



Textiler Sonnenschutz  
**SUN-TEX**



**Textiler  
Sonnenschutz,**

individuelle, einzigartige  
Möglichkeiten!

Mit Herausgabe dieses neuen **GROWE/ROLTEX SUN-TEX Katalogs** (Stand 04/2024) verlieren alle bisherigen Kataloge ihre Gültigkeit. Alle Lieferungen erfolgen gemäß unseren Liefer- und Geschäftsbedingungen.

Bestellungen liefern wir mit eigenen Fahrzeugen. Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, behalten wir uns vor. Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen.

**Hinweis: Teillieferung von Sonnenschutzelementen**

Für gelieferte Sonnenschutzelemente ohne Führungsschiene bzw. Behang kann kein CE-Kennzeichen erstellt werden. Die CE-Kennzeichnung kann nach der BVO nur für komplett gelieferte Elemente erfolgen.

Bei Bestellungen von SUN-TEX-Elementen ohne Führungsschiene werden (wenn in der Bestellung nicht anders angegeben) alle Bauteile nach den im jeweiligen System angelegten Standardmaßen produziert und geliefert.

04



# SUN-TEX

Schutz & Komfort. Design. Qualität.

Jeder Raum und jedes menschliche Wohlbefinden sind individuell und einzigartig. SUN-TEX-Beschattungssysteme bieten zugeschnittene Lösungen für jedermann. Dank unserem vielfältigen Farbangebot erstrahlt jedes Zimmer in seiner idealen, harmonischen Farb- und Lichtwelt. So können neue Lieblingsplätze entstehen.

SUN-TEX

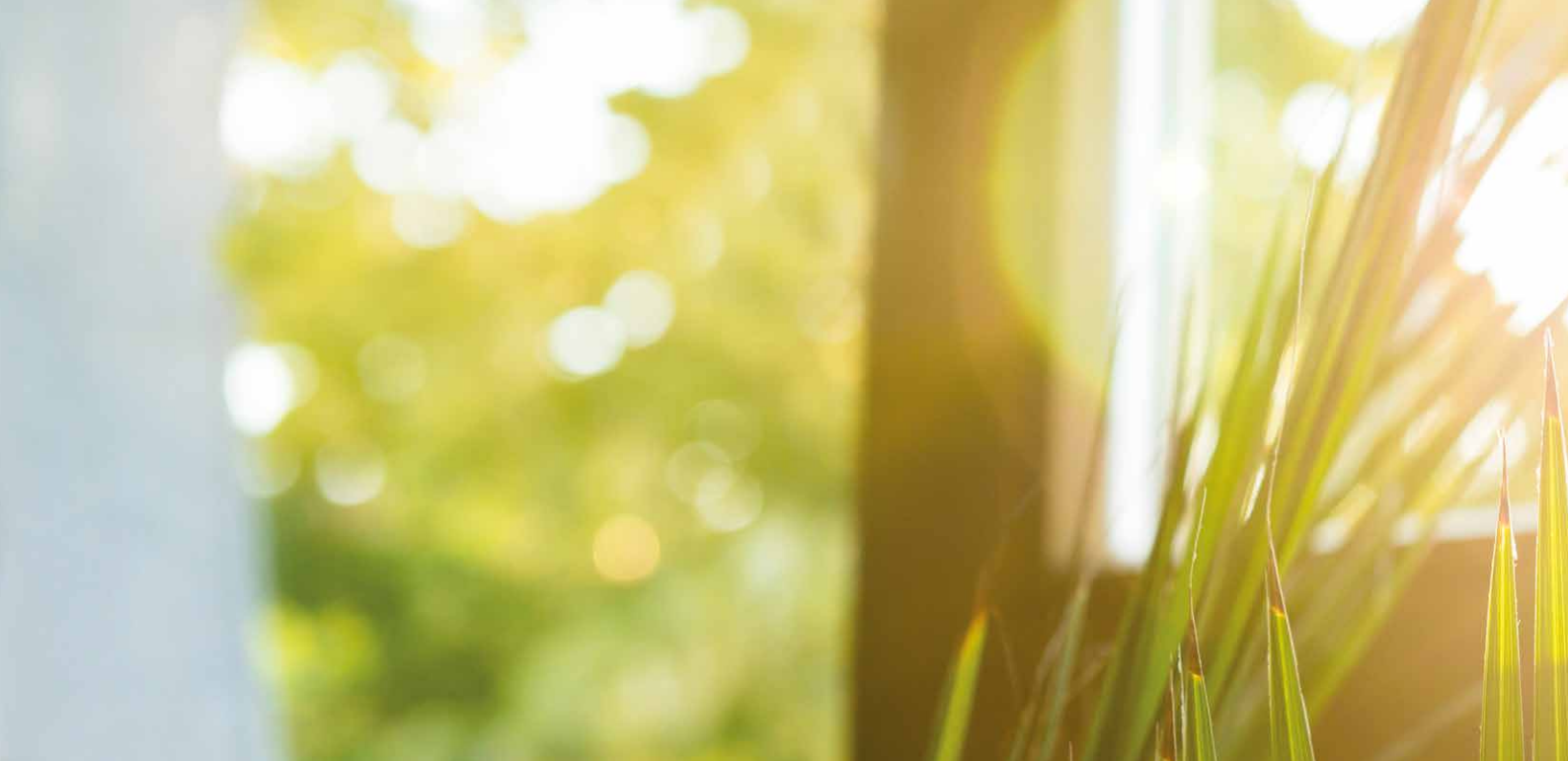
TUCHKOLLEKTIONEN

TECHNISCHE INFORMATIONEN  
SYSTEME MIT SUN-TEX

STANDARD-/  
SONDERAUSFÜHRUNG

INFORMATIONEN/  
BESTELLHINWEISE

LIEFER-/GESCHÄFTS-  
BEDINGUNGEN



# INHALTSVERZEICHNIS

## SUN-TEX

Produktbeschreibung.....	7
Tuchfinder .....	8
Tucheigenschaften .....	10
Windwiderstandsklassen .....	16
Wissenswertes.....	18
Pflege & Wartung.....	22

## Tuchkollektionen

Twilight Pearl und Twilight Comfort .....	24
Satiné 5500 / Sergé 600.....	28
Soltis 86 .....	36
Soltis 88.....	40
Soltis 92.....	44
Soltis B92 (Verdunklungstücher).....	48



### Technische Informationen

#### Vorbau – SUN-TEX

Technische Daten.....	52
Führungsschienen, Einbausituationen, Abschlusskappen, Traversenmontage, Endleisten ....	55
Kabelabgang .....	63
Kurbelantrieb.....	64
Montage und Befestigung .....	66
Gehrungsecken.....	67
PAKTO®/ELITE XT – SUN-TEX .....	68

### Standard-/Sonderausführung

Anschluss Führungsschienen zur Fensterbank .....	70
Kombinationen.....	72
SUN-TEX mit Sichtfenster .....	73
SUN-TEX mit Logo.....	74
SUN-TEX als individueller Sonnenschutz .....	75
Farbauswahl.....	76
Bedienungsarten .....	77
Produkterweiterung   Vorbau mit Solar .....	79
Steuerung.....	80

<b>Informationen und Bestellhinweise .....</b>	<b>82</b>
--	-----------

<b>Liefer- und Geschäftsbedingungen .....</b>	<b>84</b>
---	-----------



## Produktbeschreibung

### Transparenz zum Wohlfühlen

#### Warum ein textiler Behang von GROWE/ROLTEX?

Sonnenschutz gehört zur modernen Gebäudeplanung. Er verhindert ein Überhitzen der Räume durch zu große Sonneneinstrahlung und trägt so aktiv zu einem wohltuenden Raumklima bei. Darüber hinaus können durch einen effektiven Sonnenschutz Kosten reduziert und wichtige Ressourcen geschont werden.

SUN-TEX steht für die neue Generation textiler Sonnenschutzsysteme und bietet weit mehr als nur Hitze- und Blendschutz. Denn mit dem großen Angebot an verschiedenen Tucharten, Transparenzen und Farben wird der Sonnenschutz zu einem echten Hingucker, durch den sich innen wie außen wirkungsvolle Effekte erzielen lassen. Blickdichte Verdunkelung trotz Transparenz ist genauso möglich wie hohe Reflexion der Sonneneinstrahlung bei angenehmer Lichtdurchlässigkeit.

Die speziell von GROWE/ROLTEX eingesetzten Tücher erfüllen die Anforderungen an Luftdurchlässigkeit, Sicht-, Sonnen- und Hitzeschutz. Sie zeichnen sich durch eine außerordentliche Qualität und Haltbarkeit aus.

#### Effiziente Positionierung des Sonnenschutzes

SUN-TEX ist eigens gefertigt für die herausfordernden Bedingungen eines außenliegenden Beschattungssystems. Denn den größten Schutz vor Sonneneinstrahlung erzielt man mit einem außen am Fenster oder an einer Fassade angebrachten Beschattungssystem, da die Sonnenstrahlen so das Glas gar nicht erst erreichen. Dabei behält das langlebige Gewebe bei allen Klimabedingungen seine Geschmeidigkeit und mechanischen Eigenschaften.

#### Was ist das Besondere an SUN-TEX?

SUN-TEX bietet qualitativ hochwertige Textilien als Sonnenschutz bzw. zur Beschattung. Anders als handelsübliche Senkrechtmarkisen verfügt SUN-TEX über eine seitliche Führung. Mit einem Reißverschlussystem werden die Tücher in der Führungsschiene sicher geführt, was zu einer außerordentlichen Gewebespannung sowie zu einer hohen Windstabilität führt.

Darüber hinaus lassen sich mit SUN-TEX sehr große Flächen beschatten, wodurch es hervorragend zum Abdunkeln von Panoramafenstern oder Glasfassaden geeignet ist. Zugleich bietet SUN-TEX optimalen Schutz vor Ungeziefer und Insekten.

SUN-TEX hält die Wärme draußen und ermöglicht zugleich eine angenehme Luftzirkulation. Auch hohe Windlasten sind kein Problem, denn die stabile Führungsschiene sorgt für eine sichere Verankerung der Tuchbahnen. Das Ergebnis ist ein außergewöhnlicher Schutz bei sehr geringem Montageaufwand, selbst bei großen Glasflächen. Je nach Wunsch kann die Bedienung des Sonnenschutzsystems über Einzel- bzw. Zentralsteuerung per Funk oder über Kabel erfolgen.

Die große Farb- und Tuchauswahl bei SUN-TEX lässt viel Raum für persönliche Gestaltungswünsche. Durch Licht, Luft und Farben ist der Wohlfühlfaktor garantiert.

## 10 GUTE GRÜNDE für einen textilen Behang von GROWE/ROLTEX

- Angenehmes Raumgefühl dank
  - eines effektiven Schutzes vor Hitze, Blendung und direkter Sonneneinstrahlung.
  - der Luftzirkulation und Sicht nach außen.
  - individuell anpassbarer Tuchfarben.
- Optimaler Sonnen- und Hitzeschutz und kein unliebsames Vergilben der Möbelstücke durch die hohe Reflexion und Absorbierung der UV-Strahlen und der Sonnenenergie.
- Wohnliche Ruhe vor lästigen Mücken und anderen Insekten dank der automatischen Insektenschutzfunktion des Fiberglas- und Polyesterwebes.
- Effektiver Blendschutz zur Reduzierung von Reflexionen an Bildschirmarbeitsplätzen im öffentlichen wie privaten Bereich.
- Klare Kosten- und Ressourcenreduzierung aufgrund eines geringeren Kühlbedarfs im Sommer und niedrigeren Heizbedarfs im Winter.
- Auf Kundenwunsch abgestimmtes Design der Tuch- und Blendkastenfarbe an Räume oder Fassaden.
- Extremer Windwiderstand – auch bei großen Windstärken kein Überhitzen!
- Dank der hohen Robustheit ist keine Steuerung mit Windwächtern nötig.
- Langlebigkeit der Tücher (UV-beständig, wasser- und schmutzabweisend, wartungsarm).
- Einfache Montage – auch beim nachträglichen Einbau vor dem Fenster oder vor der Wand.

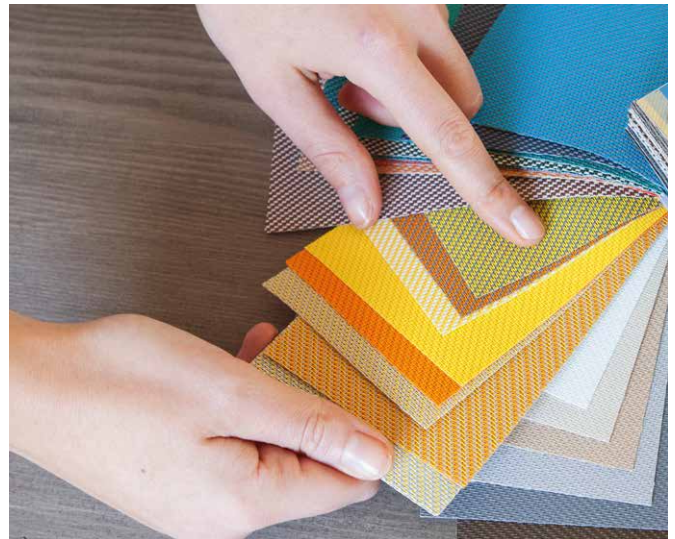
## Tuchfinder

### Welche Kriterien spielen bei der Auswahl eine Rolle?

SUN-TEX bietet eine große Auswahl an Tüchern, da fällt die Wahl oft schwer. Unser Tuchfinder unterstützt Sie bei der Suche nach dem richtigen Tuch. Wir haben die Tücher nach Wärmeschutz, Blendenschutz, Sichtschutz bei Nacht/Dunkelheit und Sichtdurchlässigkeit nach außen beurteilt.

Natürlich haben Sie bei den Tüchern freie Auswahl.

Bitte beachten Sie die verschiedenen Funktionen und Wirkungsgrade der einzelnen Tücher. Helle Tücher dämpfen beispielsweise im Raum die Lichtverhältnisse, während dunkle Tücher besser vor Blendung und Sonneneinstrahlung schützen. Wichtige Hinweise zu den jeweiligen Tüchern gibt Ihnen dazu das Punktesystem nach DIN EN 14501.



Stellen Sie sich einfach folgende Fragen:

	Satiné 5500	Sergé 600	Soltis 86	Soltis 88	Soltis 92	Soltis B92 (Verdunklungstücher)	Anmerkungen
Sollen Räume abgedunkelt werden (z. B. Schlafzimmer oder Konferenzraum mit Beamer oder Bildschirm)?						■	Zum Abdunkeln eines Raumes sollte man Tücher mit geringen Tv-Werten* wählen.
Wie hoch soll nachts der Sichtschutz sein (Sicht von außerhalb des Hauses in beleuchtete Zimmer)?				■		■	
Gibt es spezielle Anforderungen bezüglich hoher Licht- und Farbintensität ohne Transparenz nach außen?				■			
Soll ein Raum eine bestimmte Stimmung oder ein Wohlbefinden erzeugen?	■	■	■	■	■	■	Blau: sympathisch, freundlich Rot: belebend, wärmend Grün: beruhigend, harmonisch Braun: solide, wärmend Schwarz: elegant, feierlich

\* Visueller Transmissionsgrad (siehe Seite 10)



	Satiné 5500	Sergé 600	Soltis 86	Soltis 88	Soltis 92	Soltis B92 (Verdunklungstücher)	Anmerkungen
Welche Verschattungsart eignet sich für welche Gebäudeseite?							Im Norden ist Transparenz wichtig, damit ausreichend Licht von außen in die Räume fällt. An den Ost-Süd-West-Seiten braucht es dagegen einen effektiven Sonnenschutz.
Ist ein besonderer Blendschutz z. B. an Bildschirmarbeitsplätzen notwendig?/ In welcher Himmelsrichtung liegen die Fenster?	Lichtdurchlässigkeit nach EU-Rahmenrichtlinie zur Bildschirmarbeitsplatztauglichkeit: 						Auch bei Büros, deren Fenster nach Norden ausgerichtet sind, kann ein Blendschutz notwendig werden, wenn z. B. ein gegenüberliegendes Gebäude von der Sonne angestrahlt und der Kontrast für das Auge zu stark wird. Denn das Auge stellt sich immer auf den hellsten Punkt ein.
Muss bei den Tüchern eine Einbaurichtung berücksichtigt werden?	  <b>B92-1045 Metall</b>						Ja, es gibt Tücher, die eine A- und B-Seite haben. Bei verkehrter Montage können sich die Farbwirkung und die Leistungswerte leicht verändern.
Müssen bauphysikalische Anforderungen beachtet werden?	Angaben zu den Brandschutzklassen der verschiedenen Tücher (Tuchkollektionen) finden Sie in der entsprechenden Übersichtstabelle des jeweiligen Tuches.						
Sind die eingesetzten Tuchmaterialien umweltverträglich?	Die Tücher der SUN-TEX Kollektionen erfüllen die strengen Vorgaben der Chemikalienverordnung REACH, den STANDARD 100 by OEKO-TEX® und der GREENGUARD-Zertifizierung für geprüfte Qualität zur Verwendung für Schulen und Büros, der Wieder- bzw. Weiterverwendung von Produktionsabfällen, zum Beispiel mit Texyloop®-Technologie.						

**Bitte beachten:**

In den tabellarischen Übersichten müssen die unterschiedlichen Wirkungsgrade und Funktionalitäten, um das für Sie optimale Tuch zu wählen, beachten!

## Tucheigenschaften

### Erklärung der wichtigsten Leistungswerte der Tücher

#### Visuelle Bewertung

Das „Punktesystem“ ermöglicht dem Endkunden aufgrund seiner Ansprüche an den Sonnenschutz eine schnelle, übersichtliche Auswahl für den Einsatz der unterschiedlichen Tücher.

Sehr hoch	Hoch	Mäßig	Gering	Sehr gering
♦♦♦♦	♦♦♦	♦♦	♦	□



Pfosten-Riegelkonstruktion mit außenliegendem SUN-TEX als Sonnenschutz



#### Sommerlicher Wärmeschutz extern

(außenliegender Sonnenschutz) 0 (sehr gering) bis 4 (sehr hoch)

Der Wert gibt die Eignung des Sonnenschutzes an, eine Raumaufheizung durch Sonneneinstrahlung zu verhindern. In Verbindung mit einer repräsentativen Wärmeschutzverglasung ( $U=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;  $g_v = 59\%$ ; Glastype C) erfolgt die Klassifizierung nach DIN EN 14501.



#### Sichtdurchlässigkeit nach außen

0 (sehr gering) bis 4 (sehr hoch)

Der Wert gibt Auskunft über die Eignung des geschlossenen Tuches, eine Sicht nach außen zuzulassen.



#### Blendschutz

0 (sehr gering) bis 4 (sehr hoch)

Der Wert gibt die Eignung des Sonnenschutzes an, die Helligkeit der Sonneneinstrahlung zu mindern. Grundsätzlich streuen helle Gewebe stärker in den Raum als dunkle. Die Ausrichtung der Fassade spielt beim Blendschutz eine wesentliche Rolle. Fassaden der West-, Ost- oder Südseite sind durch die direkte Sonneneinstrahlung von einer möglichen Blendung betroffen, im Gegensatz zu Nord- bzw. Nordost- oder Nordwestfassaden. Hier besteht eine geringere Blendgefahr.



#### Sichtschutz bei Nacht

0 (sehr gering) bis 4 (sehr hoch)

Der Wert gibt Auskunft über die Eignung des geschlossenen Tuches, einen Durchblick bei Nacht zu erschweren bzw. zu verhindern.

## Ausführung der seitlichen Führung in Abhängigkeit zum Tuch

### Seitliche Führung: Blau/Grau

Standard bei der Mehrheit der Tücher

### Seitliche Führung: Blau/Schwarz

Für Tücher mit hohem Schwarz- und Anthrazitanteil



Darstellung Vorderseite



Darstellung Rückseite



Darstellung Vorderseite



Darstellung Rückseite

### Seitliche Führung: Schwarz/Schwarz

Spezielle Blackout-Variante für Soltis B 92-Tücher;  
verdunkelt zusätzlich im Bereich der seitlichen Führung



Darstellung Vorderseite



Darstellung Rückseite

# Tucheigenschaften

## Tuchkonfektion

### Quernaht

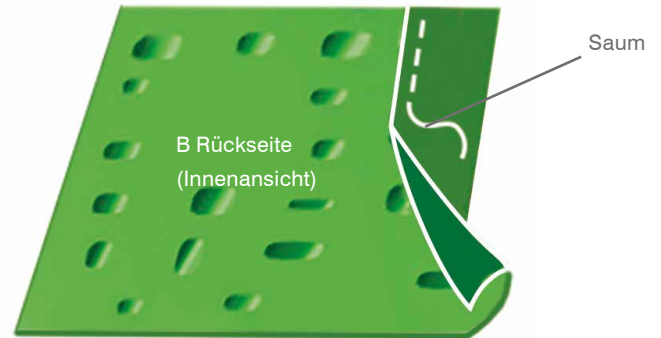
Sonnenschutztücher, die höher sind als die erhältliche Rollen- bzw. Webbreite, werden aus technischen Gründen über eine Quernaht (bis zu 15 mm Breite) miteinander vernäht bzw. verschweißt. Die Erforderlichkeit und Position der Quernaht ist abhängig von der Rollenbreite, Gewebegruppe und Farbe der verfügbaren Tücher. Die Höhe der Naht wird dabei immer ab Unterkante der Endleiste angegeben (ganze Bahn von unten).

Besteht der Wunsch, die Anordnung der Quernaht zu drehen, muss dies bei der Bestellung angegeben werden (ganze Bahn von oben/optional). Eine nahtlose Konfektion ist gegen Aufpreis durchführbar. Jedoch ist die Bestellung nur über Anfrage bzw. nach technischer Klärung möglich.

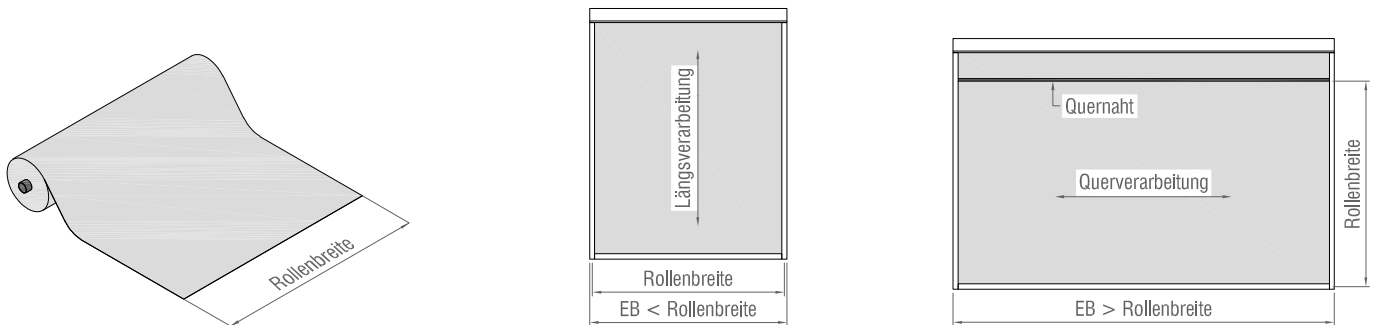
Kollektion	Konfektionsbreite
Satiné 5500	Ab 2.450 mm
Sergé 600	Ab 2.450 mm
Soltis 86	Ab 1.700 mm
Soltis 88	Ab 1.700 mm
Soltis 92	Ab 1.700 mm
Soltis B92 (Verdunklungstücher)	Ab 1.600 mm

### Säume

Die Säume werden auf der Innenseite eines Tuches, also der B- oder Rückseite, vernäht bzw. verschweißt. Das hat den Vorteil, dass die Säume vor Witterungsverhältnissen geschützt sind und das Gesamterscheinungsbild nicht stören.



**Bitte beachten:** Die angegebenen Konfektionsbreiten sind als Richtwert anzusehen. Die bevorrateten Ballengrößen der Tücher sind variabel und richten sich nach den Trendfarben. Um sicherzustellen, dass Quernahte auszuschließen sind, ist das vor Auftragserteilung anzufragen.



### Konfektionsseiten

Die Vorder- und Rückseite der Sonnenschutztücher kann je nach Tuchsorte unterschiedlich ausfallen und wird nach Vorgabe für den SUN-TEX individuell gefertigt. Bei Bestellung ist deshalb immer die Außenansicht der Tuchseite (A oder B) anzugeben. Im Standard werden die Tücher immer mit der "A Vorderseite" als Außenansicht gefertigt.

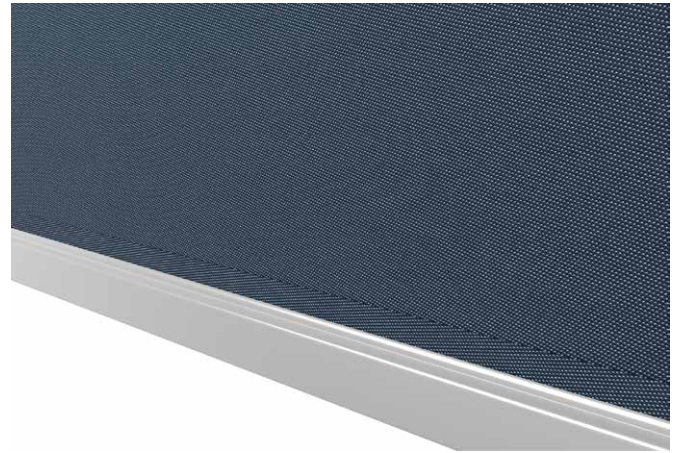
A Vorderseite Außenansicht	B Rückseite Innenansicht	Art.-Nr. Farbbezeichnung
		<b>0105</b> Grau   Gelb

**Bitte beachten:** Wird in der Bestellung die Lage der Tuchseite nicht angegeben, wird das Tuch entsprechend dem Standard mit der A Vorderseite als Außenansicht gefertigt.

**Beispiel:** 0105, Grau | Gelb: A als Außenansicht

### Tuchanbindung Endleiste

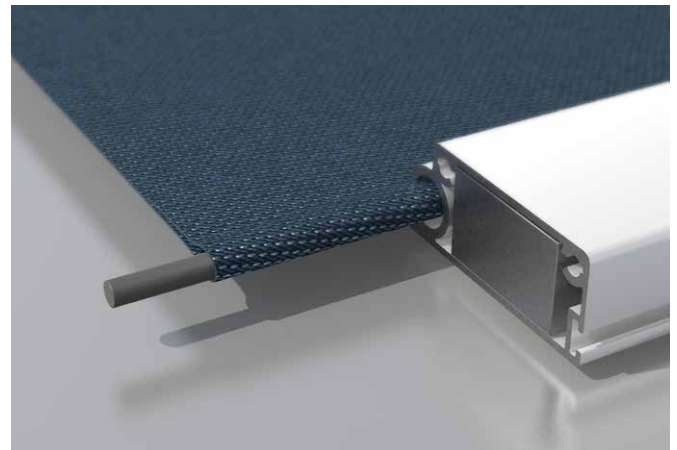
Traditionell werden die Tücher im unteren Bereich mit dem bewehrten Hohlraum, der aus einem umgeschlagenen Stück Tuch besteht und mit einem Keder verstärkt ist, gefertigt. Hierdurch entsteht eine sichtbare Schweißnaht über der Endleiste, die zur Rückseite (B-Seite) angeordnet ist.



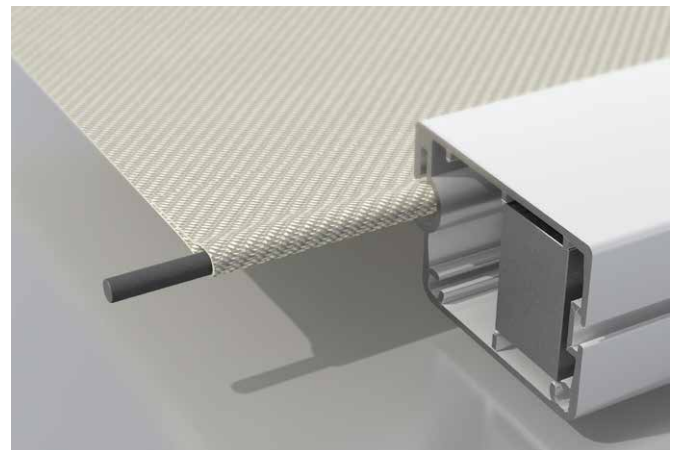
Darstellung Tuch und Endleiste mit optisch sichtbarer Schweißnaht

### Tuchanbindung

Für die Aufnahme der Endleiste wird am Tuch unten waagrecht ein Hohlraum angelegt, in dem ein Keder eingeschoben wird. Das Tuch wird mit Hohlraum und Keder in die Endleiste eingeschoben, damit erhält das System SUN-TEX einen perfekten Anschluss zur Endleiste.



Darstellung Tuchanbindung mit Hohlraum und Keder



Darstellung Tuchanbindung mit Hohlraum und Keder

## Tucheigenschaften

### Erklärung der wichtigsten Leistungswerte der Tücher

#### Technische Kennwerte

Aufgrund der großen Vielfalt an unterschiedlichen Tüchern, Herstellern, Gewebearten und Farbvarianten gibt es für jedes Tuch feste Kennwerte, wie z. B. Absorption in % A: 63,0 B: 70,9. Diese Werte können in der Berechnung für den Wärmebedarf im Bereich der Bauelemente vom ausführenden Fachplaner/Bauphysiker eingesetzt werden.

Im Neubau wird für jedes Objekt eine Wärmebedarfsberechnung erstellt, in der die Leistungsdaten der eingesetzten Produkte vom Fachplaner angelegt sind und vom ausführenden Fachhandwerk nach den Vorgaben in der Ausführung umzusetzen sind. Bei Bestandsbauten wie der Renovierung oder Erweiterung können die Werte in der Berechnung für den Nachweis bei KFW geförderten Programmen als Grundlage zur Berechnung dienen.



#### Absorption:

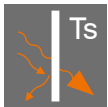
Dieser Wert gibt den vom Sonnenschutz Tuch absorbierten bzw. aufgenommenen solaren Energieanteil an. Je niedriger der Wert, desto niedriger der vom Gewebe selbst absorbierte Anteil der Sonnenenergie.



#### Reflexion:

Dieser Wert gibt den vom Sonnenschutz Tuch reflektierten bzw. wieder abgestrahlten solaren Energieanteil an.

Je höher dieser Wert ist, umso höher ist der vom Gewebe reflektierte Anteil der Sonnenenergie.



#### Solare Transmission:

Dieser Wert bestimmt den das Tuch durchdringenden Energieanteil. Je niedriger er ist, desto mehr Solarenergie hält das Tuch ab.



#### Visuelle Transmission

Dieser Wert gibt den kompletten Lichtanteil an, der durch das Sonnenschutz Tuch nach innen in den Raum gelangt. Dabei werden Lichtempfindlichkeit und Lichtwahrnehmung des menschlichen Auges im Hinblick auf Blendung, Helligkeit und Lichtfarbe, also seine visuellen Eigenschaften, nachempfunden.

Der Tageslichtanteil der das Gewebe durchdringt. Je niedriger der Wert, desto höher ist der vom Gewebe abgefangene Anteil von Tageslicht.



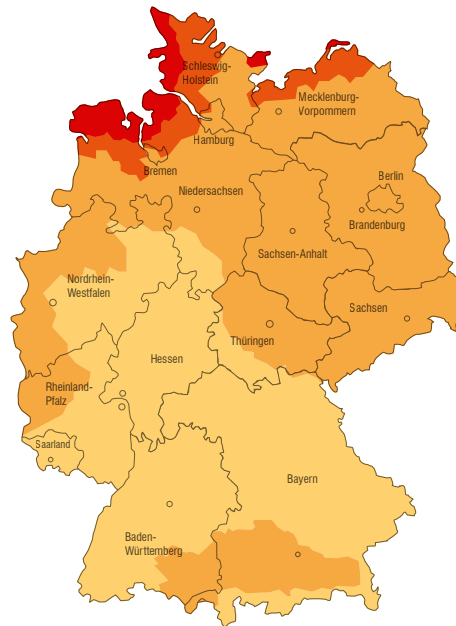
## Windwiderstandsklassen

### Windlastzonen und Empfehlungen

#### Windlastzonen und -geschwindigkeiten

Windlastzone		Windgeschwindigkeit
	1	22,5 m/s
	2	25,0 m/s
	3	27,5 m/s
	4	30,0 m/s

Quelle: DIN 1055-4: 2005-03



#### Geländekategorien (Quelle: DIN 1055-4: 2005-03)

Das Gelände ist in vier Geländekategorien eingeteilt, die maßgebend für die Windprofile und somit für die Windgeschwindigkeiten sind.



