

**OPALFILM® Sonnenschutzfolien  
für Innenverlegung**

OPALFILM® Sonnenschutzfolien von Haverkamp schützen vor direkter Sonneneinstrahlung und vor zu starker Wärmeeinwirkung. Das führt zu einer spürbaren Hitzereduktion und schafft ein ausgeglichenes Raumklima.



<b><u>Eigenschaften:</u></b>	<b><u>Silber 20R SR Innen (0,050 mm dick)</u></b>
	Gesamtenergieschirmung: 78%
	Gesamtreflektion: 52%
	UV-Reduktion: 99%
	g-Wert: 0,21

**Gewährleistung:** 12 Jahre (siehe Datenblatt)

**Die Folie ist mit kratzfester und witterungsbeständiger Oberflächenvergütung.**

Artikelnr.	Farbe	Breite	Rollenlänge
<b>61620</b> Silber 20R SR Innen	silber	1524 mm	30,48 m

**Die Sonnenschutzfolie Brillant 70 ist spektral-selektiv ausgelegt und verändert aufgrund ihrer geringen Tönung die Optik des Glases und des Gebäudes kaum. Hohe Lichtdurchlässigkeit bei gleichzeitig hoher Wärmeschirmung zeichnet diese Folie aus.**

<b><u>Eigenschaften:</u></b>	<b><u>Brillant 70NR SR Innen (leicht getönt) (0,050 mm dick)</u></b>
	Gesamtenergieschirmung: 49%
	Gesamtreflektion: 27%
	UV-Reduktion: 99%
	g-Wert: 0,5

**Gewährleistung:** 5 Jahre (siehe Datenblatt)

**Die Folie ist mit kratzfester und witterungsbeständiger Oberflächenvergütung.**

Artikelnr.	Farbe	Breite	Rollenlänge
<b>61621</b> Brillant 70NR SR Innen	leicht getönt	1524 mm	30,48 m

**Bei Bedarf fordern Sie bitte Datenblätter an.  
Verarbeitungs- und Reinigungsanleitungen werden mitgeliefert.**

**OPALFILM® Sonnenschutzfolien  
für Außenverlegung**

OPALFILM® Sonnenschutzfolien von Haverkamp schützen vor direkter Sonneneinstrahlung und vor zu starker Wärmeeinwirkung. Das führt zu einer spürbaren Hitzereduktion und schafft ein ausgeglichenes Raumklima.



**Sonnenschutzfolie nur für senkrechte Verglasung**

**Eigenschaften:**

Für senkrechte Verglasung

**Silber 20R SR Primus Außen (0,070 mm dick)**

Gesamtenergieschirmung: 83%  
Gesamtreflektion: 65%  
UV-Reduktion: 99%  
g-Wert: 0,16

**Gewährleistung:** 7 Jahre bei senkrechter Verglasung (siehe Datenblatt)

**Die Folie ist mit kratzfester und witterungsbeständiger Oberflächenvergütung.**

Artikelnr.	Farbe	Breite	Rollenlänge
<b>61630</b> Silber 20R SR Primus Außen	silber	1524 mm	30,48 m

**Sonnenschutzfolie für senkrechte Verglasung und Dachverglasung**

**Eigenschaften:**

**Silber 20R SR Primus Plus Außen (0,070 mm dick)**

Gesamtenergieschirmung: 84%  
Gesamtreflektion: 65%  
UV-Reduktion: 99%  
g-Wert: 0,15

**Gewährleistung:** 7 Jahre bei senkrechter Verglasung, 5 Jahre bei Dachverglasung (siehe Datenblatt)

**Die Folie ist mit kratzfester und witterungsbeständiger Oberflächenvergütung.**

Artikelnr.	Farbe	Breite	Rollenlänge
<b>61631</b> Silber 20R SR Primus Plus Außen	silber	1524 mm	30,48 m

**Bei Bedarf fordern Sie bitte Datenblätter an.  
Verarbeitungs- und Reinigungsanleitungen werden mitgeliefert.**



**OPALFILM® Sonnen Schutzfolie  
Optimal für Außen**

**Kapitel 4.1.5**

**OPALFILM® Optimal Sonnenschutzfolie für Außenverlegung.**

Die Sonnenschutzfolie OPALFILM® OPTIMAL 70 ist eine Flachglasfolie für den Außeneinsatz. Die Kombination aus hoher Transparenz bei gleichzeitig gutem Hitzeschutz, einer hohen Wärmerückweisung und einem effektiven UV-Schutz macht diese Folie besonders. Die spektral-selektive, architektonisch vielseitig einsetzbare Fensterfolie verändert aufgrund ihrer geringen Tönung die Optik des Glases und des Gebäudes kaum. Diese Folie basiert auf Nanotechnologie, sodass keine Signalinterferenzen auftreten. Sie besitzt hohe Transmissionswerte.



