

roma

ROLLADEN  
RAFFSTOREN  
TEXTILSCREENS

Kompendium  
Textilscreens  
2025.01

# K25

Wohnen beginnt  
vor dem Fenster.

Rolladen  
Raffstoren  
Textilscreens

Für alle Anforderungen die richtige Lösung.  
Vielfältige Möglichkeiten für exakte Planung.

roma

ROLLADEN  
RAFFSTOREN  
TEXTILSCREENS



## TOP NEUHEITEN

### zipSCREEN.2 mit Miniführung

Alles zu diesem Thema  
finden Sie auf ab [Seite 586](#)

### Integrierte Glas-Absturzsicherung

Alles zu diesem Thema  
finden Sie auf den [Seiten 332, 548 und 787](#).



## Vorbausysteme

### Vorbaurollladen

ab Seite 119

### Schrägrollladen

ab Seite 171

#### Information

Diese Schnellübersicht ist nur zur Vorauswahl eines möglichen Systems geeignet. Die Abbildungen können Sonderausstattungen zeigen, die nicht zum Standard-Lieferumfang gehören. Tiefergehende Informationen finden Sie in den jeweiligen Registern.

P  
stranggepresst



RONDO.P

XP  
stranggepresst



RONDO.XP

P  
stranggepresst



TRENDO.P  
Basis RONDO

XP  
stranggepresst



TRENDO.XP  
Basis RONDO



PENTO.P



PENTO.XP



TRENDO.P  
Basis PENTO



TRENDO.XP  
Basis PENTO



QUADRO.P



QUADRO.XP



TRENDO.P  
Basis QUADRO



TRENDO.XP  
Basis QUADRO



INTEGO.P  
Basis PENTO



INTEGO.XP  
Basis PENTO



INTEGO.P  
Basis QUADRO



INTEGO.XP  
Basis QUADRO

System	Vorbaurollladen P	Vorbaurollladen XP	TRENDO P	TRENDO XP
Revisionsart				
außen	■	■	■	■
innen	–	–	–	–
Funktionsmodule				
Insektenschutzgitter	–	■	–	–
Solarbetrieb/Akku	■	■	■	■
Absturzsicherung	■	■	–	–
Montage				
Neubau	■	■	■	■
Fensterwechsel (FW) Altbau	■	■	■	■
Sanierung ohne FW	■	■	■	■

# Aufsatzsysteme



## Aufsatzrollladen

ab Seite 187

PURO 2  
PURO 2.K



PURO 2

PURO 2.XR  
PURO 2.XRK



PURO 2.XR

KARO  
RA.2



KARO

## Sanierungsrollladen

ab Seite 287

TERMO 2.F



TERMO 2.F

TERMO 2.R



TERMO 2.R



PURO 2.K



PURO 2.XRK



RA.2

PURO 2	PURO 2.K	PURO 2.XR	PURO 2.XRK	KARO	RA.2	TERMO 2.F	TERMO 2.R
–	–	■	■	–	–	–	–
■	■	–	–	■	■	■	■
■	■	■	■	■	–	■	–
–	–	–	–	–	–	–	–
■	■	■	■	–	–	–	–
■	■	■	■	■	■	–	–
–	–	–	–	–	–	■	■
–	–	–	–	–	–	–	■



## Vorbau-/Aufsatz-/Modul- und Fassadensysteme

### Vorbauraffstoren ab Seite 353

P-RS  
stranggepresst



RONDO.P-RS



PENTO.P-RS



QUADRO.P-RS



INTEGO.P-RS  
Basis PENTO



INTEGO.P-RS  
Basis QUADRO

XP-RS  
stranggepresst



RONDO.XP-RS



PENTO.XP-RS



QUADRO.XP-RS



INTEGO.XP-RS  
Basis PENTO



INTEGO.XP-RS  
Basis QUADRO

### Modulraffstoren ab Seite 385

MODULO.P  
MODULO.XP  
MODULO.S



MODULO.P  
sichtbare Blende



MODULO.P INTEGO



MODULO.XP  
sichtbare Blende



MODULO.XP INTEGO



MODULO.S  
Schachtsystem

### Aufsatzraffstoren ab Seite 421

PURO 2.XR-RS  
PURO 2.XRK-RS



PURO 2.XR-RS



PURO 2.XRK-RS

System	P-RS-System	XP-RS-System	P	XP	S	PURO 2.XR-RS	PURO 2.XRK-RS
Revisionsart							
außen	■	■	■	■	■	■	■
innen	—	—	—	—	—	—	—
Funktionsmodule							
Insektenschutzgitter	—	■	—	■	—	■	■
Solarbetrieb/Akku	■	■	■	■	■	■	■
Absturzicherung	■	■	■	■	■	■	■
Montage							
Neubau	■	■	■	■	■	■	■
Fensterwechsel (FW) Altbau	■	■	■	■	■	■	■
Sanierung ohne FW	■	■	■	■	■	—	—

# Textilscreens

## Vorbausysteme



### Fassadenraffstoren ab Seite 469

Schienegeführt  
Seilgeführt  
Freitragend



Schienegeführtes System



Seilgeführtes System



Freitragendes System

### Vorbautextilscreens ab Seite 569

zipSCREEN.2



zipSCREEN.2  
Basis RONDO



zipSCREEN.2  
Basis QUADRO



zipSCREEN.2  
Basis INTEGO



zipSCREEN.2  
Basis QUADRO 130 S/150 S



zipSCREEN.2  
Ganzglasecke 90°  
Basis QUADRO 130

rollSCREEN.2



rollSCREEN.2  
Basis PENTO



rollSCREEN.2  
Basis INTEGO  
eckiger Kasten nicht sichtbar

### Aufsatztextilscreens ab Seite 649

PURO 2.XR-zip  
PURO 2.XRK-zip



PURO 2.XR-zip (LR)  
Standard-Linksrollervariante



PURO 2.XR-zip (RR)  
Rechtsrollervariante



PURO 2.XRK-zip  
(nur Rechtsrollervariante)



RA zipSCREEN  
Nicht verputzt



RA zipSCREEN  
verputzt

### Fassadentextilscreens ab Seite 707

zipSCREEN F50



zipSCREEN F50



zipSCREEN F50  
Ganzglasecke 90°

Fassadenraffstoren	zipSCREEN.2	Ganzglasecke
■	■	■
—	—	—
—	—	—
■	■	—
■	—	—
■	■	■
■	■	■
■	■	■

zipSCREEN.2	Ganzglasecke
■	■
—	—
—	—
■	—
—	—
■	■
■	■
■	■

rollSCREEN.2
■
—
—
—
—
■
■
■

2.XR-zip LR	2.XR-zip RR	2.XRK-zip	RA zipSCREEN
■	■	■	■
—	—	—	■
—	■	■	—
—	—	—	—
—	■	■	—
■	■	■	■
■	■	■	■
—	—	—	—

zipSCREEN-F50
■
—
—
—
—
■
■
■

ÜBER ROMA	ÜBER ROMA	12
PLANUNGSHILFEN	PLANUNGSHILFEN	19
	Normen und allgemeine Informationen	26
	Prüfwerte	58
	Antriebe und Steuerungen	79
	Farben	95
ROLLADEN	ROLLADEN	117
	Vorbaurolladen	119
	P- und XP-Systeme	119
	TRENDO Schrägrollladen	171
	Aufsatzrollladen	187
	PURO Aufsatzsysteme	189
	PURO 2 und PURO 2.K	215
	PURO 2.XR und PURO 2.XRK	235
	KARO und RA.2	257
	TERMO 2.F und TERMO 2.R Sanierungsrollladen	287
	Rollladenprofile, Farben und Extras	305
	Technik	306
	Rollladenprofile und Farben	309
	Extras	328

## RAFFSTOREN

<b>RAFFSTOREN</b>	<b>351</b>
<b>Vorbauraffstoren</b>	<b>353</b>
P- und XP-Systeme	353
<b>Modulraffstoren</b>	<b>385</b>
MODULO – P-, XP- und S-Systeme	385
<b>Aufsatzraffstoren</b>	<b>421</b>
PURO 2.XR-RS und PURO 2.XRK-RS	421
<b>Fassadenraffstoren</b>	<b>469</b>
Schienengeführt, seilgeführt und freitragend	469
<b>Raffstorenlamellen, Farben und Extras</b>	<b>531</b>
Raffstorenlamellen	533
Extras	544
Farben	547

## TEXTILSCREENS

<b>TEXTILSCREENS</b>	<b>567</b>
<b>Vorbautextilscreens</b>	<b>569</b>
zipSCREEN.2	569
rollSCREEN.2	637
<b>Aufsatztextilscreens</b>	<b>649</b>
PURO 2.XR-zip und PURO 2.XRK-zip	651
RA zipSCREEN	687
<b>Fassadentextilscreens</b>	<b>707</b>
zipSCREEN F50	707
<b>Textilscreensgewebe und Extras</b>	<b>739</b>
Gewebe	740
Extras	787

RETTUNGSWEG-  
LÖSUNGEN

<b>RETTUNGSWEGLÖSUNGEN</b>	<b>803</b>
----------------------------	------------

## INDEX

<b>INDEX</b>	<b>829</b>
--------------	------------

## **ROMA ARCHITEKTENBERATUNG**

# Planungshilfen und persönliche Beratung für die besten Lösungen unter der Sonne

Perfekte Bauelemente und technisch einwandfreie und ästhetische Bauwerke sind Ihr und unser Ziel. Als Planer oder Architekt zählt für Sie zudem die Wirtschaftlichkeit Ihrer Projekte.

Wir begleiten Sie individuell von der Planung des geeigneten Sonnenschutzes bis zur individuellen Realisierung, damit Ihre kreativen Ideen professionell und effizient umgesetzt werden können. Zur Verfügung stehen Ihnen dabei das Kompendium von ROMA, eine spezielle Architektenplattform im Internet mit allen Zeichnungsdaten, eine Telefon-Hotline und die persönliche Beratung vor Ort.

roma

ROLLADEN  
RAFFSTOREN  
TEXTILSCREENS

---

Unsere  
Unterstützung  
auf einen Blick

---

---

Kompendium

---

Architektenportal  
[www.roma.de/architekten](http://www.roma.de/architekten)

---

Telefon-Hotline  
+49 (0) 8222 4000 377  
E-Mail-Kontakt  
[architektenberatung@roma.de](mailto:architektenberatung@roma.de)

---

Persönliche Beratung  
vor Ort

---

Persönliche Beratung als  
Videoberatung via  
Microsoft Teams

---



ROMA ist Marke  
des Jahrhunderts  
für Vorbaurollladen.



reddot design award

**CDL**  
COMFORT & DESIGN LAMELLE



ROMA –  
die Marke für Rollladen,  
Raffstoren und Textilscreens  
made in Germany



Es mag viele Orte geben, die sich über mehr Sonnenstunden pro Jahr freuen dürfen als Burgau in Bayerisch-Schwaben. Trotzdem bündeln sich gerade hier am Stammsitz von ROMA über inzwischen mehr als 14.000 Sonnentage Erfahrung mit hochwertigen Sonnenschutzsystemen.

ROMA ist die führende Marke für Sonnenschutzsysteme mit höchstem Anspruch an Funktionalität, Ästhetik und Langlebigkeit. Als mittelständisches Unternehmen ist unsere wichtigste Erkenntnis in mehr als 40 Jahren Unternehmensgeschichte: Wohnen beginnt vor dem Fenster.

Egal ob Sie morgens die Sonne hereinlassen oder abends neugierige Blicke aussperren wollen, ob Sie kühle Räume in der Sommerglut bevorzugen oder Energie sparen in der kalten Jahreszeit, wir haben für jedes Bedürfnis das passende Produkt. Mit ROMA Rollläden, Raffstoren und Textilscreens haben Sie die Möglichkeit Ihr Raumklima, die Lichtstimmung und Ihre Privatsphäre nach Ihren Vorstellungen zu gestalten, denn kein anderes Element Ihres Hauses hat darauf mehr Einfluss als der Sonnenschutz.



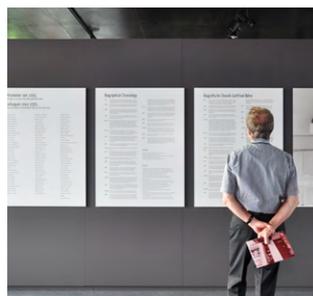
**ROMA FORUM**

Austausch und  
Inspiration

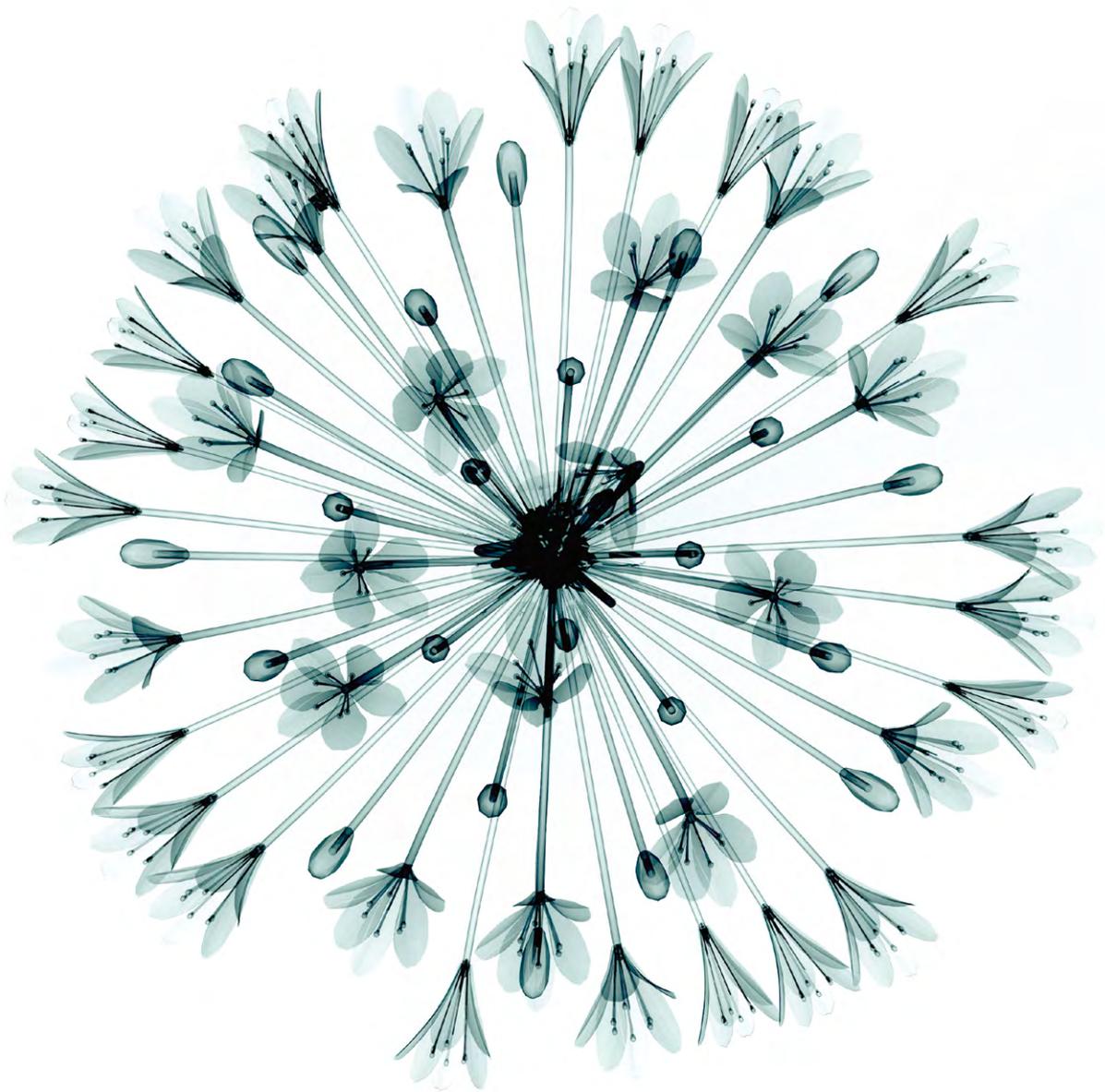
Die intensive Zusammenarbeit mit Architekten und Handwerkern hilft uns, all unsere Produkte weiterzuentwickeln und neue Wege zu gehen.

Eigens dafür wurde das ROMA Forum in Burgau errichtet. Hier tagen Architekten und Planer, hier finden Vorträge statt und hier schulen wir unsere Fachpartner für meisterhafte Leistungen bei Beratung und Montage.

Das ROMA Forum ist der Treffpunkt für Planer und Handwerker, um die Zukunft des Wohnens zu diskutieren. Denn Wohnen beginnt vor dem Fenster.



Transparenz  
ist die Basis  
für Vertrauen!



# Nachhaltig innovativ

Technischer Fortschritt und stetige Innovationen erfordern Verantwortung für die Zukunft.

Ab sofort legen wir unseren Partnern die Umweltwirkung unserer Produkte offen. Die Stoffkreisläufe aller ROMA Sonnenschutzlösungen wurden unabhängig und DIN-konform verifiziert und die EPD Umwelt-Produktdeklarationen veröffentlicht.

ROMA erbringt als erster Hersteller der Branche diese Nachweise. Damit wird ROMA Partner der Zertifizierungssysteme für nachhaltiges Bauen: u.a. DGNB, LEED, BREEAM. ROMA Produkte sind somit ausdrücklich für umweltgerechtes Bauen empfohlen. Ein gutes Argument für bewusste Bauleute sich für ROMA zu entscheiden. Wir schaffen maximale Transparenz bei der Ökobilanz von Bauobjekten.

**UMWELT-PRODUKTDEKLARATION**  
nach ISO 14025 und EN 15804

Deklarationsinhaber	ROMA KG Dietrichstraße 9 89331 Burgau T: 08222 4000 0 www.roma.de
Herausgeber	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Programminhaber	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Deklarationsnummer	EPD-ROM-20180114-CBD1-C2
ECO EPD Ref. No.	ECO-00000550
Ausstellungsdatum	19.02.2018
Gültig bis	18.02.2024

ROMA Rolläden



[www.ibu-epd.com](http://www.ibu-epd.com) / <https://epd-online.com>



**UMWELT-PRODUKTDEKLARATION**  
nach ISO 14025 und EN 15804

Deklarationsinhaber	ROMA KG Dietrichstraße 9 89331 Burgau T: 08222 4000 0 www.roma.de
Herausgeber	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Programminhaber	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Deklarationsnummer	EPD-ROM-20180215-CBD1-C2
ECO EPD Ref. No.	ECO-00000551
Ausstellungsdatum	19.02.2018
Gültig bis	18.02.2024

ROMA Raffstoren



[www.ibu-epd.com](http://www.ibu-epd.com) / <https://epd-online.com>



**UMWELT-PRODUKTDEKLARATION**  
nach ISO 14025 und EN 15804

Deklarationsinhaber	ROMA KG Dietrichstraße 9 89331 Burgau T: 08222 4000 0 www.roma.de
Herausgeber	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Programminhaber	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Deklarationsnummer	EPD-ROM-20180216-CBD1-C2
ECO EPD Ref. No.	ECO-00000552
Ausstellungsdatum	19.02.2018
Gültig bis	18.02.2024

ROMA Textilscreens



[www.ibu-epd.com](http://www.ibu-epd.com) / <https://epd-online.com>



Dem Grundgedanken Innovation und Nachhaltigkeit für Generationen folgen alle unsere Produktneuheiten.





Rollladen für Privatsphäre und Sicherheit

---



ROMA Rollladen schaffen Schutz, Komfort und Behaglichkeit.

Ein Rollladen von ROMA kann weit mehr als das herkömmliche Rauf und Runter. ROMA Rollladen sind intelligente, auf Wunsch sogar vollautomatisierte Systeme zum Schutz vor Sommerhitze, Lärm, unerwünschten Einblicken, Wärmeverlust sowie vor Insekten. Sie sind dynamisch steuerbare Gestaltungselemente für Fassaden und wirkungsvoller Schutz vor Wetterkapriolen. Sie verändern die Atmosphäre und Lichtstimmung in Räumen in feinen Nuancen oder großen Gesten.

Mit dem Wärmeschutz geht bei Rollladen ein großes Energieeinsparpotenzial einher. Und stabile Rollladenpanzer, besonders die aus Aluminium, ermöglichen zusätzliche Einbruchhemmung am Fenster.





Raffstoren für Sonnenschutz und Lichtlenkung

---

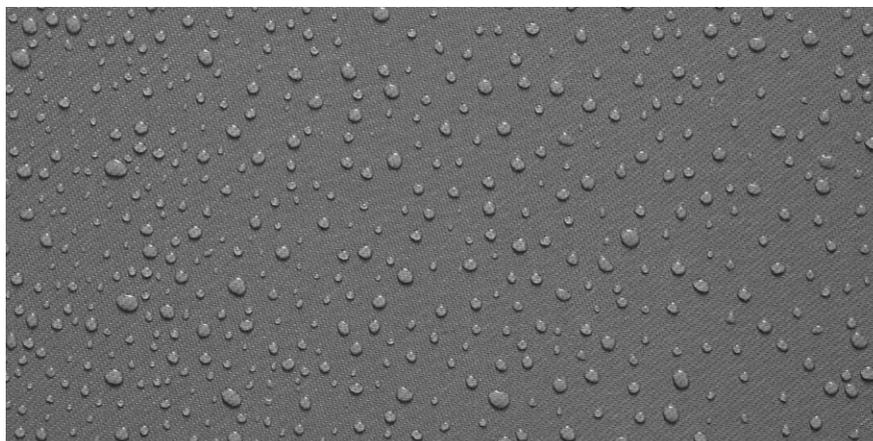
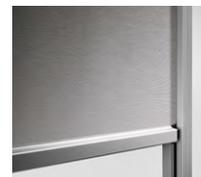


ROMA Raffstoren lenken Tageslicht stufenlos.

Raffstoren von ROMA sind höchst effiziente Beschattungssysteme mit hohem Anspruch an Design und Funktion. Die schwenkbaren Aluminiumlamellen dosieren bei jedem Sonnenstand das Tageslicht und den Schatten genau nach Bedarf – egal ob zur Arbeit oder Entspannung.

Gerade vor großflächigen Fenstern, bei offener und transparenter Architektur, kommen die Vorzüge von Raffstoren zur Geltung: Die Sonneneinstrahlung wird durch die Aluminiumlamellen reflektiert und das Aufheizen der Räume um bis zu 75 % verhindert. Feine Verstellmöglichkeiten schaffen die perfekte Balance zwischen Lichtlenkung und Privatsphäre durch Sichtschutz.





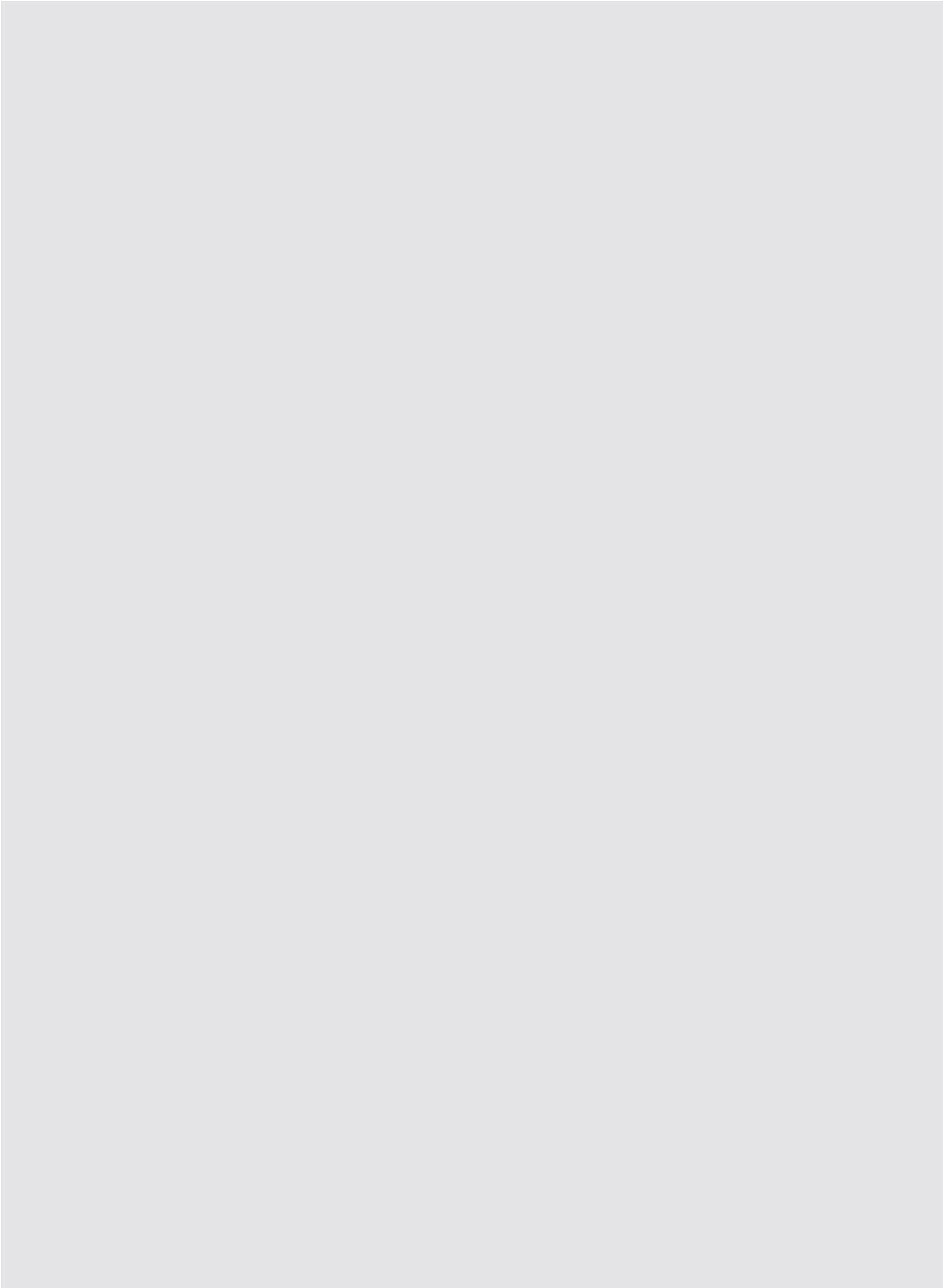
Abhängig von Elementgröße und Einbausituation

ROMA Textilscreens, die neue Dimension im Sonnenschutz.

Textilscreens von ROMA definieren modernen Sicht- und Sonnenschutz gänzlich neu. Für die neue Generation ROMA zipSCREEN.2 wurde rund um die Hightech-Gewebe jedes Detail von Grund auf optimiert – bis hin zur innovativen Lösung für Ganzglasecken. Damit ist zipSCREEN.2 der visionäre Rahmen für leichten, luftigen Sonnen- und Sichtschutz mit Transparenz nach draußen.

Ob transparent, transluzent oder abdunkelnd\* – alles ist möglich. Drei Gewebetypen, über 190 Gewebefarben und pulverbeschichtetes Aluminium in bis zu 680 Farben eröffnen Ihnen Gestaltungsspielraum bis ins kleinste Detail.

\*bei Ausführung mit Ganzglasecke abweichend



## In 7 Schritten von der Produktauswahl zur Ausschreibung

---

### Ablauf Sonnenschutzplanung



### Norm DIN EN 13659

#### Norm DIN EN 13659

Zum Wohle des Endverwenders wurden die Qualitätsvorgaben an die Rollladenhersteller auf ein einheitliches Niveau festgelegt. Hierzu wurde ab 01.04.2006 die Europannorm 13659 für alle Hersteller verbindlich.

#### DIN EN Norm 1932 Prüfverfahren für Windlasten

Die Windlast ist eine mandatierte (geforderte) Eigenschaft der EN 13659. Deutschland ist in vier Windlastzonen unterteilt. Des Weiteren sind Geländekategorien und Einbauhöhen zu berücksichtigen.



Windlastzonen in Deutschland

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

#### Geländekategorien zur Berechnung



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



**Geländekategorie II**  
Gelände mit Hecken, einzelnen Gehöften, 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.

#### Einsatzempfehlungen

Ab einer Einbauhöhe der äußeren Abschlüsse von 28m, für Bauten, die keinen eckigen Grundriss aufweisen, und für Bauwerke, die über eine Geländehöhe von 800 m errichtet werden, ist ein gesonderter Nachweis für die Klassifizierung zu erbringen.

Die angegebenen Werte stellen Anhaltswerte dar, eine standortspezifische Ermittlung gemäß des detaillierten Verfahrens nach DIN EN 1991-1-4/NA ist immer zu empfehlen, um die genauen Gegebenheiten zu berücksichtigen und die tatsächlich erforderliche Windwiderstandsklasse der jeweiligen Positionen zu bestimmen.

#### Windwiderstandsklassen nach DIN EN 13659

Im Rahmen dieser Vorschrift wird eine statische Winddruckprüfung nach DIN EN 1932 durchgeführt. Die Einteilung in Windwiderstandsklassen erfolgt nach dieser Tabelle.

Kriterien	Anforderungen	Einbauhöhe 0 - 9 m				Einbauhöhe > 9 - 18 m				Einbauhöhe > 18 - 28 m			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
I	Windwiderstandsklasse	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5
II	Windwiderstandsklasse	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5
III	Windwiderstandsklasse	2	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4
IV	Windwiderstandsklasse	1	1	2	3	2	2	3	3	2	3	3	4

#### Benötigte Windwiderstandsklassen am Einsatzort (für Deutschland)\*

\* Auszug aus Einsatzempfehlung für Rollläden, Stand 29.09.2020, herausgegeben von der Industrievereinigung Rollläden-Sonnenschutz-Automation, siehe <https://ivrsa.de/wp-content/uploads/2020/10/Einsatzempfehlungen-Rollladen-29.09.2020.pdf>.

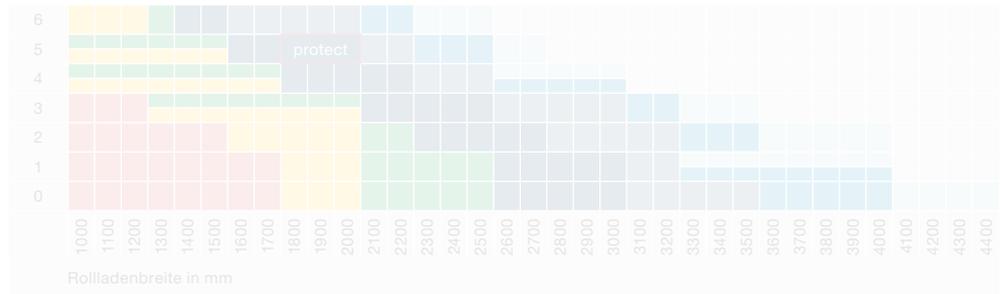
**Berechnung:**  $W = 0,5 \times p \times V^2_{ref} \times C3(z) \times C_p$   
mit:

Luftdichte  $p = 1,225 \text{ kg/m}^3$   
Differenz aus den Koeffizienten des Außen- / & Innendrucks  $C_p = 0,18$   
Referenzwindgeschwindigkeit (mittlere Wiederkehrperiode 20 Jahre)  $V_{ref} = V^2_{20} = 0,895 \cdot V^2_{ref}$

**Hinweis**  
In Abhängigkeit der örtlichen Gegebenheiten können höhere Windwiderstandsklassen erforderlich sein.

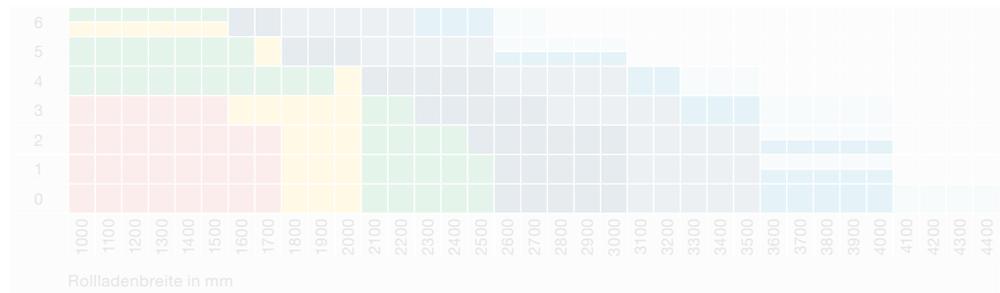


**Klassifizierung der Verformung bei Windlast:**  
**ROMA Profile in Verbindung mit ROMA Führungsschienen**  
 Standardführungsschienen  
 Laufkammer 25 mm



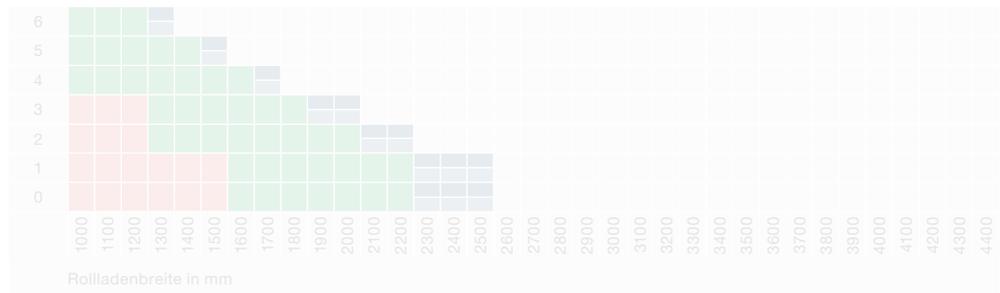
Windwiderstandsklasse (gerundete Werte)

Sonderführungsschienen  
 Laufkammer 38 mm



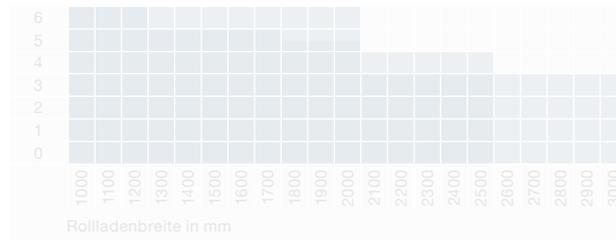
Windwiderstandsklasse (gerundete Werte)

Sonderführungsschienen  
 Laufkammer 17 mm



Windwiderstandsklasse (gerundete Werte)

Sonderführungsschienen  
 Sicherheitspaket  
 Laufkammer 33 mm



Windwiderstandsklasse (gerundete Werte)

Farblegende der Rolladenprofile

- ALUMINO 34
- ALUMINO 37
- ALUMINO 37 protect
- ALUMINO 44
- ALUMINO 52
- ALUMINO 52 protect
- Sonderprofil:
- ALUMINO 55

Aluminium-Rolladenprofile

- Kunststoff K37
- Kunststoff 14/53

Kunststoff-Rolladenprofile

### Grundinformationen Raffstoren

---

#### Windstabilität Raffstoren

Für Raffstoren wird die Verwendung von Windgrenzwerten je nach Produktart empfohlen. Werden die Grenzwerte erreicht, muss die Anlage eingefahren werden. Die Werte der Tabelle gelten für einen Fassadenabstand der Lamelle bis  $\leq 100$  mm, und eine Anlagenhöhe von  $< 2400$  mm (Seilführung). Bei größeren Breiten sollten eine oder mehrere zusätzliche Seilführungen eingesetzt werden (Empfehlung siehe Register Fassadenraffstoren ab [Seite 481](#)).

#### Information

##### Raffstore DIN EN 1932

Raffstoren werden nach der DIN EN 1932 geprüft und in Windklassen eingeteilt. Die Windklasse lässt jedoch keine Rückschlüsse auf die tatsächliche maximale Windgeschwindigkeit zu. Maßgebend sind deshalb die Einsatzempfehlungen des Herstellers.

#### Für folgende Fälle sind die Tabellenwerte abzumindern bzw. zu erhöhen

- Bei Fassadenabstand  $> 100$  mm bis  $300$  mm muss der Tabellenwert auf den nächstkleineren Tabellenwert abgemindert werden (z.B. von 13 auf 10),
- Bei Fassadenabstand  $> 300$  bis  $500$  mm muss um 2 Stufen abgemindert werden (z.B. von 13 auf 8), darüber hinaus kann die Tabelle nicht angewendet werden.
- Bei Laibungsmontage kann der Tabellenwert auf den nächstgrößeren Tabellenwert erhöht werden (z.B. von 10 auf 13) (Maximalwert 17 m/s), dies bis zu einer maximalen Breite von  $3000$  mm.

Zusätzlich sind immer die Angaben des Herstellers zu beachten (z.B. zusätzliche Seilführung, Anzahl der Führungsschienenhalter, Wartungsintervalle).

#### Windwächterpositionierung

Grundlegend müssen die Windbelastungen von Raffstorenanlagen an jedem Bauvorhaben individuell beurteilt werden.

Korrekturen von Windgrenzwerten am Windwächter werden beispielsweise aufgrund unterschiedlicher baulicher Gegebenheiten oder der Lage des Grundstücks nötig.

Wichtig ist, dass die gemessenen Werte des Windwächters identisch mit den Windwerten an der Anlage sind.

Es ist darauf zu achten, dass der Windwächter

- an der windbelastetsten Stelle und ortsnahe bei den betroffenen Raffstoren montiert wird.
- vollkommen frei und nicht im Windschatten steht (fern von Satellitenschüssel u.a.).
- mindestens  $0,5$  m von Dachoberkante befestigt wird.
- am besten an einem Dachvorsprung, einer Dachkante oder ähnlichem montiert wird.
- keine Windverwirbelungen beispielsweise durch Pfosten oder Stangen misst.

Ab bestimmten Elementbreiten sind zusätzliche Seilführungen als Windsicherung dringend erforderlich. In jedem Fall sind bauliche Gegebenheiten und sonstige widrige Umstände (wie z.B. windexponierte Lage, Windseite etc.) zu berücksichtigen.

Weitere Informationen zur Positionierung entnehmen Sie bitte dem Leitfaden für den Einsatz von Windwächtern des IVRSA:

[www.ivrsa.de/technische\\_unterlagen](http://www.ivrsa.de/technische_unterlagen)

#### Hinweis

Die Tabelle zu den Windgeschwindigkeiten finden Sie auf [Seite 40](#).



## Grundinformationen Raffstoren – seilgeführt

### Windstabilität Raffstoren seilgeführt

DBL/ZL mit Seilführung Windgrenzwerte in m/s									
Höhe (bis)	Breite (bis)								
	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
1000	17	17	17	17	17	17	17		
1500	17	17	17	17	17	17	17		
2000	17	17	17	17	17	17	17		
2500	17	17	17	17	13	13	13		
3000	17	17	17	13	13	13	10		
3500	17	17	13	13	13	10	10		
4000	17	13	13	13	10	10	10		
4500	13	13	13	10	10	10	8		
5000									

GL mit Seilführung Windgrenzwerte in m/s									
Höhe (bis)	Breite (bis)								
	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
1000	17	17	17	13	13	13	13	13	13
1500	17	17	17	13	13	13	13	13	10
2000	17	17	17	13	13	13	13	13	10
2500	17	17	13	13	10	10	10	10	10
3000	13	13	13	10	10	10	8	8	8
3500	13	13	10	10	10	8	8	8	8
4000	13	10	10	10	8	8	8	8	8
4500	10	10	10	8	8	8	5	5	5
5000	10	10	8	8	8	5	5	5	5

FL mit Seilführung Windgrenzwerte in m/s									
Höhe (bis)	Breite (bis)								
	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
1000	17	17	13	13	13	10	10	10	10
1500	17	17	13	13	13	10	10	10	10
2000	17	17	13	13	13	10	10	10	10
2500	17	13	13	13	10	10	10	10	10
3000	13	13	13	10	10	10	8	8	8
3500	13	10	10	10	8	8	8	8	8
4000	10	10	10	8	8	8	5	5	5
4500	10	10	10	8	8	8	5	5	5
5000	10	10	8	8	8	5	5	5	5

DBL = Dreibogenlamelle  
 ZL = Z-Lamelle  
 GL = Gebördelte Lamelle  
 FL = Flachlamelle

### Grundinformationen Raffstoren – schienengeführt

#### Windstabilität Raffstoren schienengeführt

CDL									
Windgrenzwerte in m/s									
Höhe (bis)	Breite (bis)								
	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
1000	22	22	20	20	20	20	20		
1500	22	22	20	20	20	16	16		
2000	22	22	20	20	20	16	16		
2500	22	22	20	20	20	16	16		
3000	22	22	20	20	20	16	16		
3500	20	20	20	16	16	16	16		
4000	20	20	20	16	16	16	16		
4500	20	20	20	16	16	16	13		
5000									

DBL/ZL mit Führungsschienen									
Windgrenzwerte in m/s									
Höhe (bis)	Breite (bis)								
	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
1000	17	17	17	17	17	17	17		
1500	17	17	17	17	17	17	17		
2000	17	17	17	17	17	17	17		
2500	17	17	17	17	17	17	17		
3000	17	17	17	17	17	17	17		
3500	17	17	17	17	17	17	17		
4000	17	17	17	17	17	17	17		
4500	17	17	17	17	17	17	13		
5000									

GL mit Führungsschienen									
Windgrenzwerte in m/s									
Höhe (bis)	Breite (bis)								
	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
1000	17	17	17	17	17	17	17	17	17
1500	17	17	17	17	17	13	13	13	13
2000	17	17	17	17	17	13	13	13	13
2500	17	17	17	17	17	13	13	13	13
3000	17	17	17	17	17	13	13	13	13
3500	17	17	17	13	13	13	13	13	10
4000	17	17	17	13	13	13	13	10	10
4500	17	17	17	13	13	13	10	10	10
5000	13	13	13	13	13	10	10	10	10

DBL = Dreibogenlamelle  
 ZL = Z-Lamelle  
 GL = Gebördelte Lamelle

# TEXTILSCREENS



## Grundinformationen zipSCREEN.2

### zipSCREEN.2

#### Windgrenzwerte und -klassen

Windgrenzwertempfehlung abhängig von Einbausituation und Elementbreite

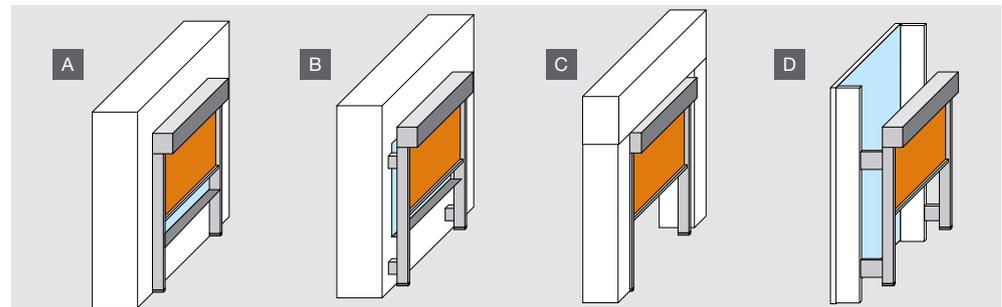
Befestigung nach Montageanleitung mit ausreichender Anzahl geeigneter Befestigungspunkte auf Untergrund, der die statischen und dynamischen Lasten aufnehmen kann.

Die Werte gelten für die Belastbarkeit der Anlagen mit komplett heruntergefahrenem Behang. Dieser kann bis ca. 5 bft abgefahren werden. Eine Aufwärtsfahrt ist bis ca. 9 bft (A) bzw. ca. 7 bft (B, C, D) möglich.

Darüber hinaus wird ein Verfahren des Behanges nicht empfohlen. Wind hängt von vielen Standort- und Einbaufaktoren ab und ist dynamisch veränderlich. Deshalb können die auf Basis statischer Untersuchungen ermittelten Werte nur als grober Richtwert dienen. Eine Windüberwachung ist ratsam, um das Produkt optimal der Umgebung und den Wünschen anpassen zu können.

bis Elementbreite (Fläche max. 18 m²)	Anlagengewicht (bis zur max. möglichen Elementbreite)	Empfohlene Maximalwerte							
		A: Montage direkt auf Untergrund oder mit FS-Abstandsprofil 33 x... ab Werk, Abstand Behang – Glasscheibe ≤ 300 mm (> 300 mm → C)		B: Montage auf individueller Unterkonstruktion, Abstand Behang – Glasscheibe ≤ 300 mm (> 300 mm → C)		C: Montage direkt auf Untergrund, freistehend		D: Montage auf Schwertschuhkonsolen, Schwertschuhkonsolenlänge ≤ 100 mm   101...150 mm	
		Rundum geschlossene Anbindung				Rundum offen, Möglichkeit der Hinterströmung			
		Belastung pro Befestigungspunkt: 1000 N Zug/Druck   1000 N quer						Belastung pro Befestigungspunkt: 4200 N Zug/Druck   1000 N quer	
(mm)	(kg)	(bft)	(m/s) (km/h)	(bft)	(m/s) (km/h)	(bft)	(m/s) (km/h)	(bft)	(m/s) (km/h)
3000	65 - 90	11	28,5 - 32,4 <b>103 - 117</b>	7	13,5 - 17,4 <b>49 - 62</b>	7	13,5 - 17,4 <b>49 - 62</b>	6   5	10,5 - 13,4   7,5 - 10,4 <b>38 - 48   28 - 37</b>
3500	70 - 85	10	24,5 - 28,4 <b>88 - 102</b>	7	13,5 - 17,4 <b>49 - 62</b>	6	10,5 - 13,4 <b>38 - 48</b>	5   4	7,5 - 10,4   5,5 - 7,4 <b>28 - 37   20 - 27</b>
4000	75 - 90	10	24,5 - 28,4 <b>88 - 102</b>	7	13,5 - 17,4 <b>49 - 62</b>	6	10,5 - 13,4 <b>38 - 48</b>	-	-
5000	90 - 95	9	20,5 - 24,4 <b>74 - 87</b>	7	13,5 - 17,4 <b>49 - 62</b>	6	10,5 - 13,4 <b>38 - 48</b>	-	-
6000	100	8	17,5 - 20,4 <b>63 - 73</b>	7	13,5 - 17,4 <b>49 - 62</b>	5	7,5 - 10,4 <b>28 - 37</b>	-	-
<b>Windwiderstand</b> (Prüfung nach DIN EN 1932): Klasse 6, EN 13561 : 2004 + A1 : 2008				<b>Windwiderstand</b> (Prüfung nach DIN EN 1932): Klasse 0, EN 13561 : 2004 + A1 : 2008					

### Montagearten



### Windwächter und automatische Steuerungen

Aufgrund zu starken Winddrucks und dafür zu schwacher Motorleistung kann in manchen Fällen bei Werten unterhalb des genannten Maximalwertes der Motor beim Hochfahren bereits abschalten bzw. ein Herunterfahren nicht mehr möglich sein. Deshalb empfehlen wir, die Einstellung von Windwächtern auf den untersten Wert vorzunehmen, z.B. bei Beaufort 9 entsprechend 20,5 m/s. In Verbindung mit automatischen Steuerungen kann die maximal einstellbare Windgeschwindigkeit des Windwächters unter der maximal möglichen des Systems liegen. Grundlegend müssen die Windbelastungen von

Textilscreens an jedem Bauvorhaben individuell beurteilt werden. Wichtig ist, dass die gemessenen Werte des Windwächters auch den realen Werten an den Anlagen entsprechen. Dies stellt besondere Anforderungen an die Platzierung des Windwächters. Bauliche Gegebenheiten sowie Ort, Unterkonstruktion und Untergrund, Befestigungsmaterial können erheblichen Einfluss auf die Windfestigkeit nehmen. Deshalb kann die zuvor genannte Windgrenzwerttabelle nur als Empfehlung gelten. Weitere Informationen zur Positionierung entnehmen Sie bitte dem Leitfaden für den Einsatz von Windwächtern des IVRSA:

bft = Windstärke in Beaufort  
EB = Elementbreite  
FS = Führungsschiene

### Grundinformationen zipSCREEN.2 – Miniführung

#### Windgrenzwerte und -widerstandsklassen zipSCREEN.2 mit Miniführung

Befestigung nach Montageanleitung mit ausreichender Anzahl geeigneter Befestigungselemente auf Untergrund, der die statischen und dynamischen Lasten aufnehmen kann. Die Werte gelten für die Belastbarkeit der Anlagen mit komplett heruntergefahrenem Behang. Der Behang kann bis ca. 5 bft (28 - 37 km/h) in beide Richtungen verfahren werden. Der Fallstab kann in Zwischenpositionen und beim Verfahren an den Untergrund pendeln. Die Miniführungen können bei stark böigem Wind den Untergrund berühren und

Klappergeräusche verursachen. Wind hängt von vielen Standort- und Einbaufaktoren ab und ist dynamisch veränderlich. Deshalb können die auf Basis statischer Untersuchungen ermittelten Werte nur als grober Richtwert dienen. Eine Windüberwachung ist erforderlich, um das Produkt optimal der Umgebung und den Wünschen anpassen zu können.

Empfohlene Maximalwerte zur Windgeschwindigkeit in (km/h).  
 Mögliche Montagearten A, B oder C:  
 A: Montage direkt auf Untergrund, Abstand Behang – Glasscheibe ≤ 300 mm (> 300 mm -> C).  
 B: Montage auf individueller Unterkonstruktion, Abstand Behang – Glasscheibe ≤ 300 mm (> 300 mm -> C).  
 C: Montage direkt auf Untergrund, freistehend.

Belastung am unteren Schraubpunkt des L-Halters zur Wand 3000 N Zug, 500 N quer

Maximale Fläche je einzelnes Element 12,25 m<sup>2</sup>

		EB je einzelnes Element bis [mm]					
		1000	1500	2000	2500	3000	3500
EH bis [mm]	1000	Klasse 4 7 bft 13,5 - 17,4 m/s 49 - 62 km/h				Klasse 3 6 bft 10,5 - 13,4 m/s 38 - 48 km/h	
	1500						
	2000						
	2600						
	3500	Klasse 3 6 bft 10,5 - 13,4 m/s 38 - 48 km/h					

Windwiderstand (Prüfung nach DIN EN 1932): Klasse je nach Elementmaße (Wert siehe oberhalb), EN 13561 : 2004 + A1 : 2008

#### Hinweis

Die L-Halter und insbesondere deren Befestigung sind bei diesem System den höchsten Lasten ausgesetzt. Zur Erreichung der ausgewiesenen Windlasten ist die Befestigung der entscheidende und oftmals begrenzende Faktor. Die geforderte Zugkraft von 3000 N am unteren Schraubpunkt des L-Halters muss zwingend erreicht werden.

Insbesondere bei Kunststoffen kann die Zugkraft nicht immer erreicht werden. Hier empfiehlt es sich die genannten Windgeschwindigkeiten deutlich, z. B. um 50 % zu reduzieren.

## Grundinformationen zipSCREEN.2 – freistehende Führungsschiene & Ganzglasecke



### zipSCREEN.2 freistehende Führungsschiene

**Windgrenzwerte und -klassen**  
Windgrenzwertempfehlung abhängig von Einbausituation und Elementbreite

Befestigung nach Montageanleitung mit ausreichender Anzahl geeigneter Befestigungselemente auf Untergrund, der die statischen und dynamischen Lasten aufnehmen kann. Nicht zur Befestigung auf Holz geeignet! Die Werte gelten für die Belastbarkeit der Anlagen mit komplett heruntergefahrenem Behang. Der Behang kann bis ca. 5 bft (28 - 37 km/h) in beide Richtungen verfahren werden. Darüber hinaus

sollte er eingefahren bleiben. Wind hängt von vielen Standort- und Einbaufaktoren ab und ist dynamisch veränderlich. Deshalb können die auf Basis statischer Untersuchungen ermittelten Werte nur als grober Richtwert dienen. Eine Windüberwachung ist erforderlich, um das Produkt optimal der Umgebung und den Wünschen anpassen zu können.

Empfohlene Maximalwerte zur Windgeschwindigkeit in (km/h)												
Belastung pro Befestigungspunkt der seitlichen Führungsschienen entsprechend zipSCREEN.2, siehe Kompendium 22												
Belastung quer an der Führungsschienenbefestigung Wand/Boden 2000 N bzw. 1000 N												
Maximale Fläche je einzelnes Element 18 m <sup>2</sup>												
Windgeschwindigkeit in km/h		EB je einzelnes Element bis [mm]										
		1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000
EH bis [mm]	1000	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73
	1500	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73
	2000	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73
	2500	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	49 - 62	49 - 62	38 - 48
	3000	63 - 73	63 - 73	63 - 73	49 - 62	49 - 62	38 - 48	38 - 48	28 - 37	28 - 37	20 - 27	20 - 27
	3500	63 - 73	49 - 62	49 - 62	38 - 48	38 - 48	20 - 27	20 - 27	13 - 19	13 - 19		

**Windwiderstand (Prüfung nach DIN EN 1932): Klasse 0, EN 13561 : 2004 + A1 : 2008**

### zipSCREEN.2 – 90° Ganzglasecke

**Windgrenzwerte und -klassen**  
Windgrenzwertempfehlung abhängig von Einbausituation und Elementbreite

Befestigung nach Montageanleitung mit ausreichender Anzahl geeigneter Befestigungselemente auf Untergrund, der die statischen und dynamischen Lasten aufnehmen kann. Nicht zur Befestigung auf Holz geeignet! Die Werte gelten für die Belastbarkeit der Anlagen mit komplett heruntergefahrenem Behang.

Deshalb können die auf Basis statischer Untersuchungen ermittelten Werte nur als grober Richtwert dienen. Eine Windüberwachung ist erforderlich, um das Produkt optimal der Umgebung und den Wünschen anpassen zu können.

Der Behang kann bis ca. 5 bft in beide Richtungen verfahren werden. Darüber hinaus sollte er eingefahren bleiben. Wind hängt von vielen Standort- und Einbaufaktoren ab und ist dynamisch veränderlich.

Elementbreite (Fläche max. 18 m <sup>2</sup> )	Anlagengewicht (bis zur max. l möglichen Elementbreite)	A:			D:		
		(bft)	(m/s) (km/h)	(m/s) (km/h)	(bft)	(m/s) (km/h)	
bis (mm)	(kg)						
4000	80	5	7,5 - 10,4 28 - 37	7,5 - 10,4 28 - 37	5	7,5 - 10,4 28 - 37	
<b>Statischer Windwiderstand</b> (Prüfung nach DIN EN 1932): <b>Klasse 0, EN 13561 : 2004 + A1 : 2008</b>				Keine Angabe der Windwiderstandsklasse möglich			

### Grundinformationen rollSCREEN.2 / PURO 2.XR-zip und PURO 2.XRK-zip

#### rollSCREEN.2

##### Windgrenzwerte und -klassen

Windgrenzwertempfehlung abhängig von Einbausituation und Elementbreite

Befestigung nach Montageanleitung mit ausreichender Anzahl geeigneter Befestigungspunkte auf Untergrund, der die statischen und dynamischen Lasten aufnehmen kann.

Die Werte gelten für die Belastbarkeit der Anlagen mit komplett heruntergefahrenem Behang. Dieser kann bis ca. 5 bft ab- und wieder aufgefahren werden. Wind

hängt von vielen Standort- und Einbaufaktoren ab und ist dynamisch veränderlich. Deshalb können die angegebenen Werte nur als grober Richtwert dienen. Eine Windüberwachung ist ratsam, um das Produkt optimal der Umgebung und den Wünschen anpassen zu können.

bis Elementbreite (Fläche max. 9 m²)	Empfohlene Maximalwerte									
	Anlagengewicht (bis zur max. möglichen Elementbreite)		A: Montage direkt auf Untergrund oder mit FS-Abstandsprofil 33 x... ab Werk, Abstand Behang – Glasscheibe ≤ 300mm (> 300 mm → C)		B: Montage auf individueller Unterkonstruktion, Abstand Behang – Glasscheibe ≤ 300 mm (> 300 mm → C)		C: Montage direkt auf Untergrund, freistehend		D: Montage auf Schwertschuhkonsolen, Schwertschuhkonsolenlänge ≤ 100 mm   101...150 mm	
	Rundum geschlossene Anbindung, Gewebe ohne seitliche Führung				Rundum offen, Möglichkeit der Hinterströmung, Gewebe ohne seitliche Führung					
	Max. Belastung pro Befestigungspunkt: 1000 N Zug/Druck   1000 N quer								Belastung pro Befestigungspunkt: 4200 N Zug/Druck   1000 N quer	
bis (mm)	(kg)	(bft)	(m/s) (km/h)	(bft)	(m/s) (km/h)	(bft)	(m/s) (km/h)	(bft)	(m/s) (km/h)	
3000	10 - 30	5	7,5 - 10,4 <b>28 - 37</b>	5	7,5 - 10,4 <b>28 - 37</b>	4	5,5 - 7,4 <b>20 - 27</b>	4	5,5 - 7,4 <b>20 - 27</b>	
<b>Windwiderstand</b> (Prüfung nach DIN EN 1932): <b>Klasse 0, EN 13561 : 2004 + A1 : 2008</b>										

#### PURO 2.XR-zip und PURO 2.XRK-zip

##### Windgrenzwerte und -klassen

Windgrenzwertempfehlung abhängig von Einbausituation und Elementbreite

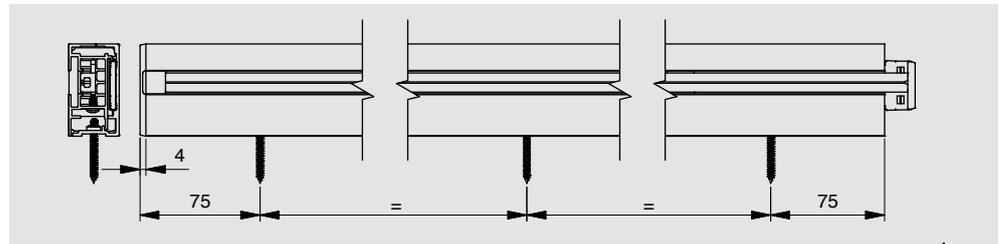
Befestigung nach Montageanleitung mit ausreichender Anzahl geeigneter Befestigungselemente auf Untergrund, der die statischen und dynamischen Lasten aufnehmen kann. Die Werte gelten für die Belastbarkeit der Anlagen mit komplett heruntergefahrenem Behang. Dieser kann bis ca. 5 bft abgefahren werden. Eine Aufwärtsfahrt ist bis ca. 9 bft bzw. ca. 7 bft möglich. Darüber hinaus wird ein Verfahren des Behanges nicht empfohlen. Wind hängt von vielen

Standort- und Einbaufaktoren ab und ist dynamisch veränderlich. Deshalb können die auf Basis statischer Untersuchungen ermittelten Werte nur als grober Richtwert dienen. Eine Windüberwachung ist ratsam, um das Produkt optimal der Umgebung und den Wünschen anpassen zu können.

bis Elementbreite (Fläche max. 14,5 m²)	empfohlene Maximalwerte									
	Anlagengewicht (bis zu max. möglichen Elementbreite)		Montage direkt auf Untergrund Abstand Behang – Glasscheibe ≤ 300 mm							
	rundum geschlossene Anbindung									
	Belastung pro Befestigungspunkt: 1000 N Zug/Druck   1000 N quer									
(mm)	(kg)	(bft)	(m/s) (km/h)							
3000	30 - 65	11	28,5 - 32,4 <b>103 - 117</b>							
3500	70 - 85	10	24,5 - 28,4 <b>88 - 102</b>							
4000	75 - 90	10	24,5 - 28,4 <b>88 - 102</b>							
4500	90 - 95	9	20,5 - 24,4 <b>74 - 87</b>							
<b>Windwiderstand</b> (Prüfung nach DIN EN 1932): <b>Klasse 0, EN 13561 : 2004 + A1 : 2008</b>										



Beispiel, Einteilung der Befestigungsmittel an einer zipSCREEN.2 Standard-Führungsschiene 33 x 61 mm



Notwendige Schraubenanzahl je Führungsschiene bei zipSCREEN.2

Befestigung der Elemente						
Elementbreite (mm)	≤ 1000 VI	≤ 2000 VI	≤ 3000 VI	≤ 4000 VI	≤ 5000 VI	≤ 6000 VI
Führungsschiene(n)länge (mm)	Anzahl Befestigungsschrauben im Basisprofil					
≤ 1000	2	2	3	3	4	4
≤ 2000	3	3	5	6	7	7
≤ 3000	4	4	6	7	8	8
≤ 4000	5	5	7	8	8	-
≤ 5000	6	6	8	8	-	-
≤ 6000	7	7	8	-	-	-

Notwendige Schraubenanzahl je Führungsschiene bei zipSCREEN.2 Ganzglasecke 90°

Befestigung der Elemente				
Elementbreite (mm)	≤ 1000 VI	≤ 2000 VI	≤ 3000 VI	≤ 4000 VI
Führungsschiene(n)länge (mm)	Anzahl Befestigungsschrauben im Basisprofil			
≤ 1000	2	2	3	3
≤ 2000	3	3	5	6
≤ 3000	4	4	6	7
≤ 3500	5	5	7	8

Notwendige Schraubenanzahl je Führungsschiene bei rollSCREEN.2

Befestigung der Elemente			
Elementbreite (mm)	≤ 1000 VI	≤ 2000 VI	≤ 3000 VI
Führungsschiene(n)länge (mm)	Anzahl Befestigungsschrauben im Basisprofil		
≤ 1000	2	2	2
≤ 2000	3	3	3
≤ 3000	4	4	4

Notwendige Schraubenanzahl je Führungsschiene bei PURO 2.XR-zip „Linksroller“ und „Rechtsroller ohne Glas-Absturzicherung“

Befestigung der Elemente					
Elementbreite (mm)	≤ 1000 VI	≤ 2000 VI	≤ 3000 VI	≤ 4000 VI	≤ 5000 VI
Führungsschiene(n)länge (mm)	Anzahl Befestigungsschrauben im Basisprofil				
≤ 1000	2	2	3	3	4
≤ 2000	3	3	5	6	7
≤ 3000	4	4	6	7	8
≤ 4000	5	5	7	8	8

Notwendige Anzahl Schwertschuhkonsolen je Führungsschiene für zip-SCREEN.2 für Montageart D

Befestigung der Elemente	
Elementhöhe (mm)	Anzahl Schwertschuhkonsolen pro FS bis EB 3500 mm
600 ... 1600	2
1601 ... 2600	3
2601 ... 3600	4
3601 ... 4600	5
4601 ... 5600	6
5601 ... 6000	7

### Grundinformationen zipSCREEN F50

#### Windgrenzwerte und -klassen Vorbautextilscreens zipSCREEN F50

Windgrenzwertempfehlung und Anzahl Anbindungen abhängig von Achsmaß und Elementhöhe

Befestigung nach Montageanleitung auf Pfosten-Riegel-Fassade (Montageart A) mit ausreichender Anzahl Anbindungen auf bauseitige M8-Stehbolzen, welche die statischen und dynamischen Lasten von min. 1000 N Querkraft, min. 500 N Eigenlast sowie min. 500 N Zug-/Druckkraft aufnehmen können. Für Befestigung auf andere Untergründe können keine Windwiderstandsklassen angegeben werden. Die Werte gelten für die Belastbarkeit der Anlagen mit komplett heruntergefahrenem Behang. Dieser kann

bis ca. 5 bft abgefahren werden. Eine Aufwärtsfahrt ist bis ca. 9 bft möglich. Darüber hinaus wird ein Verfahren des Behanges nicht empfohlen. Wind hängt von vielen Standort- und Einbaufaktoren ab und ist dynamisch veränderlich. Deshalb können die auf Basis statischer Untersuchungen ermittelten Werte nur als grober Richtwert dienen. Eine Windüberwachung ist ratsam, um das Produkt optimal der Umgebung und den Wünschen anpassen zu können.

