnenstraße 30I
 10829 Berlin
 Tel.: +49 (0)30 7 87 30-0
 Fax: +49 (0)30 7 87 30-3 20
 E-Mail: dibt@dibt.de

BMZ, Bonn:

Brandschutz-Update für ehemaliges Bundeskanzleramt



Das denkmalgeschützte ehemalige
Bundeskanzleramt in Bonn beherbergt
heute die rund 500 Mitarbeiter des BMZ.



Der 1. Dienstsitz des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und

Entwicklung (BMZ) mit seinen rund 500 Mitarbeitern befindet sich in den Räumlichkeiten des ehemaligen Bundeskanzleramtes in Bonn. Das von der Planungsgruppe Stieldorf entworfene und in den Jahren 1972-1975 erbaute Gebäude steht unter Denkmalschutz, was eine aufwändige Sanierung vor allem in den Bereichen Brandschutz und Haustechnik nach sich zog.

Auf Grund der herausragenden politischen Bedeutung des Gebäudes in der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland war das Ensemble der Gebäude des ehemaligen Bundeskanzleramtes insgesamt als denkmalwertes Gebäude eingestuft worden. Damit sind das

gesamte Äußere und maßgebliche Teile des Inneren der Gebäude als erhaltenswert angesehen worden.

Schutzanstrich für Tragkonstruktion

Das Gebäude hat eine zur Bauzeit recht innovative Konstruktion. Die Stahlträger wurden durch einen „intumeszierenden“ Anstrich geschützt. Damit bezeichnet man im Brandschutz die aufschäumende Wirkungsweise besonderer Materialien (z.B. Beschichtungen), die unter Feuereinwirkung eine isolierende, kühlende Schutzschicht beispielsweise in Form eines Hartschaums bilden. Zum Teil waren die Stützen zuvor mit Asbest geschützt worden, was einen erhöhten Sanierungsaufwand und zahlreiche Sonderlösungen bei der anschließenden Bekleidung der Teile zur Folge hatte. Die inneren Trennwände sind in der Regel nur

bis zur Höhe der Abhangdecke geführt. Auch die Gebäudetechnik mit aufwändigen Lüftungsanlagen entspricht dem Zeitgeist der 70er Jahre, verschwendete aber zusammen mit den großen Glasflächen aus heutiger Sicht zuviel Energie. Da zusätzlich große Brandabschnitte ohne Abtrennungen geplant waren, wurde schon zur Bauzeit nach dem Brandschutzgutachten von Dr. Bach und Karlsch eine flächendeckende automatische Löschanlage (Sprinklerung) eingebaut, um die mögliche Brandausbreitung einzudämmen.

Fortsetzung nächste Seite



Diesen langen Übergang zwischen zwei Gebäuderiegeln nannte man zu Zeiten von Altbundeskanzler Kohl „die Seufzerbrücke“. Die nunmehr integrierten großflächigen Brandschutzsysteme mit Pilkington **Pyrostop**® sorgen für eine zeitgemäße brandschutztechnische Gliederung, ohne den offenen Charakter zu beeinträchtigen.





Die klar gegliederten weißen Feuerschutzabschlüsse mit den farblich neutralen Pilkington **Pyrostop**®-Brandschutzgläsern gliedern sich dezent in die ebenfalls als erhaltenswürdig eingestufte Innenraumgestaltung im Stil der 70er Jahre ein.

Grundprinzipien aktualisiert

Vor Beginn der eigentlichen Umbauarbeiten wurde das Gebäude vor allem aufgrund der Asbestbelastung der bundesweit größten Schadstoffsanierungsmaßnahme der Jahre 2000 bis 2005 unterzogen. Das anschließend umgesetzte neue Brandschutzkonzept hatte die Aufgabe, die Grundprinzipien des alten Konzepts beizubehalten, um schwerwiegende Eingriffe in die Bausubstanz zu vermeiden. Dabei mussten die Gebäude zugleich in den aktuellen Stand der Sicherheitstechnik überführt werden. Daher wurden entsprechend dem aktuellen Stand der Sicherheitsphilosophie brand- und rauchschutztechnische Unterteilungen gewählt, die im Brandfall Flüchtende sowie ins Gebäude eindringende Rettungs- und Löschrupps deutlich besser vor Feuer und Rauch schützen, als die bestehenden, nur



Einflügeliger T 30-Feuerschutzabschluss mit Pilkington **Pyrostop**®.

Blick auf die filigranen Stahlfachwerkträger mit aufliegenden Stahlbetondecken, die man im Anschluss an die Schadstoffsanierung mit einem im Brandfall aufschäumenden Spezialanstrich versah.



dicht- und selbstschließenden Türanlagen. Die Anordnung der neuen T 30/RS-Feuerschutzabschlüsse mit Seitenteilen und Oberlichtern ermöglicht in jedem Teilabschnitt eine schnelle und sichere Flucht in zwei unabhängige Richtungen. Zusätzlich wurden die innen liegenden Treppenräume durch Vorräume (Schleusen) vor Raucheintritt und Brandübertragung geschützt. Wegen der fehlenden Brandschutz-



qualität der Flurwände wurden innerhalb der Geschosse brandschutztechnisch getrennte Einheiten von bis zu 500 m² gebildet.

Offenheit und Transparenz erhalten

Insgesamt konnten mit den getroffenen Maßnahmen die großen Brandabschnitte und die nicht bis zur Decke geführten Flurwände – und damit der denkmalwerte Charakter des Gebäudes – erhalten bleiben. Bilder vom Bauzustand nach der Sanierung zeigen, dass zusätzliche Abschottungen im Bereich der

Während die abgehängten Decken sowie die Wände und Fußböden völlig neu gestaltet wurden, wurden die Trennwände mit ihrem modularen Aufbau und den historischen Holzoberflächen erhalten. Eine brandschutztechnische Untergliederung der Flächen erfolgte in Form von transparenten Feuerschutzabschlüssen.

Flure gegenüber dem Bestand in Verbindung mit den neu gestalteten Decken und Böden wie erwünscht ein helles und freundliches Erscheinungsbild ergeben. Ein wesentlicher Verdienst der großflächig mit Pilkington **Pyrostop**[®] verglasten Brandschutzsysteme, die ihre geprüfte Schutz- und Abschottungsfunktion nicht sichtbar werden lassen. ■

BMZ, Bonn

Bauherr:

Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, vertreten durch Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung

Architekt:

ACM Architektencontor Magdeburg AG, Magdeburg

Projektsteuerung:

Prof. Weiss und Partner Projektsteuerungs GmbH, Stuttgart

Brandschutzkonzept:

KempenKrause Ingenieurgesellschaft bR, Aachen

Verarbeiter/Metallbauer für die

Brandschutzsysteme:

Metallbau Medoch GmbH, Magdeburg

System:

SCHÜCO FIRESTOP II

Brandschutz mit Glas:

Pilkington **Pyrostop**[®] 30-10 und Pilkington **Pyrostop**[®] 30-20 in F 30-Festverglasungen und T 30-Feuerschutzabschlüssen sowie Pilkington **Pyrostop**[®] 90-102 in F 90-Festverglasungen und T 90-Feuerschutzabschlüssen zur Absicherung der Flucht- und Rettungswege sowie zur Brandabschnittsbildung

Science to Business Center Nanotronics, Marl:

Fusion der Funktionen



Der elliptisch geformte „Meetingpoint“ ist als
Besprechungstrakt das kommunikative Zentrum des
Science to Business Center Nanotronics in Marl.