**Geländekategorie I:**  
Offene See, Seen mit mindestens 5 km freier Fläche in Windrichtung, glattes, flaches Land ohne Hindernisse



**Geländekategorie II:**  
Gelände mit Hecken, einzelnen Gehölzen, Häusern oder Bäumen, z. B. landwirtschaftliches Gebiet.



**Geländekategorie III:**  
Vorstädte, Industrie- oder Gewerbegebiete, Wälder.



**Geländekategorie IV:**  
Stadtgebiete, bei denen mindestens 15 % der Fläche mit Gebäuden bebaut sind, deren mittlere Höhe 15 m überschreitet.

#### Windwiderstandsklassen

	0	1	2	3	4	5	6
Nominaler Prüfdruck $p$ (N/m <sup>2</sup> )	< 50	50	70	100	170	270	400
Sicherheitsprüfdruck $1,5 p$ (N/m <sup>2</sup> )	< 75	75	100	150	250	400	600

Quelle: DIN 13659-2004

**Bitte beachten:** Bei Senkrechtmarkisen mit Seitensaumführung können bei luftdurchlässigen Behängen die Werte für Rollläden verwendet werden. Ansonsten ist der Winddruck anzusetzen, der sich aus der Windgeschwindigkeit ergibt, bei der die Behänge eingefahren werden müssen. Hierzu einige berechnete Beispielwerte:

- 12m/s: 90 N/m<sup>2</sup>
- 10 m/s: 63 N/m<sup>2</sup>
- 8 m/s: 40 N/m<sup>2</sup>
- 6 m/s: 22,5 N/m<sup>2</sup>



## Einsatzempfehlungen

Kriterien		Einbauhöhe der Abschlüsse im mittleren Bereich 0 – 8 m				Einbauhöhe der Abschlüsse im mittleren Bereich 8 – 20 m				Einbauhöhe der Abschlüsse im mittleren Bereich 20 – 100 m			
Gelände-kategorie	Anforderung	Windlastzone				Windlastzone				Windlastzone			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
I	Windwiderstandskl.	3	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	6
II	Windwiderstandskl.	3	3	4	4	3	4	4	5	4	5	5	5
III	Windwiderstandskl.	2	3	3	4	3	3	4	4	4	5	5	5
IV	Windwiderstandskl.	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5

Ab einer Einbauhöhe der Rollläden von 100 m für Bauten, die keinen rechteckigen Grundriss aufweisen und für Bauwerke, die über einer Geländeöhe von 800 m errichtet werden, ist ein gesonderter Nachweis für die Klassifizierung zu erbringen. Die angegebenen Werte stellen Anhaltswerte dar.

## Beispiel: Windgrenzwerte – Empfohlene max. Windwerte

Elementbreite	A		B*	C*
	Einbau mit Abstand Tuch zur Glasscheibe < 100 mm seitlich geschlossene Anbindung			
bis (in cm)	(m/s)	Windklasse DIN EN 13561 DIN EN 13659	(m/s)	(m/s)
400	28,5 – 32,6	3	13,9 – 17,1	8,0 – 10,7
	(11 bft)	6	(7 bft)	(5 bft)
600	17,2 – 20,7	2	10,8 – 13,8	5,5 – 7,9
	(8 bft)	4	(6 bft)	(4 bft)

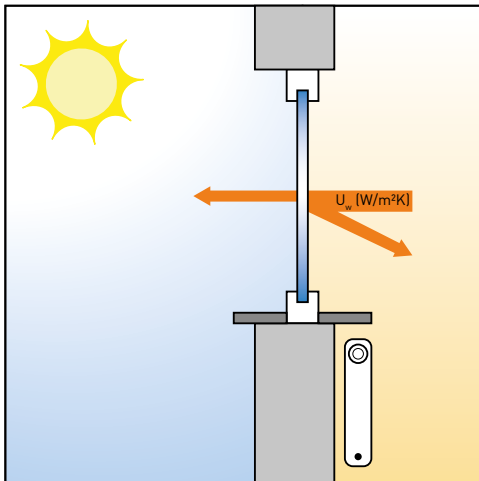
\* für diesen Einbau ist die Prüfnorm DIN EN 1932 nicht anwendbar, Belastung erfolgt überwiegend dynamisch, Windklasse 0 Werte gelten für komplett heruntergefahrenen Behang. Querkräfte von 1,0 kN/lfm Führungsschiene sind zu berücksichtigen. Voraussetzung: Befestigung mit empfohlener Schraubenzahl, geeignetem Befestigungsmaterial und belastbarem Untergrund (statisch und dynamisch).

## Wissenswertes

### Wärmewerte

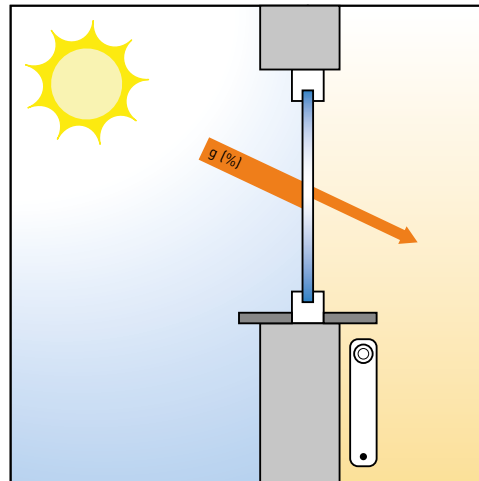
#### Wärmedurchgangskoeffizient ( $U_w$ -Wert)

Der  $U_w$ -Wert ist der Wärmedurchgangskoeffizient in  $W/(m^2K)$  und beschreibt die Transmissionswärmeverluste durch das gesamte Bauteil Fenster. Die Ermittlung des  $U_w$ -Werts kann durch Messung nach EN 12567-1 oder durch Berechnung/Tabelle nach EN 10077-1 vorgenommen werden. Grundsätzlich gilt: Je geringer der  $U_w$ -Wert, desto besser ist die Wärmedämmeigenschaft des Bauteils.



#### Gesamtenergiedurchlassgrad Glas (g-Wert) bzw. Glas und Sonnenschutz ( $g_{tot}$ -Wert)

Der g-Wert gibt den Anteil der einfallenden Sonnenstrahlung an, der durch die Verglasung in das Rauminnere gelangt und damit zur Raumerwärmung beiträgt. Die Ermittlung erfolgt nach DIN EN 410. Der  $g_{tot}$ -Wert berücksichtigt zusätzlich das Beschattungssystem.



#### Leistungsklassen $g_{tot}$

Klasse	0	1	2	3	4
Einfluss auf den thermischen Komfort	Sehr geringe Auswirkung $g_{tot} \geq 0,50$	Geringe Auswirkung $0,35 \leq g_{tot} < 0,50$	Mäßige Auswirkung $0,15 \leq g_{tot} < 0,35$	Hohe Auswirkung $0,10 \leq g_{tot} < 0,15$	Sehr hohe Auswirkung $g_{tot} < 0,10$

Quelle: DIN EN 410

**Gtot Erklärung:** Zur Ermittlung des Gtot Wertes oder Gesamtenergiedurchlasswertes wird der Fc-Wert benötigt.  $G_{tot} = F_c\text{-Wert} \times g\text{-Wert}$  des Fensters. Hierbei handelt es sich um den Anteil der Sonnenenergie, der durch das textile Gewebe des Sonnenschutzelementes und das Fensterglas effektiv in den Raum einfällt. Je kleiner sich der Wert eines Gewebes auf der Skala 0 nähert (Angabe Skala von 0 – 1), desto geringer ist der Gesamtenergieeintrag in das Rauminnere und effektiver ist der Wärmeschutz des Gewebes.

#### Vergleichstabelle der Abminderungsfaktoren FC zur Bestimmung des Sonneneintragkennwertes (nach DIN 4108-2)

Art und Lage der Sonnenschutzvorrichtung	FC
Ohne Sonnenschutzvorrichtung = ungehinderter Durchgang	1,0
Rollläden, Fensterläden (außenliegend)	0,3
Jalousien allgemein (außenliegend)	0,4
Markisen allgemein (außenliegend)	0,5

Quelle: DIN 4108-2

**FC-Wert Erklärung:** Der Abminderungsfaktor FC-Wert gibt die Energieminderung der Sonnenstrahlung bei Durchdringen von Verglasung und Gewebe an. Ein niedriger Wert bedeutet eine gute thermische Wirkung. Der Wert 0,30 sagt aus, dass 30 % der Sonnenenergie ins Innere vordringen können. Der FC-Wert errechnet sich aus  $G_{tot}/g$ .

## Energy Label

### Was ist das Energy Label?

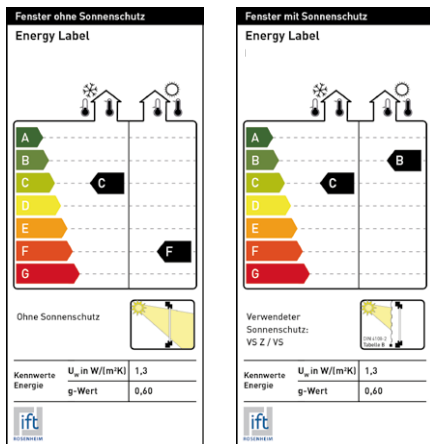
Das Energy Label erklärt die Energieeinsparung durch Anbringung von Rollläden und Sonnenschutz an Fenstern. Vergleichbar mit bekannten Kennzeichnungen bei Elektrogeräten erfolgt die Einteilung in Effizienzklassen von A bis G.

Das Energy Label für Fenster berücksichtigt zusätzlich zu den energetischen Daten des Fensters die positiven Auswirkungen von Rollläden und Sonnenschutz auf die Energieeffizienz im Sommer und Winter. Es sorgt für Einheitlichkeit in Bezug auf die Bewertung der Wirkung unterschiedlicher Behänge in Verbindung mit dem Fenster auf sommerlichen und winterlichen Wärmeschutz.

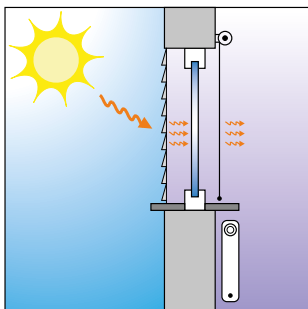
### Wie wirkt Sonnenschutz an Fenstern?

Im Sommer reduziert außenliegender Sonnenschutz den Kühlungsbedarf durch die Verhinderung direkter Sonneneinstrahlung. Kosten für den Einsatz von Klimaanlage können so verringert werden.

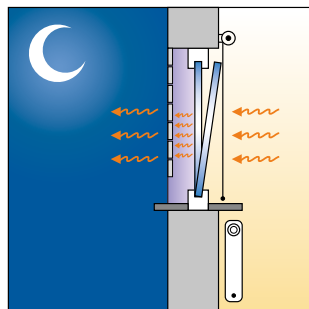
Im Winter ist der Effekt umgekehrt: Räume erwärmen sich durch erwünschte Sonneneinstrahlung am Tag. Bei Nacht vermindern beispielsweise Rollläden den Wärmeverlust von innen nach außen und reduzieren so den Bedarf an Heizenergie.



### Wirkungsweise im Sommer

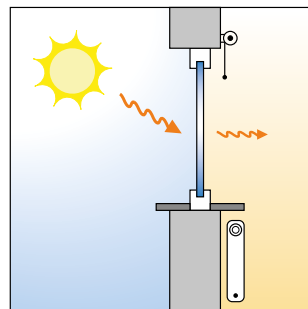


Am Tag verhindert der Sonnenschutz das Aufheizen der Räume. Die Sonnenenergie bleibt draußen und die Räume bleiben angenehm kühl, auch ohne Klimaanlage.

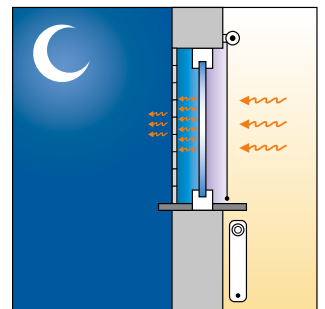


Nachts wird die kühle Luft zur Klimatisierung genutzt. Der Sonnenschutz ermöglicht es, die Fenster zur Nachtlüftung geöffnet zu lassen.

### Wirkungsweise im Winter



Am Tag lässt der geöffnete Sonnenschutz die Wärmestrahlung der Sonne in die Räume und heizt diese kostenlos auf.



Nachts wird der Sonnenschutz zur Wärmedämmung genutzt. Der Sonnenschutz hält die Wärme im Raum.

### Wer hat das Energy Label entwickelt?

Das renommierte Institut für Fenstertechnik (ift) Rosenheim hat in Zusammenarbeit mit dem Industrieverband Technische Textilien, Rollläden und Sonnenschutz e.V. (ITRS) das Energie Label für Fenster überarbeitet, um mehr Transparenz für Planer und Verbraucher zu schaffen und zu belegen, welcher Beitrag von Rollläden und Sonnenschutz zur Energiebilanz beigesteuert wird.

### Was bringt es wirklich?

Um den Beitrag eines Außenbehangs zur letztendlichen Energieeinsparung zu ermitteln, müssen verschiedene Faktoren berücksichtigt werden. Dazu gehören unter anderem die Himmelsausrichtung der Fenster, die durchschnittliche Sonnenschein-, Bewölkungs- sowie Verschattungsdauer und natürlich das eingesetzte Fenster. Deshalb wird ein Vergleich meist unter Annahme eines Normfensters angestellt. Wird an einem Fenster, das die Mindestanforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) erreicht, ein Rollladen montiert, erzielt die Kombination aus Fenster und Behang im Winter einen positiven Energie-Klassensprung gegenüber der Einstufung des bloßen Fensters, zum Beispiel von Klasse C auf B.

Im Sommer, wenn es um die Reduzierung des Kühlbedarfs im Innenraum geht, wird mit der Kombination mindestens die Klasse B erreicht. Ohne Behang würde das Fenster in die Klasse F eingestuft werden. Im Sommer ist der positive Effekt generell höher als im Winter.

Das Energy Label für Fenster macht darauf aufmerksam, dass es bei Rollläden und Sonnenschutz um mehr als Design, Wetterschutz oder Einbruchhemmung geht.

## Wissenswertes

Zahlreiche Labortests und hohe Qualitätsstandards sind wichtige Grundvoraussetzungen für unsere Produktion. Dennoch lässt sich durch regelmäßige Pflege die Haltbarkeit des Produktes verlängern, so dass Sie daran noch länger Freude haben.



### Was muss ich über den SUN-TEX Sonnenschutz wissen?

Bei der Entwicklung der SUN-TEX Sonnenschutztücher wurde insbesondere auf deren Witterungsbeständigkeit geachtet. Das Augenmerk lag dabei vor allem auf besonders haltbaren Tüchern. Sie sind wetterfest, verrottungssicher, schmutz- und wasserabweisend und UV-beständig. Zusätzlich wurden sie mit Fungiziden behandelt. Trotzdem können bei der Nutzung von SUN-TEX Tüchern unter Umständen Phänomene auftauchen, die leicht zu Missverständnissen führen. Die Funktionsfähigkeit sowie der Wert des Produktes werden dadurch nicht gemindert, jedoch möchten wir zur Verbraucheraufklärung einige Produkteigenschaften aufzeigen.

### Kennzeichnung der Tucheinheiten



Verrottungssicher



UV-beständig



Wasser- und Schmutzabweisend



Wetterfest



PVC frei



Schwer entflammbar

### Produkteigenschaften

- Bei Wind geben die Sonnenschutztücher wegen der beweglichen Führungseinlage leicht nach. Das verhindert mögliche Abrisse und gleicht Temperaturschwankungen aus.
- Mithilfe eines Klipsprofils werden die Tücher an der Welle befestigt. In einzelnen Fällen kann sich diese lineare Befestigung durch eine geringfügige, technisch bedingte Streifenbildung abzeichnen.
- Bei starker Sonneneinstrahlung ist zeitweise eine Geruchsentwicklung möglich, die jedoch gesundheitlich unbedenklich ist.
- Bei einer dreiseitigen Einspannung des Sonnenschutztes kann es zu einer Wellen- oder Faltenbildung kommen.
- Tücher, die feucht oder nass geworden sind, dürfen nicht mehrere Tage aufgerollt im Kasten verbleiben. Stockflecken oder nicht entfernbare Hydrokulturen können die Folge sein. Die abgerollten Behänge müssen an der Luft vollständig trocknen. Dies ist auch im Winter bei gebildetem Reif und bei Kondenswasser zu beachten.
- Abweichungen bei der Tuchqualität und den visuellen Eigenschaften sind bei SUN-TEX Systemen nach der „Richtlinie zur Beurteilung von konfektionierten Markisentüchern“ zulässig.

### Bitte beachten:

Eine optische Musterbildung lässt sich bei den Tüchern nicht verhindern. Je „unruhiger“ ein Tuch aussieht, desto weniger Linienbildung ist zu sehen.

## Erscheinungsbild SUN-TEX Tücher

### Mögliche zulässige Verformung, Falten- und Wellenbildung

Auszug aus der Richtlinie zur Beurteilung von konfektionierten Markisentüchern des ITRS e.V. (Stand Dezember 2016).

#### Mögliche zulässige Faltenbildung bei SUN-TEX-Anlagen im Seitensaumbereich (Übergang zum Reißverschluss)

Reißverschlussgeführte Tücher weisen speziell im Randbereich leichte Falten auf. Dies kann auftreten, da Tuch und Reißverschluss übereinander liegen und beim Wickeln unterschiedliche Wege zurücklegen. Hierdurch wird das Tuch beim Aufwickeln am Rand über den Umfang mehrfach zusammengefaltet. Dies wird als Falte bzw. Welle sichtbar. Verstärkt wird diese Erscheinung durch Witterungseinflüsse.



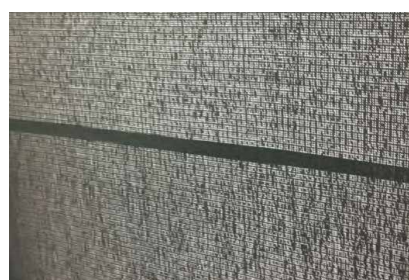
#### Mögliche zulässige Verformung in der Tuchfläche bei SUN-TEX-Anlagen

Durch die Anbindung an Tuchwelle und Quernähte entsteht an diesen Stellen eine Aufdickung des Behangs. Dies kann sich (durch das Wickeln) als Querabdruck im Tuch abzeichnen und ist technisch nicht vermeidbar. Diese Effekte haben keinen Einfluss auf die Qualität, die Funktion oder die Lebensdauer der Tücher.



#### Quernähte bei SUN-TEX-Anlagen

Abhängig von der verfügbaren Rollenbreite sind im Regelfall, ab Unterkante der Endleiste beginnend, mit einer vollen Bahn die Quernähte in der Konfektion angelegt. Durch schwankende Gewebedichte im Bereich der Quernähte kann es zu unterschiedlichem Lichteinfall führen, das heißt im Gegenlicht kann sich ein Teil des Tuchs dunkler/heller darstellen.



#### V-förmige Wellen bei SUN-TEX-Anlagen

V-förmige Wellenbildungen können beim Wickelvorgang durch Spannungen in der Tuchverarbeitung (Schweißen bzw. Nähen) sichtbar werden und können fertigungsbedingt sichtbar auftreten.

Um Querfalten zu reduzieren soll die Endleiste bei voll ausgefahrenem Behang ca. 10 – 20 mm frei hängen und nicht aufliegen.



Auszug aus der Richtlinie zur Beurteilung von konfektionierten Markisentüchern des ITRS e.V. (Stand Dezember 2016)

## Pflege & Wartung

### Grundsätzliches zur Pflege & Wartung

Die Lebensdauer der SUN-TEX Tücher können Sie mit der richtigen und regelmäßigen Pflege und Wartung deutlich verlängern und ihren Gesamtzustand verbessern. Das außen liegende Sonnenschutz Tuch ist über viele Monate im Einsatz und extremem Witterungswechsel sowie enormer Verschmutzung ausgesetzt. In den ruhigeren Jahreszeiten kann der Jahrescheck an den SUN-TEX Tüchern vorgenommen werden.

Generell können die Tücher mit einem Staubsauger, Handfeger oder einer weichen Bürste von Staub, Blütenpollen oder Laub befreit werden. Sind die Tücheroberflächen stärker verschmutzt, lassen sie sich mit Wasser oder milden Reinigungsmitteln säubern. Die Elektrobauteile dürfen nicht mit dem Wasser in Berührung kommen, da sonst die Gefahr eines Kurzschlusses besteht. Auf Scheuern sollte grundsätzlich verzichtet werden.

Bitte beachten Sie, dass Scheuer- oder Lösungsmittel der Beschichtung des Tuches schaden kann.

Bei einer ganzjährigen Nutzung der Sonnenschutzsysteme raten wir dazu, die Tücher zweimal im Jahr zu reinigen. Gleiches gilt, wenn die Oberseite des Blendkastens zur Fassade übersteht. Hierfür genügt die Verwendung eines feuchten Lappens.

Tücher, die feucht oder nass geworden sind, dürfen nicht mehrere Tage aufgerollt im Kasten verbleiben. Stockflecken oder nicht entfernbare Hydrokulturen können die Folge sein. Die abgerollten Behänge müssen vollständig an der Luft trocknen. Dies ist auch im Winter bei gebildetem Reif und bei Kondenswasser zu beachten.



Hinweis zum Bild auf Seite 21 – Einsatzvariante:  
SUN-TEX als außenliegender Sonnenschutz einteilig vor einer Hebeschiebetür montiert



## Twilight Pearl / Twilight Comfort

### Produktübersicht



297 408 Dunkles Mahagonit; Außenansicht

#### Twilight Pearl und Twilight Comfort

Twilight Pearl und Twilight Comfort – die PVC freie Lösung für Anforderungen an einen modernen Sicht-, Blend- und Sonnenschutz. Mit der neuen Twilight-Qualität nutzen Sie aktiv das Tageslicht, vermeiden Blendung und schützen Ihre Räume im Sommer vor Überhitzung.

Aber nicht nur ein guter Blendschutz ist wichtig für das Wohlbefinden der Menschen, ausreichend Tageslicht in die Räume zu bekommen ist ein wesentlicher Faktor für die Gesundheit. Die Twilight-Gewebe vermeiden Blendung und lassen dennoch Tageslicht in die Räume.

Das Farbspektrum der Pearl- und Comfort-Qualität wurde mit Farbpsychologen auf die modernen Architekturfarben abgestimmt. Harmonische Abstufungen in den Trendfarben setzen die richtigen Akzente.

#### Hinweis zu Twilight Pearl und Twilight Comfort

Bei Aufträgen, die sich in mehrere Bestellungen aufteilen oder es sich um Folgeaufträge/Nachbestellungen handelt, ist die Angabe der Auftragsnummer der Erstbestellung zwingend erforderlich. In der Tuchkonfektion werden die Tücher entsprechend der gewählten Größe und der Verfügbarkeit der Tuchbreiten so ausgerichtet, dass möglichst Quernähte vermieden werden dabei kann der Strukturverlauf des Tuchs unterschiedlich ausfallen.

#### Kollektion Twilight als Sicht-, Blend- und Sonnenschutz

- 100 % PVC-frei
- Idealer sommerlicher Wärmeschutz
- Perfekter Sicht- und Blendschutz
- Harmonische Durchsicht
- Textiler Charakter
- Geruchsneutral – ohne Weichmacher
- Hohe Wetterbeständigkeit
- Schwer entflammbar



**Bitte beachten:** Bei Folgeaufträgen ist immer die Auftragsnummer der Erstbestellung mit anzugeben. Nur so kann sichergestellt werden, dass die Tücher mit dem gleichen Strukturverlauf gefertigt werden.





	Twilight Pearl	Twilight Comfort
Beschreibung	Tuch für außenliegenden Sonnenschutz, ideal für alle transparenten Fassadenflächen und Wintergärten sowie für Raumabtrennungen	
Zusammensetzung	Spezial-Grundgewebe Polyester mit Spezialpastenbeschichtung, UV beständig in Farbe und Faser für viele Jahre	Spezial-Grundgewebe Spinnvlies gefärbtes Acryl/Polyester UV beständig in Farbe und Faser für viele Jahre
Verfügbare Breite	2.600 mm	3.000 mm
Brandschutzklasse	EN 13501-1 / B-s2-d0	keine Zertifizierung
Dicke gemäß DIN EN ISO 5084	0,5 mm	0,6 mm
Gewicht gemäß DIN EN 12127	ca. 330 g/m <sup>2</sup>	ca. 235 g/m <sup>2</sup>
Reißfestigkeit (Ketttrichtung) DIN EN ISO 13934-1	155 daN/5 cm	160 daN/5 cm
Reißfestigkeit (Schussrichtung) DIN EN ISO 13934-1	105 daN/5 cm	70 daN/5 cm

## Twilight Pearl / Twilight Comfort

### Farbbeispiele

#### Twilight Pearl



Sehr hoch	Hoch	Mäßig	Gering	Sehr gering
■■■■	■■■	■■	■	□

Klassifizierung nach EN 14501 / Glastyp C / Tvn-h

A Vorderseite Außenansicht	B Rückseite Innenansicht	Art.-Nr. Farbbezeichnung	Technische Kennwerte						Visuelle Bewertung			
			Absorption in % (AS)	Reflexion in % (RS)	Solare Transmission in % (TS)	Visuelle Transmission in % (TV)	FC-Wert <sup>1)</sup>	g <sub>tot</sub> -Wert <sup>2)</sup>	Sommerlicher Wärmeschutz extern	Sichtdurchlässigkeit nach außen	Sichtschutz bei Nacht	Blendschutz
		<b>297 115</b> Kolonialweiß	20,3	57,9	21,8	19,3	0,30	0,18	■■	□	■■	■
		<b>297 206</b> Chromgelb	34,9	43,3	21,8	16,3	0,27	0,16	■■	■	■■	■
		<b>297 408</b> Mahagoni	76,9	17,2	5,9	2,5	0,12	0,07	■■■■	■■	■■	■■■
		<b>297 701</b> Siennalicht	51,8	33,0	15,2	7,9	0,22	0,13	■■■	■	■■	■
		<b>297 702</b> Umbrabraun	79,1	15,0	5,9	4,1	0,12	0,07	■■■■	■■	■■	■■■
		<b>297 737</b> Graphitgrau	73,2	19,5	7,3	5,4	0,12	0,07	■■■■	■■	■■	■■
		<b>297 803</b> Manhattangrau	64,1	27,9	8,0	5,5	0,17	0,10	■■■	■■	■■	■■
		<b>297 807</b> Zementweiß	44,6	42,4	13,0	9,8	0,20	0,12	■■■	■	■■	■
		<b>297 810</b> Britanniagrau	75,7	18,8	5,5	3,7	0,12	0,07	■■■■	■■	■■	■
		<b>297 815</b> Schiefergrau	86,8	9,8	3,4	2,8	0,08	0,05	■■■■	■■	■■	■■■
		<b>297 853</b> Granadabeige	47,2	40,1	12,7	8,8	0,15	0,09	■■■■	■	■■	■
		<b>297 901</b> Kohle	92,3	5,2	2,5	2,2	0,08	0,50	■■■■	■■	■■	■■■

Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt.

<sup>1+2)</sup> Die Tabellenangaben FC- und g<sub>tot</sub>-Wert basieren auf Verglasung C nach DIN EN 14501 (U = 1,2 W/m<sup>2</sup>K; g = 0,59) und außenliegendem Sonnenschutz. Andere Verglasungen sind entsprechend neu zu berechnen. Weitere Tuchfarben auf Anfrage.

## Farbbeispiele

### Twilight Comfort



Sehr hoch	Hoch	Mäßig	Gering	Sehr gering
■■■■	■■■	■■	■	□

Klassifizierung nach EN 14501 / Glastyp C / Tvn-h

A Vorderseite Außenansicht	B Rückseite Innenansicht	Art.-Nr. Farbbezeichnung	Technische Kennwerte						Visuelle Bewertung			
			Absorption in % (AS)	Reflexion in % (RS)	Solare Transmission in % (TS)	Visuelle Transmission in % (TV)	FC-Wert <sup>1)</sup>	g <sub>tot</sub> -Wert <sup>2)</sup>	Sommerlicher Wärmeschutz extern	Sichtdurchlässigkeit nach außen	Sichtschutz bei Nacht	Blendschutz
		<b>262 154</b> Schwarz	92,8	2,6	4,6	4,5	0,09	0,05	■■■■	■■	■■	■
		<b>262 621</b> Zement	63,1	23,2	13,7	9,2	0,19	0,11	■■■	■■■	■	□
		<b>262 721</b> Platin	61,9	25,1	13,0	11,0	0,17	0,10	■■■	■■	■	□
		<b>262 802</b> Rauch	70,5	16,9	12,6	12,2	0,17	0,10	■■■	■■	■	□
		<b>262 810</b> Taupe	66,5	22,8	10,7	6,3	0,15	0,09	■■■■	■■	■■	■
		<b>262 814</b> Graphit	81,0	10,2	8,8	8,6	0,12	0,07	■■■■	■■■	■	□
		<b>262 815</b> Schiefer	82,7	9,7	7,6	7,0	0,12	0,07	■■■■	■■	■	□
		<b>262 830</b> Stahl	78,1	14,7	7,2	6,6	0,10	0,06	■■■■	■■	■■	■

Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt.

<sup>1+2)</sup> Die Tabellenangaben FC- und g<sub>tot</sub>-Wert basieren auf Verglasung C nach DIN EN 14501 (U = 1,2 W/m²K; g = 0,59) und außenliegendem Sonnenschutz. Andere Verglasungen sind entsprechend neu zu berechnen. Weitere Tuchfarben auf Anfrage.

## Satiné 5500 / Sergé 600

### Produktübersicht



SC5-1006 Sand | Bronze; Außenansicht

#### Satiné 5500

Satiné 5500 bietet einen UV-Schutz von bis zu 96 % und schirmt bis zu 90 % der Sonnenenergie ab. Dieses form- und witterungsbeständige Tuch eignet sich hervorragend als Blend- und Wärmeschutz und lässt sich leicht reinigen. Damit garantiert Satiné 5500 höchsten Komfort.

#### Sergé 600

Sergé 600 ist transparent und schützt perfekt vor der heißen Sommer-sonne. Das Sonnenschutz Tuch lässt ausreichend Tageslicht in die Räume und schafft so bei guter Sicht nach draußen eine angenehme Atmosphäre. Hitze- und Blendschutz sind dabei dennoch garantiert. Sergé 600 ist in drei Öffnungsfaktoren 5 %, 1 % und 10 % erhältlich. Das 1 %-Tuch ist ein besonders winddichter Wetterscreen mit visuellem Komfort. Das reißfeste, nur schwer entflammbare Glasfasergewebe für Fassadenmarkisen punktet zusätzlich mit einer großen Farbpalette.

#### Glasfasertuch

Die Satiné 5500/Sergé 600-Tücher wurden aus PVC-ummantelten Glasfaserfäden gewebt. Die farbige Ummantelung macht die Fasern biegsam und flexibel. Darüber hinaus bewirkt sie den hohen UV-Schutz sowie eine Farb- und Witterungsbeständigkeit.

