

**3M Building & Commercial Services**  
Splitterschutz-, Sicherheits- und Kratzschutzfilme



Auf der  
sichereren  
**Seite**

# 3M Sicherheits- filme schützen Personen und Objekte

Die Sicherheit von Personen und ihrer Umgebung ist in der heutigen Zeit ein nicht zu vernachlässigendes Thema. Glas birgt Gefahren für Menschen und kann erheblichen Schaden an Gebäuden verursachen. Es zerfällt bei Bruch in tausend Teile, hinterlässt gefährliche Spuren und bietet Gelegenheit für Vandalismus.

Als spröder Stoff reagiert Glas empfindlich auf äußere, mechanische oder thermische Einwirkungen. Dem Sicherheitsaspekt sollte daher die notwendige Beachtung geschenkt werden. Dabei stehen zwei Aufgaben im Vordergrund:

- Passive Sicherheit: Schutz vor Verletzungen durch unkontrolliert umherfliegende Glassplitter im Falle von Glasbruch.
- Aktive Sicherheit: Schutz vor Durchwurf, Ein-, Aus- oder Durchbruch.

Da der gewährte Schutz zwar sehr weit gehen, aber nie absolut sein kann, spricht man von Verletzungs- und Durchwurfhemmung. Durch die auf der Innenseite der Gläser aufgetragenen Filme erhöhen Sie die aktive und passive Sicherheit in Gebäuden erheblich.

## Splitterschutzfilme

bestehen aus einer hauchdünnen, mehrschichtigen Polyesterfilm-Konstruktion. Sie wirken wie ein reißfester, fast undurchdringbarer Schutzschild auf Fensterglas und Glastüren. Dadurch schützen sie Eigentum vor Diebstahl und Vandalismus. Schäden an Gebäude und Mobiliar durch umherfliegende Glassplitter können stark reduziert werden, da der Film das zersprungene Glas zusammenhält.

Lebensmittelverarbeitende Betriebe erreichen die erforderliche, splitterbindende Wirkung auf Glasscheiben durch das Anbringen von 3M Splitterschutzfilmen.

## Ultrafilme

sind hauchdünne, extra starke Filme, hergestellt aus einer mehrschichtigen Polyesterfilm-Konstruktion. Sie wurden speziell zum Schutz vor Terroranschlägen entwickelt. Entsprechend leisten Ultrafilme einen hohen Beitrag zur Sicherheit in empfindlichen Bereichen – überall dort, wo Eigentums- und Personenschutz wichtig sind, z.B. Flughäfen, Krankenhäuser, Schulen und Kindergärten.

Der patentierte mehrlagige Filmaufbau verfügt über eine 32-fach höhere Widerstandsfähigkeit gegen das Ein- und Weiterreißen als herkömmliche Splitterschutzfilme.



# Splitterbindend kratzfeste



## Ultra-Kombinationsfilme

verbinden die Sonnenschutzigenschaften mit den Sicherheitsfunktionen der Ultrafilme. Dadurch profitieren sie von angenehmeren Raumtemperaturen kombiniert mit dem Aspekt der aktiven und passiven Sicherheit. Kombinationsfilme sind in verschiedenen Farbtönen und Helligkeitsstufen erhältlich. Sie bieten zusätzlich einen effektiven Blendschutz.

## Neue Maßstäbe – 3M™ Ultra Prestige PR S70

Der Kombinationsfilm Ultra Prestige PR S70 setzt dank der Herstellung mittels Nanotechnologie neue Maßstäbe. Der Film bietet eine bisher unerreichte Transparenz bei gleichzeitigem Schutz vor Hitze unter Berücksichtigung der splitterbindenden Wirkung.

## Kratzschutzfilme

bestehen aus einem klaren Polyesterfilm, der mit einem hochwertigen, glasklaren Acrylatklebstoff beschichtet ist.