Das vom Architekturbüro Henn in München konzipierte Science to Business Center Nanotronics der Evonik Degussa GmbH in Marl ist die transparente architektonische Umsetzung eines funktionsübergreifenden Nutzungskonzeptes – eine Fusion von Forschung und Begegnung, Produktion und Produktpräsentation. Die aus funktionaler und brandschutztechnischer Sicht notwendigen Trennungen der Bereiche wurden weitgehend transparent ausgeführt und unterstreichen damit die funktions- und raumübergreifende Idee.

Im Science to Business Center Nanotronics in Marl entwickelt die Evonik Degussa GmbH innovative, auf Nanomaterialien basierende Systemlösungen für die Industrie. An einem Standort vereinigt das Unternehmen alle Ressourcen entlang der gesamten Wertschöpfungs-

fungskette – von der Grundlagenforschung über die Produktentwicklung und Pilotproduktion bis hin zum potenziellen Kunden. Die disziplin- und branchenübergreifende Zusammenarbeit mit Universitäten, Forschungsinstituten und Industrie soll eine schnelle Umsetzung des wissenschaftlichen Know-hows in marktreife Produkte und Technologien ermöglichen.

Offenes, flexibles Raumkonzept

Den vielfältigen Nutzungen entsprechend, vernetzt ein flexibles Raumkonzept die kommunikativen, erweiterungsfähigen und funktionalen Arbeitsplätze – Büro- und Laborbereiche, Technika und Kommunikationsbereiche wechseln sich innerhalb eines festgelegten strukturierten Baukörpers ab. Das Technikum als Zentrum der Prozess- und Wertschöpfungskette erhält durch die Visualisierung der Produkte und deren Herstellung eine besondere

Bedeutung innerhalb des Ensembles. Es ist aufgrund seiner weit tragenden Stahlkonstruktion frei nutzbar. Vier gleich geartete, auf zwei Geschosse verteilte Laborbereiche ermöglichen flexibel nutzbare Laboreinheiten, die durch einen durchlaufenden Flur verbunden und dem Technikum direkt zugeordnet sind. Der Bürobereich ist dem Technikum vorgelagert, eine mittig liegende Treppe verbindet seine beiden Geschosse miteinander. Der gemeinsame Eingangsbereich bildet mit dem zweigeschossigen, elliptisch geformten „Meeting-point“ – dem Besprechungsstrakt – das kommunikative Zentrum für Mitarbeiter und Besucher.

Fortsetzung nächste Seite



Das Technikum bei Nacht: In einem 2. Bauabschnitt ist eine „Mikroerweiterung“ für Biotechnologie geplant.



F 30-Trennwände mit Pilkington **Pyrostop**[®] schützen die Flucht- und Rettungswege, die vom 1. Obergeschoss über einen notwendigen Treppenraum und angrenzende Flure ins Freie führen.

Baurechtliche Grundlagen

Bei dem Gebäude handelt es sich um ein Labor- und Verwaltungsgebäude, angrenzend an den Chemiapark in Marl. Als baurechtliche Grundlage für dieses Gebäude dient neben der Bauordnung des Landes Nordrhein-Westfalen auch die Industriebau-Richtlinie des Landes Nordrhein-Westfalen. Das umfassende Brandschutzgutachten des Sachverständigenbüros Halfkann & Kirchner in Erkelenz legte gemäß der dort fixierten Anforderungen die Schwerpunkte insbesondere auf die möglichst störungsfreie Nutzung der Laborbereiche wie auch des Technikums. Hier kommt es insbesondere darauf an, dass für zukünftige Entwicklungen keine Einschränkungen hinsichtlich trennender Wände herbeigeführt werden sollte, die eine freie Raumaufteilung behindern könnten.

Transparente Trennungen

Das Brandschutzkonzept gliedert sich somit in einen großen Technikumsbereich sowie zwei Laborbereiche in den beiden Laborgeschossen. Hierdurch wird eine transparente Ausbildung der Bereiche sowie eine ungestörte und möglichst flexible Nutzung erreicht. In gleicher Weise wurde hinsichtlich der Bürogeschosse Wert auf eine ebenfalls transparente Ausbildung inklusive eines verbindenden Elementes über beide Nutzungsbereiche gelegt. Hier ist als wesentliches Kriterium die Sicherstellung der Flucht- und Rettungswege sowie der Ent Rauchung des Bürobereiches und auch des davor liegenden Foyers zu sehen. Integraler Bestandteil sind möglichst großzügige Verglasungen auch innerhalb des Gebäudes, um größtmögliche Transparenz zu erreichen. Der gesamte Gebäudekomplex ist flächendeckend mit einer Brandmeldeanlage ausgestattet.

Blick vom Technikum auf die F 30-Trennwand.



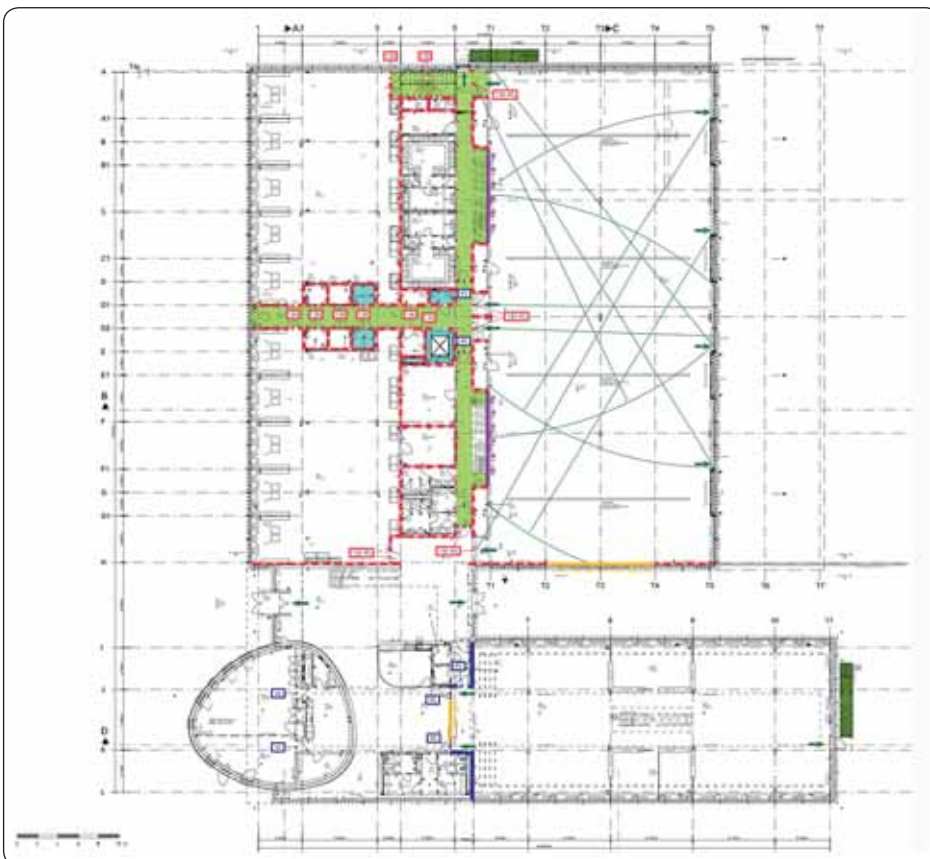


T 30-Feuerschutzabschlüsse mit F 30-Anschlussbauteilen bilden die transparente brandschutztechnische Abtrennung zwischen Labor- und Bürobereichen und den Fluchtwegen.

