

PRESSEINFORMATION

29. Juni 2022

Pilkington Brandschutzglas: Qualität und Nachhaltigkeit

Transparente Brandschutzsysteme sind Investitionen in die Sicherheit und Ästhetik eines Objekts. Bauherr*innen sollten davon ausgehen dürfen, dass verglaste Türen und Trennwände für den Brandschutz bei sachgemäßer Handhabung und fristgerechter Wartung ebenso lange funktionsfähig und optisch ansehnlich bleiben wie klassische Verglasungen. Ist dem so? Wie nachhaltig sind Brandschutzverglasungen?

Trotz derzeit stetig steigender Preise wird auch in Zukunft geplant und gebaut werden. Es zeigt sich aber, dass die Projektplanung länger und detaillierter wird. Gerade in kostenintensiven Bereichen wie dem transparenten Brandschutz. Die Investitionssicherung ist hier der eine Aspekt, der sich aber nur auf die optischen Qualitäten im Nicht-Brandfall bezieht. Viel entscheidender ist die Frage nach der funktionalen Nachhaltigkeit. Wird beispielsweise ein Gebäude nach drei Jahrzehnten saniert und dabei auch der Brandschutz einer erneuten Prüfung unterzogen, stellt sich mitunter die Frage, ob eine Brandschutz-Festverglasung oder ein Feuerschutzabschluss nach so langem Einsatz im Gebäude noch die ihm zugeordnete Schutzfunktion erfüllt. An der zuverlässigen Beantwortung dieser Frage hängen Menschenleben, Sachwerte und auch potenziell hohe Investitionen beim Austausch der Bestandssysteme.

Brandschutztür nach acht Millionen Zyklen

Aus diesem Grund hat Pilkington bereits im Jahr 2013 die Prüfung einer Brandschutztür beim ift Rosenheim vorgenommen. Es handelte sich um eine zweiflügelige Rohrrahmentür „Forster fuego classic“ (T30-FSA nach DIN 4102-5) mit Pilkington **Pyrostop®** 30-10, 15 mm mit aufgeklebter Mattfolie. Über den angeschlossenen Drehflügelantrieb konnte man für die Tür rund acht Millionen Öffnungs- und Schließzyklen auslesen. Die original verglasten Türflügel inklusive der alten Dichtungen und Beschläge sollten einer Brandprüfung nach aktuellem Prüfstandard (EN 1634-1) ausgesetzt werden.

Der Test verlief äußerst positiv und die Kombination aus Brandschutzglas und Türkonstruktion bewahrte auch über die 30-minütige Prüfdauer hinaus ihre geforderten Leistungsziele des Raumabschlusses und der thermischen Isolation. Aus den Testergebnissen kann laut Bericht des ift Rosenheim abgeleitet werden, „dass die bereits 1987 durch allgemeine bauaufsichtliche Zulassung geregelten Feuerschutzabschlüsse der Bauart [...] auch den heutigen Anforderungen an das nationale Zulassungsverfahren und somit den Anforderungen der Bauordnungen der Länder an diese Bauprodukte gerecht werden.“

Neben dieser damals 24 Jahre alten Brandschutztür wurden auch noch 31 Jahre und sogar 33 Jahre alte Brandschutzgläser Norm-Brandprüfungen an unabhängigen Prüfinstituten und im hauseigenen Brandprüföfen ausgesetzt. Die Ergebnisse dieser Prüfungen waren und sind ebenso nachhaltig wie verblüffend.

Wenn eine Brandschutztür nach 24 Jahren Benutzung mit über acht Millionen Öffnungs- und Schließzyklen immer noch problemlos einen Norm-Brandversuch besteht, darf man wohl von Nachhaltigkeit sprechen.

Richtige Glas- und Systemauswahl

Die Produktvielfalt im Bereich Brandschutz wird in den letzten Jahren immer größer und unübersichtlicher. Was sollten Architekt*innen, Planer*innen und Verarbeiter*innen beachten? Schließlich ist die richtige Glas- und Systemauswahl mehr denn je ein entscheidender Faktor für die Sicherheit im Gebäude.