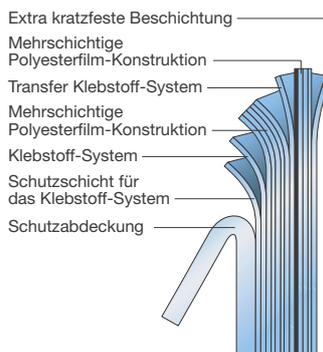
Die Scheiben werden wirkungsvoll vor mutwilliger Beschädigung („Vandalen-Scratching“) geschützt. Besonders wirtschaftlich ist der Einsatz in öffentlichen Verkehrsmitteln und für Schaufenster im Außenbereich.

Die Instandsetzungs- und Instandhaltungskosten der Fensterscheiben werden erheblich reduziert, da ein zeit- und kostenaufwändiger Komplettaustausch der Scheiben entfällt.

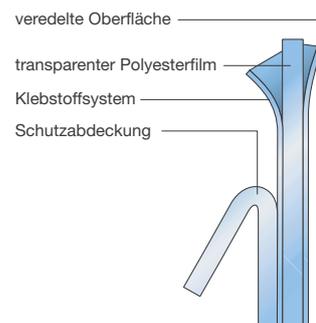


## Beispielhafte Aufbauschemen:

Ultra S400



Kratzschutzfilm S70



e Wirkung,  
Oberfläche

# 3M Window Films Gesamtprogramm



Die Skin Cancer Foundation empfiehlt viele 3M Window Films zum effektiven UV-Schutz

3M Splitterschutzfilme

3M Sonnenschutzfilme

3M Kratzschutzfilme

3M Prestige Sonnenschutzfilme

3M Ultra Kombinationsfilme

3M Schaufensterfilme

3M Ultra Sicherheitsfilme

3M Sonnenschutz- und Isolationsfilme

3M Fasara™ Sichtschutzfilme

EN 12600 - Pendelschlagversuch	Film-Typ	Klasse	Flachglas-Dicke in mm
Sichtschutzfilme	30PL	3B3	6
	30PL	2B2	4
Splitterschutzfilme	S40	2B2	6
	S40	3B3	3 + 6
	S40 Exterior	2B2	4 + 6
	S70	1B1	4
Ultra Kombinationsfilme	S70	2B2	8 + 6
	S80	1B1	4 + 6 + 8
	Silver S20	2B2	4 + 6
	Neutral S35	2B2	6
Ultra Sicherheitsfilme	Neutral S35	1B1	4
	Neutral S50	1B1	4 + 6
	Neutral S50	3B3	8
	Ultra PR S70	2B2	4 + 6
	Night Vision S25	2B2	4 + 6 + 8
Ultra Sicherheitsfilme	Ultra S150	3B3	3 + 4
	Ultra S400	2B2	4 + 6
	Ultra S600	1B1	4 + 6
	Ultra S600	2B2	8
EN 356 - Durchwurfhemmung	Film-Typ	Klasse	Flachglas-Dicke in mm
Splitterschutzfilm	S140	P2A	6
Ultra Sicherheitsfilm	Ultra S600 (2x verlegt)	P2A	6



**3M Deutschland GmbH**  
Building & Commercial Services  
Carl-Schurz-Straße 1  
41453 Neuss  
Telefon 021 31/142477  
Fax 021 31/143825  
[www.3m.com/de/window-films](http://www.3m.com/de/window-films)

**3M (Schweiz) AG**  
Building & Commercial Services  
Eggstrasse 93  
8803 Rüschlikon  
Telefon 044/72491 52  
Fax 044/72494 90  
[www.3mupgrade.ch](http://www.3mupgrade.ch)

**3M Österreich GmbH**  
Building & Commercial Services  
Brunner Feldstraße 63  
2380 Perchtoldsdorf  
Telefon 01/86 686 346  
Fax 01/86 686 330  
[www.3m.com/at](http://www.3m.com/at)