#### Hinweis zu Satiné 5500 und Sergé 600

Bei Aufträgen, die sich in mehrere Bestellungen aufteilen oder es sich um Folgeaufträge/Nachbestellungen handelt, ist die Angabe der Auftragsnummer der Erstbestellung zwingend erforderlich. In der Tuchkonfektion werden die Tücher entsprechend der gewählten Größe und der Verfügbarkeit der Tuchbreiten so ausgerichtet, dass möglichst Quernähte vermieden werden dabei kann der Strukturverlauf des Tuchs unterschiedlich ausfallen.

**Bitte beachten:** Bei Folgeaufträgen ist immer die Auftragsnummer der Erstbestellung mit anzugeben. Nur so kann sichergestellt werden, dass die Tücher mit dem gleichen Strukturverlauf gefertigt werden.



	Satiné 5500	Sergé 600 5 %	Sergé 600 1 %	Sergé 600 10 %
Beschreibung	Tuch für außenliegenden Sonnenschutz, ideal für alle transparenten Fassadenflächen und Wintergärten sowie für Raumabtrennungen			
Zusammensetzung	Glasfaserfaden (42 %) mit PVC-Beschichtung (58 %)	Glasfaserfaden (42 %) mit PVC-Beschichtung (58 %)		
Verfügbare Breite	1.600 bis 3.200 mm (siehe Tuchkonfektion)	Ab 1.600 mm (siehe Tuchkonfektion)	1.900 mm 2.700 mm	2.700 mm
Brandschutzklasse	Euroklasse C-s3, d0 / B1 / M1	Euroklasse C-s3, d0 / B1 / M1		
Dicke	ca. 0,75 mm	ca. 0,75 mm	ca. 0,80 mm	ca. 0,83 mm
Gewicht gemäß EN ISO 2286-2	ca. 520 g/m <sup>2</sup>	ca. 535 g/m <sup>2</sup>	ca. 620 g/m <sup>2</sup>	ca. 490 g/m <sup>2</sup>
Reißfestigkeit (Kettrichtung)	> 220 daN/5 cm	220 daN/5 cm	321 daN/5 cm	312 daN/5 cm
Reißfestigkeit (Schussrichtung)	> 200 daN/5 cm	200 daN/5 cm	277 daN/5 cm	200 daN/5 cm



## Satiné 5500 / Sergé 600 5 %

### Farbbeispiele



Sehr hoch	Hoch	Mäßig	Gering	Sehr gering
■■■■	■■■	■■	■	□

Klassifizierung nach EN 14501 / Glastyp C / Tv-n

A Vorderseite Außenansicht	B Rückseite Innenansicht	Art.-Nr. Farbbezeichnung	Technische Kennwerte						Visuelle Bewertung			
			Absorption in % (AS)	Reflexion in % (RS)	Solare Transmission in % (TS)	Visuelle Transmission in % (TV)	FC-Wert <sup>1)</sup>	g <sub>tot</sub> -Wert <sup>2)</sup>	Sommerlicher Wärmeschutz extern	Sichtdurchlässigkeit nach außen	Sichtschutz bei Nacht	Blendschutz
		<b>SC5-3301</b> Austernschale	A: 74,7 B: 73,3	A: 17,0 B: 18,4	8,3	8,0	A: 0,20 B: 0,20	A: 0,12 B: 0,12	■■■	■■	■■	■■
		<b>SC5-3333</b> Sandstein	A: 72,4 B: 72,5	A: 20,5 B: 20,4	7,1	6,8	A: 0,19 B: 0,19	A: 0,11 B: 0,11	■■■	■■	■■	■■
		<b>SC5-3332</b> Weicher Ton	A: 67,5 B: 69,7	A: 24,7 B: 22,5	7,8	7,3	A: 0,19 B: 0,19	A: 0,11 B: 0,11	■■■	■	■■	■
		<b>SC5-3131</b> Jade Fluss	A: 75,0 B: 75,0	A: 17,9 B: 17,9	7,1	7,0	A: 0,19 B: 0,19	A: 0,11 B: 0,11	■■	■■	■	■
		<b>SC5-3231</b> Entenei	A: 70,4 B: 67,6	A: 22,5 B: 25,3	7,1	6,6	A: 0,18 B: 0,18	A: 0,11 B: 0,11	■■■	■	■■	■■
		<b>SC5-1111</b> RAL 7048	A: 78,0 B: 78,0	A: 17,0 B: 17,0	5,0	5,0	A: 0,17 B: 0,17	A: 0,10 B: 0,10	■■■	■	■■	■
		<b>SC5-1002</b> Sand   Weiß	A: 33,0 B: 38,0	A: 51,0 B: 46,0	16,0	13,0	A: 0,23 B: 0,24	A: 0,14 B: 0,14	■■■	■	■■	■
		<b>SC5-M37</b> Leinen Perlen   Sand	A: 39,0 B: 36,0	A: 45,0 B: 48,0	16,0	14,0	A: 0,24 B: 0,23	A: 0,14 B: 0,14	■■■	■	■■	■
		<b>SC5-2002</b> Leinen   Weiß	A: 22,0 B: 24,0	A: 58,0 B: 56,0	20,0	18,0	A: 0,26 B: 0,26	A: 0,15 B: 0,15	■■■	■	■■	■
		<b>SC5-2020</b> Leinen	A: 29,0 B: 29,0	A: 53,0 B: 53,0	18,0	16,0	A: 0,25 B: 0,25	A: 0,14 B: 0,14	■■■	■■	■	■
		<b>SC5-M45</b> Perlen   Weiß Sand	A: 42,0 B: 44,0	A: 43,0 B: 41,0	15,0	14,0	A: 0,23 B: 0,23	A: 0,14 B: 0,14	■■■	■	■■	■
		<b>SC5-1010</b> Sand	A: 48,0 B: 48,0	A: 39,0 B: 39,0	13,0	10,0	A: 0,22 B: 0,22	A: 0,13 B: 0,13	■■	■	■■	■
		<b>SC5-0110</b> Grau   Sand	A: 62,0 B: 65,0	A: 29,0 B: 25,0	A: 9,0 B: 10,0	7,0	A: 0,19 B: 0,21	A: 0,11 B: 0,12	■■	■■	■■	■■■

Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt.

<sup>1+2)</sup> Die Tabellenangaben FC- und g<sub>tot</sub>-Wert basieren auf Verglasung C nach DIN EN 14501 (U = 1,2 W/m<sup>2</sup>K; g = 0,59) und außenliegendem Sonnenschutz. Andere Verglasungen sind entsprechend neu zu berechnen. Weitere Tuchfarben auf Anfrage.

Farbbeispiele



Sehr hoch	Hoch	Mäßig	Gering	Sehr gering
■■■■	■■■	■■	■	□

Klassifizierung nach EN 14501 / Glastyp C / Tvn-h

A Vorderseite Außenansicht	B Rückseite Innenansicht	Art.-Nr. Farbbezeichnung	Technische Kennwerte						Visuelle Bewertung			
			Absorption in % (AS)	Reflexion in % (RS)	Solare Transmission in % (TS)	Visuelle Transmission in % (TV)	FC-Wert <sup>1)</sup>	g <sub>tot</sub> -Wert <sup>2)</sup>	Sommerlicher Wärmeschutz extern	Sichtdurchlässigkeit nach außen	Sichtschutz bei Nacht	Blendschutz
		<b>SC5-1006</b> Sand   Bronze	A: 74,0 B: 66,0	A: 18,0 B: 26,0	8,0	7,0	A: 0,20 B: 0,19	A: 0,12 B: 0,11	■■	■	■■	■
		<b>SC5-0202</b> Weiß	A: 13,0 B: 13,0	A: 66,0 B: 66,0	21,0	21,0	A: 0,26 B: 0,26	A: 0,15 B: 0,15	■■	■	■■	■
		<b>SC5-M36</b> Weiß   Weiß Perlen	A: 24,0 B: 21,0	A: 57,0 B: 60,0	19,0	18,0	A: 0,25 B: 0,24	A: 0,15 B: 0,14	■■	■	■■	■
		<b>SC5-0207</b> Weiß   Perlen	A: 33,0 B: 28,0	A: 50,0 B: 55,0	17,0	16,0	A: 0,24 B: 0,23	A: 0,14 B: 0,14	■■	■	■■	■
		<b>SC5-0102</b> Grau   Weiß	A: 50,0 B: 59,0	A: 40,0 B: 31,0	10,0	7,0	A: 0,19 B: 0,20	A: 0,11 B: 0,12	■■■	■	■■	■
		<b>SC5-M31</b> Grau   Weiß Perlen	A: 56,0 B: 62,0	A: 34,0 B: 28,0	10,0	8,0	A: 0,20 B: 0,20	A: 0,12 B: 0,12	■■■■	■	■■	■
		<b>SC5-0801</b> Safari	A: 61,5 B: 53,0	A: 29,8 B: 38,3	8,7	7,9	A: 0,19 B: 0,18	A: 0,11 B: 0,10	■■■	■	■■	■
		<b>SC5-M38</b> Kohle   Grau Leinen	A: 75,0 B: 81,0	A: 19,0 B: 13,0	6,0	5,0	A: 0,18 B: 0,19	A: 0,11 B: 0,11	■■■	■■	■■	■■■
		<b>SC5-M33</b> Grau   Perlen Azurblau	A: 73,4 B: 76,5	A: 23,0 B: 19,8	3,6	3,0	A: 0,15 B: 0,15	A: 0,09 B: 0,09	■■■	■	■■	■
		<b>SC5-4949</b> RAL 9006	A: 52,0 B: 52,0	A: 37,0 B: 37,0	11,0	10,0	A: 0,20 B: 0,20	A: 0,12 B: 0,12	■■■	■	■■	■
		<b>SC5-0707</b> Perlen	A: 48,0 B: 48,0	A: 38,0 B: 38,0	14,0	13,0	A: 0,23 B: 0,23	A: 0,14 B: 0,14	■■■	■■	■■	■■
		<b>SC5-0101</b> Grau	A: 72,0 B: 72,0	A: 20,0 B: 20,0	8,0	7,0	A: 0,20 B: 0,20	A: 0,12 B: 0,12	■■■	■■	■■	■
		<b>SC5-5959</b> RAL 7016	A: 89,0 B: 89,0	A: 7,0 B: 7,0	4,0	4,0	A: 0,18 B: 0,18	A: 0,11 B: 0,11	■■■	■■	■■	■

Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt.

<sup>1+2)</sup> Die Tabellenangaben FC- und g<sub>tot</sub>-Wert basieren auf Verglasung C nach DIN EN 14501 (U = 1,2 W/m<sup>2</sup>K; g = 0,59) und außenliegendem Sonnenschutz. Andere Verglasungen sind entsprechend neu zu berechnen. Weitere Tuchfarben auf Anfrage.

## Satiné 5500 / Sergé 600 5 %

### Farbbeispiele



Sehr hoch	Hoch	Mäßig	Gering	Sehr gering
■■■■	■■■	■■	■	□

Klassifizierung nach EN 14501 / Glastyp C / Tvn-h

A Vorderseite Außenansicht	B Rückseite Innenansicht	Art.-Nr. Farbbezeichnung	Technische Kennwerte						Visuelle Bewertung			
			Absorption in % (AS)	Reflexion in % (RS)	Solare Transmission in % (TS)	Visuelle Transmission in % (TV)	FC-Wert <sup>1)</sup>	g <sub>tot</sub> -Wert <sup>2)</sup>	Sommerlicher Wärmeschutz extern	Sichtdurchlässigkeit nach außen	Sichtschutz bei Nacht	Blendschutz
		<b>SC5-3030</b> Kohle	A: 90,0 B: 90,0	A: 6,0 B: 6,0	4,0	4,0	A: 0,18 B: 0,18	A: 0,11 B: 0,11	■■■	■■	■■	■■
		<b>SC5-6060</b> RAL 9005	A: 92,0 B: 92,0	A: 4,0 B: 4,0	4,0	4,0	A: 0,18 B: 0,18	A: 0,11 B: 0,11	■■■	■■	■■	■
		<b>SC5-0701</b> Perlen   Grau	A: 62,0 B: 58,0	A: 27,0 B: 31,0	11,0	9,0	A: 0,22 B: 0,21	A: 0,13 B: 0,12	■■■	■■	■■	■
		<b>SC5-0130</b> Grau   Kohle	A: 83,0 B: 79,0	A: 12,0 B: 15,0	A: 5,0 B: 6,0	5,0	A: 0,18 B: 0,18	A: 0,11 B: 0,10	■■■	■	■■	■
		<b>SC5-0145</b> Kokosnuss	A: 78,3 B: 77,5	A: 14,4 B: 15,2	7,3	7,1	A: 0,20 B: 0,20	A: 0,12 B: 0,12	■■■	■	■■	■
		<b>SC5-0606</b> Bronze	A: 88,0 B: 88,0	A: 7,0 B: 7,0	5,0	5,0	A: 0,19 B: 0,19	A: 0,11 B: 0,11	■■■	■■	■■	■■
		<b>SC5-3006</b> Kohle   Bronze	A: 89,0 B: 89,0	A: 7,0 B: 7,0	4,0	4,0	A: 0,18 B: 0,18	A: 0,11 B: 0,11	■■■	■■	■■	■■
		<b>SC5-0103</b> Grau   Türkis	A: 61,0 B: 65,0	A: 30,0 B: 26,0	9,0	6,0	A: 0,19 B: 0,20	A: 0,11 B: 0,12	■■■	■■	■■	■■■
		<b>SC5-0740</b> Perlen   Azurblau	A: 59,0 B: 56,0	A: 28,0 B: 31,0	13,0	A: 8,0 B: 7,0	A: 0,23 B: 0,23	A: 0,14 B: 0,14	■■	■	■■	■
		<b>SC5-0140</b> Grau   Azurblau	A: 70,0 B: 71,0	A: 22,0 B: 21,0	8,0	5,0	A: 0,19 B: 0,20	A: 0,11 B: 0,12	■■■	■■	■■	■
		<b>SC5-4040</b> Azurblau	A: 61,0 B: 61,0	A: 25,0 B: 25,0	14,0	5,0	A: 0,25 B: 0,25	A: 0,15 B: 0,15	■■■	■■	■■	■
		<b>SC5-2050</b> Leinen   Flechte	A: 70,6 B: 59,7	A: 21,1 B: 32,0	8,3	7,8	A: 0,20 B: 0,18	A: 0,12 B: 0,11	■■■	■	■■	■
		<b>SC5-3343</b> Moos	A: 75,4 B: 75,2	A: 18,2 B: 18,4	6,4	6,0	A: 0,18 B: 0,18	A: 0,11 B: 0,11	■■■	■■	■■	■■■

Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt.

<sup>1+2)</sup> Die Tabellenangaben FC- und g<sub>tot</sub>-Wert basieren auf Verglasung C nach DIN EN 14501 (U = 1,2 W/m<sup>2</sup>K; g = 0,59) und außenliegendem Sonnenschutz. Andere Verglasungen sind entsprechend neu zu berechnen. Weitere Tuchfarben auf Anfrage.



Farbbeispiele



Sehr hoch	Hoch	Mäßig	Gering	Sehr gering
■■■■	■■■	■■	■	□

Klassifizierung nach EN 14501 / Glastyp C / Tvn-h

A Vorderseite Außenansicht	B Rückseite Innenansicht	Art.-Nr. Farbbezeichnung	Technische Kennwerte						Visuelle Bewertung			
			Absorption in % (AS)	Reflexion in % (RS)	Solare Transmission in % (TS)	Visuelle Transmission in % (TV)	FC-Wert <sup>1)</sup>	g <sub>tot</sub> -Wert <sup>2)</sup>	Sommerlicher Wärmeschutz extern	Sichtdurchlässigkeit nach außen	Sichtschutz bei Nacht	Blendschutz
		<b>SC5-0144</b> Palme	A: 80,3 B: 78,5	A: 12,6 B: 14,4	7,1	7,0	A: 0,20 B: 0,20	A: 0,12 B: 0,12	■■■	■■	■■	■■
		<b>SC5-M48</b> Leinen   Grau Gold	A: 50,0 B: 45,6	A: 38,8 B: 43,2	11,2	9,1	A: 0,20 B: 0,19	A: 0,12 B: 0,11	■■	■	■■	■
		<b>SC5-3240</b> Mango	A: 56,8 B: 59,6	A: 34,2 B: 31,4	9,0	6,8	A: 0,19 B: 0,19	A: 0,11 B: 0,11	■■■	■■	■■	■
		<b>SC5-0109</b> Grau   Mandarine	A: 61,0 B: 65,0	A: 30,0 B: 26,0	9,0	5,0	A: 0,19 B: 0,20	A: 0,11 B: 0,12	■■■	■■	■■	■
		<b>SC5-3341</b> Braun	A: 66,5 B: 69,6	A: 25,9 B: 22,8	7,6	6,4	A: 0,18 B: 0,19	A: 0,11 B: 0,11	■■■	■■	■■	■
		<b>SC5-0816</b> Leinen   Bordeaux	A: 63,4 B: 54,3	A: 26,1 B: 35,3	10,5	8,4	A: 0,21 B: 0,20	A: 0,13 B: 0,12	■■■	■■	■■	■
		<b>SC5-0505</b> Gelb	A: 29,0 B: 29,0	A: 51,0 B: 51,0	20,0	17,0	A: 0,27 B: 0,27	A: 0,16 B: 0,16	■■	■	■■	■
		<b>SC5-M65</b> Sand   Gold Gelb	A: 42,0 B: 43,0	A: 43,0 B: 42,0	15,0	11,0	A: 0,23 B: 0,23	A: 0,14 B: 0,14	■■■	■	■■	■
		<b>SC5-0105</b> Grau   Gelb	A: 57,0 B: 63,0	A: 33,0 B: 28,0	A: 10,0 B: 9,0	7,0	A: 0,20 B: 0,20	A: 0,12 B: 0,12	■■■	■■	■■	■■■
		<b>SC5-0108</b> Grau   Gold	A: 58,0 B: 63,0	A: 32,0 B: 26,0	A: 10,0 B: 11,0	7,0	A: 0,20 B: 0,22	A: 0,12 B: 0,13	■■■	■■	■■	■

Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt.

<sup>1+2)</sup> Die Tabellenangaben FC- und g<sub>tot</sub>-Wert basieren auf Verglasung C nach DIN EN 14501 (U = 1,2 W/m²K; g = 0,59) und außenliegendem Sonnenschutz. Andere Verglasungen sind entsprechend neu zu berechnen. Weitere Tuchfarben auf Anfrage.

## Sergé 600 1 %

### Farbbeispiele



Sehr hoch	Hoch	Mäßig	Gering	Sehr gering
■■■■	■■■	■■	■	□

Klassifizierung nach EN 14501 / Glastyp C / TvN-h

A Vorderseite Außenansicht	B Rückseite Innenansicht	Art.-Nr. Farbbezeichnung	Technische Kennwerte					Visuelle Bewertung				
			Absorption in % (AS)	Reflexion in % (RS)	Solare Transmission in % (TS)	Visuelle Transmission in % (TV)	FC-Wert <sup>1)</sup>	g <sub>tot</sub> -Wert <sup>2)</sup>	Sommerlicher Wärmeschutz extern	Sichtdurchlässigkeit nach außen	Sichtschutz bei Nacht	Blendschutz
		<b>SC1-0202</b> Weiß	A: 15,9 B: 15,9	A: 71,3 B: 71,3	12,8	12,9	A: 0,17 B: 0,17	A: 0,10 B: 0,10	■■■	■■	■■	■
		<b>SC1-2020</b> Leinen	A: 39,9 B: 39,9	A: 54,2 B: 54,2	5,9	3,7	A: 0,13 B: 0,13	A: 0,07 B: 0,07	■■	■	■■	■
		<b>SC1-0207</b> Perlen-Grau	A: 45,9 B: 36,2	A: 48,8 B: 58,5	5,3	4,3	A: 0,13 B: 0,11	A: 0,08 B: 0,07	■■■	■	■■	■■
		<b>SC1-0707</b> Perlen	A: 60,3 B: 60,3	A: 36,9 B: 36,9	2,8	2,1	A: 0,12 B: 0,12	A: 0,07 B: 0,07	■■■	■	■■	■■
		<b>SC1-0102</b> Grau-Weiß	A: 53,0 B: 66,6	A: 44,8 B: 31,2	2,2	2,0	A: 0,10 B: 0,12	A: 0,06 B: 0,07	■■■	■	■■	■
		<b>SC1-0101</b> Grau	A: 80,2 B: 80,2	A: 17,4 B: 17,4	2,4	2,2	A: 0,15 B: 0,15	A: 0,09 B: 0,09	■■	■	■■	■■■
		<b>SC1-0606</b> Bronze	A: 90,0 B: 90,0	A: 8,6 B: 8,6	1,4	1,3	A: 0,15 B: 0,15	A: 0,09 B: 0,09	■■■	■■	■	■■
		<b>SC1-3030</b> Kohle	A: 93,0 B: 93,0	A: 5,9 B: 5,9	1,1	1,1	A: 0,15 B: 0,15	A: 0,09 B: 0,09	■■■	■	■■	■■■
		<b>SC1-0130</b> Grau-Kohle	A: 88,3 B: 84,8	A: 10,5 B: 14,0	1,2	1,2	A: 0,15 B: 0,14	A: 0,09 B: 0,08	■■■	■■	■	■■

Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt.

<sup>1+2)</sup> Die Tabellenangaben FC- und g<sub>tot</sub>-Wert basieren auf Verglasung C nach DIN EN 14501 (U = 1,2 W/m<sup>2</sup>K; g = 0,59) und außenliegendem Sonnenschutz. Andere Verglasungen sind entsprechend neu zu berechnen. Weitere Tuchfarben auf Anfrage.

# Sergé 600 10%

## Farbbeispiele



Sehr hoch	Hoch	Mäßig	Gering	Sehr gering
■■■■	■■■	■■	■	□

Klassifizierung nach EN 14501 / Glastyp C / Tvn-h

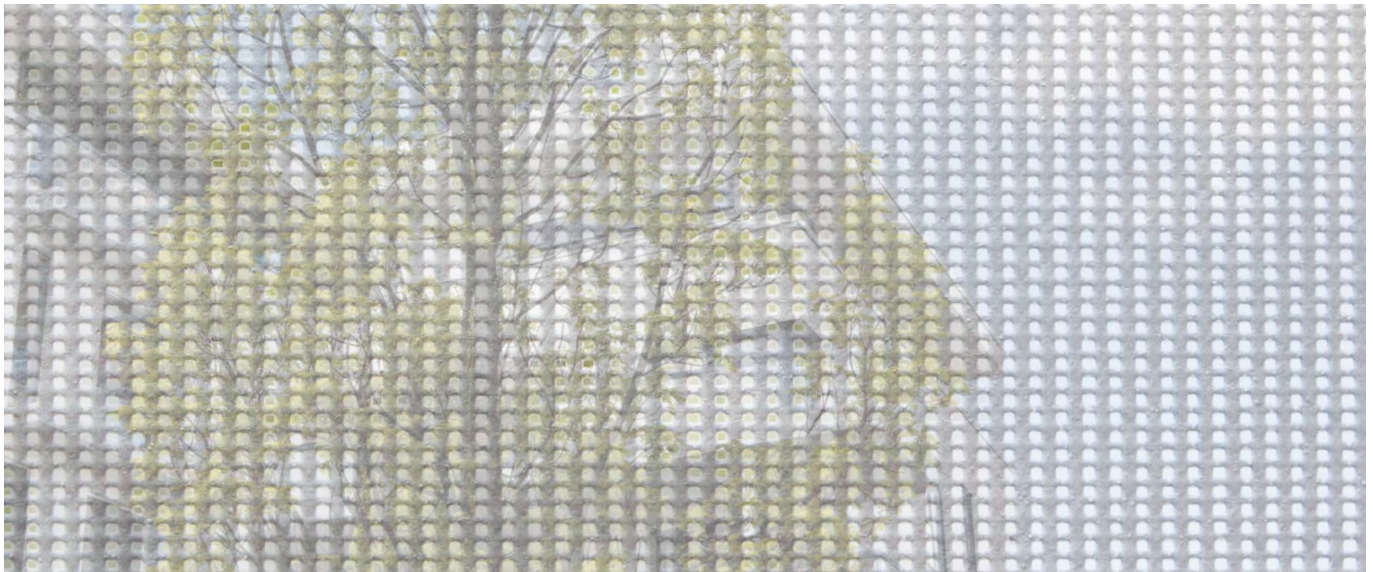
A Vorderseite Außenansicht	B Rückseite Innenansicht	Art.-Nr. Farbbezeichnung	Technische Kennwerte						Visuelle Bewertung			
			Absorption in % (AS)	Reflexion in % (RS)	Solare Transmission in % (TS)	Visuelle Transmission in % (TV)	FC-Wert <sup>1)</sup>	g <sub>tot</sub> -Wert <sup>2)</sup>	Sommerlicher Wärmeschutz extern	Sichtdurchlässigkeit nach außen	Sichtschutz bei Nacht	Blendschutz
		<b>SC10-0202</b> Weiß	A: 10,3 B: 9,5	A: 60,5 B: 61,3	29,2	29,5	A: 0,34 B: 0,34	A: 0,20 B: 0,20	■■■	■■	■	■
		<b>SC10-0102</b> Grau-Weiß	A: 59,2 B: 66,2	A: 29,6 B: 22,6	11,2	11,2	A: 0,21 B: 0,22	A: 0,13 B: 0,13	■■■	■■	■■	■
		<b>SC10-0707</b> Perlen	A: 42,9 B: 40,7	A: 39,7 B: 41,9	17,4	14,7	A: 0,26 B: 0,26	A: 0,15 B: 0,15	■■■	■■	■■	■
		<b>SC10-0101</b> Grau	A: 82,6 B: 82,6	A: 12,8 B: 12,8	4,6	5,0	A: 0,18 B: 0,18	A: 0,10 B: 0,10	■■■	■■	■■	■
		<b>SC10-0130</b> Grau-Kohle	A: 84,7 B: 82,8	A: 9,3 B: 11,2	6,0	6,0	A: 0,19 B: 0,19	A: 0,11 B: 0,11	■■■	■■	■■	■
		<b>SC10-3030</b> Kohle	A: 89,8 B: 90,2	A: 4,1 B: 3,7	6,1	6,1	A: 0,20 B: 0,20	A: 0,12 B: 0,12	■■■	■■	■■	■■

Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt.

<sup>1+2)</sup> Die Tabellenangaben FC- und g<sub>tot</sub>-Wert basieren auf Verglasung C nach DIN EN 14501 (U = 1,2 W/m²K; g = 0,59) und außenliegendem Sonnenschutz. Andere Verglasungen sind entsprechend neu zu berechnen. Weitere Tuchfarben auf Anfrage.

## Soltis 86

### Produktübersicht



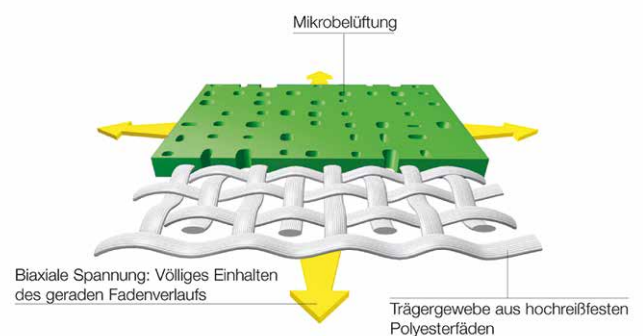
ALU/Seidenfarben 86-2046, Außenansicht

Soltis 86 eignet sich am besten für Nordfassaden. Denn das Soltis 86-Tuch kann bis zu 88 % der Sonneneinstrahlung absorbieren, lässt aber durch die offene Gewebestruktur auch ausreichend Licht einfallen – damit ist es eine ideale Kombination aus Sichtkomfort und Sonnenschutz.

### Exklusives Précontraint Ferrari®-Verfahren und zertifiziertes Gewebe mit Gütezeichen „NF Toiles“

Durch die Produktion nach dem exklusiven Précontraint Ferrari®-Patent werden die Soltis-Gewebe während der gesamten Herstellung unter Spannung gehalten. Die Vorteile sprechen für sich!

- Außergewöhnliche Flächenstabilität
  - Verformt sich weder bei der Verarbeitung noch bei der Benutzung
- Nachhaltige mechanische Festigkeit
  - Keine Ausdehnung, zerreißt nicht
- Eine höhere Beschichtungsdicke über dem Fadenrücken
  - Lange Lebensdauer in puncto Ästhetik und mechanischer Festigkeit
  - Geringe Gesamtdicke
- Außerordentliche Planheit
  - Glatte Oberfläche, pflegeleicht
  - Geringer Platzbedarf, leichtes Aufwickeln



### Polyestertuch

Das Polyestertuch ist ein Gewebe, das vorgespannt und mit einer Schicht von flüssigem PVC versehen wird. Dadurch wird eine hohe Flächenstabilität erzielt. Bestimmte Farbtöne gewährleisten eine besonders hohe Reflexion der Sonneneinstrahlung, wodurch unan-

genehme Blendeffekte deutlich verringert werden. Soltis bietet eine breite Farbpalette, deren Töne nahezu alle miteinander harmonieren und damit gemeinsam an einem Objekt verwendet werden können.



	Soltis 86	Soltis 88	Soltis 92	Soltis B92 Verdunklungstücher
Beschreibung	Tuch für außenliegenden Sonnenschutz, ideal für alle transparenten Fassadenflächen und Wintergärten sowie für Raumabtrennungen			
Zusammensetzung	Polyester-Textilgewebe, hergestellt gemäß der Précontraint Ferrari®-Technologie			
Verfügbare Breite	1.770 mm (siehe Tuchkonfektion)			1.700 mm (siehe Tuchkonfektion)
Brandschutzklasse	Euroklasse B-s2, d0 / B1 / M1			Euroklasse B-s2 / d0 / B1 / M2
Dicke	Ca. 0,43 mm	Ca. 0,45 mm	Ca. 0,45 mm	Ca. 0,60 mm
Gewicht gemäß EN ISO 2286-2	Ca. 380 g/m <sup>2</sup>	Ca. 360 g/m <sup>2</sup>	Ca. 420 g/m <sup>2</sup>	Ca. 650 g/m <sup>2</sup>
Reißfestigkeit (Ketttrichtung)	230 daN/5 cm	145/145 daN/5 cm	310 daN/5 cm	330 daN/5 cm
Reißfestigkeit (Schussrichtung)	160 daN/5 cm	145/145 daN/5 cm	210 daN/5 cm	220 daN/5 cm



## Soltis 86

### Farbbeispiele



Sehr hoch	Hoch	Mäßig	Gering	Sehr gering
■■■■	■■■	■■	■	□

Klassifizierung nach EN 14501 / Glastyp C / Tvn-h

A Vorderseite Außenansicht	B Rückseite Innenansicht	Art.-Nr. Farbbezeichnung	Technische Kennwerte						Visuelle Bewertung			
			Absorption in % (AS)	Reflexion in % (RS)	Solare Transmission in % (TS)	Visuelle Transmission in % (TV)	FC-Wert <sup>1)</sup>	g <sub>tot</sub> -Wert <sup>2)</sup>	Sommerlicher Wärmeschutz extern	Sichtdurchlässigkeit nach außen	Sichtschutz bei Nacht	Blendschutz
		<b>86-2044</b> Weiß	9,0	59,0	32,0	30,0	0,37	0,22	■■	■■	□	□
		<b>86-2175</b> Champagner	15,0	57,0	28,0	26,0	0,34	0,20	■■	■■	□	□
		<b>86-2135</b> Sandbeige	39,0	41,0	20,0	20,0	0,28	0,17	■■	■■■■	□	□
		<b>86-2012</b> Pfeffer	55,0	27,0	18,0	17,0	0,28	0,17	■■	■■■■	□	□
		<b>86-2043</b> Bronze	78,0	10,0	12,0	11,0	0,25	0,15	■■■	■■■	□	□
		<b>86-2166</b> Butterblumengelb	25,0	45,0	30,0	26,0	0,37	0,22	■■	■■■	□	□
		<b>86-8204</b> Orange	32,0	41,0	27,0	19,0	0,35	0,21	■■	■■■	□	□
		<b>86-8255</b> Rot	53,0	24,0	23,0	17,0	0,34	0,20	■■	■■■■	□	□
		<b>86-2158</b> Moosgrün	60,0	25,0	15,0	14,0	0,26	0,15	■■■	■■■■	□	□
		<b>86-2047</b> Anthrazit	77,0	7,0	16,0	16,0	0,29	0,17	■■■	■■■	□	□
		<b>86-2046</b> ALU   Seidenfarben	A: 36,0 B: 23,0	A: 43,0 B: 58,0	A: 21,0 B: 19,0	A: 20,0 B: 19,0	A: 0,29 B: 0,25	A: 0,17 B: 0,15	■■ ■■■	■■■ ■■■	□	□
		<b>86-2048</b> ALU	36,0	42,0	22,0	22,0	0,30	0,18	■■	■■	□	□

Farbbezeichnungen sind drucktechnisch bedingt.