**Sonnenschutzfolie für senkrechte Verglasung und Dachverglasung**

**Eigenschaften:**

**Optimal 70NR SR Primus Außen (0,070 mm dick)**

Gesamtenergieschirmung:	55%
Gesamtreflektion:	30%
UV-Reduktion:	99,90%
g-Wert:	0,44

**Gewährleistung:** 7 Jahre bei senkrechter Verglasung, 3 Jahre bei Dachverglasung  
(siehe Datenblatt)

**Die Folie ist mit kratzfester und witterungsbeständiger Oberflächenvergütung.**

Artikelnr.	Farbe	Breite	Rollenlänge
<b>61632</b> Optimal 70NR SR Primus	leicht getönt	1524 mm	30,48 m

**Bei Bedarf fordern Sie bitte Datenblätter an.  
Verarbeitungs- und Reinigungsanleitungen werden mitgeliefert.**

## Haverkamp Dynamic photochrome Folien für Innenverlegung

Die selbsttönenden Sonnenschutzfolien der HAVERKAMP Dynamic-Serie sind aufgrund ihrer photochromen Beschaffenheit eine revolutionäre Entwicklung für den Sonnenschutz an Fenstern und Glasfassaden.

Die Folien dunkeln sich bei Sonnenlichteinstrahlung automatisch ab und hellen sich bei zurückgehender direkter Sonneneinstrahlung wieder auf.

Ein intelligenter Sonnen-, Blend- und Hitzeschutz, der auf UV-Strahlung reagiert und nur dann aktiviert wird, wenn es notwendig ist.



**Eigenschaft:**

**Artikel**

**Licht-Transmission**

Max./Min.

Dynmic 75-30

73%/27%

Dynmic 65-30

66%/25%

Dynmic 60-15

57%/17%

Dynmic 50-34

50%/21%

**Gewährleistung:** 8 Jahre bei senkrechter Verglasung, 8 Jahre bei Dachverglasung (siehe Datenblatt)

**Die Folie ist mit kratzfester und witterungsbeständiger Oberflächenvergütung.**

Bezeichnung	Breite	Rollenlänge
Dynamic 75-30	1524 mm	30,48 m
Dynamic 65-30	1524 mm	30,48 m
Dynamic 60-15	1524 mm	30,48 m
Dynamic 50-34	1524 mm	30,48 m

**Bei Bedarf fordern Sie bitte Datenblätter an.**

**Verarbeitungs- und Reinigungsanleitungen werden mitgeliefert.**

**OPALFILM® Splitterschutzfolien für Innenverlegung.**

OPALFILM® Splitterschutzfolien von Haverkamp stabilisieren Glasoberflächen im Falle eines Bruchs vor Splitterflug. Der zwischen 115 my und 230 my starke Polyesterfilm verleiht dem Glas VSG-ähnliche Eigenschaften und ist eingestuft nach Widerstandsklasse 2(B)2 DIN EN 12600


Eigenschaften:
Safe 115 my innen (0,115 mm dick)

Gesamtreflektion: 9%

UV-Reduktion: 95%

g-Wert: 0,83

**Gewährleistung:** 10 Jahre bei senkrechter Verglasung, 4 Jahre bei Dachverglasung  
(siehe Datenblatt)

**Die Folie ist mit kratzfester und witterungsbeständiger Oberflächenvergütung.**

Artikelnr.	Farbe	Breite	Rollenlänge
<b>61600</b> Splitterschutzfolie safe 115 innen	transparent	1524 mm	30,48 m

Eigenschaften:
Safe 190 my innen (0,190 mm dick)

Gesamtreflektion: 9%

UV-Reduktion: 95%

g-Wert: 0,83

**Gewährleistung:** 10 Jahre bei senkrechter Verglasung, 4 Jahre bei Dachverglasung  
(siehe Datenblatt)

**Die Folie ist mit kratzfester und witterungsbeständiger Oberflächenvergütung.**

Artikelnr.	Farbe	Breite	Rollenlänge
<b>61601</b> Splitterschutzfolie safe 190 innen	transparent	1524 mm	30,48 m