Mit großflächigen Brandschutztrennwand- und Brandschutztürsystemen konnte eine bauliche Entsprechung des Nutzungskonzeptes realisiert werden. Pilkington **Pyrostop**® für Verglasungen

der Feuerwiderstandklasse F 30 wurde in zwei großen Trennwandkonstruktionen sowie in sämtlichen T 30/RS-Feuerschutzabschlüssen und F 30-Anschlussbauteilen zum Schutz des

Brandschutzplan für das Erdgeschoss des Science to Business Centers Nanotronics mit rot eingezeichneten Brandschutz-Einbauten und Fluchtwegen.



Blick durch einen T 30/RS-Feuerschutzabschluss mit Pilkington **Pyrostop**®-Modellscheibe in einen Laborbereich.

zentralen Flucht- und Rettungsweges des Büro-/Laborbereichs eingesetzt. Die Rahmenkonstruktionen der verwendeten Brandschutzsysteme sind in Stahl-Profilbauweise erstellt, was gegenüber anderen Rahmenmaterialien eine weitere Reduktion der Profilansichten und Bautiefen und somit eine deutliche Steigerung der Transparenz ermöglichte. ■

Science to Business Center Nanotronics, Marl

Bauherr:

Moltessa Vermietungsgesellschaft mbH Co.
Objekt Marl KG, Düsseldorf

Architekten:

Architekturbüro Henn, München

Generalunternehmer:

Köster AG, Osnabrück

Brandschutzkonzept:

Sachverständigenbüro Halfkann & Kirchner, Erkelenz

Verarbeiter/Metallbauer für die

Brandschutzsysteme:

Metallbau Hölscher, Versmold

System:

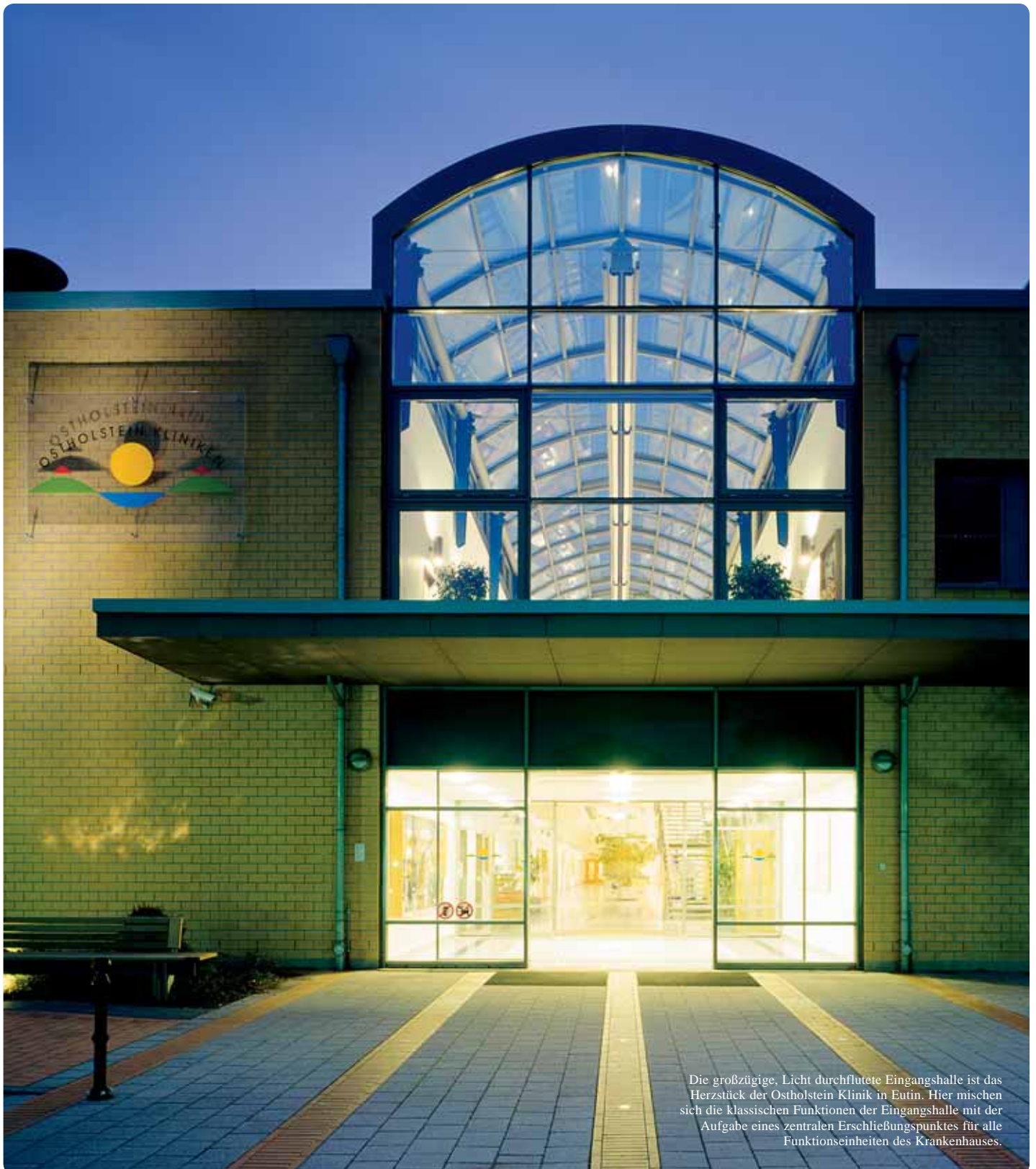
JANSEN-JANISOL 2

Brandschutz mit Glas:

Pilkington **Pyrostop**® 30-20 in F 30-Trennwandkonstruktionen und T 30/RS-Feuerschutzabschlüssen mit F 30-Anschlussbauteilen zur Absicherung der Flucht- und Rettungswege

Ostholstein Klinik, Eutin:

Klinikum mit Hotelcharakter



Die großzügige, Licht durchflutete Eingangshalle ist das Herzstück der Ostholstein Klinik in Eutin. Hier mischen sich die klassischen Funktionen der Eingangshalle mit der Aufgabe eines zentralen Erschließungspunktes für alle Funktionseinheiten des Krankenhauses.



Viele anspruchsvolle Klinikbauten zeichnen sich durch eine freundliche, weitläufige und lichte Architektur aus, nur wenige können dies mit einer ähnlich attraktiven landschaftlichen Lage verbinden, wie die Ostholstein Klinik in Eutin. Aufgrund der besonderen architektonischen Gestaltung mit einer zentralen offenen Eingangshalle und beidseitig angrenzenden Nutzeinheiten – Funktionstrakt und Bettenhaus – musste man beim Brand- und Rauchschutz ungewöhnliche Wege gehen.

Der Neubau der Ostholstein Klinik in Eutin nutzt die außergewöhnliche Lage im rückwärtigen Grundstücksteil an einem See und bildet gleichzeitig einen städtebaulichen Abschluss der vorhandenen Gesamtanlage. Durch die klare, ruhige Gebäudestruktur und eine zurückhaltende Höhenentwicklung ordnet sich das Gebäude dem umliegenden Landschaftsraum der holsteinischen Schweiz unter. Die klare Trennung in ein Bettenhaus und einen Funktionstrakt ist bewusst vorgenommen, um bereits dem ankommenden Patienten und Besucher eine schnelle Orientierung im Gebäude zu ermöglichen. Zentral zwischen den beiden Nutzungsbereichen gelegen, wurde architektonisch prägend eine zweigeschossige Halle positioniert, die sich aus dem vorhandenen Geländeverlauf entwickelt. Sie umfasst neben den klassischen Funktionen einer Eingangshalle mit Empfang, Cafeteria und Wartezonen auch den klinischen Arztendienst mit angegliederter Ambulanz und Aufnahmestation. Zugleich ist das über ein großzügiges tonnenförmiges Glasdach von oben belichtete Atrium der zentrale Erschließungspunkt für alle Funktionseinheiten des Krankenhauses.

