

POLFLAM[®]-Brandschutzglas: neuartige Technologie, perfekte Parameter, höchste Sicherheitsstandards

Weltweit gelten im Bereich des Brandschutzes sehr strenge Vorschriften. Ein Gebäude muss für den Brandfall so ausgelegt sein, dass die Ausbreitung von Feuer und Rauch in dessen Innerem möglichst stark eingeschränkt wird. Die Konstruktionselemente müssen dem Druck und den sehr hohen Temperaturen standhalten, die sich bei einem Brand entwickeln. Die Widerstandsfähigkeit einer einzelnen Glastafel gegenüber sehr hohen Temperaturen ist jedoch gering – nach einigen Minuten springt sie und daraufhin wird sie vollständig zerstört. Wie lässt sich dies nun mit einer modernen Architektur in Einklang bringen, in der offene Räume, gläserne Fassaden und leichte, verglaste Wände dominieren? Die Antwort lautet: Brandschutzglas mit immer besseren Eigenschaften.

Auf dem Bauglasmarkt gibt es viele Arten von Brandschutzglas. Allen gemein ist, dass es sich um mehrschichtiges Glas handelt, zusammengesetzt aus zwei oder mehr Tafeln und einer Brandschutzzwischenlage aus einer speziellen Folie oder einem Hart- oder Weichgel mit unterschiedlicher Zusammensetzung. Ein solches Glas kann bis zu drei Stunden lang eine wirksame Barriere gegen Feuer und Hitze bilden (EI 180).

Unabhängig von Technologie und Hersteller sind die Eigenschaften aller Gläser einer bestimmten EI-Klasse in

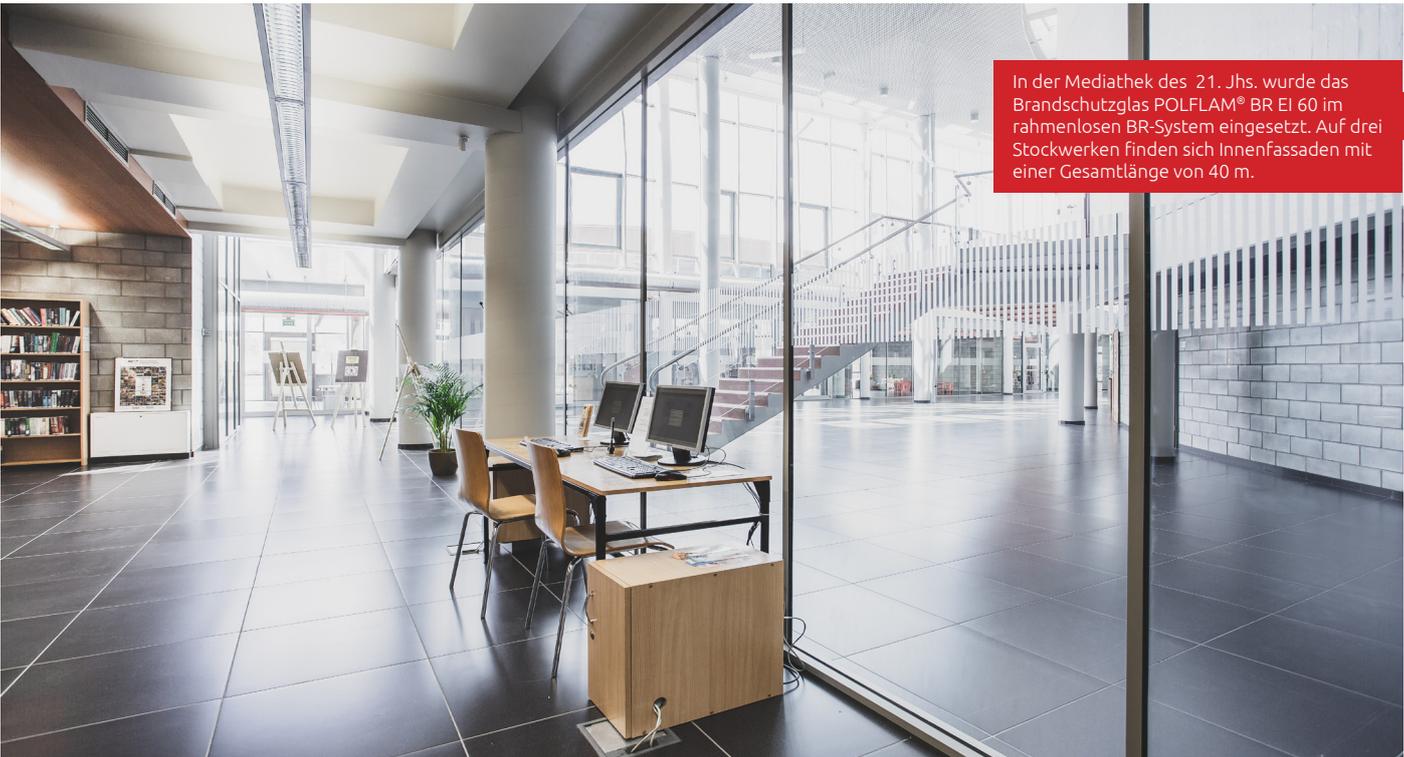
Bezug auf den Brandschutz identisch, denn das Glas muss den Anforderungen der jeweiligen Norm exakt entsprechen. Damit hören die Gemeinsamkeiten aber auch schon auf. In ein und derselben EI-Klasse führen unterschiedliche herstellereigenspezifische Technologien zu Glas mit anderen Charakteristika.