<sup>1+2)</sup> Die Tabellenangaben FC- und g<sub>tot</sub>-Wert basieren auf Verglasung C nach DIN EN 14501 (U = 1,2 W/m<sup>2</sup>K; g = 0,59) und außenliegendem Sonnenschutz. Andere Verglasungen sind entsprechend neu zu berechnen. Weitere Tuchfarben auf Anfrage.

Farbbeispiele



Sehr hoch	Hoch	Mäßig	Gering	Sehr gering
■■■■	■■■	■■	■	□

Klassifizierung nach EN 14501 / Glastyp C / Tvn-h

A Vorderseite Außenansicht	B Rückseite Innenansicht	Art.-Nr. Farbbezeichnung	Technische Kennwerte						Visuelle Bewertung			
			Absorption in % (AS)	Reflexion in % (RS)	Solare Transmission in % (TS)	Visuelle Transmission in % (TV)	FC-Wert <sup>1)</sup>	g <sub>tot</sub> -Wert <sup>2)</sup>	Sommerlicher Wärmeschutz extern	Sichtdurchlässigkeit nach außen	Sichtschutz bei Nacht	Blendschutz
		86-2051 ALU   Weiß	A: 40,0 B: 20,0	A: 40,0 B: 60,0	20,0	20,0	A: 0,28 B: 0,25	A: 0,17 B: 0,15	■■ ■■■	■■■ ■■■	□	□
		86-2171 Kieselstein	42,0	39,0	19,0	17,0	0,28	0,16	■■	■■■■	□	□
		86-2045 Metall gehämmert	57,0	29,0	14,0	14,0	0,24	0,14	■■■	■■■	□	□
		86-2167 Beton	68,0	17,0	15,0	14,0	0,27	0,16	■■■	■■■■	□	□

Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt.

<sup>1+2)</sup> Die Tabellenangaben FC- und g<sub>tot</sub>-Wert basieren auf Verglasung C nach DIN EN 14501 (U = 1,2 W/m<sup>2</sup>K; g = 0,59) und außenliegendem Sonnenschutz. Andere Verglasungen sind entsprechend neu zu berechnen. Weitere Tuchfarben auf Anfrage.

## Soltis 88

### Produktübersicht



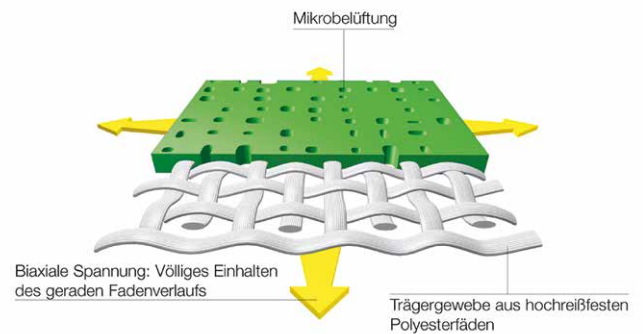
Kieselstein 88-2171, Außenansicht

Soltis 88 ist die optimale Kombination aus Wärmeschutz und Sichtkomfort. Mit seiner regelmäßigen Textur und hohen Flächenstabilität schafft Soltis 88 die perfekte Balance zwischen hohem Lichtdurchlass und wirksamer Reduzierung des Wärmeeintrags. Das für den Außenbereich geeignete Tuch ist beständig gegenüber aggressiven klimatischen Bedingungen. Es widersteht selbst starken Witterungsbedingungen, ist UV-beständig und kann bei Temperaturen von -30 °C bis + 70 °C eingesetzt werden. Soltis 88 ist in 17 Farben erhältlich und mit den Farbpaletten anderer Soltis-Produkte wie Soltis 86 und Soltis 92 sehr gut kombinierbar.

### Exklusives Précontraint Ferrari®-Verfahren und zertifiziertes Gewebe mit Gütezeichen „NF Toiles“

Durch die Produktion nach dem exklusiven Précontraint Ferrari®-Patent werden die Soltis-Gewebe während der gesamten Herstellung unter Spannung gehalten. Die Vorteile sprechen für sich!

- Außergewöhnliche Flächenstabilität
  - Verformt sich weder bei der Verarbeitung noch bei der Benutzung
- Nachhaltige mechanische Festigkeit
  - Keine Ausdehnung, zerreißt nicht
- Eine höhere Beschichtungsdicke über dem Fadenrücken
  - Lange Lebensdauer in puncto Ästhetik und mechanischer Festigkeit
  - Geringe Gesamtdicke
- Außerordentliche Planheit
  - Glatte Oberfläche, pflegeleicht
  - Geringer Platzbedarf, leichtes Aufwickeln



### Polyestertuch

Das Polyestertuch ist ein Gewebe, das vorgespannt und mit einer Schicht von flüssigem PVC versehen wird. Dadurch wird eine hohe Flächenstabilität erzielt. Bestimmte Farbtöne gewährleisten eine besonders hohe Reflexion der Sonneneinstrahlung, wodurch unan-

genehme Blendeffekte deutlich verringert werden. Soltis bietet eine breite Farbpalette, deren Töne nahezu alle miteinander harmonieren und damit gemeinsam an einem Objekt verwendet werden können.





	Soltis 86	<b>Soltis 88</b>	Soltis 92	Soltis B92 Verdunklungstücher
Beschreibung	Tuch für außenliegenden Sonnenschutz, ideal für alle transparenten Fassadenflächen und Wintergärten sowie für Raumabtrennungen			
Zusammensetzung	Polyester-Textilgewebe, hergestellt gemäß der Précontraint Ferrari®-Technologie			
Verfügbare Breite	1.770 mm (siehe Tuchkonfektion)			1.700 mm (siehe Tuchkonfektion)
Brandschutzklasse	Euroklasse B-s2, d0 / B1 / M1			Euroklasse B-s2 / d0 / B1 / M2
Dicke	Ca. 0,43 mm	Ca. 0,45 mm	Ca. 0,45 mm	Ca. 0,60 mm
Gewicht gemäß EN ISO 2286-2	Ca. 380 g/m <sup>2</sup>	Ca. 360 g/m <sup>2</sup>	Ca. 420 g/m <sup>2</sup>	Ca. 650 g/m <sup>2</sup>
Reißfestigkeit (Ketttrichtung)	230 daN/5 cm	145/145 daN/5 cm	310 daN/5 cm	330 daN/5 cm
Reißfestigkeit (Schussrichtung)	160 daN/5 cm	145/145 daN/5 cm	210 daN/5 cm	220 daN/5 cm



# Soltis 88

## Farbbeispiele



Sehr hoch	Hoch	Mäßig	Gering	Sehr gering
■■■■	■■■	■■	■	□

Klassifizierung nach EN 14501 / Glastyp C / Tv-n

A Vorderseite Außenansicht	B Rückseite Innenansicht	Art.-Nr. Farbbezeichnung	Technische Kennwerte					Visuelle Bewertung				
			Absorption in % (AS)	Reflexion in % (RS)	Solare Transmission in % (TS)	Visuelle Transmission in % (TV)	FC-Wert <sup>1)</sup>	g <sub>tot</sub> -Wert <sup>2)</sup>	Sommerlicher Wärmeschutz extern	Sichtdurchlässigkeit nach außen	Sichtschutz bei Nacht	Blendschutz
		<b>88-2044</b> Weiß	9,0	67,0	24,0	22,0	0,28	0,17	■■	■■	■■	■
		<b>88-2171</b> Kieselstein	49,0	38,0	13,0	11,0	0,22	0,13	■■■	■■	■■	■
		<b>88-2048</b> ALU	43,0	44,0	13,0	12,0	0,21	0,12	■■■	■■	■■	■
		<b>88-2167</b> Beton	75,0	16,0	9,0	9,0	0,21	0,13	■■■	■■	■■	■■
		<b>88-2047</b> Anthrazit	83,0	8,0	9,0	9,0	0,23	0,13	■■■	■■	■■	■■■
		<b>88-2175</b> Champagner	14,0	62,0	24,0	21,0	0,29	0,17	■■	■■	■■	■
		<b>88-2135</b> Sandbeige	44,0	42,0	14,0	11,0	0,22	0,13	■■■	■■	■■	■■
		<b>88-50265</b> Hanf	41,0	44,0	15,0	12,0	0,23	0,14	■■■	■■	■■	■
		<b>88-2012</b> Pfeffer	59,0	29,0	12,0	10,0	0,22	0,13	■■■	■■	■■	■■
		<b>88-2043</b> Bronze	79,0	12,0	9,0	8,0	0,22	0,13	■■■	■■	■■	■■
		<b>88-50690</b> Schneeweiß	12	67	21	19	0,25	0,15	■■■	■■	■■	■
		<b>88-50850</b> Taupe	62	27	11	9	0,22	0,13	■■■	■■	■■	■■

Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt.

<sup>1+2)</sup> Die Tabellenangaben FC- und g<sub>tot</sub>-Wert basieren auf Verglasung C nach DIN EN 14501 (U = 1,2 W/m<sup>2</sup>K; g = 0,59) und außenliegendem Sonnenschutz. Andere Verglasungen sind entsprechend neu zu berechnen. Weitere Tuchfarben auf Anfrage.

Farbbeispiele



Sehr hoch	Hoch	Mäßig	Gering	Sehr gering
■■■■	■■■	■■	■	□

Klassifizierung nach EN 14501 / Glastyp C / Tvn-h

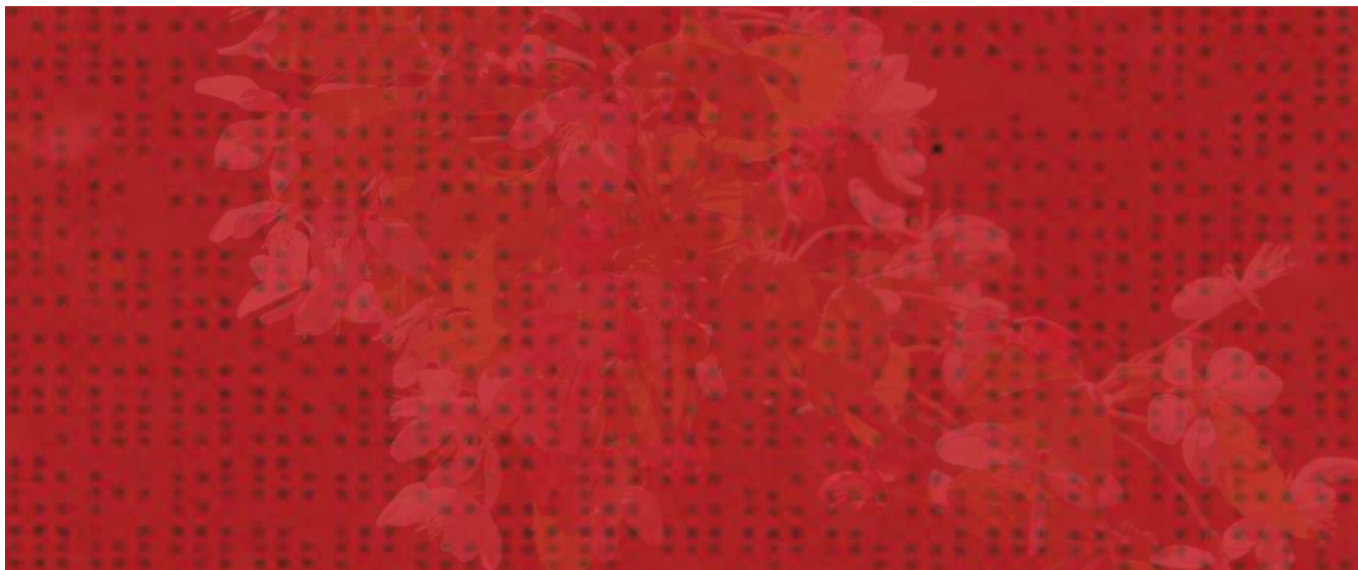
A Vorderseite Außenansicht	B Rückseite Innenansicht	Art.-Nr. Farbbezeichnung	Technische Kennwerte					Visuelle Bewertung				
			Absorption in % (AS)	Reflexion in % (RS)	Solare Transmission in % (TS)	Visuelle Transmission in % (TV)	FC-Wert <sup>1)</sup>	g <sub>tot</sub> -Wert <sup>2)</sup>	Sommerlicher Wärmeschutz extern	Sichtdurchlässigkeit nach außen	Sichtschutz bei Nacht	Blendschutz
		<b>88-51176</b> Tiefschwarz	86	5	9	9	0,23	0,14	■■■	■■	■■	■■■
		<b>88-51177</b> Dunkelgrau	74	16	10	10	0,22	0,13	■■■	■■	■■	■■
		<b>88-51178</b> Himmelgrau	73	17	10	9	0,22	0,13	■■■	■■	■■	■■
		<b>88-51179</b> Graugrün	64	25	11	10	0,22	0,13	■■■	■■	■■	■■
		<b>88-51180</b> Ziegelrot	64	24	12	10	0,23	0,14	■■■	■■	■■	■■

Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt.

<sup>1+2)</sup> Die Tabellenangaben FC- und g<sub>tot</sub>-Wert basieren auf Verglasung C nach DIN EN 14501 (U = 1,2 W/m²K; g = 0,59) und außenliegendem Sonnenschutz. Andere Verglasungen sind entsprechend neu zu berechnen. Weitere Tuchfarben auf Anfrage.

## Soltis 92

### Produktübersicht



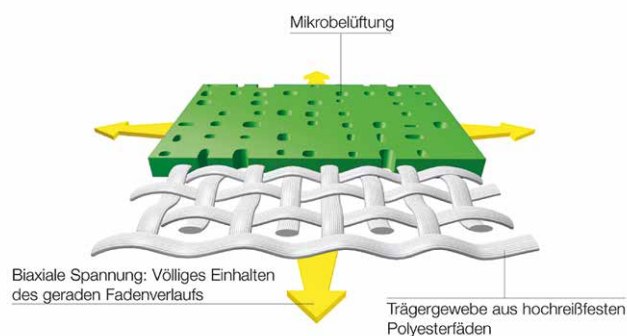
Rot 92-8255, Außenansicht

Bei Soltis 92 handelt es sich um ein besonderes mikrobeflühtes Sonnenschutz Tuch, das durch seine Beschaffenheit ein Aufheizen der Räume verhindert. Es kann bis zu 97 % die in den Sonnenstrahlen enthaltene Wärme absorbieren und reflektieren.

### Exklusives Précontraint Ferrari®-Verfahren und zertifiziertes Gewebe mit Gütezeichen „NF Toiles“

Durch die Produktion nach dem exklusiven Précontraint Ferrari®-Patent werden die Soltis-Gewebe während der gesamten Herstellung unter Spannung gehalten. Die Vorteile sprechen für sich!

- Außergewöhnliche Flächenstabilität
  - Verformt sich weder bei der Verarbeitung noch bei der Benutzung
- Nachhaltige mechanische Festigkeit
  - Keine Ausdehnung, zerreißt nicht
- Eine höhere Beschichtungsdicke über dem Fadenrücken
  - Lange Lebensdauer in puncto Ästhetik und mechanischer Festigkeit
  - Geringe Gesamtdicke
- Außerordentliche Planheit
  - Glatte Oberfläche, pflegeleicht
  - Geringer Platzbedarf, leichtes Aufwickeln



### Polyestertuch

Das Polyestertuch ist ein Gewebe, das vorgespannt und mit einer Schicht von flüssigem PVC versehen wird. Dadurch wird eine hohe Flächenstabilität erzielt. Bestimmte Farbtöne gewährleisten eine besonders hohe Reflexion der Sonneneinstrahlung, wodurch unan-

genehme Blendeffekte deutlich verringert werden. Soltis bietet eine breite Farbpalette, deren Töne nahezu alle miteinander harmonieren und damit gemeinsam an einem Objekt verwendet werden können.



	Soltis 86	Soltis 88	<b>Soltis 92</b>	Soltis B92 Verdunklungstücher
Beschreibung	Tuch für außenliegenden Sonnenschutz, ideal für alle transparenten Fassadenflächen und Wintergärten sowie für Raumabtrennungen			
Zusammensetzung	Polyester-Textilgewebe, hergestellt gemäß der Précontraint Ferrari®-Technologie			
Verfügbare Breite	1.770 mm (siehe Tuchkonfektion)			1.700 mm (siehe Tuchkonfektion)
Brandschutzklasse	Euroklasse B-s2, d0 / B1 / M1			Euroklasse B-s2 / d0 / B1 / M2
Dicke	Ca. 0,43 mm	Ca. 0,45 mm	Ca. 0,45 mm	Ca. 0,60 mm
Gewicht gemäß EN ISO 2286-2	Ca. 380 g/m <sup>2</sup>	Ca. 360 g/m <sup>2</sup>	Ca. 420 g/m <sup>2</sup>	Ca. 650 g/m <sup>2</sup>
Reißfestigkeit (Ketttrichtung)	230 daN/5 cm	145/145 daN/5 cm	310 daN/5 cm	330 daN/5 cm
Reißfestigkeit (Schussrichtung)	160 daN/5 cm	145/145 daN/5 cm	210 daN/5 cm	220 daN/5 cm



# Soltis 92

## Farbbeispiele



Sehr hoch	Hoch	Mäßig	Gering	Sehr gering
■■■■	■■■	■■	■	□

Klassifizierung nach EN 14501 / Glastyp C / TvN-h

A Vorderseite Außenansicht	B Rückseite Innenansicht	Art.-Nr. Farbbezeichnung	Technische Kennwerte						Visuelle Bewertung			
			Absorption in % (AS)	Reflexion in % (RS)	Solare Transmission in % (TS)	Visuelle Transmission in % (TV)	FC-Wert <sup>1)</sup>	g <sub>tot</sub> -Wert <sup>2)</sup>	Sommerlicher Wärmeschutz extern	Sichtdurchlässigkeit nach außen	Sichtschutz bei Nacht	Blendschutz
		92-2043 Bronze	86,0	12,0	2,0	2,0	0,15	0,09	■■■■	■■	■■	■■■
		92-2175 Champagner	17,0	64,0	19,0	16,0	0,24	0,14	■■■	■	■■	■
		92-50265 Hanf	42,0	49,0	9,0	6,0	0,16	0,10	■■■■	■■	■■	■■
		92-2012 Pfeffer	63,0	30,0	7,0	6,0	0,17	0,10	■■■	■■	■■	■
		92-2135 Sandbeige	45,0	46,0	9,0	6,0	0,17	0,10	■■■■	■■	■■	■■
		92-50266 Havanabraun	77,0	19,0	4,0	4,0	0,16	0,09	■■■■	■■	■■	■■■
		92-2068 ALU   Anthrazit	A: 55,0 B: 87,0	A: 40,0 B: 8,0	5,0	5,0	A: 0,14 B: 0,19	A: 0,08 B: 0,11	■■■■	■■	■■	■■■
		92-8255 Rot	60,0	28,0	12,0	4,0	0,22	0,13	■■■	■■	■■	■■■
		92-2047 Anthrazit	87,0	8,0	5,0	5,0	0,19	0,11	■■■■	■■	■■	■
		92-2045 Metall gehämmert	62,0	35,0	3,0	3,0	0,13	0,07	■■■■	■■	■■	■

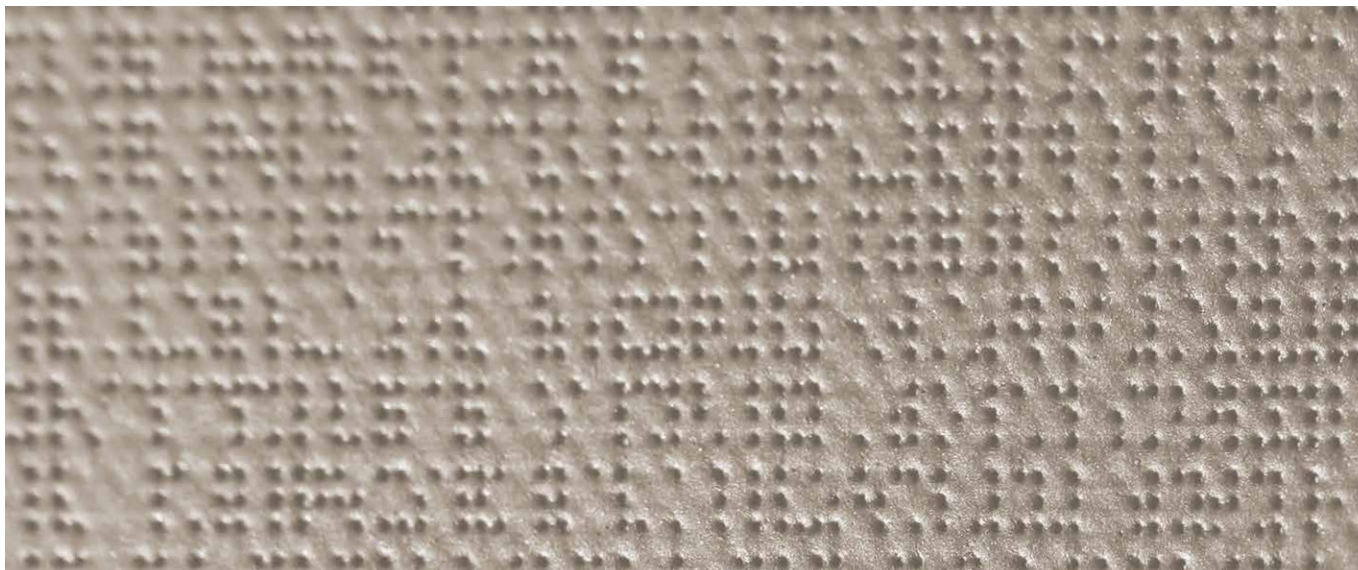
Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt.

<sup>1-2)</sup> Die Tabellenangaben FC- und g<sub>tot</sub>-Wert basieren auf Verglasung C nach DIN EN 14501 (U = 1,2 W/m²K; g = 0,59) und außenliegendem Sonnenschutz. Andere Verglasungen sind entsprechend neu zu berechnen. Weitere Tuchfarben auf Anfrage.



## Soltis B92 Verdunklungstücher

### Produktübersicht



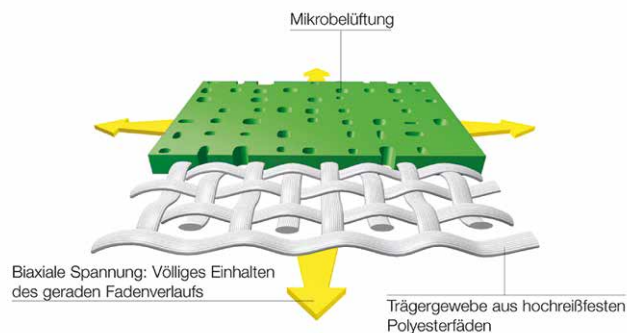
Sandbeige B92-2135, Außenansicht

Soltis B92-Tücher sind die richtige Wahl, wenn es um Verdunklung geht. Das hochleistungsfähige Tuch reflektiert und absorbiert 100 % der Sonneneinstrahlung und lässt weder Licht noch UV- oder Infrarotstrahlen durch. Damit schützt Soltis B92 vor dem gesamten Sonnenspektrum. Die Farben der Soltis B92-Tücher lassen sich auf Wunsch mit den anderen Soltis-Behängen kombinieren.

### Exklusives Précontraint Ferrari®-Verfahren und zertifiziertes Gewebe mit Gütezeichen „NF Toiles“

Durch die Produktion nach dem exklusiven Précontraint Ferrari®-Patent werden die Soltis-Gewebe während der gesamten Herstellung unter Spannung gehalten. Die Vorteile sprechen für sich!

- Außergewöhnliche Flächenstabilität
  - Verformt sich weder bei der Verarbeitung noch bei der Benutzung
- Nachhaltige mechanische Festigkeit
  - Keine Ausdehnung, zerreißt nicht
- Eine höhere Beschichtungsdicke über dem Fadenrücken
  - Lange Lebensdauer in puncto Ästhetik und mechanischer Festigkeit
  - Geringe Gesamtdicke
- Außerordentliche Planheit
  - Glatte Oberfläche, pflegeleicht
  - Geringer Platzbedarf, leichtes Aufwickeln



### Polyestertuch

Das Polyestertuch ist ein Gewebe, das vorgespannt und mit einer Schicht von flüssigem PVC versehen wird. Dadurch wird eine hohe Flächenstabilität erzielt. Bestimmte Farbtöne gewährleisten eine besonders hohe Reflexion der Sonneneinstrahlung, wodurch unan-

genehme Blendeffekte deutlich verringert werden. Soltis bietet eine breite Farbpalette, deren Töne nahezu alle miteinander harmonieren und damit gemeinsam an einem Objekt verwendet werden können.





	Soltis 86	Soltis 88	Soltis 92	Soltis B92 Verdunklungstücher
Beschreibung	Tuch für außenliegenden Sonnenschutz, ideal für alle transparenten Fassadenflächen und Wintergärten sowie für Raumabtrennungen			
Zusammensetzung	Polyester-Textilgewebe, hergestellt gemäß der Précontraint Ferrari®-Technologie			
Verfügbare Breite	1.770 mm (siehe Tuchkonfektion)			1.700 mm (siehe Tuchkonfektion)
Brandschutzklasse	Euroklasse B-s2, d0 / B1 / M1			Euroklasse B-s2 / d0 / B1 / M2
Dicke	Ca. 0,43 mm	Ca. 0,45 mm	Ca. 0,45 mm	Ca. 0,60 mm
Gewicht gemäß EN ISO 2286-2	Ca. 380 g/m <sup>2</sup>	Ca. 360 g/m <sup>2</sup>	Ca. 420 g/m <sup>2</sup>	Ca. 650 g/m <sup>2</sup>
Reißfestigkeit (Ketttrichtung)	230 daN/5 cm	145/145 daN/5 cm	310 daN/5 cm	330 daN/5 cm
Reißfestigkeit (Schussrichtung)	160 daN/5 cm	145/145 daN/5 cm	210 daN/5 cm	220 daN/5 cm



## Soltis B92 Verdunklungstücher

### Farbbeispiele



Sehr hoch	Hoch	Mäßig	Gering	Sehr gering
■■■■	■■■	■■	■	□

Klassifizierung nach EN 14501 / Glastyp C / Tv-n

A Vorderseite Außenansicht	B Rückseite Innenansicht	Art.-Nr. Farbbezeichnung	Technische Kennwerte						Visuelle Bewertung			
			Absorption in % (AS)	Reflexion in % (RS)	Solare Transmission in % (TS)	Visuelle Transmission in % (TV)	FC-Wert <sup>1)</sup>	g <sub>tot</sub> -Wert <sup>2)</sup>	Sommerlicher Wärmeschutz extern	Sichtdurchlässigkeit nach außen	Sichtschutz bei Nacht	Blendschutz
		<b>B92-1044</b> Weiß   Grau	A: 28,0 B: 71,0	A: 72,0 B: 29,0	0,0	0,0	A: 0,04 B: 0,11	A: 0,02 B: 0,06	■■■■	□	■■■■	■■■■
		<b>B92-2135</b> Sandbeige   Grau	A: 53,0 B: 71,0	A: 47,0 B: 29,0	0,0	0,0	A: 0,08 B: 0,11	A: 0,05 B: 0,06	■■■■	□	■■■■	■■■■
		<b>B92-2171</b> Kieselstein   Grau	A: 55,0 B: 71,0	A: 45,0 B: 29,0	0,0	0,0	A: 0,08 B: 0,11	A: 0,05 B: 0,06	■■■■	□	■■■■	■■■■
		<b>B92-1046</b> ALU   Grau	A: 51,0 B: 71,0	A: 49,0 B: 29,0	0,0	0,0	A: 0,08 B: 0,11	A: 0,05 B: 0,06	■■■■	□	■■■■	■■■■
		<b>B92-1045</b> Metall   Grau	A: 65,0 B: 71,0	A: 35,0 B: 29,0	0,0	0,0	A: 0,10 B: 0,11	A: 0,06 B: 0,06	■■■■	□	■■■■	■■■■
		<b>B92-1043</b> Bronze   Grau	A: 88,0 B: 71,0	A: 12,0 B: 29,0	0,0	0,0	A: 0,13 B: 0,11	A: 0,08 B: 0,06	■■■■	□	■■■■	■■■■
		<b>B92-51176</b> Tiefschwarz	A: 94,0 B: 71,0	A: 6,0 B: 29,0	0,0	0,0	A: 0,08 B: 0,06	A: 0,14 B: 0,11	■■■■	□	■■■■	■■■■
		<b>B702-455</b> Schwarz	A: 94,0 B: 28,0	A: 6,0 B: 72,0	0,0	0,0	A: 0,14 B: 0,11	A: 0,08 B: 0,06	■■■■	□	■■■■	■■■■

Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt.

<sup>1+2)</sup> Die Tabellenangaben FC- und g<sub>tot</sub>-Wert basieren auf Verglasung C nach DIN EN 14501 (U = 1,2 W/m²K; g = 0,59) und außenliegendem Sonnenschutz. Andere Verglasungen sind entsprechend neu zu berechnen. Weitere Tuchfarben auf Anfrage.

Hinweis zum Bild auf Seite 53 – Einsatzvariante:  
SUN-TEX im System PAKTO® und ELITE XT integriert im Neubau-/Aufsatzkasten.



## Vorbau – SUN-TEX | Technische Daten

### SUN-TEX im Vorbauelement

Aus stranggepresstem Aluminium gefertigter, geschlossener Kasten mit pulverbeschichteter und einbrennlackierter Oberfläche, inkl. Druckgussblendenkappen und Nutwelle mit teleskopierbarer Walzenkapsel und entsprechender Kastengröße. Auf den folgenden Seiten erhalten Sie einen Überblick über die verfügbaren Kastengrößen und -farben gemäß unserer Ausstattungsübersicht.

