

PROFILON® FF

Fassadenschutzfolie

PROFILON® FF ist eine hochflexible mehrschichtige Fassadenschutzfolie. Sie verhindert das Herabfallen von ESG-Scheiben infolge von spontanem Glasbruch und verringert damit das Risiko von Personen- und Sachschäden. PROFILON® FF ist schwer entflammbar gemäß DIN 4102-1 Klasse B1.

Moderne Glasfassaden prägen die Architektur großer Städte weltweit. Doch nicht nur neue Gebäude verfügen über dieses Gestaltungsmittel, auch bei der Sanierung vorhandener Gebäude dienen vorgehängte Glasfassaden der optischen Aufwertung. Dabei werden häufig Einscheibensicherheitsgläser (ESG) als Werkstoff eingesetzt.

In den vergangenen Jahren kam es vermehrt zu spontanen Glasbrüchen bei ESG-Fassaden durch Nickelsulfideinschlüsse. In der Folge stürzten bis zu 300 kg Glas ungeschützt aus der Höhe und stellten eine akute Gefahr für Passanten dar. Auch Kantenbeschädigungen, Zwängungen am Glas oder äußere mechanische Einwirkungen können zu Glasbruch führen. PROFILON® FF verhindert bei spontanem Glasbruch das Herabstürzen des Fassadenglases.



Die zersprungene ESG-Scheibe wird in der Rahmenkonstruktion gehalten und somit die Resttragfähigkeit erhöht. Je nach Fassadenkonstruktion wurde im Praxistest an der mit PROFILON® FF geschützten Fassade eine Resttragfähigkeit von mehr als 150 Tagen im Bruchfall erzielt. Dies übertrifft bei weitem die von Bauaufsichtsämtern geforderten 3-5 Tage Resttragfähigkeit. Ein spezieller Kleber sorgt für eine hohe Splitterbindung, die Folienstruktur für die geforderte Elastizität, um auch bei Windlasten den Glas-Folienverbund sicherzustellen.

PROFILON® FF wirkt:

- splitterbindend
- sprengwirkungshemmend
- splitterabgangshemmend
- brandüberschlagshemmend (keine Verrauchung)
- UV-absorbierend

PROFILON® FF kann auf alle ESG-Scheiben auch mit emailierter Oberfläche nachgerüstet werden.

Aufgrund der Vielfalt der vorhandenen Fassadenkonstruktionen gibt es keine generelle bauartenrechtliche Zulassung. In der Regel wird ein Antrag auf die Zustimmung im Einzelfall gestellt und nach entsprechender Prüfung gewährt.

Gibt es für die Erhöhung der Resttragfähigkeit im Bruchfall eine gültige Norm?

Nein, daher muss jeder Einzelfall technisch geklärt und individuell geprüft werden. Mit PROFILON® FF wurden bereits viele Praxis- und Labortests im Rahmen von Projekten von unabhängigen und anerkannten Prüfinstituten und Sachverständigen erfolgreich durchgeführt.

In welchen Varianten gibt es PROFILON® FF?

- klarsichtig
- getönt (Sonnenschutz)

Wie kratzfest ist PROFILON® FF?

Nach einem Abriebtest, der die Folie mutwillig zerkratzt, wird die Zunahme des Streulichtes gemessen. Das für seine hohen Grenzwerte bekannte deutsche Kraftfahrtbundesamt erlaubt eine Streulichtzunahme von 4,5%. PROFILON® FF bleibt mit 2,5% deutlich darunter. Die durch die spezielle Oberflächenversiegelung erzeugte Kratzfestigkeit sorgt für eine lange Haltbarkeit von PROFILON® FF.

Erfahrungsgemäß funktioniert PROFILON® FF auch nach Ablauf der fünfjährigen Gewährleistung ohne optische und technische Beeinträchtigung noch viele Jahre. Die spezialgehärtete, langlebige Oberfläche der Folie lässt sich einfach mit herkömmlichen Reinigungsmitteln säubern.

Verändert PROFILON® FF seine Optik im Laufe der Jahre?

PROFILON® FF ist mit einem UV-Filter ausgerüstet, der auch nach vielen Jahren eine Vergilbung der Folie verhindert.

Wie wird das Glas mit PROFILON® FF beschichtet?

Die Hochleistungsfolie wird auf die Scheibe montiert. Dazu gibt es zwei Vorgehensweisen:

- handwerklich an der Fassade durch qualifizierte HAVERKAMP Monteure
- maschinell im Trockenlaminierungsverfahren

Was bedeutet Trockenlaminierung?

Eine speziell von HAVERKAMP für diesen Einsatz entwickelte mobile Laminiermaschine beschichtet die Gläser vor Ort mit PROFILON® FF. Dazu werden die Gläser von der Fassade genommen und direkt nach der Laminierung wieder an die Fassade montiert. Durch diese Methode kann wetterunabhängig und damit sehr effizient gearbeitet werden.

HAVERKAMP fungiert auf Wunsch auch als Generalunternehmer in solchen Projekten.

Technische Daten

| | |
|----------------------|---|
| Widerstandsklasse | DIN EN 12600 |
| Dicke | ca. 0,2 mm |
| Farbe/Tönung | glasklar |
| Lichttransmission | 88 % (sichtbarer Bereich) |
| UV Absorption | > 99 % |
| Kleber | auf Acrylatbasis |
| Aufbau | mehrschichtig |
| Oberflächenvergütung | gehärtete DURITAL-Oberfläche sr; Streulichtzunahme 2,5% nach Taber Abriebtest |
| Brandverhalten | B1 nach DIN 4102-1 |

Darüber hinaus getestet durch: Labor für Stahl- und Leichtmetallbau, Universität München, Prof. Dr. Bucak; Ingenieurbüro Wörner und Partner, ö.b.u.v. Sachverständige für konstruktiven Glasbau, Darmstadt; RWTH Aachen, Lehrstuhl für Stahl- und Leichtmetallbau, Prof. Dr. Sedlacek; Ingenieurbüro Dr. Ing. Peter Küffner, ö.b.u.v. Sachverständiger für Fassaden, Fenster; Sachverständigenbüro Dipl. Ing. E. Achenbach, Hadamar, ö.b.u.v. Sachverständiger