Notwendige Anzahl Anbindungen je Führungsschiene nach DIN 13561 : 2015

Windwiderstandsklasse ≤ 3							
Empfohlene Maximalwerte							
Beaufort-Grad				7 bft			
Mittlere Windgeschwindigkeit				13,5 - 17,4 m/s 49 - 62 km/h			
		Achsmaß bis [mm]					
		1000	1500	2000	2500	3000	3500
Elementhöhe bis [mm]	1000	2	2	2	2	2	2
	1500	2	2	2	2	2	2
	2000	2	2	2	2	2	3
	2500	3	3	3	3	3	3
	3000	3	3	3	3	3	4
	3500	3	3	3	3	4	4
	4000	4	4	4	4	4	5
	4500	4	4	4	4	5	6
	5000	5	5	5	5	5	6
	5500	5	5	5	5	6	7
6000	5	5	5	5	6	7	

Windwiderstandsklasse 4							
Empfohlene Maximalwerte							
Beaufort-Grad				8 bft			
Mittlere Windgeschwindigkeit				17,5 - 20,4 m/s 63 - 73 km/h			
		Achsmaß bis [mm]					
		1000	1500	2000	2500	3000	3500
Elementhöhe bis [mm]	1000	2	2	2	2	2	2
	1500	2	2	2	2	3	3
	2000	2	2	2	3	3	4
	2500	3	3	3	4	4	5
	3000	3	3	3	4	5	6
	3500	3	3	4	5	6	6
	4000	4	4	4	5	6	7
	4500	4	4	5	6	7	8
	5000	5	5	5	7	8	9
	5500	5	5	6	7	9	10
6000	5	5	6	8	9	11	

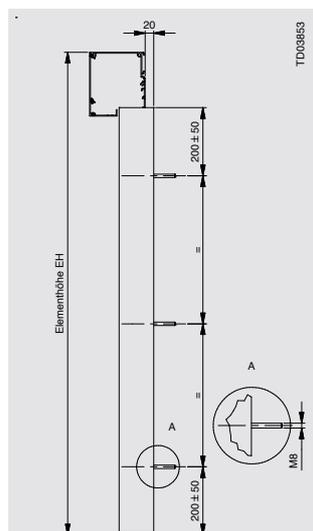


Windwiderstandsklasse 5							
Empfohlene Maximalwerte							
Beaufort-Grad				10 bft			
Mittlere Windgeschwindigkeit				24,5 - 28,4 m/s 88 - 102 km/h			
		Achismaß bis [mm]					
		1000	1500	2000	2500	3000	3500
Elementhöhe bis [mm]	1000	2	2	2	2	2	nicht möglich
	1500	2	2	3	3	3	
	2000	3	3	3	4	4	
	2500	3	3	4	5	6	
	3000	3	4	5	6	7	
	3500	4	4	6	7	8	
	4000	4	5	6	8	9	
	4500	5	5	7	9	10	
	5000	5	6	8	10	11	
	5500	5	7	9	11	13	
	6000	6	7	9	11	14	

Windwiderstandsklasse 6							
Empfohlene Maximalwerte							
Beaufort-Grad				11 bft			
Mittlere Windgeschwindigkeit				28,5 - 32,4 m/s 103 - 117 km/h			
		Achismaß bis [mm]					
		1000	1500	2000	2500	3000	3500
Elementhöhe bis [mm]	1000	2	2	2	nicht möglich		
	1500	3	3	3			
	2000	3	4	4			
	2500	4	4	6			
	3000	4	5	7			
	3500	4	6	8			
	4000	5	7	9			
	4500	5	7	10			
	5000	6	8	11			
	5500	6	9	12			
	6000	7	10	13			

Windwiderstand (Prüfung nach DIN EN 1932): Klasse 3, DIN EN 13561:2009-01

### M8-Stehbolzenabstände für Anbindungen



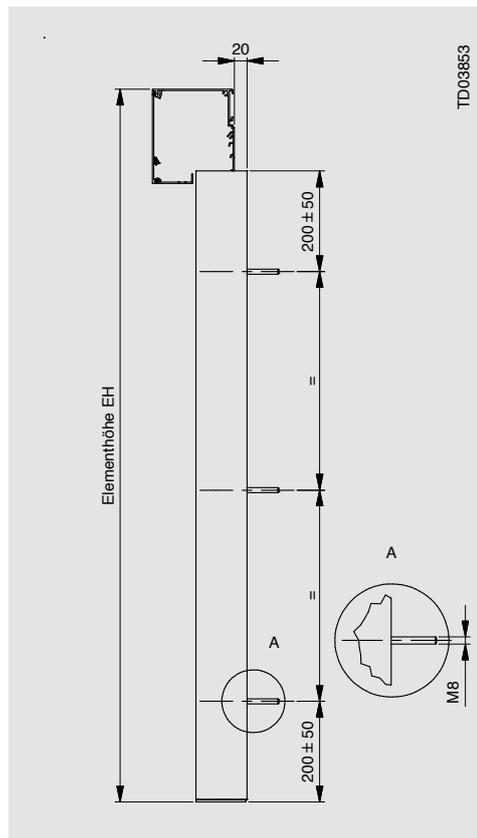
### Grundinformationen zipSCREEN F50 GANZGLASECKE 90°

**Notwendige Anzahl M8-Stehbolzen und Anbindungen zur Direktbefestigung der Führungsschienen an die Pfosten-Riegel-Fassade**

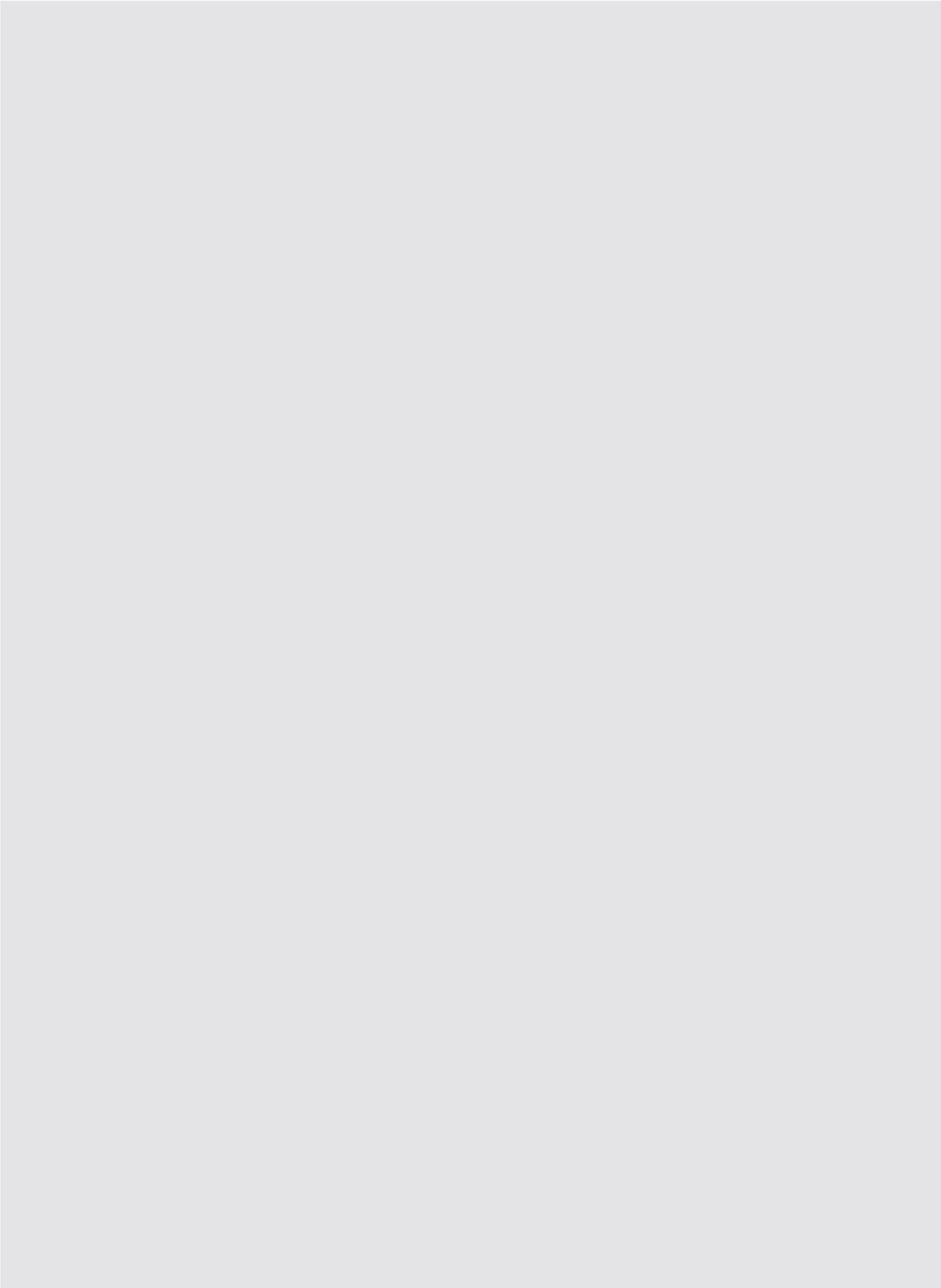
Keine Angabe der Windwiderstandsklasse möglich.

		Empfohlene Maximalwerte					
		Beaufort-Grad		5 bft			
		Mittlere Windgeschwindigkeit		7,5 – 10,4 m/s 28 - 37 km/h			
		Achsmaß bis [mm]					
		1000	1500	2000	2500	3000	3500
Elementhöhe bis [mm]	1000	2	2	2	2	2	2
	1500	2	2	2	2	2	2
	2000	2	2	2	2	2	3
	2500	3	3	3	3	3	3
	3000	3	3	3	3	3	4
	3500	3	3	3	3	4	4

bft = Windstärke in Beaufort



M8-Stehbolzenverteilung



## Grundinformationen Rollläden/Raffstoren/Textilscreens

### Windgeschwindigkeiten

Die nebenstehende Beaufort-Tabelle enthält die den Beaufort-Graden zugeordneten Windgeschwindigkeiten und beschreibt die Auswirkung des Windes.

(bft)	Bezeichnung	Mittlere Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe über freiem Gelände		Staudruck (Mittelwert)	Beispiele für die Auswirkung des Windes im Binnenland
		(m/s)	(km/h)	q (N/m <sup>2</sup> )	
0	Windstille	0 - 0,2	< 1	0	Rauch steigt senkrecht auf.
1	Leiser Zug	0,3 - 1,4	1 - 5	0,6	Windrichtung angezeigt durch den Zug des Rauches
2	Leichte Brise	1,5 - 3,4	6 - 12	6	Wind im Gesicht spürbar, Blätter und Windfahnen bewegen sich
3	Schwache Brise schwacher Wind	3,5 - 5,4	13 - 19	16	Wind bewegt dünne Zweige und streckt Wimpel
4	Mäßige Brise mäßiger Wind	5,5 - 7,4	20 - 27	30	Wind bewegt Zweige und dünnere Äste, hebt Staub und loses Papier
5	Frische Brise frischer Wind	7,5 - 10,4	28 - 37	60	Kleine Laubbäume beginnen zu schwanken, Schaumkronen bilden sich auf Seen
6	Starker Wind	10,5 - 13,4	38 - 48	110	Starke Äste schwanken, Regenschirme sind nur schwer zu halten, Telegrafleitungen pfeifen im Wind
7	Steifer Wind	13,5 - 17,4	49 - 62	160	Fühlbare Hemmungen beim Gehen gegen den Wind, ganze Bäume bewegen sich
8	Stürmischer Wind	17,5 - 20,4	63 - 73	230	Zweige brechen von Bäumen, erschwert erheblich das Gehen im Freien
9	Sturm	20,5 - 24,4	74 - 87	330	Äste brechen von Bäumen, kleinere Schäden an Häusern (Dachziegel oder Rauchhauben abgehoben)
10	Schwerer Sturm	24,5 - 28,4	88 - 102	460	Wind bricht Bäume, größere Schäden an Häusern
11	Orkanartiger Sturm	28,5 - 32,4	103 - 117	600	Wind entwurzelt Bäume, verbreitet Sturmschäden
12	Orkan	ab 32,5	ab 118	770	Schwere Verwüstungen

## Wartung und Instandsetzung

Verschiedene Komponenten und Bauteile von ROMA Sonnenschutzprodukten unterliegen reibungsbedingt einem Abnutzungsprozess und müssen, sofern erforderlich, ausgetauscht werden. Abnutzung wird im Allgemeinen als „fortschreitender Materialverlust eines festen Körpers durch mechanische Ursachen“ definiert und ist abhängig von Nutzungsintervallen, Umwelteinflüssen und Pflege. Betroffene Bauteile nennen sich Serviceteile.

Rollladen	Raffstoren	Textilscreens	Allgemein
Gurte	Aufzugsbänder	Gewebe/Behang	Motor/Antrieb
Lamellen des Panzers	Bandspule	Führungsinlets	Kurbelgetriebe/Gelenklager/ Kurbelstange
	Kordelleiterbänder & Wendebänder		Akku (alle 2 Jahre), wenn vorhanden
	Führungsinlets		

**Prüfplan/Wartungsanleitung**  
Zur Durchführung von Inspektions- und Wartungsarbeiten können die vorhandenen ROMA Prüfpläne genutzt werden. Die Inspektion und Wartung ist einmal jährlich vorzunehmen.

Prüfplan bzw. Wartungsanleitung zum Download:  
[www.roma.de/downloads](http://www.roma.de/downloads)

### Prüfplan / Wartungsanleitung ROMA Raffstoren



Ein ROMA Raffstore muss wenn erforderlich, aber mindestens 1 Mal jährlich geprüft werden. Im Zuge der Prüfung werden die Sonnenschutzanlagen inspiziert und gewartet. Schäden, die durch Nichtbeachtung der Wartungsanleitung entstehen, unterliegen nicht der Gewährleistung. Für Folgeschäden wird nicht gehaftet.

---



**Anleitung beachten**  
Service- und Reparaturarbeiten dürfen nur durch das dafür ausgebildete Fachpersonal durchgeführt werden. Es dürfen keine Veränderungen am Produkt selbst vorgenommen werden!  
Sollte die Demontage einzelner Bauteile notwendig sein, so ist die jeweilige Montageanleitung zu beachten.

---



**Gefahr durch elektrische Spannung**  
Bei einer Inspektion oder Wartung von elektrischen Bauteilen muss der Raffstore spannungsfrei geschaltet werden.

---

Angaben Montagebetrieb (falls abweichend):

ROMA Erstauftragsnummer	
Datum der Inbetriebnahme	
Kommission	
Straße, Hausnr.	
PLZ, Ort	

---

Angaben Prüfbetrieb:

Datum der Prüfung	
Letzte Prüfung	
Anzahl der Anlagen	

### Mechanische Lebensdauer (Bedienzyklen) Prüfverfahren nach EN 14201

ROMA Produkte werden auf die höchste Klasse (Klasse 3) getestet. Hierbei sind 10.000 Zyklen bei Rollladen und Textilscreens sowie 20.000 Zyklen bei Raffstoren gefordert (Ausnahme ist zipSCREEN.2 mit Kurbelbedienung, diese erfüllt Klasse 1).

Klassen	Zyklen Auffahren/Einfahren Rollladen und Textilscreens	Zyklen Wenden, Aus-/Einfahren Raffstoren
Klasse 1	3.000	6.000
Klasse 2	7.000	14.000
Klasse 3	10.000	20.000
ROMA Mindestanforderung		

## Bedienkräfte

### Bedienkraft nach Prüfverfahren EN 13527

ROMA liefert seine Fertigelemente nach der in der DIN EN 13527 geforderten Bedienungshöchstgrenzwerten der Klasse 1 aus. Die Bedienkraft ist in der Norm nicht mandatiert, d.h. sie ist nicht zwingend einzuhalten. Wir empfehlen aber die Einhaltung dieser Vorgaben im Sinne des Anwenders! Auf ausdrücklichen Wunsch werden wir Elemente mit höheren Bedienkräften ausliefern. Die Endverwender bzw. Auftraggeber sind auf die Abweichung hinzuweisen.

Die Bedienkraftklasse 1 ist also für einen „Standard-Rollladen“ nach Standardleistungsbuch (STLB) anzuwenden.

Bei der Auswahl der Bedienkraftklassen muss auch auf die vorgesehenen Nutzer Rücksicht genommen werden. Es besteht durchaus die Möglichkeit, dass die Bedienkraftklasse 2 erforderlich ist (z. B. Kindergarten, Altenheimen, Krankenhäusern, usw.).

#### Information

Bei Motorbedienung wird standardmäßig eine 60er Welle eingesetzt. Auf Sonderwunsch (bei kleinem Kasten) ist auch eine 40er Welle möglich. Die Gewichtsangaben sind Zirka-Werte und können im Einzelfall abweichen. Um Schäden an motorisierten Anlagen bei Frost weitestgehend zu vermeiden, empfehlen wir elektronische Motoren. Speziell im Falle automatischer Steuerungen ist dies wichtig. Alternativ sollte eine Automatik im Winter auf manuell umgeschaltet werden.

\* Nicht bei TERMO  
 KG = Kastengröße  
 NHK = Nothandkurbel  
 SIPA = Sicherheitspaket

### Höchstwerte Bedienkraft

Bedienung	Kurbel	Gurt
Klasse 1	30N	90N
Klasse 2	15N	50N

### Gurtbedienung Vorbaurolläden

Bedienung	ab KG	Welle 40	Welle 60
Standard-Gurt 14 mm	--	max. 9 kg	max. 9 kg
Gurt mit Gurtkurbelwickler	--	max. 15 kg	max. 15 kg
Gurt 14 mm mit Gurtzuggetriebe	140	max. 15 kg	max. 15 kg
Gurt 14 mm mit außenliegender, verstellbarer Gurtscheibe	--	max. 9 kg	--
Gurt 14 mm in Lagerdose	--	max. 9 kg	--
Gurt 14 mm in Kastenverlängerung	--	max. 9 kg	max. 9 kg
Gurt 14 mm mit Umlenkung	--	max. 9 kg	--

### Gurtbedienung Aufsatzrolläden

Bedienung	ab KG	Welle 40	Welle 60
Standard-Gurt 14 mm	--	--	max. 9 kg
Gurt mit Gurtkurbelwickler	--	--	max. 15 kg
Gurt 23 mm in Kastenverlängerung	--	--	max. 9 kg
Standard-Gurt bei TERMO 2, 23 mm	--	--	max. 9 kg

### Kurbelbedienung Vorbaurolläden

Bedienung	ab KG	Welle 40	Welle 60
Kurbelgetriebe 2:1	--	max. 10 kg	--
Kurbelgetriebe 3:1	--	max. 15 kg	--
Kurbelgetriebe 3:1 in Lagerdose	--	max. 15 kg	--
Kurbelgetriebe 3:1 in Kastenverlängerung	--	max. 15 kg	--
Kurbelgetriebe 4:1 in Kastenverlängerung	--	max. 28 kg	max. 28 kg
Kurbelgetriebe 4:1	--	max. 28 kg	max. 28 kg
Kurbelgetriebe 8:1 für SIPA	140	--	max. 43 kg
Kurbelgetriebe 5,5:1 mittig (Schneckengetriebe)	--	max. 15 kg	max. 15 kg
Kurbelgetriebe 4:1 außenliegend & verstellbar (Schneckengetriebe)	--	max. 15 kg	--

### Kurbelbedienung Aufsatzrolläden

Bedienung	ab KG	Welle 40	Welle 60
Kurbelgetriebe 4:1	--	--	max. 28 kg
Kurbelgetriebe 4:1 in Kastenverlängerung	--	--	max. 28 kg
Kurbelgetriebe bei Sicherheitspaket	--	--	max. 43 kg

### Motorbedienung Vorbaurolläden

Bedienung	ab KG	Welle 40	Welle 60
Mechanischer Motor	--	ca. 27 kg	ca. 64 kg
Plug&Play Motor	--	ca. 27 kg	ca. 42 kg
Elektronischer Motor	--	ca. 25 kg	ca. 64 kg
Plug&PlaySoft Motor	--	--	ca. 64 kg
Funk-Motor	--	ca. 27 kg	ca. 64 kg
Funk Plug&Play Motor	--	--	ca. 42 kg
Funk Plug&PlaySoft Motor	--	--	ca. 64 kg
NHK-Motor	160	--	ca. 42 kg

### Motorbedienung Aufsatzrolläden

Bedienung	ab KG	Welle 40	Welle 60
Motor	--	--	max. 64 kg
NHK-Motor (nicht bei TERMO 2)	--	--	max. 42 kg

## Normen

### DIN-Norm 4108-2

#### Sonneneintragswert S

Der Nachweis des sommerlichen Wärmeschutzes wird nach DIN 4108-2 für den ungünstigsten Raum geführt. Der vorhandene Sonneneintragswert S darf dabei den zulässigen Wert nicht überschreiten: vorh.  $S \leq S_{zul}$

Der vorhandene Sonneneintragswert wird bestimmt durch:

- $A_g$  Netto-Grundfläche des betrachteten Raums oder Raumbereichs
- $A_o$  Summe der Wärme übertragenden Dach- und Deckenflächen

$$S = f_s \cdot g \cdot f_c \cdot \frac{F_F}{0,7}$$

$$f_s = \frac{A_{w,s}}{A_{HF}}$$

$f_s$  = solarwirksamer Fensterflächenanteil der Fassade

mit  $A_{w,s}$  = solarwirksame Fensterfläche des Raumes (Maße der lichten Rohbauöffnung)

$A_{HF}$  = Fläche der Fenster und Außenwand des Raumes der Hauptfassade

$g$  = Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung

$F_c$  = Abminderungsfaktor für Sonnenschutzvorrichtungen

$F_F$  = Abminderungsfaktor infolge des Rahmenanteils  
i. Allg.  $FF = 0,8$

### Bemessungswerte

Bemessungswerte der Gesamtenergiedurchlassgrade für Verglasungen, wenn keine Einzelfestlegungen vorliegen

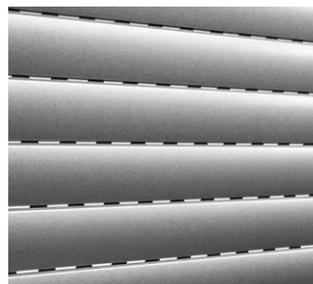
Verglasung	Gesamtenergiedurchlassgrad g
Doppelverglasung	0,60
Wärmeschutzverglasung, doppelt verglast, Klarglas mit nur einer infrarotreflektierenden Schicht	0,50
Dreifachverglasung unbeschichtet	0,60
Dreifachverglasung mit zwei infrarotreflektierenden Schichten	0,40

### DIN-Norm 4108-2

#### Abminderungsfaktor $F_c$

Der  $F_c$ -Wert beschreibt den Abminderungsfaktor einer Sonnenschutzvorrichtung.

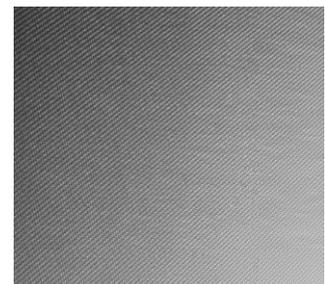
Der Abminderungsfaktor ist ein Zahlenwert zwischen 0 und 1. Je geringer der Wert, umso größer ist die Abminderung der Sonneneinstrahlung durch den Sonnenschutz.



Rollläden  $F_c = 0,30$



Raffstoren  $F_c = 0,25$



Textilscreens mit geringer Transparenz  $F_c = 0,25$

### Wärmedurchgang DIN EN ISO 10211

Prüfung nach DIN EN ISO 10211-Teile 1 und 2 im eingebauten Zustand gemäß Beiblatt 2 zu DIN 4108

Die EnEV bietet drei Möglichkeiten der Wärmebrücken-Nachweisführung:

- Ohne gesonderten Nachweis wird ein pauschaler Zuschlag von  $UWB = 0,10 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  auf den Wärmedurchgangskoeffizienten der gesamten wärmeübertragenden Umfassungsfläche angesetzt.
- Bei Anwendung der Detailkonstruktion nach DIN 4108 Beiblatt 2 kann der Zuschlag auf  $UWB = 0,05 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  reduziert werden.
- Detaillierter rechnerischer Nachweis der Wärmebrücken nach DIN V 4108-6: in Verbindung mit DIN EN 10211-2

## Grundinformationen

### Sonnenschutz in Rettungswegen



#### Wichtig

Weiterführende und teilweise länderspezifische Regelungen (wie z. B. Verordnungen) sind ergänzend heranzuziehen.

#### Textquellen:

- ITRS „Sonnenschutz in Rettungswegen“
- [www.statista.de](http://www.statista.de)

### Jedes Jahr sterben in Deutschland ca. 300 Personen durch Rauch, Feuer und Flammen

Aufgrund der immer weiter steigenden Automation haustechnischer Anlagen, steigt auch die Nachfrage nach Sonnenschutzlösungen, die Hitze und Sonne draußen lassen, im Brandfall aber Flucht- oder Rettungsweg nicht behindern.

#### Was ist ein Flucht- und Rettungsweg?

##### Fluchtweg:

Darunter versteht man das selbständige „Sich-in-Sicherheit-bringen“ aus dem Gefahrenbereich. Es handelt sich hierbei um einen aktiven Vorgang.

##### Rettungsweg:

Darunter wird das Befreien aus einer lebensbedrohlichen Zwangslage verstanden. Hierzu wird die Hilfe Dritter benötigt. Fluchtwege sind immer auch Rettungswege.

#### Erster und zweiter Rettungsweg

Ein zweiter Rettungsweg ist für den Fall vorzusehen, dass eine Flucht über den ersten Rettungsweg nicht möglich ist.

#### Verschattung des ersten und zweiten Rettungsweges

Generell muss die Verschattung des ersten und zweiten Rettungsweges im Brandschutzkonzept definiert sein. Final wird immer von der jeweiligen Brandschutzbehörde über Art und Weise und Ausführung des Sonnenschutzes des ersten und zweiten Rettungsweges entschieden.

Die Planung eines Rettungsweges (auch des zweiten) muss grundsätzlich durch den bauverantwortlichen Planer mit den entsprechenden Behörden abgestimmt sein. Im Falle eines Einfamilienhauses obliegt diese Verantwortung meist dem Architekten.

#### Hinweis

Automatische Rollläden, Raffstoren und Textilscreens ohne Sonderausstattung dürfen in der Regel nicht im Bereich von Rettungswegen montiert werden. Bei Stromausfall können sie nicht mehr geöffnet werden und blockieren eventuell den Rettungsweg.

Mit modernen Sonderausstattungen wie z. B. einer Schnellraffung für Raffstoren oder einem akkugepufferten Rollläden könnten solche nützlichen Sonnenschutzsysteme aber zumindest für den zweiten Rettungsweg zugelassen werden. In jedem Fall sollte unbedingt frühzeitig Kontakt zur zuständigen Brandschutzbehörde aufgenommen werden, da diese letztendlich das Brandschutzkonzept prüft und somit die Entscheidung trifft, ob ein Sonnenschutz zugelassen wird oder nicht, bzw. wie dieser auszuführen ist, z. B. nur mit „nicht abnehmbarer Kurbelstange“ erlaubt.

Die örtlichen Vorschriften für Flucht- und Rettungswege sind einzuhalten.

### Schnellübersicht ROMA Rettungsweglösungen

ROMA bietet ein breites Spektrum an Verschattungslösungen für den Brandfall.

	Sonnenschutz	Nothandkurbel NHK	Schnellraffung	Akkupufferung drahtgebunden	Akkupufferung Funk Somfy RTS
Rollläden	Vorbausysteme	■		■	■
	Aufsatzsysteme	■		■	■
Raffstoren	Vorbausysteme	■	■	■	
	Aufsatzsysteme	■	■	■	
	Fassadensysteme MODULO	■	■	■	
Textilscreens	zipSCREEN.2 rollSCREEN.2 zipSCREEN F50 PURO 2.XR-zip PURO 2.XRK-zip RA zipSCREEN			■	

#### Information

Weitere Informationen zum Thema finden Sie in der Infobroschüre Sonnenschutz in Rettungswegen des IVRSA: [www.ivrsa.de/technische\\_unterlagen](http://www.ivrsa.de/technische_unterlagen)



## Strahlungsphysikalische Eigenschaften

### Strahlungsphysikalische Eigenschaften von Raffstorenlamellen

Die strahlungsphysikalischen Eigenschaften der Raffstorenlamellen werden immer einem bestimmten Sonnenhöhenwinkel und einer definierten Lamellenstellung zugeordnet. Ein Sonnenhöhenwinkel von ca. 60° ist der in unseren Breiten (51. Breitengrad nördlicher Breite, Stadt Köln) höchste Sonnenstand der vorkommen kann. Die für Deutschland üblichen Sonnenstanddiagramme können in der DIN 5034-2 eingesehen werden.

### Lichttransmissionsgrad und Lichtreflexionsgrad

(Lamellenfarbe RAL 9006, weitere Farben auf Anfrage oder auf [www.roma.de](http://www.roma.de))

Sonnenhöhenwinkel	0°		30°		45°		60°	
Lamellenstellung	geschlossen		45°		offen		offen	
Lamelle	$\tau_v$	$\rho_v$	$\tau_v$	$\rho_v$	$\tau_v$	$\rho_v$	$\tau_v$	$\rho_v$
Dreibogenlamelle DBL 70	0,01	0,49	0,09	0,34	0,19	0,12	0,17	0,18
Dreibogenlamelle DBL 85	0,01	0,50	0,08	0,34	0,18	0,12	0,17	0,17
Gebördelte Lamelle GL 80 / GL 85	0,03	0,48	0,08	0,38	0,17	0,12	0,10	0,20
Flachlamelle FL 80	0,04	0,48	0,09	0,38	0,21	0,10	0,13	0,20

$\tau_v$  = Lichttransmission

$\rho_v$  = Lichtreflexion

### FC-Wert bei Referenzverglasung nach EN 14501

$g_{\text{ref}}$ -Werte für Verglasung Typ C:

$g = 0,59$

$U_g = 1,2 \text{ W/m}^2$

(Lamellenfarbe RAL 9006, weitere Farben auf Anfrage oder auf [www.roma.de](http://www.roma.de))

Sonnenhöhenwinkel	0°		30°		45°		60°	
Lamellenstellung	geschlossen		45°		offen		offen	
Dreibogenlamelle DBL 70	0,05		0,11		0,19		0,17	
Dreibogenlamelle DBL 85	0,05		0,10		0,18		0,17	
Gebördelte Lamelle GL 80 / GL 85	0,06		0,10		0,18		0,13	
Flachlamelle FL 80	0,07		0,11		0,20		0,15	

### FC-Wert bei Referenzverglasung nach EN 14501

$g_{\text{ref}}$ -Werte für Verglasung Typ D:

$g = 0,32$

$U_g = 1,1 \text{ W/m}^2$

(Lamellenfarbe RAL 9006, weitere Farben auf Anfrage oder auf [www.roma.de](http://www.roma.de))

Sonnenhöhenwinkel	0°		30°		45°		60°	
Lamellenstellung	geschlossen		45°		offen		offen	
Dreibogenlamelle DBL 70	0,05		0,09		0,14		0,13	
Dreibogenlamelle DBL 85	0,04		0,08		0,14		0,13	
Gebördelte Lamelle GL 80 / GL 85	0,05		0,08		0,13		0,10	
Flachlamelle FL 80	0,06		0,08		0,15		0,11	

### Definition

#### Abminderungsfaktor $F_c$

Definition: Der  $F_c$ -Wert ist ein Maß für die Abminderung des Energieeintrages in einen Raum durch die Verwendung einer Sonnenschutzvorrichtung.

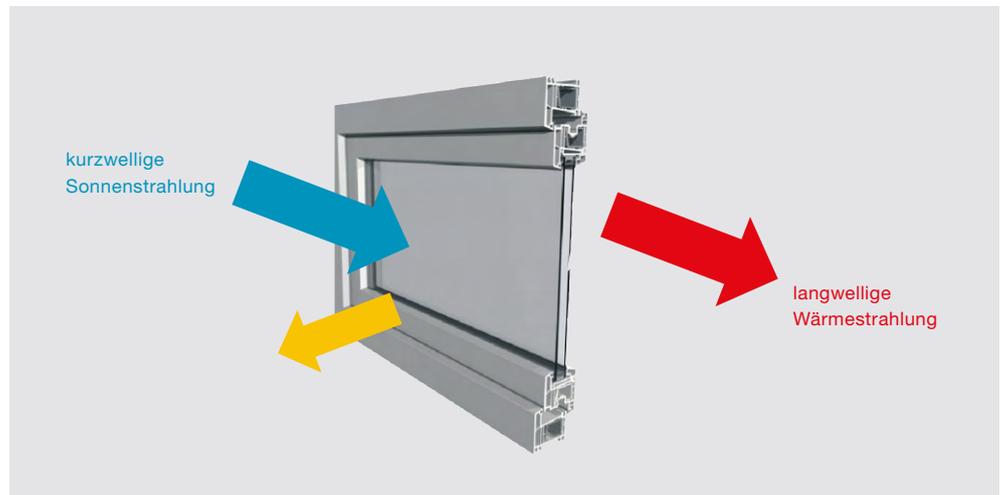
Definiert ist der  $F_c$ -Wert als der Quotient aus: 
$$\frac{\text{Gesamtenergiedurchlassgrad (Verglasung + Sonnenschutz)}}{\text{Gesamtenergiedurchlassgrad (Verglasung)}}$$

Je kleiner der  $F_c$ -Wert ist, desto weniger Energie gelangt ins Rauminere. Die erforderliche Kühllast sinkt und die resultierende Rauminnentemperatur ist geringer. Dabei kann der  $F_c$ -Wert Werte zwischen 0 und 1 annehmen. Der Wert 1 entspricht keinem Sonnenschutz, der Wert 0 theoretisch einem idealen Sonnenschutz.

### Allgemeines

#### Entstehung von Wärme im Rauminnen

Kurzwellige Sonnenstrahlung wandelt sich beim Auftreffen in langwellige Wärmestrahlung um.



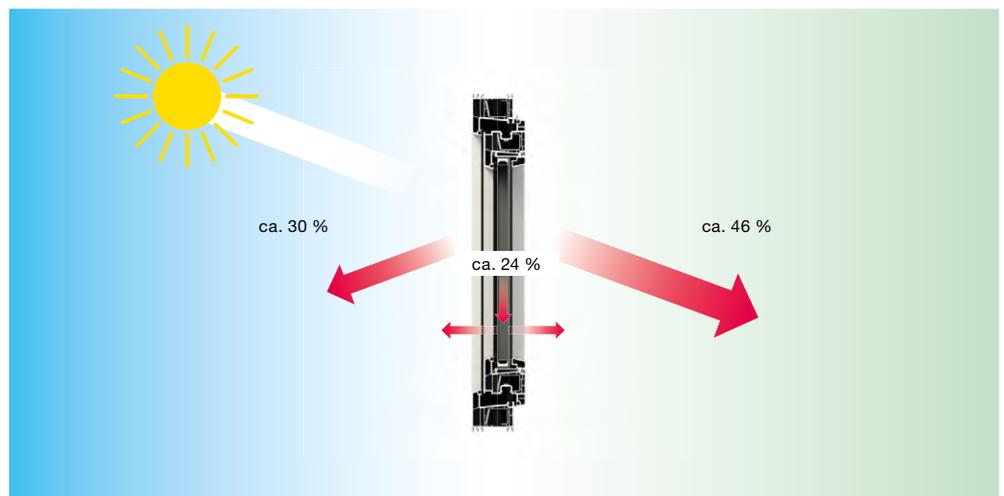
Entstehung von Wärme

#### Begriffsdefinitionen

**Strahlungstransmission:**  
Energie, welche von einem Bauteil durchgelassen wird

**Strahlungsreflexion:**  
Strahlung, die von einem Bauteil zurückgeworfen wird

**Strahlungsabsorption:**  
Strahlung, die aufgenommen wird und das Bauteil erwärmt



Strahlungstransmission + Strahlungsreflexion + Strahlungsabsorption = 1 oder 100 %



### **Einfluss der Lage des Sonnenschutzes auf den Gesamtenergiedurchlass**

Die Reduzierung der Energieeinträge ist in der DIN 4108 Teil 2 definiert und wird als  $F_c$ -Wert bezeichnet.

Der  $F_c$ -Wert (früher Z-Wert) stellt die Abminderung des Energieeintrages durch den Sonnenschutz dar.

Dieser kann zwischen 0 (theoretisch bester Wert) und 1 (kein Sonnenschutz) schwanken. Je kleiner der  $F_c$ -Wert ist, desto wirksamer ist der Sonnenschutz.

Um eine Gesamtbetrachtung der in den Raum zu gelangenden Energie zu erhalten, muss der Energiedurchlassgrad der Verglasung mit einbezogen werden.

Der Gesamtenergiedurchlassgrad, welcher sich aus dem Energiedurchlassgrad des Glases und dem Abminderungsfaktor des Sonnenschutzes ergibt wird als  $g_{tot}$  bezeichnet.

Dies bedeutet:  $g_{tot} = g \cdot F_c$

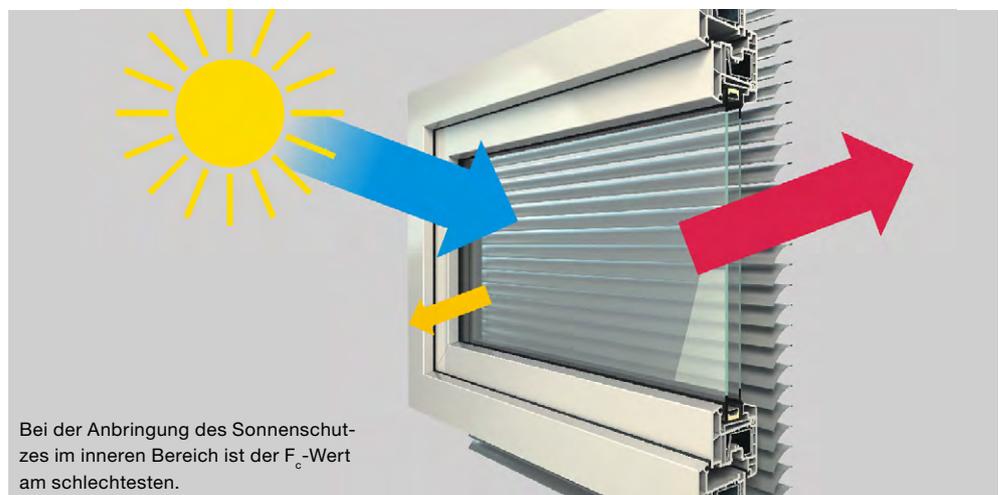
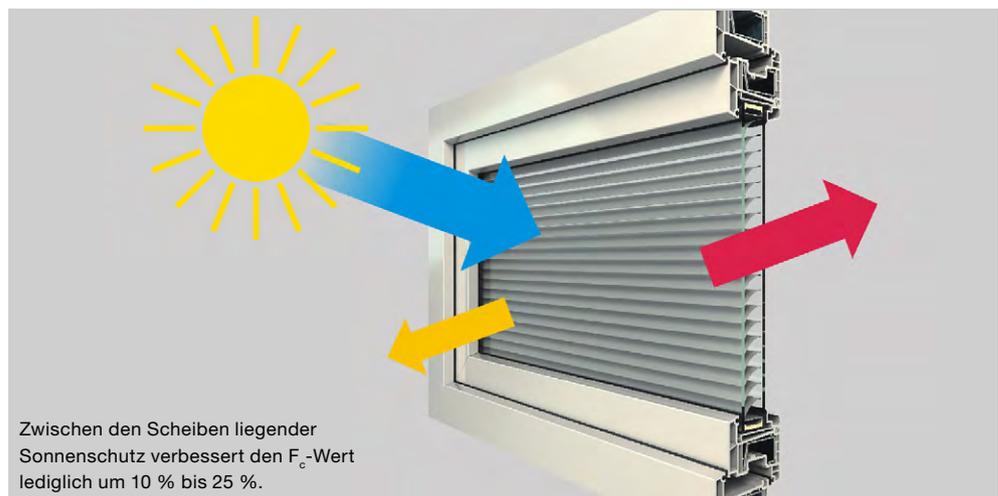
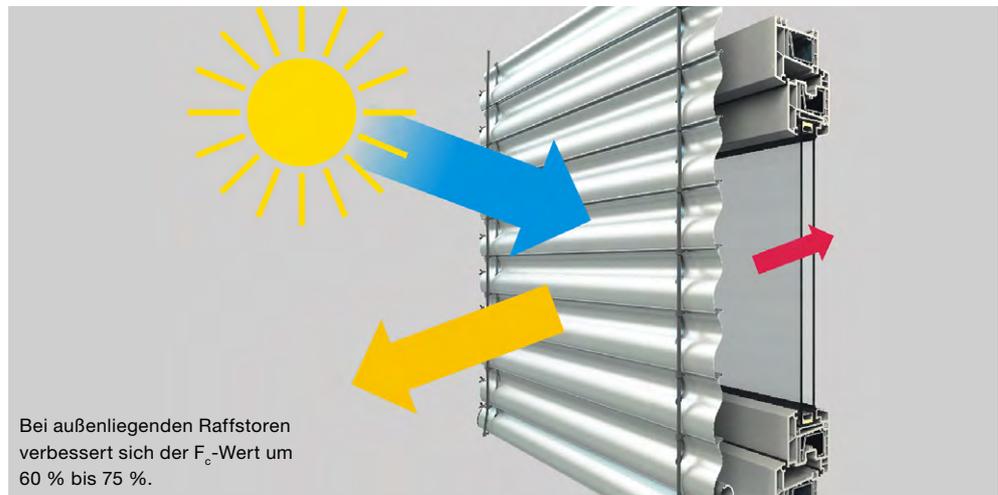
$g$  = Gesamtenergiedurchlassgrad des Fensters

$F_c$  = Abminderungsfaktor des Sonnenschutzes

$g_{tot}$  = Gesamtenergiedurchlassgrad  
Glas + Sonnenschutz

Der einstellbare  $g_{tot}$ -Wert.  
Zusatznutzen bei Raffstoren:

Der  $g_{tot}$ -Wert ist aufgrund des beweglichen Sonnenschutzes einstellbar zu dem  $g$ -Wert des Glases. Dies ist zum einen sehr wichtig, um im Sommer den Energieeintrag in das Rauminnere zu verringern und somit die Überhitzung des Raumes zu vermeiden. Zum anderen werden die Energieeinträge im Winter benötigt, um Heizenergie einzusparen.



### Allgemeines

#### ROMA Elemente in Verbindung mit Putz

Um die generelle Eignung von ROMA Elementen in modernen Wärmedämmverbundsystemen zu gewährleisten und den sicheren Einbau sowie die optimale Integration zu ermöglichen, wurden Ausführungsvorschläge und Standard-Details in enger Zusammenarbeit mit Fachleuten aus der Praxis und den unterschiedlichen beteiligten Gewerken erarbeitet. Eine Vielzahl davon sind online und in unserem ROMA Kompendium enthalten.

Daneben wurde hierzu, gemeinsam mit dem Prüfzentrum für Bauelemente PfB, ein umfangreiches Testverfahren absolviert.

Einen Auszug der Details mit generellen Hinweisen zum Thema Putzanschluss und den wichtigsten zu beachtenden Inhalten aus den einschlägigen Richtlinien finden Sie unter [www.roma.de/putz](http://www.roma.de/putz) zum Download. Dort sind neben einem Standard Aufbau auch einige Sonderlösungen dargestellt.

Das Wichtigste daraus finden Sie auch auf den folgenden Seiten.

Als Stuckateur finden Sie das Dokument sowohl online, als auch mittels QR-Code auf den Etiketten am Einputzelement.

WDVS = Wärmedämmverbundsystem



Abb. INTEGRO.XP (Basis QUADRO)

Bei fachgerechter Ausführung der Armierungs- und Putzarbeiten nach jeweiliger Herstellervorschrift sind Rollläden, Raffstoren und Textilscreens von ROMA zu 100% WDVS-kompatibel.



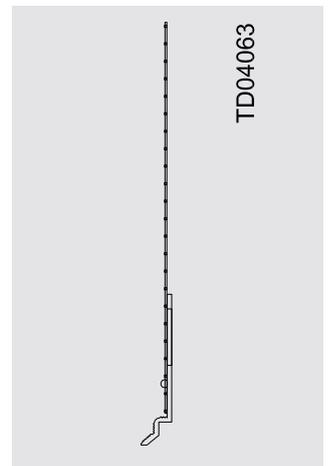
#### Putzanschluss mittels geeigneter Gewebeleisten

Der Putzanschluss an Bauteile, wie auch ROMA Rollläden und Sonnenschutzsysteme, ist seitens Stuckateurgewerk mit einem geeigneten, an die baulichen Gegebenheiten angepassten, Verfahren herzustellen. In der Regel wird dies mittels dafür geeigneter Gewebeleisten erfolgen.

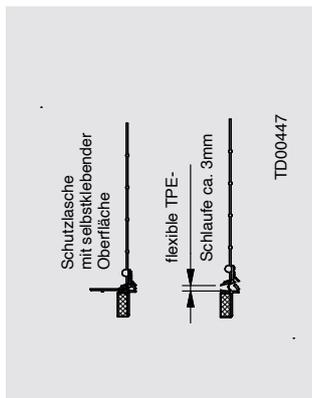
Die dargestellten Profile von APU, Gewebeleiste ROMA W31 und MILANO-plus W32-plus sind mit einem PE-Band zum Ankleben ausgestattet. Die Bewegungen aus Dämmstarke, übergreifender Laibungsdämmung und Vibration werden durch die koextrudierte, flexible TPE-Schlaufe aufgenommen. Der Laibungsputz mit Gewebe kann so aufgebracht werden, dass die Revisionsblende geöffnet werden kann und der Fertigputz bündig auf der Bordprofil-Vorderkante anschließt. Durch Abreisen der Schutzlasche wird die dehnbare TPE-Schlaufe freigesetzt.

Mittlerweile gibt es neben diesen auch diverse mehrteilige Ausführungen oder auch solche mit einextrudiertem Kompriband, bei dem das Verkleben lediglich als Montagehilfe zur Vorfixierung dient, die eigentliche Abdichtung dann nach freisetzen des Kompribandes erfolgt. Derartige Highend-Lösungen können auch schwierigere Bausituationen abdecken, bei denen höhere Beanspruchungsklassen bezüglich aufzunehmender Bewegungen vorliegen. Ein Beispiel hierfür ist die Gewebeleiste NEO-plus W36-plus von APU.

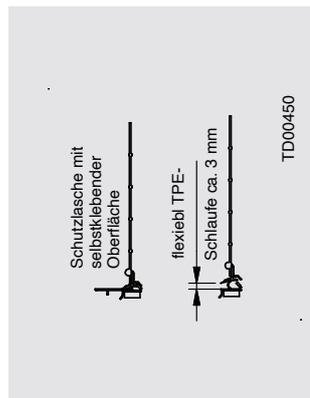
**Die genannten und dargestellten Profile sind beispielhaft zu sehen und wären über den Stuckateurfachhandel beziehbar. Die Auswahl des für die Bausituation richtigen Anschlusses und gegebenenfalls Profils obliegt dem zuständigen Gewerk.**



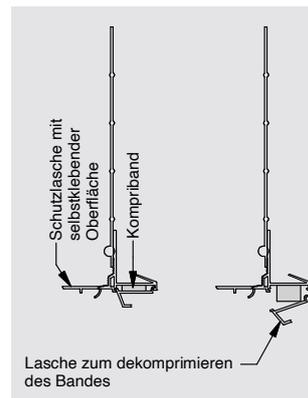
Gewebeleiste APU: W44-2



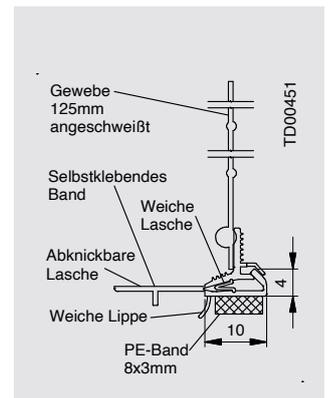
Gewebeleiste APU: ROMA W31



Gewebeleiste APU: MILANO-plus W32-plus



Gewebeleiste APU: W36-plus





## Anschlussmöglichkeiten mittels Gewebeleisten

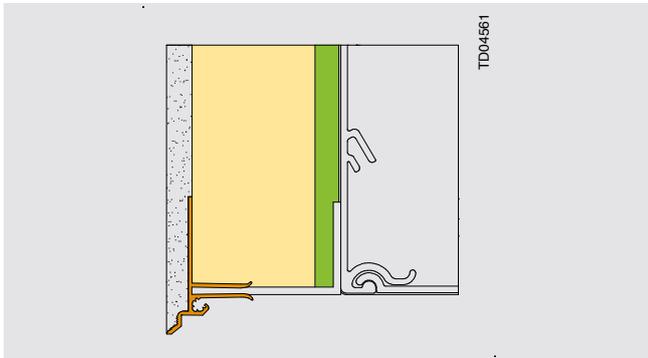


Abb. 1: WDVS  
Bauseits materialgleich (idealerweise als Stufenfalz) überdämmt;  
entkoppelt mittels, Aufsteckprofil z. B. APU W62-2

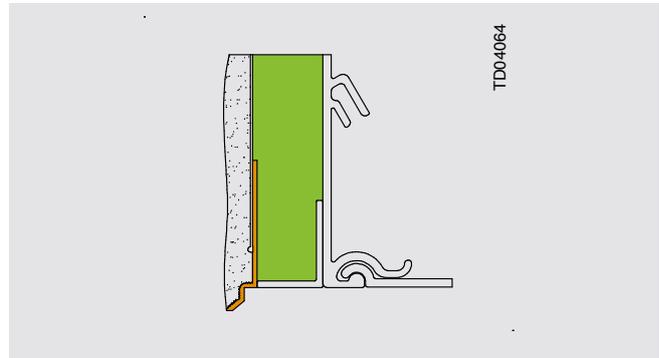


Abb. 2: Monolithisches Mauerwerk  
Entkoppelt z. B. mittels Anschlussprofil APU W44-2  
bei bündigem Einbau des Elementes

Auch der Anschluss an die Führungsschiene kann auf unterschiedliche Art erfolgen. Grundlegend ist allerdings auch hier der Putz vom Aluprofil zu entkoppeln. Mittels Einsatz einer entsprechenden Leiste ist so auch der Schlagregen sichere Anschluss gewährleistet

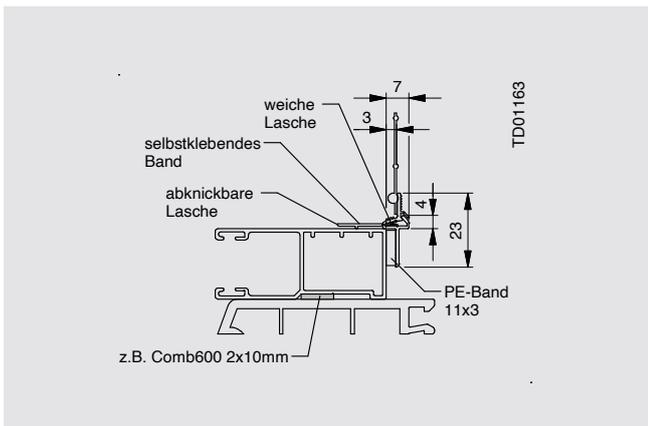


Abb. 1: Anschluss Gewebeleiste seitlich an Führungsschiene  
z. B. mittels APU Profil: ROMA W31

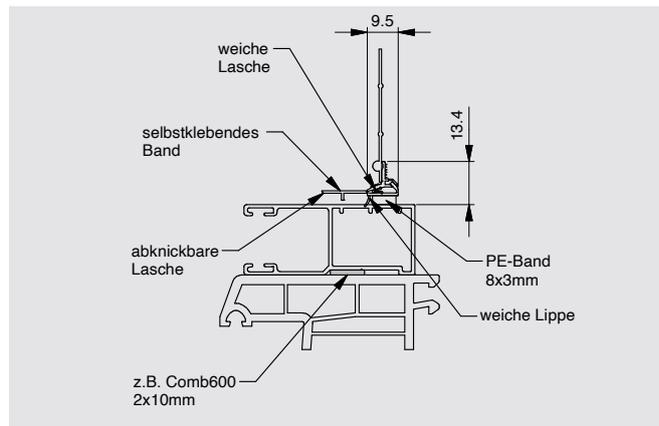
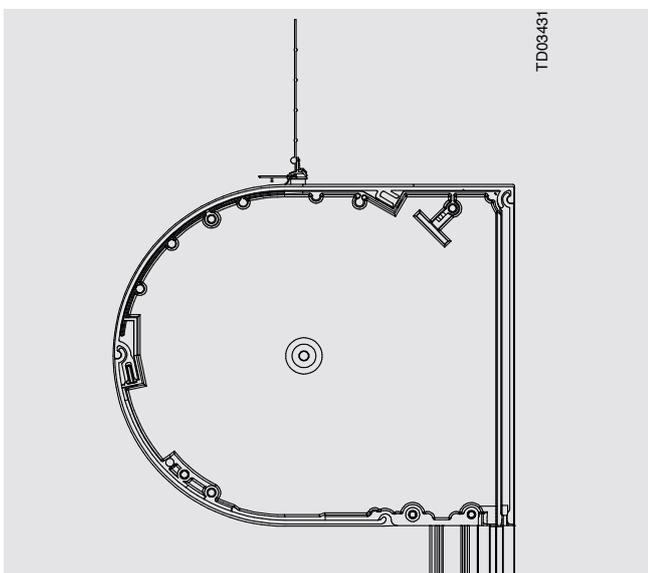


Abb. 2: Anschluss Gewebeleiste frontal auf Führungsschiene  
z. B. mittels APU Profil: MILANO-plus / W32-plus



Anschluss Gewebeleiste auf Kasten

Systeme, bei denen der Kasten ganz oder auch teilweise sichtbar bleibt, müssten idealerweise **nach dem Verputzen montiert werden**.

Ist dies nicht oder nicht mehr möglich, müssen die Anschlüsse sorgfältig besprochen und das Vorgehen abgeklärt werden – idealerweise im Vorfeld und unter Einbezug der beteiligten Gewerke.

Zu beachtende Punkte können der aktuellen Putzrichtlinie entnommen werden.

Unter anderem sind dies:

- Zugänglichkeit der Revisionsöffnung (Friese)
- Vermeiden gerader Flächen, die über die Putzkante stehen
- Anschlussmöglichkeit an die Systeme für den Stuckateur
- usw.

### Hinweis

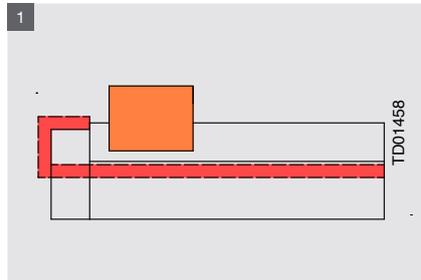
Bei Integration in ein WDVS sollte nach Putzrichtlinie eine Überdämmung mit 40 mm, idealerweise überlappend, ausgeführt werden. Alternativen sind möglich, bedürfen aber der Absprache mit den anderen Gewerken.

### Allgemeines

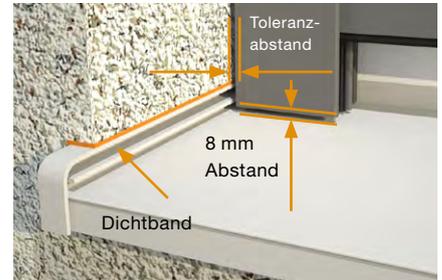
#### Anschlussbeispiele Schiene an Fensterbank

##### 1. Führungsschienenabstand zur Fensterbank und Laibungsputz; Kasten/Blende sichtbar

Die Führungsschienen dürfen durch Wärmeausdehnung keinen Druck auf die Fensterbank ausüben. Deshalb empfehlen wir einen Abstand von 8 mm einzuhalten.



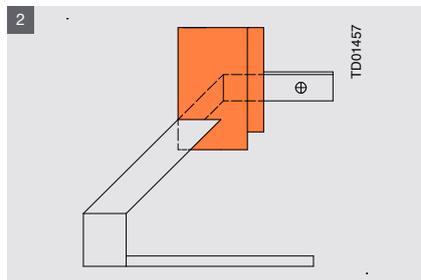
Schiene eingerückt, innerhalb Fensterbank



Führungsschiene mit 8 mm Abstand zum Dehnungsausgleich

##### 2. Bordprofil bauseits ausklinken bei eingeputzter Führungsschiene

Damit Schlagregen und entstehendes Kondenswasser kontrolliert ablaufen können, wird diese Montageart empfohlen. Das Ausklinken hat entsprechend der Vorgaben der jeweiligen Hersteller zu erfolgen. Bei nicht schlagregendichten Bordprofilen ist eine zweite wasserführende Ebene vorzusehen.



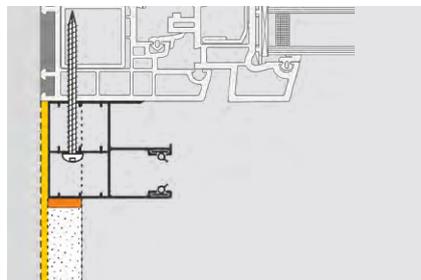
Fensterbankaufkantung ausklinken



Führungsschiene mit ausgeklinktem Bordprofil und 8 mm Abstand zum Dehnungsausgleich

#### Hinweis

Am Fensterbankendstück darf nur der horizontale Bereich ausgeklinkt werden. Der vertikale Bereich muss zur Wasserabführung unbedingt stehen bleiben. Angaben der jeweiligen Hersteller sind zu beachten.

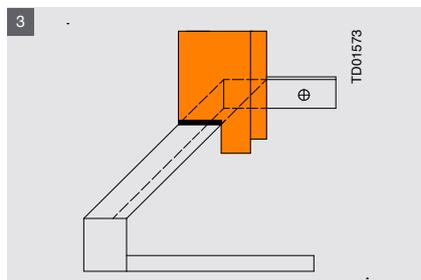


Querschnitt Fensterbankausklinkung



##### 3. Einzuputzende Führungsschiene werkseitig ausklinken (nicht empfohlen!)

Bei fehlerhafter Ausführung der Anschlüsse könnte Wasser in den Laibungsbereich hinter den Putz gelangen, was zu Folgeschäden an Putz, Mauerwerk und/oder WDVS führen könnte. Führungsschiene im Überschneidungsbereich mit Fensterbankendstück hinter der Führungsnut ausgeklinkt. Hinweis unten beachten!



FS mit Ausklinkung und 8 mm Abstand zu Fensterbank und Bordprofil zum Dehnungsausgleich

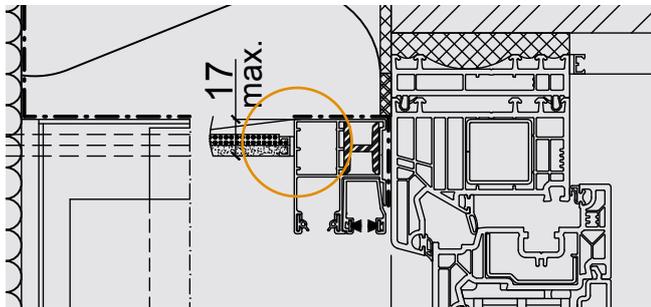


#### Hinweis

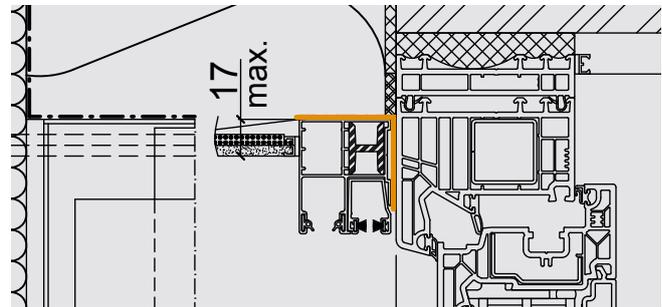
Es müssen geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um zu gewährleisten, dass keine Feuchtigkeit (z. B. Kondensat) hinter die Fensterbank in den Laibungsbereich (Mauerwerk, Wärmedämmverbundsystem,...) eindringen kann. Hierzu ist der Bereich zwischen Bordprofil und Schiene entsprechend abzudichten.



## Schlagregendichtheit



An der Schiene selbst erfolgt der Anschluss schlagregendicht, in der Regel per Gewebeleiste.



Hinter der Schiene muss ein schlagregendichter Anschluss erfolgen, wenn die Schienen vor dem Verputzen montiert werden (z. B. mittels Dichtband, abkleben seitlich oder Unterbrechung der Kapillarwirkung...).