Transparent, leicht – und robust

Bei der Produktion von POLFLAM[®]-Brandschutzglas kommt moderne Hydrogel-Technologie zum Einsatz. Das dabei verwendete Gel ist verant-

wortlich für die Brandschutzeigenschaft des Glases; die EI-Klasse hängt von der Dicke der Gelschicht ab. Bei einem Brand absorbiert die Gelschicht die Wärmeenergie. Dabei wird das Gel matt und härtet langsam aus und wird so zu einer wirkungsvollen Feuer-schutzbarriere.

Die Zusammensetzung und Rezeptur des Gels sind entscheidend für die Gebrauchseigenschaften des Glases. POLFLAM[®] verwendet ein Gel, das nach einer eigenen, selbst entwickelten Rezeptur im eigenen Werk hergestellt wird.



In der Mediathek des 21. Jhs. wurde das Brandschutzglas POLFLAM[®] BR EI 60 im rahmenlosen BR-System eingesetzt. Auf drei Stockwerken finden sich Innenfassaden mit einer Gesamtlänge von 40 m.

POLFLAM®-Brandschutzglas zeichnet sich durch seine außergewöhnliche Transparenz mit einer Lichtdurchlässigkeit τ_l von nahezu 90 % aus. Auch die Schalldämmungseigenschaften mit einem RW-Wert bis 45 dB sind hervorragend – ohne dass dem Verbund eine weitere Scheibe hinzugefügt werden muss. Das ist etwa bei Konferenzgebäuden oder Konzertsälen ein klarer Vorteil.

Mit der POLFLAM®-Technologie lassen sich deutlich größere Glasformate herstellen als bislang möglich – mit Abmessungen von bis zu 2200 x 4200 mm. Durch die Härtung der Tafeln sind selbst so große Formate widerstandsfähig gegenüber mechanischen Beschädigungen.

POLFLAM®-Brandschutzglas ist beständig gegenüber Temperaturschwankungen im Bereich zwischen -40 °C und +50 °C.

Die Beständigkeit seiner Eigenschaften bestätigen 10 Jahre Nutzung in der Praxis.

Das Glas lässt sich auch um zusätzliche Funktionen erweitern, z. B. durch Kombination mit einem einbruch- oder durchschusshemmenden Glas oder einem Sonnenschutz- oder Wärme-

schutzglas. Es ist UV-beständig, ohne dass der Einsatz spezieller PVB-Folien nötig wäre.

Vielseitiger Einsatzbereich

POLFLAM®-Brandschutzglas wird in allen Feuerfestigkeitsklassen hergestellt – EI 30, EI 60, EI 90, EI 120 und EI 180. Es lässt sich sowohl im Innenbereich von Gebäuden einsetzen – in Fassaden und Oberlichtern – als auch im Außenbereich: in Wänden, Türen, Treppen, Decken und Glasböden.

POLFLAM®-Brandschutzglas kommt sowohl in klassischen Einbausystemen aus Aluminium, Stahl und Holz als auch in rahmenlosen Systemen zum Einsatz.

POLFLAM® stellt Brandschutzglas auch in gebogener Form her. Das gebogene Glas weist dabei dieselben Brandschutzparameter wie Flachglas auf. Zudem sind Glastafeln in Sonderformen verfügbar: Bogen, Polygone usw.

Von Grund auf im eigenen Werk

POLFLAM®-Brandschutzglas bietet eine neuartige technologische Lösung auf der Basis einer eigenen, selbst entwickelten Brandschutzgel-Rezeptur.

POLFLAM® ist ein vollständig unabhängiger Hersteller – von der Technologie und Forschung bis hin zur Produktion. POLFLAM® verfügt über einen eigenen Ofen für Feuerwiderstandsprüfungen, in dem nach dem Zufallsprinzip ausgewählte Scheiben bestimmter Produktpartien getestet werden. Im Prüfofen wird auch die Feuerfestigkeit von Gesamtlösungen geprüft, die auf POLFLAM®-Brandschutzglas basieren: Vitrinen, Türen und Fassaden.

Die Ergebnisse all dieser Tests werden durch notifizierte europäische Labore bestätigt.

Die Marke POLFLAM® steht heute auf dem Markt als Symbol für hervorragende, im Labor geprüfte und in der Praxis bewährte Qualität. Die Vorteile des Brandschutzglases und die regelmäßige Einführung neuer Produkte auf dem Markt sind wiederum der beste Beleg dafür, dass POLFLAM® als modernes Unternehmen kontinuierlich auf der Suche ist nach innovativen technologischen Lösungen.