#### Elementgrößen

Max. Fläche: 18,0 m<sup>2</sup>  
 Min. Breite: 660 mm



#### Kasten stranggepresst, abgeschrägt 20°

Revision vorn, in mm

Kasten	A	B	C	D	Zeichnung
85	85	85	82	48	
95	95	95	92	58	
105	105	105	102	68	
125	125	125	123	88	

#### Kasten stranggepresst, abgeschrägt 45°

Revision vorn, in mm

Kasten	A	B	C	D	Zeichnung
85	85	85	82	48	
95	95	95	92	58	
105	105	105	102	68	
125	125	125	123	88	

#### Kasten stranggepresst, 90°

Revision vorn, in mm

Kasten	A	B	C	D	Zeichnung
85	85	85	82	48	
95	95	95	92	58	
105	105	105	102	68	
125	125	125	123	88	

#### Rundkasten stranggepresst

Revision vorn, in mm

Kasten	A	B	C	D	Zeichnung
95	95	80	91	59	
105	104	86	100	73	
125	125	100	122	94	

#### Einsatzbereich Kastengröße 20°; 45°; 90° und Rund (Revision vorn)

Höhe in mm	Breite in mm												6500*	7000*
	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000			
1000	85	85	85	85	85	105	105	125	125	125	125	125	125	125
1500	85	85	85	85	85	105	105	125	125	125	125	125	125	125
2000	95	95	95	95	95	105	105	125	125	125	125	125	125	125
2500	95	95	95	95	95	105	105	125	125	125	125	125	125	125
3000	95	95	95	95	95	105	105	125	125	125	125	125	125	125
3500	105	105	105	105	105	105	105	125						
4000	125	125	125	125	125	125	125							
4500	125	125	125	125	125	125								
5000	125	125	125	125	125									

\* Ausführung nur bei Kombination mit geteilter Revisionsblende möglich

Kastengröße 85

Kastengröße 95

Kastengröße 105

Kastengröße 125

**Kasten stranggepresst, 90°**

Revision unten, in mm

Kasten	A	B	C	D	Zeichnung
105	105	105	102	68	
125	125	125	125	84	

**Putzträgerkasten stranggepresst 90°**

Revision unten, in mm

Kasten	A	B	C	D	Zeichnung
105	105	105	102	67	
125	125	125	125	84	

**Einsatzbereich Kastengröße 90° (Revision unten und Putzträgerkasten 90°)**

Höhe in mm	Breite in mm									
	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	
1000	105	105	105	105	105	105	105	125	125	
1500	105	105	105	105	105	105	105	125	125	
2000	105	105	105	105	105	105	105	125	125	
2500	105	105	105	105	105	105	105	125	125	
3000	105	105	105	105	105	105	105	125	125	
3500	105	105	105	105	105	105	105	125		
4000	125	125	125	125	125	125	125			
4500	125	125	125	125	125	125				
5000	125	125	125	125	125					

Kastengröße 105

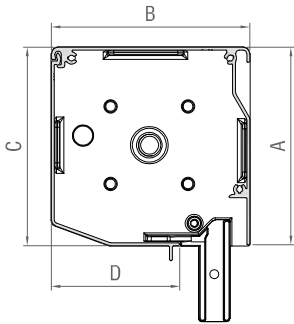
Kastengröße 125

## Vorbau – SUN-TEX | Technische Daten

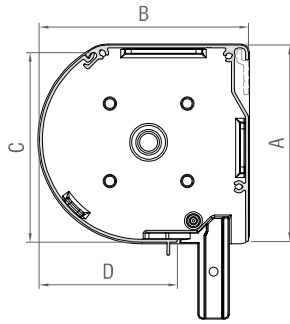
### SUN-TEX im Vorbaulement

#### Blendenformen

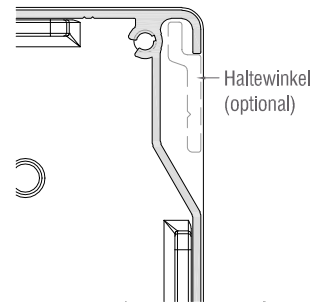
Je nach Größe und Form des Kastens stehen verschiedene Blendenausführungen zur Verfügung. Die 20°, 45°- und 90°-Kästen sind in den Kastengrößen 85 und 95 rückseitig mit geschlossener Blende verfügbar. In Kastengröße 105 und 125 ist im Standard in der Oberblende zur Rückseite eine Kastenbefestigung integriert, in der optional ein Haltewinkel oder eine Deckenbefestigung für die Kastenmontage eingesetzt werden kann. Optional können die Blenden in den Größen 105 und 125 auch auf der Rückseite mit geschlossener Blende ausgeführt werden, z. B. wenn der Kasten als Rechtsroller eingesetzt wird oder in eine Terrassenüberdachung integriert wird und zweiseitig in Sicht ist.



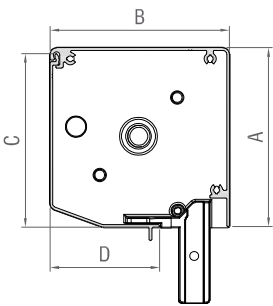
20° Kasten, Größe 105



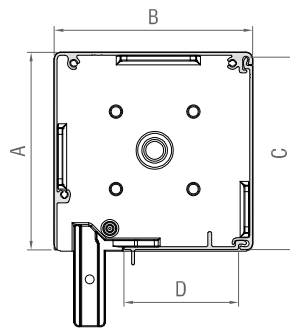
Rundkasten, Größe 105



Detail für Haltewinkel/Deckenbefestigung



20° Kasten, Größe 95



90° Kasten, Größe 105, Revision unten, Rechtsroller

#### Einsatzbereich Blendenausführung

Kastengröße	Kastenform			
	20°	45°	90°	Rund
85				-
95				
105				
125				

Oberblende mit geschlossener Rückseite

Oberblende mit rückseitiger Befestigungsmöglichkeit

Optional Oberblende mit geschlossener Rückseite oder mit Befestigungsmöglichkeit

## Vorbau – SUN-TEX | Führungsschienen

### Führungsschienen in Sicht (nicht einputzbar)

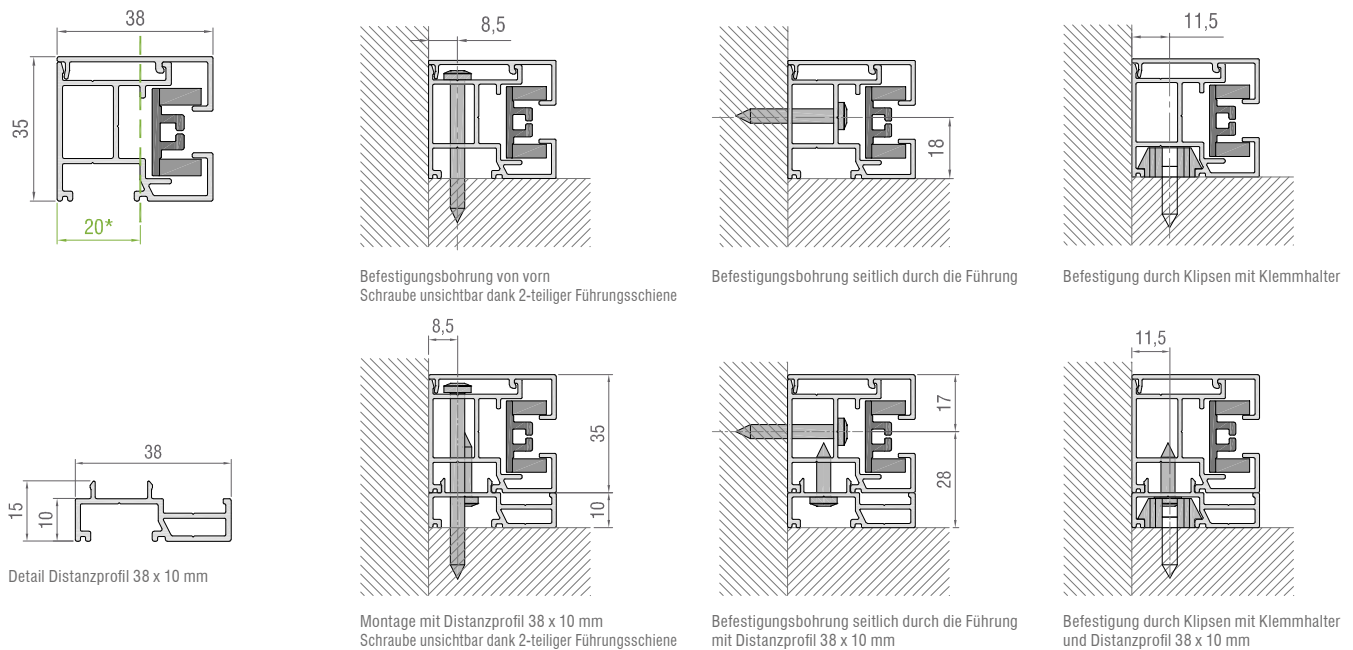
#### Führungsschienen (gemäß Kastenfarbe)

Die Führungsschienen sind aus stranggepresstem Aluminium, pulverbeschichtet gemäß der Kastenfarbe, zweiteilig, mit Kunststoffführung (als loselem Einleger). Die Führungsschienen werden nach angegebener Elementhöhe im Standard unten gerade (90°) geschnitten inkl. Führungsschienenabschlüssen aus schwarzem Kunststoff konfektioniert. Die Befestigungsbohrungen werden nach Vorgabe in der Bestellung entsprechend der gewählten FS-Geometrie mit Stufenbohrung gefertigt und konfektioniert geliefert (bei sichtbarer Bohrung mit PVC Abdeckkappen).

#### ALU-FS VST 38 x 35 mm

3896/3897

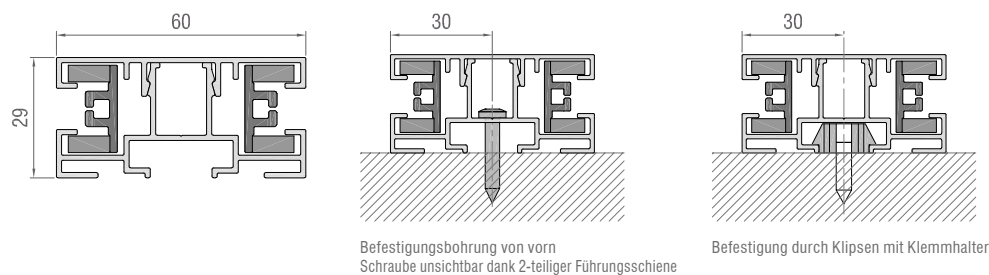
Einzelführungsschiene mit Kunststoffführung (Standard)



#### ALU-DF VST 60 x 29 mm

3893/3894

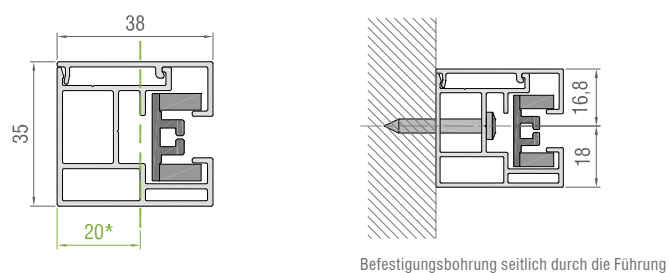
Doppelführungsschiene mit Kunststoffführung (Standard)



#### ALU-FS VST Sicht 38 x 35 mm

3899/3897

Einzelführungsschiene mit Kunststoffführung (Einsatzbereich dreiseitig in Sicht)



\*gestrichelte grüne Linie = maximal mögliche Breite für eine Ausklinkung/Schlitzung. Weitere Informationen dazu auf Seite 65.

**Bitte beachten:** Für gelieferte Rollladenelemente ohne Führungsschiene bzw. Behang kann kein CE-Kennzeichen erstellt werden. Die CE-Kennzeichnung kann nach der BVO nur für komplett gelieferte Elemente erfolgen.

## Vorbau – SUN-TEX | Führungsschienen

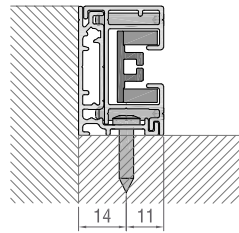
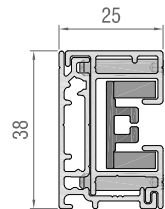
### Führungsschienen in Sicht

#### ALU-FS VST 25 x 38 mm

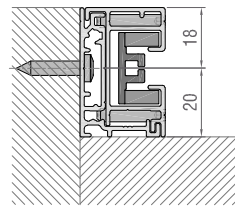
2274/2275

Einzelführungsschiene "schmale Ausführung" mit Kunststoffführung

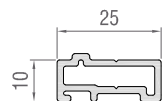
- Einsatz in Kombinationen nicht möglich



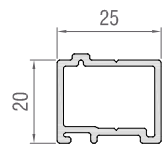
Befestigung von vorn (Standard).  
Zusätzliche Sicherung mit Senk-Blechschaube  
4,2 x 32 mm von vorn



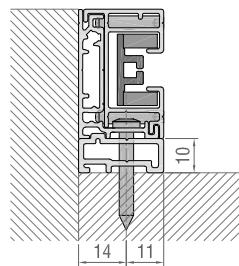
Befestigungsbohrung seitlich durch die Führung



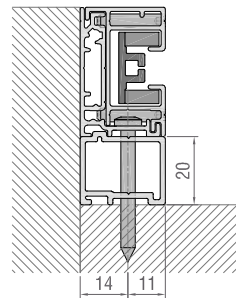
Detail Distanzprofil 25 x 10 mm



Detail Distanzprofil 25 x 20 mm



Montage mit Distanzprofil 25 x 10 mm  
und Klemhalter. Sicherung FS + Distanzprofil  
mit Linsen-Blechschauben 4,2 x 13mm.



Montage mit Distanzprofil 25 x 20 mm  
und Klemhalter. Sicherung FS + Distanzprofil  
mit Linsen-Blechschauben 4,2 x 13 mm.

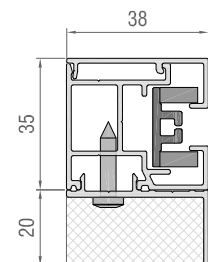
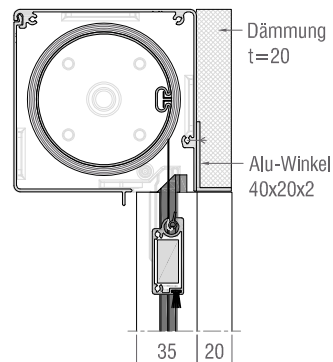
#### Bitte beachten:

Bei ALU-FS VST 25 x 38 mm ist keine Ausklinkung möglich.

### Thermisch getrennte Ausführung Kasten- und Führungsschiene

#### ALU-FS VST 38 x 35 mm/GFS 38 x 20 mm

**Einsatzbereich und Ausführung:** Der Kasten und die Führungsschiene sind in Sicht mit thermischer Trennung montiert. Diese Variante wird in der Sanierung eingesetzt, z. B. wenn die Fassade und die Laibung mit einem WDVS-System gedämmt ist und das Sonnenschutzelement in der Laibung vor dem Fenster oder auf der Fassade montiert wird (Montageart: außerhalb der Schlagregenabdichtung). Rückseitig ist am Kasten ein 20er Winkel montiert. Die Führungsschiene wird mit einem 20 mm breiten Distanzprofil verbreitert und ist jeweils mit einer Polystyrol-Hartschaumdämmung XPS QT/19 (U-Wert 0,028 W/mK) gedämmt.

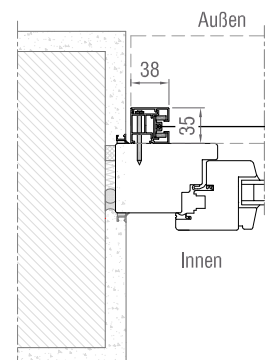
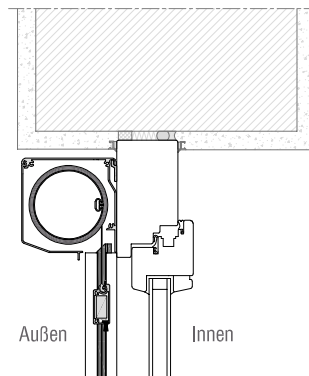


Bitte beachten: Für gelieferte Rollladenelemente ohne Führungsschiene bzw. Behang kann kein CE-Kennzeichen erstellt werden. Die CE-Kennzeichnung kann nach der BVO nur für komplett gelieferte Elemente erfolgen.

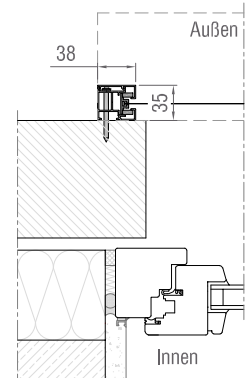
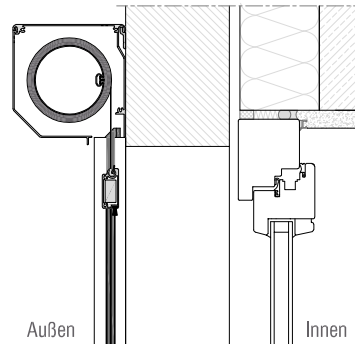


**Einbausituationen****ALU-FS VST 38 x 35 mm**

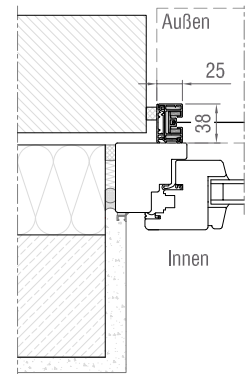
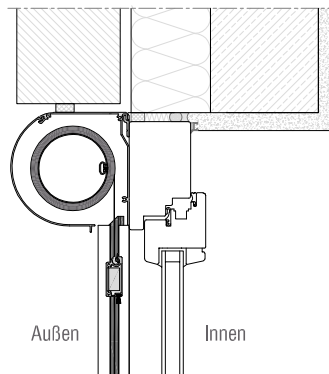
**Montageart:** Von außen in der Mauernische vor dem Fensterelement montiert. Der Kasten und die Führungsschienen sind komplett in Sicht und können als zusätzliches Gestaltungselement in der Fassade integriert werden.

**ALU-FS VST 38 x 35 mm**

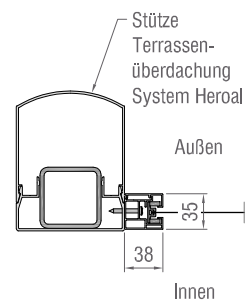
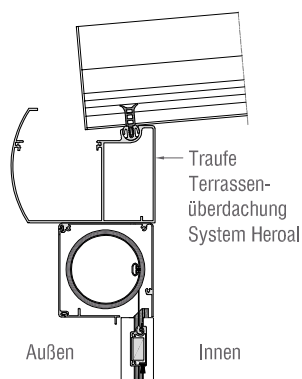
**Montageart:** Von außen auf der Fassade montiert. Der Kasten und die Führungsschienen sind komplett in Sicht und können als Gestaltungselement auf der Fassade hervorgehoben werden.

**ALU-FS VST 25 x 38 mm**

**Montageart:** Von außen in der Mauernische vor dem Fensterelement montiert. Der Rundkasten und die schmale Führungsschiene sind komplett in Sicht und bieten eine Lösung bei geringen Anschlagbreiten in der Nachrüstung von Sonnenschutz im Außenbereich.

**ALU-FS VST Sicht 38 x 35 mm**

**Montageart:** Komplett in Sicht zwischen zwei Pfosten montiert. Kasten und Führungsschiene sind hinten komplett geschlossen.



## Vorbau – SUN-TEX | Führungsschienen

### Führungsschienen in Sicht

#### Führungsschiene für den Einsatz in der Fassade

ALU-FS VST 50 x 77 mm/ALU-DF VST 50 x 77 mm

3707/3708/6896

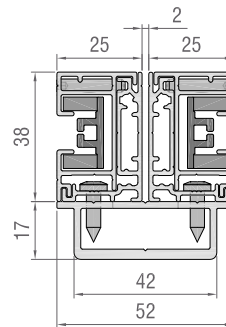
Fassadenführungsschiene

Die Fassadenführungsschiene ist für den Einsatz bei einer Pfosten-Riegelkonstruktion eine Variante, bei der die Führungsschiene mit einer eingezogenen Dichtung direkt in das Fassadensystem eingebunden oder alternativ auf die vorhandene Pfosten-Riegelkonstruktion aufgesetzt werden kann. Durch die schmale Ansichtsbreite von 50 mm kann die Fassadenführungsschiene mit allen Pfosten-Riegelkonstruktionen kombiniert werden.

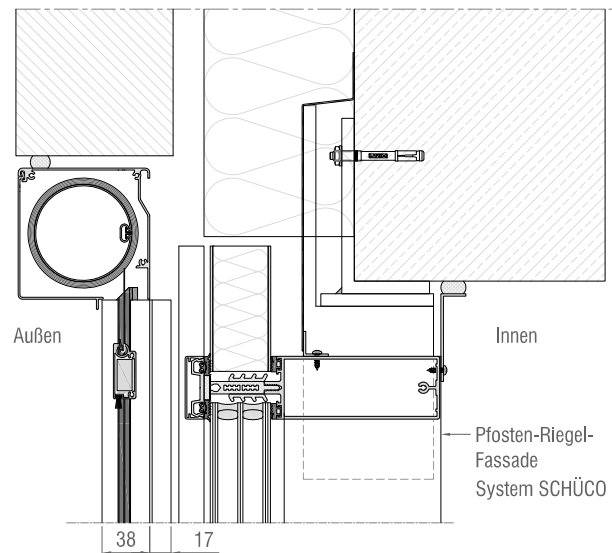
**Bitte beachten:** Der Rollladenkasten liegt konstruktionsbedingt sichtbar mit Abstand vor der Fassade und kann nicht eingebunden werden.

#### Einsatzbereich Fassadenführungsschiene:

- Linksroller
- 95er, 105er und 125er Kastengröße
- Nicht möglich in der Ausführung Putz- und Rundkasten



ALU-FS VST 50 x 77 mm

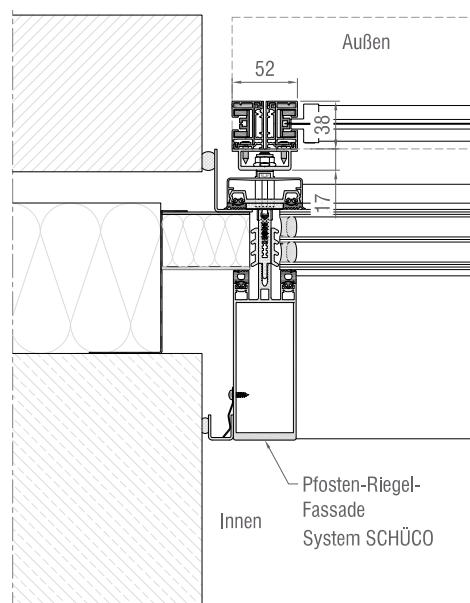


Kastenquerschnitt mit FS 50 x 77 mm

#### Einbausituation

ALU-FS VST 50 x 77 mm/ALU-DF VST 50 x 77 mm

**Montageart:** Von außen vor der Fassade montiert. Der Kasten und die Führungsschienen sind komplett in Sicht und können als zusätzliches Gestaltungselement mit der Fassade kombiniert werden.



Einbausituation am Beispiel einer Pfosten-Riegelkonstruktion, Befestigung von vorn (Anschlussverglasungsdichtungen sind im Lieferumfang nicht enthalten).

\*gestrichelte grüne Linie = maximal mögliche Breite für eine Ausklinkung/Schlitzung. Weitere Informationen dazu auf Seite 65.

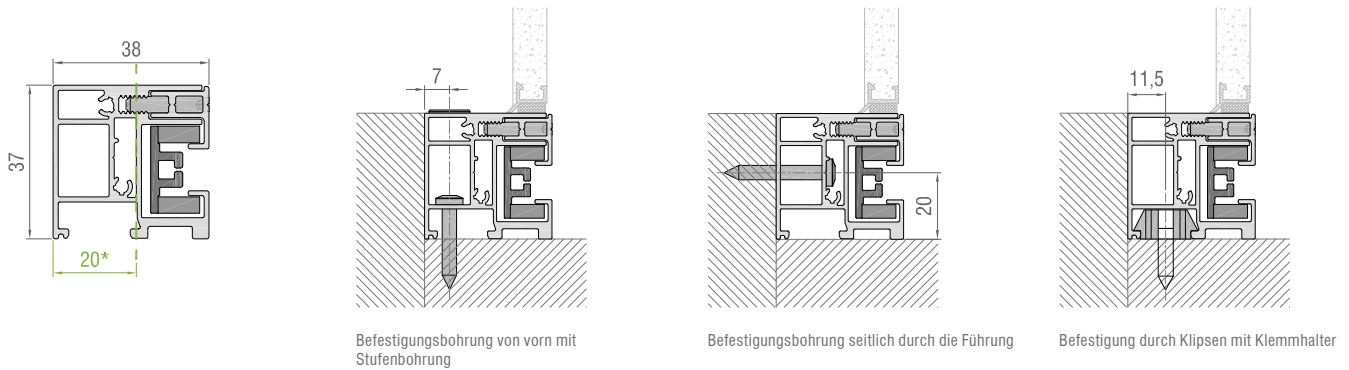
**Bitte beachten:** Für gelieferte Rollladenelemente ohne Führungsschiene bzw. Behang kann kein CE-Kennzeichen erstellt werden. Die CE-Kennzeichnung kann nach der BVO nur für komplett gelieferte Elemente erfolgen.

## Führungsschienen einputzbar

ALU-FS VST Putz 38 x 37 mm

2266/2267

Einzelführungsschiene/Putz mit Kunststoffführung (Standard)



Befestigungsbohrung von vorn mit  
Stufenbohrung

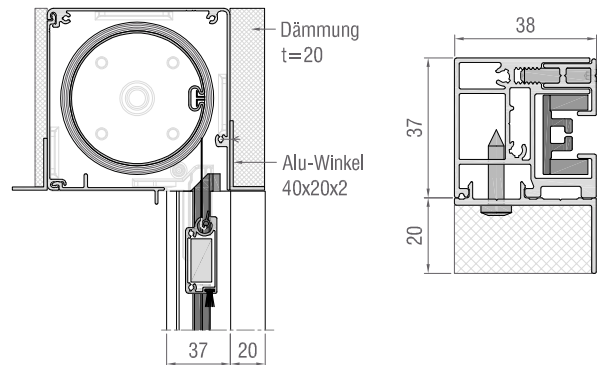
Befestigungsbohrung seitlich durch die Führung

Befestigung durch Klipsen mit Klemhalter

## Thermisch getrennte Ausführung Kasten- und Führungsschiene

ALU-FS VST Putz 38 x 37 mm/GFS 38 x 20 mm

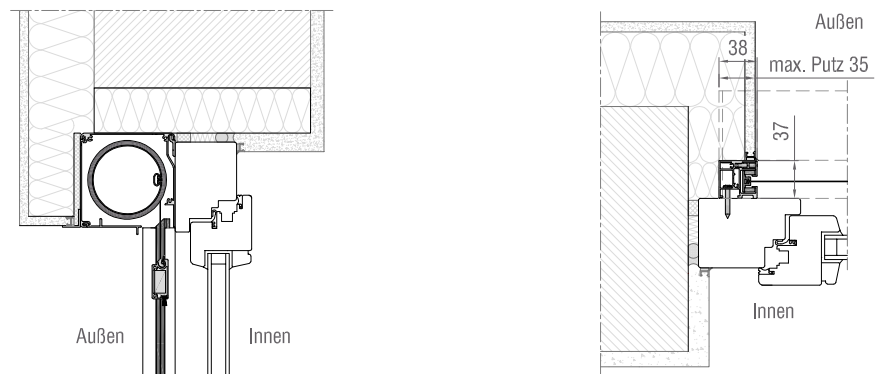
**Einsatzbereich und Ausführung:** Der Kasten und die Führungsschiene sind eingeputzt mit thermischer Trennung montiert. Diese Variante wird in der Sanierung eingesetzt, z. B. wenn das Sonnenschutzelement mit dem Fenster montiert wird und die Fassade und die Laibung mit einem WDVS-System gedämmt werden (Montageart: innerhalb der Schlagregenabdichtung). Rückseitig ist am Kasten ein 20er Winkel montiert. Die Führungsschiene wird mit einem 20 mm breiten Distanzprofil verbreitert und ist jeweils mit einer Polystyrol-Hartschaumdämmung XPS QT/19 (U-Wert 0,028 W/mK) gedämmt.



## Einbausituation

ALU-FS VST Putz 38 x 37 mm

**Montageart:** Putzkasten vor dem Fensterelement montiert und in der Fassade eingebunden. Der Putzkasten und die Führungsschiene können komplett eingeputzt werden und sind nicht sichtbar.



\*gestrichelte grüne Linie = maximal mögliche Breite für eine Ausklinkung/Schlitzung. Weitere Informationen dazu auf Seite 65.

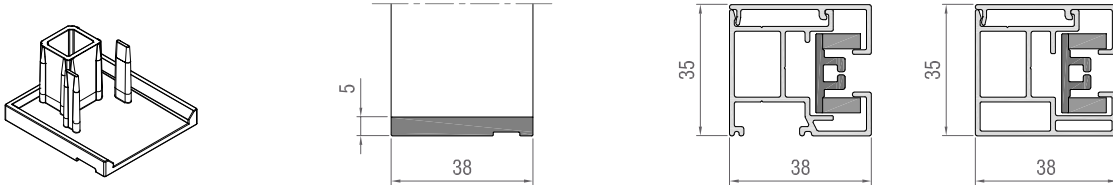
Bitte beachten: Für gelieferte Rollladenelemente ohne Führungsschiene bzw. Behang kann kein CE-Kennzeichen erstellt werden. Die CE-Kennzeichnung kann nach der BVO nur für komplett gelieferte Elemente erfolgen.

## Vorbau – SUN-TEX | Führungsschienen

### Führungsschienen Abschlusskappen

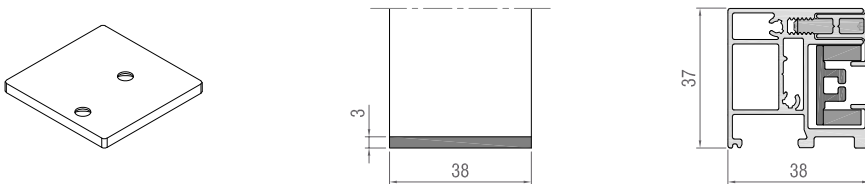
#### ALU-FS VST 38 x 35 mm

Abschlusskappe für Einzelführungsschiene mit den Maßen 38 x 35 mm, aus Kunststoff, Farbe: Schwarz.



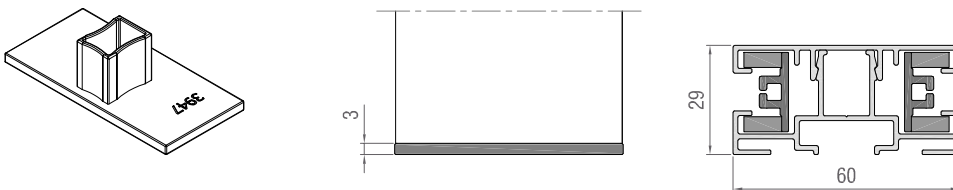
#### ALU-FS VST Putz 38 x 37 mm

Abschlusskappe für Einzelführungsschiene/Putz mit den Maßen 38 x 37 mm, aus Aluminium, Farbe: Schwarz.



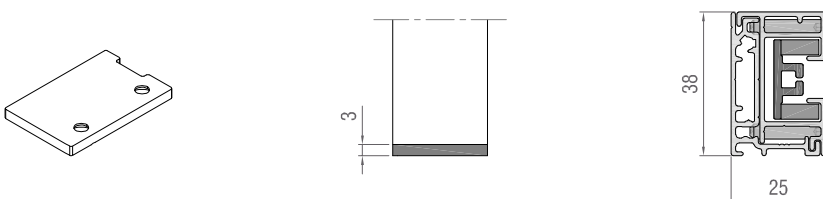
#### ALU-DF VST 60 x 29 mm

Abschlusskappe für Doppelführungsschiene mit den Maßen 60 x 29 mm, aus Kunststoff, Farbe: Schwarz.



#### ALU-FS VST 25 x 38 mm

Abschlusskappe für Einzelführungsschiene mit den Maßen 25 x 38 mm, aus Aluminium, Farbe: Schwarz.



### Abstandshalter (optional)

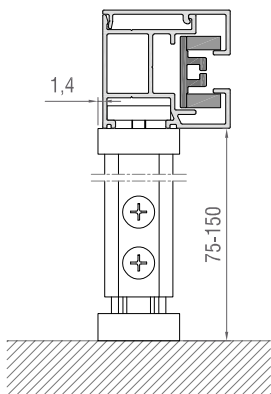
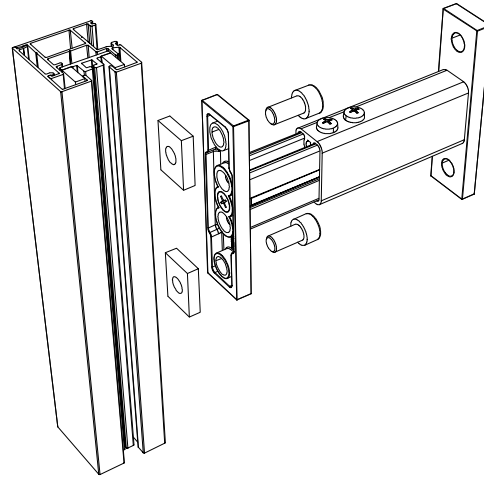
Der SUN-TEX Vorbaukasten kann in Verbindung mit dem Abstandshalter vor die Fassade montiert werden, dafür stehen drei Abstandshalter mit Ausladungen von 75 - 150 mm zur Auswahl. Der Abstandshalter kann in Kombination mit den Führungsschienen 3896/3897; 3893/3894 und 2147/2248 mit 10,5 mm Distanzprofil kombiniert werden.