## Normative Grundlagen zur Schlagregendichtheit

Die Anforderungen an die Dichtheit kommen nicht aus dem Rollladen und Sonnenschutz, sondern aus dem Fensterbereich. Sie gelten aber auch für das ROMA Element, wenn das Fenster, durch das Element verschuldet, in einem Bereich die ihm zugedachte Anforderung nicht erfüllen kann.

Es gibt je nach Einbausituation eine für Fenster geforderte Klasse an die Dichtheit. Wird nun ein System vor dem Verputzen montiert, sollte diese Klasse auch zwischen Blendrahmen und Schiene erreicht werden bzw. durch den Anschluss auf die Schiene. Bei sichtbaren, nach dem Verputzen montierten Systemen gibt es hier keinerlei Anforderung.

Eine Prüfung der Klassen nach DIN EN 12208 erfolgt nach der DIN EN 1027.

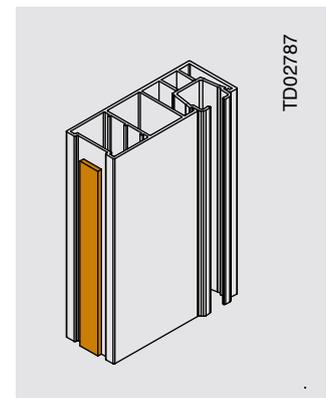
Angelehnt an diese Prüfung kann auch der Bereich Führungsschiene zu Blendrahmen geprüft werden. Die dort ermittelten Werte passen auch für den geprüften Fall. Erfahrungsgemäß ist aber bauseits oftmals die Bedingung der Prüfung nicht dauerhaft einzuhalten (z.B. durch wegkippende Schienen, Verformung der Blendrahmen durch Last aus dem Bauwerk oder temperaturbedingter Längenausdehnung, grobporige Oberflächen oder strukturierte Oberflächen, die Schweißnaht im Eckbereich bei Kunststoffen usw.). Daher ist auch bei Vorhandensein kapillarwirkungsbrechender Nuten die ROMA Empfehlung eine flexible Abdichtung mittels Kedern oder Dichtbändern auszuführen.

Auch die Putzrichtlinie (Richtlinie für Anschlüsse an Fenster und Rollläden bei Putz, Trockenbau und Wärmedämmverbundsystem) schreibt hier die Abdichtung mittels eines Dichtbandes zwischen Rollladenführungsschiene und Fensterrahmen vor.

Für einputzbare Elemente ist eine ROMA Empfehlung als Dokument verfügbar, in dem dieser Punkt und diverse weitere durch die unterschiedlichen Gewerke zu beachtende Punkte zusammengefasst sind. Dieses finden Sie unter [www.roma.de/putz](http://www.roma.de/putz)

Grundlegend sind derartige Anschlüsse oft individuell auf die Baustelle anzupassen und sollten idealerweise vom Planer vorgegeben sein, der auch den Bauablauf koordiniert.

**Ansonsten ist die Abdichtung durch das Folgegewerk nur unter schwierigsten Bedingungen bzw. gar nicht zu erreichen.**



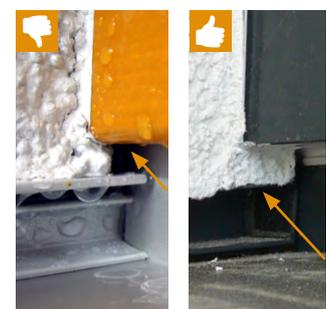
## Weitere Hinweise zu Anschlüssen (systemübergreifend)

### Hinweis

Die horizontale Aufkantungfläche (Oberseite) der Bordprofile muss ausreichend bemessen sein, mind. 18 mm breit, in der Regel 22 mm, um ein Fugendichtband sowie den Putz aufzunehmen. Die Putzüberdeckung des Bordprofils muss mindestens 10 mm betragen. Das Bordprofil sollte vorzugsweise komplett eingeputzt werden. Bitte beachten Sie hierbei die jeweiligen Herstellerangaben.

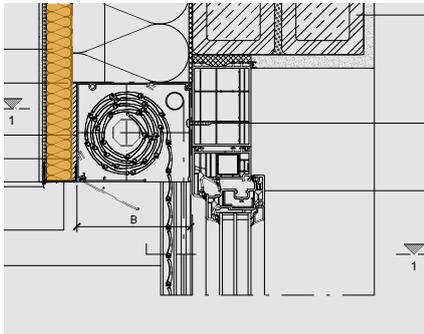
### Hinweis

Bei der sogenannten „Gewerkelücke“ (Ecke zwischen Fenster, Fensterbank, Laibung und Führungsschiene) ist es besonders wichtig, dass sich die Gewerke im Vorfeld abstimmen. In der Putzrichtlinie heißt es: „Besondere Aufmerksamkeit ist der Ecke zwischen Fensterbank, Rollladenführungsschiene und Fenster zu widmen. Da das Verfüllen mit Dichtstoff nicht immer einem Gewerk direkt zugeordnet werden kann, hat die Beauftragung situationsabhängig zu erfolgen. Diese Abdichtungsmaßnahme stellt eine besondere Leistung dar.“



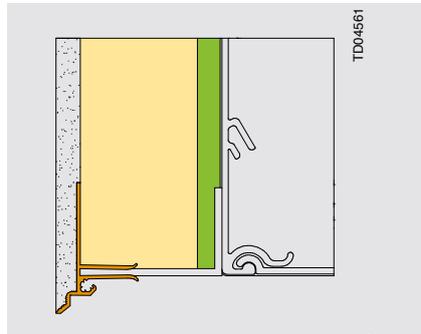
### Allgemeines

#### Weitere Hinweise zu Anschlüssen (systemübergreifend)



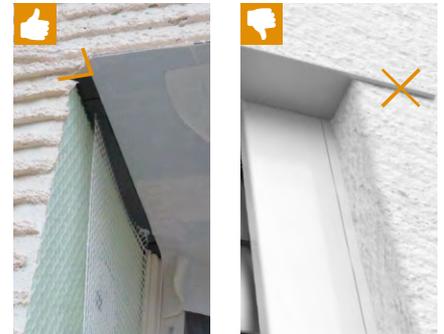
1. Um Putzrisse zu vermeiden, muss in WDV-Systemen eine Überdämmung der Elemente von idealerweise 40 mm vorgesehen werden. Diese sollte seitlich und nach oben überlappen (Stufenfalz). Dies gilt nicht im monolithischen Bereich.

4. Generell ist es immer sinnvoll, eine Absprache der an Schnittstellen zusammentreffenden Gewerke so früh wie möglich, idealerweise bereits während der Planungsphase, zu ermöglichen. So können fachlich wichtige Beiträge frühzeitig mit einfließen und Bedenken bereits vor Ausführungsbeginn ausgeräumt werden, was einen reibungslosen und kostengünstigen Bauablauf gewährleistet.



2. Das Abschlussprofil (Aluwinkel am Element) ist nicht als Abziehkante verwendbar. Hier muss in der Regel ein Aufsteckprofil (orange) verwendet werden um den Winkel vom Putz zu entkoppeln und somit Putzrisse zu vermeiden. (Abb. beispielhaft, Aufsteckprofile APU W62-2)

5. Ob z.B. bei einputzbaren Elementen eine Styrodurplatte als Putzgrund benötigt wird (monolithisches Mauerwerk), oder ob im WDVS, in dem ohnehin überdämmt werden muss (idealerweise 40 mm als Stufenfalz, nach Absprache und/oder mit geeigneten Maßnahmen auch weniger möglich) eine dünne Styrodurplatte als Klebeuntergrund seitens des Stuckateurs gewünscht ist oder nicht, würde sich so einfach abklären lassen. Dies kann dann Platz und Kosten sparen.



3. Damit auch im Eckbereich keine Abplatzungen oder diagonale Putzrisse auftreten, darf der Abschlusswinkel nicht in den Putz einragen und muss entsprechend ausgeklinkt werden. Da die Maße differieren (Breite der Gewebeleiste, seitlich oder frontal angebracht, wenn frontal – wo positioniert: bündig, eingerückt,...), wird dies in der Regel bauseits vom Stuckateur vorgenommen. Sind die Maße bekannt, kann die Ausklinkung auch werkseitig bei ROMA erfolgen. In unseren LV Vorlagen finden Sie diese Leistung zur Auswahl als: "vorderen Winkel seitlich ausklinken entsprechend dem Putzestand" beschrieben.

#### Führungsschienen Ausklinkungen

Im Bereich der Abdichtung nach Flachdachrichtlinie z.B. mit Flüssigkunststoff kommt es oft zur Kollision mit der Lage der Führungsschiene der Sonnenschutzsysteme.

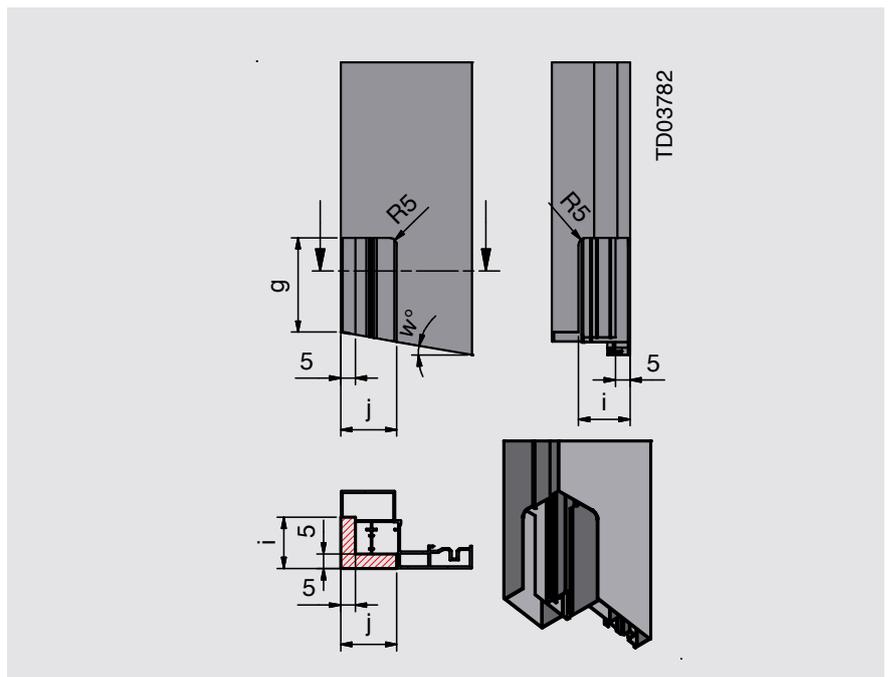
Durch das Ausklinken der Führungsschiene kann die Abdichtung regelkonform mit der Mindestauflagefläche am Tür-/Blendrahmen angebracht werden.

#### Hinweis

Die Montage der Führungsschienen mit entsprechender Ausklinkung kann erst nach Fertigstellung der regelkonformen Flüssigkunststoffabdichtung erfolgen.

Bei Aufsatzsystemen werden die Führungsschiene üblicherweise bereits am Türrahmen vormontiert auf die Baustelle geliefert. Diese müssen ggf. demontiert, eingelagert und nach erfolgter Abdichtung erneut montiert werden. Hierdurch kommt es zu erhöhtem Montageaufwand.

Es empfiehlt sich den zuvor beschriebene Mehraufwand "Montage der Führungsschienen nach erfolgter Abdichtung gemäß Flachdachrichtlinie" im LV bei den entsprechenden Positionen exakt zu beschreiben!



Seite/hinten/unten – Am Beispiel einer Modulo Führungsschiene.



## Schallschutz

Im Aufsatzbereich existieren Werte für den Schallschutz. Diese geben keinen Schallpegel an, der durch die Produkte verursacht wird, sondern zeigen an, wie Schall durch das Produkt abgehalten wird, um von außen nach innen zu dringen. Diese Werte für Schallschutz werden ausschließlich für mauerwerksdurchdringende Systeme ermittelt und angegeben.

Theoretisch bietet ein vorgesetztes System mit geschlossenem Behang einen zusätzlichen Schallschutz zum Fenster, dieser ist aber sehr individuell und nur schwer zu ermitteln. Typische Einflussfaktoren sind beispielsweise: Fenster, Montage, Abstand zum Fenster, eingesetztes Profil, eingesetzte Kastengröße und Kastenform, Dichtheit des Systems, etc. Weitere Informationen hierzu können auch in der TR109 des BVRs eingesehen werden (aktuellster Stand [www.ivrsa.de/technische\\_unterlagen](http://www.ivrsa.de/technische_unterlagen)).

Aber auch Sonnenschutzsysteme selbst emittieren im Gebrauch Schall, insbesondere während der Bedienung, aber auch z.B. bei Wind (TR121 des BVRs). An diese Schallemission werden grundlegend erst einmal keinerlei Anforderungen gestellt oder Grenzwerte festgelegt. Dies gilt generell bei fremdverursachten Geräuschen (wie durch Wind, Längenausdehnung...), aber auch für Geräusche durch eine manuelle Bedienung (Gurt, Kurbel...).

Eine Ausnahme ergibt sich bei den Geräuschen in schutzbedürftigen Räumen (Schlafzimmer, Kinderzimmer...), welche durch motorisch bediente Elemente verursacht werden. In diesem Fall findet die DIN 4109 Schallschutz im Hochbau – Teil1: Mindestanforderungen – Anwendung. Das bedeutet, dass ein Schallpegel L AFmax von 30 dB(A) (bei Wohn-/Schlafräumen) bzw. ein L AFmax von 35 dB(A) (bei Büro und Arbeitsräumen) nicht überschritten werden darf.

### Geprüfter Schallschutz von ROMA Aufsatzsystemen

Auftraggeber bzw. Bauherren interessieren sich verstärkt für Schallschutz am Fenster. Bei Ausschreibungen kann dieser Schallschutz sogar ausschlaggebend sein. Schallschutzfenster lassen sich nur mit Aufsatzrollladen oder -raffstoren kombinieren, die ebenfalls stark schalldämmend sind.

Aufsatzrollladen und -raffstoren der PURO 2 Familie erfüllen die benötigten Prüfwerte für Schallschutzmaßnahmen grundsätzlich und übertreffen diese sogar oft mit ihren Standardschalldämmwerten.

Die besten Werte lassen sich allerdings mit dem ROMA Schallschutzpaket erreichen.



Die Schallpegel im Raum sind nach der DIN EN ISO 10052:2010-10 zu ermitteln.

Schallschutz ist eine Planungsaufgabe, da über die Bauteilauswahl, Vorgabe zu deren Montagesituation sowie Raumanordnungen die Möglichkeit besteht, das geforderte Schutzniveau zu erreichen. Für eine Auslegung und Berechnung (nach DIN EN 12354-5:2009-10) werden Angaben zur eingeleiteten Körperschalleitung in das Bauwerk benötigt. Diese können mangels einer anwendbaren Prüfnorm, nicht zur Verfügung gestellt werden.

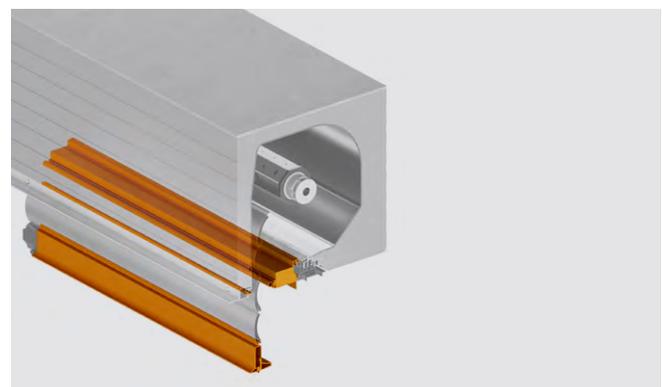
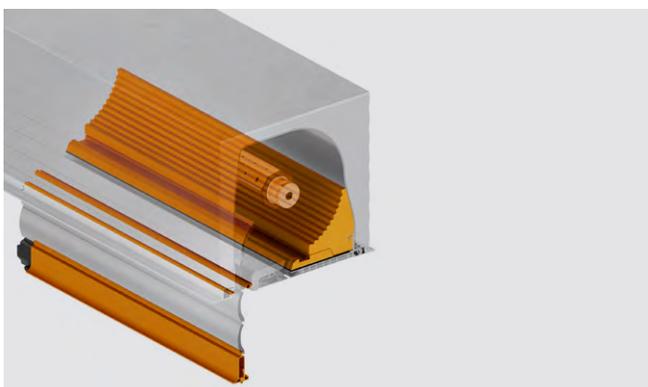
Somit können dem Planer die benötigten Werte seitens Hersteller nicht zur Verfügung gestellt werden. Die Empfehlung ist daher eine möglichst frühzeitige Abstimmung zwischen den Baubeteiligten, um für den objektbezogenen Einzelfall die erfahrungsgemäß notwendigen Maßnahmen zu definieren – Stand heute.

### Schallschutzpaket für ROMA PURO 2 Aufsatzsysteme

Das Paket umfasst spezielle Bauteile und Werkstoffe wie Melamin, Gummilippen und -dichtungen sowie einen Verschlussendstab. Je nach System können Ausstattungen variieren. Technische Details finden Sie auf [Seite 195](#).

Die Prüfzeugnisse finden Sie hier:

- Download-Bereich für Architekten: [www.roma.de/downloads](http://www.roma.de/downloads)



### Vorteile PURO 2 Aufsatzsysteme mit Schallschutzpaket

- Alle Kastengrößen unabhängig geprüft
- Schallabsorbierender Einsatz aus Melaminschaum
- Kastendeckel mit Schwerfolie zur Reduzierung tiefer Schallfrequenzen
- Verschlussendstab beidseitig mit Gummidichtung statt Bürsten
- Blendrahmenstabilisierung möglich
- Je nach Kastengröße bis zu  $R_w$  56 dB Schallreduzierung möglich

Alle Informationen zu den Prüfwerten Schalldämmmaß für die Produktlinie PURO 2 finden Sie hier: [www.roma.de/schall](http://www.roma.de/schall)



# Planungshilfen

## Benennung Kastenseiten

### Allgemeines

#### Produktübergreifende Benennung von Seiten am Kasten

Diese Definition gilt für alle Produkte mit Kasten.

Zur eindeutigen Identifizierung der Seiten eines Kastens wird nach folgendem Schema vorgegangen:

Seite A: Nächste zur Behangebene parallele Fläche (Ausnahme Modulo: nächste zum Zapfen parallele Fläche)

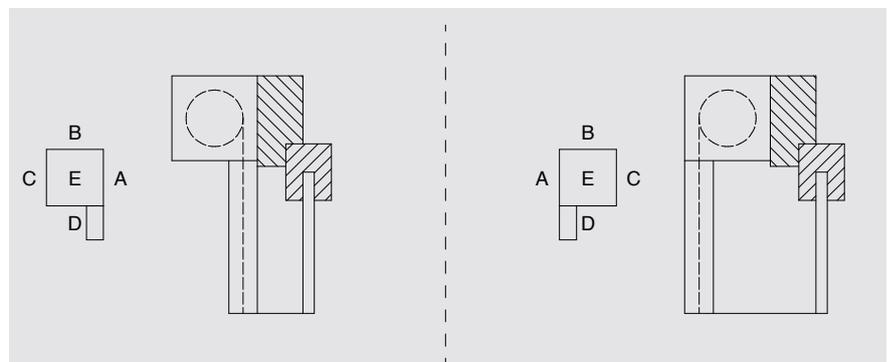
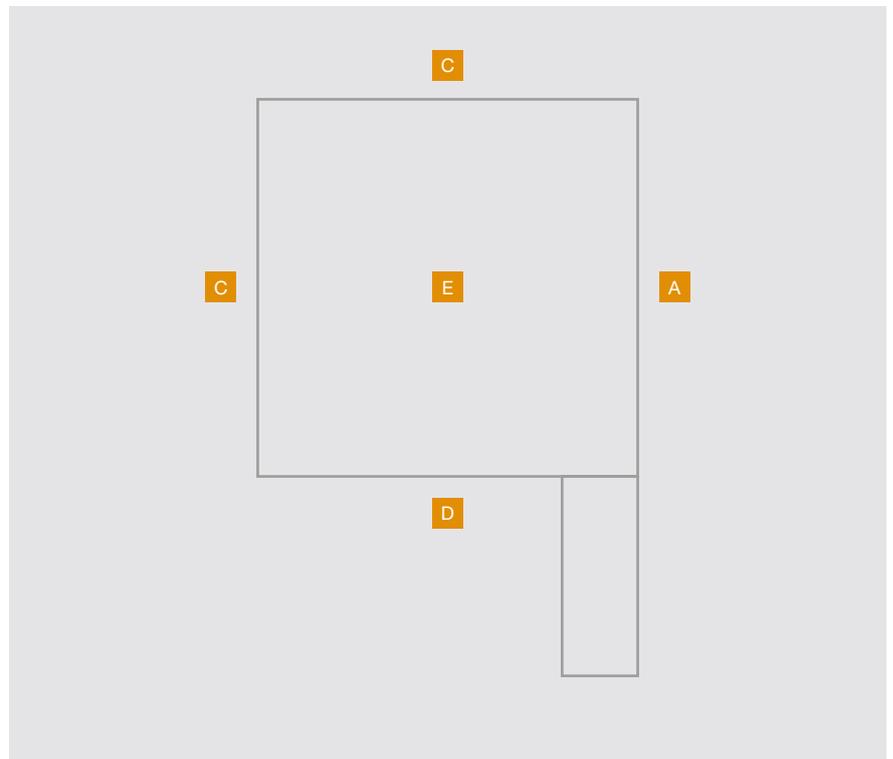
Seite B: Oberseite des Kastens

Seite C: Gegenüberliegend zu Seite A

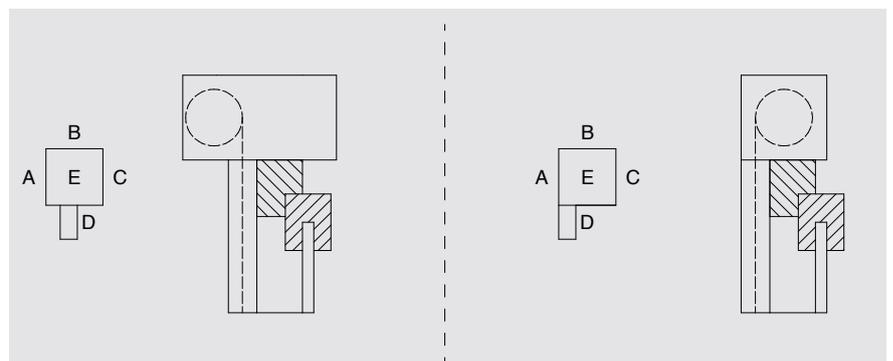
Seite D: Unterseite des Kastens

Seite E: Stirnseite des Kastens

Die Bezeichnung gilt unabhängig von der Einbausituation oder Rollrichtung, siehe nachfolgende Beispiele.



Beispiel Vorbau- bzw. Fassadenprodukt



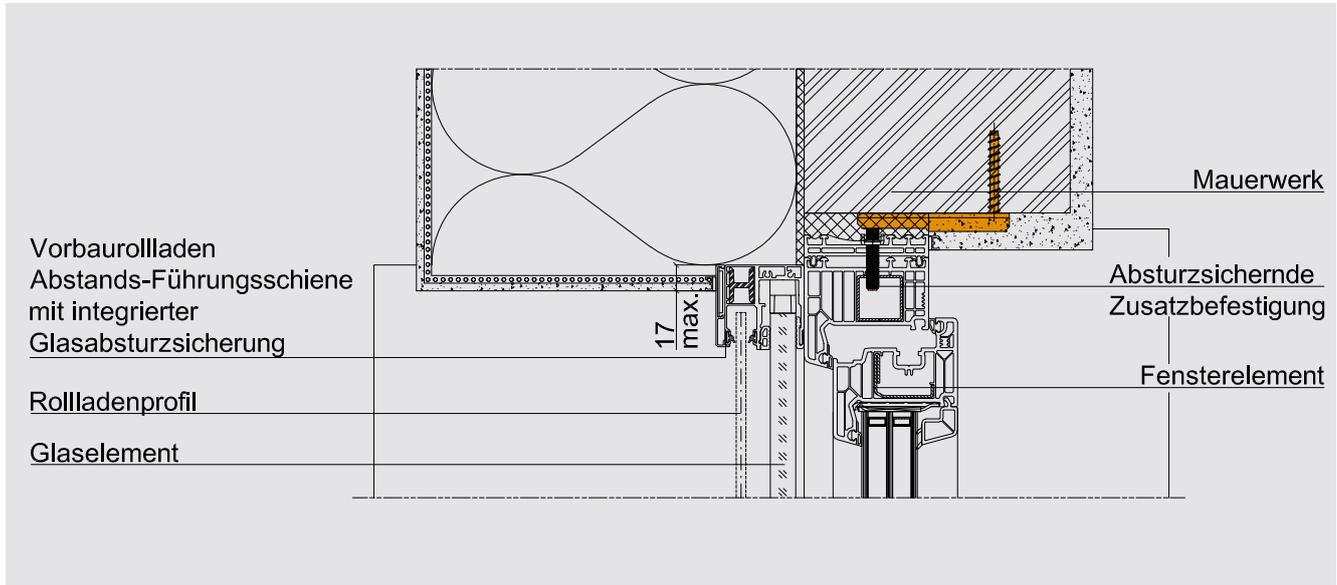
Beispiel Aufsatzprodukt

# Fensterbefestigung bei Absturzsicherungen



Allgemeines

## Beispielhaft zusätzlich Fensterbefestigung bei Ausführung mit integrierter Glasabsturzicherung



Die Fenster sind entsprechend der bauseitigen Gegebenheiten mit dem Untergrund angepassten Montagmaterial fachlich korrekt und ordnungsgemäß zu befestigen.

ROMA kann die Tragfähigkeit nur voraussetzen, nicht aber prüfen. Daher müssen wir diese als gegeben ansehen (bauseitige Leistung). ROMA kann keine Gewährleistung aus unzureichender Befestigung oder Tragfähigkeit des Montageuntergrundes übernehmen.

Abbildung beispielhaft, dargestelltes Befestigungsmaterial und Befestigungsvorschlag seitens Firma SFS intec GmbH, <https://de.sfs.com/>

# Planungshilfen

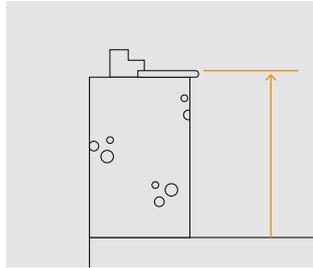
## Höhe Oberkante der Glas-ABS

### Allgemeines

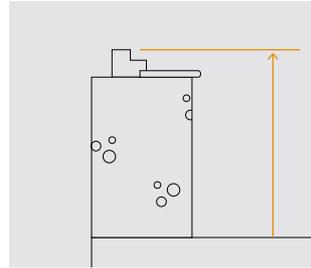
#### Wichtig

Rechtliche Grundlagen zur Brüstungs- und Umwehrungshöhe:

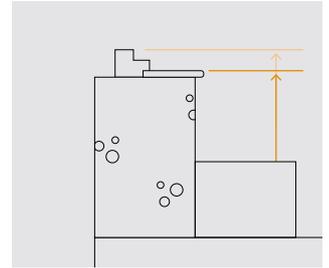
1. Landesbauordnungen  
LBO
2. Technische Regeln für Arbeitsstätten  
ASR A2.1
3. Schulbau Richtlinien  
MSchulbauR
4. DGUV-Regeln  
DGUV 102-602  
DGUV 102-601



Länderabhängige angefordert.  
Z.B. HBO (Hessen) §41(3) Außer im Erdgeschoss müssen Fensterbrüstungen mindestens 0,80 m, bei einer Absturzhöhe über 12 m mindestens 0,90 m hoch sein.



Länderabhängige angefordert.  
Z.B. LBOAVO (Baden Württemberg) §3(3) ...Bei Fensterbrüstungen wird die Höhe von Oberkante Fußboden bis Unterkante lichte Fensteröffnung gemessen.

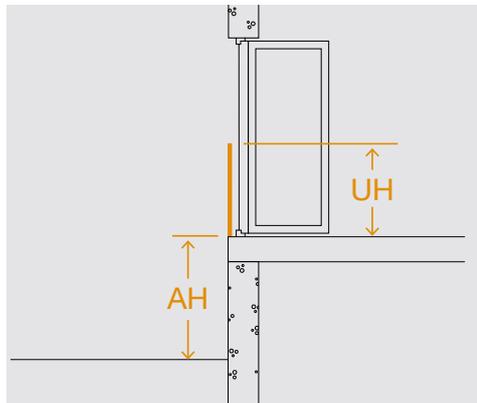


Stufen, Bauteile, Kanäle, Podeste usw. sind ggf. Bundesland abhängig als Standfläche unterschiedlich definiert und entsprechend zu berücksichtigen.

#### Integrierte Glasabsturz-sicherung

Die Absturzhöhe (AH) ist der senkrechte Höhenunterschied zwischen der planmäßigen Lauf- oder Standfläche und der angrenzenden tiefer liegenden ausreichend großen und tragfähigen Fläche.

Umwehrungen sind notwendig ab einer Absturzhöhe von 1 m mit Ausnahme von Bayern. Hier ist eine Umwehrung ab einer Absturzhöhe von 50 cm notwendig.



#### Hinweis

Entsprechend der Empfehlung vom BVS (Bundesverband öffentlich bestellter und vereidigter sowie qualifizierter Sachverständiger e. V.) gilt ab einer Auftrittsweite von 3 cm die Auftrittsfläche für Kleinkinder als Standfläche. Bei geöffnetem Fensterflügel ist der Fensterrahmen/Rahmenfalz ggf. als Standfläche zu berücksichtigen.

Quellenangaben:

[www.bvs-ev.de/download/bvs-standpunkte-richtlinien](http://www.bvs-ev.de/download/bvs-standpunkte-richtlinien)

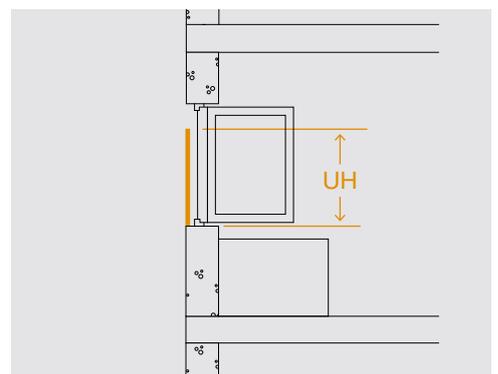
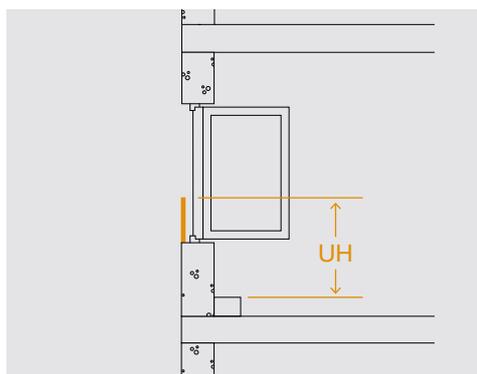
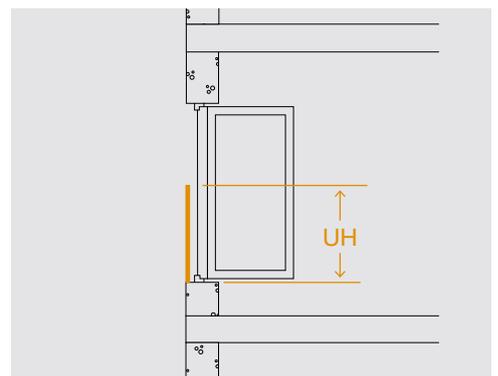
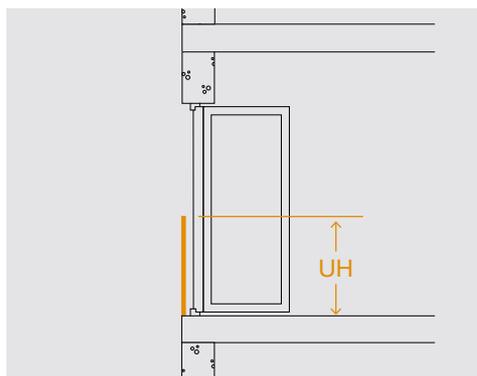
#### Musterbauordnung

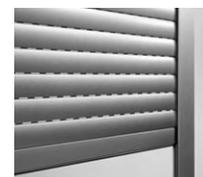
§ 38 Umwehrungen

(4) Andere notwendige Umwehrungen müssen folgende Mindesthöhen haben: Umwehrungen von Flächen mit einer Absturzhöhe von 1 m bis zu 12 m: 0,90 m, Umwehrungen von Flächen mit einer Absturzhöhe von mehr als 12 m: 1,10 m.

#### Hinweis

Da die Gesetzestexte und Verordnungen aus denen die Daten stammen einer stetigen Weiterentwicklung und Optimierung unterliegen sind die jeweils aktuellsten Stände zur Auslegung und Planung zu berücksichtigen. Entsprechend sind die auf dieser Doppelseite hinterlegten Inhalte als Planungshinweis ohne rechtlichen Anspruch zu betrachten. Inhaltsangaben mit Stand 05.2021





	Landesbauordnung				ArbeitsstättenR		SchulbauR		DGUV Kita		DGUV Schulen	
	Brüstungshöhe		Umwehrungshöhe		Umwehrungshöhe		Umwehrungshöhe		Umwehrungshöhe		Umwehrungshöhe	
	AH ≤ 12 m	AH > 12 m	AH ≤ 12 m	AH > 12 m	AH ≤ 12 m	AH > 12 m	AH ≤ 12 m	AH > 12 m	AH ≤ 12 m	AH > 12 m	AH ≤ 12 m	AH > 12 m
Baden-Württemberg	0,90 m*				1,00 m*	1,10 m	nicht eingeführt		1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m
Bayern	nicht definiert (Empfehlung: nach MBO)				1,00 m*	1,10 m	nicht eingeführt		1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m
Berlin	0,80 m	0,90 m	0,90 m	1,10 m	1,00 m*	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m
Brandenburg	0,80 m	0,90 m	0,90 m	1,10 m	1,00 m*	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m
Bremen	0,80 m	0,90 m	0,90 m	1,10 m	1,00 m*	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m
Hamburg	0,80 m	0,90 m	0,90 m	1,10 m	1,00 m*	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m
Hessen	0,80 m	0,90 m	0,90 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m
Mecklenburg-Vorpommern	0,80 m	0,90 m	0,90 m	1,10 m	1,00 m*	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m
Niedersachsen	0,80 m	0,90 m	0,90 m	1,10 m	1,00 m*	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m
Nordrhein-Westfalen	0,80 m	0,90 m	0,90 m	1,10 m	1,00 m*	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m
Rheinland-Pfalz	0,80 m	0,90 m	0,90 m	1,10 m	1,00 m*	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m
Saarland	0,80 m	0,90 m	0,90 m	1,10 m	1,00 m*	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m
Sachsen	0,80 m	0,90 m	0,90 m	1,10 m	1,00 m*	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m
Sachsen-Anhalt	0,80 m	0,90 m	0,90 m	1,10 m	1,00 m*	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m
Schleswig-Holstein	0,80 m	0,90 m	0,90 m	1,10 m	1,00 m*	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m
Thüringen	0,80 m	0,90 m	0,90 m	1,10 m	1,00 m*	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m

#### Hinweis

Da die Gesetzestexte und Verordnungen aus denen die Daten stammen einer stetigen Weiterentwicklung und Optimierung unterliegen sind die jeweils aktuellsten Stände zur Auslegung und Planung zu berücksichtigen. Entsprechend sind die auf dieser Doppelseite hinterlegten Inhalte als Planungshinweis ohne rechtlichen Anspruch zu betrachten. Inhaltsangaben mit Stand 05.2021

\* Die Höhe der Umwehrungen darf bei Brüstungen bis auf 0,80 m verringert werden, wenn die Tiefe der Umwehrung mindestens 0,20 m beträgt und durch die Tiefe der Brüstung ein gleichwertiger Schutz gegen Absturz gegeben ist.

# Planungshilfen

## PURO 2

### Prüfwerte Aufsatzrollladen

PURO 2		240x220	240x250	260x250	300x250	360x250	420x250	300x280	360x280	420x280
Wärmewerte		W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)
U <sub>ab</sub> -Wert		0,78	0,67	*	0,55	0,49	0,46	0,6	0,49	0,46
Temperaturfaktor		f <sub>Rsi</sub>	f <sub>Rsi</sub>	f <sub>Rsi</sub>	f <sub>Rsi</sub>	f <sub>Rsi</sub>	f <sub>Rsi</sub>	f <sub>Rsi</sub>	f <sub>Rsi</sub>	f <sub>Rsi</sub>
Monolithisches Mauerwerk (Soll: f <sub>Rsi</sub> ≥ 0,70)		0,71	0,74	*	0,73	0,72	0,71	0,71	0,72	0,72
Mauerwerk mit Außendämmung (Soll: f <sub>Rsi</sub> ≥ 0,70)		0,72	0,75	*	0,73	0,72	0,72	0,72	0,73	0,72
Holzständerbauweise (Soll: f <sub>Rsi</sub> ≥ 0,70)		0,70	0,76	*	0,72	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
Wärmebrücken- verlustkoeffizient (psi-Wert)		Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)
Monolithisches Mauerwerk		0,20	-	*	0,16	0,20	0,15	0,17	0,16	0,16
Mauerwerk mit Außendämmung		0,20	0,13	*	0,16	0,17	0,14	0,18	0,17	0,17
Holzständerbauweise		0,19	0,12	*	0,17	0,14	0,14	0,17	0,15	0,15
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
Mit Standard- Dämmung	Panzer oben/unten	R <sub>W</sub> : 47/47	R <sub>W</sub> : 46/48	*	R <sub>W</sub> : 44/47	R <sub>W</sub> : 44/47	R <sub>W</sub> : 44/48	R <sub>W</sub> : 44/48	R <sub>W</sub> : 43/47	R <sub>W</sub> : 43/46
		D <sub>new</sub> : 61/61	D <sub>new</sub> : 60/62	*	D <sub>new</sub> : 57/60	D <sub>new</sub> : 57/60	D <sub>new</sub> : 56/60	D <sub>new</sub> : 56/60	D <sub>new</sub> : 55/59	D <sub>new</sub> : 55/58
Mit Schallschutzpaket	Panzer oben/unten	R <sub>W</sub> : 50/48	R <sub>W</sub> : 53/50	*	R <sub>W</sub> : 52/48	R <sub>W</sub> : 54/51	R <sub>W</sub> : 56/52	R <sub>W</sub> : 53/51	R <sub>W</sub> : 54/52	R <sub>W</sub> : 51/49
		D <sub>new</sub> : 65/62	D <sub>new</sub> : 66/64	*	D <sub>new</sub> : 65/61	D <sub>new</sub> : 67/63	D <sub>new</sub> : 68/64	D <sub>new</sub> : 65/63	D <sub>new</sub> : 66/64	D <sub>new</sub> : 63/61
Luftdichtheit Kasten		m³/(hm)								
Auf Holzfenster		10 Pa: 0,14 m³/(hmdaPa)0,65]								
Auf Kunststofffenster		10 Pa: 0,14 m³/(hmdaPa)0,65]								
Luftdichtheit Anbindungsprofile		m³/(hm)								
ClickFix-Anbindung geschraubt (Universal) und Aluminium-Anbindungs- profil zum Schieben		10 Pa: 0,03 m³/(hmdaPa)0,65]								
ClickFix-Anbindung geklipst		10 Pa: 0,01 m³/(hmdaPa)0,65]								

\* Werte auf Anfrage



**Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2 mit Putzkanal und Zuluftlüfter Aereco Zuroh 100/110**  
 Mit Standarddämmeinlage

PURO 2 mit Standarddämmeinlage		240x250	300x250	360x250	420x250	300x280	360x280	420x280
Schalldämmmaß		dB						
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	$D_{new}$ : 52/50	$D_{new}$ : 51/50	$D_{new}$ : 39/43	$D_{new}$ : 40/45	$D_{new}$ : 51/50	$D_{new}$ : 52/50	$D_{new}$ : 40/45
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	$D_{new}$ : 50/48	$D_{new}$ : 49/48	$D_{new}$ : 38/42	$D_{new}$ : 39/44	$D_{new}$ : 50/48	$D_{new}$ : 50/47	$D_{new}$ : 39/44

Mit Schalldämmeinlage auf dem Kastendeckel

PURO 2 mit Schalldämmeinlage		360x250	420x250	420x280
Schalldämmmaß		dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	$D_{new}$ : 43/44	$D_{new}$ : 46/50	$D_{new}$ : 46/50
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	$D_{new}$ : 42/42	$D_{new}$ : 45/49	$D_{new}$ : 45/49

Mit Schallschutzpaket und schalldämmtem Lüftereinsatz (technische Machbarkeit identisch zu Schallschutzpaket)

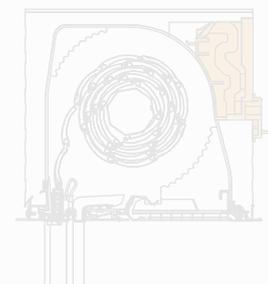
PURO 2 mit Schallschutzpaket und schalldämmtem Lüftereinsatz		240x250	300x250	300x280
Schalldämmmaß		dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	$D_{new}$ : 61/54	$D_{new}$ : 63/58	$D_{new}$ : 63/57
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	$D_{new}$ : 60/52	$D_{new}$ : 62/55	$D_{new}$ : 62/55

**Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2 mit Putzkanal und Zuluftlüfter Siegenia Aeromat midi hy 42 db**  
 Mit Standarddämmeinlage

PURO 2 mit Standarddämmeinlage		240x250	300x250	300x280	360x280
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	$D_{new}$ : 54/55	$D_{new}$ : 52/54	$D_{new}$ : 52/55	$D_{new}$ : 53/55
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	$D_{new}$ : 53/53	$D_{new}$ : 51/52	$D_{new}$ : 51/52	$D_{new}$ : 52/53

Mit Schallschutzpaket und schalldämmtem Lüftereinsatz  
 (technische Machbarkeit identisch zu Schallschutzpaket)

PURO 2 mit Schallschutzpaket und schalldämmtem Lüftereinsatz		240x250	300x250	300x280
Schalldämmmaß		dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	$D_{new}$ : 62/56	$D_{new}$ : 62/58	$D_{new}$ : 63/59
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	$D_{new}$ : 61/54	$D_{new}$ : 62/57	$D_{new}$ : 63/57



TD04776

PURO 2 mit Schallschutzpaket und Lüfter

**Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2 mit Putzkanal und Zuluftlüfter Aereco ZFH V A 5-35**  
 Mit Standarddämmeinlage

PURO 2 mit Standarddämmeinlage		300x250
Schalldämmmaß		dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	$D_{new}$ : 52/55
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	$D_{new}$ : 50/53

Mit Schallschutzpaket und schalldämmtem Lüftereinsatz  
 (technische Machbarkeit identisch zu Schallschutzpaket)

PURO 2 mit Schallschutzpaket und schalldämmtem Lüftereinsatz		300x250
Schalldämmmaß		dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	$D_{new}$ : 63/59
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	$D_{new}$ : 62/57

# Planungshilfen

## PURO 2.K

### Prüfwerte Aufsatzrollladen

PURO 2.K		230x250	270x250	330x250	270x280	330x280
Wärmewerte		W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)
U <sub>gl</sub> -Wert		0,72	0,58	0,53	0,63	0,53
Temperaturfaktor		f <sub>Rai</sub>	f <sub>Rai</sub>	f <sub>Rai</sub>	f <sub>Rai</sub>	f <sub>Rai</sub>
Zweischaliges Mauerwerk (Soll: f <sub>Rai</sub> ≥ 0,70)		0,71	0,70	0,70	0,70	0,70
Wärmebrückenverlustkoeffizient (psi-Wert)		Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)
Zweischaliges Mauerwerk		0,23	0,15	0,12	0,23	0,13
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB	dB
Mit Standard-Dämmung	Panzer oben/unten	R <sub>W</sub> : 43/47	R <sub>W</sub> : 42/44	R <sub>W</sub> : 45/44	R <sub>W</sub> : 42/45	R <sub>W</sub> : 42/44
		D <sub>new</sub> : 57/60	D <sub>new</sub> : 55/57	D <sub>new</sub> : 57/57	D <sub>new</sub> : 54/58	D <sub>new</sub> : 55/57
Mit Schallschutzpaket	Panzer oben/unten	R <sub>W</sub> : 50/50	R <sub>W</sub> : 50/50	R <sub>W</sub> : 51/49	R <sub>W</sub> : 49/50	R <sub>W</sub> : 49/49
		D <sub>new</sub> : 64/63	D <sub>new</sub> : 63/63	D <sub>new</sub> : 63/61	D <sub>new</sub> : 62/63	D <sub>new</sub> : 61/61
Luftdichtheit Kasten		m³/(hm)				
Auf Holzfenster		10 Pa: 0,14 m³/[hmdaPa]0,65]				
Auf Kunststofffenster		10 Pa: 0,14 m³/[hmdaPa]0,65]				
Luftdichtheit Anbindungsprofile		m³/(hm)				
ClickFix-Anbindung geschraubt (Universal) und Aluminium-Anbindungsprofil zum Schieben		10 Pa: 0,03 m³/[hmdaPa]0,65]				
ClickFix-Anbindung geklipst		10 Pa: 0,01 m³/[hmdaPa]0,65]				



### Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2.K mit Putzkanal und Zuluftlüfter Aereco Zuroh 100/110

Mit Standarddämmeinlage

PURO 2.K mit Standarddämmeinlage		230x250	270x250	270x280
Schalldämmmaß		dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	$D_{new}$ : 38/40	$D_{new}$ : 40/42	$D_{new}$ : 48/45
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	$D_{new}$ : 37/38	$D_{new}$ : 39/40	$D_{new}$ : 46/42

Mit Schalldämmeinlage auf dem Kastendeckel

PURO 2.K mit Schalldämmeinlage		230x250	270x250
Schalldämmmaß		dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	$D_{new}$ : 41/42	$D_{new}$ : 43/44
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	$D_{new}$ : 40/40	$D_{new}$ : 42/42

Mit Schallschutzpaket und schalldämmtem Lüftereinsatz

PURO 2.K mit Schallschutzpaket und schalldämmtem Lüftereinsatz		270x280
Schalldämmmaß		dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	$D_{new}$ : 55/53
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	$D_{new}$ : 53/51

### Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2.K

mit Putzkanal und Zuluftlüfter Siegenia Aeromat midi hy 42 db

Mit Standarddämmeinlage

PURO 2.K mit Standarddämmeinlage		270x250	270x280
Schalldämmmaß		dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	$D_{new}$ : 48/48	$D_{new}$ : 50/50
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	$D_{new}$ : 47/47	$D_{new}$ : 49/48

Mit Schallschutzpaket und schalldämmtem Lüftereinsatz

(technische Machbarkeit identisch zu Schallschutzpaket)

PURO 2.K mit Schallschutzpaket und schalldämmtem Lüftereinsatz		270x280
Schalldämmmaß		dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	$D_{new}$ : 57/55
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	$D_{new}$ : 56/53

# Planungshilfen

## PURO 2.XR

### Prüfwerte Aufsatzrollladen

PURO 2.XR	240x260	260x260	300x260	360x260	420x260	300x290	360x290	420x290	240x260	260x260	300x260	360x260	420x260	300x290	360x290	420x290	
	(90er Öffnung)	(90er Öffnung)	(90er Öffnung)	(90er Öffnung)	(90er Öffnung)	(90er Öffnung)	(90er Öffnung)	(90er Öffnung)	(130er Öffnung)	(130er Öffnung)	(130er Öffnung)	(130er Öffnung)	(130er Öffnung)	(130er Öffnung)	(130er Öffnung)	(130er Öffnung)	
Wärmewerte	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	
U <sub>ab</sub> -Wert	0,60	*	0,42	0,34	0,30	0,48	0,35	0,31	0,61	*	0,39	0,29	0,26	0,46	0,31	0,27	
Temperaturfaktor	f <sub>Rai</sub>	f <sub>Rai</sub>	f <sub>Rai</sub>	f <sub>Rai</sub>	f <sub>Rai</sub>	f <sub>Rai</sub>	f <sub>Rai</sub>	f <sub>Rai</sub>	f <sub>Rai</sub>	f <sub>Rai</sub>	f <sub>Rai</sub>	f <sub>Rai</sub>	f <sub>Rai</sub>	f <sub>Rai</sub>	f <sub>Rai</sub>	f <sub>Rai</sub>	
Monolithisches Mauerwerk (Soll: f <sub>Rai</sub> ≥ 0,70)	-	*	0,73	0,73	0,73	0,75	0,75	0,73	-	*	0,72	0,71	0,71	0,75	0,74	0,72	
Mauerwerk mit Außendämmung (Soll: f <sub>Rai</sub> ≥ 0,70)	0,76	*	0,74	0,73	0,73	0,76	0,75	0,73	0,73	*	0,72	0,72	0,71	0,75	0,74	0,73	
Holzständerbauweise (Soll: f <sub>Rai</sub> ≥ 0,70)	0,74	*	0,73	0,72	0,72	0,75	0,75	0,72	0,73	*	0,72	0,71	0,71	0,74	0,74	0,72	
Wärmebrückenverlustkoeffizient (psi-Wert)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	
Monolithisches Mauerwerk	-	*	0,15	0,14	0,14	0,16	0,16	0,13	-	*	0,16	0,15	0,14	0,17	0,17	0,14	
Mauerwerk mit Außendämmung	0,20	*	0,16	0,16	0,12	0,13	0,11	0,13	0,13	*	0,17	0,17	0,14	0,16	0,13	0,14	
Holzständerbauweise	0,16	*	0,14	0,13	0,12	0,13	0,11	0,12	0,18	*	0,14	0,13	0,12	0,16	0,13	0,13	
Schalldämmmaß	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	
Mit Standard-Dämmung	Panzer oben/unten	R <sub>w</sub> <sup>1</sup> 46/49	*	R <sub>w</sub> <sup>1</sup> 45/48	R <sub>w</sub> <sup>1</sup> 46/49	R <sub>w</sub> <sup>1</sup> 44/47	R <sub>w</sub> <sup>1</sup> 45/47	R <sub>w</sub> <sup>1</sup> 46/49	R <sub>w</sub> <sup>1</sup> 47/51	R <sub>w</sub> <sup>1</sup> 44/48	*	R <sub>w</sub> <sup>1</sup> 45/49	R <sub>w</sub> <sup>1</sup> 45/49	R <sub>w</sub> <sup>1</sup> 46/50	R <sub>w</sub> <sup>1</sup> 44/47	R <sub>w</sub> <sup>1</sup> 45/48	R <sub>w</sub> <sup>1</sup> 46/50
		D <sub>new</sub> <sup>1</sup> 59/62	*	D <sub>new</sub> <sup>1</sup> 60/63	D <sub>new</sub> <sup>1</sup> 58/61	D <sub>new</sub> <sup>1</sup> 56/59	D <sub>new</sub> <sup>1</sup> 58/60	D <sub>new</sub> <sup>1</sup> 60/63	D <sub>new</sub> <sup>1</sup> 59/63	D <sub>new</sub> <sup>1</sup> 58/63	*	D <sub>new</sub> <sup>1</sup> 59/62	D <sub>new</sub> <sup>1</sup> 58/62	D <sub>new</sub> <sup>1</sup> 58/63	D <sub>new</sub> <sup>1</sup> 57/60	D <sub>new</sub> <sup>1</sup> 58/61	D <sub>new</sub> <sup>1</sup> 58/62
Mit Schallschutzpaket	Panzer oben/unten	R <sub>w</sub> <sup>1</sup> 49/49	*	R <sub>w</sub> <sup>1</sup> 47/47	R <sub>w</sub> <sup>1</sup> 48/49	R <sub>w</sub> <sup>1</sup> 47/47	R <sub>w</sub> <sup>1</sup> 48/48	R <sub>w</sub> <sup>1</sup> 49/49	R <sub>w</sub> <sup>1</sup> 50/51	R <sub>w</sub> <sup>1</sup> 49/50	*	R <sub>w</sub> <sup>1</sup> 49/49	R <sub>w</sub> <sup>1</sup> 51/49	R <sub>w</sub> <sup>1</sup> 52/51	R <sub>w</sub> <sup>1</sup> 48/48	R <sub>w</sub> <sup>1</sup> 46/49	R <sub>w</sub> <sup>1</sup> 47/50
		D <sub>new</sub> <sup>1</sup> 63/63	*	D <sub>new</sub> <sup>1</sup> 60/60	D <sub>new</sub> <sup>1</sup> 61/62	D <sub>new</sub> <sup>1</sup> 59/59	D <sub>new</sub> <sup>1</sup> 61/61	D <sub>new</sub> <sup>1</sup> 61/62	D <sub>new</sub> <sup>1</sup> 62/63	D <sub>new</sub> <sup>1</sup> 63/64	*	D <sub>new</sub> <sup>1</sup> 62/63	D <sub>new</sub> <sup>1</sup> 64/62	D <sub>new</sub> <sup>1</sup> 64/64	D <sub>new</sub> <sup>1</sup> 61/61	D <sub>new</sub> <sup>1</sup> 59/61	D <sub>new</sub> <sup>1</sup> 59/62
Luftdichtheit Anbindungsprofile		m³/(hm)															
ClickFix-Anbindung geschraubt (Universal) und Aluminium-Anbindungsprofil zum Schieben		10 Pa: 0,03 m³/(hmdaPa)[0,65]															
ClickFix-Anbindung geklippt		10 Pa: 0,01 m³/(hmdaPa)[0,65]															

\* Werte auf Anfrage



**Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2.XR mit Putzkanal und Zuluflüfter Aereco Zuroh 100/110**  
**Mit Standarddämmung**

PURO 2.XR mit Standarddämmung		240x260 (90er Öffnung)	300x260 (90er Öffnung)	360x260 (90er Öffnung)	420x260 (90er Öffnung)	300x290 (90er Öffnung)	360x290 (90er Öffnung)	420x290 (90er Öffnung)
Schalldämmmaß		dB						
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	$D_{new} : 46/50$	$D_{new} : 46/51$	$D_{new} : 45/51$	$D_{new} : 45/47$	$D_{new} : 46/50$	$D_{new} : 49/51$	$D_{new} : 45/47$
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	$D_{new} : 43/47$	$D_{new} : 43/48$	$D_{new} : 42/49$	$D_{new} : 43/45$	$D_{new} : 44/47$	$D_{new} : 46/47$	$D_{new} : 43/45$

PURO 2.XR mit Standarddämmung		240x260 (130er Öffnung)	300x260 (130er Öffnung)	360x260 (130er Öffnung)	420x260 (130er Öffnung)	300x290 (130er Öffnung)	360x290 (130er Öffnung)	420x290 (130er Öffnung)
Schalldämmmaß		dB						
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	$D_{new} : 42/44$	$D_{new} : 44/46$					
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	$D_{new} : 41/42$	$D_{new} : 43/44$					

**Mit Schallschutzpaket und schalldämmtem Lüftereinsatz** (technische Machbarkeit identisch zu Schallschutzpaket)

PURO 2.XR mit Schallschutzpaket und schalldämmtem Lüftereinsatz		240x260 (90er Öffnung)	300x260 (90er Öffnung)	360x260 (90er Öffnung)	300x290 (90er Öffnung)	360x290 (90er Öffnung)
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	$D_{new} : 59/53$	$D_{new} : 54/56$	$D_{new} : 57/57$	$D_{new} : 61/55$	$D_{new} : 57/58$
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	$D_{new} : 57/51$	$D_{new} : 51/53$	$D_{new} : 54/55$	$D_{new} : 60/53$	$D_{new} : 55/56$

**Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2.XR mit Putzkanal und Zuluflüfter Siegenia Aeromat midi hy 42 db**  
**Mit Standarddämmung**

PURO 2.XR mit Standarddämmung		240x260 (90er Öffnung)	300x260 (90er Öffnung)	360x260 (90er Öffnung)	300x290 (90er Öffnung)	360x290 (90er Öffnung)
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	$D_{new} : 49/53$	$D_{new} : 48/55$	$D_{new} : 48/56$	$D_{new} : 50/54$	$D_{new} : 52/55$
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	$D_{new} : 57/51$	$D_{new} : 46/53$	$D_{new} : 45/54$	$D_{new} : 48/52$	$D_{new} : 49/53$

**Mit Schallschutzpaket und schalldämmtem Lüftereinsatz** (technische Machbarkeit identisch zu Schallschutzpaket)

PURO 2.XR mit Schallschutzpaket und schalldämmtem Lüftereinsatz		240x260 (90er Öffnung)	300x260 (90er Öffnung)	360x260 (90er Öffnung)	300x290 (90er Öffnung)	360x290 (90er Öffnung)
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	$D_{new} : 59/54$	$D_{new} : 54/57$	$D_{new} : 57/58$	$D_{new} : 61/56$	$D_{new} : 57/59$
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	$D_{new} : 58/53$	$D_{new} : 53/55$	$D_{new} : 55/56$	$D_{new} : 61/55$	$D_{new} : 55/57$

**Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2.XR mit Putzkanal und Zuluflüfter Aereco ZFH V A 5-35**  
**Mit Standarddämmung**

PURO 2.XR mit Standarddämmung		300x260 (90er Öffnung)	360x260 (90er Öffnung)	360x290 (90er Öffnung)
Schalldämmmaß		dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	$D_{new} : 48/55$	$D_{new} : 48/55$	$D_{new} : 52/55$
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	$D_{new} : 45/52$	$D_{new} : 44/52$	$D_{new} : 49/52$

**Mit Schallschutzpaket und schalldämmtem Lüftereinsatz**  
 (technische Machbarkeit identisch zu Schallschutzpaket)

PURO 2.XR mit Schallschutzpaket und schalldämmtem Lüftereinsatz		300x260 (90er Öffnung)	360x260 (90er Öffnung)	360x290 (90er Öffnung)
Schalldämmmaß		dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	$D_{new} : 55/57$	$D_{new} : 57/58$	$D_{new} : 57/59$
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	$D_{new} : 53/55$	$D_{new} : 55/56$	$D_{new} : 55/57$

# Planungshilfen

## PURO 2.XRK

### Prüfwerte Aufsatzrollladen

PURO 2.XRK		230x260 (90er Öffnung)	270x290 (90er Öffnung)	230x260 (130er Öffnung)	270x290 (130er Öffnung)
Wärmewerte		W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)
U <sub>gl</sub> -Wert		0,63	0,5	0,62	0,47
Temperaturfaktor		f <sub>rei</sub>	f <sub>rei</sub>	f <sub>rei</sub>	f <sub>rei</sub>
Zweischaliges Mauerwerk (Soll: f <sub>rei</sub> ≥ 0,70)		0,72	0,72	0,73	0,72
Wärmebrücken- verlustkoeffizient (psi-Wert)		ψ W/(mk)	ψ W/(mk)	ψ W/(mk)	ψ W/(mk)
Zweischaliges Mauerwerk		0,22	0,21	0,23	0,19
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB
Mit Standard-Dämmung	Panzer oben/unten	R <sub>w</sub> : 45/46	R <sub>w</sub> : 44/47	R <sub>w</sub> : 44/46	R <sub>w</sub> : 47/45
		D <sub>new</sub> : 59/60	D <sub>new</sub> : 56/59	D <sub>new</sub> : 59/60	D <sub>new</sub> : 60/59
Mit Schallschutzpaket	Panzer oben/unten	R <sub>w</sub> : 47/46	R <sub>w</sub> : 45/45	R <sub>w</sub> : 47/46	R <sub>w</sub> : 47/47
		D <sub>new</sub> : 61/60	D <sub>new</sub> : 58/58	D <sub>new</sub> : 61/60	D <sub>new</sub> : 61/60
Luftdichtheit Anbindungsprofile		m³/(hm)			
ClickFix-Anbindung geschraubt (Universal) und Aluminium-Anbindungsprofil zum Schieben		10 Pa: 0,03 m³/[hmdaPa]0,65]			
ClickFix-Anbindung geklipst		10 Pa: 0,01 m³/[hmdaPa]0,65]			



**Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2.XRK  
mit Putzkanal und Zuluftlüfter Aereco Zuroh 100/110  
Mit Standarddämmung**

PURO 2.XRK mit Standarddämmung		230x260 (90er Öffnung)	270x290 (90er Öffnung)	230x260 (130er Öffnung)	270x290 (130er Öffnung)
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	$D_{new}$ : 43/42	$D_{new}$ : 42/41	$D_{new}$ : 43/42	$D_{new}$ : 42/41
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	$D_{new}$ : 41/40	$D_{new}$ : 40/39	$D_{new}$ : 41/40	$D_{new}$ : 40/39

$D_{new}$  = Normschallpegeldifferenz  
 $R_w$  = Bewertetes Schalldämmmaß  
 $U_{sb} = U_{shutterbox} = U_{rolladenkasten}$   
 $U_{sb}$  = Wärmedurchgangskoeffizient

Schallschutzklassen siehe Seite 75

**Brandschutzklasse**

PURO 2.XRK entspricht der Brandschutzklasse „B2“ nach der DIN 4102-1, bzw. der Klasse „E“ nach der DIN EN 13 501-1. Das Produkt ist frei von HBCD-Flammschutzmitteln und nicht brennend abtropfend.