Variation in der Fassadengestaltung

Die Fassaden der beiden Nutzungsbereiche Bettenhaus und Funktionstrakt variieren das Thema Transparenz: Während die raumhohen

Glasfassaden des Bettenhauses den Hotelcharakter der Patientenzimmer unterstreichen, lehnen sich die vorgehängten Naturstein-Lochfassaden des Funktionstraktes an die umliegende und ortstypische Bebauung an. Der Kontrast zwischen Offenheit und Geschlossenheit wird nochmals verstärkt durch die vorgehängten festen Sonnenschutzkonstruktionen vor dem Bettenhaus, die die Leichtigkeit der Glasfassade weiter unterstreichen.

Für die zweigeschossige Halle mit tonnenförmiger Stahl/Glas-Dachkonstruktion wurde ein spezielles Brandschutzgutachten zur Rauch- und Wärmeableitung erstellt.

Landesbauordnung als Konzeptgrundlage

Die Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO S-H) bildete die wesentliche Grundlage des Brandschutzkonzeptes, und die darin enthaltenen Anforderungen bezüglich der baulichen Ausstattung von Flucht- und Rettungswegen sowie der Brand- und Rauchabschnittsbildung wurden konform umgesetzt. Einzelne Unterschreitungen von vorgeschriebenen Ab-

Fortsetzung nächste Seite





Funktionsbereiche mit erhöhten Brandlasten – hier die allgemeine Patientenaufnahme im Erdgeschoss – wurden zur Halle hin mit F 30-Festverglasungen mit Pilkington Pyrostop® ausgestattet.

standsflächen sowie geringfügige Überschreitungen von maximalen Flurlängen wurden im Rahmen des Brandschutz- und Gesamtsicherheitskonzeptes vom zuständigen Bauordnungsamt als unbedenklich eingestuft. Eine flächendeckende Brandmeldeanlage mit angeschlossenen Hausalarm ist die einzige übergreifende anlagentechnische Brandschutzmaßnahme, die von den Behörden gefordert war.

Gutachten für das Atrium

Bei dem Bettenhaus und dem Funktionstrakt handelt es sich seitens der Schutzziele und Anforderungen weitgehend um brandschutztechnische Standardsituationen, die im Kontext der besonderen Nutzung nach dem Stand der Sicherheitstechnik behandelt werden konnten. Demgegenüber stellt das große Atrium im Zentrum des Neubaus eine bauliche Sonder-situation dar, die im Rahmen eines Brandschutzgutachtens zur Rauch- und Wärmeab-leitung zu bewerten war. Das Gutachten des

Bei den Verglasungen zur Eingangshalle im 1. Obergeschoss genügten den Behörden G-Verglasungen, die im Brandfall über den geforderten Zeitraum den Durchgang von Feuer und Rauch verhindern.



TÜV Nord errechnete für die 68,60 m lange, 16,40 m breite und ca. 11,00 m hohe Eingangshalle unter den vom Architekten geplanten baulichen Rahmenbedingungen die Feuerwiderstandsklassen der tragenden Bauteile, die Größe der Rauchabzugsflächen und die daraus abzuleitenden Anforderungen an Anzahl und Dimensionierung der Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA) und Zuluftöffnungen. Die Ergebnisse gründen auf einer Rauch- und Temperaturentwicklung, die ein aktuelles Brandsimulationsprogramm für ein realistisches Brandszenarium ermittelte.

Vielfalt beim transparenten Brandschutz

War zuvor die Rede von brandschutztechnischen Standardsituationen, so betrifft dies zwar die Einbausituationen, keinesfalls jedoch die individuelle und vielseitige Ausführung

der baulichen Brandschutzmaßnahmen. In den Funktionsbereichen findet man eine Vielzahl an Situationen, in denen die Notwendigkeit

Die Stationszentrale und Patientenaufnahme in der Pädiatrie ist rund ausgebildet und bietet dem Personal gute Sicht auf die angrenzenden Gänge. F 30-Brandschutzverglasungen schützen die Gänge im Brandfall vor Feuer, Rauch und Hitzeabstrahlung.



Brandabschnitt im Bereich der Kinderintensivstation:
Zweiflügeliger T 90/RS-Feuerschutzabschluss mit Pilkington **Pyrostop**®, bei dem zum Sichtschutz eine Mattfolie in den Glasaufbau integriert wurde.

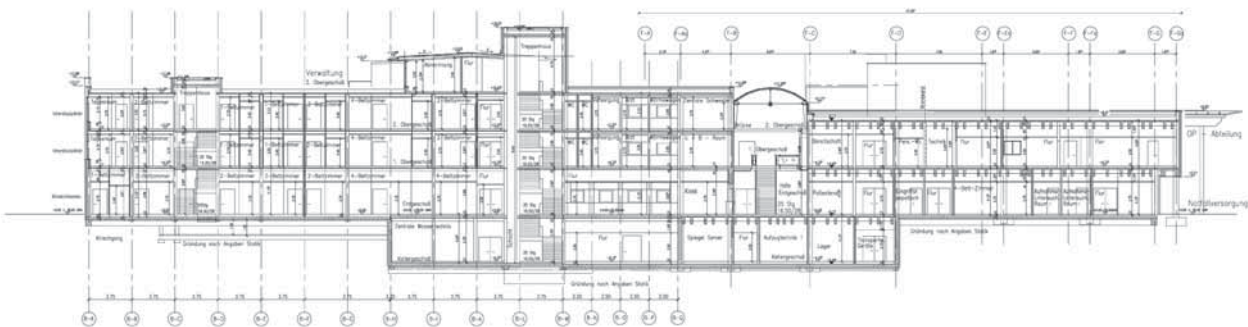


Das Sekretariat der Anästhesie im 1. Obergeschoss der Halle wurde mit einer Festverglasung der Feuerwiderstandsklasse F 30 mit Pilkington **Pyrostop**® ausgestattet. Die Galerie ist Teil eines notwendigen Flucht- und Rettungsweges.