Verfügbare Abstandshalter für die Montage:

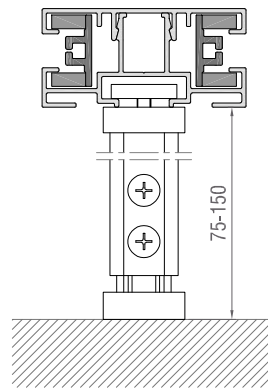
- 75 - 100 mm
- 100 - 125 mm
- 125 - 150 mm

Anzahl Befestigung je Seite:

- 2 Stück bis 2000 mm
- 3 Stück 2000 – 4000 mm
- 4 Stück 4000 – 5000 mm



Einbausituation Abstandsmontage mit Hilfe von verschiebbaren Haltern (FS 38 x 35 mm)

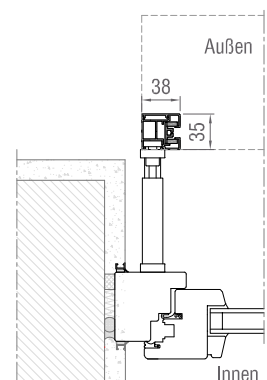
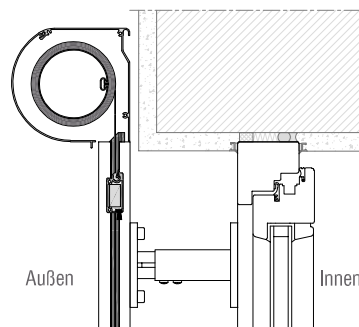


Einbausituation Abstandsmontage mit Hilfe von verschiebbaren Haltern (DF 60 x 29 mm)

### Einbausituation

ALU-FS VST 38 x 35 mm / Abstandshalter

**Montageart:** Rundkasten mit Abstand vor der Fassade, Führungsschiene mit Abstandshalter am Fensterelement montiert. Der Vorbaukasten und die Führungsschienen sind komplett in Sicht.



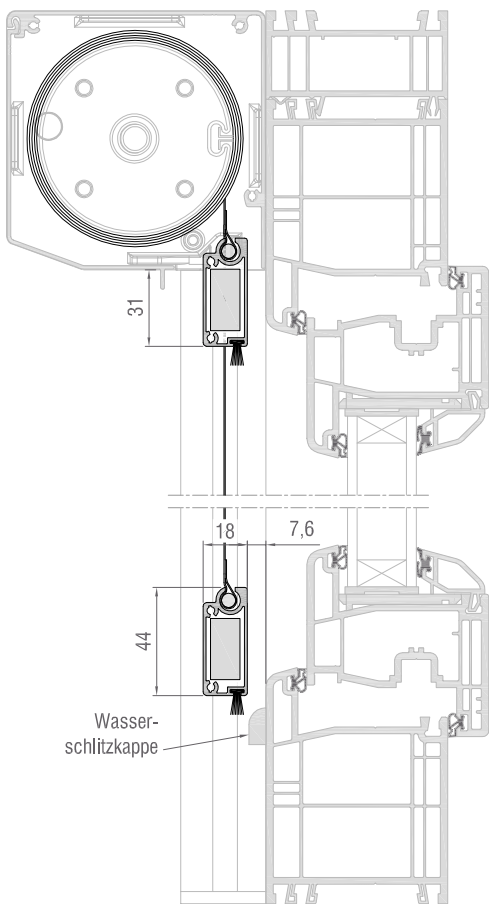
## Vorbau – SUN-TEX | Führungsschienen

### Endleisten

Für den Einsatz im SUN-TEX stehen zwei unterschiedliche Endleisten Typ A und B zur Auswahl. Die Endleiste besteht aus einem stranggepressten Profil (pulverbeschichtet gemäß Kastenfarbe) und hat unten eine Bürstendichtung zur Sohlbank sowie eine innen liegende Beschwerung aus verzinktem Stahl. Die seitlichen Gleiter aus schwarzem Kunststoff verbinden das Endleistenprofil mit dem Tuch zur seitlichen Führungsschiene.

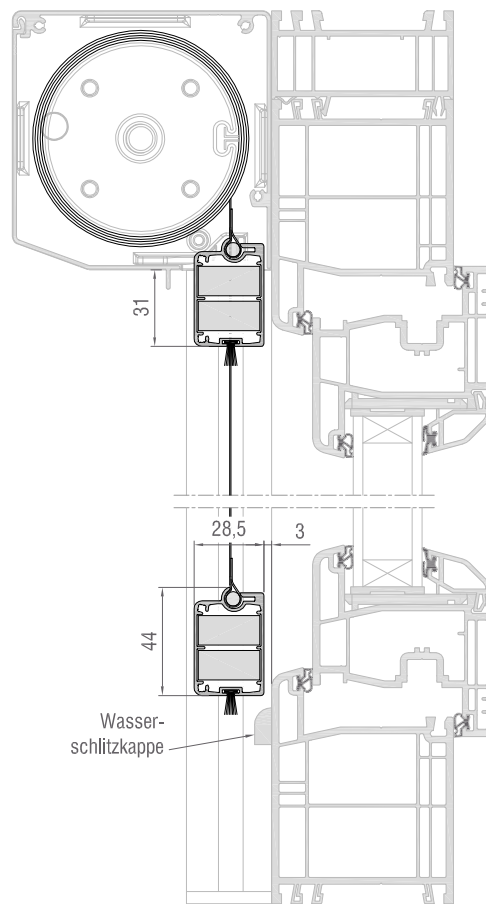
#### Endleiste Typ A

Durch die geringe Bauteiltiefe besonders für Fenster mit Entwässerungskappen geeignet.



#### Endleiste Typ B

Durch die Möglichkeit der zusätzlichen Beschwerung vor allem für besonders schmale, hohe und/oder sehr breite Elemente geeignet.



### Einsatzbereich Endleisten (Empfehlung)

Höhe in mm	Breite in mm						
	1000 – 1500	1501 – 3000	3001 – 3500	3501 – 4000	4001 – 4500	4501 – 5000	5001 – 6000
1000	■	■	■	■	■	■	■
1500	■	■	■	■	■	■	■
2000	■	■	■	■	■	■	■
2500	■	■	■	■	■	■	■
3000	■	■	■	■	■	■	■
3500	■	■	■	■	■	■	■
4000	■	■	■	■	■	■	■
4500	■	■	■	■	■	■	■
5000	■	■	■	■	■	■	■

■ Endleiste Typ A

■ Endleiste Typ B (optional kann die Endleiste Typ B auch in allen Elementbreiten eingesetzt werden)

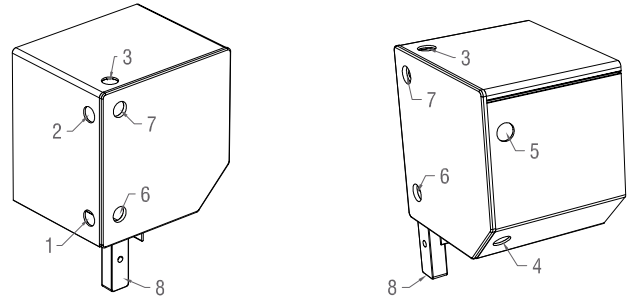
# Vorbau – SUN-TEX | Kabelabgang

## Kabelabgang

Die möglichen Kabelabgänge in den verschiedenen Kastenausführungen sind mit Ziffern gekennzeichnet und bei Motorbedienung entsprechend der möglichen Kabelführung in der Planung für die Ausführung festzulegen.

### Kabelabgänge Einzelemente (links/rechts)

- 1: hinten unten
- 2: hinten oben (Standard)
- 3: oben
- 4: unten
- 5: vorn
- 6: seitlich unten
- 7: seitlich oben
- 8: durch Befestigungsstiel

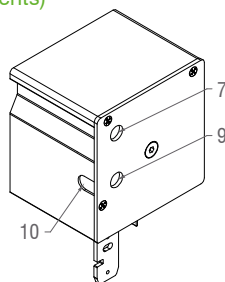


### Kabelabgänge Einzelemente

Führungsschiene	Kastenform	Größe	Kabelabgang								
			1	2	3	4	5	6	7	8	
ALU-FS 38 x 35 mm Standard (Sicht und Putz)	20°/45°/90°	85	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	✓
		95	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		105	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		125	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Rundkasten	95	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		105	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		125	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Putzkasten 90°	105	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
125		–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ALU-FS 50 x 77 mm	20°/45°/90°	95	–	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	–
		105	–	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	–
		125	–	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	–

### Kabelabgänge ALU-FS 25 x 38 mm (links/rechts)

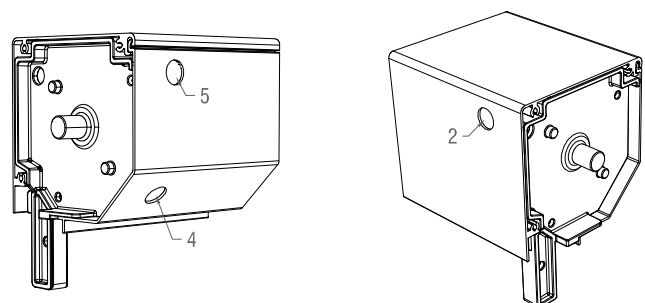
- 7: seitlich oben
- 9: seitlich mittig
- 10: hinten mittig



Führungsschiene	Kastenform	Größe	Kabelabgang		
			7	9	10
ALU-FS 25 x 38 mm	20°/45°/90°	85	✓	✓	✓
		95	✓	✓	✓
		105	✓	✓	✓
		125	✓	✓	✓
Rundkasten	95	✓	✓	✓	
	105	✓	✓	✓	
	125	✓	✓	✓	

### Kabelabgänge Kombinationen

Führungsschiene	Kastenform	Größe	Kabelabgang		
			2	4	5
ALU-DF VST 60 x 29 mm	20°/45°/90°	95	✓	✓	✓
ALU-DF VST 50 x 77 mm	Rundkasten	105	✓	✓	✓
	Putzkasten 90°	125	✓	✓	✓



# Vorbau – SUN-TEX | Kurbelantrieb

## Kurbelantrieb

### Kurbelantrieb

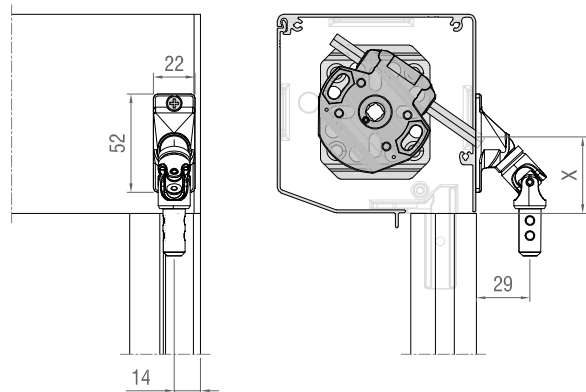
Die Bedienung mit Kurbel ist nur als einteiliges Element möglich (nicht als Kombination und mit ALU-FS VST 25 x 36 mm ausführbar). Der Einsatzbereich ist entsprechend der Tabelle begrenzt:

		Breite in mm																												
		600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000				
Höhe in mm	600																													
	700																													
	800																													
	900																													
	1000																													
	1100																													
	1200																													
	1300																													
	1400																													
	1500																													
	1600																													
	1700																													
	1800																													
	1900																													
	2000																													
	2100																													
2200																														
2300																														
2400																														
2500																														
2600																														
2700																														
2800																														
2900																														
3000																														

### Linksroller

Kurbelabgang 45° innen (alle Kastenausführungen)

Kastengröße	Maß X
95	40
105	42
125	47

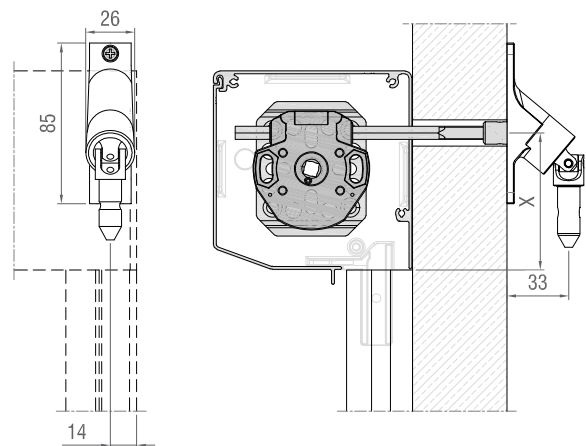


Kurbelabgang 45° innen

### Linksroller

Kurbelabgang 90° innen (alle Kastenausführungen)

Kastengröße	Maß X
95	68
105	72
125	83



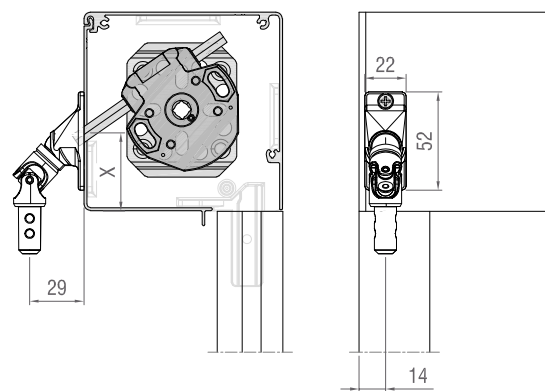
Kurbelabgang 90° innen



**Linksroller**

Kurbelabgang 45° außen (nur 90° Kasten)

Kastengröße	Maß X
95	40
105	42
125	47



Kurbelabgang 45° außen

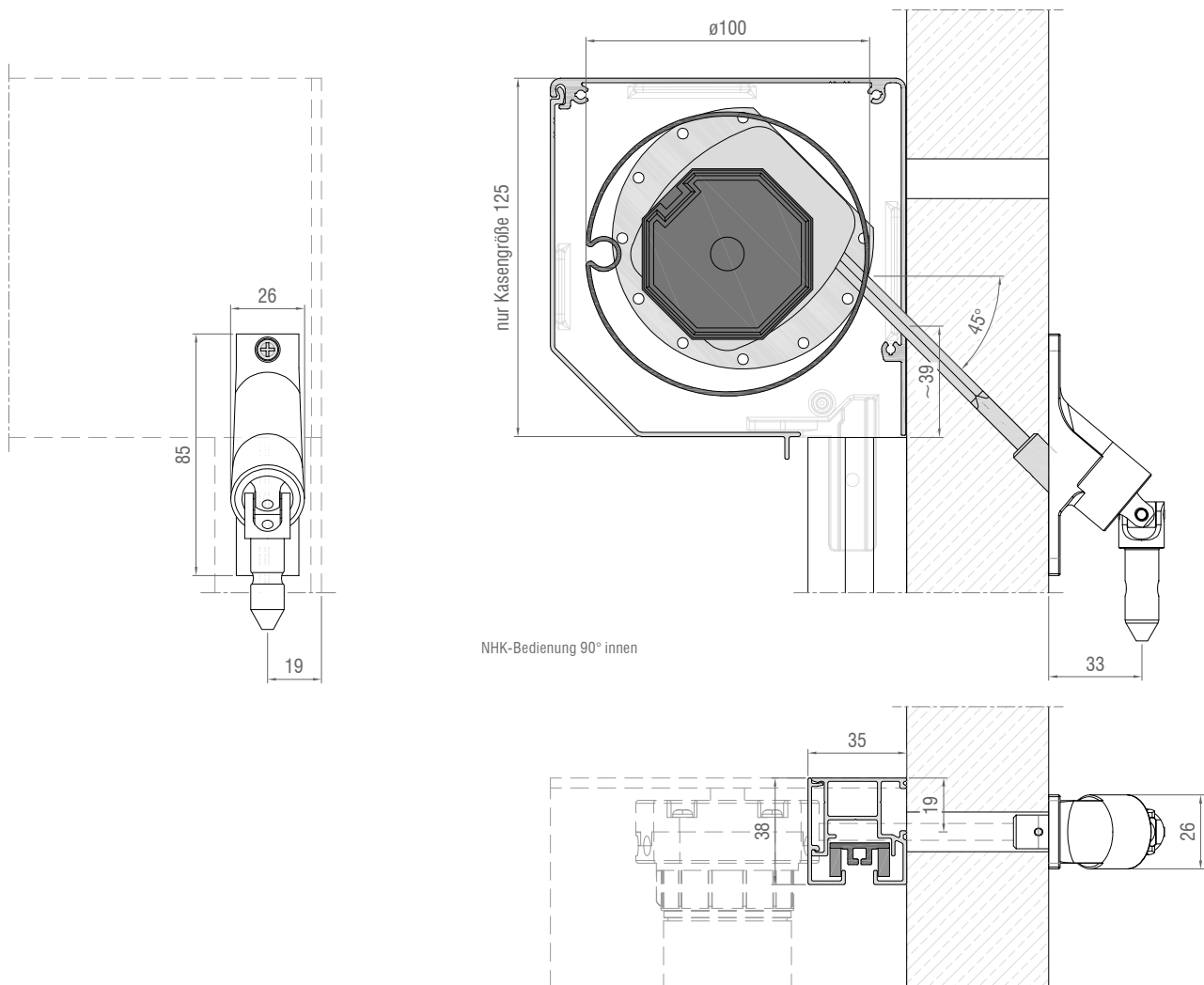
**Motorantrieb mit Nothandkurbel (NHK-Bedienung)**

Mechanischer Antrieb SEZ-NHK mit Nothandkurbel

Kurbelantrieb nicht möglich mit ALU-FS VST 25 x 36 mm

**Bitte beachten:**

Der Einsatz ist nur in der Kastengröße 125 möglich, die maximale Breite beträgt 2000 mm; maximale Höhe 2600 mm und 5 m<sup>2</sup> Fläche. Nur mit Bohrung der Gelenklager 90° Abgang und die Revision von vorn ist zwingend notwendig.



## Vorbau – SUN-TEX | Montage und Befestigung

### Montage und Befestigung

#### Haltewinkel/Deckenbefestigung für Kastengröße $\geq 105$

Bei Kastengrößen  $\geq 105$  können optional Haltewinkel oder Deckenhalterungen eingesetzt werden. Dazu werden die Halter am Baukörper montiert und der Kasten kann über die integrierte Kastenbefestigung in der Oberblende am Halter eingehängt werden. Gerade bei großen Elementen können über zusätzliche Kastenbefestigung die Gewichte zum Baukörper sicherer abgetragen und gleichzeitig die Durchbiegung der Kästen reduziert werden. Haltewinkel/Deckenhalterung sind entsprechend der Zeichnung am Baukörper zu montieren (bei Aufmaß sind die vorgegebenen Abstände zwischen Kastenoberseite und Sturz/Decke einzuplanen).

#### Haltewinkel (optional)

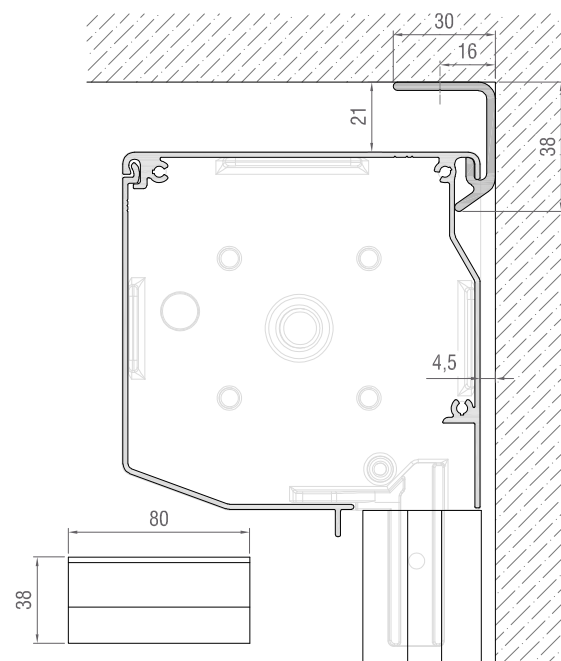
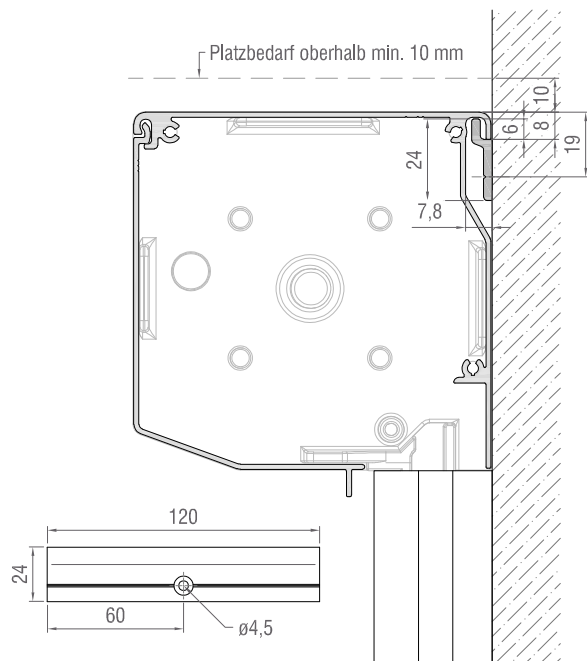
##### Konstruktionsmerkmal: Aufliegend

Bei Befestigung mit Haltewinkel liegen Kasten und Führungsschiene direkt am Untergrund auf es ist darauf zu achten, dass dieser Plan und Eben ist.

#### Deckenhalterung (optional)

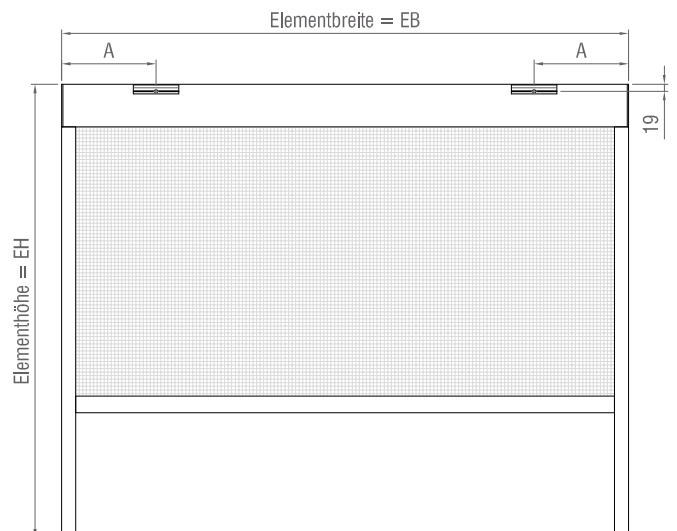
##### Konstruktionsmerkmal: Abstandsmontage

Beim Einsatz der Deckenbefestigung entsteht zwischen dem SUN-TEX-Kasten und der Führungsschiene ein konstruktiver Abstand von 4,5 mm. Bei Befestigung der Führungsschienen von vorn ist zwischen Führungsschiene und Baukörper ein druckfester Abstandshalter einzusetzen.



Bitte beachten: Die Haltewinkel gemäß Zeichnung montieren.

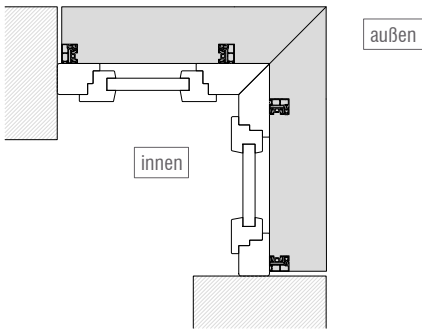
Einbaubreite in mm	Haltewinkel/Deckenhalterung	Maß A in mm
1500 – 3000	2	250 – 300
3001 – 6000	3	300 – 800



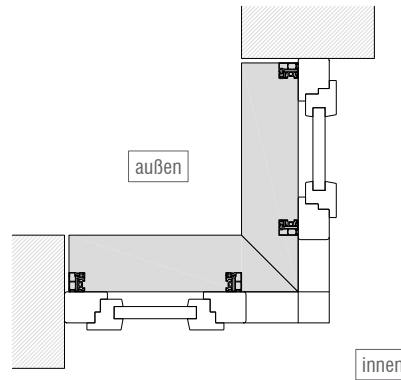
### Darstellungsvarianten Gehrungsecken

Für Gehrungsecken können Winkelschnitte von  $0^\circ - 45^\circ$  ausgeführt werden. Die Kästen werden nach Vorgabe als Außen-/Innenecke geschnitten und einbaufertig geliefert. Die Ausführung der Gehrungsecken bedarf einer technischen Abstimmung. Technische Details erhalten Sie auf Anfrage.

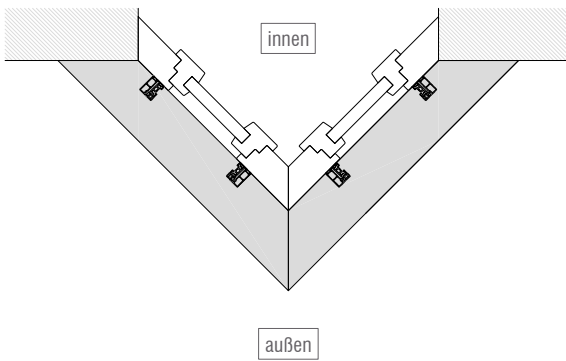
Außen-Gehrung



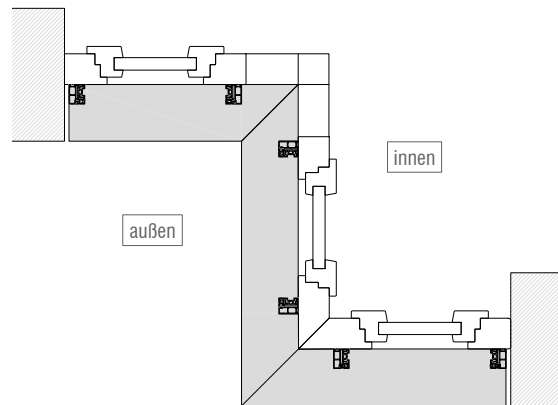
Innen-Gehrung



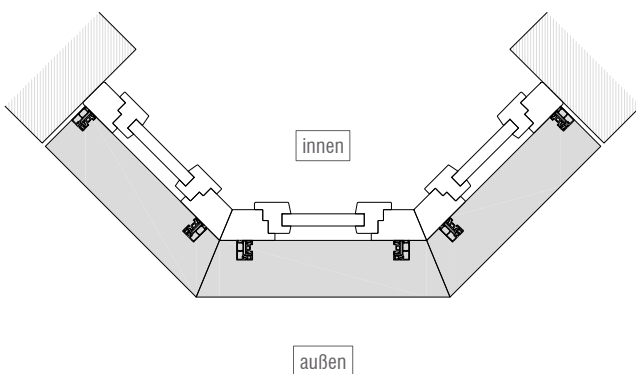
Außen-Eckverbindung mit Wandanschluss



Innen-Außen-Kombination



Außen-Gehrungskombination



## PAKTO®/ELITE XT – SUN-TEX | Technische Daten

### SUN-TEX im System PAKTO® und ELITE XT

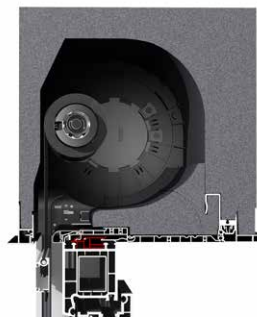
Textiler Sonnenschutz gehört zur modernen Gebäudeplanung. Er verhindert ein Überhitzen der Räume durch zu große Sonneneinstrahlung und trägt so aktiv zu einem wohltuenden Raumklima bei. Darüber hinaus können durch einen effektiven Sonnenschutz Kosten reduziert und wichtige Ressourcen geschont werden.

Die Systeme PAKTO® und ELITE XT werden in der Vielfalt und den Ausführungsmöglichkeiten mit SUN-TEX als textilem Sonnenschutz erweitert und in einem Bauvorhaben können, in den unterschiedlichen Fensterelementen, Rollläden, Raffstore oder SUN-TEX als Sicht- oder Sonnenschutz eingesetzt werden. Mit dem großen Angebot an verschiedenen Tucharten, Transparenzen und Farben wird der SUN-TEX zu einem echten Hingucker, durch den sich innen wie außen wirkungsvolle Effekte erzielen lassen. Blickdichte Verdunkelung trotz Transparenz ist genauso möglich wie hohe Reflexion der Sonnenstrahlung bei angenehmer Lichtdurchlässigkeit.

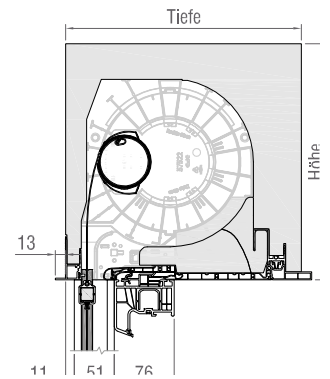


### Elementgrößen

Min. Breite (mm)	Max. Breite (mm)	Max. Höhe (mm)	Welle
680	4.000	3.000	63er

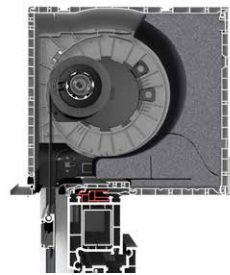


PAKTO® UP | RUI

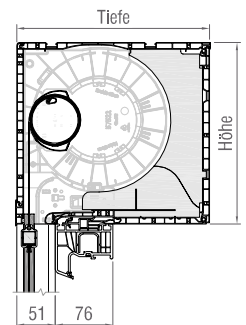


### Bitte beachten:

Detaillierte Ausführungsbeschreibungen zum PAKTO® und ELITE XT mit SUN-TEX finden Sie in den entsprechenden Hauptkatalogen. Diese stehen Ihnen in unserem Fachhändlerbereich, auf unserer Internetseite zur Verfügung.



ELITE XT | RUI





## Standard-/Sonderausführung

### Anschluss Führungsschiene zur Fensterbank

#### Lage der Führungsschienenennut

Der Anschluss von Führungsschienen im Sicht- und Sonnenschutz ist so zu wählen, dass deren Entwässerung auf die Fensterbank erfolgt. Dazu muss der Führungsschienenennutgrund innerhalb der seitlichen Aufkantung bzw. der Seitenabschlüsse der Fensterbank befinden.