# Planungshilfen

## KARO / RA.2

### Prüfwerte Aufsatzrollladen

#### Aufsatzrollladen KARO

- \* Innenseite nicht verputzt
- \*\* Mit Standard-Dämmeinlage

KARO		210er	250er
<b>Wärmewerte (U<sub>av</sub>-Wert)</b>		W/(m²K)	W/(m²K)
Mit Standard-Dämmeinlage		0,75	0,71
Mit Wärme-Dämmeinlage		0,60	0,50
Mit Schall-Dämmeinlage		0,82	0,70
<b>Temperaturfaktor</b>		f <sub>Red</sub>	f <sub>Red</sub>
Mit Standard-Dämmeinlage (Soll: f <sub>Red</sub> ≥ 0,70)		0,70	0,71
Mit Schall-Dämmeinlage (Soll: f <sub>Red</sub> ≥ 0,70)		0,73	0,74
<b>Schallwerte</b>		dB	dB
Mit Standard-Dämmeinlage*	Panzer oben/unten	R <sub>W</sub> : 33/33	R <sub>W</sub> : 36/40
Mit Wärme-Dämmeinlage*	Panzer oben/unten	R <sub>W</sub> : 31/31	R <sub>W</sub> : 30/32
Innenseite verputzt** (Styrodur mind. 15 mm)	Panzer oben/unten	D <sub>new</sub> : 56 D <sub>new</sub> : 55	D <sub>new</sub> : 56 D <sub>new</sub> : 56
Mit Schall-Dämmeinlage*	Panzer oben/unten	R <sub>W</sub> : 42/42	R <sub>W</sub> : 42/42
<b>Luftdichtheit</b>		m³/(hm)	
Luftdurchlässigkeit Kasten (mit Motor)		10 Pa: 0,18 / 50 Pa: 0,48	

#### Aufsatzrollladen RA.2

- \* Prüfwerte mit Profilen  
ALUMINO 52 und  
Kunststoff 14/53
- <sup>(1)</sup> nicht mit Profilen ALUMINO 52  
und Kunststoff 14/53 möglich

RA.2		150er	180er	210er
<b>Wärmewerte (U<sub>av</sub>-Wert)</b>		W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)
Mit Standard-Dämmeinlage		0,77	0,78 0,83*	0,79 0,85*
Mit Wärme-Dämmeinlage <sup>(1)</sup>		0,60	0,60	0,60
Mit Schall-Dämmeinlage <sup>(1)</sup>		0,85	0,85	0,85
<b>Temperaturfaktor</b>		f <sub>Red</sub>	f <sub>Red</sub>	f <sub>Red</sub>
Mit Standard-Dämmeinlage (Soll: f <sub>Red</sub> ≥ 0,70)		0,72	0,70 0,74*	0,70 0,73*
Mit Schall-Dämmeinlage <sup>(1)</sup> (Soll: f <sub>Red</sub> ≥ 0,70)		0,75	0,71	0,72
<b>Schallwerte</b>		dB	dB	dB
Mit Standard-Dämmeinlage	Panzer oben/unten	R <sub>W</sub> : 33/33	R <sub>W</sub> : 33/33	R <sub>W</sub> : 33/33
Mit Wärme-Dämmeinlage <sup>(1)</sup>	Panzer oben/unten	R <sub>W</sub> : 31/31	R <sub>W</sub> : 31/31	R <sub>W</sub> : 31/31
Mit Schall-Dämmeinlage <sup>(1)</sup>	Panzer oben/unten	R <sub>W</sub> : 40/40	R <sub>W</sub> : 41/41	R <sub>W</sub> : 42/42
<b>Luftdichtheit</b>		m³/(hm)		
Luftdurchlässigkeit Kasten (mit Motor)		10 Pa: 0,18/ 50 Pa: 0,48		

R<sub>W</sub> = bewertetes Schalldämmmaß  
U<sub>av</sub> = Wärmedurchgangskoeffizient für den Rollladenkasten

## TERMO 2.F / TERMO 2.R



### Prüfwerte Aufsatzrollladen

#### Sanierungsrollladen TERMO 2

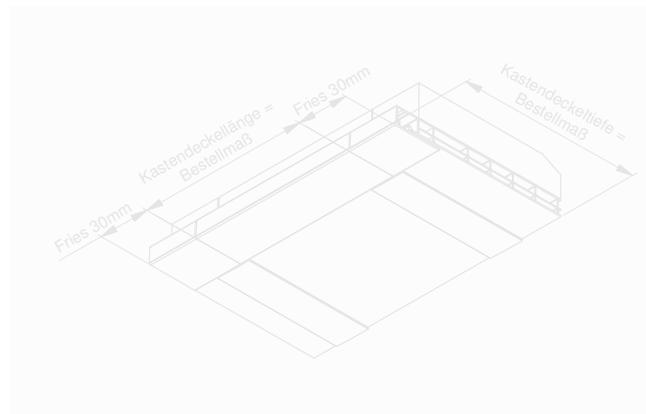
Die Anforderung  $U_{sb} \leq 0,85 \text{ W/m}^2\text{K}$  und  $f_{Rsi} \geq 0,70$  werden erfüllt. Die Werte sind Systemwerte und gelten nur mit TERMO 2 Kasten- deckel.

TERMO 2	205 FS 40/62x25	230 FS 40/62x25	205 FS 40/62x38	230 FS 40/62x38
Wärmewerte	W/(m <sup>2</sup> K)	W/(m <sup>2</sup> K)	W/(m <sup>2</sup> K)	W/(m <sup>2</sup> K)
U <sub>sb</sub> -Wert	0,80	0,80	0,79	0,79
Temperaturfaktor	f <sub>Rsi</sub>	f <sub>Rsi</sub>	f <sub>Rsi</sub>	f <sub>Rsi</sub>
f <sub>Rsi</sub> -Wert (Soll: f <sub>Rsi</sub> ≥ 0,70)	0,83	0,82	0,83	0,83

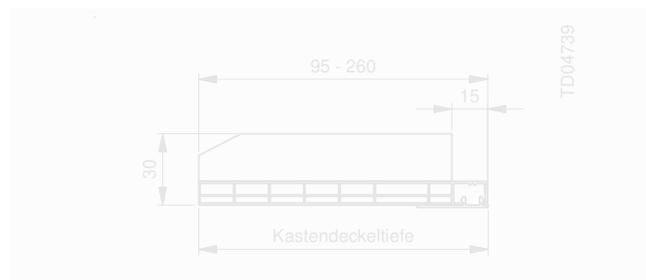
#### TERMO 2 Kastendeckel

Der original TERMO 2 Kastendeckel gewährleistet durch eine fachgerechte Montage ein ordnungsgemäßes und effektives Ergebnis:

- Die luftdichte Ebene des Systems ist gegeben; Sicherheit in Bezug auf einen möglichen BlowerDoor-Test.
- Die auftretenden Windlasten werden problemlos aufgenommen, da der TERMO 2 Kastendeckel optimal angepasst ist. Nachgewiesen durch das PfB Rosenheim (die erreichten Prüfwerte übertrafen um ein Vielfaches die Vorgabe).
- Die stehende Luftschicht im System für das Erreichen der optimalen Wärmedämmwerte ist gegeben.
- Kondenswasserbildung im alten Sturzkasten wird wirksam verhindert; Sicherheit in Bezug auf Schimmelbildung.



Die Friesen werden zur Kastendeckellänge zusätzlich geliefert, um mit oder ohne Fries arbeiten zu können.



$U_{sb}$  = Wärmedurchgangskoeffizient für den Rollladenkasten

Schalldämmwerte	
ohne Schalldämmung	31 db
1 x Schalldämmung	35 db



PfB GmbH & Co.  
Prüfzentrum für Bauelemente KG

# Planungshilfen

## PURO 2.XR-RS

### Prüfwerte Aufsatzraffstoren

PURO 2.XR-RS	240x 260 Standard-Dämmung	240x 260 Schallschutz-Paket	260x 260 Standard-Dämmung	260x 260 Schallschutz-Paket	300x 260 Standard-Dämmung	300x 260 Schallschutz-Paket	360x 260 Standard-Dämmung	360x 260 Schallschutz-Paket	420x 260 Standard-Dämmung	420x 260 Schallschutz-Paket	300x 290 Standard-Dämmung	300x 290 Schallschutz-Paket	360x 290 Standard-Dämmung	360x 290 Schallschutz-Paket	420x 290 Standard-Dämmung	420x 290 Schallschutz-Paket
<b>Wärmewerte</b>	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)
U <sub>sa</sub> -Wert	0,61	0,37	*	*	0,39	0,29	0,29	0,24	0,26	0,21	0,46	0,28	0,31	0,22	0,27	0,20
<b>Temperaturfaktor</b>	f <sub>RaI</sub>	f <sub>RaI</sub>	f <sub>RaI</sub>	f <sub>RaI</sub>	f <sub>RaI</sub>	f <sub>RaI</sub>	f <sub>RaI</sub>	f <sub>RaI</sub>	f <sub>RaI</sub>	f <sub>RaI</sub>	f <sub>RaI</sub>	f <sub>RaI</sub>	f <sub>RaI</sub>	f <sub>RaI</sub>	f <sub>RaI</sub>	f <sub>RaI</sub>
Monolithisches Mauerwerk (Sol: f <sub>RaI</sub> ≥ 0,70)	-	-	*	*	0,72	0,73	0,71	0,72	0,71	0,72	0,75	0,75	0,74	0,74	0,72	0,72
Mauerwerk mit Außendämmung (Sol: f <sub>RaI</sub> ≥ 0,70)	0,73	0,74	*	*	0,72	0,73	0,72	0,72	0,71	0,72	0,75	0,75	0,74	0,74	0,73	0,73
Holzständerbauweise (Sol: f <sub>RaI</sub> ≥ 0,70)	0,73	0,72	*	*	0,72	0,72	0,71	0,72	0,71	0,72	0,74	0,74	0,74	0,74	0,72	0,73
<b>Wärmebrückenverlustkoeffizient (psi-Wert)</b>	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)
Monolithisches Mauerwerk	-	-	*	*	0,16	0,13	0,15	0,13	0,14	0,12	0,17	0,17	0,17	0,17	0,14	0,12
Mauerwerk mit Außendämmung	0,13	0,18	*	*	0,17	0,14	0,17	0,15	0,14	0,12	0,16	0,16	0,13	0,13	0,14	0,12
Holzständerbauweise	0,18	0,13	*	*	0,14	0,12	0,13	0,11	0,12	0,11	0,16	0,16	0,13	0,13	0,13	0,11
<b>Schalldämmmaß</b>	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
Mit Standard-Dämmung	Behang oben/unten	R <sub>wf</sub> : 44/43	*	*	R <sub>wf</sub> : 44/43	R <sub>wf</sub> : 46/44	R <sub>wf</sub> : 47/45	R <sub>wf</sub> : 44/42	R <sub>wf</sub> : 47/45	R <sub>wf</sub> : 47/44						
		D <sub>stab</sub> : 59/58	*	*	D <sub>stab</sub> : 59/58	D <sub>stab</sub> : 59/57	D <sub>stab</sub> : 60/58	D <sub>stab</sub> : 58/55	D <sub>stab</sub> : 60/57	D <sub>stab</sub> : 59/56						
Mit Schallschutzpaket	Behang oben/unten	R <sub>wf</sub> : 49/47	*	*	R <sub>wf</sub> : 49/47	R <sub>wf</sub> : 50/48	R <sub>wf</sub> : 50/48	R <sub>wf</sub> : 47/45	R <sub>wf</sub> : 50/48	R <sub>wf</sub> : 49/47						
		D <sub>stab</sub> : 64/61	*	*	D <sub>stab</sub> : 63/61	D <sub>stab</sub> : 63/61	D <sub>stab</sub> : 63/60	D <sub>stab</sub> : 60/58	D <sub>stab</sub> : 63/61	D <sub>stab</sub> : 61/59						
<b>Luftdichtheit Anbindungsprofile</b>	m³/(hm)															
ClickFix-Anbindung geschraubt (Universal)	10 Pa: 0,03 m³/[(hmdaPa)0,65]															
ClickFix-Anbindung geklipst	10 Pa: 0,01 m³/[(hmdaPa)0,65]															

\* Werte auf Anfrage



**Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2.XR-RS, PURO 2.XR-RS seilgeführt, PURO 2.XR-RS Fassadenführungsschiene mit Putzkanal und Zuluflüfter Aereco Zuroh 100/110**

Ohne Dämmeinlage

PURO 2.XR-RS ohne Dämmeinlage		240x260	300x260	360x260	420x260	300x290	360x290	420x290	
Schalldämmmaß		dB		dB		dB		dB	
Lüfter geschlossen	Behang oben/unten	$D_{new}$ : 42/41	$D_{new}$ : 39/37	$D_{new}$ : 39/37	$D_{new}$ : 39/37	$D_{new}$ : 44/43	$D_{new}$ : 39/37	$D_{new}$ : 39/37	
Lüfter geöffnet	Behang oben/unten	$D_{new}$ : 40/39	$D_{new}$ : 37/35	$D_{new}$ : 37/35	$D_{new}$ : 37/35	$D_{new}$ : 41/40	$D_{new}$ : 37/35	$D_{new}$ : 37/35	

Mit Schallschutzpaket und schalldämmtem Lüftereinsatz

(technische Machbarkeit identisch zu Schallschutzpaket)

PURO 2.XR-RS mit Schallschutzpaket und schalldämmtem Lüftereinsatz		240x260	300x290
Schalldämmmaß		dB	
Lüfter geschlossen	Behang oben/unten	$D_{new}$ : 49/47	$D_{new}$ : 53/50
Lüfter geöffnet	Behang oben/unten	$D_{new}$ : 47/45	$D_{new}$ : 51/48

**Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2.XR-RS, PURO 2.XR-RS seilgeführt, PURO 2.XR-RS Fassadenführungsschiene mit Putzkanal und Zuluflüfter Siegenia Aeromat midi hy 42 db**

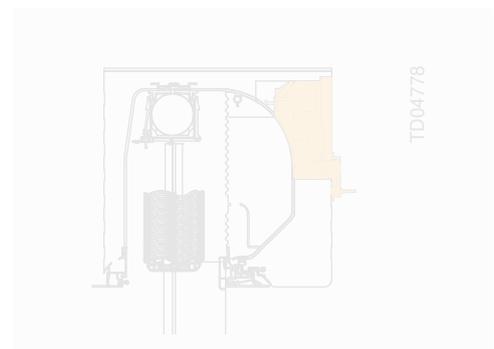
Ohne Dämmeinlage

PURO 2.XR-RS ohne Dämmeinlage		240x260	300x290	360x290	
Schalldämmmaß		dB		dB	
Lüfter geschlossen	Behang oben/unten	$D_{new}$ : 47/46	$D_{new}$ : 49/47	$D_{new}$ : 49/46	
Lüfter geöffnet	Behang oben/unten	$D_{new}$ : 45/44	$D_{new}$ : 46/44	$D_{new}$ : 48/45	

Mit Schallschutzpaket und schalldämmtem Lüftereinsatz

(technische Machbarkeit identisch zu Schallschutzpaket)

PURO 2.XR-RS mit Schallschutzpaket und schalldämmtem Lüftereinsatz		240x260	300x290
Schalldämmmaß		dB	
Lüfter geschlossen	Behang oben/unten	$D_{new}$ : 51/49	$D_{new}$ : 54/51
Lüfter geöffnet	Behang oben/unten	$D_{new}$ : 50/47	$D_{new}$ : 53/49



PURO 2.XR-RS mit Schallschutzpaket und Lüfter



### Prüfwerte Aufsatzraffstoren

PURO 2.XRK-RS		230x260 Standard-Dämmung	230x260 Schallschutz-Paket	270x290 Standard-Dämmung	270x290 Schallschutz-Paket
Wärmewerte		W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)
U <sub>gl</sub> -Wert		0,62	0,38	0,47	0,28
Temperaturfaktor		f <sub>Rsi</sub>	f <sub>Rsi</sub>	f <sub>Rsi</sub>	f <sub>Rsi</sub>
Zweischaliges Mauerwerk (Soll: f <sub>Rsi</sub> ≥ 0,70)		0,73	0,74	0,72	0,73
Wärmebrücken- verlustkoeffizient (psi-Wert)		Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)
Zweischaliges Mauerwerk		0,23	0,17	0,19	0,14
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB
Mit Standard-Dämmung	Behang oben/unten	R <sub>w</sub> : 43/41		R <sub>w</sub> : 47/45	
		D <sub>new</sub> : 58/55		D <sub>new</sub> : 60/59	
Mit Schallschutzpaket	Behang oben/unten		R <sub>w</sub> : 45/43		R <sub>w</sub> : 47/45
			D <sub>new</sub> : 60/58		D <sub>new</sub> : 60/58
Luftdichtheit Anbindungsprofile		m³/(hm)			
ClickFix-Anbindung geschraubt (Universal) und Aluminium-Anbindungsprofil zum Schieben		10 Pa: 0,03 m³/(hmdaPa)0,65]			
ClickFix-Anbindung geklipst		10 Pa: 0,01 m³/(hmdaPa)0,65]			



**Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2.XRK-RS  
mit Putzkanal und Zuluftlüfter Aereco Zuroh 100/110**

Ohne Dämmeinlage

PURO 2.XRK-RS ohne Dämmeinlage		230x260	270x290
Schalldämmmaß		dB	
Lüfter geschlossen	Behang oben/unten	$D_{new}$ : 39/38	$D_{new}$ : 44/42
Lüfter geöffnet	Behang oben/unten	$D_{new}$ : 38/36	$D_{new}$ : 41/40

Mit Schallschutzpaket und schalldämmtem Lüftereinsatz

PURO 2.XRK-RS mit Schallschutzpaket und schalldämmtem Lüftereinsatz		270x290
Schalldämmmaß		dB
Lüfter geschlossen	Behang oben/unten	$D_{new}$ : 52/51
Lüfter geöffnet	Behang oben/unten	$D_{new}$ : 50/49

**Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2.XRK-RS  
mit Putzkanal und Zuluftlüfter Siegenia Aeromat midi hy 42 db**

Ohne Dämmeinlage

PURO 2.XRK-RS ohne Dämmeinlage		270x290
Schalldämmmaß		dB
Lüfter geschlossen	Behang oben/unten	$D_{new}$ : 50/48
Lüfter geöffnet	Behang oben/unten	$D_{new}$ : 47/45

Mit Schallschutzpaket und schalldämmtem Lüftereinsatz

PURO 2.XRK-RS mit Schallschutzpaket und schalldämmtem Lüftereinsatz		270x290
Schalldämmmaß		dB
Lüfter geschlossen	Behang oben/unten	$D_{new}$ : 53/52
Lüfter geöffnet	Behang oben/unten	$D_{new}$ : 51/50

# Planungshilfen

## PURO 2.XR-zip

### Prüfwerte Aufsatztextilscreens

PURO 2.XR-zip	240x260 LR	240x260 RR	260x260 LR	260x260 RR	300x260 LR	300x260 RR	360x260 LR	360x260 RR	420x260 LR	420x260 RR	300x290 LR	300x290 RR	360x290 LR	360x290 RR	420x290 LR	420x290 RR
Wärmewerte	W/ (m <sup>2</sup> K)	W/ (m <sup>2</sup> K)			W/ (m <sup>2</sup> K)											
U <sub>sb</sub> -Wert	0,61	0,37			0,39	0,29	0,29	0,24	0,26	0,21	0,46	0,28	0,31	0,22	0,27	0,20
Temperaturfaktor	f <sub>Rsi</sub>	f <sub>Rsi</sub>			f <sub>Rsi</sub>											
Monolithisches Mauerwerk (Soll: f <sub>Rsi</sub> ≥ 0,70)	-	-			0,72	0,73	0,71	0,72	0,71	0,72	0,75	0,75	0,74	0,74	0,72	0,72
Mauerwerk mit Außendämmung (Soll: f <sub>Rsi</sub> ≥ 0,70)	0,73	0,74			0,72	0,73	0,72	0,72	0,71	0,72	0,75	0,75	0,74	0,74	0,73	0,73
Holzständerbauweise (Soll: f <sub>Rsi</sub> ≥ 0,70)	0,73	0,72			0,72	0,72	0,71	0,72	0,71	0,72	0,74	0,74	0,74	0,74	0,72	0,73
Wärmebrücken- verlustkoeffizient (psi-Wert)	Ψ W/ (mk)	Ψ W/ (mk)			Ψ W/ (mk)											
Monolithisches Mauerwerk	-	-			0,16	0,13	0,15	0,13	0,14	0,12	0,17	0,17	0,17	0,17	0,14	0,12
Mauerwerk mit Außendämmung	0,13	0,18			0,17	0,14	0,17	0,15	0,14	0,12	0,16	0,16	0,13	0,13	0,14	0,12
Holzständerbauweise	0,18	0,13			0,14	0,12	0,13	0,11	0,12	0,11	0,16	0,16	0,13	0,13	0,13	0,11
Schalldämmmaß	dB	dB			dB											
Behang oben/unten	R <sub>w</sub> : 38/38	R <sub>w</sub> : 38/37			R <sub>w</sub> : 38/38	R <sub>w</sub> : 38/37	R <sub>w</sub> : 38/38	R <sub>w</sub> : 38/37	R <sub>w</sub> : 38/38	R <sub>w</sub> : 38/37	R <sub>w</sub> : 39/39	R <sub>w</sub> : 40/39	R <sub>w</sub> : 39/39	R <sub>w</sub> : 40/39	R <sub>w</sub> : 40/40	R <sub>w</sub> : 40/39
	D <sub>new</sub> : 53/53	D <sub>new</sub> : 53/52			D <sub>new</sub> : 53/53	D <sub>new</sub> : 53/52	D <sub>new</sub> : 53/53	D <sub>new</sub> : 53/52	D <sub>new</sub> : 53/53	D <sub>new</sub> : 53/52	D <sub>new</sub> : 54/54	D <sub>new</sub> : 55/54	D <sub>new</sub> : 54/54	D <sub>new</sub> : 55/54	D <sub>new</sub> : 55/55	D <sub>new</sub> : 55/54
Luftdichtheit Anbindungs- profile	m <sup>3</sup> /(hm)															
ClickFix-Anbindung geschraubt (Universal) und Aluminium-Anbindungsprofil zum Schieben	10 Pa: 0,03 m <sup>3</sup> /[hmdaPa]0,65]															
ClickFix-Anbindung geklipst	10 Pa: 0,01 m <sup>3</sup> /[hmdaPa]0,65]															

#### Brandschutzklasse

PURO 2.XR-zip entspricht der Brandschutzklasse „B2“ nach der DIN 4102-1; bzw. der Klasse „E“ nach der DIN EN 13 501-1. Das Produkt ist frei von HBCD-Flammschutzmitteln und nicht brennend abtropfend.

#### Legende

LR = Linkroller-Variante mit Führungsschiene 33 x 61 mm

RR = Rechtsroller-Varianten mit Führungsschiene 36 x 132 mm oder 36 x 142 mm

#### Die EnEV bietet drei Möglichkeiten der Wärmebrücken-Nachweisführung:

- Ohne gesonderten Nachweis wird ein pauschaler Zuschlag von  $\Delta U_{WB} = 0,10 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  auf den Wärmedurchgangskoeffizienten der gesamten wärmeübertragenden Umfassungsfläche angesetzt.
- Bei Anwendung der Detailkonstruktion nach DIN 4108 Beiblatt 2 kann der Zuschlag auf  $\Delta U_{WB} = 0,05 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  reduziert werden.
- Detaillierter rechnerischer Nachweis der Wärmebrücken nach DIN V 4108-6: in Verbindung mit DIN EN 10211-2

Alle f<sub>Rsi</sub>-Werte entsprechen bzw. liegen über dem Wert von 0,70. Die PURO Rollladenkästen erfüllen so, wie gefordert, im eingebauten Zustand die Mindestanforderungen an den Wärmeschutz im Bereich von Wärmebrücken.

#### Wärmedurchgang

Prüfung nach DIN EN ISO 10211-Teile 1 und 2 im eingebauten Zustand gemäß Beiblatt 2 zu DIN 4108  
Selbstverständlich entsprechen PURO Rollladenkästen immer den aktuellen Vorgaben der EnEV-DIN 4108-Bbl.2 sowie den Anforderungen des Schallschutzes gemäß DIN EN ISO 10140-2-DIN EN 20140/DIN EN ISO 717.

$$U_{sb} = U_{\text{shutterbox}} = U_{\text{Rollladenkasten}}$$

U<sub>sb</sub> = Wärmedurchgangskoeffizient  
R<sub>w</sub> = Bewertetes Schalldämmmaß

Dadurch sind gemäß DIN 4108-2 Abschnitt 6.2. auch alle Anforderungen zur Vermeidung von Schimmelbildung unter Normbedingungen eingehalten.

**Hinweise:** Alle Randbedingungen entsprechen den aktuellen Normgrundlagen.

## PURO 2.XRK-zip

### Prüfwerte Aufsatztextilscreens



PURO 2.XRK-zip	230x260 RR	270x290 RR
<b>Wärmewerte</b>	<b>W/(m²K)</b>	<b>W/(m²K)</b>
U <sub>sb</sub> -Wert	0,38	0,28
<b>Temperaturfaktor</b>	<b>f<sub>Rsi</sub></b>	<b>f<sub>Rsi</sub></b>
Zweischaliges Mauerwerk (Soll: f <sub>Rsi</sub> ≥ 0,70)	0,74	0,73
<b>Wärmebrücken- verlustkoeffizient (psi-Wert)</b>	<b>Ψ W/(mk)</b>	<b>Ψ W/(mk)</b>
Zweischaliges Mauerwerk	0,17	0,14
<b>Schalldämmmaß</b>	<b>dB</b>	<b>dB</b>
Behang oben/unten	R <sub>w</sub> : 39/38	R <sub>w</sub> : 41/39
	D <sub>new</sub> : 54/53	D <sub>new</sub> : 56/54
<b>Luftdichtheit Anbindungsprofile</b>	<b>m³/(hm)</b>	
ClickFix-Anbindung geschraubt (Universal) und Aluminium-Anbindungsprofil zum Schieben	10 Pa: 0,03 m³/[hmdaPa]0,65]	
ClickFix-Anbindung geklippt	10 Pa: 0,01 m³/[hmdaPa]0,65]	

#### Brandschutzklasse

PURO 2.XRK-zip entspricht der Brandschutzklasse „B2“ nach der DIN 4102-1; bzw. der Klasse „E“ nach der DIN EN 13 501-1. Das Produkt ist frei von HBCD-Flammschutzmitteln und nicht brennend abtropfend.

#### Legende

LR = Linksroller-Variante mit Führungsschiene 33 x 61 mm (bei Klinker nicht möglich!)  
RR = Rechtsroller-Varianten mit Führungsschiene 36 x 132 mm oder 36 x 142 mm

#### Die EnEV bietet drei Möglichkeiten der

##### Wärmebrücken-Nachweisführung:

- Ohne gesonderten Nachweis wird ein pauschaler Zuschlag von  $\Delta U_{WB} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{K)}$  auf den Wärmedurchgangskoeffizienten der gesamten wärmeübertragenden Umfassungsfläche angesetzt.
- Bei Anwendung der Detailkonstruktion nach DIN 4108 Beiblatt 2 kann der Zuschlag auf  $\Delta U_{WB} = 0,05 \text{ W/(m}^2\text{K)}$  reduziert werden.
- Detaillierter rechnerischer Nachweis der Wärmebrücken nach DIN V 4108-6: in Verbindung mit DIN EN 10211-2

Alle f<sub>Rsi</sub>-Werte entsprechen bzw. liegen über dem Wert von 0,70. Die PURO Rolladenkästen erfüllen so, wie gefordert, im eingebauten Zustand die Mindestanforderungen an den Wärmeschutz im Bereich von Wärmebrücken.

Dadurch sind gemäß DIN 4108-2 Abschnitt 6.2. auch alle Anforderungen zur Vermeidung von Schimmelbildung unter Normbedingungen eingehalten.

**Hinweise:** Alle Randbedingungen entsprechen den aktuellen Normgrundlagen.

#### Wärmedurchgang

Prüfung nach DIN EN ISO 10211-Teile 1 und 2 im eingebauten Zustand gemäß Beiblatt 2 zu DIN 4108  
Selbstverständlich entsprechen PURO Rolladenkästen immer den aktuellen Vorgaben der EnEV-DIN 4108-Bbl.2 sowie den Anforderungen des Schallschutzes gemäß DIN EN ISO 10140-2-DIN EN 20140/DIN EN ISO 717.

$U_{sb} = U_{\text{shutterbox}} = U_{\text{Rolladenkasten}}$   
U<sub>sb</sub> = Wärmedurchgangskoeffizient  
R<sub>w</sub> = Bewertetes Schalldämmmaß

### Prüfwerte Aufsatztextilscreens

RA zipSCREEN		Nicht verputzt		Verputzt***	
Kastengröße		192x150	252x150	192x150	252x150
Wärmewerte ( $U_{sb}$ -Wert)		W/(m <sup>2</sup> K)	W/(m <sup>2</sup> K)	W/(m <sup>2</sup> K)	W/(m <sup>2</sup> K)
Standard / Schallpaket		0,77	0,62	-	-
Temperaturfaktor		$f_{Rsi}$	$f_{Rsi}$	$f_{Rsi}$	$f_{Rsi}$
Monolithisches Mauerwerk (Soll: $f_{Rsi} \geq 0,70$ )		0,72	0,72	0,73 (0,76**)	0,73 (0,76**)
$M_w$ mit Außendämmung (Soll: $f_{Rsi} \geq 0,70$ )		0,72	0,72	0,74 (0,76**)	0,74 (0,76**)
Holzständerbauweise (Soll: $f_{Rsi} \geq 0,70$ )		0,72	0,72	0,72 (0,76**)	0,72 (0,76**)
Klinker (Soll: $f_{Rsi} \geq 0,70$ )		-	-	0,73	0,73
Isolation phonique*		dB	dB	dB	dB
Standard FS außen bündig	Behang oben/unten	$R_{w'}: 34/28$	$R_{w'}: 34/28$	$R_{w'}: 35/26$	$R_{w'}: 35/26$
Mit Standard- Dämmeinlage und Dämpfungsprofil. FS eingerückt.	Behang oben/unten	$R_{w'}: 35/28$	$R_{w'}: 35/28$	$R_{w'}: 35/25$	$R_{w'}: 36/28$
Mit Schalldämmeinlage und Schalldichtung FS außen bündig	Behang oben/unten	$R_{w'}: 38/34$ $D_{new'}: 56/51$	$R_{w'}: 39/36$ $D_{new'}: 57/53$	$R_{w'}: 40/34$ $D_{new'}: 57/51$	$R_{w'}: 40/33$ $D_{new'}: 57/50$
Mit Schalldämmeinlage und Schalldichtung FS eingerückt	Behang oben/unten	$R_{w'}: 40/35$ $D_{new'}: 57/52$	$R_{w'}: 40/34$ $D_{new'}: 57/51$	$R_{w'}: 40/33$ $D_{new'}: 57/51$	$R_{w'}: 41/35$ $D_{new'}: 59/52$
Luftdichtheit Kasten		m <sup>3</sup> /(hm)			
Luftdichtheit Kasten 192 x 150		10 Pa: 0,02 / 50 Pa: 0,01			
Luftdichtheit Kasten 252 x 150		10 Pa: 0,02 / 50 Pa: 0,31			

$U_{sb}$  = Wärmedurchgangskoeffizient

$R_{w'}$  = Bewertetes Schalldämmmaß

$D_{new}$  = Normschallpegeldifferenz

\* Prüfwerte mit Serge 1% und System eingeputzt

\*\*Revision Vorne

\*\*\*Putzaufbau: 18 mm Kalk-Zement Leichtputz  
mit 2 mm Haftmörtel

FS = Führungsschiene



**Wärmedurchgang**

Das GEG bietet drei Möglichkeiten der Wärmebrücken-Nachweisführung:

- Ohne gesonderten Nachweis wird ein pauschaler Zuschlag von  $\Delta U_{WB} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{K)}$  auf den Wärmedurchgangskoeffizienten der gesamten wärmeübertragenden Umfassungsfläche angesetzt.
- Bei Anwendung der Detailkonstruktion nach DIN 4108 Beiblatt 2 kann der Zuschlag auf  $\Delta U_{WB} = 0,05 \text{ W/(m}^2\text{K)}$  reduziert werden.
- Detaillierter rechnerischer Nachweis der Wärmebrücken nach DIN V 4108-6: in Verbindung mit DIN EN 10211-2.

Alle  $f_{Rsi}$ -Werte entsprechen bzw. liegen über dem Wert von 0,70. Die PURO Rollladenkästen erfüllen so, wie gefordert, im eingebauten Zustand die Mindestanforderungen an den Wärmeschutz im Bereich von Wärmebrücken. Dadurch sind gemäß DIN 4108-2 Abschnitt 6.2. auch alle Anforderungen zur Vermeidung von Schimmelbildung unter Normbedingungen eingehalten.

**Hinweis:** Alle Randbedingungen entsprechen den aktuellen Normgrundlagen.

Wärmedurchgang: Prüfung nach DIN EN ISO 10211-Teile 1 und 2 im eingebauten Zustand gemäß Beiblatt 2 zu DIN 4108.

Selbstverständlich entsprechen PURO Rollladenkästen immer den aktuellen Vorgaben des GEG-DIN 4108-Bbl.2 sowie den Anforderungen des Schallschutzes gemäß DIN EN ISO 10140-2-DIN EN 20140/DIN EN ISO 717.

$$U_{sb} = U_{shutterbox} = U_{Rollladenkasten}$$

$R_w$  = bewertetes Schalldämmmaß

$U_{sb}$  = Wärmedurchgangskoeffizient für den Rollladenkasten

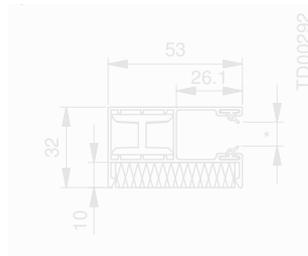
**Schallschutzklassen**

Schallschutz-Klasse	Verkehrsdichte Wohnstraße	Entfernung des Hauses zur Straße	Bewertetes Schalldämmmaß $R_w$ des am Bau funktionsfähig eingebauten Fensters/Fassade
1	10 bis 50 KfZ/h	> 35 m	25 - 29 db
2	10 bis 50 KfZ/h	26 - 35 m	30 - 34 db
3	50 bis 200 KfZ/h	26 - 35 m	35 -39 db
4	1.000 bis 3.000 KfZ/h	100 - 300 m	40 - 44 db
5	1.000 bis 3.000 KfZ/h	36 - 100 m	45 - 49 db
6	3.000 bis 5.000 KfZ/h	< 100 m	> 50 db

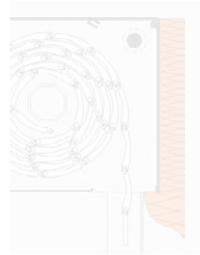
## Führungsschienen thermisch getrennt Vorbau

**3D-Führungsschiene**  
**53 x 32 mm**  
 stranggepresstes Aluminium

- Merkmale:
- Wärmedämmung 10 mm
  - Dehnungsausgleich
  - Abstand 10 mm



Querschnitt



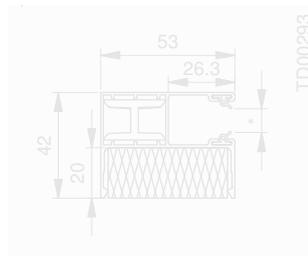
Isolierung 10 mm

U-Wert Fensterrahmen	U-Wert gesamt mit Dämmung	Verbesserung
$U_R = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{\text{ges}} = 1,23 \text{ W/m}^2\text{K}$	12 %
$U_R = 3,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{\text{ges}} = 2,45 \text{ W/m}^2\text{K}$	18 %

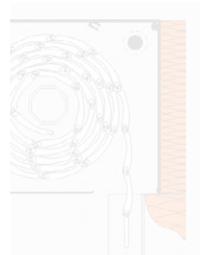
Prüfwerte mit 10 mm Dämmung

**3D-Führungsschiene**  
**53 x 42 mm**  
 stranggepresstes Aluminium

- Merkmale:
- Wärmedämmung 20 mm
  - Dehnungsausgleich
  - Abstand 20 mm



Querschnitt

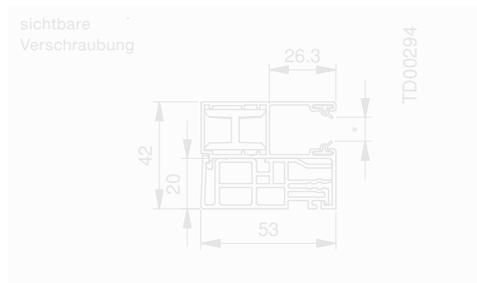


Isolierung 20 mm

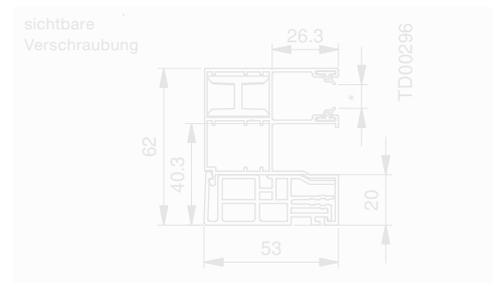
U-Wert Fensterrahmen	U-Wert gesamt mit Dämmung	Verbesserung
$U_R = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{\text{ges}} = 1,19 \text{ W/m}^2\text{K}$	15 %
$U_R = 3,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{\text{ges}} = 2,38 \text{ W/m}^2\text{K}$	21 %

Prüfwerte mit 20 mm Dämmung

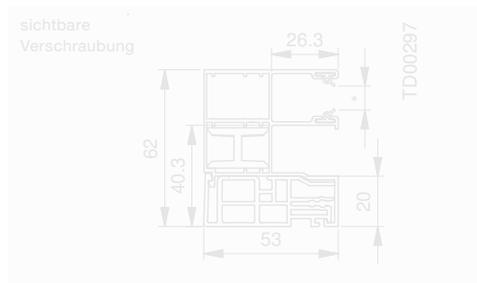
**Thermisch getrennte Führungsschienen**  
 stranggepresstes Aluminium



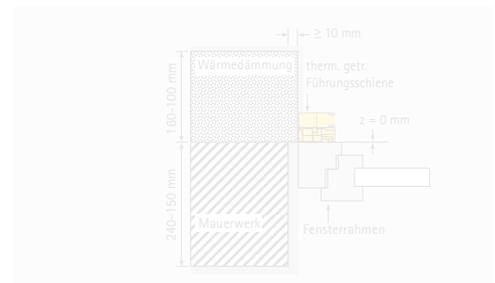
Thermisch getrennte Abstandsführungsschiene TG 53 x 42 mm



Thermisch getrennte Abstandsführungsschiene TG 53 x 62 mm



Thermisch getrennte Abstandsführungsschiene TG 53 x 62 mm



$z$  = Abstandsmaß von Außenkante Mauerwerk bis Außenkante Blendrahmen

### Vorteile der thermisch getrennten Schienen:

1. Verbesserte Dämmwerte des Blendrahmens
  2. Verbesserter Isothermenverlauf
  3. Konform zu DIN EN 4108-2 Beiblatt 2
- Keine 30 mm Überdämmung des Blendrahmens notwendig
  - Somit i.d.R. keine seitliche Rahmenverbreiterung notwendig
  - schönere Ansicht innen
  - größere Fensterflächen möglich
  - Mehrpreis der Rahmenverbreiterung entfällt
  - Optimierte Dämmwirkung durch thermische Trennung
  - Der Gleichwertigkeitsnachweis nach DIN EN 4108-2 Beiblatt 2 ist an diverse Rahmenbedingungen gebunden

	Material	Bemessungswert	$\Psi$ -Wert zum Nachweis der Gleichwertigkeit mit DIN 4108 Beiblatt 2
	thermisch getrennte Führungsschiene	Wärmeleitfähigkeit [W/m · K]	$\leq 0,08 \text{ W/m} \cdot \text{K}$
	Wärmedämmung	$\lambda$ Wärmedämmung $\leq 0,04$	
	Mauerwerk	$z = 0$ $\lambda$ Mauerwerk $\leq 1,1$ $z \leq 25 \text{ mm}$ $\lambda$ Mauerwerk $\leq 0,45$	
	Fensterrahmen	Wärmedurchlasswiderstand U [W/m · K]	
		UF $\geq 1,044$	

Aus diesen Ergebnissen ergeben sich für die thermisch getrennten Schienen obige Ansichten der Rahmenbedingungen.

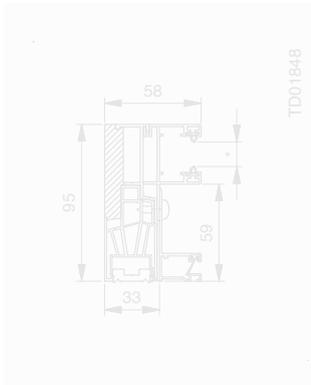


## Führungsschienen thermisch getrennt Aufsatz

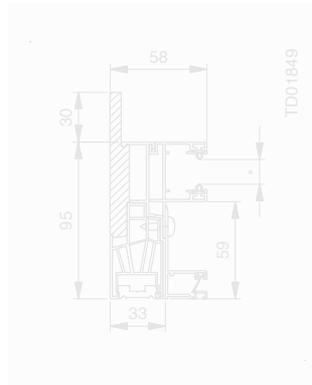


### Thermisch getrennte Führungsschienen

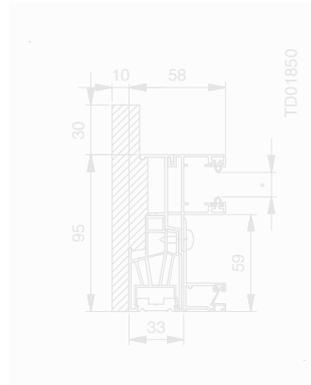
(Konform zur DIN 4108-Beiblatt 2) in vier Ausführungsmöglichkeiten aus Aluminium (optional):



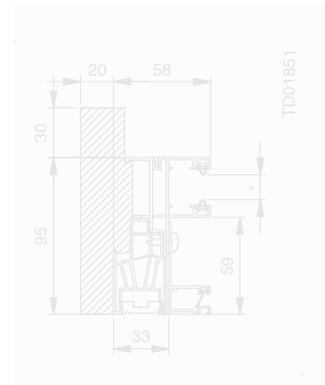
Thermisch getrennte Einzel-Führungsschiene (Alu)  
58 x 95 mm  
**Ausführung: 0/0**



Thermisch getrennte Einzel-Führungsschiene (Alu)  
58 x 95 mm  
**Ausführung: 30/0**



Thermisch getrennte Einzel-Führungsschiene (Alu)  
58 x 95 mm  
**Ausführung: 30/10**

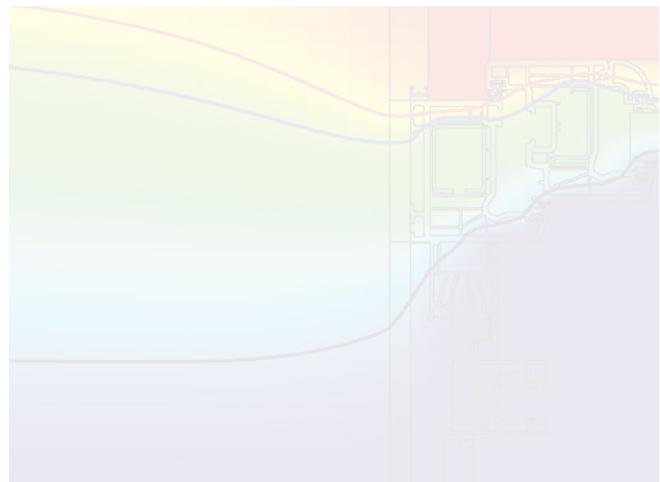


Thermisch getrennte Einzel-Führungsschiene (Alu)  
58 x 95 mm  
**Ausführung: 30/20**

Bei Wärmedämmverbundsystemen und dem Einsatz der thermisch getrennten Führungsschiene ist eine Rahmenüberdämmung von 30 mm nicht mehr notwendig, denn die TG-Schiene ist konform zur DIN 4108 Beiblatt 2.

Bei eingerückten Führungsschienen haben Sie die Möglichkeit, das Seitenteil an die Position der Führungsschiene zu setzen – für eine zusätzliche Seitenteildämmung. Diese Funktion zusammen mit der thermisch getrennten Führungsschiene ermöglicht eine durchgehende Dämmung im Laibungsbereich.

Der Isothermenverlauf zeigt's:  
Wärmebrücken werden reduziert.

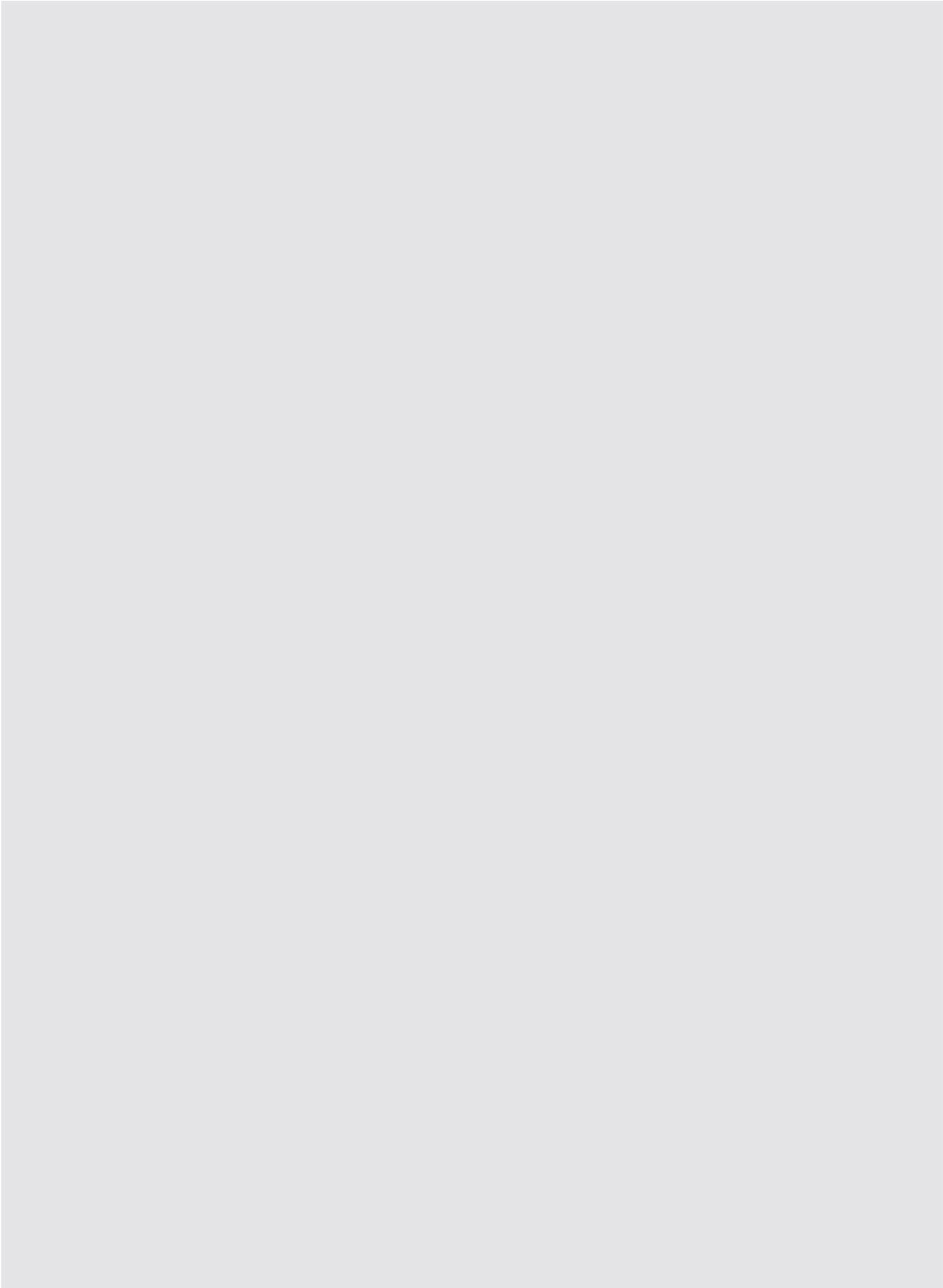


### Hinweis zum Einsatz von Lüftern in Rollladenkästen

**Hinweis:** Keine feuchte Abluft in den ROMA Sonnenschutz leiten! Grundsätzlich raten wir von einer Kombination unserer Systeme mit einem Abluftlüfter ab! Luft kann Wasser in Form von Dampf aufnehmen, speichern und als Kondensat wieder abgeben. Die Menge des maximal aufgenommenen Wasserdampfes ist von der Lufttemperatur abhängig. Je wärmer die Lufttemperatur ist, desto mehr Wasser kann aufgenommen werden. Wird diese gesättigte Luft abgekühlt, vor allem an Bauteilen wie etwa einem

Rollladen-/Raffstorebehang oder Bauteilen aus Metall, so kann diese weniger Wasser aufnehmen und es entsteht an diesen kühleren Komponenten des Systems Kondensat.

**Folgen:** In der warmen Jahreszeit kann die dauerhafte Feuchtigkeit zur Korrosion von Bauteilen wie Welle und Motor führen. In der kalten Jahreszeit kann das Wasser an die Bauteile gefrieren und die Anlage bei Bedienung zerstören.





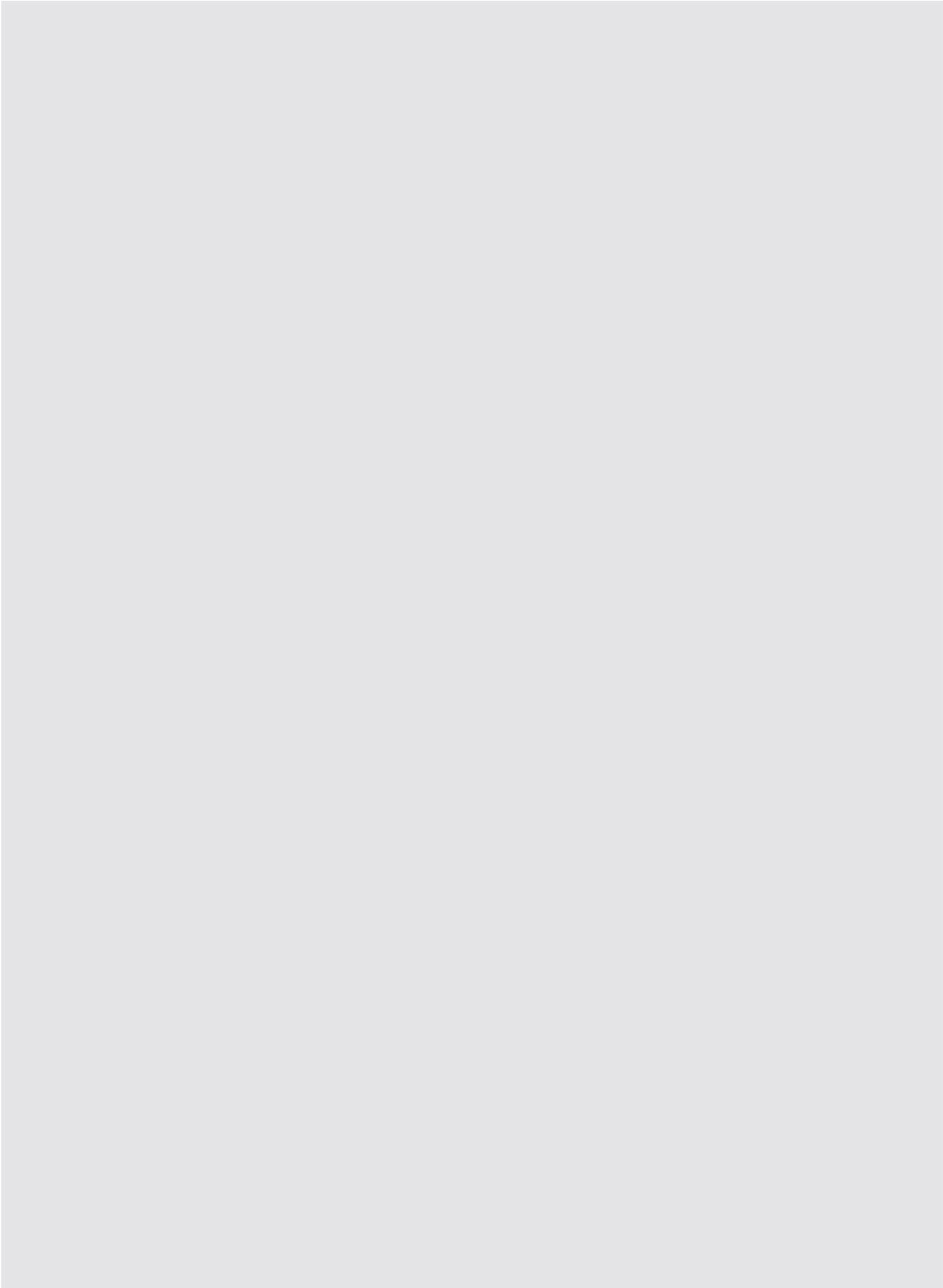
Funk



Motor



Kurbel





### Steuerungen

#### Bedienarten nach Produktkategorien

Nähere Hinweise zu Bediengrenz-werten und produktspezifische Angaben finden Sie im Register Allgemeines, Normen und Richtlinien.

Die entsprechenden Verwendungs-größen sind den Systemen direkt im jeweiligen Register zugeordnet.



Funk



Motor



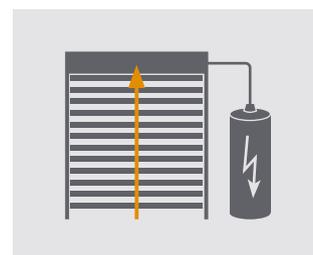
Gurt



Kurbel



Solar



Akkupufferung

Typ	Markenname	Funk	Motor	Gurt	Kurbel	Solar	Akku
<b>Rollladen</b>							
Vorbaurollladen (gerade)	RONDO.P, RONDO.XP, PENTO.P, PENTO.XP, QUADRO.P, QUADRO.XP, INTEGO.P, INTEGO.XP	■	■	■	■	■	■
Schrägrollladen	TRENDO.P TRENDO.XP	■	■	■	■	■	■
Aufsatzrollladen	PURO 2, PURO 2.K, PURO 2.XR, PURO 2.XRK	■	■	■	■	■	■
Aufsatzrollladen	KARO RA.2	■	■	■	■	■	■
Sanierungsrollladen	TERMO 2.F TERMO 2.R	■	■	■	■	■	■
<b>Raffstoren</b>							
Vorbauraffstoren	RONDO.P-RS, RONDO.XP-RS, PENTO.P-RS, PENTO.XP-RS, QUADRO.P-RS, QUADRO.XP-RS, INTEGO.P-RS, INTEGO.XP-RS	■	■	■	■	■	■
Aufsatzraffstoren	PURO 2.XR-RS PURO 2.XRK-RS	■	■	■	■	■	■
Modulraffstoren	MODULO.P MODULO.XP MODULO.S	■	■	■	■	■	■
Fassadenraffstoren	Schienengeführt Seilgeführt Freitragend	■	■	■	■	■	■
<b>Textilscreens</b>							
Vorbautextilscreens	zipSCREEN.2	■	■	■	■	■	■
Vorbautextilscreens	rollSCREEN.2	■	■	■	■	■	■
Aufsatztextilscreens	PURO 2.XR-zip	■	■	■	■	■	■
Aufsatztextilscreens	RA zipSCREEN	■	■	■	■	■	■
Fassadentextilscreens	zipSCREEN F50	■	■	■	■	■	■

■ möglich

■ nicht möglich

#### Information

Automatische Rollladen, Raffstoren und Textilscreens ohne Sonderausstattung dürfen in der Regel nicht im Bereich von Fluchtwegen montiert werden. Bei Stromausfall können sie nicht mehr geöffnet werden und blockieren eventuell den Fluchtweg. Mit modernen Sonderausstattungen, wie z.B. einer Schnellraffung für Raffstoren oder einem akkugepufferten Rollladen, könnten solche nützlichen Sonnenschutzsysteme aber zumindest für den zweiten Fluchtweg zugelassen werden. In jedem Fall sollte unbedingt Kontakt zum zuständigen Fluchtwegplaner aufgenommen werden, da dieser letztendlich die Entscheidung trifft, ob ein Sonnenschutz zugelassen wird oder nicht. Die örtlichen Vorschriften für Fluchtweg sind einzuhalten.

### Nina io – bidirektionale Touch-Display-Steuerung

#### Beschreibung

Nina io ist der neue intuitive und attraktive Funkhandsender, mit dem sämtliche Smart Home-Produkte einzeln oder in Gruppen gesteuert werden können. Bei der menügeführten Konfiguration werden bis zu 60 Produkte automatisch erkannt, gespeichert und mit den passenden Namen versehen. Vorprogrammierte Szenarien erleichtern den Einstieg zusätzlich. Die einfache Zuordnung der verbundenen Komponenten in Räume und Gruppen bietet darüber hinaus ganz individuelle Möglichkeiten zur Steuerung der Haustechnik und zur Erstellung von eigenen Wohnabläufen. Die mitgelieferte Ladestation dient zugleich als stilvoller Halter.



Abb. Nina Timer io

#### Produktvorteile

- Einfach zu bedienen: Das Touch-Display sowie die benutzerfreundliche Bedienung sorgen für eine einfache Handhabung.
- Manuelle Bedienung: Über Piktogramme können io-Antriebe oder io-Empfänger in die gewünschte Position gefahren werden.
- Erstellung von Szenarien: In Räumen, Gruppen, Etagen und dem kompletten Haus können Szenarien einfach erstellt werden.
- Haus nachbilden: Die Produkte können Räumen, Etagen und Gruppen zugeordnet werden, so können sie leicht ausgewählt und bedient werden.
- Einfach zu installieren: Klare Anleitungen im Display unterstützen bei der Verbindung mit Antrieben, die Benennung der Produkte wird automatisch vorgenommen durch die Zuordnung der Produkte in Räume (z.B. Rollladen Wohnzimmer).
- Bidirektionale Kommunikation zwischen Touch-Display-Steuerung und io-Antrieb/io-Empfänger
- Rückmeldung über den ausgeführten Befehl im Display

#### Technische Eigenschaften

Funkfrequenz	io 868 - 870 MHz
Reichweite freies Feld	250 m
Anzahl der Kanäle	Multi
Volt / Frequenz	100 - 240 V / 50 - 60 Hz
Länge	159,8 mm
Breite	68 mm
Höhe	69,9 mm
IP Schutzklasse	IP 20



## Drahtgebundene Motoren



### Mechanischer Motor

- Endlagenjustierung mechanisch, manuell und individuell
- Direkter Parallelanschluss mehrerer Motoren an einem Schalter nicht möglich

### Elektronischer Motor

- Motor mit elektronischer Endlageneinstellung
- Direkter Parallelanschluss mehrerer Motoren an einem Schalter möglich



Durch die Entlastungsfahrt bei Drehmomentabschaltung, kann je nach System, Profil und Elementhöhe der Behang bis zu 25 mm aus dem Kasten ragen (orangefarben dargestellt). Dies ist zu berücksichtigen, z.B. beim Aufbau von nach außen öffnenden Insektenschutzrahmen oder Türen etc.

### Elektronischer Motor Plug-and-play (Standardmotorisierung)

- Plug-and-play-Installation, Standardmotorisierung
- Einstellung der Endlagen und Nachjustierung erfolgen laufend und automatisch
- Kurzschlussicher, falsches Anschließen verursacht keine Motorenbeschädigung
- Möglichkeit der Parallelschaltung, daher keine zusätzlichen Gruppensteuerungsgeräte zur gleichzeitigen Parallelbedienung mehrerer Motoren nötig
- Einbruchhemmung durch feste Verbindung des Behangs an die Motorenwelle

### Elektronischer Motor Plug-and-play mit Freilaufmitnehmer

- Plug-and-play-Installation, Standardmotorisierung
- Einstellung der Endlagen und Nachjustierung automatisch oder manuell, individuell
- Kurzschlussicher, falsches Anschließen verursacht keine Motorenbeschädigung
- Möglichkeit der Parallelschaltung, daher keine zusätzlichen Gruppensteuerungsgeräte zur gleichzeitigen Parallelbedienung mehrerer Motoren nötig
- Hinderniserkennung in AB-Richtung und Hindernisfreifahrt

### KNX BUS Motor

- Steuerleitung und Energieversorgung sind getrennt voneinander
- Jederzeit veränderbare Funktionsprogrammierung einzelner Elemente möglich
- Vernetzung mit Gebäudeautomation verschiedener Hersteller
- Rückmeldung der aktuellen Rollladenposition an das Bussystem
- Interface (Schnittstelle zwischen Motor und Bussystem) nicht im ROMA Lieferprogramm

### Information

Elektronikmotoren dürfen nicht direkt mit Motoren, die mit mechanischen Endschaltern ausgerüstet sind, parallel angeschlossen werden. In diesem Fall muss jedem Motor ein Trennrelais vorgeschaltet werden (sowohl Standardmotoren als auch Elektronikmotoren).

### Übersicht Motorik

#### Funkangesteuerte Motoren



#### Funkfrequenzen

Somfy RTS: 433 MHz

Somfy io: 868 MHz

Elero: 868 MHz



Durch die Entlastungsfahrt bei Drehmomentabschaltung, kann je nach System, Profil und Elementhöhe der Behang bis zu 25 mm aus dem Kasten ragen (orangefarben dargestellt). Dies ist zu berücksichtigen, z.B. beim Aufmaß von nach außen öffnenden Insektenschutzrahmen oder Türen etc.