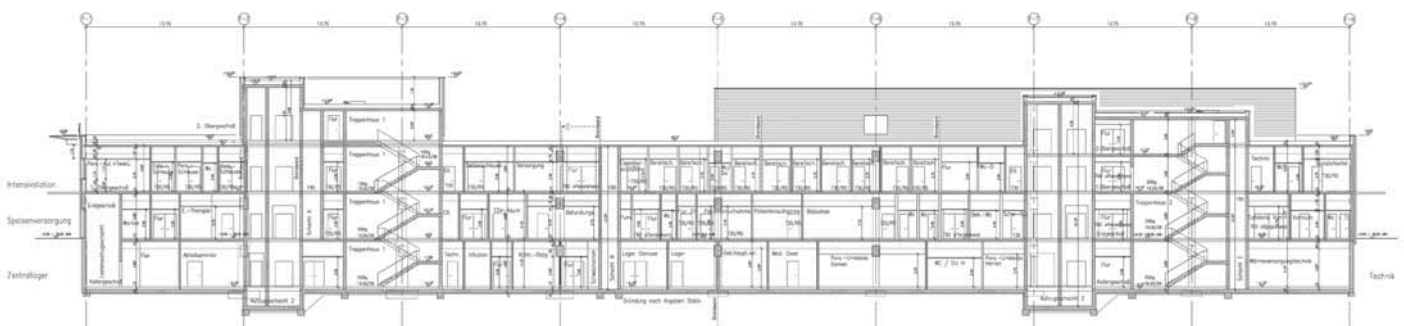
von baulichen Brandschutzmaßnahmen mit dem gestalterischen Anspruch auf Transparenz verbunden wurde. Ein- und zweiflügelige Feuer-schutzabschlüsse der Widerstandsklassen T 30 und T 90 mit jeweiligen Pilkington **Pyrostop**®-Brandschutzgläsern sind in vielfältigen, situationspezifischen Ausführungen in die hochwertige Innenarchitektur integriert. Die Wahl von Brandschutzsystemen in Holzbauweise unterstreicht weiterhin den gehobenen ästhetischen Anspruch. Wo Lichteinfall bei gleichzeitigem Sichtschutz gefordert war, wurden Mattfolien in den Aufbau der Brandschutzgläser integriert, so beispielsweise bei einer großen zweiflügeligen Türanlage vor der Intensivsta-



Klassische Anwendungssituation für Brandschutzverglasungen in Kliniken: Eine der Stationszentralen mit F 30-Verglasungen.



Fassadenquerschnitt durch das Bettenhaus.



Fassadenlängsschnitt durch den Funktionstrakt.



Besondere Brandlasten: Dieser Zugang von der Eingangshalle zur Cafeteria ist als T 90-Feuerschutzabschluss ausgebildet.

tion der Pädiatrie. Neben den zahlreichen Feuerschutzabschlüssen zur Brandabschnittsbildung sowie zur Flucht- und Rettungswegsicherung sind vor allem die mit Brandschutzsystemen ausgestatteten Stationszentralen hervorzuheben. Sie ermöglichen dem Dienst habenden Personal an zentraler Stelle auf der Station auf komfortable Weise die Überwachung der Gänge und angrenzenden Zimmer. Zugleich sichern die Brandschutzsysteme mit Pilkington **Pyrostop**® im Brandfall den lebenswichtigen Fluchtweg zum nächstliegenden Treppenraum. ■

Ostholstein Klinik, Eutin

Bauherr:

Ostholstein Kliniken GmbH, Eutin

Architekten:

Schnittger Architekten & Partner GmbH,
Kiel

Generalunternehmer:

ARGE Ostholstein Kliniken,
Neubau Klinik Eutin;
Wayss & Freytag Schlüsselfertigbau AG,
Dresden

(Technische Geschäftsführung);

Raulf Bau-GmbH, Göttingen

(Kaufmännische Geschäftsführung)

Brandschutzkonzept:

Technischer Überwachungsverein-Nord e.V.,
Hamburg

(Brandschutzgutachten zur Rauch- und
Wärmeableitung für die zentrale Halle)

System:

Systeme der Schörghuber Spezialtüren
GmbH & Co. Betriebs KG

Brandschutz mit Glas:

Pilkington **Pyrostop**® in F 30-Festverglasungen, T 30/RS-Feuerschutzabschlüssen und T 90-Feuerschutzabschlüssen;

Pilkington **Pyrodur**® in G 30-Festverglasungen

Lichte Systemwand GmbH, Beckum:

Objektgeschäft als Impulsgeber



Die Firma Lichte Systemwand GmbH in Beckum fertigt hochwertige Trennwandsysteme, die über ihre raumteilende Funktion hinaus erhöhte Brandschutzanforderungen erfüllen können. Mittlerweile werden zahlreiche Systemvarianten für alle gängigen Feuerwiderstandsklassen angeboten – einschließlich einer neuen F 30-Systemwandlösung in Structural Glazing-Optik.

Mit klassischem Trockenbau im Sinne von leichten Trennwänden in Gipskartonbauweise hat das Angebot der Firma Lichte Systemwand GmbH nichts gemein. Außer vielleicht der Idee, auf der Basis eines Ständersystems flexibel arrangierbare und modular kombinierbare Raumteilungselemente zu entwickeln. Diese

allerdings lassen sich im modernen Objektbau nur dann verkaufen, wenn sie zugleich wirtschaftlich, optisch hochwertig, haltbar und flexibel sind und sämtliche in spezifischen Einbausituationen anfallenden Zusatzfunktionen erfüllen können.

Materialmix und Anforderungsvielfalt

Neben Optik und Funktionen, die den Komfort, den Schallschutz und die Sicherheit betreffen, ist der Brandschutz die komplexeste Anforderung, die ein Wandsystem mit oder ohne integrierten Feuerschutzabschlüssen zu erfüllen hat. **Dem wird die Lichte Systemwand GmbH gerecht, in dem sie Brandschutz-Systemkonstruktionen in unterschiedlichen Material- und Montagevarianten anbietet** – ob als raumhohe Vollelemente, reine Glaselemente,

Kombinationen mit transparenten Brüstungselementen oder Oberlichter. Dabei werden Naturholz, Stahl/Aluminium und Brandschutzglas optisch effektiv je nach Entwurf und Kundenwunsch kombiniert.

Seit der Markteinführung im Jahr 2007 wird das System 700 – eine neuartige, doppelschalige Brandschutzkonstruktion für die Feuerwiderstandsklassen F 30 und G 30 – sehr stark nachgefragt. Bei diesem System sorgt eine eigens entwickelte Integralzarge mit versteckt liegendem Beschlag für eine flächenbündige Structural Glazing-Optik. Von der Verglasung über die Zarge bis zum Wandanschluss erhält man mit diesem System eine einheitliche Oberflächenansicht. **Ebenfalls neu bzw. im Entwicklungsprozess befinden sich eine F 30-Wandkonstruktion sowie ein F 60-System, das auf die neue EN-Norm ausgerichtet ist.** Die Basis dieses Systems bildet die von der Firma Lichte Systemwand GmbH bekannte und stabile Metallunterkonstruktion, die in Doppelverglasung flächenbündig und bis maximal 3 m Elementhöhe ausgeführt werden kann. Die Vorprüfungen wurden bereits bestanden, so dass man derzeit die Vorbereitungen für die Beantragung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen trifft.

Flexibilität durch „Orga-Fuge“

Wandsysteme der Firma Lichte Systemwand GmbH zeichnen sich auch durch ihre Qualität, ihre Flexibilität und ihren praktischen Nutzwert aus. Für die Wandkonstruktionen werden die

Gebietsverkaufsleiter Ulrich Witkowski (links) weiß als zertifizierter Brandschutztechniker um die gesamtkonzeptionellen Zusammenhänge beim Brandschutz. Junior-Chef Timo Lichte beschäftigt sich intensiv mit der technischen Weiterentwicklung der hauseigenen Wandsysteme.