#### Abstand zwischen Führungsschiene und Fensterbank

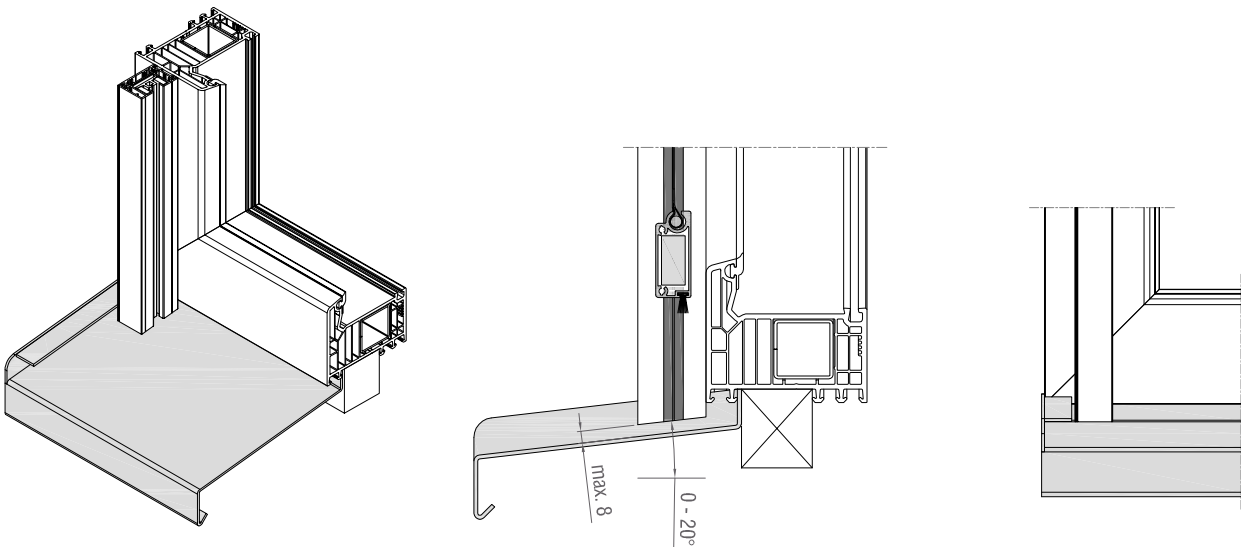
Ein direktes Aufstehen/Aufsetzen der Führungsschiene im Sicht- und Sonnenschutz auf der Fensterbank ist nicht zulässig. Ein gewisser Abstand ist einzuhalten, um eine Längenausdehnung der Führungsschiene zu ermöglichen. Andererseits sollte der Abstand so klein wie möglich sein, um eine technisch einwandfreie Funktion sicherzustellen. Verhindert werden soll z. B. ein entgleisen des Endstabes oder verhaken der verdeckten Anschläge und erhöhter Lichteinfall. Der Abstand kann abhängig vom Fenster bzw. vom Sicht- und Sonnenschutzsystem variieren. Bewährt hat sich ein Abstand der Führungsschiene zur Fensterbank von ca. 5 bis max. 8 mm. Da der Anschluss der Führungsschiene im Sicht- und Sonnenschutz zur Fensterbank auch für Folgegewerke in Bezug auf Ausführung und Bauablauf unterschiedlich ausgeführt werden können, sind vor Ausführung vom Planer oder ausführenden Fachhandwerker in Absprache mit den beteiligten Gewerken die Details zu abzustimmen.



Ausführung Ausklinkun ALU-FS A 3

#### Ausführung von Schrägschnitten

Die System-Führungsschienen können mit Schrägschnitt von  $0^\circ$  –  $20^\circ$  jeweils um  $1^\circ$  aufsteigend von der Vorder- zur Hinterkante (Blendrahmenseitig) nach Vorgabe schräg geschnitten werden.



Detail: Ausführung Führungsschiene innenliegend

### Ausführung von Ausklinkung und Schlitzung

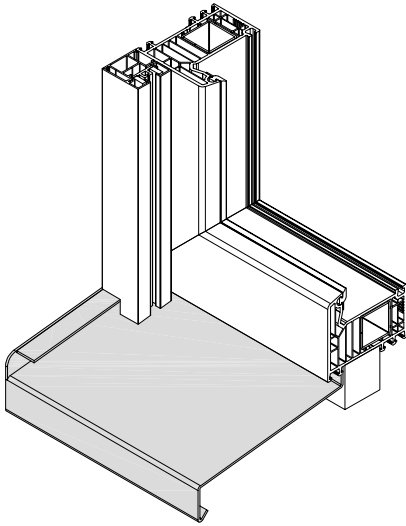
Die Führungsschienen der Sicht- und Sonnenschutzsystem können nach Vorgabe mit Ausklinkung und Schlitz für den Anschluss zur Fensterbank vorbereitet werden.

#### Maximale Bearbeitungsbreite

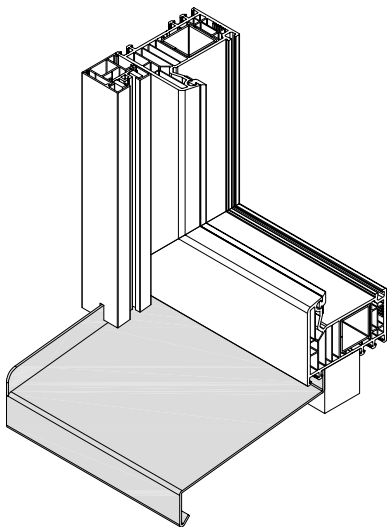
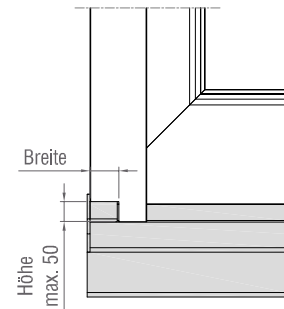
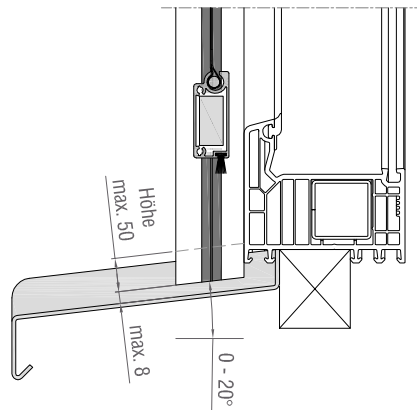
ist abhängig von der gewählten Führungsschieneengeometrie in dem jeweiligen Sicht- und Sonnenschutzsystem und ist in unseren Produktunterlagen als „Grüne gestrichelte Linie“ in der jeweiligen Führungsschiene eingezeichnet. Grundsätzlich ist der Nutgrund der gewählten Führungsschiene inkl. der angrenzenden Wandungsstärke die Grenze der maximalen Bearbeitungsbreite.

#### Maximale Bearbeitungshöhe und Winkel

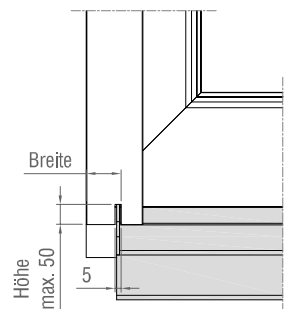
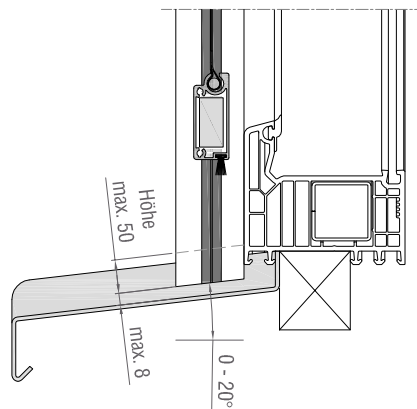
Die maximale Bearbeitungshöhe ist von 1 – 50 mm möglich und kann parallel in einem Winkel bis zu 20° als Schrägschnitt ausgeführt werden.



Detail: Ausführung Ausklinkung



Detail: Ausführung Schlitz



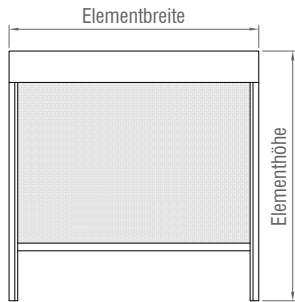
## Standard-/Sonderausführung

### Im Vorbau – SUN-TEX, PAKTO® und ELITE XT

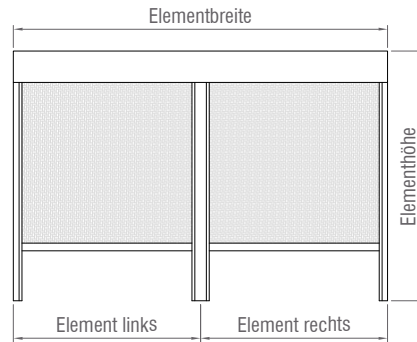
#### Kombinationen

Einzelement (Standard)

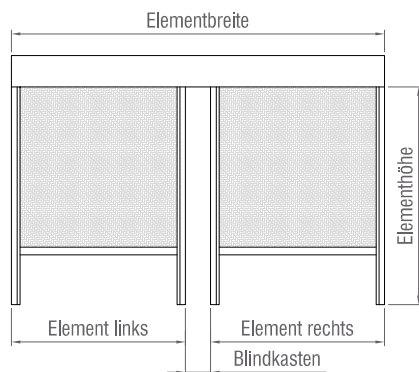
Im System Vorbau – SUN-TEX, PAKTO® und ELITE XT



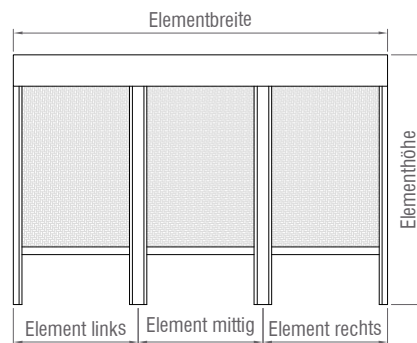
2er Kombination mit Doppelführungsschiene mit zwei Antrieben im System Vorbau – SUN-TEX, PAKTO® und ELITE XT



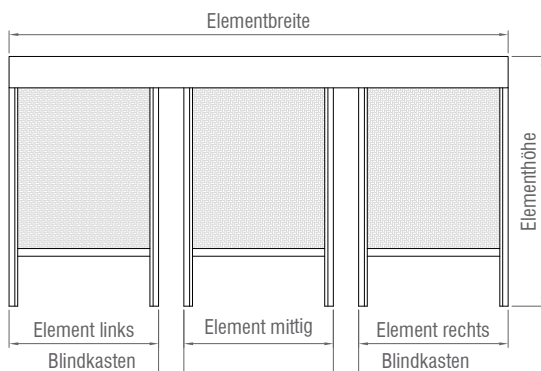
2er Kombination mit zwei Einzelführungsschienen (mittig) mit zwei Antrieben im System Vorbau – SUN-TEX, PAKTO® und ELITE XT



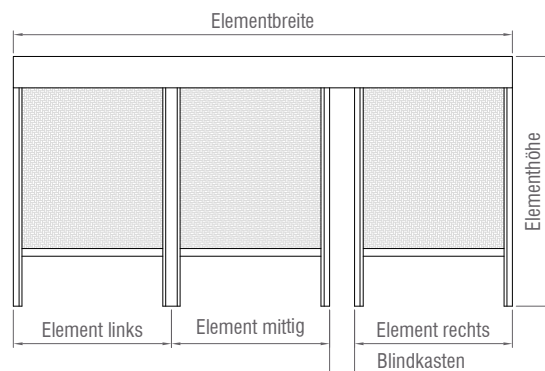
3er Kombination mit zwei Doppelführungsschienen\* mit drei Antrieben (nur im System Vorbau – SUN-TEX)



3er Kombination mit vier Einzelführungsschienen (mittig)\* mit drei Antrieben (nur im System Vorbau – SUN-TEX)



3er Kombination mit zwei Einzelführungsschienen und einer Doppelführungsschiene (mittig)\* mit drei Antrieben (nur im System Vorbau – SUN-TEX)



\* Einzelantrieb im mittleren Feld erst ab Kastengröße 125



## SUN-TEX mit Sichtfenster

### Materialzusammensetzung

#### Einfassung in:

- Satiné 5500
- Sergé 600 1%
- Sergé 600 5%
- Sergé 600 10%
- Soltis 86
- Soltis 88
- Soltis 92

#### Sichtfenster in:

- Cristal Plus (durchsichtige PVC-Folie)

#### Bitte beachten:

Sichtfenster werden aus dem Material Cristal Plus gefertigt und vierseitig mit dem gewählten Tuch-Typ verschweißt. Bei Tuchkombinationen mit Sichtfenster ist aufgrund der Materialbeschaffenheit folgendes zu beachten:

- Cristal Plus schrumpft mehr als das Tuch der Einfassung (Faltenbildung möglich).
- Cristal Plus reagiert anders auf Temperaturschwankungen (z. B. steifer bei Niedrigtemperaturen).
- Cristal Plus ist kratzempfindlich – nur mit Wasser reinigen und nicht reiben!

### Optische Eigenschaften

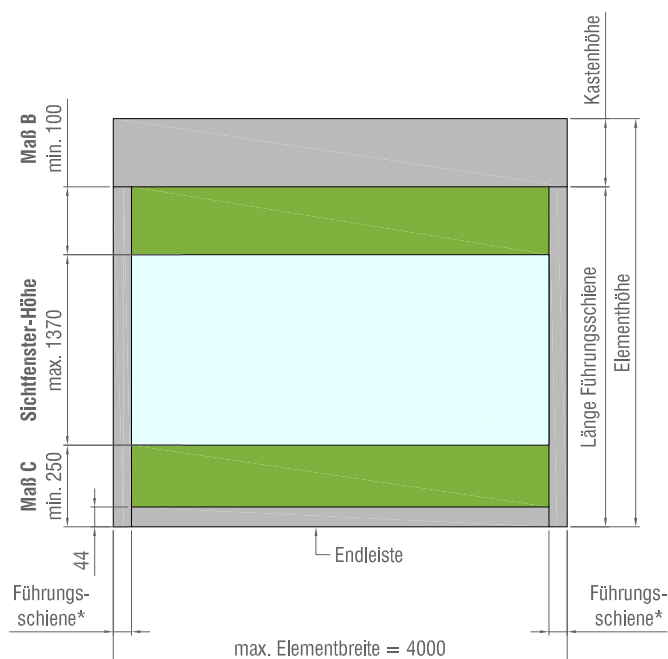


Eintrübung/blauer Schimmer aufgrund von Feuchte – Sichtfenster läuft waagrecht durch bis zur Führungsschiene (im Bereich des Sichtfenster ist senkrecht kein Tuch mehr).



Falten-/Wellenbildung aufgrund von Schrumpfung – Sichtfenster läuft waagrecht durch bis zur Führungsschiene (im Bereich des Sichtfenster ist senkrecht kein Tuch mehr).

**Bestellhinweis:** Tuchbestellungen mit Sichtfenster werden nur mit GROWE/ROLTEX-Bestellformular gefertigt. Ist in der Bestellung kein Variabel-Maß angegeben, so wird gemäß von uns vorgegebener min. Maße gefertigt.



## Standard-/Sonderausführung

### SUN-TEX mit bedrucktem Logo

Generell können Tücher aus der SUN-TEX Kollektion mit einem Bildmotiv, wie z. B. Firmen-/Produkt-Logo oder Warenzeichen, für Werbezwecke bedruckt werden. Somit kann der Sonnenschutz gleichzeitig als zusätzliche Werbefläche an der Geschäftsimmoblie oder repräsentativen Gebäuden eingesetzt werden.

Damit das fertige Logo in der Ansicht in Tiefe und Schärfe vollumfänglich zur Geltung kommt, ist für die Ausführung folgendes zu beachten:

- Engmaschige bis geschlossenporige Tücher, wie Soltis 92; B92 und Sergè 1 %, erzielen die bestmögliche Wirkung und sind für den Druck sehr zu empfehlen.
- Grobmaschige und offenporige Tücher wie Sergè 600; Soltis 88 und 86 sind in den Übergängen des Drucks leicht unscharf und weniger geeignet für den Druck.
- Für den Druck empfehlen wir, die Anzahl der Farben auf max. 1 – 2 zu begrenzen und klare Abgrenzungen der Farbtöne festzulegen, damit die bestmögliche Wirkung erzielt werden kann.
- Bei mehrfarbigem Druck sowie Farbverläufe/-übergänge kann es, drucktechnisch bedingt, zu Farbabweichungen führen.
- Wir empfehlen, auf starke Kontraste für die Farbauswahl zu achten, z. B. bei Verwendung dunkler Tücher eine helle Farbe für den Schriftzug auszuwählen, damit das Logo zur Geltung kommt und sichtbar ist.
- Die Preisgestaltung für bedruckte Tücher erfolgt immer vorab über ein Angebot.



#### Zur Ausführung werden folgende Angaben benötigt:

- Das Logo ist als Vektordatei im Format PDF, EPS, AI oder als Bilddatei im JPG-Dateiformat, sowie mit einer Auflösung von mindestens 300 dpi einzureichen.
- Benennung und Anzahl der Farbe(n)
- Größe und Position des Logo auf dem Tuch (bestenfalls Skizze inkl. Vermaßung)
- Tuchsorte und -farbe

**Bitte beachten:** Weitere Informationen zum Produkt sowie zur Preisgestaltung erhalten Sie auf Anfrage. Eine Preisauskunft ist nicht in der Preisliste zu finden. Für die Ausführung benötigte Angaben sind über das GROWE/ROLTEX-Bestellformular „SUN-TEX mit Logo“ zu bestimmen. Jedes Tuch im SUN-TEX ist eine Einzelanfertigung und wird nach Ihren Vorgaben durch uns konfektioniert.

## SUN-TEX als individueller Sonnenschutz



### SUN-TEX-Tücher im Spannrahmen für alle Sonderlösungen

Eine Sonnenschutzlösung für alle Sonderformen, wie Dreiecke, Schräg-/Segment- oder auch Rundbogenelemente, die mit konventionellen Rollläden als Sonnenschutz nicht ausführbar sind, können Spannrahmen mit den Tüchern aus dem SUN-TEX Programm fest montiert, eine Alternative sein. Die Spannrahmen können entsprechend den Vorgaben für maximale Größen und Teilungen aus unserem Insektenschutzprogramm mit allen SUN-TEX-Tuchvarianten aus der Kollektion kombiniert und konfektioniert werden.

Der Spannrahmen mit dem SUN-TEX-Tuch wird einfach in den Sommermonaten als Sonnenschutz von außen fest montiert. Bei großen Glasflächen als Sonderform wird somit das Aufheizen der Räume durch die Beschattung vor der Verglasung stark reduziert, ohne zusätzliche Energie für die Kühlung einzusetzen.

### Informationen zum Produkt Spannrahmen:

Produktinformationen und technische Daten zum Spannrahmen entnehmen Sie bitte dem gültigen Insektenschutz-Katalog. Preise entnehmen Sie bitte der gültigen Preisliste Insektenschutz im Bereich Spannrahmen unter den Zuschlägen der Sondergewebe. Diese stehen Ihnen in unserem Fachhändler-Bereich auf unserer Internetseite zur Verfügung.

Die große Vielfalt an Tuchvarianten im SUN-TEX Programm ermöglicht es, farbliche Akzente zu setzen, sowie die Durchsicht nach außen oder auch als Verdunklung entsprechend abgestimmt auf die Wünsche der Bewohner.



Beispiel: Spannrahmen als Sonderform mit SUN-TEX fest montiert, als sommerlicher Wärmeschutz

## Farbauswahl

### Farbauswahl der Aluminiumteile

Die nachfolgend dargestellten Farben sind ohne Aufpreis in glänzender, matter oder Strukturlackbeschichtung erhältlich. Sämtliche andere RAL-Farben sind von dieser Sonderregelung ausgeschlossen. Die entsprechenden Preise und Zuschläge entnehmen Sie bitte unserem Katalog bzw. unserer Preisliste.

Setzen Sie bewusst Akzente! Es gibt unendliche Farbmöglichkeiten für Behänge und Kästen.



### Oberflächenbeschichtung

Farbvielfalt und Langlebigkeit sind ein zentrales Thema auch unter den verschiedenen Umweltbedingungen. Unsere Oberflächenbeschichtung eröffnet gestalterische Möglichkeiten, die mit anderen Werkstoffen nicht realisiert werden und bietet Beschichtungsvarianten für jede Anwendung. Mit der hochqualitativen HWR-Pulverbeschichtung in verschiedenen Glanz- und Beschichtungsgraden werden Oberflächen auf höchstem Niveau veredelt.

Farbe			HWR-Beschichtung		
			glänzend	matt	Struktur
	Weiß*	RAL 9016	✓	✓*	✓
	Hellelfenbein	RAL 1015	✓		✓
	Purpurrot	RAL 3004	✓	✓	
	Stahlblau	RAL 5011	✓		
	Moosgrün	RAL 6005	✓	✓	✓
	Tannengrün	RAL 6009	✓	✓	
	Silbergrau	RAL 7001	✓	✓	
	Signalgrau	RAL 7004	✓	✓	✓
	Basaltgrau	RAL 7012	✓	✓	
	Schiefergrau	RAL 7015	✓	✓	
	Anthrazitgrau	RAL 7016	✓	✓	✓
	Schwarzgrau	RAL 7021	✓	✓	✓
	Umbragrau	RAL 7022	✓	✓	
	Lichtgrau	RAL 7035	✓	✓	✓
	Staubgrau	RAL 7037	✓	✓	✓
	Achatgrau	RAL 7038	✓		
	Quarzgrau	RAL 7039	✓	✓	
	Ockerbraun	RAL 8001	✓	✓	✓
	Lehmbraun	RAL 8003	✓	✓	✓
	Rehbraun	RAL 8007	✓		
	Sepiabraun	RAL 8014	✓	✓	✓
	Schokoladenbraun	RAL 8017	✓	✓	✓
	Graubraun	RAL 8019	✓	✓	
	Schwarzbraun	RAL 8022	✓		
	Cremeweiß	RAL 9001	✓	✓	
	Tiefschwarz	RAL 9005	✓	✓	✓
	Weißaluminium	RAL 9006	✓	✓	✓
	Graualuminium	RAL 9007	✓	✓	✓
	Reinweiß	RAL 9010	✓	✓	✓
	Anthrazit	DB 703	✓	✓	✓

✓ verfügbar  
\* Standardfarben

## Bedienungsarten

### Standard-Motor

Elektronischer Motor für SUN-TEX mit 2,5 m Kabel (Schwarz), echtem Auto-Einlernmodus und Hinderniserkennung

### Mindestelementbreite

Vorbau: 660 mm  
PAKTO®/ELITE XT: 680 mm

#### ▪ Automatische Endlageneinstellung / Reset

Funktioniert mit einem normalen Schalter, Antrieb sucht sich selbst die Endlagen

#### ▪ Sensible Hinderniserkennung

Reagiert in Abwärtsbewegung auf jegliche Hindernisse und stoppt nach maximal dreimaligem Anfahren  
→ effektiver Schutz vor Beschädigungen

#### ▪ Intelligenter Überlastschutz

Unterscheidet in Abwärtsrichtung Windböen von echten Blockaden  
→ sichere Einfahrt bei Windalarm

#### ▪ Weitere Merkmale:

- Sanfter Anlauf gegen oberen Anschlag  
→ schont die Anlage
- Minimale Entlastungsfunktion in der oberen Endlage  
→ schont den textilen Behang
- Automatische Drehrichtungszuordnung  
→ kein Umklemmen mehr
- Automatischer Behanglängenausgleich  
→ immer gleiche Abschaltpunkte
- Manuelle Endlageneinstellung möglich  
→ Punkt zu Punkt oder Punkt zu Anschlag

### Technische Daten

Motortyp	2/7	2/10	2/15	2/20	2/6	2/9	2/12	2/18
Drehzahl (U/min)	17	17	17	17	28	28	28	28
Leistungsaufnahme (W)	95	105	152	172	105	152	172	220
Stromaufnahme (A)	0,41	0,45	0,66	0,75	0,45	0,66	0,75	0,95



## Bedienungsarten

### Funk-Motor

Elektronischer, bidirektionaler Funkantrieb Maestria +50 io für SUN-TEX

### Mindestelementbreite

Vorbau: 800 mm

PAKTO®/ELITE XT: 820 mm

#### ▪ Interaktives Funkantriebssystem

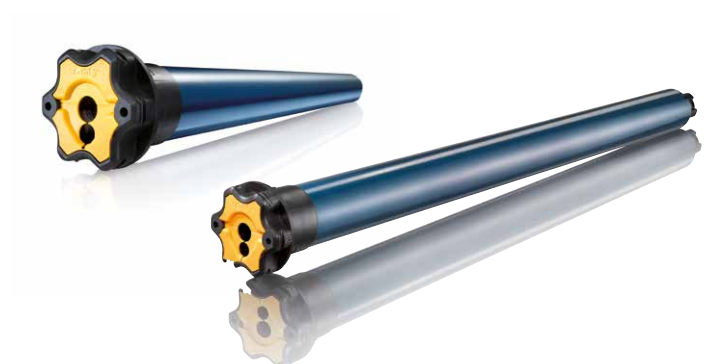
Mit Rückmeldung und integrierter Netzantenne für optimierte Funkkommunikation, speziell für SUN-TEX Senkrechtmarkisen

#### ▪ Weitere Merkmale:

- Automatische obere und untere Endlage
- Automatische obere Endlage und feste untere Endlage oder feste obere und feste untere Endlage
- Hinderniserkennung in Abrichtung
- Festfrierschutz und Hinderniserkennung in Aufrichtung
- Schnelle Einstellung des Antriebs mit io-Funkhandsender ohne Zugriff auf den Antriebskopf
- Kompatibel mit allen io-homecontrol® Steuerungen

### Technische Daten

Bezeichnung	Drehmoment	Drehzahl
Maestria+ 50 io 6/17	6 Nm	17 U/min
Maestria+ 50 io 10/17	10 Nm	17 U/min
Maestria+ 50 io 15/17	15 Nm	17 U/min
Maestria+ 50 io 25/17	25 Nm	17 U/min
Maestria+ 50 io 35/17	35 Nm	17 U/min
Maestria+ 50 io 6/32	6 Nm	32 U/min
Maestria+ 50 io 10/32	10 Nm	32 U/min
Maestria+ 50 io 15/32	15 Nm	32 U/min



# Produktweiterung | SUN-TEX – Vorbau mit Solar

## Vorbauelemente SUN-TEX mit Solar-Antrieb

### Vorbau – SUN-TEX mit Solar

#### Sunea Solar io

Im Vorbauelement mit SUN-TEX und Solar wird der Sunea Solar io als funkbasierte Lösung eingesetzt, dieser kann einfach über den Wandsender oder über die Steuerung eingebunden und bedient werden.

Der Einsatz von Solar-Antrieben ist überall dort die Lösung, wo die Zuleitung über einen Festanschluss nicht gegeben ist. Die SUN-TEX-Elemente werden fertig konfektioniert und anschlussfertig geliefert. Das Element wird einfach auf die Führungsschienen gesteckt, am Baukörper montiert und sofort in Betrieb genommen.

#### Sunea Solar io

Die Sunea Solar io Motoren haben elektronische Endlagen (fix oder halbautomatisch) und sind per Funk einstellbar. Die Auswahl einer my-Position am Hand- oder Wandsender und die Integration in io-Steuerungen sowie TaHoma Switch sind möglich. Zusätzlich werden die Endlagen im Softstart/Softstopp angefahren.

#### Eigenschaften Sunea Solar io

- Verschleißfreier 12V io-Funk Gleichstrommotor Ø 37 mm
- Integrierter Funkempfänger
- Endlageneinstellung (oben automatisch/unten fest oder oben fest/unten fest)
- Mit Hinderniserkennung in Auf-Richtung und in Ab-Richtung mit Freilaufmitnehmer
- My-Position
- Softstart/Softstopp
- Kompatibel mit fast allen io-Steuerungen
- Lieferung im Standard mit eingelerntem Wandsender

#### Batterie Funktionen

Die Batterien basieren auf NiMH-Technologie mit einer Kapazität von 2200 mAh und sind problemlos im Temperaturbereich von -20°C – +70°C einsetzbar. Die hohe Energiereserve ermöglicht ca. 10 – 15 Fahrzyklen (nicht aufeinander folgend) bei voller Ladung je nach Elementgröße.

Solarpanel			Antrieb	Einsatzbereich
Größe	Breite (mm)	Höhe (mm)		
2	470	60	Somfy Sunea Solar io	Vorbau – SUN-TEX

#### Einsatzbereich Sunea Solar io (100er Welle)

Fensterhöhe	Breite in mm					
	700	1000	1500	2000	2500	3000
800	■	■	■	■	■	■
1000	■	■	■	■	■	■
1500	■	■	■	■	■	■
2000	■	■	■	■	■	■
2300	■	■	■	■	■	■

Sunea Solar io 6/18
  Sunea Solar io 10/12
  Nicht zugelassener Bereich



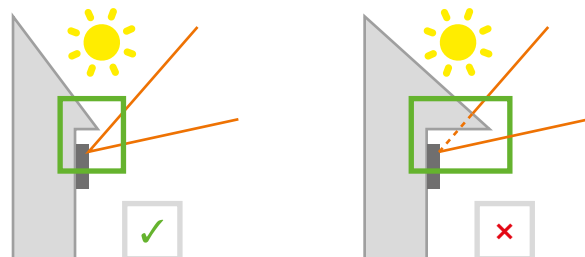
#### Eigenschaften Sunea Solar io Solarpanel

- Geringe Größe
- Diskret und elegant
- Extrem widerstandsfähig
- Monokristalline Bauart mit hoher Leistung 3.2 W
- Ein Panel ausreichend; unabhängig von Himmelsrichtung oder Drehmoment

#### Einsatzbereich Vorbau – SUN-TEX mit Solar

Die Solar-Variante kann in der 125er Kastengröße in 20°, 45° und 90° eingesetzt werden, die Batterie ist unterhalb der Revision verbaut und leicht zugänglich. Aufgrund der eingeschränkten verfügbaren Drehmomente der Motoren ist der Einsatz des SUN-TEX – Solar auf eine max. Breite von 3.000 mm und 2.300 mm Höhe sowie in der Ausführung als Linksroller begrenzt.

**Bitte beachten:** Die technischen Angaben gelten für den Einsatz der Elemente mit Solarpanel für europäische Länder südlich der dänischen Grenze. Das Solarpanel nicht hinter Glas oder im konstruktiven Schatten montieren. Eine Ausführung mit integriertem Insektenschutz ist nicht möglich.



# Steuerung

## Steuerungsmöglichkeiten

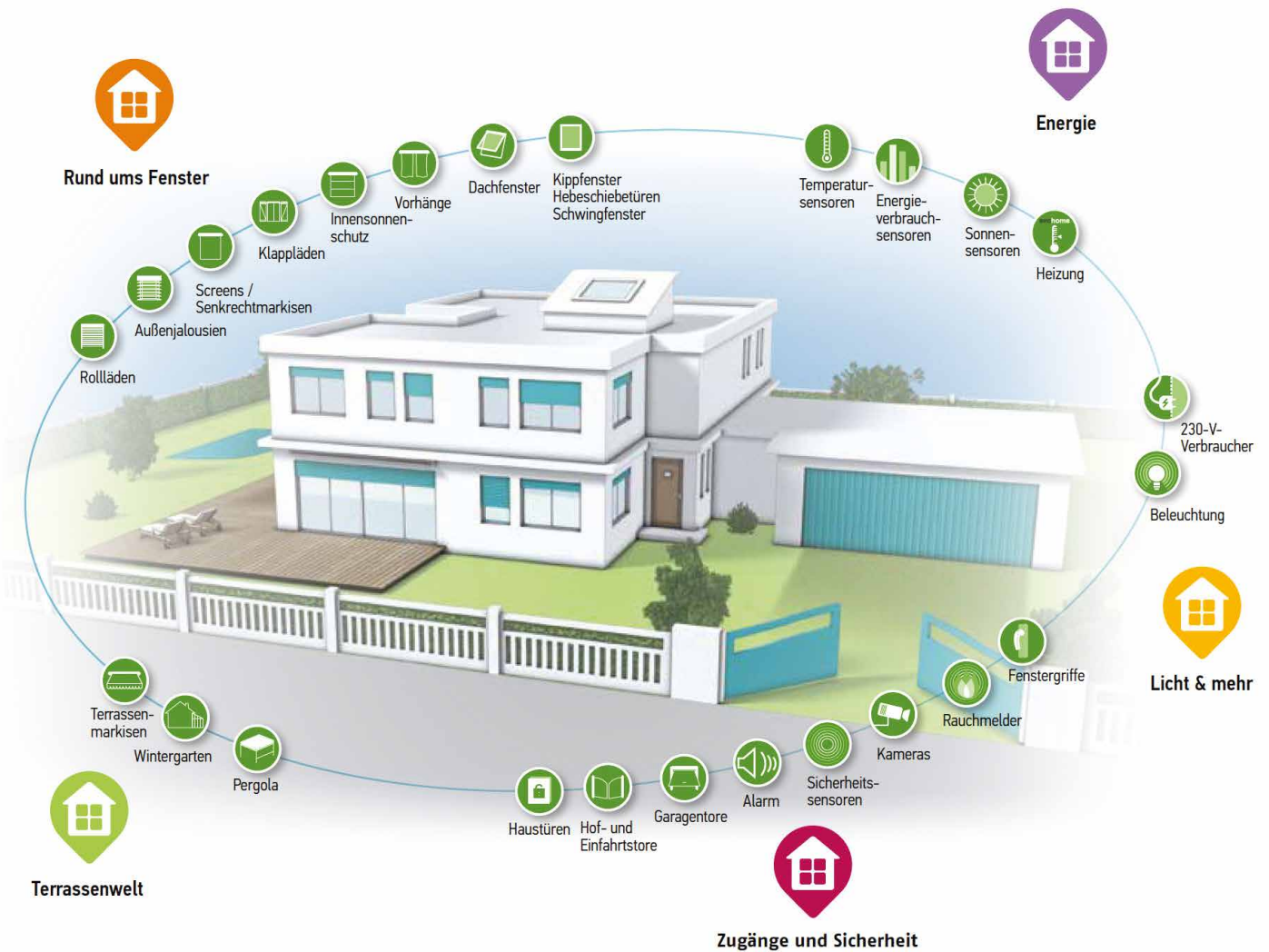
### Elektronischer Motor

- Einzel- oder Zentralsteuerung ist möglich
- Anwendungsbereich: Kabelsteuerung

### Funk-Motor

- Einzel- oder Zentralsteuerung ist möglich:  
Über Bedienelemente wie Mehrkanal-Funksender können eine oder mehrere SUN-TEX Anlagen (z. B. Nord-, Ost-, Süd-, Westfassade) unabhängig voneinander gesteuert werden.
- Anwendungsbereich: Funksteuerung

## Anwendungsbereich: Funksteuerung





**Maestria io**

Bidirektionales Funksystem mit der Möglichkeit, auch andere Gewerke einzubinden.