#### Elektronischer Funkmotor

Endlagenjustierung, manuell durch Programmierung per Funksender

Parallelanschluss mehrerer Motoren möglich

Kurzschlussicher, falsches Anschließen verursacht keine Motorenbeschädigung

#### Elektronischer Funkmotor Plug-and-play

Einstellung der Endlagen und Nachjustierung erfolgen automatisch

Kurzschlussicher, falsches Anschließen verursacht keine Motorenbeschädigung

Parallelanschluss mehrerer Motoren möglich

Einbruchhemmung durch feste Verbindung des Behangs an die Motorenwelle

#### Elektronischer Funkmotor Plug-and-play mit Freilaufmitnehmer

Einstellung der Endlagen und Nachjustierung erfolgen automatisch

Kurzschlussicher, falsches Anschließen verursacht keine Motorenbeschädigung

Parallelanschluss mehrerer Motoren an einem Schalter möglich

Hinderniserkennung in AB-Richtung sowie Hindernisfreifahrt

#### Autarke Motoren

#### Solarmotor

Unabhängig von 230 V-Anschluss

Effizientes Solarmodul

12 V-Gleichstrommotor

Bedienung über Funk

Speicherung der Solarenergie in Hochleistungsakku mit 3 bis 5 Jahren Lebensdauer

Notladung über optionales Netzteil möglich

#### Akkugepufferter Motor

Funktion des Sonnenschutzes auch bei Stromausfall

Akku und Ladegerät in innenliegender Doppelunterputzsteckdose (Doppel UP-Dose) mit 63 mm Tiefe

12 V-Gleichstrommotor

Bedienung drahtgebunden oder über Funk

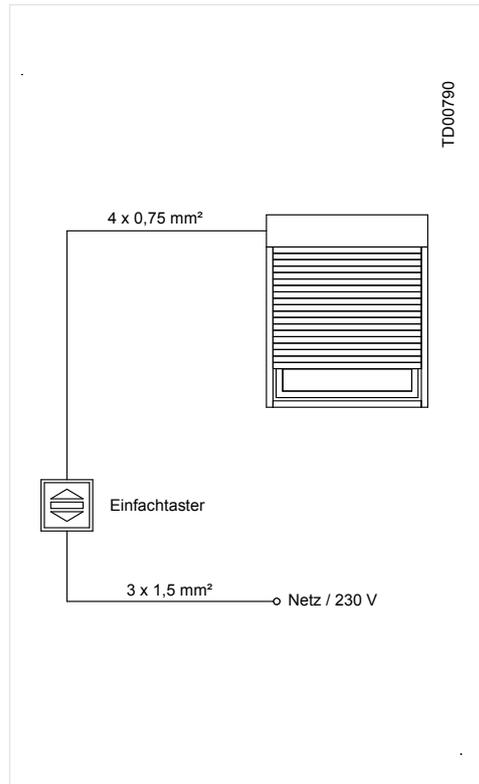
Bis zu 10 Bedienzyklen möglich (bei Stromausfall)

Automatisches Laden des Akkus bei wiederhergestellter Netzspannung

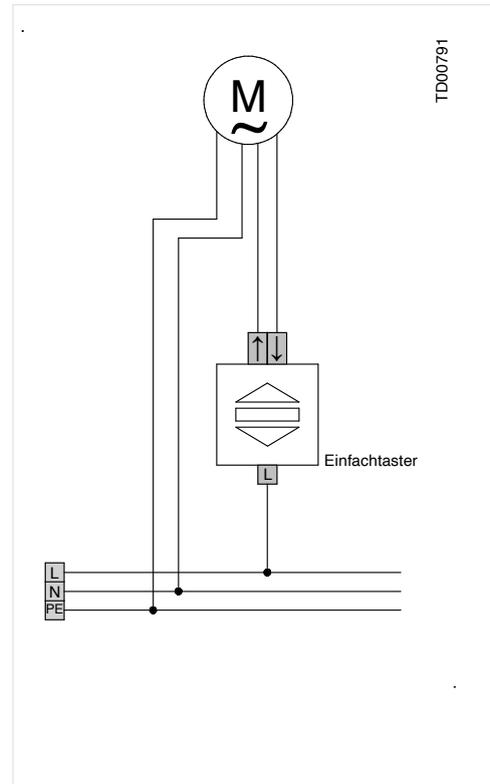


## Prinzip-Schaltbilder kabelgebunden

### Prinzip-Schaltbild Einzelbedienung ohne Zeitautomatik



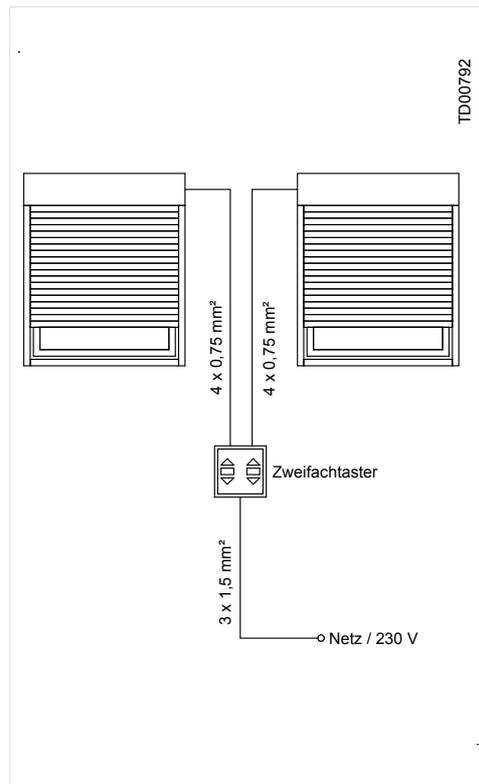
Prinzip-Schaltbild



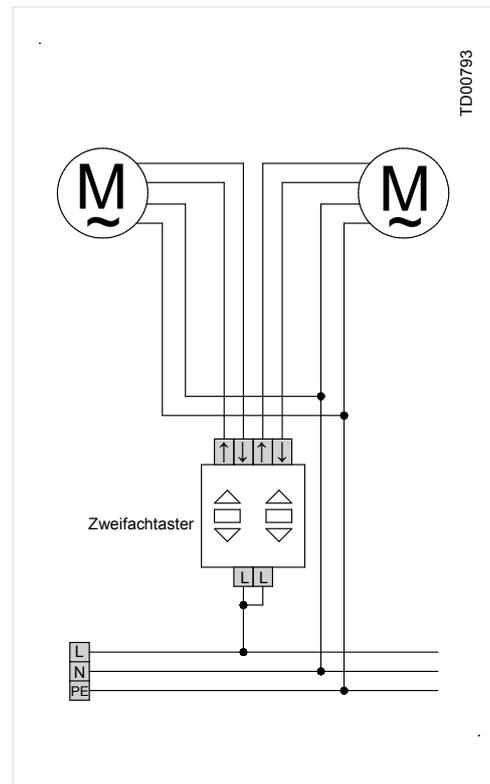
Anschlussplan

### Prinzip-Schaltbild Einzelbedienung von zwei Elementen ohne Zeitautomatik

Beide Elemente können unabhängig voneinander einzeln bedient werden.



Prinzip-Schaltbild



Anschlussplan

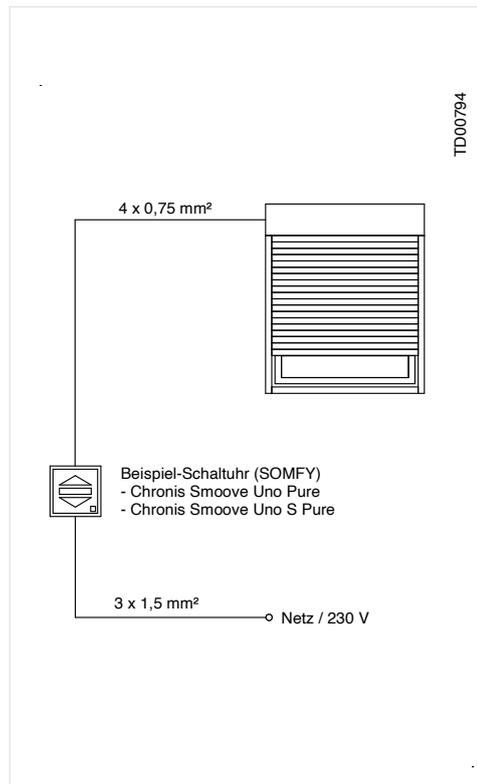
#### Information

Bei Frost kann der Behang anfrieren. In diesem Fall nicht mit Gewalt bedienen! Automatische Steuerung während dieser Zeit deaktivieren!

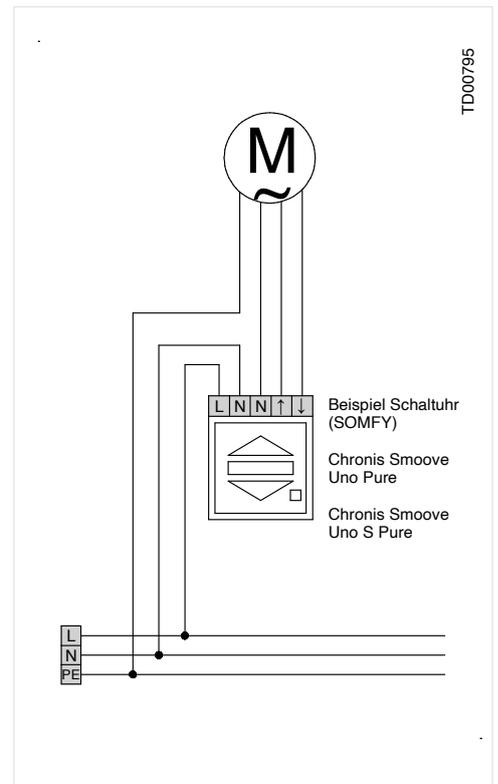
### Prinzip-Schaltbilder kabelgebunden

#### Prinzip-Schaltbild Einzelbedienung mit Automatikfunktion über Schaltuhr Chronis Uno easy oder Schaltuhr Chronis Uno L Comfort

Das Element kann manuell oder automatisch bedient werden. Bei Verwendung der Schaltuhr Chronis Uno L Comfort optional auch per Lichtsensor gesteuert. (Schalterhersteller: SOMFY).



Prinzip-Schaltbild

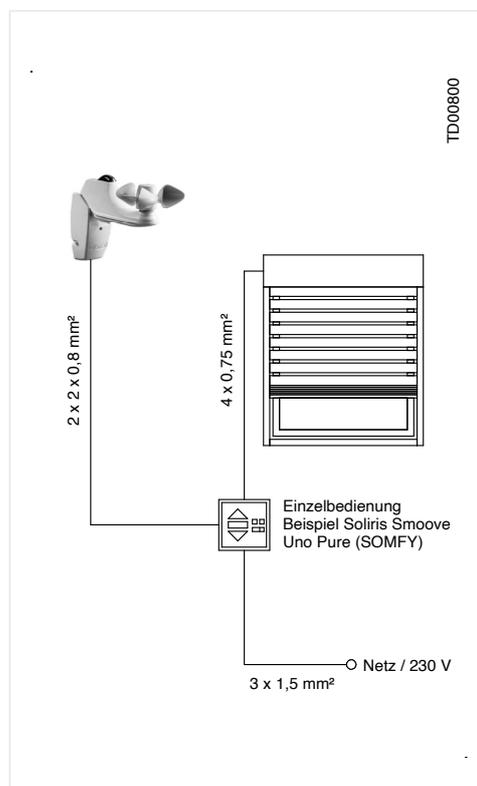


Anschlussplan

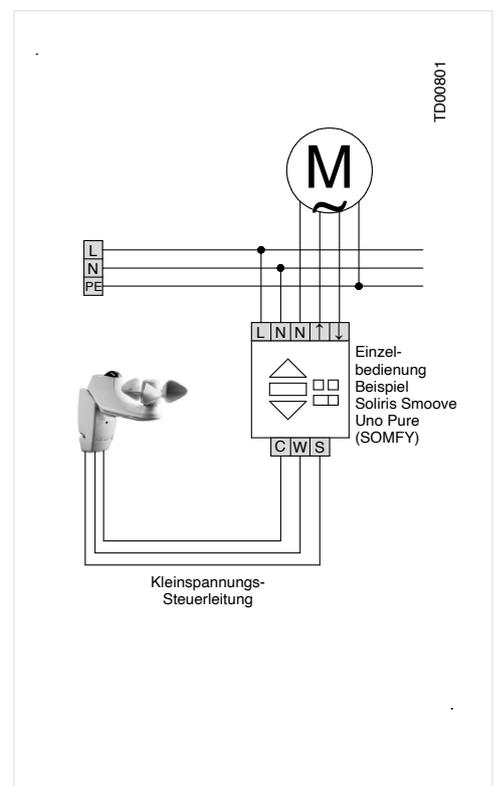
#### Einzelbedienung mit Zeitautomatik und Sonnen-/Windüberwachung

Funktionshinweise:

- Die aktuelle Windgeschwindigkeit und Sonneneinstrahlung wird ständig vom Wind-/Sonnensensor gemessen.
- Die Schwellwerte für Sonneneinstrahlung und Windgeschwindigkeit können am Steuergerät individuell eingestellt werden.
- Bei Sonnenschein wird der Behang automatisch nach unten gefahren in eine programmierbare Zwischenposition.
- Bei zu starkem Wind wird der Behang sofort komplett nach oben gefahren.
- Die Sonnenautomatik kann am Steuergerät je nach Bedarf aktiviert und deaktiviert werden.
- Die Windautomatik ist eine Sicherheitsfunktion und damit immer aktiviert.
- Das Steuergerät kann auf den „Tip-Rast“-Modus eingestellt werden.



Prinzip-Schaltbild



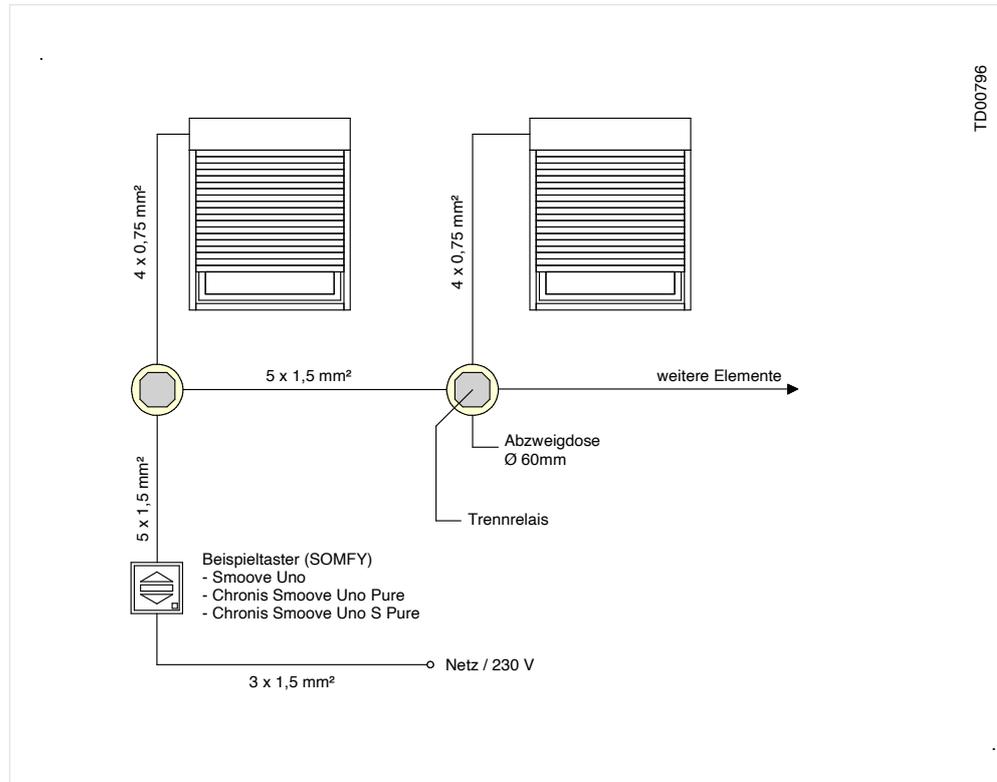
Anschlussplan



### Prinzip-Schaltbild

#### Mehrfachbedienung

Bedienung mehrerer Elemente über eine Bedienstelle

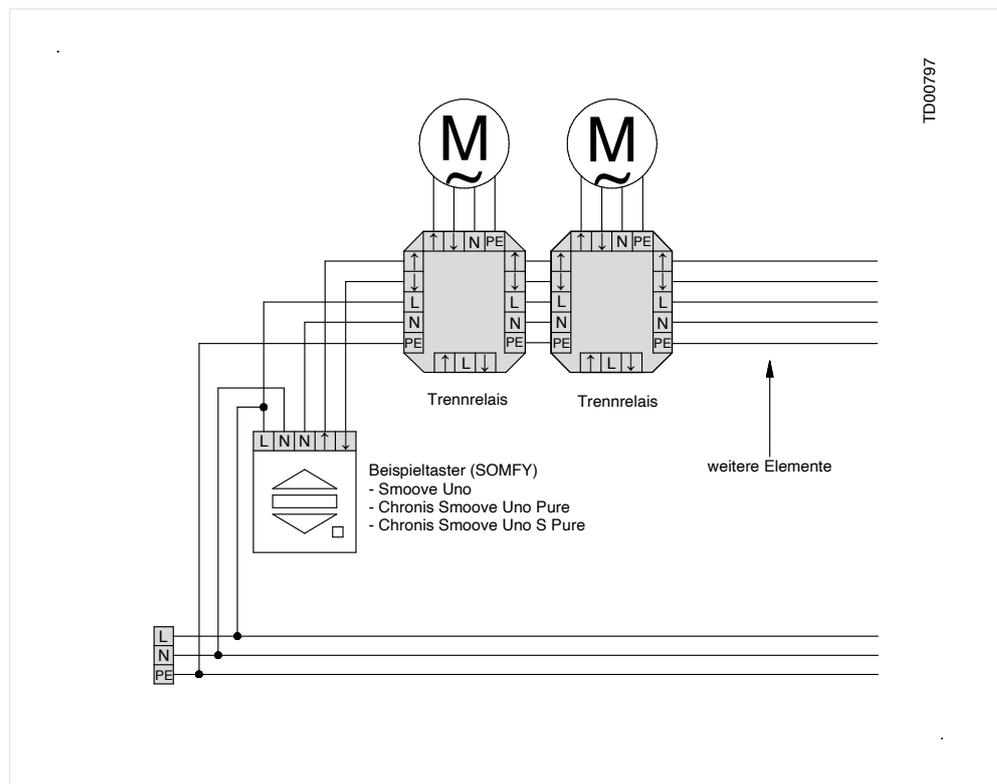


Prinzip-Schaltbild

### Prinzip-Schaltplan

#### Motoren über Trennrelais

Maximal 5 bis 6 Motoren können auf diese Art gleichzeitig über einen Schalter oder Taster bedient werden.



Anschlussplan

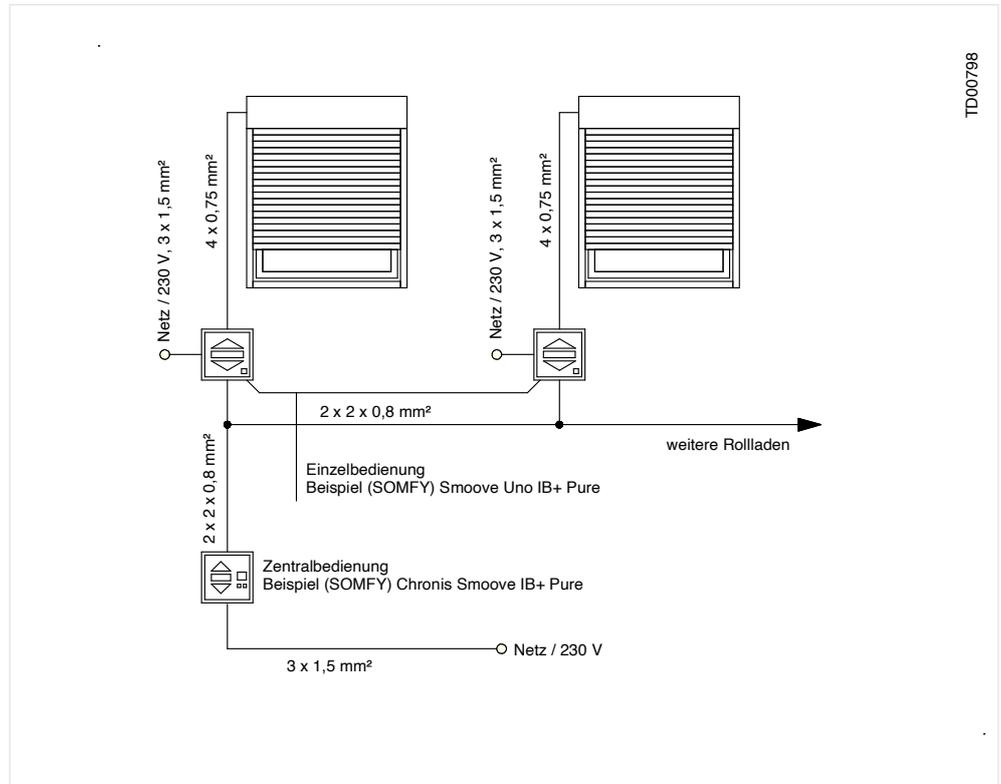
#### Information

Bei Frost kann der Behang anfrieren. In diesem Fall nicht mit Gewalt bedienen! Automatische Steuerung während dieser Zeit deaktivieren!

### Prinzip-Schaltbilder kabelgebunden

#### Prinzip-Schaltbild Gruppenbedienung, kabelgebunden mit Automatikfunktion

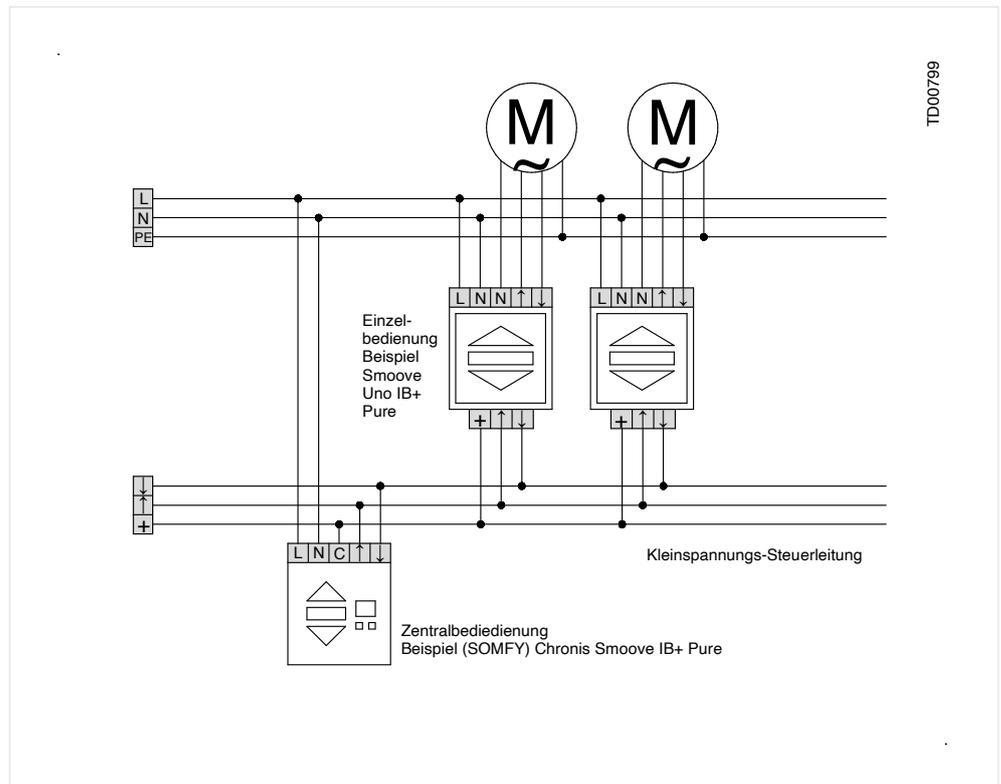
Zentrale Bedienung mehrerer Elemente (manuell oder automatisch) mit Möglichkeit der Einzelbedienung. Über den Schieberegler am Motorsteuergerät Centralis Uno IB können einzelne Elemente aus der Zentralbedienung herausgenommen werden.



TD00798

Prinzip-Schaltbild

An die Kleinspannungs-Steu-erleitung können beliebig viele Motorsteuergeräte Centralis Uno IB angeschlossen werden.

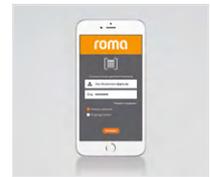


TD00799

Anschlussplan

#### Information

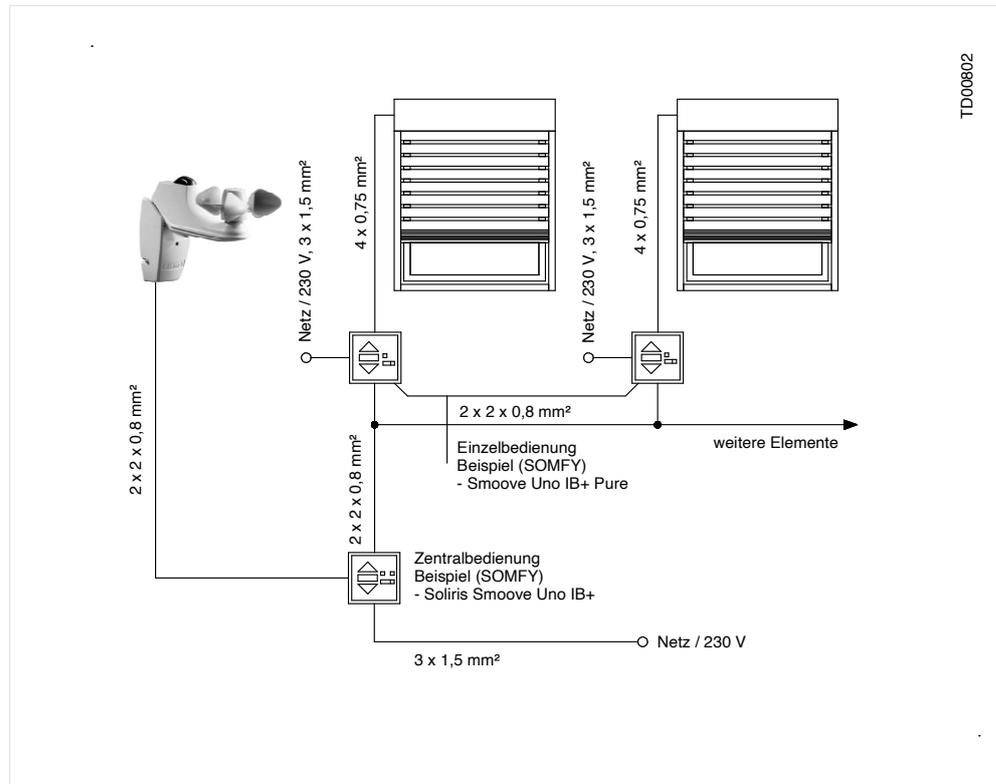
Bei Frost kann der Behang an-frieren. In diesem Fall nicht mit Gewalt bedienen! Automatische Steuerung während dieser Zeit deaktivieren!



**Prinzip-Schaltbild Einzel- und Zentralbedienung ohne Zeitautomatik, jedoch mit Sonnen-/Wind-Überwachung**

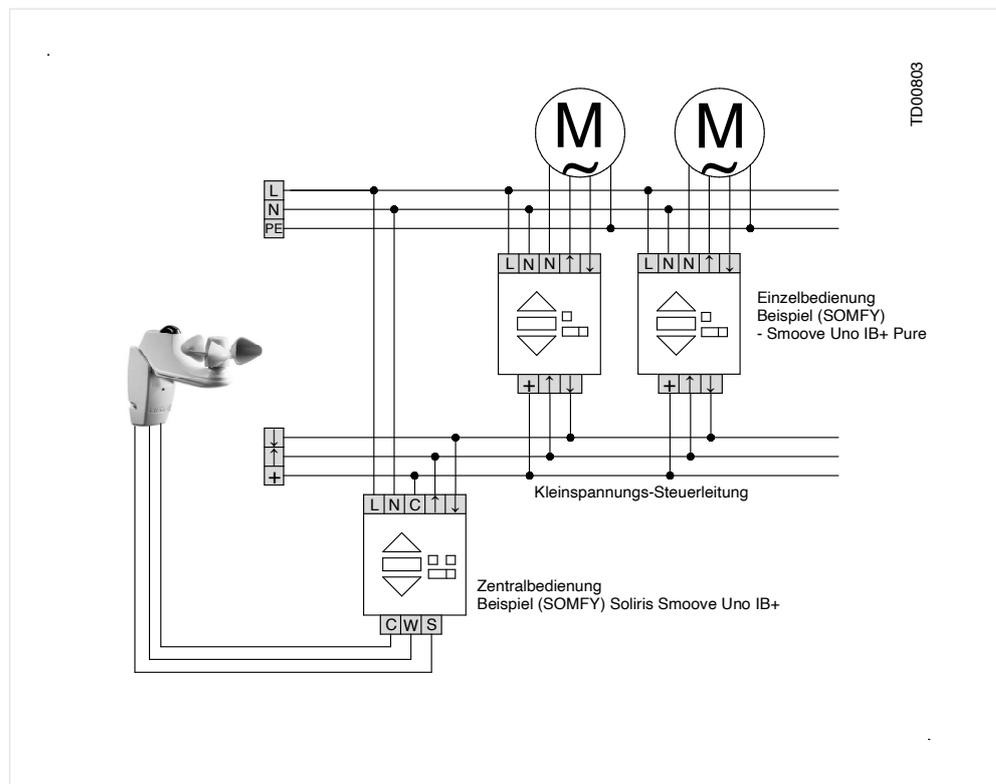
Zentrale Bedienung mehrerer Elemente (manuell oder automatisch) mit Möglichkeit der Einzelbedienung. Über den Schieberegler am Motorsteuergerät Centralis Uno IB oder Centralis Uno IB VB können einzelne Elemente aus der Zentralbedienung herausgenommen werden.

Die Windautomatik als Sicherheitsfunktion ist immer aktiv geschaltet.



Prinzip-Schaltbild

An die Kleinspannungs-Steuerleitung können beliebig viele Motorsteuergeräte Centralis Uno IB oder Centralis Uno IB VB angeschlossen werden.



Anschlussplan

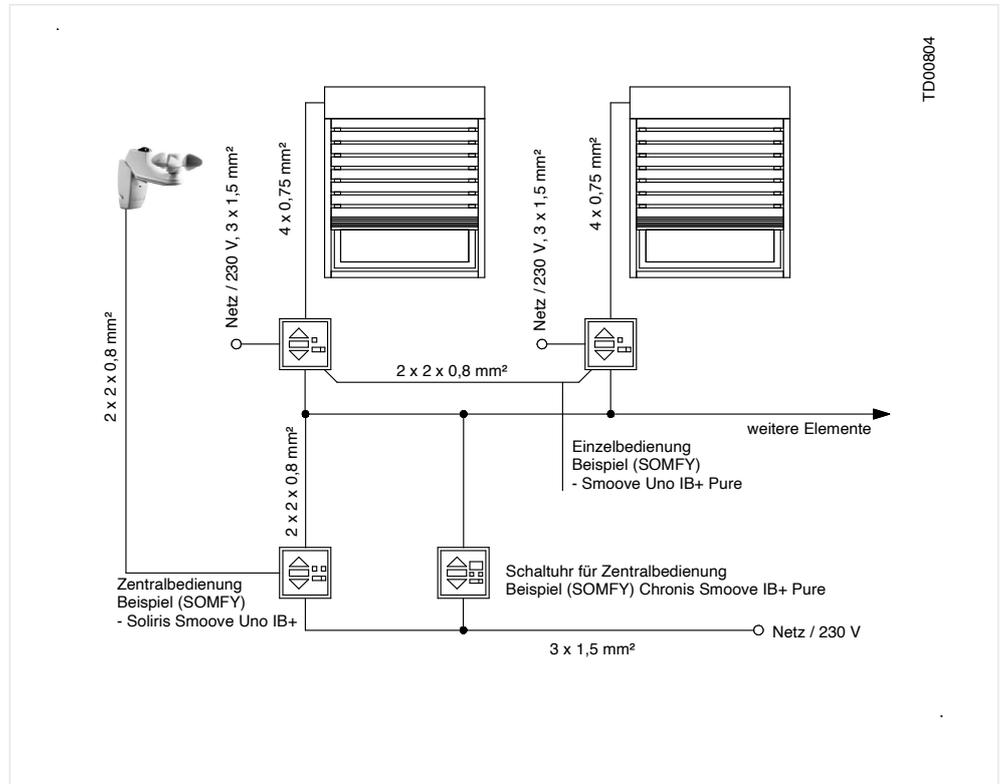
**Information**

Bei Frost kann der Behang anfrrieren. In diesem Fall nicht mit Gewalt bedienen! Automatische Steuerung während dieser Zeit deaktivieren!

### Prinzip-Schaltbilder kabelgebunden

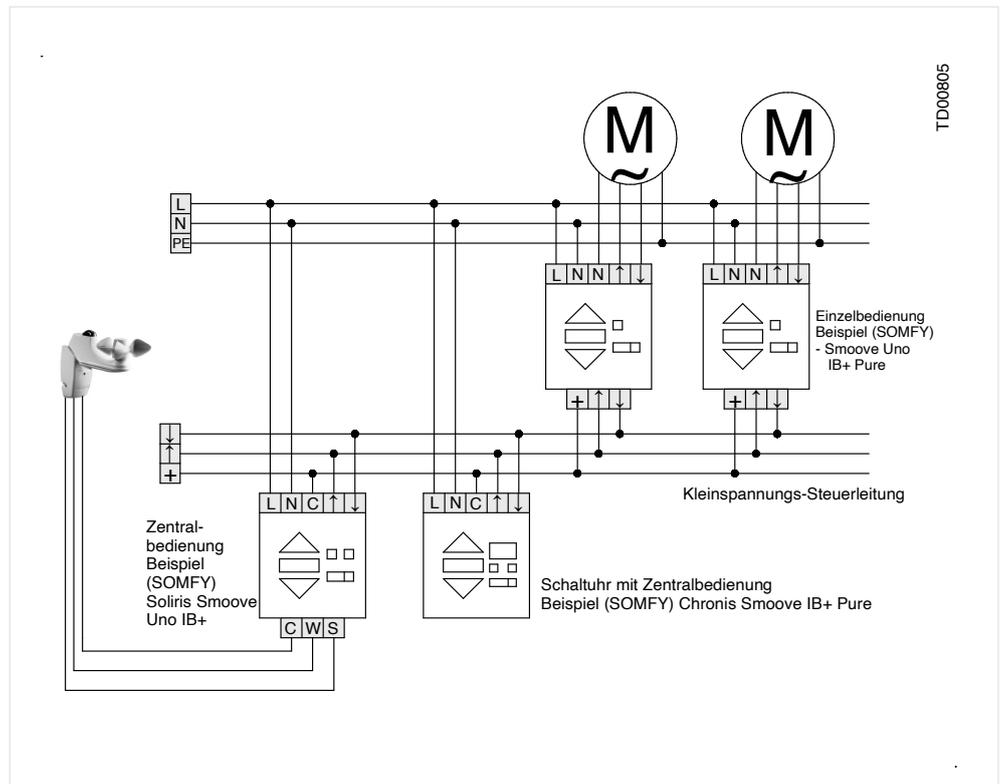
#### Prinzip-Schaltbild Einzel- und Zentralbedienung mit Zeitautomatik und Sonnen-/Wind-Überwachung

Zentrale Bedienung mehrerer Rollläden/Raffstoren (manuell oder automatisch) mit Möglichkeit der Einzelbedienung. Über den Schieberegler am Motorsteuergerät Centralis Uno IB oder Centralis Uno IB VB können einzelne Rollläden/Raffstoren aus der Zentralbedienung herausgenommen werden.



Prinzip-Schaltbild

An die Kleinspannungs-Steuereleitung können beliebig viele Motorsteuergeräte Centralis Uno IB oder Centralis Uno IB VB angeschlossen werden.



Anschlussplan

#### Information

Bei Frost kann der Behang anfrieren. In diesem Fall nicht mit Gewalt bedienen! Automatische Steuerung während dieser Zeit deaktivieren!

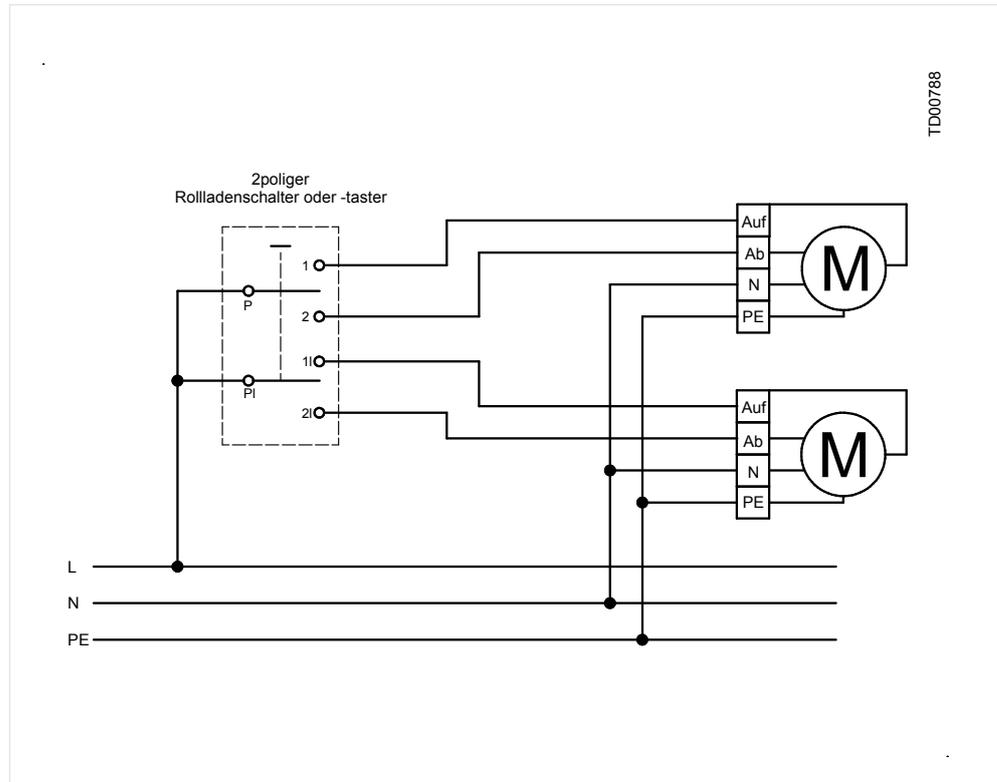


### Prinzip-Schaltbild mit 2-poligem Schalter an zwei mechanischen Motoren

Mechanische und mechatronische Motoren dürfen nicht parallel an einem Schalter angeschlossen werden. Dies ist nur bei elektronischen Motoren zulässig.

Mit einem 2-poligen Taster können mechanische und mechatronische Motoren mit einem Taster bedient werden. Der 2-polige Taster muss eine gegenseitige Verriegelung von AUF- und AB-Richtung haben, ansonsten könnte es zur Beschädigung der Motoren führen.

Alternativ kann mit Trennrelais gearbeitet werden.



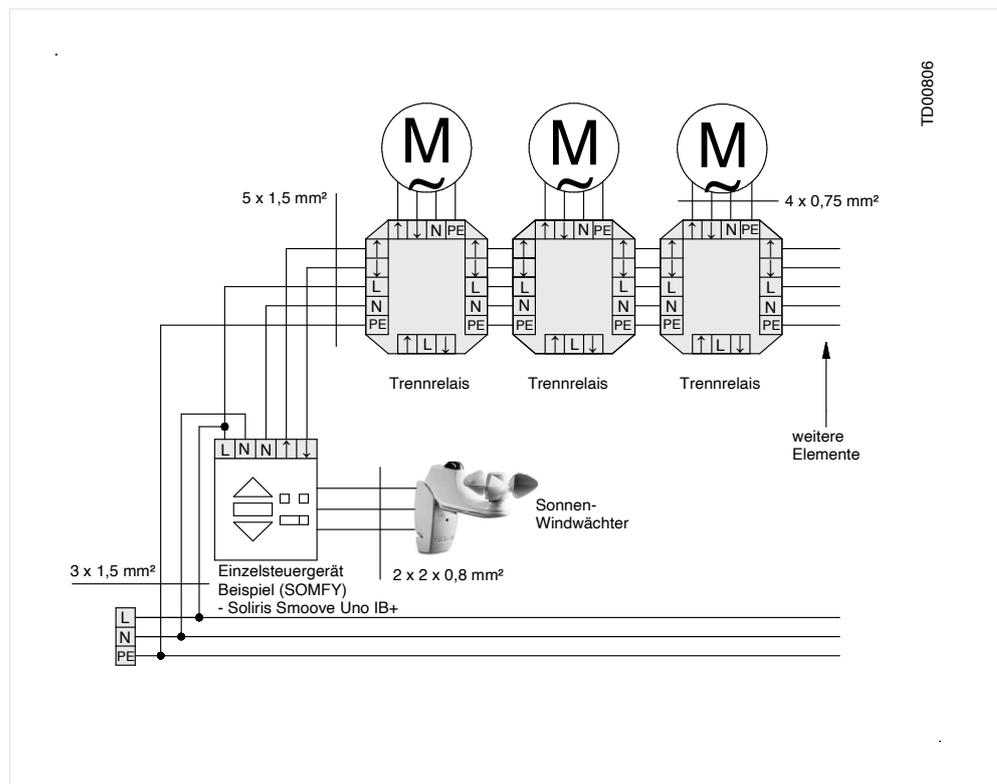
TD00788

Anschlussplan

### Prinzip-Schaltbild einer parallelen Ansteuerung mehrerer Elemente von einem Einzelsteuergerät

An den Trennrelais sollten nur Taster zur Einzelbedienung angeschlossen werden.

Bei Sonne fahren alle Behänge eine bestimmte, einlernbare Zeitdauer nach unten. Falls die Elemente unterschiedliche Höhen haben, könnte es vorkommen, dass niedrigere Elemente bereits komplett geschlossen sind, während hohe Elemente noch teilweise offen stehen.



TD00806

Anschlussplan

#### Information

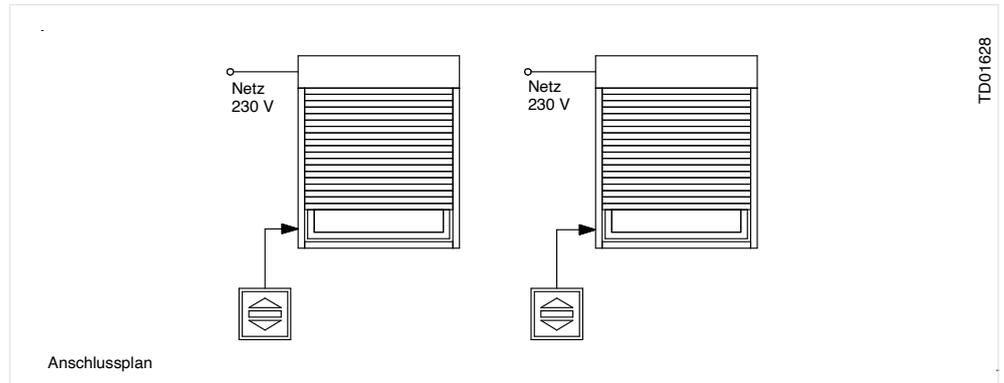
Bei Frost kann der Behang anfrieren. In diesem Fall nicht mit Gewalt bedienen! Automatische Steuerung während dieser Zeit deaktivieren!

### Prinzip-Schaltbilder funkgesteuert

#### Prinzip-Schaltplan

##### Funk-Einzelbedienung

Steuerung eines Antriebs durch einen Wandsender jeweils von einer Stelle aus

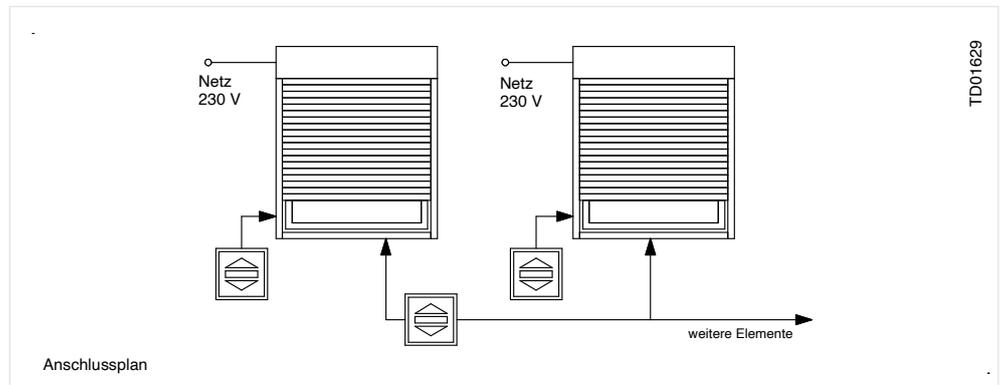


TD01628

#### Prinzip-Schaltplan

##### Funk-Einzel- und Zentralbedienung

Einzel- und Zentralsteuerung von beliebig vielen Antrieben durch einen Wandsender

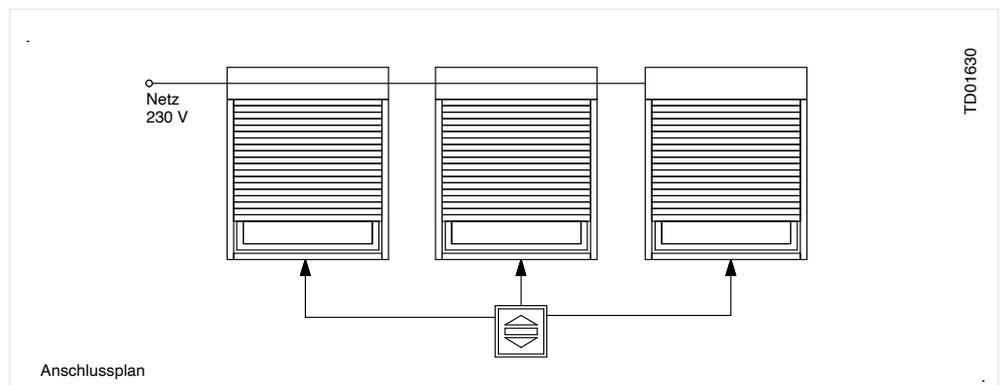


TD01629

#### Prinzip-Schaltplan

##### Funk-Gruppensteuerung

Steuerung von mehreren Antrieben gleichzeitig über einen Wandsender

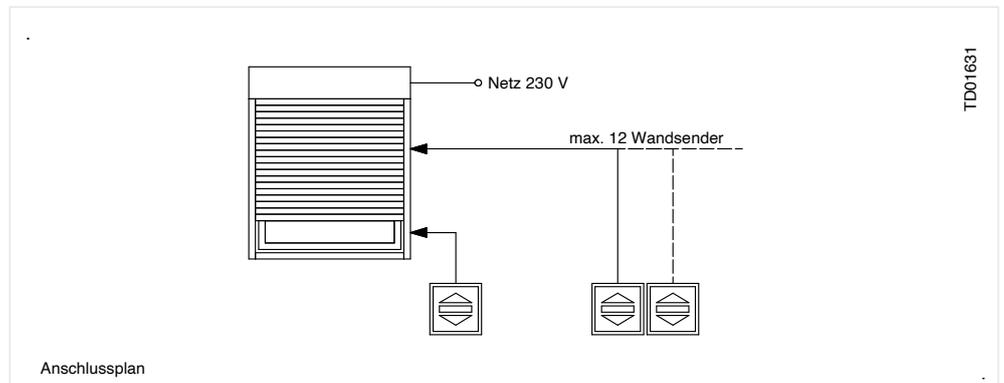


TD01630

#### Prinzip-Schaltplan

##### Funk-Mehrpunktsteuerung

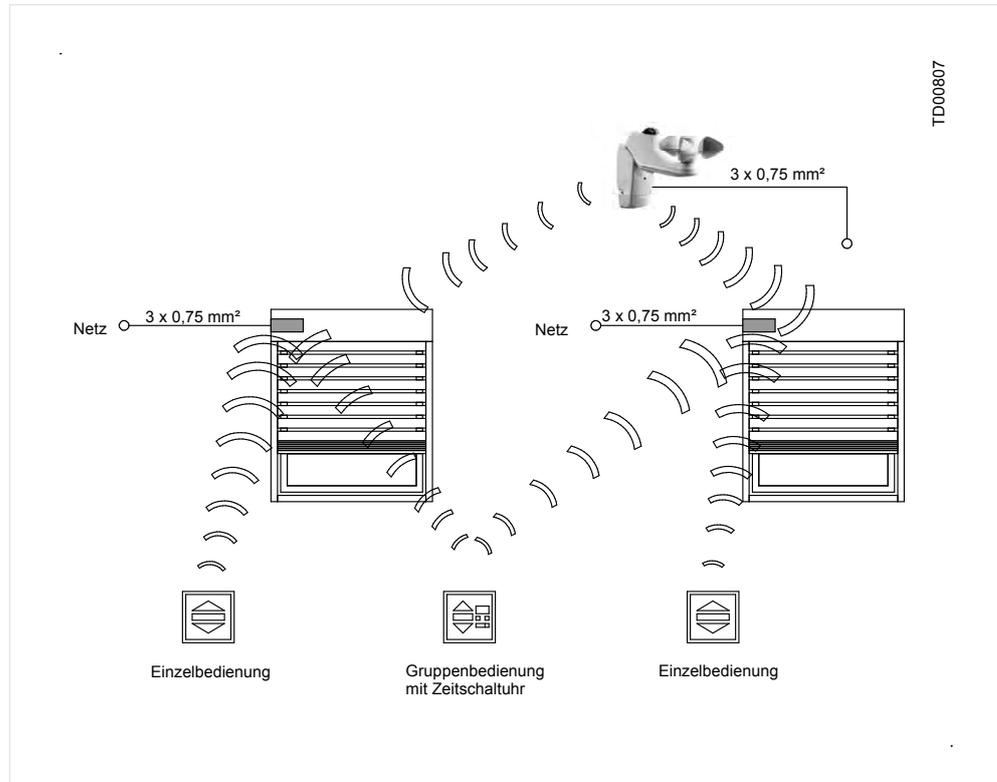
Ein Antrieb lässt sich von mehreren Stellen in der Wohnung aus bedienen.



TD01631



**Prinzip-Schaltbild**  
**Funk mit Einzel- und Zentral-**  
**bedienung, Zeitschaltuhr und**  
**Sonnen-/Windwächter**

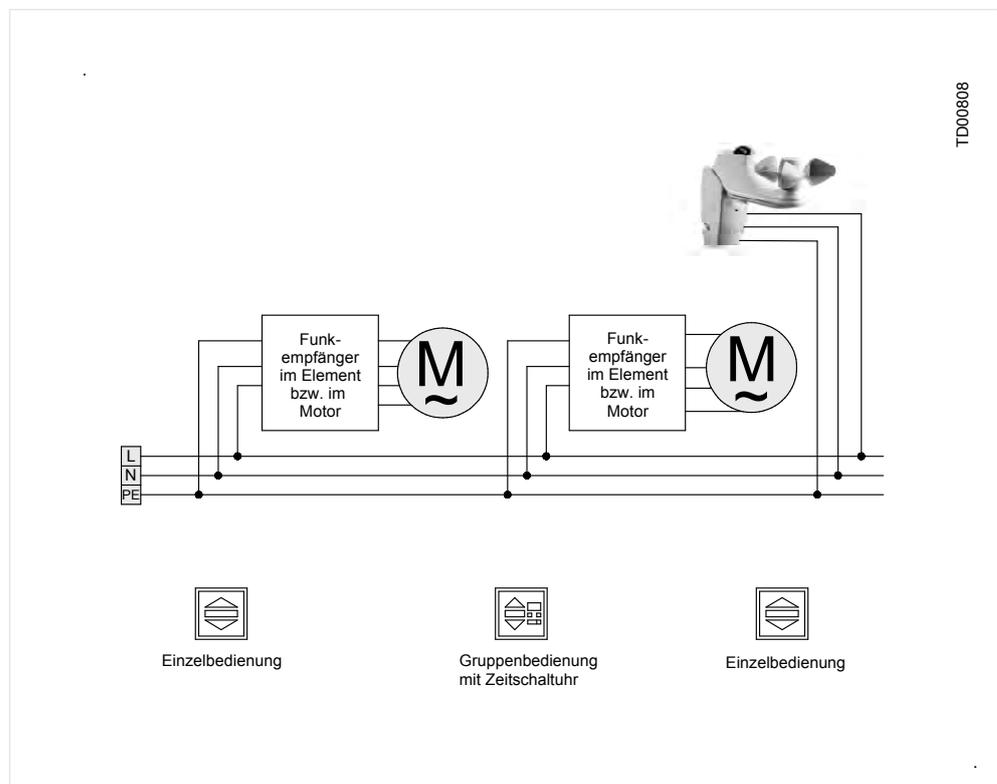


Prinzip-Schaltbild

**Prinzip-Schaltbild einer par-**  
**allelen Ansteuerung mehrerer**  
**Elemente von einem Einzelsteu-**  
**ergerät**

An den Trennrelais dürfen keine Taster zur Einzelbedienung angeschlossen werden.

Bei Sonne fahren alle Behänge eine bestimmte, einlernbare Zeitdauer nach unten. Falls die Elemente unterschiedliche Höhen haben, könnte es vorkommen, dass niedrigere Elemente bereits komplett geschlossen sind, während hohe Elemente noch teilweise offen stehen.



Anschlussplan

**Information**

Funksender sind stets batteriebetrieben und benötigen keinen 230 V-Netzanschluss.





## Die ROMA Farbkollektion für **Endstäbe, Endleisten, Fallstäbe, Führungsschienen und Kästen**

Die Auswahl der Farben und Oberflächen der ROMA Farbkollektion entspricht den Wünschen des Marktes nach abgestimmten Farbtönen sowie hochwertigen und beständigen Oberflächen.

Diesem Prinzip folgt die Wahl von „matt Feinstruktur hochwetterfest“ als ROMA Standard. Die Auswahl an Farbtönen wurde so weiterentwickelt, dass beste Oberflächen- und Farbergebnisse erzielt werden.

Mit unseren eigenen, hochmodernen Pulverbeschichtungsanlagen sind wir in der Lage, beste Oberflächenqualität Systemübergreifend anzubieten. Dies in Verbindung mit abgestimmten Pulverlacken, die harmonisch zu den jeweiligen Farbtönen der Rollladenprofile und Raffstorenlamellen passen, ergibt einen hochwertigen und beständigen Gesamteindruck.

Mehr unter [www.roma.de/farbkollektion](http://www.roma.de/farbkollektion)



### Information

Der Glanzgrad der jeweiligen Profile bzw. Lamellen liegt im Standard bei:  
 Rollladen ca. 35 GU  
 Raffstoren ca. 30 GU

### Hinweis

Die Übersichten der Behangfarben für Rollladenprofilen finde Sie auf **Seite 320** und **Seite 321**; für Raffstorenlamellen auf **Seite 547**.

### ROMA Farb-Harmonie

Sieben ausgesuchte Elementfarben stehen an der Spitze der Farbkollektion. Sie bilden mit den passenden Behangfarben eine farbharmische Einheit und können von Ihnen in Matt Feinstruktur hochwetterfest sowie in Matt glatt, bestellt werden. ROMA Farb-Harmonie: 7 Standard-Systemfarben in 2 Oberflächen, harmonisch zu den Profilarben

### ROMA Farb-Trend

Über die sieben Farben der ROMA Farb-Harmonie hinaus bieten wir Ihnen 42 RAL-Farbtöne, mit denen Sie nahezu alle Anforderungen an die Farbgestaltung erfüllen können. Bei der Auswahl dieser Farben haben wir uns an den gegenwärtigen und kommenden Farbtrends orientiert. ROMA Farb-Trend: 42 RAL-Farbtöne, 2 Oberflächen (IGP) Matt Feinstruktur hochwetterfest und Matt glatt. Mit der ROMA Farb-Harmonie und dem ROMA Farb-Trend steht Ihnen eine Palette von 49 Farben in zwei Oberflächen zur Verfügung, mit denen Sie nach unseren Erfahrungen über 85 % der Bauherrenwünsche erfüllen können.

### ROMA Farb-Vielfalt

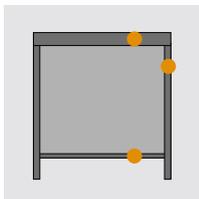
Sollten Sie dennoch Farbwünsche umsetzen wollen, die über dieses breite Spektrum hinausgehen, können Sie zusätzlich auf die ROMA Farb-Vielfalt zurückgreifen.

ROMA Farb-Vielfalt: 150 Farbtöne, in 2 Oberflächen für RAL sowie 150 weitere fassadentaugliche Farben.

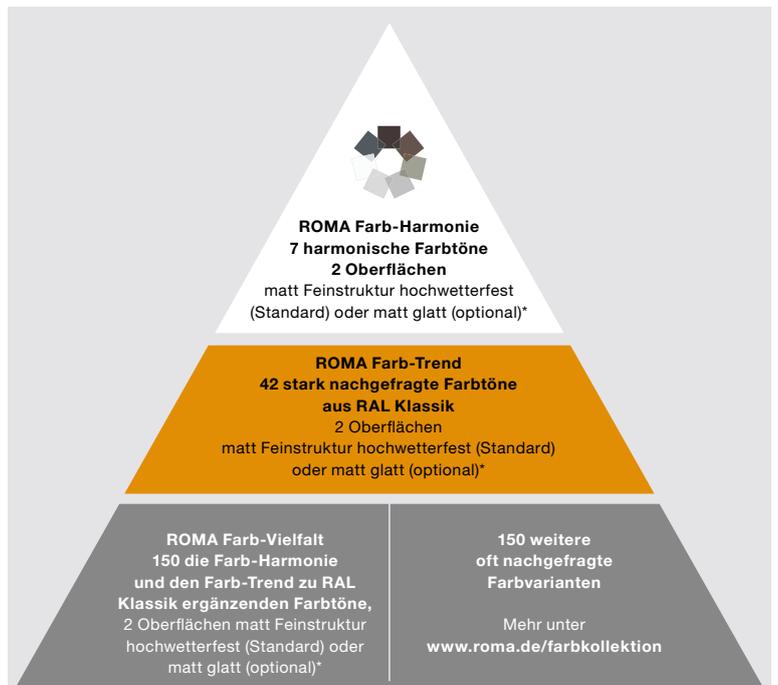
Über die ROMA Farbkollektion hinaus sind lieferbar:

### Folierungen für Aufsatzelemente

Für Aufsatzelemente in Kunststoff-Bauweise stehen Folierungen, unter anderem in Holzdekoren oder speziellen Fertigungstönen der Fenster-Blendrahmen-Hersteller zur Verfügung. Das mehr als 100 Folien umfassende Programm finden Sie ab [Seite 99](#).



**Führungsschienen, Kästen und Endstäbe/Endleisten/ Fallstäbe** können in der ROMA Farbkollektion ausgeführt werden. Die Behangfarben sind in den jeweiligen Systemkapiteln unter Farben und Extras zu finden.



### Neuer ROMA Standard

**matt Feinstruktur hochwetterfest**  
 + bessere Oberflächenqualität im Standard  
 + 7 auf Profilarben abgestimmte Farbtöne in der Farb-Harmonie  
 + weniger empfindlich und UV-stabiler  
 + preisneutral

\* **Matt Feinstruktur hochwetterfest** (neuer Standard) bezeichnet die Farb- beschichtung in hochwetterfester Fassadenqualität in Feinstruktur (HWF). Die Beschichtung in HWF zeichnet sich durch noch höhere Beständigkeit gegenüber Einflüssen wie UV-Strahlung aus.

**Matt glatt (IGP)** bezeichnet die Farb- beschichtung in Fassadenqualität in glattem Verlauf sowie ausgezeichneter Licht- und Wetterbeständigkeit der Oberfläche (weiterhin als Standard lieferbar).