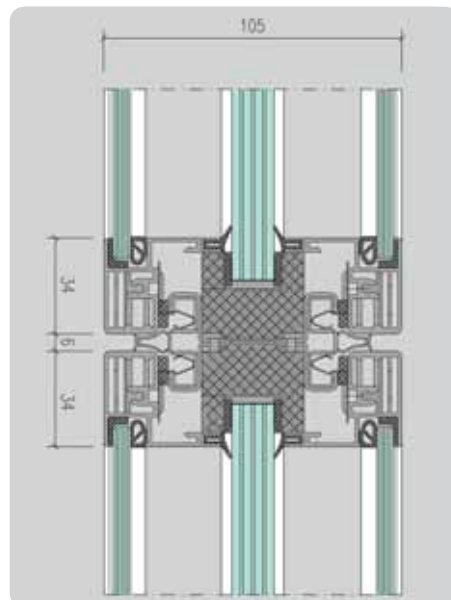
Trennwand-/Türsystem für die Feuerwiderstandsklasse F 30 im Bürogebäude Nordbahnhof in Berlin.

verwindungssteifsten Ständerkonstruktionen auf dem deutschen Markt verwendet, was bei großen Bauhöhen jenseits der 3 m Grenze wichtig ist. Durch die 6 mm „Orga Fuge“, die den Systemen eigen ist, lassen sich eine Vielzahl an Büromöbeln und Accessoires bedarfsgerecht in die Innenausstattung integrieren.

Brandschutztechniker im Hause

Motoren des Wachstums und der Systementwicklung sind in erster Linie die hausinternen Ressourcen. So ist ein Team aus Ingenieuren und Technikern fortlaufend damit beschäftigt, Impulse aus dem Objektgeschäft aufzunehmen und die Möglichkeit einer Integration in das Systemangebot zu prüfen und anschließend umzusetzen. Das gilt auch für den Brandschutz: **Kaum waren die Prüfungen für die**

Feuerwiderstandsklasse F 30 im Wandbereich abgeschlossen, begann man mit der Entwicklung und der Vorbereitung für die F 60-Systemtechnik. Die Kategorie F(EI) 60, bei der 60 Minuten Raumabschluss und thermische Isolation gefordert sind, ist gleich in mehreren



europäischen Ländern, z.B. in England, Luxemburg und der Schweiz, im Baurecht verankert. Wer die Firma Lichte Systemwand GmbH in die Objektberatung einbezieht, kann übrigens mit fundiertem Fachwissen rechnen. Exportleiter Ulrich Witkowski hat seine langjährige Objekterfahrung nun auch um die Zusatzausbildung zum zertifizierten Brandschutztechniker konsequent ergänzt. Der Handel – vom Unternehmen als zweiter Vertriebsweg separat organisiert und von Herrn Witkowski betreut – wird im Unternehmen übrigens mit den gleichen qualitativen Aussagen bedient, wie der Objektbereich. So kommt auch den Kunden mit Bedarf an kleineren Einzellösungen die gleiche Beratungskompetenz und Produktqualität zugute. ■

Schnitt durch das aktuelle Brandschutz-Trennwandsystem 700, bei dem das Brandschutzglas Pilkington **Pyrostop®** zwischen zwei Glastafeln positioniert ist und so eine flächenbündige Außenansicht entsteht.



Die Referenzliste des Unternehmens ist international: Ob das Bürogebäude Nordbahnhof in Berlin, die Commerzbank in Brüssel (B), ein großes Reha-Zentrum in Luxemburg (L), eine Filiale von Mediamarkt in Barcelona (E) oder die McDonald's-Verwaltung in London (GB) – europaweit setzen Architekten und Innenarchitekten die hochwertigen Schrank- und Wandsysteme ein. Wir sprachen mit Firmengründer und Geschäftsführer Hartmut Lichte über Erfolgsstrategien und Stationen der Unternehmensentwicklung.

Bt: Herr Lichte, Ihr Unternehmen ist seit 32 Jahren am Markt und mittlerweile europaweit im Objektgeschäft präsent. Welche Entwicklungsstationen haben Sie in der Vergangenheit durchlaufen?

Lichte: Als gelernter Schreiner und Techniker gründete ich die Firma im Jahre 1976 – damals starteten wir in kleiner Besetzung als Zulieferer für die Möbelindustrie. Aus diesen Ursprüngen und der Nähe zum Möbelbau stammt auch unsere Spezialisierung im Bereich funktionaler und filigraner Detaillösungen für Schrank- und Wandsysteme. Bereits früh wurden Holz, Metall und Glas zu den prägenden Werkstoffen für unsere Systeme, womit wir uns nach und nach im Segment des gehobenen Innenausbaus positionierten.

Bt: Wie kam es zur Erweiterung Ihrer Aktivitäten auf europäische Nachbarländer?

Lichte: Das Objektgeschäft basiert auf einem europaweit ausgebauten Handelsnetz, das im Kerngeschäft Büromöbel verkauft und sich durch unser breites Systemangebot neue Auftragsbereiche erschließen konnte. Vor fünf Jahren übernahmen wir von zwei Wettbewerbsfirmen deren Trennwandprogramme einschließlich der existierenden europäischen Vertriebsnetze – auch dies führte zu weiterem Auslandswachstum. Heute werden unsere Produkte in Europa von mehr als 250 Händlern vertreten.





Ganz in weiß: Großflächige Pilkington **Pyrostop**®-Elemente in einer Systemwand für die Feuerwiderstandsklasse F 30 im Bürogebäude der ESG GmbH in Fürstenfeldbruck.

Bt: Wie differenzieren Sie Ihre Produkte national und international?

Lichte: Wir suchen die optimale Verbindung zwischen Wirtschaftlichkeit, Flexibilität und Ästhetik. Hochwertige Systemtrennwände werden heute aufgrund der Möglichkeit zur flexiblen, variablen Innenraumaufteilung, der Anpassungsfähigkeit und Nachrüstbarkeit – alles Eigenschaften, die zum Werterhalt einer Immobilie beitragen – nachgefragt. Das kreative Spiel mit z.B. Glaselementen, Vollelementen, Vollelementen mit Lichtausschnitt oder Glaselementen mit integrierten Jalousien bringt die nötige gestalterische Vielfalt.

Bt: Und welche Rolle spielen Brand- und Rauchschutzanforderungen in diesen Anwendungsbereichen?

Lichte: Schallschutz, Sicherheit, Brandschutz und Rauchschutz gehören mittlerweile zu den oft auftragsentscheidenden Anforderungen. Flurwände, die Teil von Flucht- und Rettungswegen sind, haben häufig zumindest in Teilen Brand- und Rauchschutzanforderungen zu erfüllen. Diese müssen bei Bedarf elegant und unsichtbar in die Systemoptik integrierbar sein. Wir haben bereits früh mit kooperativen Entwicklungen im Brandschutz angefangen, und können daher auf Erfahrung in der Planung und ein breites Produktspektrum an zugelassenen Lösungen verweisen. **Durch unser internationales Engagement werden unsere Systeme zusätzlich auch im Hinblick auf länderspezifische Feuerwiderstandsklassen entwickelt und geprüft – Brandschutzanforderungen, die im deutschen Baurecht nicht verankert sind,**

uns jedoch neue internationale Märkte für die Zukunft erschließen.



Weitere Informationen:

Lichte Systemwand GmbH
 Auf dem Tigge 43
 59269 Beckum
 Tel.: +49 (0)2521 8 45-0
 Fax: +49 (0)2521 8 45-20
 E-Mail: post@lichte-systemwand.de
 Internet: www.lichte-systemwand.de

Beklebung mit Dekorfolien ab Werk:

Schnell und sicher zur Baustelle



Da Brandschutzgläser auf Kundenwunsch immer häufiger mit Kennzeichnungen,

Sichtschutzmarkierungen oder Firmenlogos versehen werden sollen, wird die Beklebung mit Dekorfolien ab Werk angeboten.

Gemeinsam mit dem Werbespezialisten und Folientechniker Böhmer & Partner ist eine Dienstleistung entwickelt worden, die mit Dekorfolien beklebte Brandschutzgläser schnell, in optimaler Ausführung und ohne Beschädigungen zur Baustelle bringt.