**Bei Bedarf fordern Sie bitte Datenblätter an.  
Verarbeitungs- und Reinigungsanleitungen werden mitgeliefert.**

## OPALFILM® Splitterschutzfolie für Außenverlegung

OPALFILM® Splitterschutzfolien von Haverkamp stabilisieren Glasoberflächen im Falle eines Bruchs vor Splitterflug. Der zwischen 115 my und 175 my starke Polyesterfilm verleiht dem Glas VSG-ähnliche Eigenschaften und ist eingestuft nach Widerstandsklasse 2(B)2 DIN EN 12600



### Eigenschaften:

### Safe 115 my Primus außen (0,115 mm dick)

Gesamtreflektion: 9%  
UV-Reduktion: 99%  
g-Wert: 0,83

**Gewährleistung:** 4 Jahre bei senkrechter Verglasung, 2 Jahre bei Dachverglasung  
(siehe Datenblatt)

**Die Folie ist mit kratzfester und witterungsbeständiger Oberflächenvergütung.**

Artikelnr.	Farbe	Breite	Rollenlänge
<b>61602</b> Splitterschutzfolie safe 115 Primus	transparent	1524 mm	30,48 m

## OPALFILM® Sicherheitsfolie durchwurfhemmend für Innenverlegung

OPALFILM® AS A1 von Haverkamp ist eine durchwurfhemmende Sicherheitsfolie zum Schutz von Glasflächen bei Blitzeinbrüchen, Vandalismus und Angriffen mit Brandsätzen. Sie hat zusätzlich sprengwirkungshemmende Eigenschaften. Die Folie ist eingestuft nach Widerstandsklasse DIN EN356-P2A-durchwurfhemmend.



### Eigenschaften:

### AS A1 300 my innen (300 my Dick)

Gesamtreflektion: 9%  
UV-Reduktion: 98%  
g-Wert: 0,81

**Gewährleistung:** 10 Jahre bei senkrechter Verglasung, 2 Jahre bei Dachverglasung  
(siehe Datenblatt)

**Die Folie ist mit kratzfester und witterungsbeständiger Oberflächenvergütung.**

Artikelnr.	Farbe	Breite	Rollenlänge
<b>61604</b> Sicherheitsfolie AS A1	transparent	1,52 M	30,00 m

**Bei Bedarf fordern Sie bitte Datenblätter an.**

**Verarbeitungs- und Reinigungsanleitungen werden mitgeliefert.**



**OPALFILM® birdsafe® effektiver Schutz vor Vogelschlag!**

OPALFILM® birdsafe® Vogelschutzfolie verhindern Vogelschlag ohne dabei die Sicht nach außen zu versperren.

In die farbneutralen Vogelschutzfolien der Serie OPALFILM® birdsafe® ist ein speziell entwickeltes Rautenmuster eingearbeitet, welches das Glas als Hindernis für die Tiere sichtbar macht - so wird Vogelschlag verhindert.

Ergänzend zu den splitterbindenden Eigenschaften der Folien wird das Risiko, dass Vögel gegen die beschichteten Fenster oder Glasfronten fliegen, um **bis zu 90 Prozent minimiert**.



**Die Wirksamkeit der Folie ist nur bei vertikaler Verarbeitung des Rautenmusters gegeben.**

**Eigenschaften:**

**Vogelschutzfolie birdsafe (0,115 mm dick)**

Gesamtreflektion: 9%  
 UV-Reduktion: 99%  
 g-Wert: 0,79

**Gewährleistung:** 4 Jahre bei senkrechter Verglasung (siehe Datenblatt)  
 (siehe Datenblatt)

**Die Folie ist mit kratzfester und witterungsbeständiger Oberflächenvergütung.**

Artikelnr.	Farbe	Breite	Rollenlänge
<b>61640</b>	Vogelschutzfolie schwarz/orange	transparent	1480 mm 30,48 m

**Bei Bedarf fordern Sie bitte Datenblätter an.  
 Verarbeitungs- und Reinigungsanleitungen werden mitgeliefert.**



**ClickFilm®**  
 Elektrochrome Folie für  
 schaltbaren Sichtschutz

Die elektrochrome Fensterfolie von HAVERKAMP ist eine schaltbare Folie, mit der auf Knopfdruck per Fernbedienung von undurchsichtig auf klarsichtig gewechselt werden kann. Sie ist für die nachträgliche Montage auf alle planen Glasflächen geeignet und um ein Vielfaches kostengünstiger als elektrochromes Glas.