## ROMA Farb-Harmonie

7 harmonische Farbtöne in 2 Oberflächen:  
matt Feinstruktur hochwetterfest\* (Standard) und matt glatt (optional)



ROMA 9016 (~ RAL 9016 Verkehrsweiß)				
ROMA grau				
ROMA 9006 (~ RAL 9006 Weißaluminium)				
ROMA 9007 (~ RAL 9007 Graualuminium)				
ROMA Sarotti				
ROMA DB 703				
ROMA 7016 (~ RAL 7016 Anthrazitgrau)				
	ROMA 9016	ROMA grau	ROMA 9006	ROMA 9007
	ROMA Sarotti	ROMA DB 703	ROMA 7016	

## ROMA Farb-Trend

42 Farbtöne in 2 Oberflächen:  
matt Feinstruktur hochwetterfest (Standard) und matt glatt (optional)

RAL 1013 Perlweiß						
RAL 1015 Hellelfenbein						
RAL 2000 Gelborange						
RAL 3003 Rubinrot						
RAL 3004 Purpurrot						
RAL 3005 Weinrot						
RAL 3011 Braunrot						
RAL 5011 Stahlblau						
RAL 5014 Taubenblau						
RAL 6005 Moosgrün						
RAL 6009 Tannengrün						
RAL 7001 Silbergrau						
RAL 7004 Signalgrau						
RAL 7011 Eisengrau						
RAL 7012 Basaltgrau						
RAL 7015 Schiefergrau						
RAL 7021 Schwarzgrau						
RAL 7022 Umbragrau						
RAL 7024 Graphitgrau						
RAL 7035 Lichtgrau						
RAL 7036 Platingrau						
RAL 7037 Staubgrau						
RAL 7038 Achatgrau						
RAL 7039 Quarzgrau						
RAL 7040 Fenstergrau						
RAL 7046 Telegrau 2						
RAL 7047 Telegrau 4						
RAL 7048 Perlmausgrau						
RAL 8001 Ockerbraun						
RAL 8003 Lehm Braun						
RAL 8007 Rehbraun						
RAL 8011 Nussbraun						
RAL 8014 Sepiabraun						
RAL 8016 Mahagonibraun						
RAL 8017 Schokoladenbraun						
RAL 8019 Graubraun						
RAL 8022 Schwarzbraun						
RAL 8028 Terrabraun						
RAL 9001 Cremeweiß						
RAL 9003 Signalweiß						
RAL 9005 Tiefschwarz						
RAL 9010 Reinweiß						
	RAL 1013	RAL 1015	RAL 2000	RAL 3003	RAL 3004	RAL 3005
	RAL 3011	RAL 5011	RAL 5014	RAL 6005	RAL 6009	RAL 7001
	RAL 7004	RAL 7011	RAL 7012	RAL 7015	RAL 7021	RAL 7022
	RAL 7024	RAL 7035	RAL 7036	RAL 7037	RAL 7038	RAL 7039
	RAL 7040	RAL 7046	RAL 7047	RAL 7048	RAL 8001	RAL 8003
	RAL 8007	RAL 8011	RAL 8014	RAL 8016	RAL 8017	RAL 8019
	RAL 8022	RAL 8028	RAL 9001	RAL 9003	RAL 9005	RAL 9010

## Eloxal, Pulver, Folierung – je nach System

	Vorbaurollladen Vorbauraffstoren Modulraffstoren	Aufsatzraffstoren	Aufsatzrollladen	Mini-Aufsatzrollladen und Sanierungsrollladen
Eloxal C0-35*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Führungsschienen</li> <li>• Kastenmaterial (nur stranggepresst)</li> <li>• Alu-Winkel</li> <li>• Endstab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium Führungsschienen</li> <li>• Aluminium Revisionsblende</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium Führungsschienen</li> <li>• Aluminium Revisionsblende (PURO 2.XR)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium Führungsschienen</li> </ul>
ROMA Farb- kollektion (Pulver)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Führungsschienen</li> <li>• Kastenmaterial (stranggepresst)</li> <li>• Alu-Winkel</li> <li>• Endstab</li> <li>• Blendenkappen</li> <li>• Verschlusskappen</li> <li>• Abstandhalter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium Bauteile</li> <li>• Verschlussplatten</li> <li>• Führungsschienen</li> <li>• Abschlusswinkel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium Bauteile</li> <li>• Verschlussplatten</li> <li>• Führungsschienen</li> <li>• Abschlusswinkel (Abschlusschienenverbreiterung innen immer weiß)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium Führungsschienen</li> <li>• Außenblende</li> </ul>
Folierung*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Führungsschiene 53 x 42 mm und 53 x 22 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Führungsschiene 33 x 81 mm und 30 x 17 mm Insektenschutzgitter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisionsdeckel</li> <li>• Kastendeckel</li> <li>• Kunststoff-Führungsschienen (nicht bei PURO 2.XR)</li> <li>• Bodenbrettleiste</li> <li>• Bodenbrettverstärkung</li> <li>• Führungsschiene 30 x 17 mm Insektenschutzgitter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kastenmaterial (außer Kopfstücke)</li> <li>• Kunststoff-Führungsschienen</li> <li>• Bodenbrettleiste</li> <li>• Bodenbrettverstärkung</li> <li>• EasyFix</li> </ul>

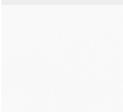
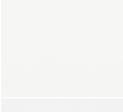
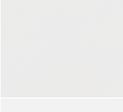
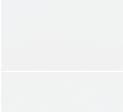
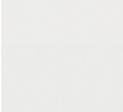
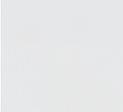
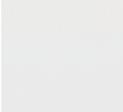
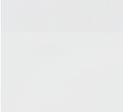
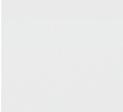
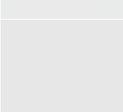
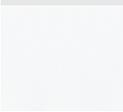
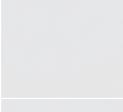
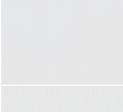
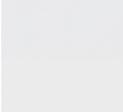
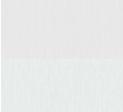
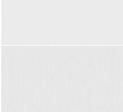
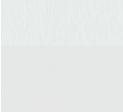
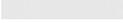
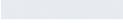
	Fassadenraffstoren	Vorbautextilscreens	Aufsatztextilscreens
Eloxal C0-35*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blenden</li> <li>• Führungsschienen</li> <li>• Alu-Winkel</li> <li>• Endleiste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kastenblenden</li> <li>• Alu-Winkel</li> <li>• Führungsschienen</li> <li>• Fallstab</li> <li>• Unterkonstruktionsrohre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Führungsschienen</li> <li>• Fallstab</li> <li>• Vorder- und Oberteil Alu, außen (RA zipSCREEN)</li> <li>• Alu-Winkel (RA zipSCREEN)</li> <li>• Aluminium Revisionsblende (PURO 2.XR-zip)</li> </ul>
ROMA Farb- kollektion (Pulver)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blenden</li> <li>• Führungsschienen mit Verschlussplatten</li> <li>• Halter</li> <li>• Alu-Winkel</li> <li>• Endleiste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blendenkappen</li> <li>• Kastenblenden</li> <li>• Alu-Winkel</li> <li>• Führungsschienen mit Verschlussplatte</li> <li>• Fallstab</li> <li>• Schwertschuhkonsolen</li> <li>• Unterkonstruktionsrohre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Führungsschienen mit Verschlussplatte</li> <li>• Fallstab</li> <li>• Vorder- und Oberteil Alu, außen</li> <li>• Alu-Winkel</li> </ul>
Folierung*			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innenblenden</li> <li>• Innen-Oberteil</li> <li>• Bodenbrett</li> <li>• EasyFix</li> <li>• Führungsschiene 30 x 17 mm Insektenschutzgitter</li> </ul>

### Hinweis

Werden Elemente in Eloxal bestellt, wird das eloxierbare Material entsprechend eloxiert. Nicht eloxierbare, aber beschichtbare Anbauteile werden dann in einem passenden Pulver einbrennlackiert (z. B. Druckguss-Blendenkappen und geschweißten Gehringsecken). Farbabweichungen zueinander gegeben.

## Trenddekore\* Aufsatzrollladen

**Dekore für Aufsatzrollladen in Kunststoffbauweise**  
für Kasten, Führungsschienen und Kunststoffteile

Farbe	Bezeichnung	Farbe	Bezeichnung	Farbe	Bezeichnung
	Lichtgrau 7251.05-167 Renolit		Black Ulti -Matt 47097.5047 Renolit		Creme F456-5054 Hornschuh
	Achatgrau 7038.05-083 Renolit		Irish Oak 3211.005-167 Renolit		Quarzgrau SFTN F436-7047 Hornschuh
	Signalgrau 7004.05-083 Renolit		Bergkiefer 3069.041-167 Renolit		Quarzgrau SFTN matt F436-6047 Hornschuh
	Grau 7155.05-083 Renolit		Oregon 4 1192.001-167 Renolit		Basaltgrau SFTN F436-7048 Hornschuh
	Grau 7155.05-167 Renolit		Streifen-Douglasie 3152.009-167 Renolit		ALUX DB 703 F436-1014 Hornschuh
	Quarzgrau 7039.05-183 Renolit		Golden-Oak 2178.001-167 Renolit		Anthrazitgrau SFTN F436-7003 Hornschuh
	Quarzgrau 7039.05-167 Renolit		Siena Rosso 49233 glatt Renolit		Anthrazitgrau F436-5003 Hornschuh
	Basaltgrau 7012.05-083 Renolit		Siena Noce 49237 glatt Renolit		Schwarzgrau SFTN matt F436-6023 Hornschuh
	Basaltgrau 7012.05-167 Renolit		Sapeli 2065.021-167 Renolit		Jet Black matt F446-6062 Hornschuh
	Schiefergrau 7015.05-083 Renolit		Eiche Dunkel 2052.089-167 Renolit		Metbrush Aluminium F436-1001 Hornschuh
	Schiefergrau 7015.05-167 Renolit		Mahagoni 2097.013-167 Renolit		Metbrush Anthrazit F436-1006 Hornschuh
	Anthrazitgrau 7016.05-083 Renolit		Eiche Rustikal 1 3149.008-167 Renolit		Eiche Kolonial F436-2076 Hornschuh
	Anthrazitgrau 7016.05-809700 Renolit		Nussbaum V 2178.007-167 Renolit		Eiche Mocca F436-2075 Hornschuh
	Anthrazitgrau 7016.05-167 Renolit		Mooreiche ST-F 3167.004-167 Renolit		Macoree F436-2001 Hornschuh
	Anthrazitgrau Ulti -Matt 7016.05047 Renolit		Moosgrün 6005.05-167 Renolit		Tannengrün F436-5021 Hornschuh
	Schokobraun 8875.05-167 Renolit		Dunkelgrün 6125.05-167 Renolit		
	Schwarzbraun 8518.05-167 Renolit		Brillantblau 5007.05-167 Renolit		

\* Verwendungsmöglichkeiten siehe jeweilige Systeme  
Farbabweichungen sind drucktechnisch möglich. Bitte nutzen Sie für Entscheidungen immer Originalfarbmuster.

# Farben

## Sonderdekore (Mehrpreis) Aufsatzrollladen

Farbe	Bezeichnung	Farbe	Bezeichnung	Farbe	Bezeichnung	Farbe	Bezeichnung
	PX White Ash 02.12.91.000017 Renolit		Rustic Cherry 3214007 Renolit		Monumentenblau 5004.05-167 Renolit		Schwarzbraun F436-5010 Hornschuh
	Lichtgrau 7251.05-083 Renolit		Soft Cherry 3214.009-167 Renolit		Verkehrsweiß SFTN F456-7030 Hornschuh		Woodec Alpine F470-3002 Hornschuh
	Achatgrau 7038.05 Renolit		Cherry Blossom 3214.008-195 Renolit		Altweiß F456-5053 Hornschuh		Woodec Concrete F470-3003 Hornschuh
	Betongrau 7023.05-167 Renolit		Macore 3162002 Renolit		Antikweiß F426-9009 Hornschuh		Woodec Oak malt F470-3001 Hornschuh
	Hazy Grey Finess 49124 Renolit		Eiche Natur FL-G 3118.076-167 Renolit		Hellelfenbein F436-5056 Hornschuh		Birke Rose F436-3031 Hornschuh
	Pyrite 02.12.17.000001- 119501 Renolit		Eiche Hell 2052090 Renolit		Papyrusweiß F456-5058 Hornschuh		Oregon 3 F436-2053 Hornschuh
	Quarz Platin 1293.002-195 Renolit		Eiche ST-G 3156003 Renolit		Achatgrau F463-7037 Hornschuh		Walnuss Amaretto F436-3058 Hornschuh
	Crown Platinum 1293.001-195 Renolit		Eiche ST-F 3167002 Renolit		Titanium SFTN F436-7049 Hornschuh		Anegré goldbraun F436-2022 Hornschuh
	Earl Platin 1293.010-195 Renolit		Eiche Dunkel 2140006 Renolit		Schiefergrau F436-6050 Hornschuh		Cherry Amaretto F436-3043 Hornschuh
	Gale Grey Finess 49122 Renolit		Eiche Grau 2140005 Renolit		Schiefergrau genarbt F436-5050 Hornschuh		Sapeli TPFR F436-2085 Hornschuh
	Ginger Oak 3.0078004-102200 Renolit		Black Cherry 3202.001-167 Renolit		Quarzgrau F436-1005 Hornschuh		Metbrush Silver F436-1002 Hornschuh
	Oregon 3 2115008 Renolit		Maroni Braun 8099.05-167 Renolit		Anthrazitgrau mattex F470-6003 Hornschuh		Alux Graualuminium F436-1016 Hornschuh
	Shogun AC 9.0049197 Renolit		Hellrot 3054.05 Renolit		Basaltgrau mattex F470-6048 Hornschuh		Metbrush Platin F436-1004 Hornschuh
	Winchester XA 49240 Renolit		Rubinrot 3003.05 Renolit		Fenstergrau mattex F470-6066 Hornschuh		
	Douglasie 3069037 Renolit		Dunkelrot 3081.05 Renolit		Umbragrau mattex F470-6065 Hornschuh		
	Shogun AD 9.0049195 Renolit		Weinrot 3005.05 Renolit		DB 703 mattex F470-1014 Hornschuh		
	Shogun AF 9.0049198 Renolit		Stahlblau 5150.05 Renolit		Jet Black mattex F476-6062 Hornschuh		

# ALUMINO Rolladenprofile



ALUMINO, doppelwandig, umweltfreundlich ausgeschäumt (orange)



ALUMINO protect, doppelwandig, umweltfreundlich stabil hartgeschäumt (blau)

**Zusatzhinweis:**

Bei dunklen Farben fallen optische Beeinträchtigungen wie Kratzer stärker auf.

ALUMINO Profile		34		37		37 protect		44		52		52 protect		55	
Farbe / Ausführung		Rillen		Rillen		Rillen		Rillen		Rillen		Rillen		Rillen	
		mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne
	102 Lichtgrau		■	■	■		■	■		■	■	■		■	■
	103 Grau		■	■	■		■	■		■	■	■		■	■
	106 Anthrazitgrau (- RAL 7016)		■	■	■		■	■		■	■	■		■	■
	108 Cremeweiß		■	■	■		■	■		■	■	■		■	■
	109 Silber (- RAL 9006)		■	■	■		■	■		■	■	■		■	■
	110 Beige		■	■	■		■	■		■	■	■		■	■
	128 ROMA 9016 (- RAL 9016)		■	■	■		■	■		■	■	■		■	■
	111 Eifenbein				■			■			■				■
	112 Sarotti				■			■			■				■
	113 Holz hell				■			■			■				■
	115 Holz dunkel				■			■			■				■
	117 Purpurrot (- RAL 3004)				■						■				
	120 Tannengrün (- RAL 6009)				■						■				
	121 Moosgrün (- RAL 6005)				■						■				
	124 Stahlblau (- RAL 5011)				■						■				
	125 Graualuminium (- RAL 9007)		■		■			■			■				
	126 DB 703		■		■			■			■				
	127 Golden Oak				■						■				
	131 Schwarzgrau (- RAL 7021)				■										
	132 Tiefschwarz (- RAL 9005)				■						■				
	133 Quarzgrau (- RAL 7039)				■						■				
	RAL/NCS			■	■						■	■			

Harmonisch zu den Elementfarben der ROMA Farb-Harmonie

■ Standard  
 ■ optional ohne Mehrpreis  
 ■ optional (Mehrpreis und verlängerte Lieferzeit)

Farbabweichungen sind drucktechnisch möglich. Bitte benutzen Sie für Entscheidungen immer Original-Farbmuster.

## Kunststoff-Rollladenprofile



Kunststoff, extrudiert

### Hinweis

Kunststoff-Profile wirken bei direkter Sonneneinstrahlung leicht transluzent. Zur Vermeidung von Stauhitzesind Kunststoff-Panzer, bei direkter Sonneneinstrahlung, mit geöffneten Lichtschlitzen zu verwenden, siehe Bedienungs- und Pflegeanleitung."

### Zusatzhinweis:

Bei dunklen Farben fallen optische Beeinträchtigungen wie Kratzer stärker auf.

Kunststoffprofile		K37		14/53	
		Rillen		Rillen	
		mit	ohne	mit	ohne
Farbe / Ausführung					
102 Lichtgrau	■	■	■	■	
103 Grau	■	■	■	■	
108 Cremeweiß	■	■	■	■	
110 Beige	■	■	■	■	
114 Braun meliert*	■	■	■	■	
128 ROMA 9016 (~ RAL 9016)	■	■	■	■	

■ Standard

■ optional

\* Bedingt farbecht bei direkter Sonneneinstrahlung

Farbabweichungen sind drucktechnisch möglich. Bitte benutzen Sie für Entscheidungen immer Original-Farbmuster.



## Raffstorenlamellen



Comfort & Design Lamelle CDL



Z-Lamelle ZL



Dreibogenlamelle DBL



Gebördelte Lamelle GL



Flachlamelle FL

Aluminium-Lamellen		CDL 70	ZL 81	DBL 85	DBL 70	GL 85	GL 80	GL 60	FL 80	FL 60
	351 Lichtgrau	■	■	■	■	■	■			
	353 Graualuminium (-RAL 9007)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	354 Anthrazitgrau (-RAL 7016)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	355 DB 703	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	356 Verkehrsweiß (-RAL 9016)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	359 Cremeweiß (-RAL 9001)	■		■	■	■				
	360 Weißaluminium (-RAL 9006)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	361 Beige	■	■	■	■	■				
	362 Sarotti	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	363 Mittelbronze (-C33)	■	■	■	■	■	■			
	364 Grau	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	368 Schwarz (-RAL 9005)	■	■	■	■	■	■			
	369 Quarzgrau (-RAL 7039)	■	■	■	■	■	■			
	315 Silber - matt, gebürstet*	■	■	■	■					
	316 Bronze - matt, gebürstet*	■	■	■	■					
	317 Dunkelgrau - matt, gebürstet*	■	■	■	■					
	RAL/NCS	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Harmonisch zu den Elementfarben der ROMA Farb-Harmonie

■ Standard  
 ■ optional (Mehrpreis und verlängerte Lieferzeit)  
 \* Mehrpreis

Farbabweichungen sind drucktechnisch möglich. Bitte benutzen Sie für Entscheidungen immer Original-Farbmuster.

### Zusatzhinweis:

Bei dunklen Farben fallen optische Beeinträchtigungen wie Kratzer stärker auf.

Die Comfort & Design Lamelle CDL 70, die Dreibogenlamelle DBL 85/DBL 70, die gebördelte Lamelle GL 60/GL 80/GL 85 und die Flachlamelle FL 60/FL 80 können in RAL-/NCS-Behangfarben beschichtet werden. Mehrpreis!



### Hinweis Farbabstimmung:

Aufzugsbänder sowie Leiterkordeln sind außer in Schwarz optional auch in Grau lieferbar.

### Hinweis Farben:

Die Farben der Raffstorenlamellen unterscheiden sich von den Rolladenprofilfarben. Dies wird bedingt durch den Glanzgrad und die Struktur. Geringfügige Abweichungen – selbst bei identischen RAL-Nummern – sind möglich. Lieferzeit von Sonderfarben auf Anfrage.

### Übersicht

#### Glasfasergewebe (flexible Gewebe)

Gewebe aus PVC-ummantelten Glasfasergarnen. Mit Ausrüstung für lange Haltbarkeit und leichte Reinigung.

##### Abb. 1: Serge 5 % (Serge 600)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Standardgewebe mit 5 % Öffnungsfaktor bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz (Brandschutzklasse B1).

##### Abb. 2: Serge 1 %

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit ca. 1-2 % Öffnungsfaktor bietet sehr guten Blendschutz bei reduzierter Transparenz (Brandschutzklasse B1). Mehrpreisgruppe 1

##### Abb. 3: Serge 10 %

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit 10 % Öffnungsfaktor bietet hohe Transparenz bei reduziertem Sonnenschutz und wenig Blendschutz (Brandschutzklasse B1). Mehrpreisgruppe 1

##### Abb. 4: Serge 0 % (blickdicht)

Das Gewebe mit 0 % Öffnungsfaktor. Vor allem für Schlaf- oder Konferenzräume, wenn eine Abdunkelung bzw. Blickdichtigkeit gewünscht ist. Lichtreflexionen/Lichteintritt immer über die zipSCREEN Anlage vorhanden! (Gewebe ist blickdicht und lichtundurchlässig; Brandschutzklasse B1). Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt leichte Wellenbildung im Randbereich auf, Elementmaße sind begrenzt und Lichteintritt über die Anlage vorhanden. Mehrpreisgruppe 2

#### Polyestergewebe (flexibel und starr)

##### Abb. 5: Veozip 5 % (flexibles Gewebe, Farbe „Seelöwe“)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit 5 % Öffnungsfaktor und textilem Aussehen und Haptik, bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz (Brandschutzklasse B1). Max. Elementbreite ist begrenzt.

##### Soltis Gewebe (starre Gewebe)

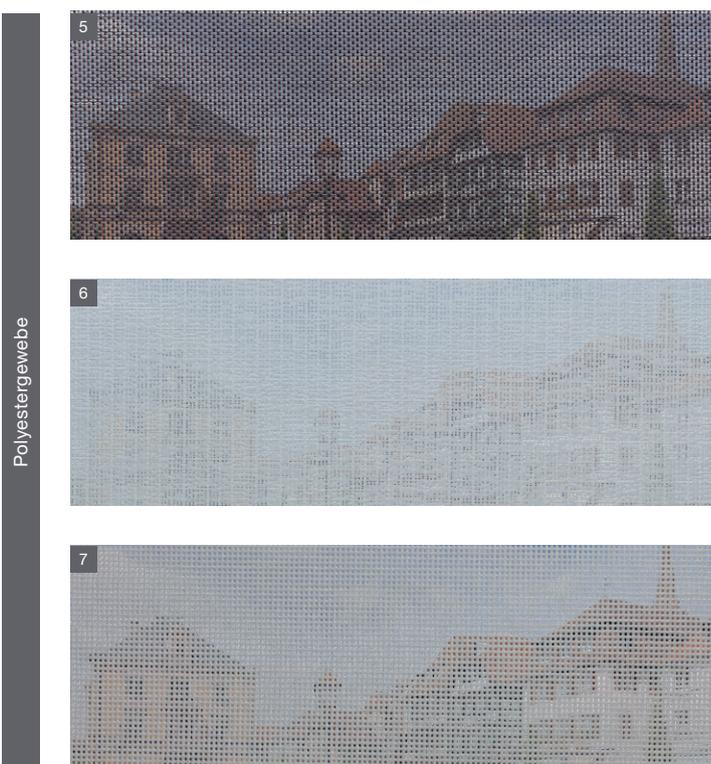
Gewebe aus hochfesten Polyestergarnen, in beide Richtungen vorgereckt und PVC-fixiert (Precontraint-Verfahren).

##### Abb. 6: Soltis Perform 92 (Farbe „kieselstein“)

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen als idealen Kompromiss aus Wärmeschutz, Sichtkontakt, Blendschutz und Sichtschutz (Brandschutzklasse B1). Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe begrenzt.

##### Abb. 7: Soltis Harmony 88 (Farbe „kieselstein“)

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen. Das Gewebe ermöglicht einen guten Sichtkontakt bei gleichzeitigem Wärmeschutz. Gute Sicht nach außen, aber wenig Blendschutz und Sichtschutz bei Nacht (Brandschutzklasse B1). Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe begrenzt.

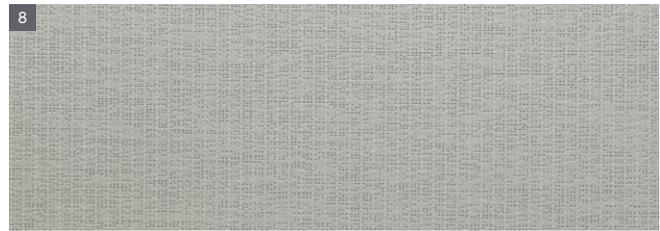




**Abb. 8: Soltis Opaque B92 (Farbe „kieselstein“)**

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen. Das Gewebe entspricht starkem Wunsch nach Blend- und Sichtschutz, ohne Sichtkontakt nach außen. Eine gute Wahl, kommt es auf Abdunkelung oder Blickdichtheit an – z. B. bei Schlaf- oder Konferenzräumen (Brandschutzklasse B1). Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und Lichtreflexionen/Lichteintritt immer vorhanden und max. Elementhöhe begrenzt. Mehrpreisgruppe 2

Polyestergewebe



**Acrylgewebe (flexible Gewebe)**

**Abb. 9: Twilight Comfort**

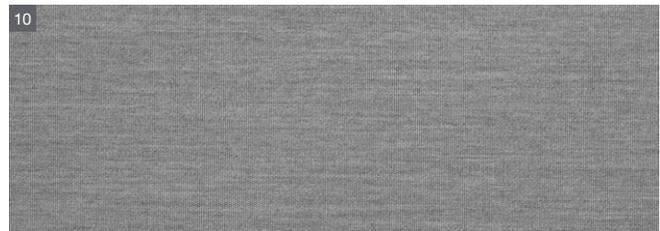
Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe mit textilem Aussehen und Haptik bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz (keine Brandschutzklasse).

Acrylgewebe



**Abb. 10: Infinity**

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe bietet Blend- und Sichtschutz aber keinen Sichtkontakt nach außen (keine Brandschutzklasse). Schattenrisse vor allem bei hellen Geweben möglich.



**Weitere Glasfaser und Sondergewebe (meistens Mehrpreis)**

**Abb. 11: Gewebe, kombiniert mit Sichtfenster**

Serge 1 %, Serge 5 % und Serge 10 %  
Spezial-Kombinationsgewebe aus Serge mit PVC-Sichtfensteranteil für einen freien Blick in den Garten.  
Nur im System zipSCREEN.2 möglich, bei begrenzten Elementmaßen und gegen Elementmehrpreis.

Spezialgewebe



**Abb. 12: Insektenschutzgewebe**

Spezial-Gewebe für Schutz gegen fliegende Insekten.  
Nur im System zipSCREEN.2 möglich, bei begrenzten Elementmaßen (keine Sonnenschutzwirkung).



**Abb. 13: Bedrucktes Gewebe (Mehrpreis auf Anfrage)**

Bestimmte Gewebe können z.B. mit Logos, Bildern, Text als Werbung für Gewerbeobjekte oder mit Fotos als Gestaltung ausgestattet werden. Wir bedrucken Textilscreens in einem digitalen, mehrfarbigen Druckverfahren, vergleichbar mit dem Drucken von Fotos auf Papier. Standardmäßig wird ein weißes Gewebe bedruckt, es ist auch die Bedruckung von farbigen Geweben möglich.



**ROMA Gewebe-Finder**

Schieben, wählen, fertig. Der Gewebe-Finder für ROMA Textilscreens macht's möglich. Die Wahl des richtigen Gewebes fällt nicht immer leicht: Spezial- oder Polyestergewebe, weiß oder rot, mit hohem Sichtschutz oder mit gutem Durchblick – das sind nur ein paar Fragen, die man in der Beratung mit den Bauherren diskutieren muss. Damit Sie diese Themen in Zukunft schneller abklären können, gibt es den ROMA Gewebe-Finder. Mit praktischen Schieberegler können Sie den vier wichtigsten Eigenschaften – Sichtschutz bei Nacht, Sichtkontakt nach außen, sommerlicher Wärmeschutz und Blendschutz – die gewünschte Priorität zuordnen.

[www.roma.de/gewebe-finder](http://www.roma.de/gewebe-finder)

**Hinweis**  
Den kompletten Gewebeberater finden Sie auch im Kompendium ab Seite 740

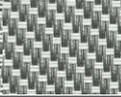
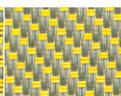
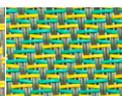
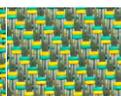
# Planungshilfen

## GEWEBE

### Glasfasergewebe

**Serge 5 %** (Serge 600)  
(flexibles Gewebe)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen.  
Das Standardgewebe mit 5 % Öffnungsfaktor bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz. In großer Farbauswahl verfügbar (Brandschutzklasse B1).

								
<b>Name</b>	weiß / weiß *		weiß / perlgrau		grau / weiß *		grau / weiß-perlgrau	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4850160		4850180		4850020		4850120	
								
<b>Name</b>	perlgrau / perlgrau *		austernschale		grau / grau *		grau / kohle *	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4850300		4850480		4850010		4850080	
								
<b>Name</b>	anthrazitgrau		kohle / kohle *		pures schwarz		leinen / weiß	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4854670		4850420		4854660		4850340	
								
<b>Name</b>	leinen / leinen		leinen / sand		sand / weiß		leinen / perlgrau	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4850370		4850350		4850200		4850360	
								
<b>Name</b>	weicher ton		sandstein		grau / sand		sand / bronze	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4850490		4850500		4850030		4850220	
								
<b>Name</b>	bronze / bronze		kohle / bronze		leinen / grau-gold		maroon	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4850440		4850430		4850400		4854630	
								
<b>Name</b>	grau / mandarine		ROMA orange		grau / gelb		grau / gelb-grün	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4850050		4852500		4850060		4850150	
								
<b>Name</b>	palm		grau / azurblau					
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2				
Artikelnummer	4854610		4850070					



**Serge 5 % (Serge 600)**  
 (flexibles Gewebe)  
 Gewebe mit längerer Lieferzeit

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen.  
 Das Standardgewebe mit 5 % Öffnungsfaktor bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz. In großer Farbauswahl verfügbar (Brandschutzklasse B1).

Name	weiß / weiß-perlgrau		perlgrau / weiß		grau / perlgrau-azurblau		perlgrau / azurblau	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4850190		4850270		4850130		4850310	

Name	shade		lagoon		perlgrau / weiß-sand		sand / sand	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4854650		4854640		4850330		4850210	

Name	safari		leinen / lichen		nasser sand		entenei	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4854580		4850380		4850470		4850460	

Name	jade Fluss		moos		mango		grau / gold	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4850450		4854600		4854620		4850040	

Name	leinen / bordeaux		coconut		grau / grün		grau / türkis	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4850390		4854590		4850090		4850100	

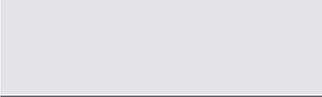
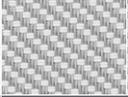
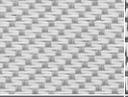
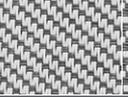
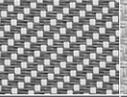
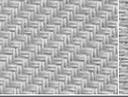
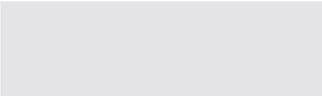
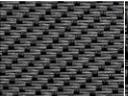
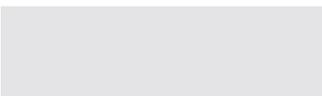
# Planungshilfen

## GEWEBE

### Glasfasergewebe

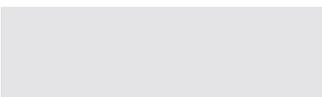
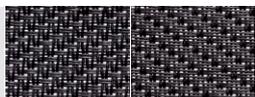
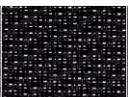
**Serge 1 %**  
(flexibles Gewebe)  
(Mehrpreisgruppe 1)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit ca. 1-2 % Öffnungsfaktor bietet sehr guten Blendschutz bei reduzierter Transparenz. Vor allem für Räume mit erhöhtem Blendschutzbedarf geeignet (Brandschutzklasse B1).

								
Name	weiß / weiß *		weiß / perlgrau		grau / weiß *		perlgrau / perlgrau *	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4853730		4854520		4854530		4853760	
								
Name	grau / grau *		grau / kohle *		kohle / kohle *		leinen / leinen	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4853770		4854540		4853790		4853740	
								
Name	bronze / bronze							
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2						
Artikelnummer	4853780							

**Serge 10 %**  
(flexibles Gewebe)  
(Mehrpreisgruppe 1)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit 10 % Öffnungsfaktor bietet hohe Transparenz bei reduziertem Sonnenschutz und wenig Blendschutz (Brandschutzklasse B1).

								
Name	weiß / weiß *		grau / weiß *		perlgrau / perlgrau *		grau / grau *	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4854790		4854770		4854800		4854760	
								
Name	grau / kohle *		kohle / kohle *					
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2				
Artikelnummer	4854780		4854810					



**Serge 0 % (blickdicht)**  
(flexibles Gewebe)  
(Mehrpreisgruppe 2)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit 0 % Öffnungsfaktor. Vor allem für Schlaf- oder Konferenzräume, wenn eine Abdunkelung bzw. Blickdichtigkeit gewünscht ist (Brandschutzklasse B1).

Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt leichte Wellenbildung im Randbereich auf und Lichtreflexionen/Lichteintritt sind immer vorhanden. Elementmaße sind begrenzt.

Name	weiß / weiß *		weiß / perlgrau		grau / weiß *		perlgrau / perlgrau *	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4854680		4854690		4854710		4854700	
Name	austernschale		grau / grau *		grau / kohle *		kohle / kohle *	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4854720		4854730		4854740		4854750	

## GEWEBE

### Polyestergewebe

**Veozip 5 %**  
(flexibles Gewebe)  
Gewebe mit längerer Lieferzeit

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit 5 % Öffnungsfaktor, textilem Aussehen und Haptik bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz (Brandschutzklasse B1). Max. Elementbreite ist begrenzt.

**Hinweis**  
Maximale Elementbreite = 4000 mm

				
Name	frostweiß	edelweiß	natur	mondlandschaft
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1   2	1   2	1   2	1   2
Artikelnummer	4854960	4854970	4854990	4855030
				
Name	seeigel	vulkan	sandelholz	grauer pfeffer
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1   2	1   2	1   2	1   2
Artikelnummer	4855050	4855070	4855080	4855090
				
Name	graphitschwarz	kumulus	makadamia	mistral
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1   2	1   2	1   2	1   2
Artikelnummer	4855100	4854980	4855000	4855010
				
Name	tundra	seelöwe	schatten	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1   2	1   2	1   2	
Artikelnummer	4855020	4855040	4855060	



**Soltis Perform 92**  
(starres Gewebe)

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen als idealen Kompromiss aus Wärmeschutz, Sichtkontakt, Blendschutz und Sichtschutz (Brandschutzklasse B1).

Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe begrenzt.

Name	weiß		kieselstein	alu / anthrazit	anthrazit	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4851090		4851340	4851190		4851120
Name	sandbeige					
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2				
Artikelnummer	4851210					

**Soltis Perform 92**  
(starres Gewebe)  
Gewebe mit längerer Lieferzeit

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen als idealen Kompromiss aus Wärmeschutz, Sichtkontakt, Blendschutz und Sichtschutz (Brandschutzklasse B1).

Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe begrenzt.

Name	schneeweiß		alu / weiß	alu / alu	alu / mittelgrau		
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	
Artikelnummer	4855170		4851140	4851130		4851200	
Name	wolkengrau	metall gehämmert	himmelgrau	beton			
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	
Artikelnummer	4851470		4851100	4855230		4851330	
Name	champagner	alu / seidenfarben	shea	quarz			
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	
Artikelnummer	4851360		4851110		4855200		4855190
Name	hanf	pfeffer	taupe	kupfer			
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	
Artikelnummer	4851400		4851050		4855210		4851490
Name	dunkelgrau	havannabraun	bronze	tiefschwarz			
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	
Artikelnummer	4855220		4851410		4851080		4855180

# Planungshilfen

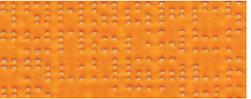
## GEWEBE

### Polyestergewebe

#### Soltis Perform 92

(starres Gewebe)

Gewebe mit längerer Lieferzeit

								
Name	ziegelrot		rot		tiefrot		orange	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4855260		4851540		4855270		4851530	
								
Name	butterblumengelb		gold		anis		moosgrün	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4851320		4851480		4851260		4851270	
								
Name	graugrün		tennisgrün		käfer		lagune	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4855240		4855250		4851240		4851280	
								
Name	blau							
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2						
Artikelnummer	4855280							



**Soltis Harmony 88**  
(starres Gewebe)

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen. Das Gewebe ermöglicht einen guten Sichtkontakt bei gleichzeitigem Wärmeschutz.  
Gute Sicht nach außen, aber wenig Sichtschutz bei Nacht und Blendschutz (Brandschutzklasse B1).

Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe begrenzt.

Name	kieselstein		anthrazit		champagner	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4854230		4854180		4854240	

**Soltis Harmony 88**  
(starres Gewebe)  
Gewebe mit längerer Lieferzeit

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen. Das Gewebe ermöglicht einen guten Sichtkontakt bei gleichzeitigem Wärmeschutz.  
Gute Sicht nach außen, aber wenig Sichtschutz bei Nacht und Blendschutz (Brandschutzklasse B1).

Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe begrenzt.

Name	weiß		alu / alu		beton		tiefschwarz	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4854170		4854190		4854220		485430	

Name	bronze		hanf		sandbeige		pfeffer	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4854160		4854250		4854210		4854150	

**Soltis Opaque B92**  
(starres Gewebe)  
(Mehrpreisgruppe 2)

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen. Das Gewebe entspricht starkem Wunsch nach Blend- und Sichtschutz, ohne Sichtkontakt nach außen. Eine gute Wahl, kommt es auf Abdunkelung oder Blickdichtheit an – z. B. bei Schlaf- oder Konferenzräumen (Brandschutzklasse

B1). Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und Lichtreflexionen/Lichteintritt sind immer vorhanden. Max. Elementhöhe begrenzt.

Name	kieselstein		sandbeige		metall gehämmert	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4851600		4851590		4851570	

**Soltis Opaque B92**  
(starres Gewebe)  
(Mehrpreisgruppe 2)  
Gewebe mit längerer Lieferzeit

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen. Das Gewebe entspricht starkem Wunsch nach Blend- und Sichtschutz, ohne Sichtkontakt nach außen. Eine gute Wahl, kommt es auf Abdunkelung oder Blickdichtheit an – z. B. bei Schlaf- oder Konferenzräumen (Brandschutzklasse

B1). Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und Lichtreflexionen/Lichteintritt sind immer vorhanden. Max. Elementhöhe begrenzt.

Name	weiß		alu		bronze		tiefschwarz	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4851560		4851580		4851550		485290	

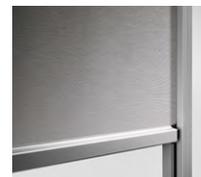
## GEWEBE

### Acrylgewebe

#### Acrylgewebe Twilight Comfort (flexibles Gewebe)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe mit textilem Aussehen und Haptik bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz (keine Brandschutzklasse)

								
Name	rauch		graphit		schiefer		schwarz	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4855390		4855400		4855410		4855350	
								
Name	platin		taupe		stahl		zement	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4855380		4855370		4855420		4855360	



**Infinity**  
(flexibles Gewebe)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe bietet Blend- und Sichtschutz, aber keinen Sichtkontakt nach außen (keine Brandschutzklasse). Schattenrisse vor allem bei hellen Geweben möglich.

Name	natur	grau	schiefer	kohle
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1   2	1   2	1   2	1   2
Artikelnummer	4854820	4854870	4854900	4854930
Name	schwarz	taupe	rot	wald
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1   2	1   2	1   2	1   2
Artikelnummer	4854860	4854890	4854840	4854940

**Infinity**  
(flexibles Gewebe)  
Gewebe mit längerer Lieferzeit

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe bietet Blend- und Sichtschutz, aber keinen Sichtkontakt nach außen (keine Brandschutzklasse). Schattenrisse vor allem bei hellen Geweben möglich.

Name	stein	mausgrau	flanell	stahl piqué
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1   2	1   2	1   2	1   2
Artikelnummer	4854880	4854910	4854920	4855310
Name	pfeffer piqué	graubeige	düne	wildleder piqué
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1   2	1   2	1   2	1   2
Artikelnummer	4855300	4854850	4854830	4855320
Name	ebenhholz piqué	mandarine	blau	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1   2	1   2	1   2	
Artikelnummer	4855340	4855330	4854950	



ROLLADEN  
RAFFSTOREN  
TEXTILSCREENS





zipSCREEN.2 Basis RONDO



zipSCREEN.2 Basis QUADRO



zipSCREEN.2 Basis INTEGRO



zipSCREEN.2 Basis QUADRO 130 S/150 S



zipSCREEN.2 Ganzglasecke 90°  
Basis QUADRO 130



roIISCREEN.2 Basis RONDO



roIISCREEN.2 Basis PENTO



roIISCREEN.2 Basis INTEGRO

# Vorbautextilscreens

## zipSCREEN.2

### Systemaufbau und Systemübersicht

#### zipSCREEN.2

- 01. L-Blende
- 02. Unterteil
- 03. Kastenzusatzblende
- 04. Blendenkappe
- 05. Lagerung Welle
- 06. Befestigungsstück für Revisionsdeckel bzw. Unterteil
- 07. Kabeltrommel
- 08. Welle
- 09. Federnde Achskappe
- 10. Tuchleitprofil
- 11. Zapfen (verpresst in Basisprofil)
- 12. Hochtemperaturrelastisches, hängendes, gedämpftes Inlet mit Inletlager
- 13. Basisprofil Führungsschiene Standard
- 14. Aufsteckprofil Führungsschiene Standard
- 15. Verschlussplatte
- 16. Gewebe mit Reißverschluss
- 17. Fallstab
- 18. Fallstabkappe mit Gleitstücken

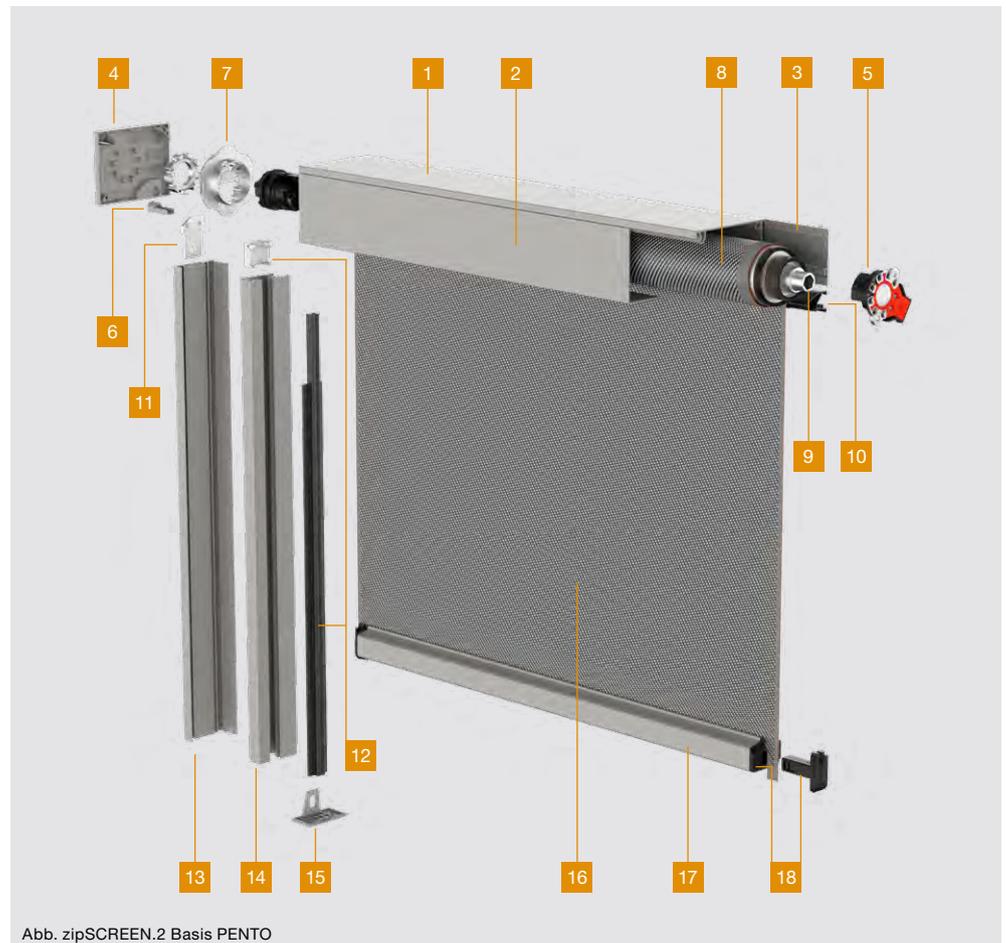


Abb. zipSCREEN.2 Basis PENTO

#### zipSCREEN.2



zipSCREEN.2 Basis RONDO  
runder Kasten sichtbar



zipSCREEN.2 Basis QUADRO  
eckiger Kasten sichtbar



zipSCREEN.2 Basis INTEGO  
eckiger Kasten eingeputzt

#### zipSCREEN.2 130 S/150 S reduzierte Kastentiefe speziell für Schachtmontage



zipSCREEN.2 Basis QUADRO  
Kastengröße 130S/150 S

## Grundinformationen



### Materialität

Aluminiumbauweise aus stranggepresstem Material



Stranggepresstes Aluminium



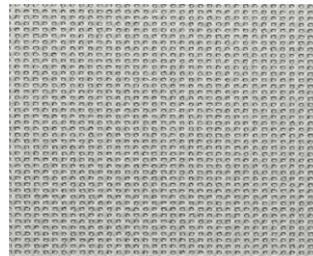
ROMA Farbkollektion  
(siehe Seite 96)

### Gewebe

Die einzelnen Gewebetypen finden Sie in unserem separaten Gewebeberater.



Glasfasergewebe



Polyestergewebe



Spezialgewebe

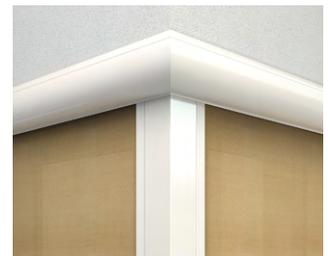
### Spezifikationen und Extras



Revisionsmöglichkeit unten am Beispiel Einputzkasten INTEGO Basis QUADRO



Revisionsmöglichkeit vorne am Beispiel Kasten QUADRO (sichtbar)



Gehrungsecke\* am Beispiel Kasten RONDO (sichtbar)



Gewebe mit Sichtfenster\*



Flächenbündige Führungsschienen\*



Beweglicher Fallstabgleiter zum Ausgleich möglicher Windbelastungen



Komplette Verblendung\* der Rückseite möglich (Kastenzusatzblende)



Rückseitig angebrachte Kabelblende\* für Hirschmannkupplung



Befestigungswinkel\* nach oben (Deckenbefestigungsblende)

\* gegen Mehrpreis

### Grundinformationen, Aufmaß und Kastenzusatzbefestigung

#### Besonderheiten bei zipSCREEN.2

**Maximale Windbelastung:**  
bis 117 km/h  
je nach  
Elementgröße  
und Einbausituation

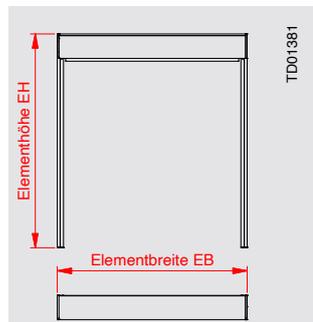


Hohe Windstabilität durch kontrollierte seitliche Gewebeführung mit Reißverschluss über die gesamte Elementhöhe; max. Fläche: 18 m<sup>2</sup>



Glatter Fallstab, Überstand ca. 15 - 25 mm, bei Kastengröße 90 25 - 35 mm

#### Standard-Aufmaß zipSCREEN.2 (Vorbau/Terrasse)

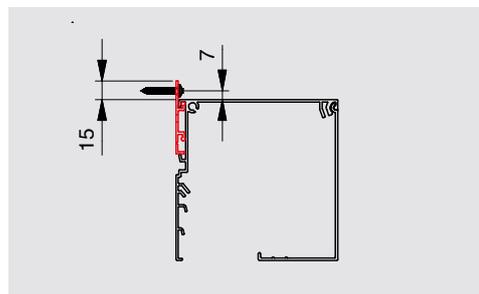


#### Standard Kastenzusatzbefestigung

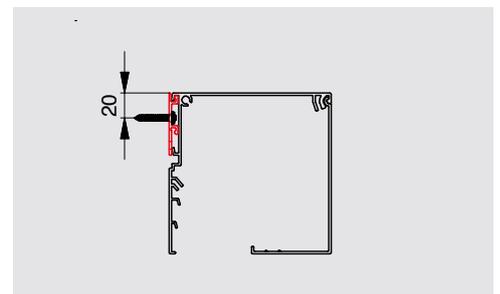
- „Überstandsflasche 11 mm“ dient als notwendiges Abstandsmaß zur Decke, um den Kasten einhängen zu können. Diese kann abgebrochen werden.
- Überstandsmaß 11 mm bzw. 16 mm beim Aufmaß berücksichtigen!

#### Information

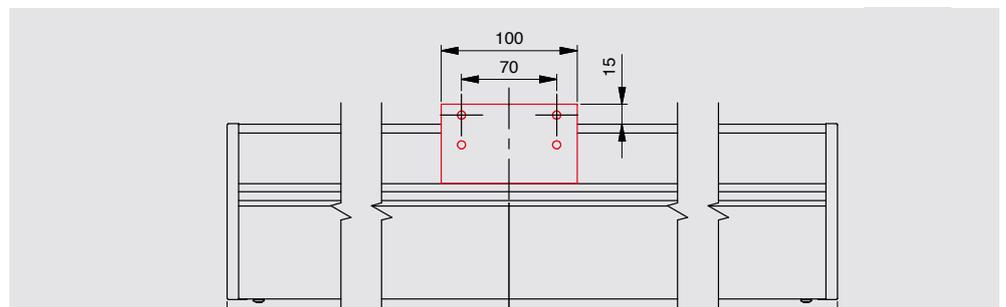
Bei allen Textilscreen-Elementen ab 2000 mm Breite ist eine Kastenzusatzbefestigung notwendig.



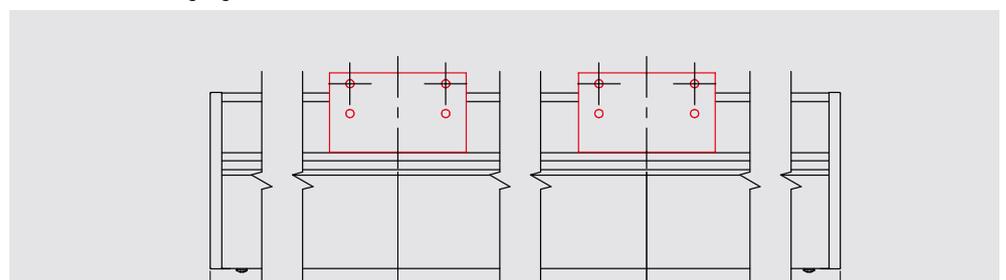
Kastenzusatzbefestigung (nicht bei 130 S möglich)  
EB > 2000 mm = 1 Stück im Standard enthalten  
EB > 4000 mm = 2 Stück im Standard enthalten



Kastenzusatzbefestigung für 130 S/150 S bei Montage außerhalb eines Schachtes und EB > 2000 mm bauseits befestigen (Schraube und Unterlegscheibe nicht im Lieferumfang enthalten)



Kastenzusatzbefestigung bei 1 Stück



Kastenzusatzbefestigung bei 2 Stück (5 mm überhöht zu montieren)

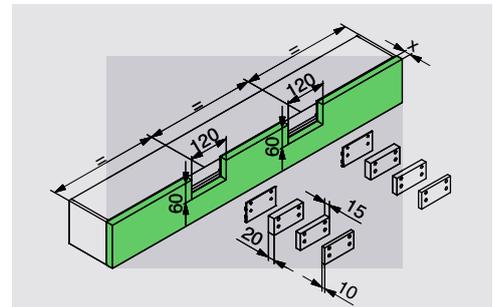
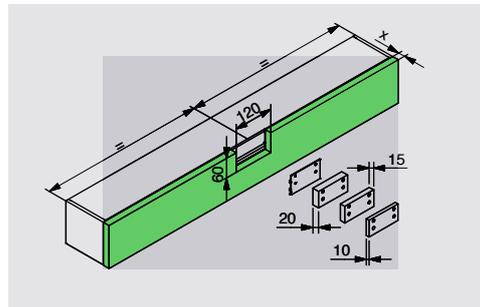


## Kastenzusatz- und Schienenbefestigung

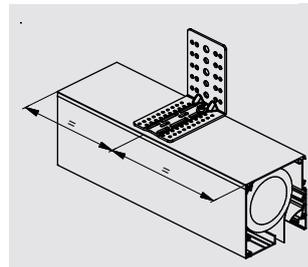
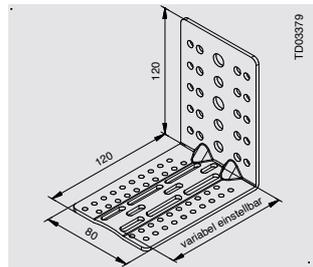
### Kastenzusatzbefestigung mit Abstandshalter

#### Optional erhältlich bei „Rückseitiger Dämmung“

Bei "Rückseitiger Dämmung (Maß X)" werden passende Abstandhalter für die Kastenzusatzbefestigung im Zubehör mitgeliefert. Nicht bei KG 130 S und 150 S ausführbar!

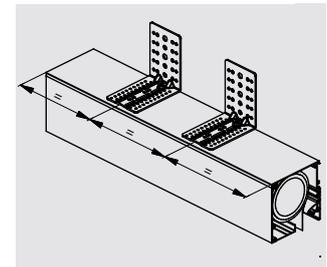


### Optionale\* Tiefeneinstellbare Kastenzusatzbefestigung und Anzahl



Optionale Kastenzusatzbefestigung an Vorderseite

Elementbreite > 2000 mm: 1 Stück



Elementbreite > 4000 mm: 2 Stück

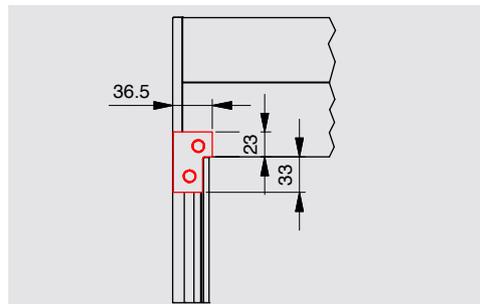
### Einsatzmöglichkeiten

Kastengröße zipSCREEN.2	Kastenzusatzbefestigung möglich an	
	Kasten-Vorderseite	Kasten-Rückseite
Basis RONDO 90, 110, 130, 150	-	Ja
Basis QUADRO 90	-	Ja
Basis QUADRO/INTEGO 110	-	Ja
Basis QUADRO/INTEGO 130 S	Ja	Ja, Winkel hat 2 mm Überstand zur Kastenrückseite
Basis QUADRO/INTEGO 130/150 S	Ja	Ja
Basis QUADRO 150	Ja	Ja

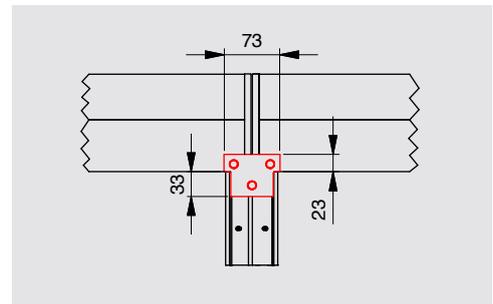
### Kastenzusatzbefestigung bei Fassaden-Führungsschienen

#### Hinweis

Bei mehr als 3 Elementen in Reihe oder über 6 m summierete Anlagenbreite sollte eine Trennung mit einem Spaltmaß von mindestens 2 mm zwischen den Elementen erfolgen (zwecks Längenausgleich).



Bei Fassadenführungsschiene 28 x 61 mm

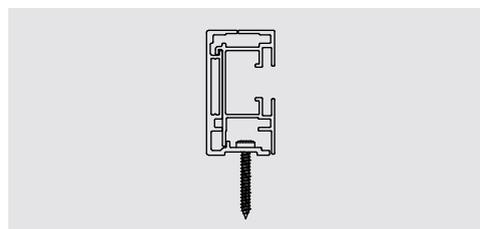


Bei Fassaden-Doppel-Führungsschiene 58 x 61 mm

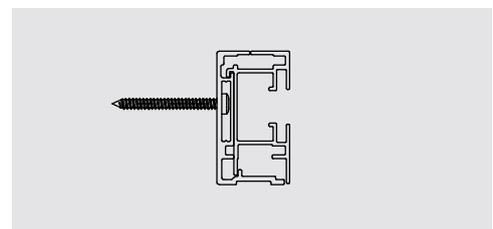
EB = Elementbreite

### Befestigung der Führungsschienen

Im Regelfall tragen die Führungsschienen das Gewicht und die Windlasten des gesamten Textilscreen-Elements. Die Verschraubung kann auf unterschiedliche Arten erfolgen (siehe Abbildungen rechts).



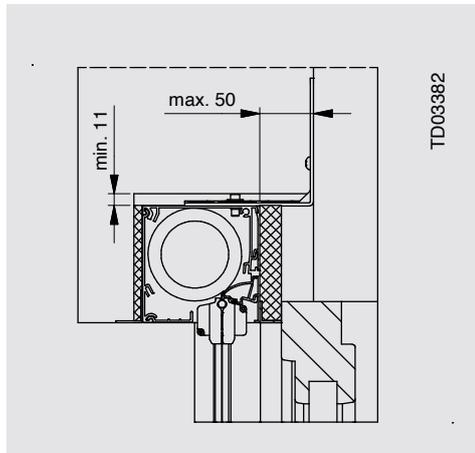
Standardbefestigung Vorsatz



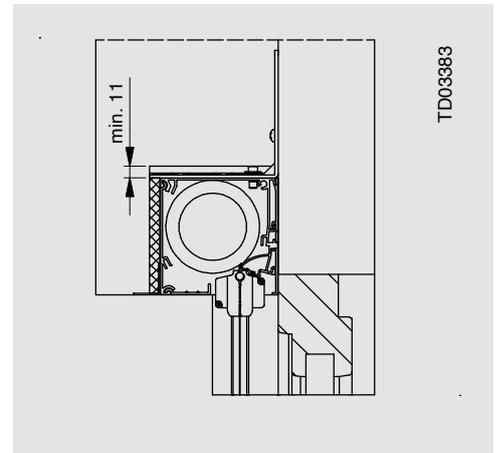
Alternative Befestigung in Laibung

### Einstellbare Kastenzusatzbefestigung

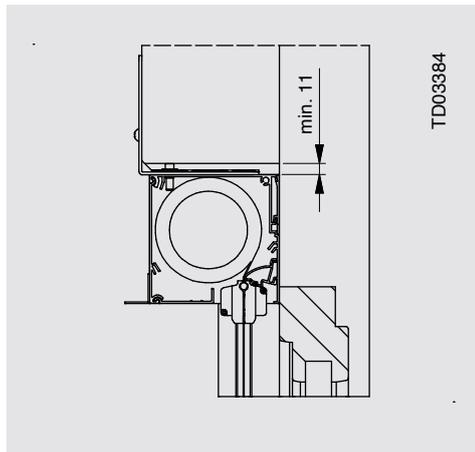
Beispielhafte Montagemöglichkeiten der „Tiefeneinstellbaren Kastenzusatzbefestigung“ am Kasten



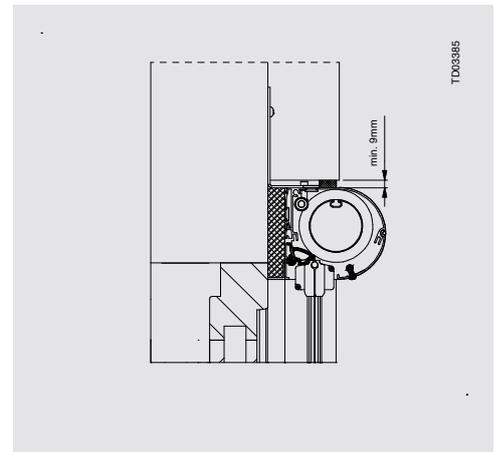
Kastenzusatzbefestigung an Rückseite



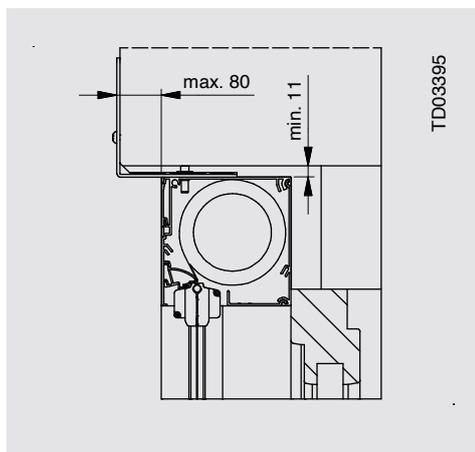
Kastenzusatzbefestigung an Rückseite



Kastenzusatzbefestigung an Vorderseite



Kastenzusatzbefestigung an Rückseite



Kastenzusatzbefestigung bei Rechtsroller



## Styrodurplatte, Friese und Sturzaussparung

### Styrodurplatte, Friese

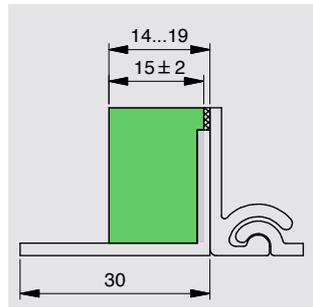
#### Hinweis

Styrodurplatten sind immer etwas dicker als das Nennmaß (bis ca. 2 mm).

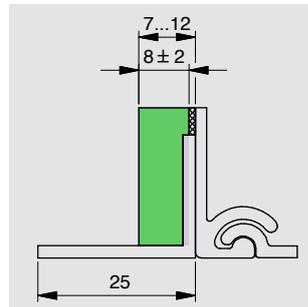
Es ist darauf zu achten, dass die Revisionsblende jederzeit zu öffnen ist.

Bei allen INTEGO Elementen, die vor dem Verputzen montiert werden, sind hierzu beidseitig Friese ab Werk angebracht. Bei QUADRO mit Revision unten gehören sie ebenfalls zum Standard!

Die Friese sind Bestandteil der Blendenkappen und ermöglichen ein Überputzen bis maximal 15 mm.



Styrodurplatte 15 mm und Winkel 30 mm (Option 1)



Styrodurplatte 8 mm und Winkel 25 mm (Option 2)



Prinzipdarstellung Friesaussparung

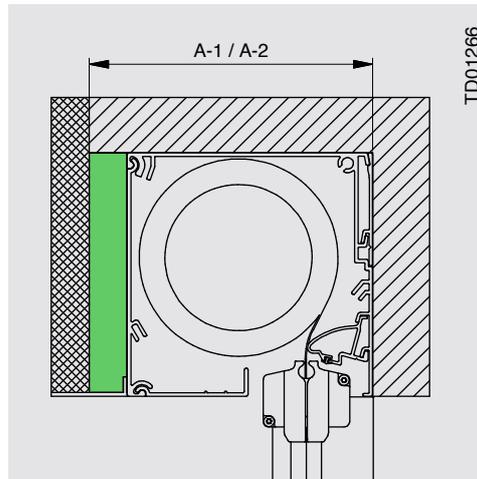
#### Information

optionale Winkel:  
15, 20, 25, 30, 40, 50 und 60 mm

optionale Styrodurplatten:  
20, 30, 40, 50 und 60 mm

**Nicht bei Kastengröße 90 möglich!**

### Sturzaussparung



zipSCREEN.2 Basis INTEGO

Kastengröße	110er	130er	150er
A-1	127	147	167
A-2	120	140	160

A-1 = Gesamttiefe mit Styrodurplatte 15 mm  
A-2 = Gesamttiefe mit Styrodurplatte 8 mm

## zipSCREEN.2

### Rückseitige Kastendämmung / Lockwinkel

#### Rückseitige Dämmung (optional)

- Mehrpreis
- bei Kastengröße 90 nicht möglich

Wir empfehlen hierzu passend die Führungsschienen-Abstandsprofil 33 x 20 mm oder 33 x 40 mm (siehe Seite 580).