Am Anfang aller Überlegungen steht die im Rahmen eines ganzheitlichen Brandschutzkonzepts festgelegte und seitens der Baubehörde geforderte Feuerwiderstandsklasse. Die im Einzelfall festgelegten

Feuerwiderstandsklassen sind davon abhängig, welche Funktion das System im Brandfall zu erfüllen hat, für welche Einbausituation es im Gebäude vorgesehen ist, um welchen Gebäudetyp es sich handelt und von welchen potentiellen Gefährdungen für Personen und Sachwerte auszugehen ist. Flucht- und Rettungswege beispielsweise müssen mit Systemen ausgestattet werden, die im Brandfall nicht nur raumabschließende Wirkung haben (E-Anforderung, „Raumabschluss“) sondern zugleich Schutz vor dem Durchgang von Hitzeabstrahlung bieten (I-Anforderung, „Wärmedämmung“). Gängig sind in solchen Situationen Tür- und Trennwandkonstruktion der Klassen EI 30 und EI 90. In Österreich dürfen seit einigen Jahren in allen Bundesländern grundsätzlich nur noch Systeme zum Einsatz gelangen, die europäisch nach der ÖNORM EN 1364-1 geprüft wurden und die entsprechenden Leistungskriterien erfüllen.

Die Verglasungsrichtlinien des Glasherstellers und die Zulassung des Systemgebers (Herstellers) sind für den verarbeitenden Betrieb die verbindliche technische Grundlage, um das jeweilige System bestimmungsgemäß zu bauen und zu montieren. Abweichungen von den geprüften und zugelassenen Bauformen sind grundsätzlich unzulässig, da sie im Brandfall die Schutzfunktion des Systems gefährden können. Als System wird dabei stets die Einheit von Glas und Rahmenkonstruktion einschließlich aller Beschläge und Montageteile verstanden. Renommierte, lange Jahre auf dem Markt tätige Glas- und Systemhersteller berücksichtigen bei ihren zulässigen Systemausführungen immer auch die Vielfalt an Ausführungen und Verglasungsvarianten, so dass mit ihren Systemen vielfältige Bauformen erstellt werden können und auch Zusatzfunktionen umfassend Berücksichtigung finden.

Die von Pilkington angebotenen Brandschutzgläser etwa sind in Österreich aktuell in Verbindung mit den Konstruktionen von mehr als 30 unterschiedlichen Systemhäusern nach EN-Norm geprüft. Mit dieser Systemvielfalt sind nahezu alle Rahmenmaterialien und Ausführungsvarianten im Brandschutz abgedeckt, vor allem aber ist für die gängigsten Anwendungen eine kurzfristige Lieferfähigkeit gewährleistet.

So hält Pilkington Austria unterschiedlichste Brandschutzglas-Typen der Feuerwiderstandsklassen EI/EW 30/60/90 als Bandmaße auf Lager und verfügt über eine eigene Produktionsstätte für Pilkington **Pyroclear®**, die Gläser für Brandschutzanforderungen der E/EW-Klasse. In den meisten Fällen können die ausführenden Fachbetriebe innerhalb von zwei Wochen mit der Lieferung objektspezifisch zugeschnittener Brandschutzgläser rechnen. Hinzu kommt die auf Objekterfahrungen basierende Beratungskompetenz von Pilkington Austria, die über den Brandschutz hinaus sämtliche Funktionsglasanwendungen am Objekt einschließt, sodass auch eine optische Harmonie zwischen Brandschutz- und anforderungsfreien Regelverglasungen überall im Gebäude sichergestellt ist.

Garantierter Brandschutz

Die nachhaltige Produktqualität von Pilkington Brandschutzgläsern wird in weltweiten Referenzobjekten unter Beweis gestellt, bei denen Systemverglasungen mit Pilkington **Pyrostop®** und Pilkington **Pyrodur®** zum Teil seit weit über 20 Jahren im alltäglichen Einsatz sind und nach wie vor keine signifikanten optischen Mängel aufweisen. Dass diese Gläser im Brandfall auch noch ihre Hauptfunktion – den Schutz vor Feuer und Hitzeabstrahlung – uneingeschränkt erfüllen, konnte der Hersteller wiederholt durch erneute Norm-Brandprüfungen an Original-Brandschutzgläsern aus unterschiedlichen Großobjekten unter Beweis stellen.