Steuerungsmöglichkeiten		Produkte
Haussteuerung über das Internet	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>–</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TaHoma® Connect<sup>1</sup></li> <li>TaHoma® Switch</li> <li>TaHoma® Szenario Player</li> <li>Connexoon mit App FENSTER</li> <li>Connexoon mit App TERRASSE</li> <li>Connexoon mit App ACCESS</li> </ul>
Mobile lokale Haussteuerung	✓	TaHoma® Pad io
Funkprogrammschaltuhr	✓	Chronis io
Funk-Sonnenschutzsteuerung	✓	Easy Sun io
Funkhandsender	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>–</li> <li>✓</li> <li>–</li> <li>✓</li> <li>✓</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nina Timer io</li> <li>Nina io</li> <li>Telis Composio io</li> <li>Situo 1 und 5 io</li> <li>Situo Variation 1 und 5 A/M io</li> <li>Keytis Alarm io*</li> <li>KeyGo 4 io*</li> <li>Smooove A/M IN io</li> <li>Smooove RS100 IN io</li> <li>Smooove Origin io</li> <li>Smooove 1 IN io</li> </ul>
Funk-Windsensor	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓</li> <li>–</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eolis WireFree io</li> <li>Eolis 3D WireFree io</li> </ul>
Funk-Sonnensensor	✓	Sunis WireFree io**

<sup>1</sup> TaHoma® Connect: Auslaufender Artikel und fließende Umstellung auf TaHoma® Switch.

\* Toggle Mode (AUF-STOP-AB-STOP)

\*\* Sonnenschutzautomatik nur in Verbindung mit TaHoma®, Connexoon Fenster und Terrasse, Easy Sun mit Sensorbox

## Informationen und Bestellhinweise

### Allgemeine Hinweise

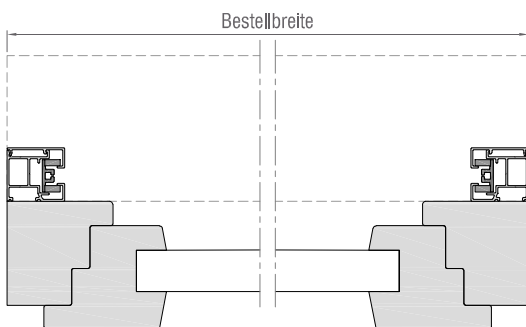
Bei hohen Minustemperaturen oder gefrierendem Regen ist es möglich, dass Tuch bzw. Endleiste anfrieren oder sich das Wickelverhalten stark verändert, sodass beim Motorantrieb Probleme entstehen. Unsere Experten empfehlen deshalb für alle SUN-TEX-Elemente Elektromotoren mit einer elektronischen Abschaltung. Bitte lesen Sie dazu auch die Hinweise in der Bedienungs- und Wartungsanleitung.

Für unsere SUN-TEX Produkte hat die „Richtlinie zur Beurteilung von konfektionierten Markisentüchern“ des ITRS (Industrieverband technische Textilien-Rollladen-Sonnenschutz e.V.) in aktueller Fassung Gültigkeit.

Wir freuen uns auf Ihre Bestellung, die wir für Sie in kurzer Zeit sowohl ökonomisch als auch qualitativ hochwertig abwickeln.

### Bestellformular

- Geben Sie bei Ihrer Bestellung erst die Breite, danach die Höhe an.
- Die Bedienseite ist vom Rauminnen festzulegen.
- Geben Sie uns bei Kombinationen die Maße, von innen gesehen, von links nach rechts an.
- Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung die genaue Farbbezeichnung mit der dazugehörigen Farbnummer für die Kästen, Führungsschienen oder Endleiste an.
- Die SUN-TEX Standardfarben sind keine RAL-Töne.
- Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung die genaue Farbbezeichnung mit der dazugehörigen Farbnummer für die SUN-TEX Tücher an. Bei unterschiedlichen Außen- und Innenseiten der Tücher benennen Sie bitte die Außenseite.
- Vermerken Sie die Kastengröße ausschließlich, wenn Sie eine spezielle Kastengröße wünschen – wir nehmen andernfalls immer die kleinstmögliche Größe.
- Die Lieferung unserer SUN-TEX Elemente erfolgt montagefertig im Stecksystem als Links- oder Rechtsroller.

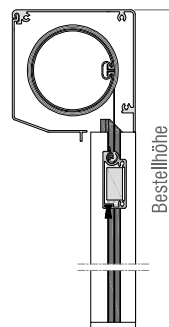


Die **Bestellbreite** entspricht dem Führungsschienen-Außenmaß.

### Auftragsbestellung

Wir bitten Sie, Ihre Bestellungen oder notwendigen Änderungen stets in schriftlicher Form zu übermitteln – als verbindliche Leistungsbeschreibung gilt generell der Inhalt unserer Auftragsbestätigung an Sie. Daher überprüfen Sie stets Ihre Auftragsbestätigung. Bei Unstimmigkeiten oder Abweichungen gegenüber Ihrer getätigten Bestellung wenden Sie sich bitte unmittelbar an uns.

- Generell werden Führungsschienen ungebohrt geliefert. Bitte vermerken Sie bei der Bestellung, wenn Bohrungen gewünscht werden und von welcher Seite gebohrt werden soll. Bei Ausführung mit sichtbaren Bohrungen liefern wir die farblich passenden Abdeckkappen in PVC mit.
- Für eine zügige Auskunft bei möglichen Rückfragen ist es hilfreich, wenn Sie Ihre Bestellungen mit einer Kommissionsbezeichnung oder einer entsprechenden Nummer versehen.
- Generell befindet sich der Kabelabgang, sofern nicht anders geordert, hinten oben.
- Bei mehreren Elementen mit Mehrkanal-Handsender werden diese fortlaufend auf dem Handsender programmiert. Bei Wunsch nach einer speziellen Programmierung, ist diese auf der Bestellung anzugeben.
- Generell liefern wir mindestens einen 1-Kanal-Handsender pro Kommission bei bidirektionalen Antrieben.
- Bitte nutzen Sie die Ausstattungsübersicht in dieser Broschüre sowie Informationen in der Preisliste und die Montageanleitung für weitere Details, mögliche Ausführungen, Größen und Farben usw.



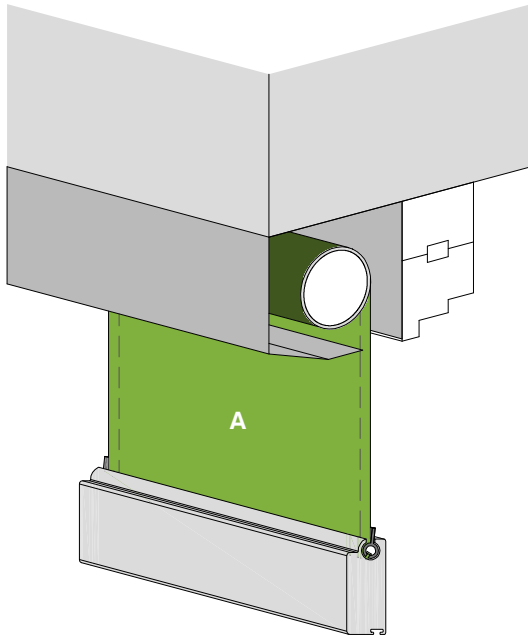
Die **Bestellhöhe** entspricht dem Maß von der Oberkante des Kastens bis zur Unterkante der Führungsschiene.

### Tuchbestellung

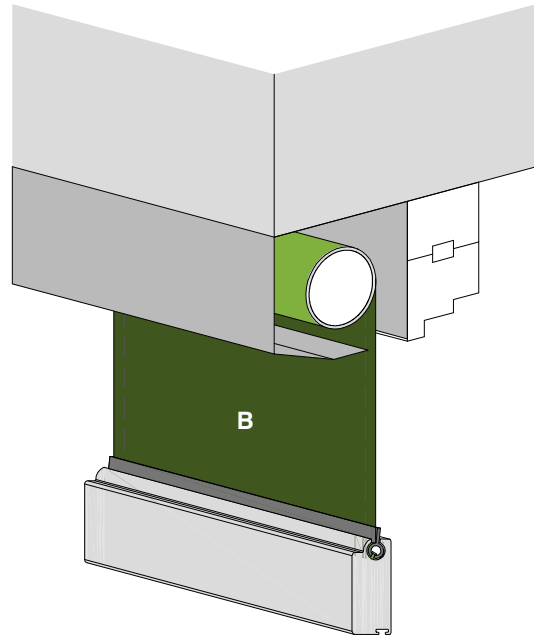
**Bitte beachten:** Für die Tuchbestellung ist die Außenseite der Tücher bei Rechts-/Linksrollern zu benennen. Die A- und B- Seite finden Sie entsprechend der Tuchvorgaben.

#### Außenansicht – Linksroller

A-Seite außen (Standard)

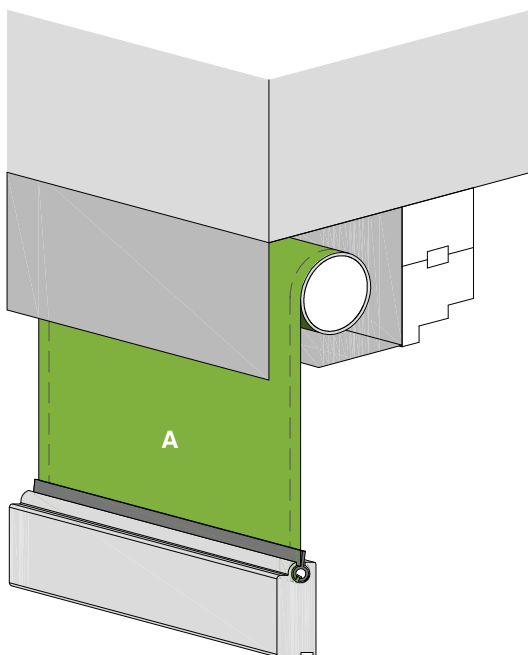


B-Seite außen

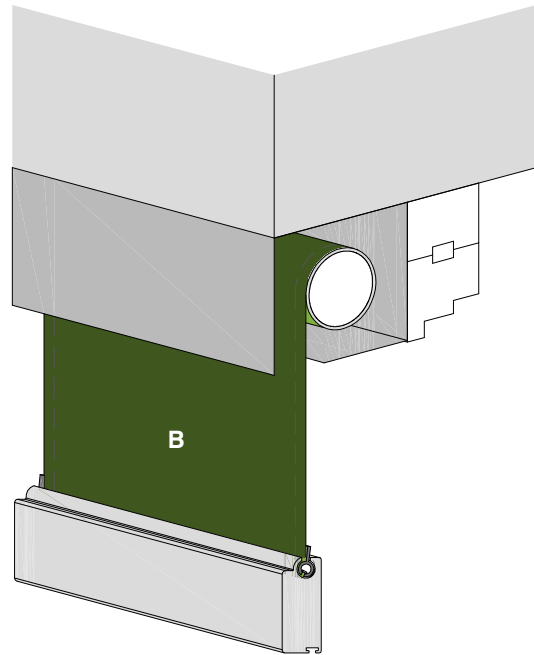


#### Außenansicht – Rechtsroller

A-Seite außen (Standard)



B-Seite außen



## Liefer- und Geschäftsbedingungen

### 1. Geltung der Verkaufs- und Lieferbedingungen

1.1 Diese Vertrags- und Lieferbedingungen sind Inhalt unseres Angebotes und liegen allen Vereinbarungen zu Grunde, die zwischen uns und den Bestellern abgeschlossen werden.

1.2 Diese Bedingungen gelten mit Zustandekommen des Vertrages als anerkannt, sofern sie dem Besteller vor Vertragsabschluss oder während einer früheren Geschäftsverbindung zur Kenntnisnahme zugegangen sind.

1.3 Abweichende Bedingungen des Bestellers, die wir nicht ausdrücklich schriftlich anerkennen, erlangen keine Gültigkeit. Ebenso bedürfen von diesen Bedingungen abweichende Vereinbarungen der ausdrücklichen Bestätigung unsererseits.

1.4 Unsere Vertreter sind nicht befugt, abweichende Bestimmungen zu vereinbaren.

1.5 Ist eine dieser Bedingungen abbedungen oder aus irgendeinem Grund nicht wirksam, so gelten die übrigen Bedingungen uneingeschränkt weiter. Anstelle der abbedungenen oder unwirksamen Teile dieser Vertrags- und Lieferbedingungen treten die gesetzlichen Regelungen, soweit nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart ist, in Kraft.

### 2. Vertragsabschluss

2.1 Unser Angebot ist grundsätzlich und bis zur Auftragsbestätigung unverbindlich. Wird uns der Auftrag entsprechend unserem Angebot erteilt und entspricht unsere Auftragsbestätigung voll inhaltlich unserem Angebot, so ist mit ihrem Zugang der Vertrag zustande gekommen.

2.2 Bei Abweichung unserer Auftragsbestätigung vom vorangegangenen Angebot gilt diese als erneutes für 10 Tage verbindliches Angebot, das angenommen ist, wenn uns nicht innerhalb von 10 Tagen nach Zugang schriftlich die Ablehnung mitgeteilt wird. Der Vertrag ist dann nach Ablauf des 10. Tages zustande gekommen, sofern er vom Besteller nicht schon vorher schriftlich angenommen wurde.

2.3 Eine nach Vertragsabschluss eingehende und vom Vertragsinhalt abweichende Auftragsbestätigung des Bestellers bleibt ohne rechtliche Bedeutung.

2.4 Weicht der Auftrag oder die Annahmeerklärung des Bestellers von unserem Vertragsangebot ab, so gilt dies als Ablehnung unseres Angebotes und zugleich als verbindliches Vertragsangebot seitens des Bestellers. Der Vertrag kommt dann zustande, wenn er zu diesen Bedingungen von uns schriftlich angenommen wird.

### 3. Lieferung und Lieferfristen

3.1 Die Lieferzeit gilt nur als annähernd vereinbart. Die Lieferfrist beginnt mit dem Tage des Vertragsabschlusses und gilt als eingehalten, wenn bis Ende der Lieferzeit die Ware das Werk verlassen hat oder die Versandbereitschaft der Ware gemeldet ist. Hat der Besteller vor Lieferung einer Ware Anzahlung zu leisten, so beginnt die Lieferfrist mit dem Tage des Eingangs der Anzahlung.

### 4. Versand und Gefahrenübergang

Der Versand erfolgt ab einem Warenwert von 200,00 € auf unsere Kosten gem. Ziffer 5. Bei einem Warenwert unter 200,00 € trägt der Besteller die Versandkosten.

4.1 Der Versand erfolgt auf Gefahr des Bestellers. Die Gefahr geht mit Übergabe der Ware an den Versandbeauftragten, spätestens jedoch mit Verlassen des Werkes oder Lagers auf den Besteller über, unabhängig davon, ob die Versendung vom Erfüllungsort aus erfolgt und wer die Frachtkosten trägt. Ist die Ware versandbereit und verzögert sich die Versendung oder die Abnahme aus Gründen, die wir nicht zu vertreten haben, so geht die Gefahr mit dem Zugang der Anzeige der Versandbereitschaft auf den Besteller über.

4.2 Erfolgt die Lieferung mit eigenen Fahrzeugen, so tragen wir die Gefahr. Bei eventuellen Transportschäden haften wir jedoch nicht für eintretende Verzugsschäden und sonstige durch verspätete Lieferung bewirkte Schäden. Die Lieferfrist ist dann angemessen zu verlängern.

### 5. Preise

5.1 Soweit nicht Festpreise ausdrücklich schriftlich vereinbart sind, gelten unsere am Tag der Lieferung gültigen Preise.

5.2 Beim Versand verstehen sich die Preise frei Bestimmungsbahnhof als Frachtgut bei einem Warenwert über 200,00€. Bei einer vom Besteller verlangten teureren Versandart trägt dieser die Mehrkosten. Maßgebend ist der am Tag der Versendung gültige Bundesbahntarif für Frachtgut.

5.3 Auch bei Festpreisen sind wir berechtigt, bei nach Vertragsabschluss gestiegenen Versandkosten den Mehrpreis in Rechnung zu stellen.

5.4 Sofern Festpreise vereinbart sind, kann jeder Vertragspartner die neue Festsetzung des Preises verlangen, sofern eine wesentliche Änderung der für die Festsetzung des Preises ausschlaggebenden Faktoren nach Vertragsschluss eingetreten ist. Kommt eine Vereinbarung über einen neuen Preis nicht zustande, so bleibt unser Recht zum Rücktritt gem. Ziffer 8.2 unberührt.

### 6. Zahlung

6.1 Zahlungen sind entsprechend den vereinbarten besonderen Zahlungsbedingungen oder entsprechend den folgenden Ziffern zu leisten.

6.2 Die Zahlung ist erst mit Eingang bei uns als bewirkt anzusehen. Die Zahlung ist in europäischer Währung (EURO) zu leisten. Bei Zahlung innerhalb von 8 Tagen gewähren wir 2 % Skonto.

6.3 Schecks und Wechsel werden nur zahlungshalber angenommen. Die Kosten der Diskontierung und des Einzuges sind vom Besteller zu tragen. Für rechtzeitigen Wechselprotest wird keine Haftung übernommen. Geht ein vom Besteller gegebener Scheck oder Wechsel zu Protest, sind sämtliche Zahlungsverpflichtungen des Bestellers sofort fällig. Weitere Wechsel und Schecks des Bestellers mit späterem Fälligkeitsdatum sind dann sofort in bar zu zahlen.

6.4 Wir sind berechtigt, Vorauszahlungen und Abschlagszahlungen zu verlangen, auch wenn dies vertraglich nicht besonders vereinbart ist, wenn eingeholte Auskünfte über den Besteller nur unbefriedigende Angaben enthalten oder zu befürchten ist, dass der Besteller in Zahlungsschwierigkeiten gerät. Besteht begründeter Verdacht, dass der Besteller seiner Zahlungspflicht nicht nachkommen wird, sind wir berechtigt, den Auftrag bis zur Leistung der angeforderten Vorauszahlung oder Abschlagszahlung nicht weiter auszuführen.

6.5 Vertreter oder sonstige bei uns beschäftigte Personen sind nicht zur Entgegennahme von Zahlungen berechtigt, es sei denn, dass dies ausdrücklich schriftlich bestätigt ist.

### 7. Zahlungsverzug

7.1 Wird die Zahlung nicht innerhalb von 30 Tagen ab Rechnungsdatum oder zum fest vereinbarten Zahlungstermin geleistet, so kommt der Besteller mit Ablauf dieser Frist ohne weitere Mahnung in Verzug. Wir sind ab diesem Zeitpunkt zur Berechnung von Verzugszinsen befugt.

7.2 Ist der Besteller in Zahlungsverzug, so können wir die Erfüllung unserer eigenen Verpflichtung bis zur Bewirkung der rückständigen Zahlung aufschieben.

### 8. Rücktritt und Auflösung des Vertrages

8.1 Der Rücktritt vom Vertrag ist für beide Vertragspartner grundsätzlich nur nach den gesetzlichen Bestimmungen zulässig.

8.2 Wir sind jedoch auch dann zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt, wenn die Herstellungskosten nach Vertragsschluss bis zur Lieferung um mehr als 10% gestiegen sind und der Auftraggeber einer Anpassung des vereinbarten Festpreises nicht zustimmt. Bei Rücktritt aus diesem Grund sind weitere gegenseitige Ansprüche ausgeschlossen.

8.3 Befindet sich der Besteller mit Zahlungen aus früheren Verträgen, Abschlagszahlungen, Teilzahlungen und fälligen Vorauszahlungen in Verzug, so können wir durch einfache schriftliche Mitteilung vom Vertrag zurücktreten und vom Besteller die Begleichung aller für die bereits gelieferten Waren geschuldeten Zahlungen fordern. Weitergehende Rechte bleiben unberührt.

8.4 Tritt der Besteller, ohne hierzu berechtigt zu sein, vom Vertrag zurück oder wird der Vertrag vor Fertigstellung der Leistung einverständlich aufgelöst, hat der Besteller die bis dahin entstandenen Kosten einschließlich des kalkulierten Gewinnzuschlages, mindestens jedoch 20 % des gesamten Preises zu zahlen.

## 9. Eigentumsvorbehalt

9.1 Die gelieferte Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung sämtlicher Forderungen aus der Geschäftsverbindung zwischen dem Besteller unser Eigentum. Die Einstellung einzelner Forderungen in eine laufende Rechnung sowie die Saldoziehung und deren Anerkennung berührt den Eigentumsvorbehalt nicht.

9.2 Der Besteller ist zur Weiterveräußerung der Vorbehaltsware im normalen Geschäftsverkehr berechtigt. Eine Verpfändung oder Sicherungsübertragung ist ihm jedoch nicht gestattet. Er ist verpflichtet, unsere Rechte beim Weiterverkauf von Vorbehaltsware auf Kredit zu sichern.

9.3 Die Forderung des Bestellers aus der Weiterveräußerung der Vorbehaltsware tritt der Besteller schon jetzt an uns ab. Wir nehmen diese Abtretung an. Ungeachtet der Abtretung und unseres Einziehungsrechtes ist der Besteller so lange berechtigt, als er seinen Verpflichtungen uns gegenüber nachkommt und nicht in Vermögensverfall gerät. Auf unser Verlangen hin hat der Besteller die zur Einziehung erforderlichen Angaben über die abgetretenen Forderungen zu machen und den Schuldnern die Abtretung mitzuteilen.

9.4 Geht die Vorbehaltsware durch Verbindung mit anderen Sachen in das Eigentum eines Dritten über, so gilt obiges entsprechend.

9.5 Über Zwangsvollstreckungsmaßnahmen Dritter in die Vorbehaltsware oder in die im voraus abgetretenen Forderungen hat der Besteller uns unverzüglich unter Übergabe der für eine Intervention notwendigen Unterlagen zu unterrichten.

9.6 Wir verpflichten uns, die uns nach den vorstehenden Bestimmungen zustehenden Sicherungen nach unserer Wahl auf Verlangen des Bestellers insoweit freizugeben, als der Wert die zu sichernden Forderungen um mehr als 20 % übersteigt. Die Geltendmachung des Eigentumsvorbehalts sowie die Pfändung der gelieferten Ware durch uns gilt nicht als Rücktritt vom Vertrag.

## 10. Gewährleistung, Haftung und Mängelrüge

10.1 Die Gewährleistungszeit beträgt zwei Jahre ab Lieferung für alle ordnungsgemäß und fristgerecht angezeigten Mängel, welche nachweislich auf Material- oder Fabrikationsfehler zurückzuführen sind. Kleine Abweichungen in Farbe und in der Ausführung gelten nicht als Mängel. Die Gewährleistungsfrist für elektrische Antriebs- und Schaltgeräte und anderes läuft jedoch nicht länger als die Gewährleistungsfrist des Vorlieferanten.

10.2 Erkennbare Mängel sind spätestens binnen 10 Tagen nach Entgegennahme, nichterkennbare Mängel unverzüglich nach Erkennbarkeit schriftlich zu rügen.

10.3 Ist der Liefergegenstand mangelhaft oder fehlen ihm zugesicherte Eigenschaften, oder wird er innerhalb der Gewährleistungsfrist durch Fabrikations- oder Materialmängel schadhaft, so sind wir nach unserer Wahl unter Ausschluss aller sonstigen Ansprüche verpflichtet, Ersatz zu liefern oder nachzubessern.

10.4 Für Ersatzlieferungen und Nachbesserungsarbeiten haften wir im gleichen Umfang wie für den ursprünglichen Liefergegenstand. Für Ersatzlieferungen beginnt die Gewährleistungsfrist neu zu laufen.

10.5 Sofern wir eine uns gestellte angemessene Nachfrist verstreichen lassen, ohne Ersatz geleistet oder den Mangel behoben zu haben, hat der Besteller die Rechte des § 634 BGB.

10.6 Schadenersatzansprüche gegen uns aus gleich welcher Rechtsgrundlage sind ausgeschlossen, es sei denn, dass diese bei der Geschäftsführung oder den leitenden Angestellten auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruhen.

## 11. Höhere Gewalt, Streik und Aussperrung

11.1 Sind wir an Erfüllung unserer Verpflichtungen durch den Eintritt von unvorhersehbaren außergewöhnlichen Umständen gehindert, die wir trotz der nach den Umständen des Falles zumutbaren Sorgfalt nicht abwenden können, gleich ob in unserem Werk oder bei unseren Unterlieferanten eingetreten, wie z.B.: Betriebsstörung, behördliche Eingriffe, Verzögerung in der Anlieferung wesentlicher Roh- und Baustoffe, so verlängert sich auch innerhalb eines Verzuges die Leistungsfrist in angemessenem Umfang. Wird durch die oben angeführten Umstände die Lieferung oder Leistung unmöglich, so werden wir von unserer Leistungsverpflichtung frei.

11.2 Im Falle von Streiks und Aussperrung verlängert sich die Lieferfrist in angemessenem Umfang. Wird die Lieferung oder Leistung unmöglich, so werden wir von unserer Leistungsverpflichtung frei.

11.3 Verlängert sich in den Fällen 11.1 oder 11.2 die Lieferzeit, oder werden wir von der Lieferverpflichtung frei, so entfallen etwaige hieraus hergeleiteten Schadensansprüche und Rücktrittsrechte des Abnehmers.

11.4 Auf die hier genannten Umstände können wir uns jedoch nur berufen, wenn wir den Besteller unverzüglich benachrichtigt haben. Haben wir dies versäumt, so treten die uns begünstigenden Rechtsfolgen ein.

11.5 Treten die vorgenannten Umstände beim Besteller ein, so gelten die gleichen Rechtsfolgen auch für seine Abnahmeverpflichtung.

## 12. Erfüllungsort, Gerichtsstand und anwendbares Recht

12.1 Sofern es sich bei dem Vertragspartner um einen Kaufmann im Sinne des HGB handelt und der geschlossene Vertrag zum Betrieb seines Handelsgewerbes gehört, ist Erfüllungsort für alle Verpflichtungen und Leistungen sowie Klagen im Wechsel- und Urkundenprozess der Sitz des jeweiligen Lieferanten.

Fa. Growe, Rolladen und Bauelemente GmbH, 26676 Barßel  
Gerichtsstand: Cloppenburg

Fa. B. Growe GmbH, 16909 Wittstock  
Gerichtsstand: Neuruppin

Fa. Growe Rolladenbau GmbH, 06429 Nienburg (Saale)  
Gerichtsstand: Bernburg

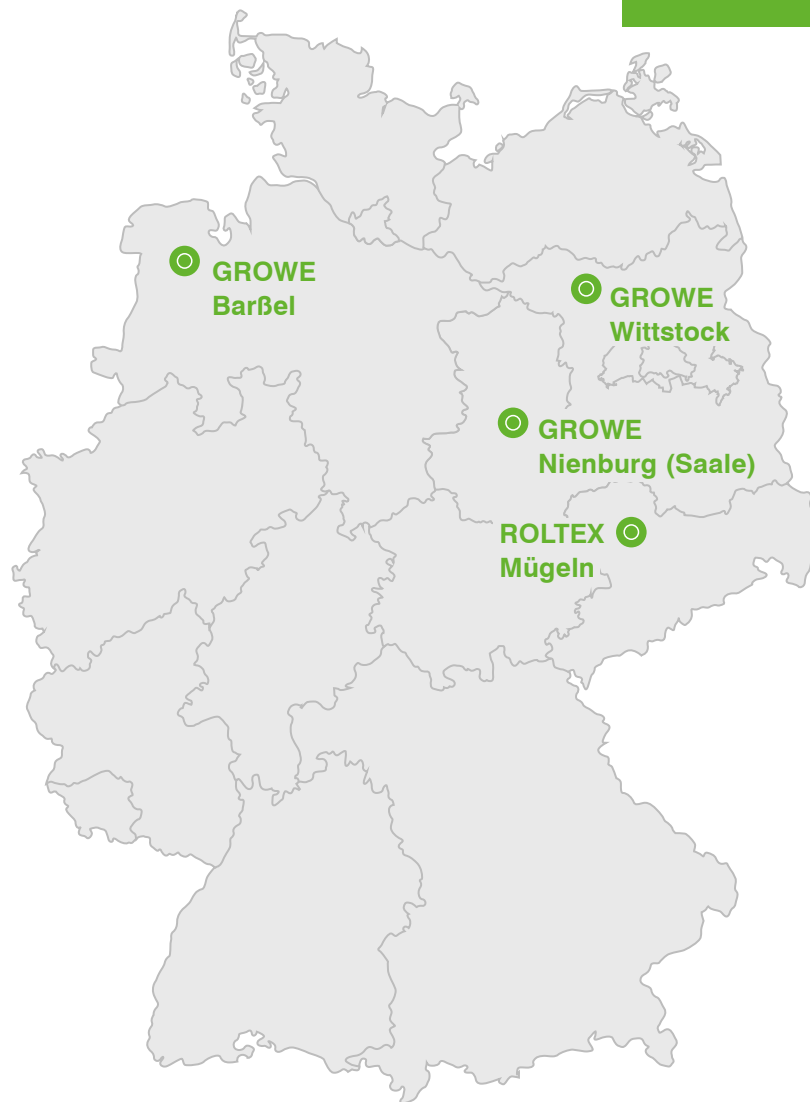
Fa. Roltex Rolladenfabrikation GmbH, 04769 Mügeln  
Gerichtsstand: Mügeln

12.2 Das Vertragsverhältnis unterliegt dem Recht der Bundesrepublik Deutschland.



**Kontaktieren  
Sie uns.**

**Wir informieren  
Sie gern!**



### **GROWE Barbel**

Growe, Rolladen und Bauelemente GmbH

III. Hüllenweg 36  
26676 Barbel  
Tel.: 0 44 99 / 84-0  
Fax: 0 44 99 / 84-99

### **GROWE Wittstock**

B. Growe GmbH

Prignitzer Straße 18  
16909 Wittstock  
Tel.: 0 33 94 / 47 97-0  
Fax: 0 33 94 / 47 97-21

### **GROWE Nienburg**

Growe Rolladenbau GmbH

Am alten Wasserwerk 2  
06429 Nienburg (Saale)  
Tel.: 03 47 21 / 41 44-0  
Fax: 03 47 21 / 41 44-29

### **ROLTEX Mügeln**

Rolltex Rolladenfabrikation GmbH

Zum Gewerbegebiet 4  
04769 Mügeln  
Tel.: 03 43 62 / 4 22-0  
Fax: 03 43 62 / 4 22-11