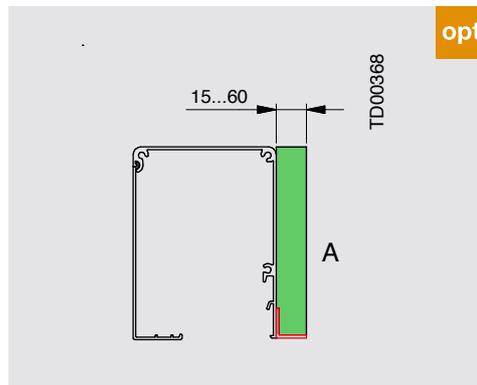
**Styrodur:** 8/15/20/30/40/50/60 mm

**Hartschaum:** 20/30/40 mm

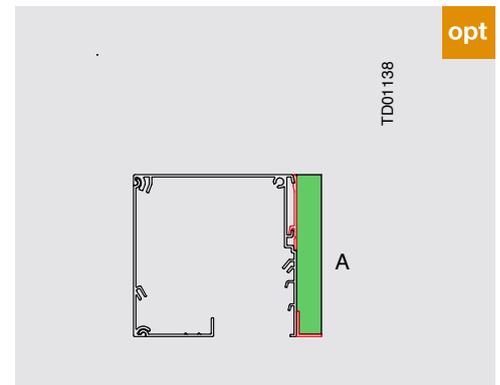
**Winkel:** 15/20/25/30/40/50/60 mm oder individuell dazwischen

#### Hinweis

Styrodur-/PUR-Platten sind immer etwas dicker als das Nennmaß (bis ca. 2 mm).



Ab Elementbreite > 2000 mm bauseits befestigen (Schraube und Unterlegscheibe nicht im Lieferumfang)



Bei Kastengröße 110, 130, 150 inkl. Kastenzusatzblende

Rückseitige Kastendämmung in Stärke x				
Einheit = (W/m <sup>2</sup> K)	8 mm*	20 mm	30 mm	40 mm
Styrodur	lieferbar	0,033	0,033	0,035
Hartschaum	-	0,025	0,024	0,024

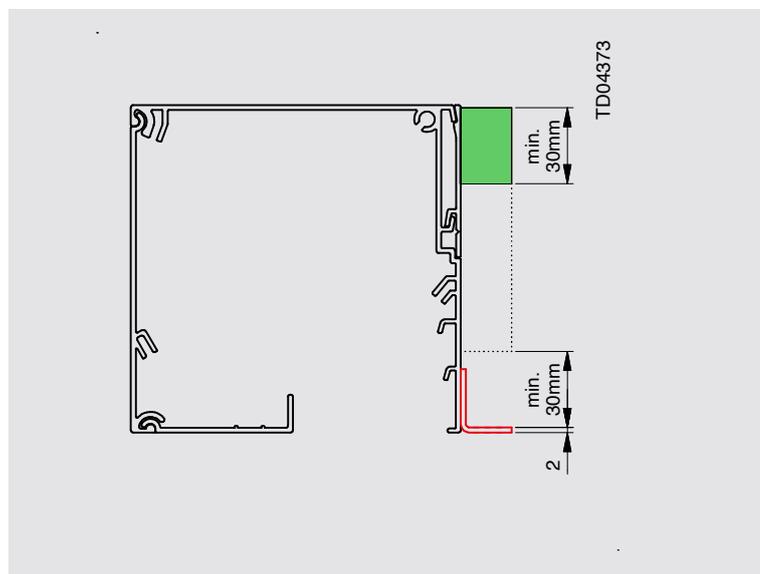
\* Einsatz bei Abstand 10 mm, für Dämmstärken unter 20 mm keine Angaben der Wärmeleitgruppe/-fähigkeit seitens BASF

#### Kastenabschlusswinkel innen/ außen als Lochwinkel ausgeführt

- Mehrpreis
- Lochwinkel mit Ausladung 20/30/40 mm
- Für Belüftung vor und hinter dem Kasten
- Bauseitige Zuluftlüfter möglich
- Teilweise Dämmung über Elementbreite möglich. Dämmung beginnt immer an Kastenoberseite. Hierzu gewünschte Höhe der Dämmung, Dämmstärke und Dämmtyp angeben:
  - Styrodur: 15/20/30/40/50/60 mm
  - PUR-Dämmplatte: 20/30/40 mm
- Lochwinkel können auf beiden Kastenseiten angebracht werden

#### Nicht möglich sind

- Kastengröße 90
- Putzträger
- Höherstellung oder Tieferstellung der Winkel
- Bauseitige Abluftlüfter



#### Hinweis

Um eine störungsfreie Funktion unserer Systeme zu gewährleisten, ist Folgendes zu beachten: Bauseitige Lüfter funktionieren ausschließlich in Kombination mit reinen Zuluftlüftern. Bei Abluftlüftersystemen wird die gesättigte Luft in den kühleren Kastenrückraum geleitet und kann dort gegebenenfalls kondensieren. Bei Kombinationen unserer Systeme mit Abluftlüftern übernimmt die ROMA KG im Schadensfall keinerlei Haftung.



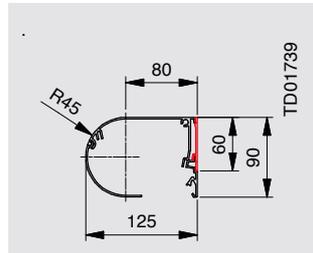
## System und Revision

Kastenzusatzblende (Sonderausstattung rot markiert), dringend empfohlen bei „sichtbarer Kasterrückseite“ (z.B. bei freistehenden Anlagen)

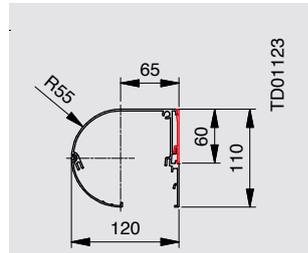
### zipSCREEN.2 Basis RONDO

Revision vorne

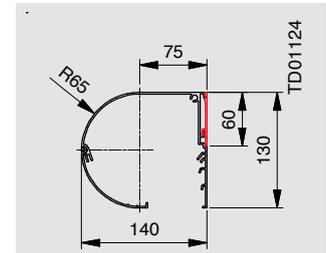
- ohne Friese
- nicht anputzbar



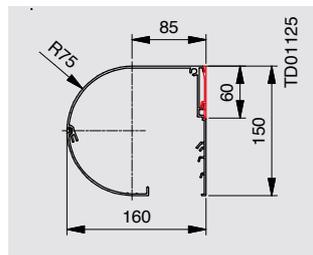
Kastengröße 90



Kastengröße 110



Kastengröße 130

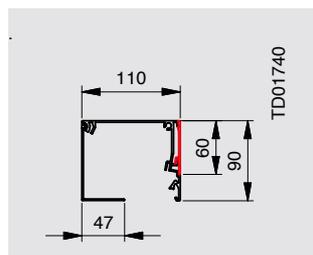


Kastengröße 150

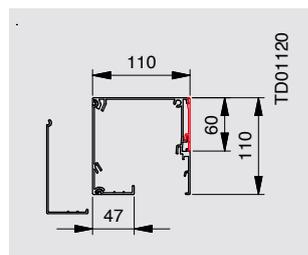
### zipSCREEN.2 Basis QUADRO

Revision vorne oder unten

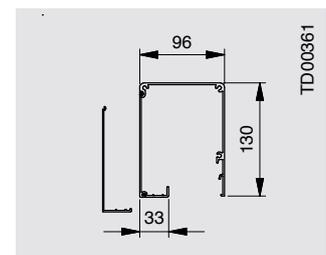
- mit Friese bei „Revision unten“
- ohne Friese bei „Revision vorne“
- für Kastengröße 130 S gilt:  
Bei Revision unten sind vorne  
2 schwarze Blindnietköpfe  
sichtbar.
- Kastengröße 90 nur mit Revision  
vorne möglich



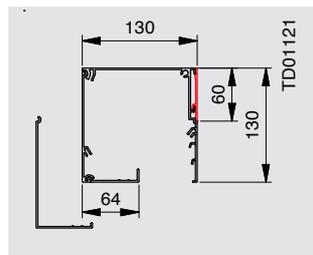
Kastengröße 90



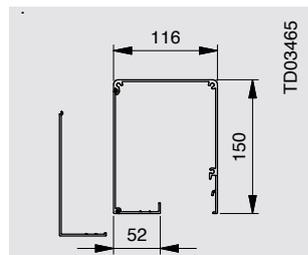
Kastengröße 110



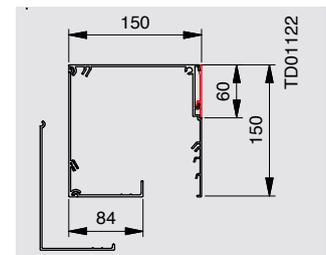
Kastengröße 130 S



Kastengröße 130



Kastengröße 150 S

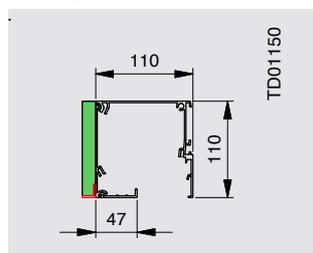


Kastengröße 150

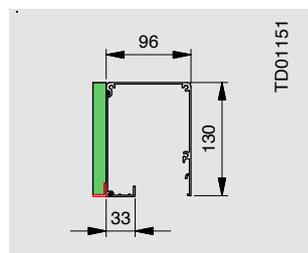
### zipSCREEN.2 Basis INTEGRO

Revision unten

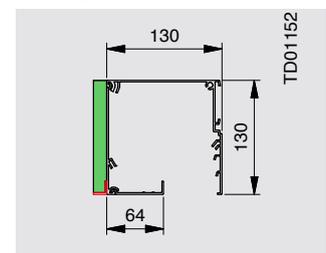
- Maße ohne Styrodurplatte
- Integro max. Elementbreite  
4000 mm
- mit Friese



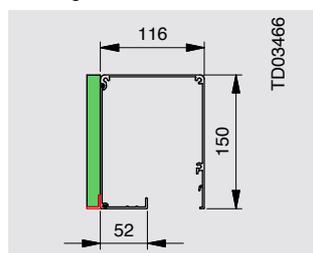
Kastengröße 110



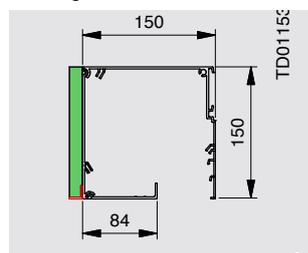
Kastengröße 130 S



Kastengröße 130



Kastengröße 150 S



Kastengröße 150

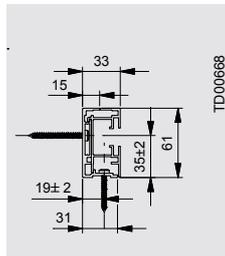
## zipSCREEN.2

### Führungsschienen, Verschlussplatte

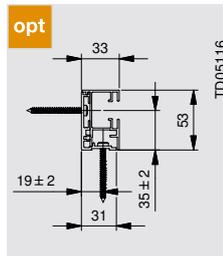
#### Standardführungsschiene

##### 33 x 61 mm

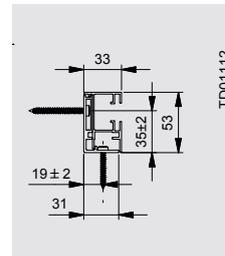
- Schlagregendicht (bis 1050 Pa nach EN 1027)
- Bis 15 mm anputzbar bei INTEGO
- Rückseitig geschlossen
- Kabelaufnahme möglich



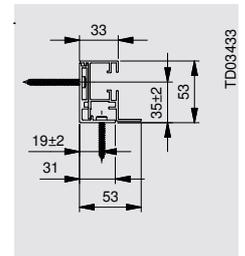
Standard-Führungsschiene 33 x 61 mm, bis 15 mm anputzbar



Kompakte Führungsschiene 33 x 53 mm mit Nut für Zusatzabdichtung



Kompakte Führungsschiene 33 x 53 mm, nicht anputzbar



Kompakte Führungsschiene 53 x 53 mm, nicht anputzbar

#### Kompakte Führungsschiene

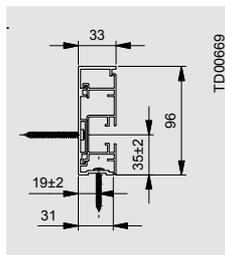
##### 33 x 53 mm

- Rückseitig glatt
- Nicht anputzbar
- Empfohlen für glatte Rückseite bei freistehenden Anlagen
- Kabelaufnahme möglich

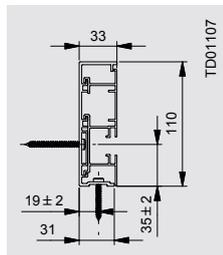
#### Flächenbündige Führungsschiene

- Mehrpreis
- Schlagregendicht (bis 1050 Pa nach EN 1027)

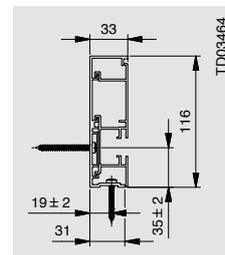
- Je nach Wandaufbau, flächenbündig anputzbar/verblendbar in Verbindung mit passendem Kasten
- Rückseitig geschlossen
- Kabelaufnahme möglich
- Bei RONDO und QUADRO Revision vorne nicht möglich
- In Verbindung mit 0,5 m Kabel nicht möglich; Hirschmann-Kupplung muss separat bestellt werden
- Nicht für Kastengröße 90



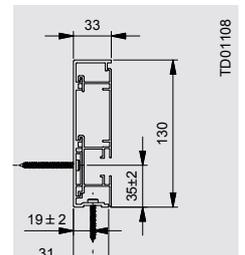
Flächenbündige Führungsschiene 33 x 96 mm, je nach Wandaufbau flächenbündig anputzbar



Flächenbündige Führungsschiene 33 x 110 mm, je nach Wandaufbau flächenbündig anputzbar



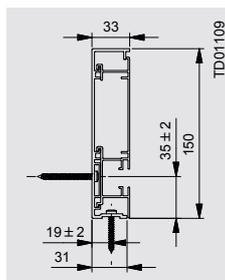
Flächenbündige Führungsschiene 33 x 116 mm, je nach Wandaufbau flächenbündig anputzbar



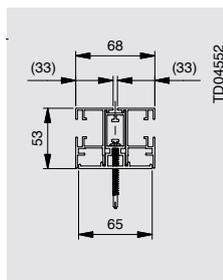
Flächenbündige Führungsschiene 33 x 130 mm, je nach Wandaufbau flächenbündig anputzbar

#### Doppel-Führungsschiene 68 x 53 mm

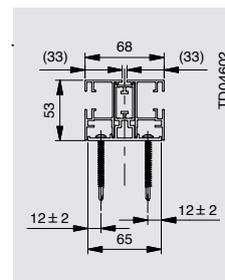
- Rückseitig glatt
- empfohlen z. B. bei Kombination zweier Elemente oder bei Blendenkombinationen
- mittige Stufenbohrungen
- alternativ zweireihig Langlöcher



Flächenbündige Führungsschiene 33 x 150 mm, je nach Wandaufbau flächenbündig anputzbar



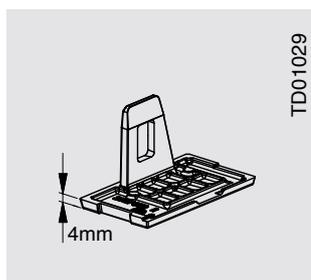
Einreihige Stufenlöcher 68 x 53 mm



Zweireihige Langlöcher 68 x 53 mm

#### Verschlussplatte

- Fest montiert, nicht abnehmbar
- Im Standard enthalten
- Farbe wie Führungsschiene
- Auf Wunsch lose lieferbar (muss vor Ort befestigt werden)



Standard: Verschlussplatte in Führungsschienenfarbe

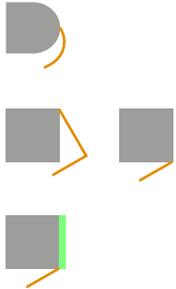
KG = Kastengröße



## Schnellindex zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße

### Kastengrößen

#### Revisionsmöglichkeiten



System	90	110	130 S	130	150 S	150
rund			nicht lieferbar		nicht lieferbar	
eckig						
verputzbar (Maße ohne Styrodurplatte)	nicht lieferbar					

\* Nur Revision vorne

### Elementgrößen flexible Gewebe

#### Gewebetypen:

- Serge
- Infinity
- Veozip 5 %
- Twilight Comfort

#### Hinweis

Abweichend zur nebenstehender Tabelle gelten für das Gewebe Serge 0 % folgende Grenzwerte:  
 Max. EB = 4000  
 Min. EB = 1000  
 EH/EB ≤ 2,6, in den Kastenbezeichnung 130, 150 S und 150.

#### Angabe Elementhöhe inkl. Textilscreenkasten

Kastenbezeichnung	90	110 / 130 S	130/150 S		150	
Welle	ø 63	ø 63	ø 78	ø 85	ø 85	ø 100
Max. Fläche	≤ 6,6 m <sup>2</sup>	≤ 9,1 m <sup>2</sup>	≤ 14 m <sup>2</sup>	≤ 11,7 m <sup>2</sup>	≤ 18 m <sup>2</sup>	≤ 18 m <sup>2</sup>
Max. EH	2200	2600	3500	2600	6000	3500
Min. EH	600	600	600	600	600	600
Max. EB	3000	3500	4000	4500	4500	6000
Min. EB	662	662	662	662	662	662
			EH / EB ≤ 4,5			EH / EB ≤ 4,5

### Elementgrößen starre Gewebe

#### Gewebetyp:

Soltis

#### Angabe Elementhöhe inkl. Textilscreenkasten

Kastenbezeichnung	90	110 / 130 S	130/150 S	150	
Welle	ø 63	ø 63	ø 85	ø 85	ø 100
Max. Fläche	≤ 6,6 m <sup>2</sup>	≤ 7,7 m <sup>2</sup>	≤ 11,7 m <sup>2</sup>	≤ 11,7 m <sup>2</sup>	≤ 18 m <sup>2</sup>
Max. EH	2200	2200	2600	2600	3500
Min. EH	600	600	600	600	600
Max. EB	3000	3500	4500	4500	6000
Min. EB	662	662	662	662	662
					EH / EB ≤ 4,5

**Anmerkung:** Aufgrund verschiedener Wellendurchmesser können Laufgeschwindigkeitsunterschiede bei gleicher Kastengröße auftreten. Auf Wunsch kann der Wellendurchmesser im Auftrag auf die größere Welle angepasst werden, sofern technisch möglich (Mehrpreis für Welle 100).

EB = Elementbreite

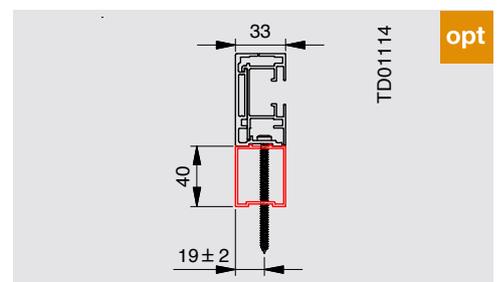
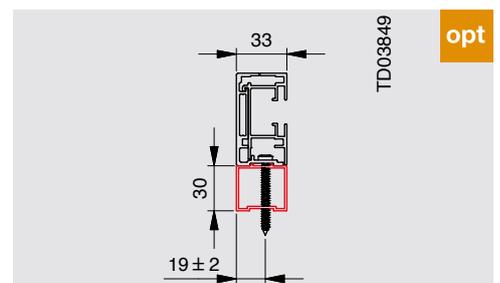
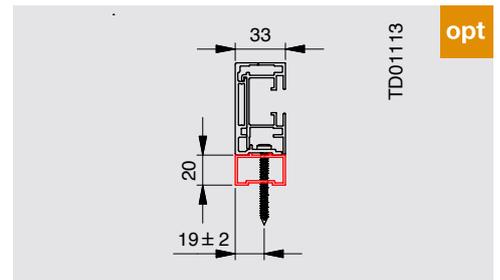
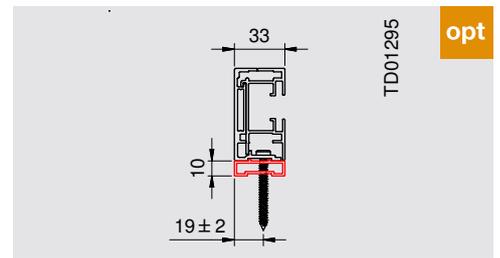
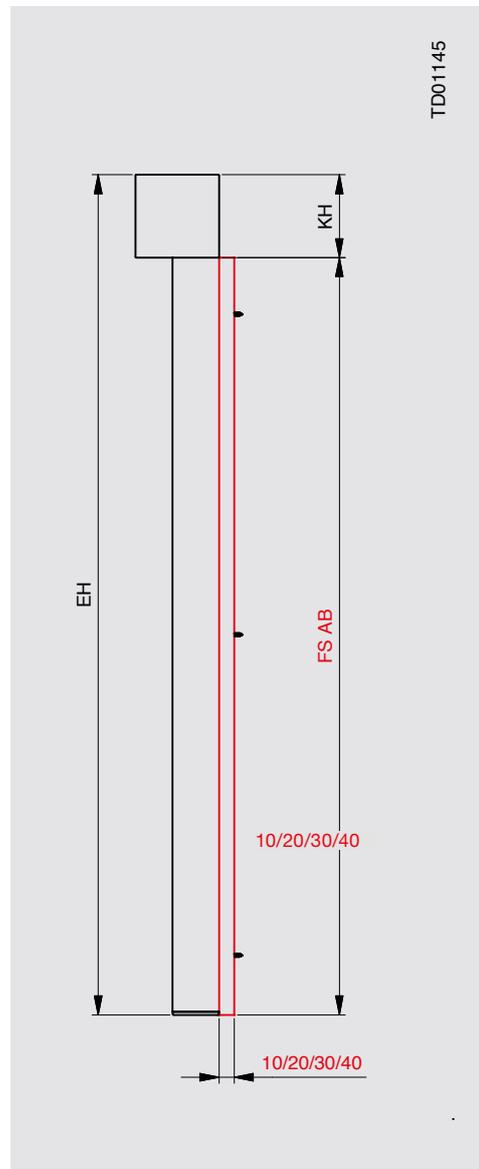
EH = Elementhöhe

## zipSCREEN.2

### Führungsschienen-Abstandsprofil und Befestigungstechnik

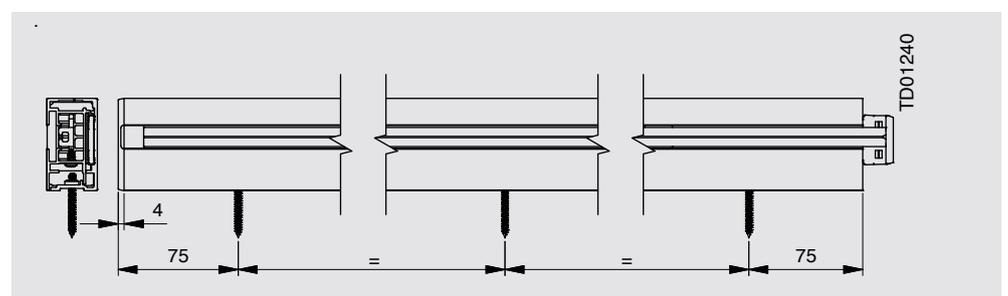
#### Führungsschienen-Abstandsprofil 33 x 10 mm, 33 x 20 mm, 33 x 30 mm oder 33 x 40 mm

- Mehrpreis
- Für 33er Führungsschienen verwendbar außer 33 x 53 mm
- Oben und unten offen
- Mit Elementunterkante bündig
- Bei 33 x 10 mm kein bündig abschließender Winkel möglich
- Standardlänge in Verbindung mit rückseitiger Dämmung wie Führungsschienenlänge inklusive Verschlussplatte, vorgebohrt wie Führungsschiene
- Optionale Länge wie Elementhöhe (Bohrungen, Winkel und rückseitige Dämmung nicht möglich!)



#### Notwendige Schraubenzahl

je Führungsschiene zipSCREEN.2

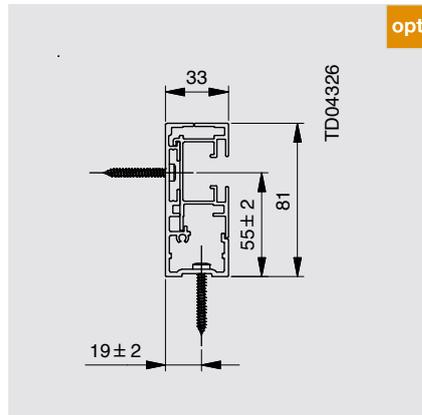


Befestigung der Elemente						
Elementbreite (mm)	≤ 1000	≤ 2000	≤ 3000	≤ 4000	≤ 5000	≤ 6000
Führungsschienenlänge (mm)	Anzahl Befestigungsschrauben im Basisprofil					
≤ 1000	2	2	3	3	4	4
≤ 2000	3	3	5	6	7	7
≤ 3000	4	4	6	7	8	8
≤ 4000	5	5	7	8	8	-
≤ 5000	6	6	8	8	-	-
≤ 6000	7	7	8	-	-	-

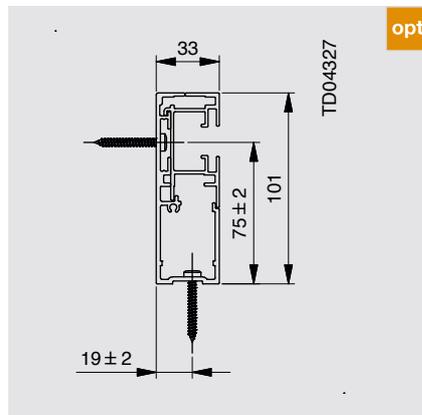


### Abstands-Führungsschienen 33 x 81 mm und 33 x 101 mm

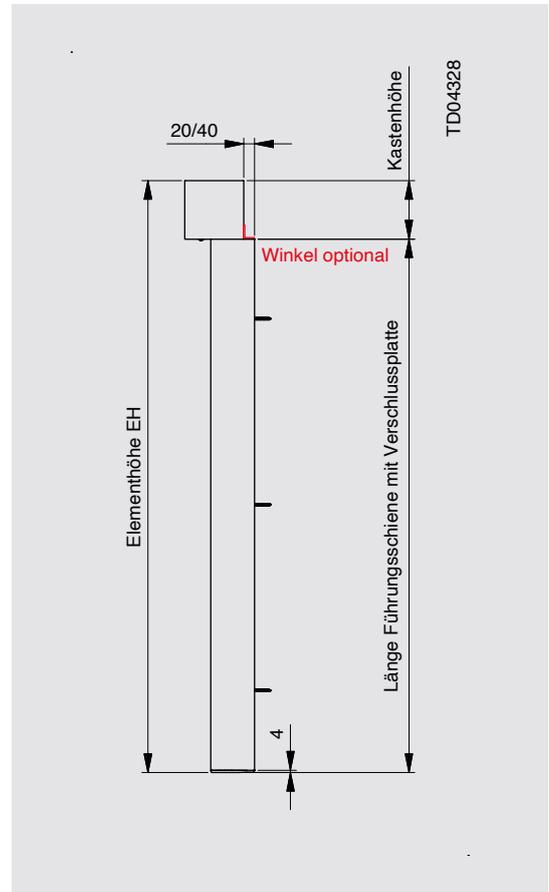
- Mehrpreis
- Schlagregendicht (Zusatzabdichtung 2 x 10 mm Comb 600 empfohlen)
- Rückseitig geschlossen, mit Nut für Zusatzabdichtung
- Bis 15 mm anputzbar bei INTEGRO
- Kabelaufnahme möglich
- Kasten ist um 20 oder 40 mm zur Wand hin vorgerückt
- Bündig abschließender Winkel an Kastenrückseite optional möglich; nicht bei Kastengröße 90
- Unsere Empfehlung als Alternative für Führungsschiene 33 x 61 mm mit Abstandsprofil 33 x 20 oder 33 x 40 mm



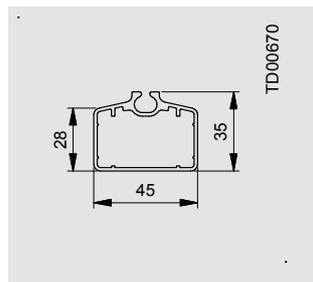
Abstands-Führungsschiene 33 x 81 mm



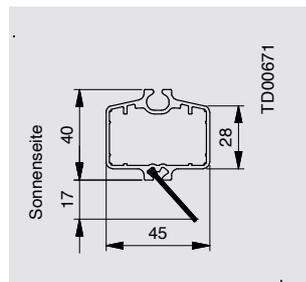
Abstands-Führungsschiene 33 x 101 mm



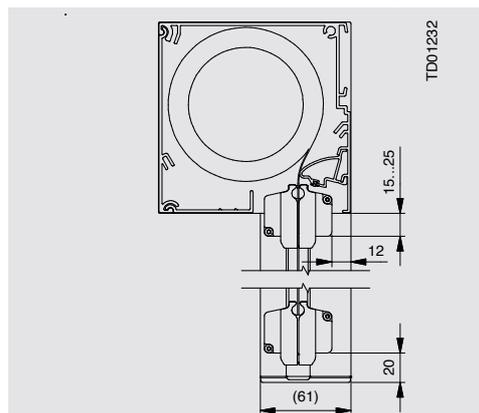
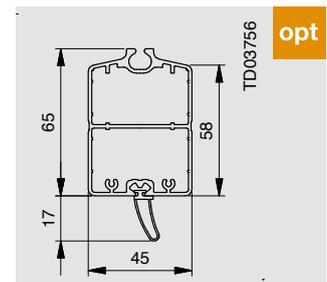
### Fallstab



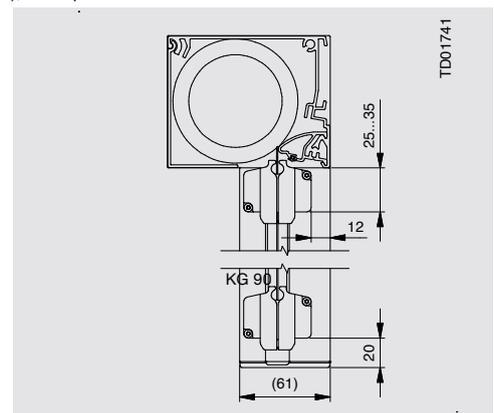
Standard: Fallstab 45 x 35 mm



Option: Fallstab 45 x 40 mm mit Bürste (z.B. Reduktion von Licht- und Schmutzeinfall); Mehrpreis



Fallstablagen und Überstände (z.B. wegen Türgriff)



Fallstablagen und Überstände (z.B. wegen Türgriff)

## zipSCREEN.2

### Schmale Führungsschiene

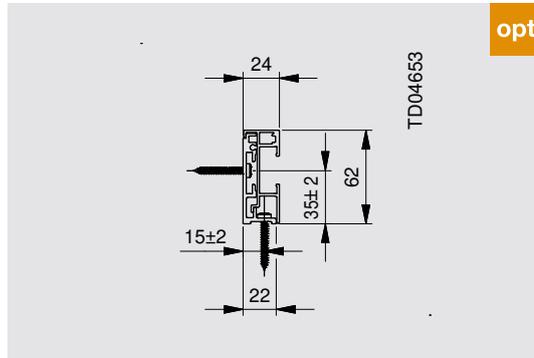
#### Schmale Führungsschiene

##### 24 x 62 mm

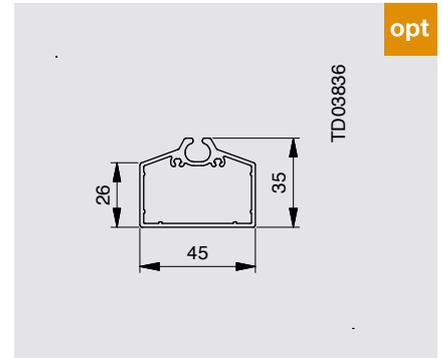
- Mehrpreis
- Nur in Verbindung mit zipSCREEN F50 Fallstab möglich, abweichende Optik zu zipSCREEN.2 Fallstab!
- Rückseitig geschlossen, mit Nut für Zusatzabdichtung (schlagregendicht z. B. mit 2 x 10 mm Comb 600)
- Nicht anputzbar
- Kastengröße 90 nicht möglich
- Kombination mit anderen Führungsschienen nicht möglich
- Abstandsprofile 33 x ... mm nicht möglich
- Kabelaufnahme möglich
- Inlet bündig zu Führungsschienenkante oder herausschauend und somit Reißverschlussband auf Rauminnenseite komplett sichtbar (abweichende Optik zu zipSCREEN.2)

#### Hinweis

Es existiert eine deutlich abweichende Optik zu zipSCREEN.2 mit anderen Führungsschienen.



Schmale Führungsschiene 24 x 62 mm



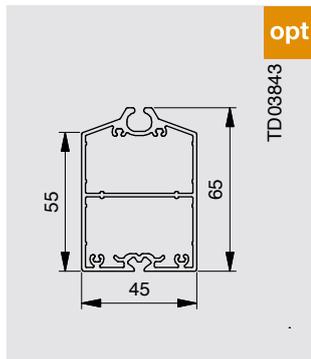
zipSCREEN F50 Fallstab 45 x 35 mm

#### Option: Doppelte Fallstäbe

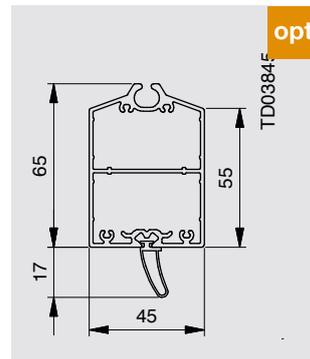
(Mehrpreis)

Der doppelte Fallstab ist notwendig bei schmalen Anlagen (siehe Seite 597 bis Seite 600). In diesem Zusammenhang ist der Fallstab zusätzlich beschwert. Für ein einheitliches Erscheinungsbild kann der doppelte Fallstab auch ohne technische Notwendigkeit gewählt werden.

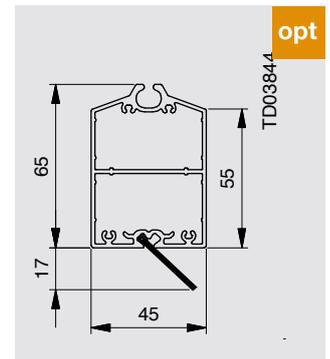
Mit dem doppelten Fallstab kann bei Bedarf die untere Endlage so ein gestellt werden, dass die Unterkante des Fallstabs tiefer positioniert ist als die Unterkante der Führungsschiene. Damit ist, z. B. in Kombination mit einem Gewebe ohne Öffnungsfaktor, eine bessere Abdunkelung des Innenraums möglich.



Doppelter Fallstab glatt 45 x 65 mm



Doppelter Fallstab mit Dichtprofil 45 x 65 mm (z. B. Reduktion von Licht- und Schmutzeinfall)



Doppelter Fallstab mit Streifenbürste 45 x 65 mm (z. B. Reduktion von Licht- und Schmutzeinfall)

#### Hinweis

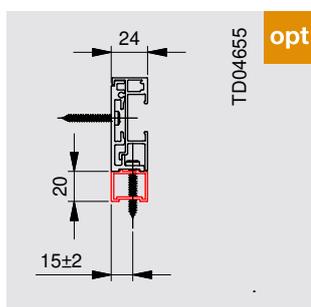
Doppelter Fallstab nicht möglich bei:

- Kurbelbedienung
- Gewebe kombiniert mit Sichtfenster
- Insektenschutzgitter-Gewebe

Die Bürste oder das Dichtprofil zeigen immer in Richtung Reißverschlussseite des Gewebes.

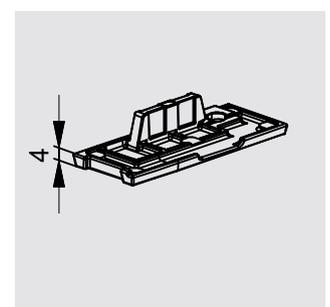
#### Führungsschienen-Abstandsprofil 24 x 20 mm

- Mehrpreis
- Länge wie Führungsschiene inklusive Verschlussplatte



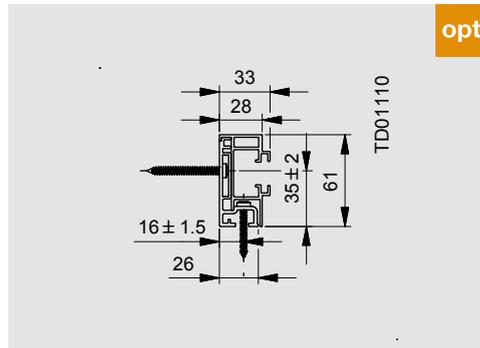
#### Verschlussplatte

- Geschraubt, fest montiert
- Im Standard enthalten
- Farbe wie Führungsschiene

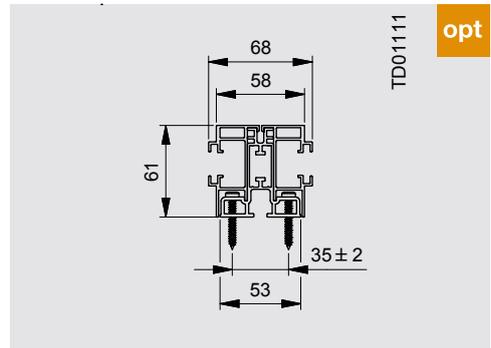




Schienen für Unterkonstruktionen



Fassadenführungsschiene 28 x 61 mm

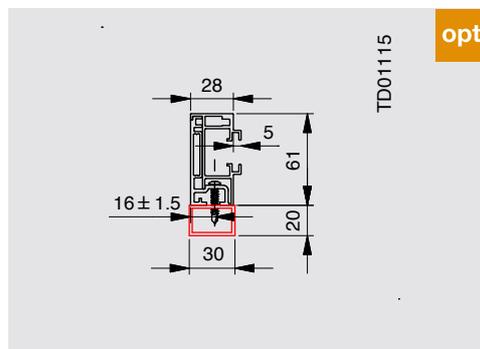


Fassaden-Doppel-Führungsschiene 58 x 61 mm

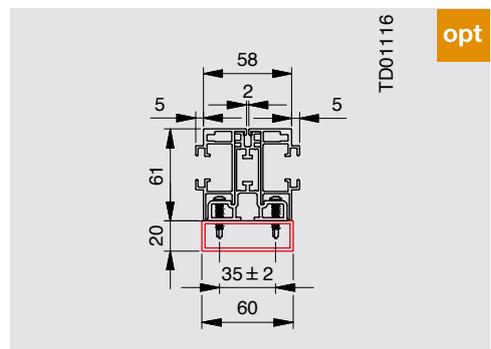
Befestigungsbeispiele

Vierkantrohr

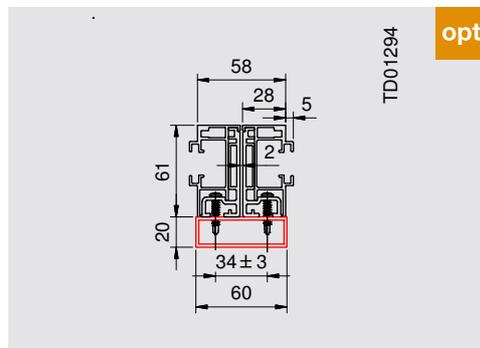
- Mehrpreis
- Vierkantrohr ungebohrt
- Vierkantrohr Länge nach Vorgabe
- Optional mit mittigen Stufenbohrungen 9/20 mm; max. 8 Stück



Alu-Vierkantrohr 30 x 20 mm



Alu-Vierkantrohr 60 x 20 mm



2 x Führungsschiene 28 x 61 mm auf Alu-Vierkantrohr 60 x 20 mm

**Achtung**

Die bauseitige Unterkonstruktion und die Befestigungstechnik müssen die auftretenden statischen und dynamischen Windlasten sowie die Gewichtskraft in Quer- und Längsrichtung sowie als Zug- und Druckkraft aufnehmen können! Im Falle von fassadenbündiger Ausführung 1000 N in Zug/Druck und Quer (siehe Windgrenzwerttabelle Seite 26).

**Wir empfehlen Ihnen hierzu die Zusammenarbeit mit einem Fachplaner Fassade!**

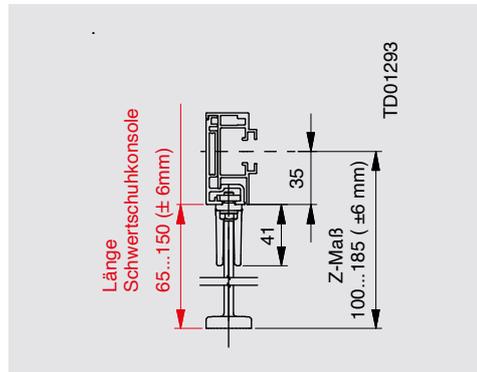
### Befestigungstechnik für Fassadenlösungen

#### Anzahl Schwertschuhkonsolen je Führungsschiene (FS)

#### Achtung

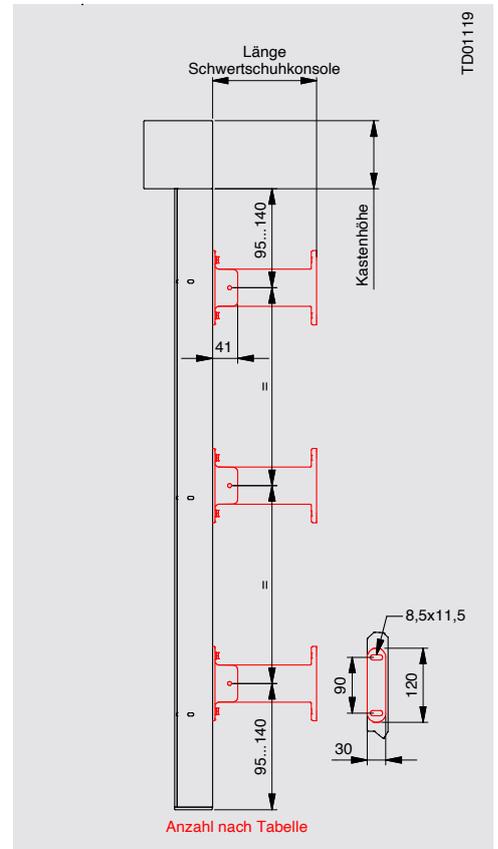
Die bauseitige Unterkonstruktion und die Befestigungstechnik müssen die auftretenden statischen und dynamischen Windlasten sowie die Gewichtskraft in Quer- und Längsrichtung sowie als Zug- und Druckkraft aufnehmen können (siehe Windgrenzwerttabelle ab Seite 26 Montageart D); bei Verwendung von Schwertschuhkonsolen 4200 N in Zug/Druck und 1000 N quer.

Wir empfehlen Ihnen hierzu die Zusammenarbeit mit einem Fachplaner Fassade!



Max. EB = 3500 mm   Max. EH = 6000 mm	
Elementhöhe (mm)	Anzahl Schwertschuhkonsolen pro FS bis EB 3500 mm
600 ... 1600	2
1601 ... 2600	3
2601 ... 3600	4
3601 ... 4600	5
4601 ... 5600	6
5601 ... 6000	7

EB = Elementbreite | EH = Elementhöhe



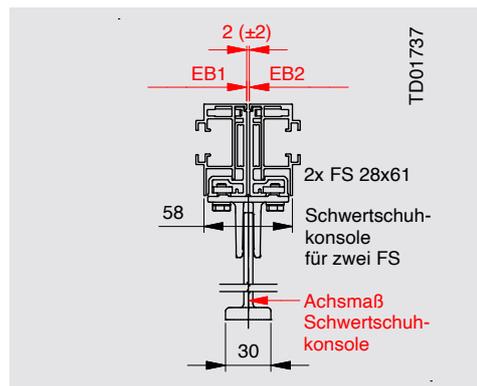
TD01119

Anzahl nach Tabelle

#### Befestigungstechnik Schwertschuhkonsolen

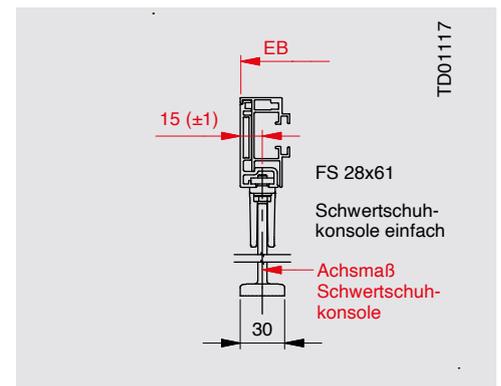
- Mehrpreis
- Zur Unterbringung des Motorkabels empfehlen wir die Aufnahme/Kabelblende für Hirschmann-Kupplung und den Kabelausgang A

#### Bei unterschiedlicher Elementhöhe



TD01737

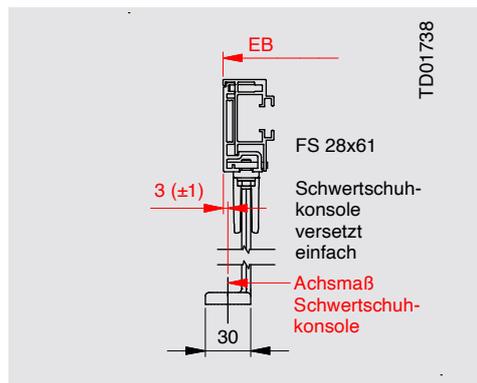
#### Bei gleicher Elementhöhe



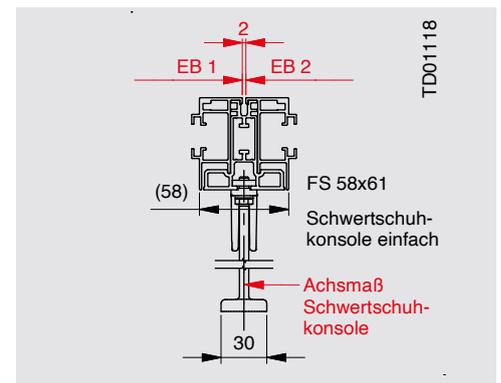
TD01117

#### Hinweis

Max. EB = 3500 mm  
Maximal 3 Elemente in Reihe mit Führungsschiene 58 x 61 mm empfohlen oder 3er-Blendenkombination. Bei mehr Elementen in Reihe sollte dazwischen eine Anlagentrennung mittels Einzel-FS und Schwertschuhkonsole für zwei FS 28 x 61 mm erfolgen (zwecks Längenausgleich), ein Spaltmaß von 2 mm zwischen den Schienen ist dazu notwendig.



TD01738

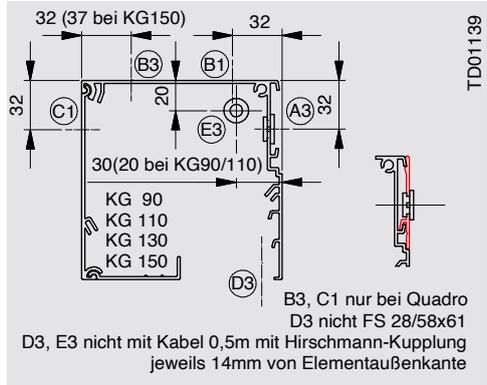
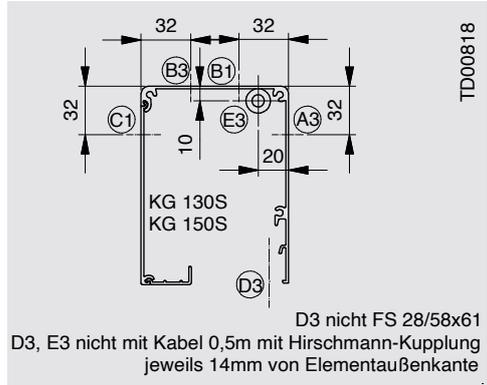
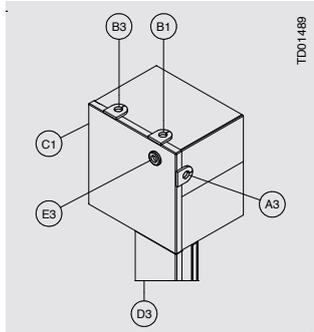


TD01118

# Kabelaustritt, Hirschmann-Kupplung, Deckenbefestigungsblende



## Kabelaustritt

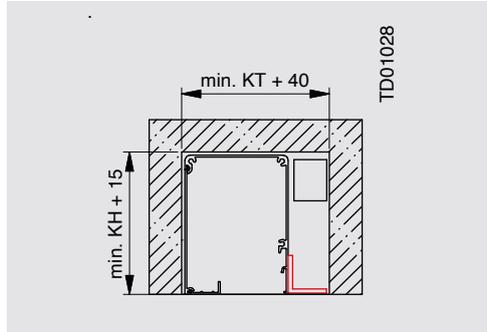
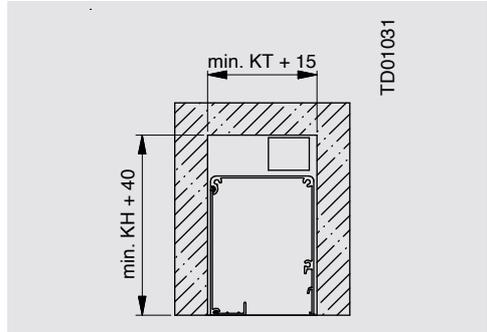


Der Standardaustritt ist **B1** mit 3 m Anschlusskabel am Motor.

Der Standardaustritt ist **A3** mit 3 m Anschlusskabel am Motor.

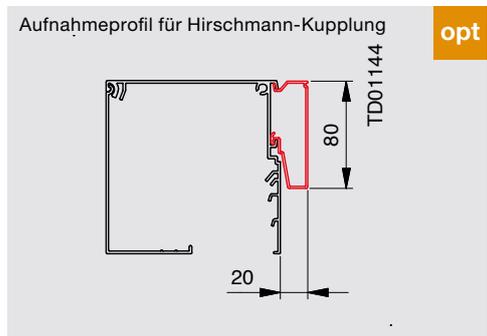
## Optionaler Hirschmannstecker

mögliche Positionen und dazu notwendiger Platzbedarf am Beispiel 130 S



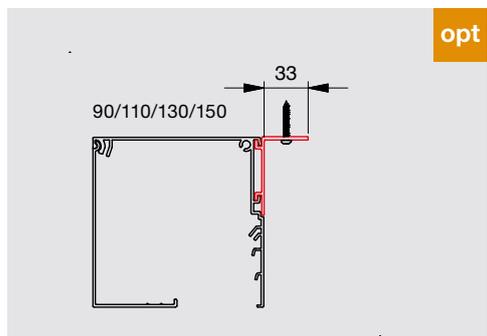
## Aufnahme/Kabelblende für Hirschmann-Kupplung in Kunststoff/schwarz für System 90/110/130/150

- Mehrpreis
- 1: Aufnahme 300 mm lang oder
- 2: Kabelblende über Elementbreite
- Ideal mit Kabelaustritt **A**



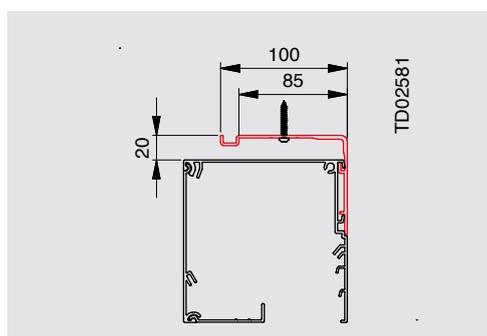
## Kastenzusatzbefestigung rückseitig für Decke

- Mehrpreis
- 1: 100 mm lang oder
- 2: über Elementbreite
- ab Werk montiert; nicht demontierbar
- Wird benötigt, wenn Kasten frei steht und Elementbreite > 2000 mm ist!



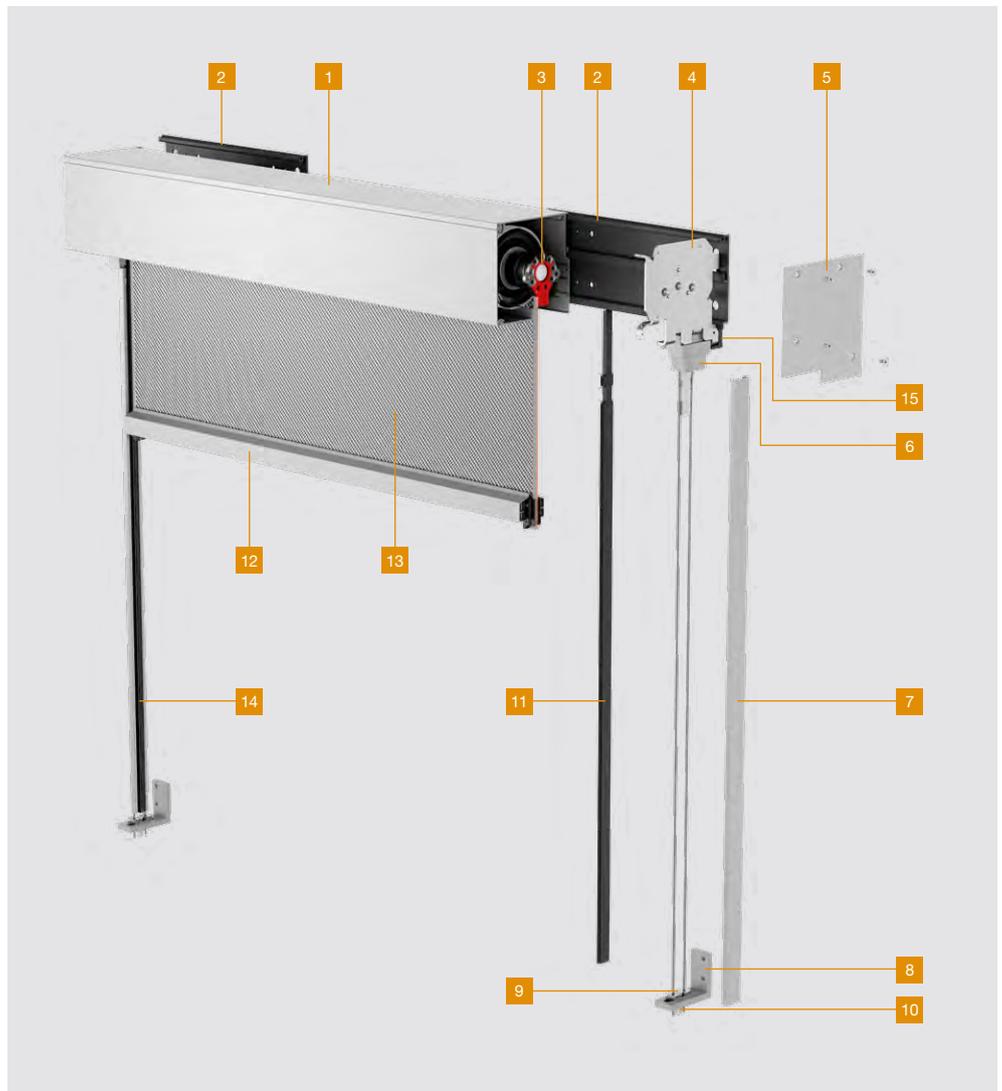
## Kastenzusatzbefestigung oben für Decke

- Mehrpreis
- 1: 100 mm lang
- 2: über Elementbreite
- Montage Richtung Decke, 20 mm aufbauend; bei Einsatz in Kastengröße 90 ist Blende 10 mm überstehend



### Systemaufbau

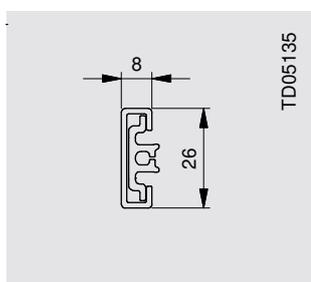
1. Kasten (Basis QUADRO, Kastengröße 130, Revision vorne oder unten)
2. Kastenbefestigung rückseitig 10 mm (300 mm lang)
3. Lagerung Welle
4. Stahlseitenteil
5. Seitendeckel (mit 4 sichtbaren Schrauben verschraubt)
6. Spannselhalter
7. Alu-C-Profil 8 x 26 mm
8. L-Halter (vormontiert)
9. Spannklötz
10. Kombimutter
11. Inlet, an Metallfeder hängend
12. Fallstab
13. Gewebe mit Reißverschluss
14. Miniführung 8 x 26 mm
15. Aushebesicherung



### Miniführung

#### Hinweis

Es existiert eine deutlich abweichende Optik zu zipSCREEN.2 mit anderen Führungsschienen.

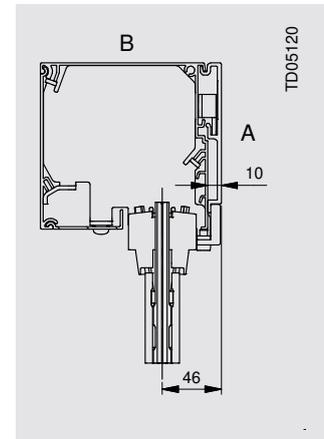
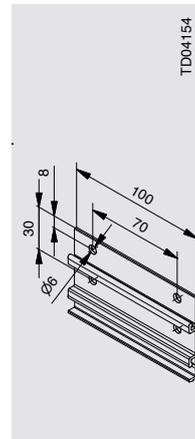
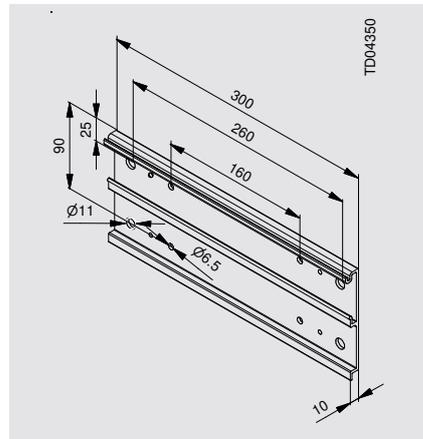


Miniführung 8 x 26 mm

- Nur in Verbindung mit Kastengröße QUADRO 130, Revision vorne oder unten, einsetzbar
- Kasten mit Stahlseitenteil an Position der Miniführung; Kastenschnittkanten nicht beschichtet
- Nicht anputzbar
- Empfohlen, z. B. vor einer Doppelschiebetür oder einer Ganzglasecke größer/kleiner 90°, wenn keine Schienenbefestigung Richtung Fenster-Blendrahmen möglich ist und die Miniführung nicht im Bereich des Durchgangs platziert wird.
- Maximale Elementbreite = 3500 mm
- Maximale Elementhöhe = 3500 mm
- Maximale Fläche je Element = 12,25 m<sup>2</sup>
- Maximale Windgrenzwerte siehe [Seite 32](#)
- Mit einer Taillierung des Behangs und damit der Miniführungen ist zu rechnen.
- Optional: an einer Seite kombinierbar mit einer schmalen Führungsschiene 24 x 62 mm; gegebenenfalls ist zusätzlich ein Alu-Vierkantrohr 25 x 10 mm notwendig, das sich im Lieferumfang befindet.



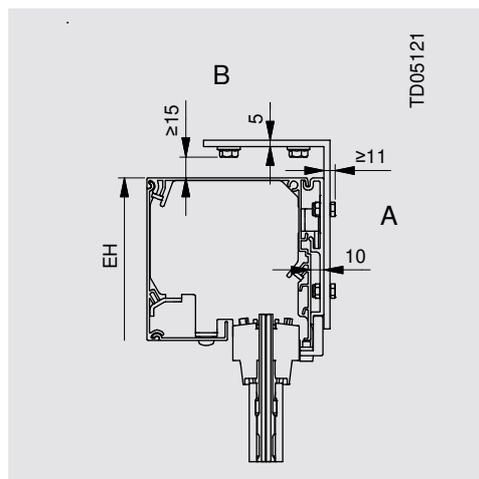
## Kastenbefestigung rückseitig (Kastenseite A) 10 mm



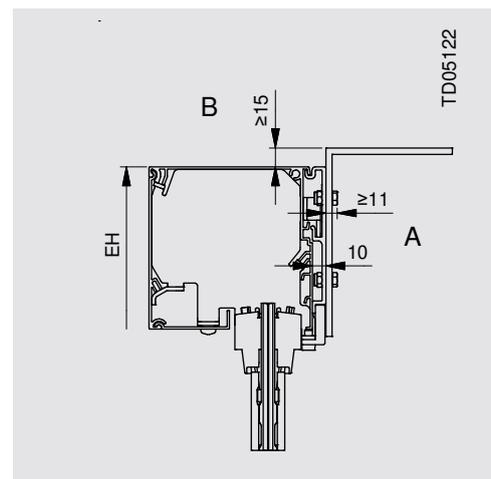
Kastenbefestigung rückseitig  
10 mm

- Länge = 300 mm
- Schwarz
- Element ist immer auf 10 mm Abstand zur Wand. Der seitlich entstehende Kastenspalt ist geschlossen. Bei Aneinanderreihung von Elementen muss der Seitendeckel abgenommen werden, wenn eine Kastenbefestigung für zwei Kästen benutzt wird (siehe TD05137 beim Aufmaß), unbeschichtete Schnittkanten können dann sichtbar sein.
- Befestigungsschrauben bauseits, welche das Anlagengewicht von max. 50 kg sowie auftretende Windlasten aufnehmen können.
- Ab Elementbreite > 2000 mm ist eine Kastenzusatzbefestigung notwendig und im Lieferumfang enthalten.

