

# Brandschutz, Einbruchschutz, Dämmung und Intelligenz – ein POLFLAM®-Brandschutzglas, viele Funktionen

Gebäuden eine optische Leichtigkeit zu verleihen und sie mit natürlichem Licht zu durchfluten, zählen zu den wichtigsten Zielen, für die Brandschutzglas entwickelt wurde. So hat es traditionelle, nicht durchsichtige Innenwände mit der vorgeschriebenen Feuerfestigkeit rasch ersetzt und ermöglicht nun die Ausführung von verglasten Fassaden selbst dort, wo dies mit herkömmlichen Bauglas unmöglich war. Auch in Decken und Treppen kommt es heute regelmäßig zum Einsatz. Und damit sind seine Möglichkeiten noch nicht erschöpft. POLFLAM®-Brandschutzglas kann über seine Grundfunktion hinaus ein ganzes Spektrum an zusätzlichen Funktionen erfüllen.

## Erstens: Brandschutz

POLFLAM®-Brandschutzglas wird in allen Feuerfestigkeitsklassen hergestellt – von EI 30 über EI 60, EI 90, EI 120 bis hin zur Klasse EI 180. Es erfüllt die Kriterien für Raumabschluss gemäß DIN EN 1363-1 – wie in zahlreichen Untersuchungen durch notifizierte europäische Labore bestätigt wurde. Bei der Produktion von POLFLAM®-Brandschutzglas kommt moderne Hydrogel-Technologie zum Einsatz. Damit erhält das Glas optimale Gebrauchseigenschaften, wie hohe Transparenz und Schalldämmung. Durch die Kombination mit zusätzlichen Funktionsschichten wird es sogar noch vielseitiger.

## Zweitens: Größere Widerstandskraft

In Verbindung mit einer zusätzlichen Funktionsschicht der erhöhten Sicherheitsklasse P ist POLFLAM®-Brandschutzglas ein Paradebeispiel für die Vielseitigkeit dieses Produkts: Es stellt nicht nur eine Feuerschutzbarriere dar, sondern bietet zugleich auch Schutz gegen Aufprallkräfte und somit gegen Einbruch. Das Verbund-Sicherheitsglas von POLFLAM® ist in sämtlichen Widerstandsklassen von P1 bis P7 erhältlich. Es kommt in Fußböden und Scheibenflächen ebenso zum Einsatz wie in Türen, Fenstern und Fassaden.

## Drittens: Schalldämmung

Die Begrenzung des Geräuschpegels in Gebäuden ist heute ein wichtiges Thema allein schon deshalb, weil sie durch die Bauvorschriften festgelegt ist. Deshalb sind Bauingenieure an der Schalldämmfähigkeit von Brandschutzglas, genau

wie bei jedem anderen Baustoff auch, besonders interessiert. Wichtig ist dies bei Konferenzräumen sowie gläsernen Trennwänden zwischen Einzelbüros und offenen Büroflächen. Eine noch größere Rolle spielt es bei Konzertsälen. POLFLAM®-Brandschutzglas ermöglicht eine Schalldämmung, die für besonders lärmintensive Umgebungen empfohlen wird. Ohne zusätzliche Funktionsschichten liegt der RW-Wert je nach EI-Klasse zwischen 40 und 47 dB. Mit zusätzlichen Funktionsschichten lässt sich der RW-Wert leicht auf 52 dB erhöhen!

## Viertens: Intelligentes Glas für anpassbare Durchsichtigkeit

Durch die Kombination mit intelligentem Glas, bei dem lichtstreuende Flüssigkristalle zum Einsatz kommen, werden Brandschutztrennwände aus POLFLAM®-Brandschutzglas um eine völlig neue Funktion erweitert. Ein transparentes Glas, das vollständig undurchsichtig werden kann, ermöglicht es, einen Büroraum im Bedarfsfall ohne den Einsatz von Jalousien oder Rollläden optisch abzutrennen, Projektionsflächen in Museen und Galerien entstehen zu lassen oder Trennwände in Krankenhäusern zu schaffen. Bei Einsatz eines Glases mit einer solchen Funktionsschicht werden herkömmliche Sonnenschutzmaßnahmen überflüssig.

## Fünftens: Selbstreinigung

Eine selbstreinigende Beschichtung ist die ideale Lösung für Brandschutzglas an schwer zugänglichen und schwer zu reinigenden Stellen wie Fassaden oder

Oberlichtern. Unter Einwirkung von UV-Strahlung werden die Verunreinigungen in einem photokatalytischen Prozess zersetzt und bei Regen vollständig fortgespült. Mit POLFLAM®-Brandschutzglas in einem solchen Verbund bewahren Fassaden ihren Glanz und ihre Transparenz und bleiben frei von Verschmutzungen und Flecken.

## Sechstens: Wärmedämmung

Wärmeverluste sind ein weiteres wichtiges Kriterium bei Fassaden, auch bei Brandschutzfassaden. POLFLAM®-Brandschutzglas lässt sich mit den meisten marktüblichen beschichteten Gläsern kombinieren, die hervorragende thermische Eigenschaften aufweisen. Bei Dreischeibenglas im Verbund mit POLFLAM®-Brandschutzglas beträgt der Ug-Wert lediglich 0,5 [W/m²K]. Je geringer der Ug-Wert, desto geringer sind die Wärmeverluste durch die Scheibe und desto größer die Einsparungen während der Heizperiode.

## Siebtens: Kontrollierte Sonneneinstrahlung

Ein äußerst wichtiger Punkt bei Süd- oder Westfassaden, insbesondere im Sommer. Durch den Verbund von POLFLAM®-Brandschutzglas und einer selektiven Beschichtung kann die Sonneneinstrahlung der Innenräume mittels Reflexion kontrolliert werden. Dadurch wird ein Aufheizen der Innenräume verhindert und neben dem erhöhten Arbeitskomfort werden messbare ökonomische Vorteile erzielt. Denn die Kosten für Kühlung und Klimatisierung fallen höher aus als die Heizkosten.

Glas muss im Gebäudeeinsatz immer häufiger mehrere unterschiedliche Funktionen miteinander verbinden.

POLFLAM®-Brandschutzglas erfüllt diese Anforderungen. Kurzum: ein hochflexibles, multifunktionales und perfekt auf moderne Markttrends abgestimmtes Produkt! ■



INNENRÄUME



FENSTER | TÜREN



FASSADEN | OBERLICHTER



DECKEN | TREPPEN