Spezielle Folien können, sofern vorschriftsmäßig aufgebracht, in Verbindung mit Brandschutzgläsern verwendet werden. Pilkington hat alle Pilkington **Pyrostop**[®]-Brandschutzgläser und das Brandschutzglas Pilkington **Pyrodur**[®] 30-200 mit einer aufgeklebten speziellen Folie Norm-Brandprüfungen unterzogen, um nachzuweisen, dass diese keinen negativen Einfluss auf die Feuerwiderstandsfähigkeit der Brandschutzverglasung hat. Die entsprechenden gutachtlichen Stellungnahmen bestätigen, dass die Beklebung aller Pilkington **Pyrostop**[®]-Brandschutzgläser sowie des Pilkington **Pyrodur**[®] 30-200 mit selbstklebenden Folien aus PVC oder PET mit maximaler Dicke von 250 µm zu keiner Verschlechterung der brandschutztechnischen Eigenschaften der genannten Brandschutzgläser führt. Grundsätzlich ist ein Aufkleben von Folien nur beim Einsatz der Verglasung im Innenbereich möglich.

Optimale Bedingungen

Die nachträgliche Beklebung von bereits eingebauten Brandschutzgläsern ist zwar in den meisten Fällen möglich, bietet jedoch einige Nachteile. Zunächst bedarf es einer möglichst



Nach digitaler Fertigstellung des Designs und dem anschließenden Ausdruck auf die Spezialfolie werden die einzelnen Elemente für den Beklebevorgang ausgeschnitten. Für Erstellung individueller Entwürfe beschäftigt Böhmer & Partner zwei Mediengestalterinnen.

staub- und bakterienfreien Umgebung, um die Spezialfolien ohne Blasen und Einschlüsse auf die Gläser aufzubringen – Bedingungen, die auf der Baustelle kaum und auch im späteren Gebäudebetrieb nur schwer herzustellen sind. Befinden sich die Brandschutzgläser bereits im Rahmen, ist es überdies nicht mehr möglich, mit dem Klebemotiv in den geschützten Bereich von Dichtung und Glaseinstand zu gelangen. Es entsteht ein Klebeansatz, der empfindlich für mechanische Beschädigungen, z.B. beim Reinigen, ist und zudem ein erhöhtes Hygienierisiko darstellen kann. Bei der Bekle-

bung mit Dekorfolien ab Werk werden diese Nachteile vermieden bzw. erheblich reduziert. Nicht nur, dass die Designs unter staubfreien und hygienisch optimalen Bedingungen auf die Brandschutzgläser aufgebracht werden, es besteht zudem ein konstruktiver Schutz der Beklebungen: Im eingebauten Zustand wird der Folienansatz zusätzlich durch Rahmen und Dichtung abgedeckt.

Folien sind High Tech-Produkte

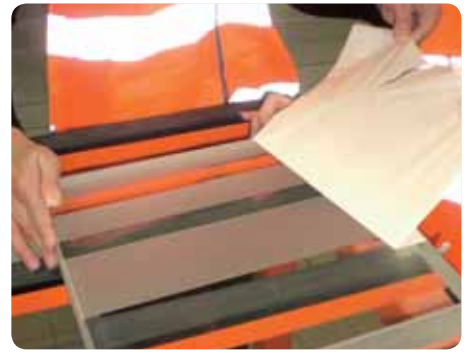
Folienspezialist Ingo Böhmer, der mit seinem Team selbst hoch komplexe dreidimensionale Objekte – vor allem Pkw, Lkw und Busse – mit aufwändigen Foliendesigns veredelt, hat sich intensiv den spezifischen Anforderungen bei Brandschutzgläsern gewidmet. Dazu ge-



Sauberkeit und Staubfreiheit: Der Beklebevorgang erfolgt im Werk Gelsenkirchen unter optimalen hygienischen und logistischen Bedingungen.



Präzisionsarbeit: Vorsichtiges Aufsetzen und anschließendes blasen- und verletzungs-freies Aufziehen sorgen für eine makellose Optik.



Abziehen der Trägerfolie: Nach diesem Vorgang werden die mit Folien beklebten Brandschutzgläser sorgfältig für den Transport an den Bestimmungsort verpackt.



Foliendesigns und -beschriftungen auf Brandschutzgläsern erfüllen häufig wichtige Funktionen wie partiellen Sicht- und Auflaufschutz.

hörte auch die Logistik im Anschluss an den sorgfältigen Beklebevorgang. „Um optimale Ergebnisse zu erzielen, setzen wir Mitarbeiterinnen ein, die sich auf die Beklebung von Glasoberflächen spezialisiert haben“, bestätigt Böhmer. „Außerdem haben wir eine Endkontrolle eingeführt, die im Fall der Fälle eine schnelle Neuproduktion defekter Folien ermöglicht.“ Sehr wichtig sei aber auch die Sensibilisierung aller verantwortlichen Mitarbeiter – nur so gelangt das mit Folien beklebte Brandschutzglas unversehrt zum Einbauort.

Die Beklebung der Brandschutzgläser mit Dekorfolien ab Werk hat also wirtschaftliche und qualitative Vorteile, und zudem lässt sich gegenüber der nachträglichen Beklebung viel Geld und Zeit sparen. Wenn ein individuelles Design gewünscht wird, steht Ingo Böhmer mit seinen Mediengestalterinnen beratend, entwerfend und ausführend zur Seite. ■

Markieren, gestalten, orientieren

Einsatzbereiche von Folienbeschriftungen und -designs auf Pilkington Pyrostop®- und einigen Pilkington Pyrodur®-Brandschutzgläsern

- Auflaufschutz als Sicherheits-Markierung bei Brandschutztrennwänden, Feuerschutzabschlüssen etc.
- Sichtschutz für den Diskretionsbereich ohne Einbußen an Lichteinfall (verstärkte Lichtführung innerhalb der Räumlichkeiten)
- Markierung von Fluchtwegen und Leitsystemen zum Treppenraum
- Integration von Brandschutzelementen in die farbliche Innenraumgestaltung
- Identifikation von Nutzungsbereichen an den Brandabschnitten
- Effektvolle Firmenpräsentation (Logo) und Unternehmenswerbung auf transparentem Untergrund im Innenbereich

Weitere Informationen:

Böhmer & Partner

Kupferstraße 7

44577 Castrop-Rauxel

Tel.: +49 (0)2305 58 09 20

Fax: +49 (0)2305 58 09 70

E-Mail: kontakt@boehmerundpartner.de

Internet: www.boehmerundpartner.de

BRANDSCHUTZ transparent Gewinnspiel:

Mitmachen, einsenden, gewinnen!

Fünf Teilnehmer unseres aktuellen Gewinnspiels dürfen sich auf ein Tivoli Modell One, limited edition – PIANO – in tiefschwarzem Klavierlack und silberner Front freuen. Tragen Sie die richtigen Buchstaben in die beiliegende Rückantwortkarte ein und nutzen Sie Ihre Gewinnchance. Einsendeschluss ist der 30. Juni 2008. **Wir wünschen Ihnen viel Glück bei der Auslosung!**



Quiz-Auflösung aus BRANDSCHUTZ transparent, Heft 21:

Frage 1: B

Frage 2: B

Frage 3: B

Frage 4: A

Frage 5: C

Frage 6: A

FRAGE 1

Welchen Nutzen bietet das modifizierte Zulassungsverfahren für Feuerschutzabschlüsse?