Die Mattierung (= Sichtschutz) ist in der Farbvariante weiß erhältlich. Unsere schaltbare Folie ClickFilm® eignet sich sowohl für den Einsatz in Privatbereichen wie Bäder, Schlaf- oder Wohnräume als auch für den Einsatz in Arbeitsbereichen, um beispielsweise für verglaste Besprechungs- und Beratungsräume kurzzeitig Privatsphäre zu schaffen.

#### Eigenschaften auf einen Blick

- Schaltbare Folie für flexiblen Sichtschutz bei Bedarf
- Im Ruhezustand weiß-mattiert (=Sichtschutz), bei Stromzufuhr klarsichtig
- Für Privat- und Arbeitsbereiche geeignet
- Auf allen planen Glasflächen nachrüstbar
- Sehr geringer Stromverbrauch

#### Eigenschaften:

#### ClickFilm weiß (0,485 mm dick)

Stromverbrauch: 5W/m<sup>2</sup>  
 Transmission an: >80%  
 Transmission aus: >10%

**Gewährleistung:** 1 Jahre auf die Folie, 6 Monate auf Elektroteile (siehe Datenblatt)

**Bitte fragen Sie bei uns an, wir bieten Ihnen auf Ihren Wunsch zugeschnittene Folien an.**

**Bei Bedarf fordern Sie bitte Datenblätter an.**



**Verlegezubehör**

**Kapitel 4.1.8**

**Glasschaber klein**

stabile Metallausführung mit festem Kunststoffgriff und Klingenschutz. Sehr robuste Ausführung für handelsübliche 40 mm Bügelklingen.



**Ersatzbügelklingen:**

mit Rücken, 40 mm breit  
Pkg zu 100 Stk.



Artikelnr.		VE
<b>60293</b>	Glasschaber klein	1 St.
<b>60279</b>	Ersatzklingen Pkg zu 100 Stk.	1 Pkg.

**Glasschaber 15 cm**

Der Glasschaber in Profi-Qualität ist ideal geeignet zur Reinigung der Scheiben und Glaselemente vor einer Folienmontage. Durch den handlichen Griff und die dadurch ermöglichte Druckverteilung, wird Schmutz leicht entfernt.



**Ersatzklingen:**

Pkg zu 25 Stk.

Artikelnr.		VE
<b>60281</b>	Glas-Schaber 15 cm	1 St.
<b>60282</b>	Ersatzklingen Pkg zu 25 St.	1 Pkg.

**Universalmesser mit Rändelschraube**

liegt durch seinen angeschäumten Softgrip besonders gut in der Hand.



Für ermüdungsfreies Arbeiten.

**Mit stabiler Metallführung.**

**Ersatzklingen:**

Pkg zu 10 Stk. in handlicher Box



Artikelnr.		VE	Kartoninhalt
<b>60278</b>	Universalmesser	1 St.	
<b>60276</b>	Ersatzklingen 18 mm Pkg zu 10 Stk.	1 Pkg.	10 Pkg

## Verlegezubehör

## Kapitel 4.1.8

### Profi-Cutter schmal

Der Profi-Cutter ist leicht zu händeln und besitzt ein edles Design. Er ist aus rostfreiem Stahl und bietet einen manuellen Schnellverschluss und einen Klingenvorschub.



#### Ersatzklingen 30° Edelstahl:



Ersatzklinge aus Edelstahl mit 30° Spitze für exakten Zuschnitt.  
Pkg zu 10 Stk.

Artikelnr.		VE
<b>60283</b>	Profi-Cutter schmal	1 St.
<b>60284</b>	Ersatzklingen 30° Edelstahl Pkg zu 10 Stk.	1 Pkg.

### Rakel Blue Max mit Griff 12,5 cm

Qualitativ hochwertiger Rakel mit Griff zur Montage von Fensterfolien auf allen glatten Untergründen. Ideal geeignet für großflächige Folienmontagen z. B. Sonnenschutzfolien,



#### Ersatzgummi:

12,50 cm

Artikelnr.		VE
<b>61832</b>	Rakel Blue Max mit Griff	1 St.
<b>61833</b>	Ersatzgummi Rakel Blue Max 12,5 cm	1 St.

### Rakel Profi mit Griff 15 cm

Der Rakel Profi ist Druckstabil gebaut und durch den Griff gut zu führen. Besonders geeignet zur Verlegung von Splitterschutz- und Sicherheitsfolien.



#### Ersatzgummi:

15 cm

Artikelnr.		VE
<b>61830</b>	Rakel Profi mit Griff 15 cm	1 St.
<b>61831</b>	Ersatzgummi für Rakel Profi 15 cm	1 St.