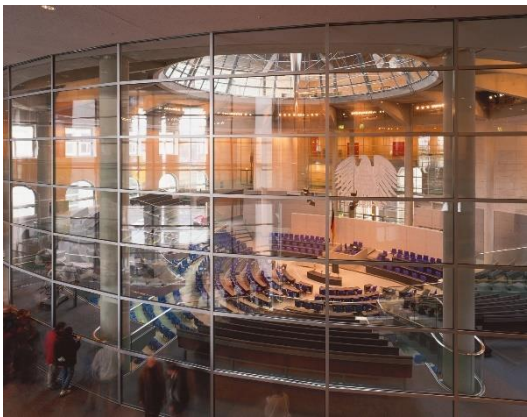
Die jahrzehntelangen positiven Anwendungserfahrungen haben Pilkington dazu veranlasst, künftig eine zehnjährige Produktgarantie zu gewähren. Sie erfasst signifikante optische Mängel, die von Fachleuten häufig als „teil- oder vollflächiges Eintrüben“ bezeichnet werden. Die Garantie bezieht sich auf alle von Pilkington verkauften Brandschutzgläser der Produktlinien Pilkington **Pyrostop®** und Pilkington **Pyrodur®**.

Voraussetzung für einen möglichen Anspruch ist dabei natürlich das Einhalten der geltenden Verglasungsrichtlinien.

Bildmaterial



Dynamik, Mobilität und Offenheit drückt die Architektur der neuen ÖAMTC-Zentrale in Wien in Form, Farbe und Materialwahl aus. Brandschutzverglasungen sind dabei ein wichtiger Teil der architektonischen und sicherheitstechnischen Lösungen.



Nachhaltigkeitsbeweis von Brandschutzverglasungen im Reichstagsgebäude Berlin: Ein Referenzobjekt mit zahlreichen Pilkington-Brandschutzglasenanwendungen, die bereits seit fast 20 Jahren im täglichen Einsatz ihre Schutzfunktion erfüllen und keinerlei optische Mängel aufweisen.



Heterogenes Fassadendesign des ELI Einkaufszentrums Liezen – inklusive moderner Brandschutzlösungen.



Panzerhalle Salzburg: Kreativzentrum mit Geschichte. Die Zugänge zu den Fluchttreppenräumen sind mit EI 30 Tür-/Trennwandsystemen ausgestattet.



Acht Millionen Zyklen und kein bisschen greise:
Feuerschutzabschluss aus dem Flughafen München,
Baujahr 1989, im Brandversuch beim ift Rosenheim
im Mai 2013.



Die übergroßen Toröffnungen der Panzerhalle
Salzburg wurden mit einem
hochwärmemedämmendem Stahlprofilssystem und
Funktionsgläsern „verschlossen“.

Bildrechte: Pilkington Deutschland AG

Referenz: PR/003/22

Die NSG Group ist einer der weltweit führenden Anbieter von Glas und Verglasungssystemen im Bereich Architectural, Automotive und Creative Technology. Das Unternehmen hat 2006 den weltweit führenden Glaslieferanten Pilkington übernommen. Die Gruppe verfügt heute über Produktionsstandorte auf der ganzen Welt sowie Vertriebsaktivitäten in über 100 Ländern. Der Geschäftsbereich Architectural produziert und liefert Bauglas sowie Glas für Solarenergie und andere Bereiche. Automotive beliefert die Märkte für Erstausrüstung (OE) und Fahrzeugglasersatzteile (AGR). Der Bereich Creative Technology umfasst verschiedene Geschäfte, einschließlich Linsen und Lichtleiter für Drucker und Scanner sowie spezielle Glasfaserprodukte wie Glascord für Zahnriemen und Glasflocken.