- A** Es bedeutet eine Beschleunigung des Zulassungsprozesses und sorgt für eine komprimierte Darstellung der Systemtechnik in einer verbindlichen Unterlage.
- B** Dieses Verfahren öffnet den Herstellern die internationalen Märkte, weil es alle nationalen Anforderungen in Europa berücksichtigt.
- C** Das modifizierte Zulassungsverfahren ist eine gute Übergangslösung bis zur Einführung der weltweiten Systemzulassungen im kommenden Jahr.

FRAGE 4

Für welche Art von Brandschutz-Systemtechnik steht die Firma Lichte Systemwand GmbH?

- A** Das Unternehmen ist ein Spezialist für hochwertige modulare Wandsysteme und hat Brandschutzanforderungen für Trennwände und Türen elegant in das Systemangebot integriert.
- B** Die Firma bietet vornehmlich Brandschutzfassaden in Stahl- und Aluminium-Profilbauweise an.
- C** Diese Firma stellt Türschließer und Zutrittskontrollsysteme für den Brandschutz her.

FRAGE 2

Was waren Besonderheiten bei der Sanierung des ehemaligen Bundeskanzleramtes in Bonn?

- A** Das Gebäude sollte aufgrund des Denkmalschutzes außen wie innen weitgehend unangetastet bleiben. Es fehlten allerdings wirksame bauliche Untergliederungen der Flächen, so dass zahlreiche transparente T 30-Türsysteme eingesetzt wurden.
- B** Die immense Gebäudehöhe machte Sonderlösungen bei den außen liegenden Treppenträumen nötig.
- C** Das Gebäude war zur Bauzeit mit einer vollständigen Sprinklerung ausgestattet worden, die den Behörden und Gutachtern auch nach heutigen Anforderungen als Brandschutzmaßnahme völlig ausreichte.

FRAGE 5

Welche Besonderheiten bietet das Structural Glazing-Brandschutzsystem der Firma Lichte Systemwand GmbH?

- A** Es zeichnet sich durch eine innen liegende Pilkington **Pyrostop**®-Scheibe aus, die von beiden Seiten mit Glasscheiben gekapselt ist. Von außen betrachtet entsteht eine flächenbündige Optik.
- B** Es ist ein Brandschutzsystem für Wände und Türen, das durch geklebte Punkthalter mit der Unterkonstruktion verbunden ist.
- C** Dieses System erfüllt alle Anforderungen für G-Verglasungen und ist in Bayern und Baden-Württemberg bereits zugelassen.

FRAGE 3

Warum war beim Science to Business Center Nanotronics der Evonik Degussa GmbH in Marl eine transparente Ausführung der baulichen Brandschutzmaßnahmen wichtig?

- A** Das Konzept dieses Gebäudekomplexes besteht in einer Fusion unterschiedlicher Funktionen. Dieses übergreifende Konzept sollte unter anderem durch die Transparenz auch der brandschutztechnischen Abtrennungen zum Ausdruck gebracht werden.
- B** Die Evonik Degussa GmbH ist ein führender Hersteller von Brandschutzsystemen und wollte ihre Produkte auch am eigenen Referenzobjekt zeigen.
- C** Die schlechten Lichtverhältnisse am Standort Marl machen den Einsatz von möglichst vielen Verglasungen notwendig, um den Kunstlichteinsatz zu reduzieren.

FRAGE 6

Welche Vorteile bietet eine Beklebung der Brandschutzgläser mit Dekorfolien ab Werk?

- A** Nur im Werk besteht die Möglichkeit, die Brandschutzgläser komplett mit Folie zu ummanteln, bevor sie in die Rahmenkonstruktion eingebaut werden.
- B** Die Folien halten viel länger, bleichen nicht aus und sind blasenfrei aufgeklebt.
- C** Die Folien können unter optimalen technischen Bedingungen aufgebracht werden, und die Transportverpackung erfolgt mit größtmöglicher Sorgfalt.

Einsendeschluss für Ihre vollständig ausgefüllte Antwortkarte ist der 30. Juni 2008. Die Auflösung der Fragen erfolgt in Heft 23 von BRANDSCHUTZ transparent. Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt. Wir freuen uns über Ihre Teilnahme! Teilnahmeberechtigt sind Personen über 18 Jahre. Mitarbeiter des NSG-Konzerns und ihre Angehörigen sind von der Teilnahme ausgeschlossen. Eine Auszahlung des Gewinns ist nicht möglich. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

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. Bitte empfehlen Sie uns auch an interessierte Leser weiter!

BRANDSCHUTZ transparent
Heft 22, März 2008 – ISSN 1433-2612

Herausgeber:

Pilkington Deutschland AG
Bereich Brandschutzglas
45801 Gelsenkirchen

Verantwortlich:

Stefanie Ebbers
Telefon: +49 (0)209 1 68 23 20
Telefax: +49 (0)209 1 68 20 56

Redaktionsmitglieder:

Nils Brinkmann, Stefanie Ebbers,
Dr. Dieter Koch, Frank Körbel,
Thomas Labouvie, Christian Seibt,
Volker Sigmar, Mirko Wilms

Fotos/Abbildungen:

Hans Georg Esch, Hennef
KempenKrause Ingenieurgesellschaft bR, Aachen
Lichte Systemwand GmbH, Beckum
Sachverständigenbüro Halfkann & Kirchner, Erkelenz
Schnittger Architekten & Partner GmbH, Kiel
Redaktion

Realisation:

NEXUS Text und Kommunikation, Bochum
Dr. Dieter Koch

Gestaltung:

Identity Development GmbH, Essen

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.

Brandschutz Glashandbuch 2008:

Durchblick bei unterschiedlichsten Produktkombinationen

Das Brandschutz Glashandbuch von Pilkington ist der Wegweiser durch 109 Grundkombinationen von Brandschutzgläsern mit mehreren Tausend Kombinationsmöglichkeiten. Die Ausgabe 2008 enthält sämtliche Ergänzungen, Innovationen und Anwendungserweiterungen mit Pilkington **Pyrostop®** und Pilkington **Pyrodur®**. Einige der Neuheiten: Das Typenangebot der monolithischen Brandschutz-Sicherheitsgläser wurde erneut erweitert, es gibt ein neues F 120-Glas für den Einsatz in feuerbeständigen Wandsystemen, und neben zwei neuen Sonnenschutz-

glas-Kombinationen können jetzt auch Brandschutzgläser für die Fassade in Verbindung mit dem selbstreinigenden Glas Pilkington **Activ™** als Außenscheibe angeboten werden.

Das Brandschutz Glashandbuch 2008 ist kostenlos über den Unternehmensbereich Brandschutzglas der Pilkington Deutschland AG erhältlich. Bestellungen können per Fax unter +49 (0)209 1 68 20 56 abgegeben werden. Zusätzlich besteht eine pdf-Download-Möglichkeit im Internet unter www.pilkington.de.





Pilkington Pyrostop® Pilkington Pyrodur®

Menschenleben schützen – Sachwerte sichern

Brandschutzgläser von Pilkington bieten zuverlässigen Schutz vor Feuer, Rauch und gefährlicher Hitze- strahlung sowohl für die Flüchtenden als auch die Retter. Als Bestandteil bewährter zugelassener Brandschutzsysteme schaffen sie sichere Flucht- und Rettungswege, stoppen im Ernstfall die Ausbrei- tung des Brandes und erleichtern dessen Lokalisierung.

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



PILKINGTON
NSG Group Flat Glass Business