## Option: Kastenbefestigung Decke



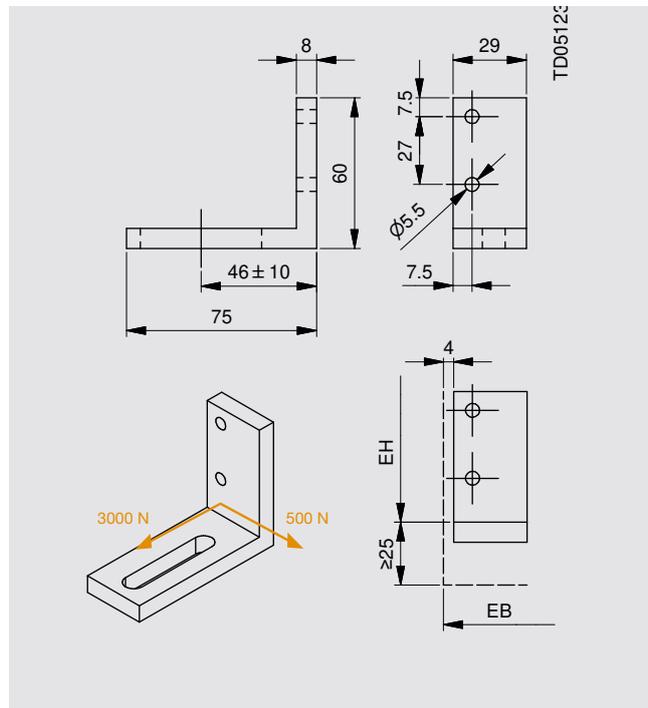
Befestigung nach oben mit Winkel über Element



Befestigung nach oben mit Winkel hinter Element

- Befestigung nach oben mit Winkel 150 x 100 x 5 mm, 350 mm lang
- Schrauben und Winkel 11 mm überstehend
- Winkel ungebohrt zur bauseitigen Anpassung
- Mindestmaß 15 mm zum Einhängen der Elemente beachten
- Über oder hinter Element möglich
- Verbindungsschrauben und -muttern im Lieferumfang
- Schrauben zur Decke nicht im Lieferumfang
- Ab Elementbreite > 2000 mm ist ein Winkel, 150 mm lang, für die Kastenzusatzbefestigung enthalten
- Alu-Vierkantrohr 25 x 10 mm (als Abstandsprofil) bei seitlicher schmaler Führungsschiene 24 x 62 mm inklusive
- Im Bereich des Winkels zur Kastenbefestigung kein Winkel und keine Dämmung auf Fläche A möglich

#### Befestigungstechnik Miniführung



Darstellung L-Halter rechts, L-Halter links spiegelbildlich

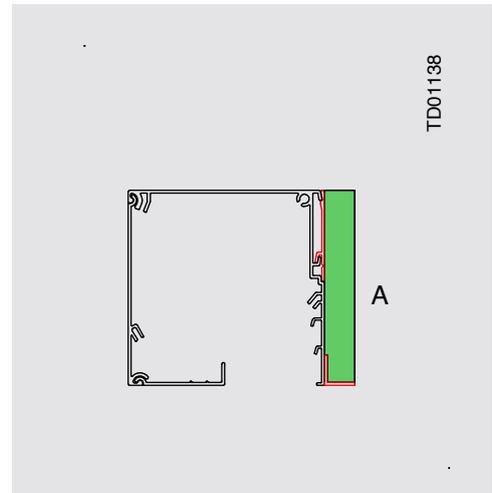
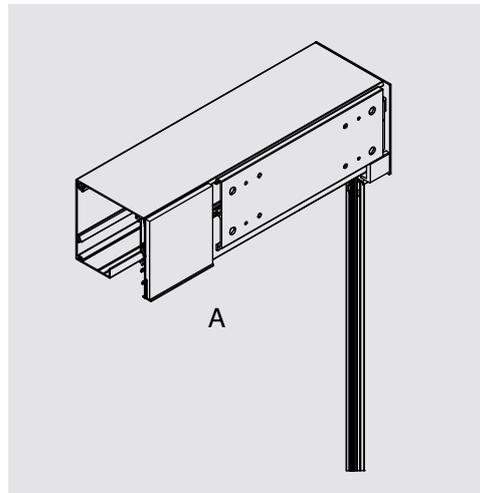
- Das System beinhaltet eine linke und eine rechte vormontierte Miniführung mit L-Halter unten.
- Befestigungsschrauben müssen die auftretenden Windlasten von 3000 N bzw. 500 N aufnehmen können.
- L-Halter zur Befestigung nach hinten, Spannklotz Edelstahl, Kombimutter Edelstahl, tiefeinstellbar  $\pm 10$  mm
- Spannselhalter (mit Federn) zur Befestigung nach oben am Stahlseitenteil des Kastens



## Dämmung und Hinweise Miniführung

### Dämmung oder Winkel an Kastenseite A (Rückseite)

- keine Spaltabdeckung, Winkel und Dämmung im Bereich der Kastenbefestigung
- Styrodur: 8 mm
- Winkel: 10 mm oder individuell kleiner



### Weitere Ausschlüsse und Hinweise

#### Nicht möglich ist/sind:

- Rechtsroller
- Kurbelantrieb
- Blendenkombination im Bereich der Miniführung
- Geschweißte Gehrungsecke
- Aufnahme/Kabelblende für Hirschmannkupplung
- An Position einer Miniführung: Kabelausgang A3 + D3 + E3
- An Position einer Miniführung: Führungsschienenverlängerung
- An-/Einputzbarkeit
- Kombinierbarkeit mit zipSCREEN.2 Ganzglasecke 90°
- Gewebe, kombiniert mit Sichtfenster
- Insektenschutzgewebe
- An Position einer Miniführung: Kabelausgang LED A3 + C1 + D3 + E3

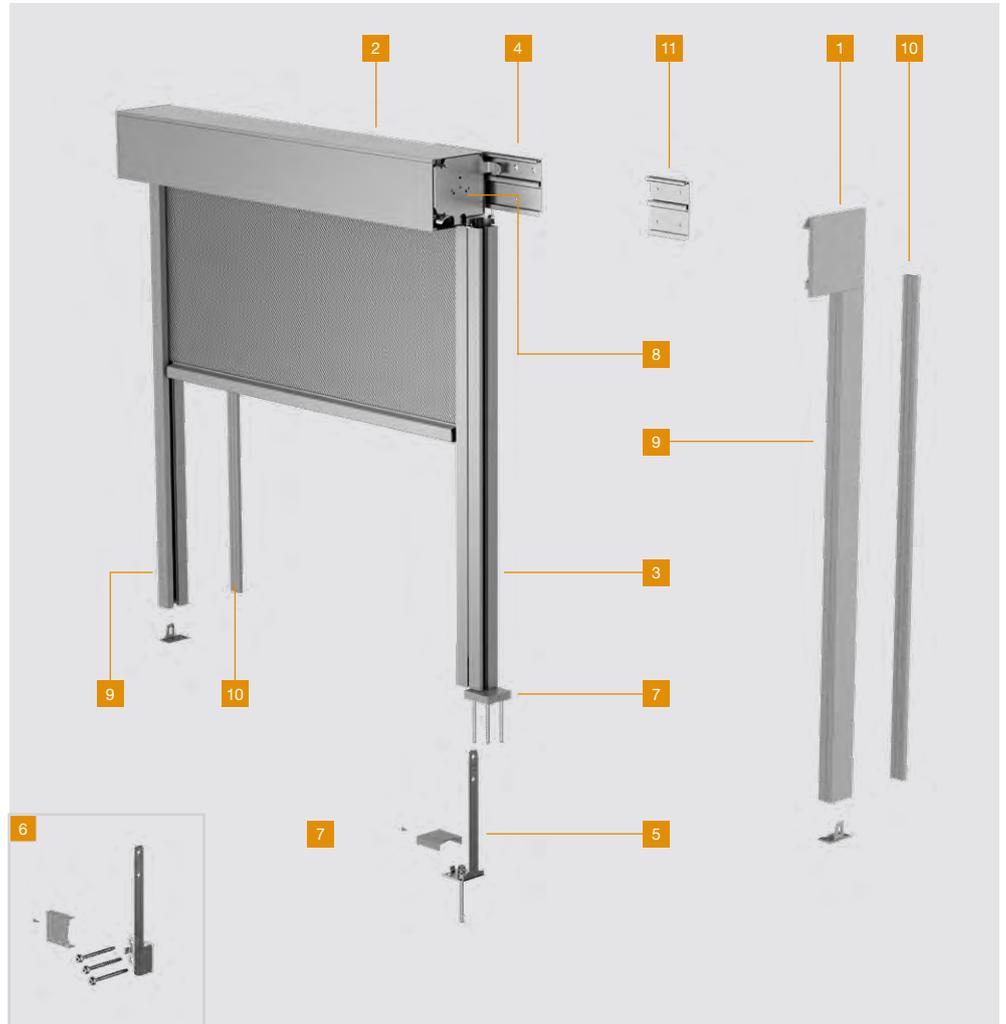
### Systemaufbau

#### Hinweis

Anwendungsfall der freistehende Führungsschiene, ist z. B. vor einer 3 Teiligen Schiebetüre bei welcher sich alle Schiebeelemente bewegen lassen.

#### Einzelkomponenten der freistehenden Führungsschiene

1. Element 1  
(reduzierte Darstellung; ohne Kasten- und Behangteile)
2. Element 2
3. Freistehende Führungsschiene  
68 x 53 mm
4. Kastenbefestigung rückseitig  
10 mm (300 mm lang)
5. Führungsschienenbefestigung  
Boden
6. Führungsschienenbefestigung  
Wand
7. Abdeckung  
Führungsschienenbefestigung
8. Stahlseitenteil
9. Seitliche Führungsschiene  
Element 1 und 2
10. Abstandsprofil 33 x 10 mm
11. Kastenzusatzbefestigung bei  
Elementbreite > 2000 mm

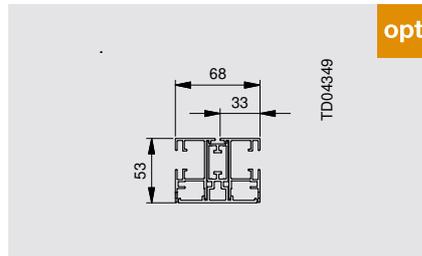




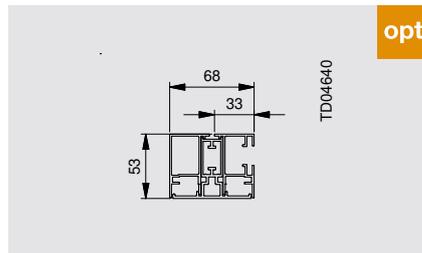
## Führungsschienen und Elementmaße

### Freistehende Führungsschiene 68 x 53 mm

- Mehrpreis (inkl. Kastenbefestigung rückseitig 10 mm, Führungsschienenbefestigung Boden oder Wand, Abstandsprofil 33 x 10 mm für seitliche Führungsschiene und Abdeckung Führungsschienenbefestigung)
- Nur in Verbindung mit Kastengröße QUADRO/INTEGO 130 und QUADRO/INTEGO 150 verwendbar
- Kasten mit Stahlseitenteil an Position der freistehenden Führungsschiene; Kastenschnittkanten nicht beschichtet
- Nicht anputzbar
- Ohne Verschlussplatte
- Empfohlen als freistehende Führungsschiene, z. B. vor einer Schiebetür, wenn keine Schienenbefestigung Richtung Fenster-Blendrahmen möglich ist



Freistehende Doppel-Führungsschiene  
68 x 53 mm



Freistehende Einzel-Führungsschiene  
68 x 53 mm

#### Hinweis

Seitlich kann die Führungsschiene 33 x 61 mm oder die flächenbündigen Führungsschienen passend zur Kastengröße eingesetzt werden. Die seitlichen Führungsschienen werden immer mit einem Abstandsprofil 33 x 10 mm geliefert. Der Einsatz einer kompakten Führungsschiene 33 x 53 mm ist nur möglich bei einer Laibungsbefestigung ohne Verwendung eines Abstandsprofil.

### Grenzabmessungen

Grenzabmessungen und weitere Einschränkungen der Elemente mit 130er Kasten bzw. 150er Kasten siehe [Seite 579](#), Schnellindex zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße.

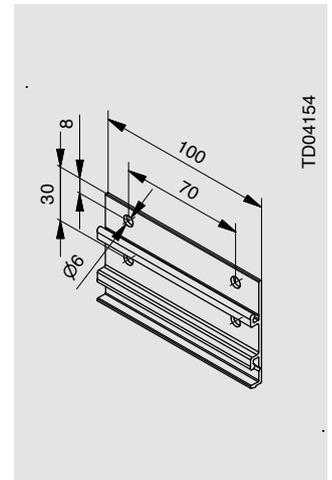
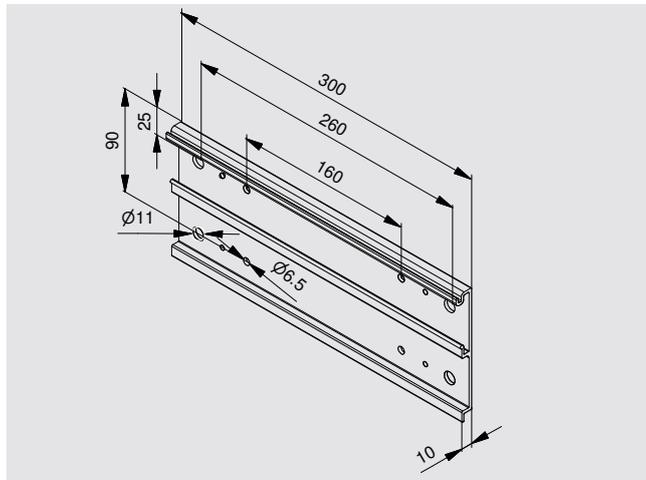
#### Grenzabmessungen der Anlage

Max. freistehende Führungsschienen je Anlage	2
Max. Anlagenbreite mit drei Elementen	18000 mm
Max. Anlagenhöhe	3500 mm
Max. Fläche je Anlage mit max. 2 freistehenden Führungsschienen	54 m <sup>2</sup>

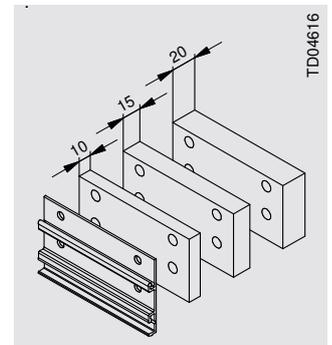
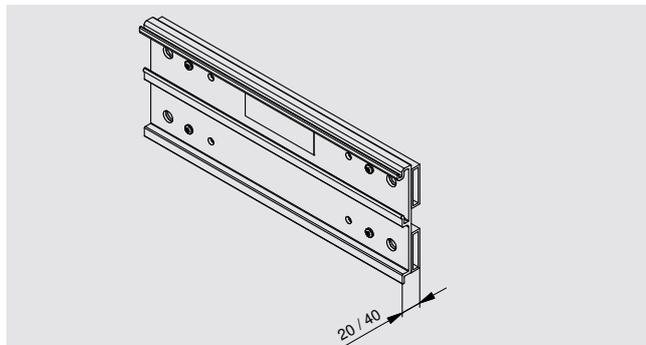
### Befestigung

#### Kastenbefestigung rückseitig (Kastenseite A) 10, 20 oder 40 mm

- Länge = 300 mm
- In Schwarz
- Element ist immer auf 10, 20 oder 40 mm Abstand zur Wand. Das muss mittels Abstandsprofil 33 x 10 mm, 33 x 20 mm oder 33 x 40 mm an den seitlichen Führungsschienen ausgeglichen werden. Anstelle eines Abstandsprofils 33 x 20 mm oder 33 x 40 mm können auch die Führungsschienen 33 x 81 mm oder 33 x 101 mm eingesetzt werden. Der seitlich entstehende Kastenspalt ist nicht geschlossen.
- Ab Elementbreite > 2000 mm ist eine, ab Elementbreite > 4000 mm sind zwei Kastenzusatzbefestigungen notwendig und im Lieferumfang enthalten.



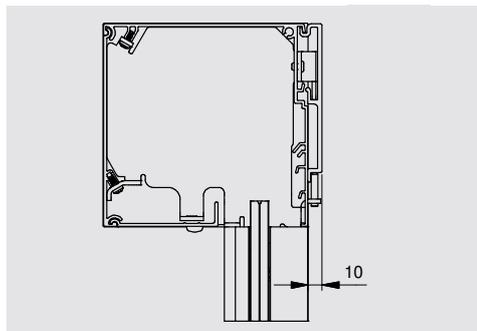
TD04154



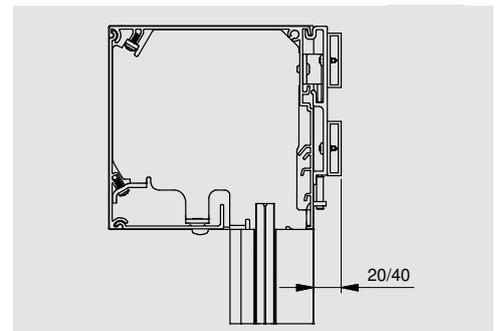
TD04616

Kastenbefestigung rückseitig 10, 20 oder 40 mm

Kastenzusatzbefestigung rückseitig  
10, 20 oder 40 mm



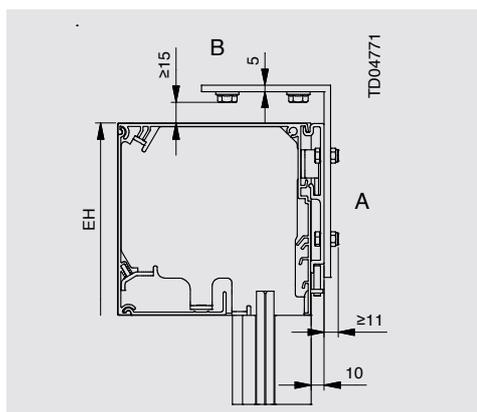
Kastenbefestigung rückseitig 10 mm



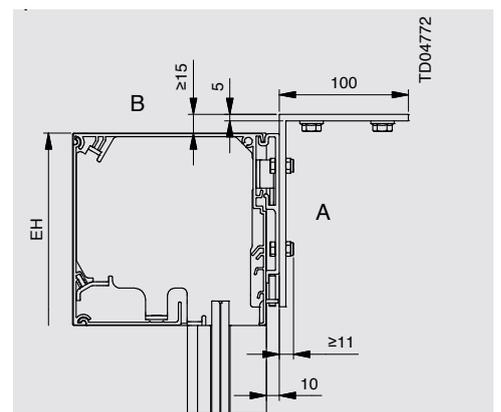
Kastenbefestigung rückseitig 20/40 mm

#### Option: Kastenbefestigung Decke

- Befestigung nach oben mit Winkel 150 x 100 x 5 mm, 350 mm lang
- Mindestmaß 15 mm zum Einhängen der Elemente beachten
- Über oder hinter Element möglich
- Über 2000 mm Elementbreite sind ein Winkel, ab 4000 mm Elementbreite zwei Winkel 150 mm lang für Kastenzusatzbefestigung enthalten
- Im Bereich der Kastenbefestigung ist keine Spaltabdeckung / Winkel / Dämmung auf Fläche A möglich



Befestigung nach oben mit Winkel über Element



Befestigung nach oben mit Winkel hinter Element

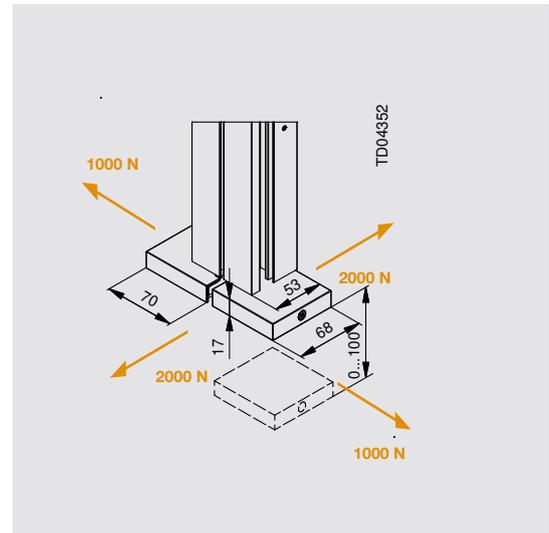
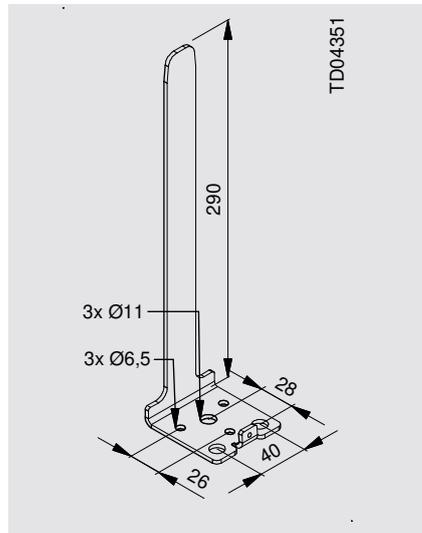


## Befestigung

### Führungsschienenbefestigung Boden

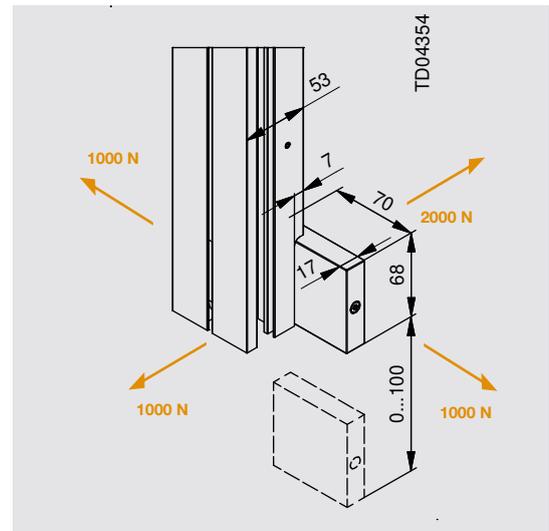
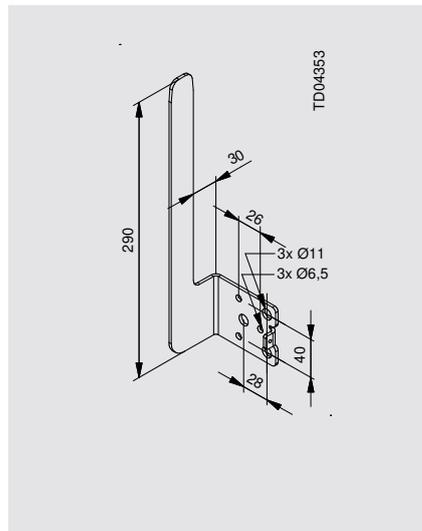
#### Befestigungstechnik Führungsschiene am Fußpunkt

- Es sind immer zwei Führungsschienenbefestigungen je freistehende Führungsschiene notwendig. Hierzu ist eine geeignete Auswahl zwischen „Führungsschienenbefestigung Boden“ oder „Führungsschienenbefestigung Wand“ zu wählen.
- Befestigungsschrauben bauseits, welche die auftretenden Windlasten von 2000 N bzw. 1000 N aufnehmen können.
- Führungsschienenbefestigungen aus Stahl, verzinkt
- Abdeckungen in Systemfarbe



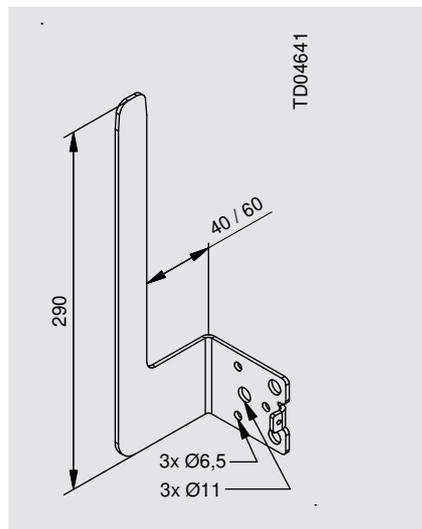
### Führungsschienenbefestigung Wand

Abstand 10, 20 oder 40 mm ist bei der Bestellung zu wählen



Abstand 10 mm

Prinzipbild mit Abstand 10 mm; Abstand 20 oder 40 mm sinngemäß

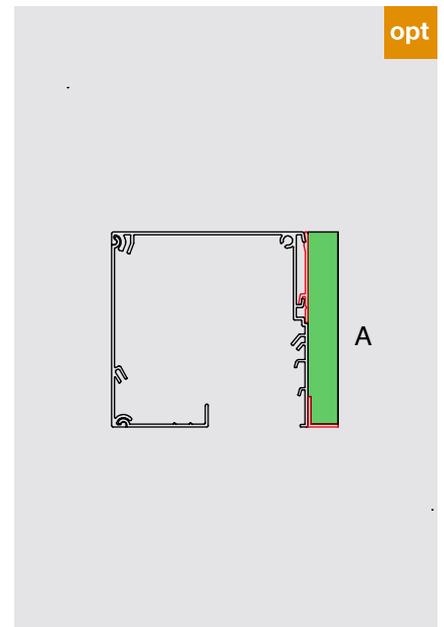
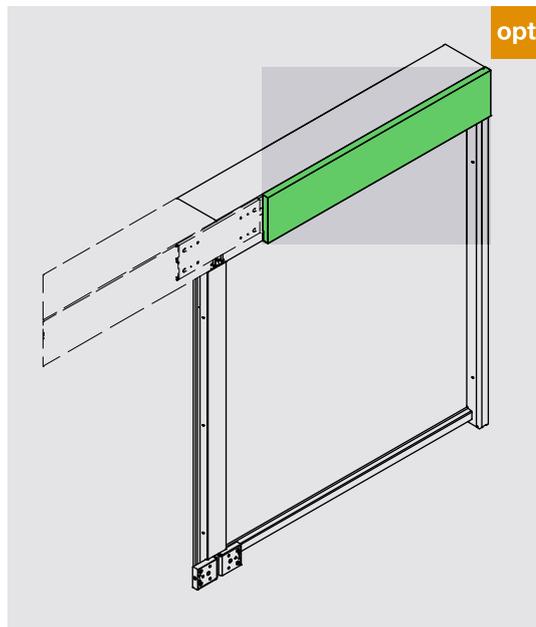


Abstand 20 mm/40 mm

### Dämmung

#### Rückseitige Dämmung oder nur Winkel an Kastenseite A

- Im Bereich der Kastenbefestigung ist keine Spaltabdeckung / Winkel / Dämmung auf Fläche A möglich
- Styrodur: 15/20/30/40/50/60 mm
- PUR-Dämmplatte: 20/30/40 mm
- Winkel: 10/15/20/25/30/40/50/60 mm



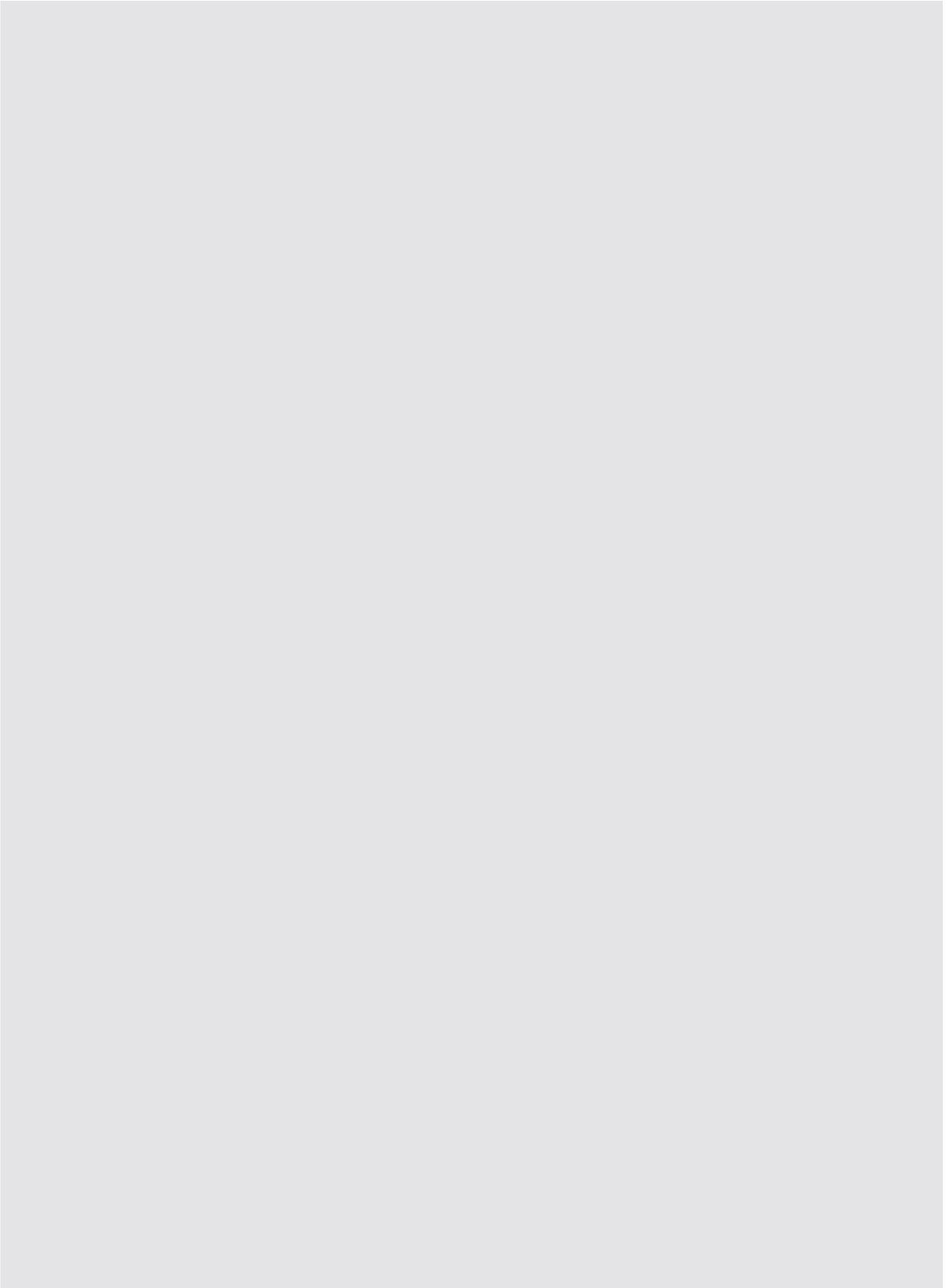
#### Weitere Ausschlüsse und Hinweise

Nicht möglich ist/sind:

- Motorkabelaustritte A3, D3, E3 an Stelle der freistehenden Führungsschiene
- LED-Kabelaustritt an Stelle der freistehenden Führungsschiene
- Kurbelantrieb
- Rechtsroller
- Blendenkombination im Bereich der freistehenden Führungsschiene
- Kombination mit zipSCREEN.2 Ganzlasecke 90°
- Fallstabbürste in doppeltem Fallstab
- Fallstabbürste in Verbindung mit Insektenschutzgewebe

#### Hinweis

Eingeschränkte Windgrenzwerte, siehe dazu Seite 33



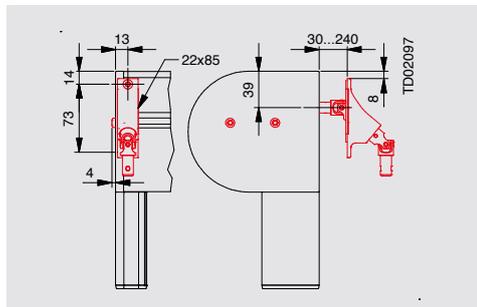
## zipSCREEN.2

### Kurbelantrieb

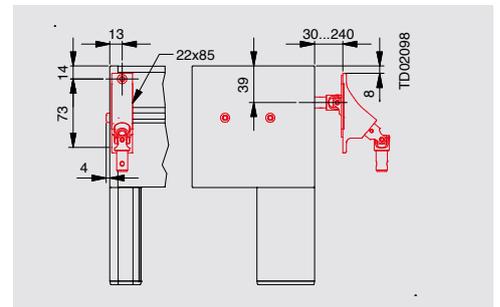
#### Ausführungsvarianten/ Einschränkungen

- Nur Kastengröße 130, EB x EH = bis 2000 x 2600 mm
- Führungsschienen 33 x 53, 33 x 61, 33 x 130, 28/58 x 61
- Standard: Getriebe 6:1 mit Anschlagbegrenzung unten (stets tiefer als das Schienenende); Gelenklager „kurz“ (bei 90° innen)
- Alternativ: Getriebe 4:1, EB bis 1.000 mm; Gelenklager „lang“ (bei 90° innen, Lagerplatte überstehend über Kasten)
- Kurbelstange wahlweise abnehmbar oder nicht abnehmbar
- Maximal 37 Umdrehungen über gesamten Hub bei Getriebe 4:1, maximal 55 Umdrehungen bei 6:1
- Welle 78 mm für alle Gewebearbeiten, keine Fenstertücher
- Ausschließlich mit „unten geschlossenen Schienen“
- Keine geschweißte Gehrungsecke auf der Antriebsseite möglich (Blendenüberstand gerade und schräg möglich)
- Antrieb nicht mittig in Blendenkombinationen möglich
- Nicht auf Schwertschuhkonsolen
- Sichtbare Schrauben auf Antriebsseite, Überstand 4 mm

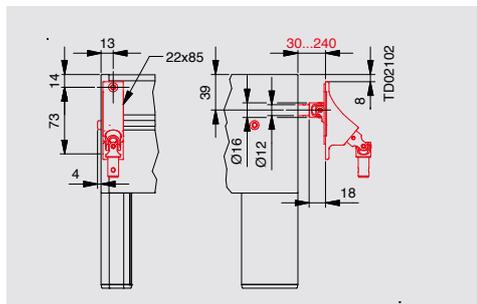
#### 90° innen



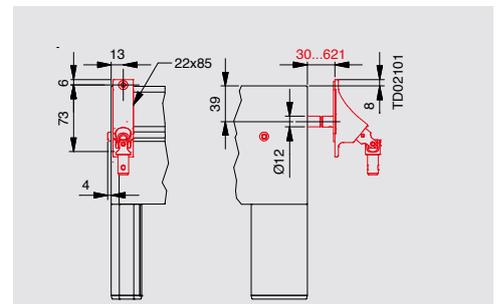
zipSCREEN.2 Basis RONDO



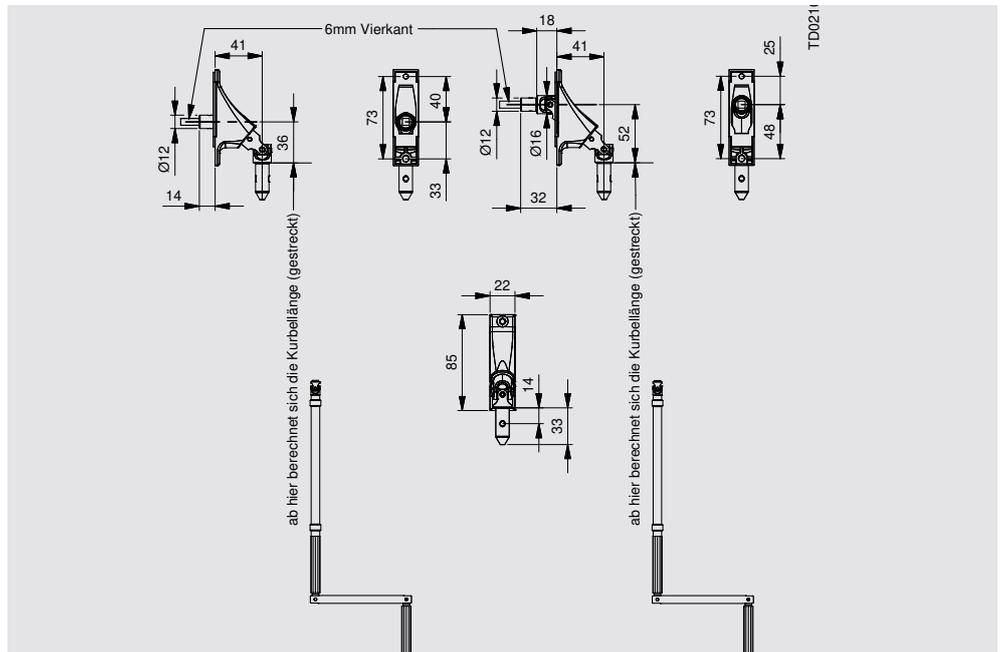
zipSCREEN.2 Basis QUADRO/INTEGO



Standard: Gelenklager kurz, Übersetzung 6 : 1

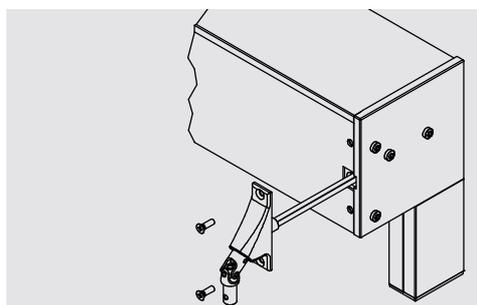


Alternativ: Gelenklager lang, Übersetzung 6 : 1



Standard: Vierkantlänge 345 mm

#### 90° außen



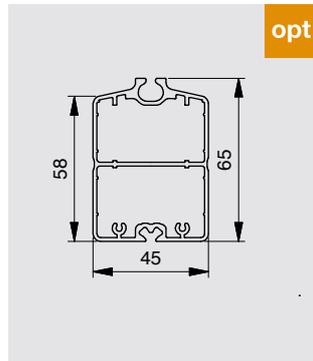
zipSCREEN.2 Basis QUADRO

EB = Elementbreite  
EH = Elementhöhe

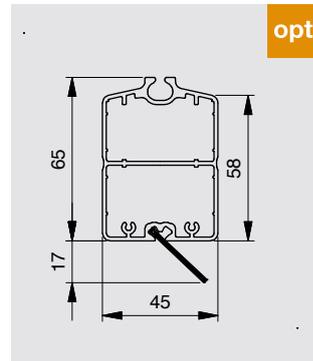


## Sonderlösung mit Doppeltem Fallstab

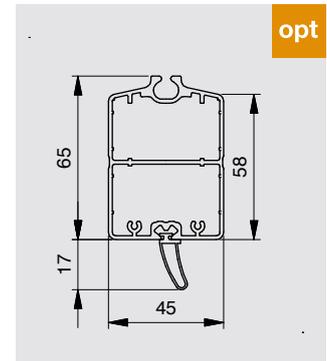
Der Doppelte Fallstab ist notwendig bei schmalen Anlagen (siehe Seite 598 bis Seite 600). In diesem Zusammenhang ist der Fallstab zusätzlich beschwert. Für ein einheitliches Erscheinungsbild kann der doppelte Fallstab auch ohne technische Notwendigkeit gewählt werden. Mit dem doppelten Fallstab kann bei Bedarf die untere Endlage so eingestellt werden, dass die Unterkante des Fallstabs tiefer positioniert ist als die Unterkante der Führungsschiene. Damit ist z.B., in Kombination mit einem Gewebe ohne Öffnungsfaktor, eine bessere Abdunkelung des Innenraums möglich.



Option, Mehrpreis:  
Doppelter Fallstab 45 x 65 mm  
glatt



Option, Mehrpreis:  
Doppelter Fallstab 45 x 65 mm mit  
Bürste (z. B. Reduktion von Licht-  
und Schmutzeinfall)



Option, Mehrpreis:  
Doppelter Fallstab 45 x 65 mm mit  
Dichtprofil (z. B. Reduktion von  
Licht- und Schmutzeinfall)

### Hinweis

Doppelter Fallstab nicht möglich bei:

- Kurbelbedienung
- Gewebe kombiniert mit Sichtfenster
- Insektenschutzgitter-Gewebe

### Hinweis

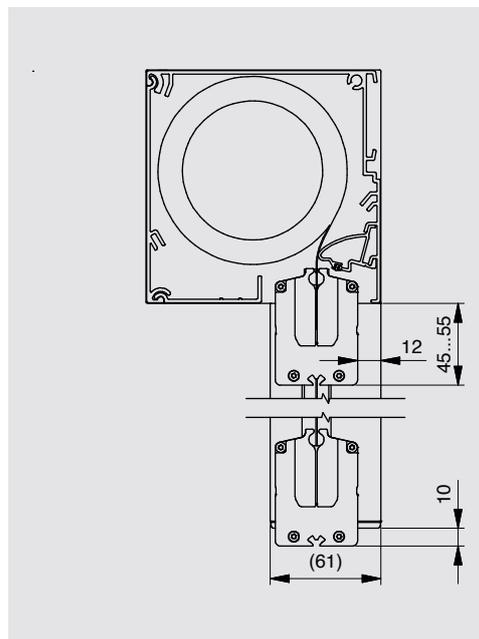
Die Bürste oder das Dichtprofil zeigt immer in Richtung Reisverschlussseite vom Gewebe.

### Fallstablagen und Überstände (z. B. wegen Türgriff)

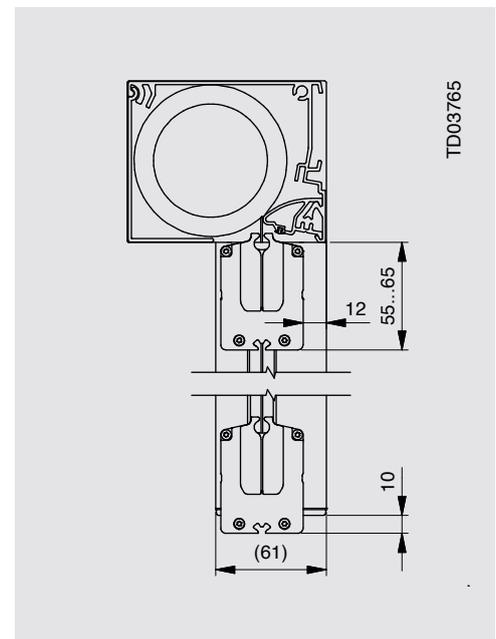
Beide Bilder zeigen den „Fallstab glatt“, ggf. kommen Bürste oder Dichtprofil dazu.

### Hinweis

Wir empfehlen bei überstehenden Bauteilen (wie z. B. Türgriff od. dgl.) generell die Textilscreen-Anlage auf entsprechenden Abstand zu bringen (z. B. mittels Führungsschiene-Zusatzprofil), damit auch bei Windbelastung der Fallstab nicht mit dem überstehenden Bauteil kollidieren bzw. an diesem streifen kann.



Fallstablagen und Überstände mit Option „Doppelter Fallstab“ bei KG 110 / 130S / 130 / 150 S / 150; Darstellung als Linksroller



Fallstablagen und Überstände mit Option „Doppelter Fallstab“ bei KG 90; Darstellung als Rechtsroller

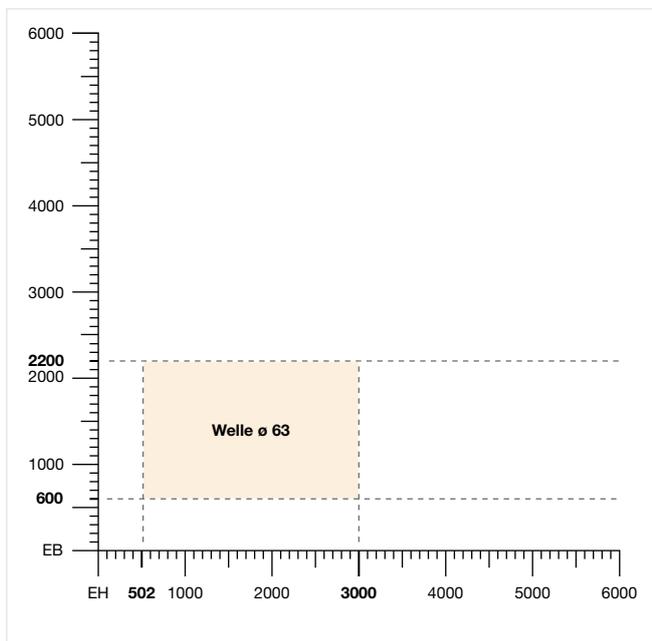
### Sonderlösung mit Doppelpem Fallstab, Elementgrößen

Elementgrößen flexible Gewebe  
**Serge 10% ,**  
**Serge 5% ,**  
**Serge 1% , Infinity,**  
**Veozip 5% , Twilight Comfort**

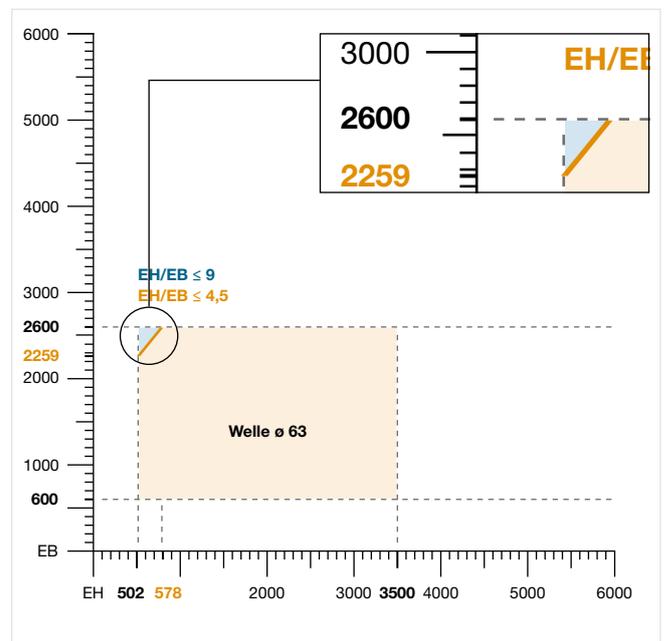
**Hinweis**  
 Mögliche Kastengrößen sind abhängig von der max. Elementbreite, der max. Elementhöhe und dem Welleneinsatz. Beachten Sie bitte hierzu die Tabellenangaben und Grafiken auf dieser Seite.

Angabe Elementhöhe inkl. Textilscreenkasten						
Kastengröße	90	110 / 130 S	130/150 S		150	
Welle	ø 63	ø 63	ø 78	ø 85	ø 85	ø 100
max. Fläche	≤ 6,6 m <sup>2</sup>	≤ 9,1 m <sup>2</sup>	≤ 14 m <sup>2</sup>	≤ 11,7 m <sup>2</sup>	≤ 18 m <sup>2</sup>	≤ 18 m <sup>2</sup>
max. EH	2200	2600	3500	2600	6000	3500
min. EH	600	600	600	600	600	600
max. EB	3000	3500	4000	4500	4500	6000
min. EB	527					
	<b>Option „Doppelter Fallstab“ EH/EB ≤ 9</b>					

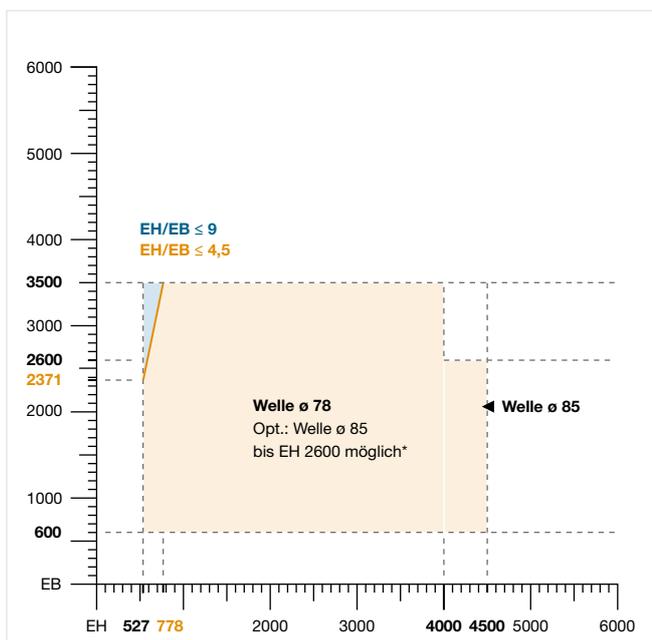
Anmerkung: Aufgrund verschiedener Wellendurchmesser können Laufgeschwindigkeitsunterschiede bei gleicher Kastengröße auftreten. Auf Wunsch kann der Wellendurchmesser im Auftrag auf die große Welle angepasst werden (Mehrpreis für Welle ø 100).



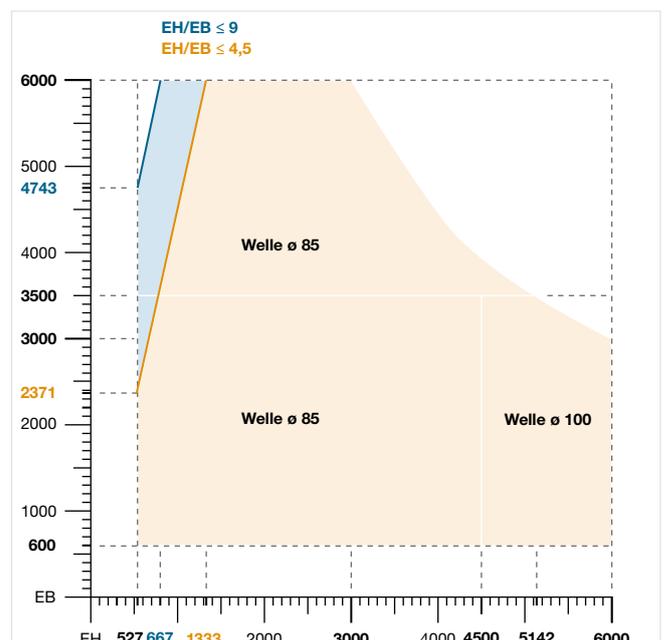
Kastengröße 90



Kastengröße 110/130 S



Kastengröße 130/150 S



Kastengröße 150

Standardfallstab      Opt.: Doppelter Fallstab



Elementgrößen flexible Gewebe  
Serge 0 %

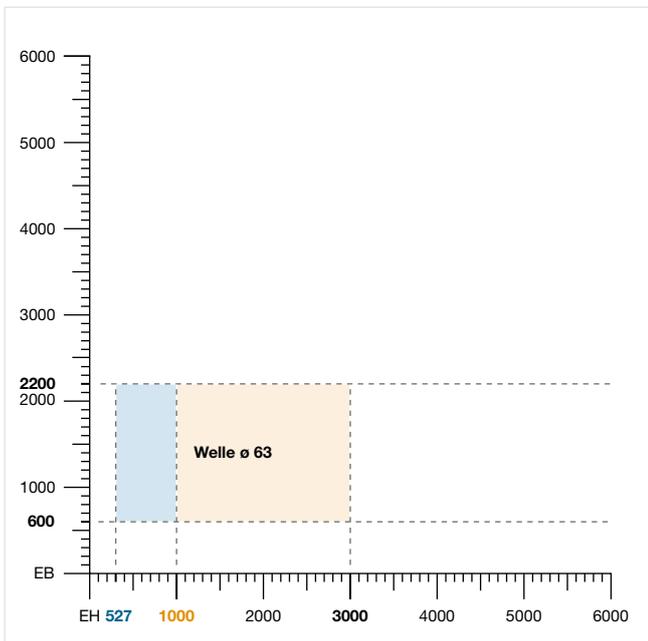
**Hinweis**

Mögliche Kastengrößen sind abhängig von der max. Elementbreite, der max. Elementhöhe und dem Welleneinsatz. Beachten Sie bitte hierzu die Tabellenangaben und Grafiken auf dieser Seite.

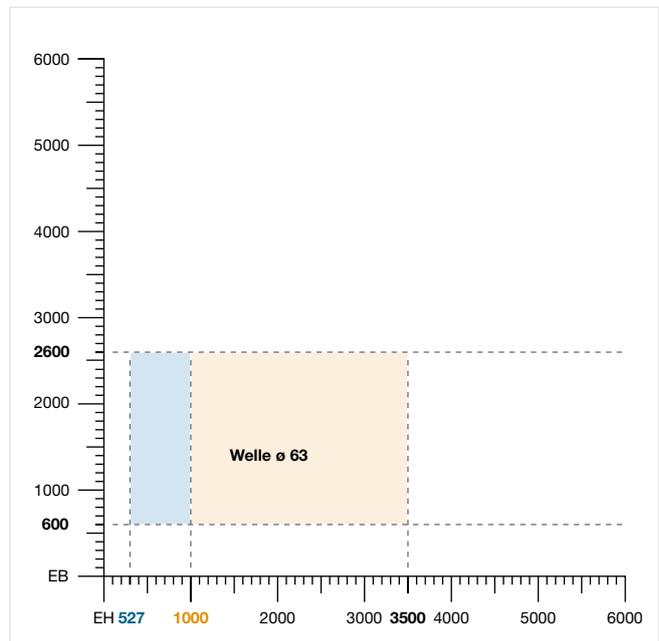
Angabe Elementhöhe inkl. Textilscreenkasten

Kastengröße	90	110 /130 S	130/150 S		150	
Welle	ø 63	ø 63	ø 78	ø 85	ø 85	ø 100
max. Fläche	≤ 6,6 m <sup>2</sup>	≤ 9,1 m <sup>2</sup>	≤ 14 m <sup>2</sup>	≤ 10,4 m <sup>2</sup>	≤ 18 m <sup>2</sup>	≤ 14 m <sup>2</sup>
max. EH	2200	2600	3500	2600	6000	3500
min. EH	600	600	600	600	600	600
max. EB	3000	3500	4000	4000	4000	4000
min. EB	527					
	EH/EB ≤ 2,6					
	Option „Doppelter Fallstab“ EH/EB ≤ 5,2					

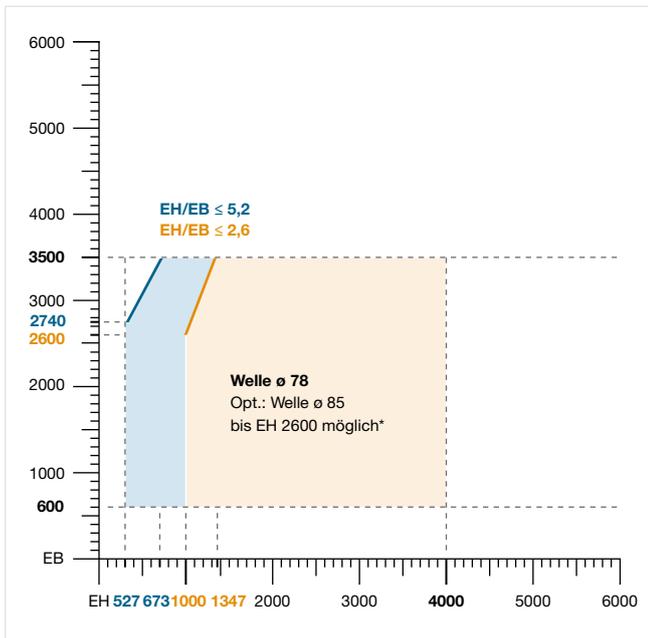
Anmerkung: Aufgrund verschiedener Wellendurchmesser können Laufgeschwindigkeitsunterschiede bei gleicher Kastengröße auftreten. Auf Wunsch kann der Wellendurchmesser im Auftrag auf die große Welle angepasst werden (Mehrpreis für Welle ø 100).



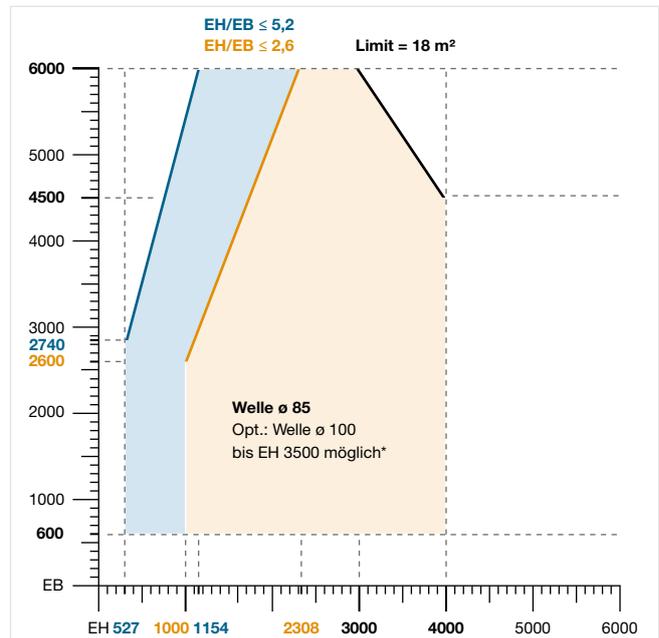
Kastengröße 90



Kastengröße 110/130 S



Kastengröße 130/150 S



Kastengröße 150

Standardfallstab (orange) | Opt.: Doppelter Fallstab (blue)

### Sonderlösung mit Doppelpem Fallstab, Elementgrößen

Elementgrößen starre Gewebe  
Soltis

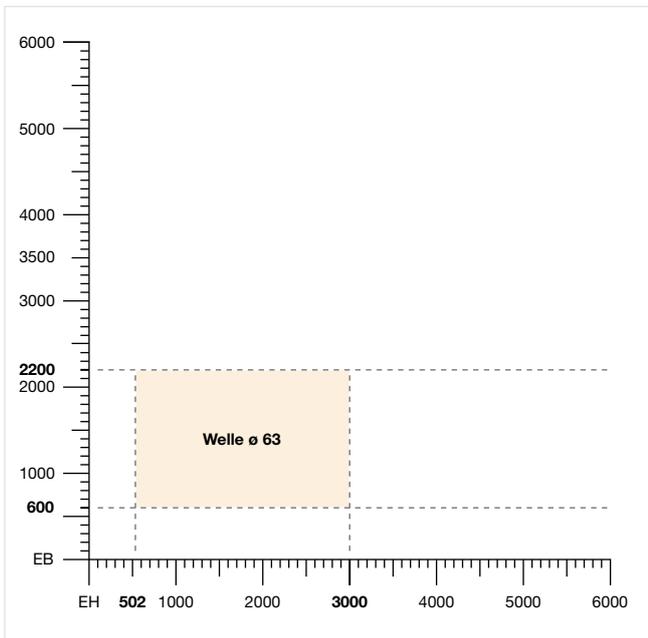
#### Hinweis

Mögliche Kastengrößen sind abhängig von der max. Elementbreite, der max. Elementhöhe und dem Welleneinsatz. Beachten Sie bitte hierzu die Tabellenangaben und Grafiken auf dieser Seite.

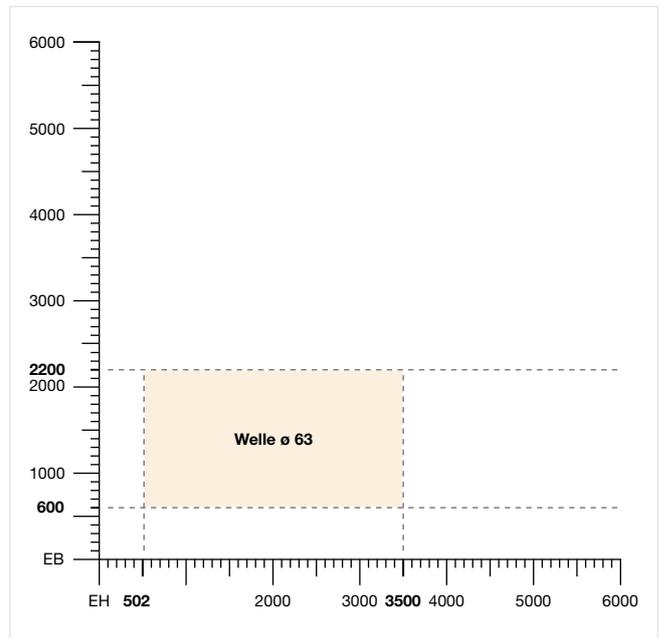
#### Angabe Elementhöhe inkl. Textilscreenkasten

Kastengröße	90	110 /130 S	130/150 S	150	
Welle	ø 63	ø 63	ø 85	ø 85	ø 100
max. Fläche	≤ 6,6 m <sup>2</sup>	≤ 7,7 m <sup>2</sup>	≤ 11,7 m <sup>2</sup>	≤ 11,7 m <sup>2</sup>	≤ 18 m <sup>2</sup>
max. EH	2200	2200	2600	2600	3500
min. EH	600	600	600	600	600
max. EB	3000	3500	4500	4500	6000
min. EB	527				
	<b>EH/EB ≤ 4,5</b>				
	<b>Option „Doppelter Fallstab“ EH/EB ≤ 9</b>				

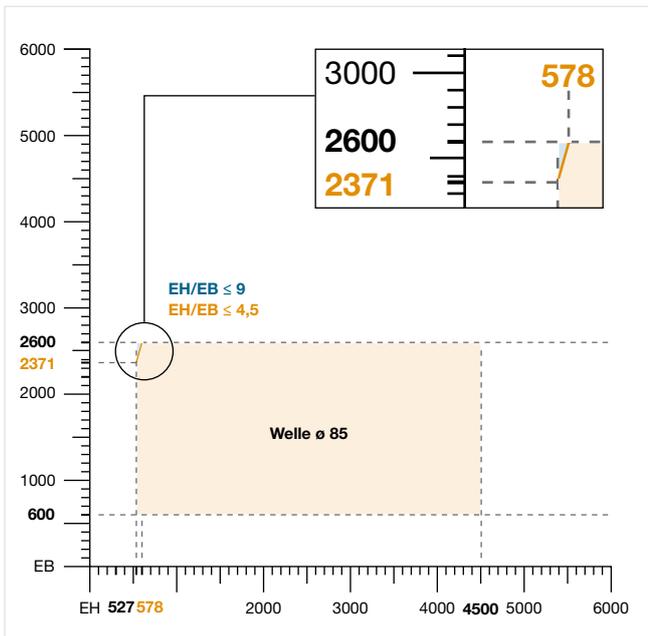
Anmerkung: Aufgrund verschiedener Wellendurchmesser können Laufgeschwindigkeitsunterschiede bei gleicher Kastengröße auftreten. Auf Wunsch kann der Wellendurchmesser im Auftrag auf die große Welle angepasst werden (Mehrpreis für Welle ø 100).



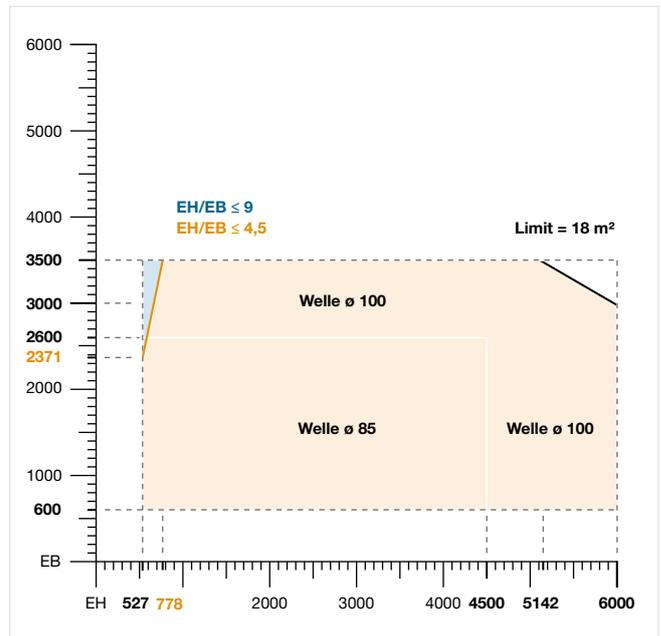
Kastengröße 90



Kastengröße 110/130 S



Kastengröße 130/150 S



Kastengröße 150

Standardfallstab | Opt.: Doppelter Fallstab

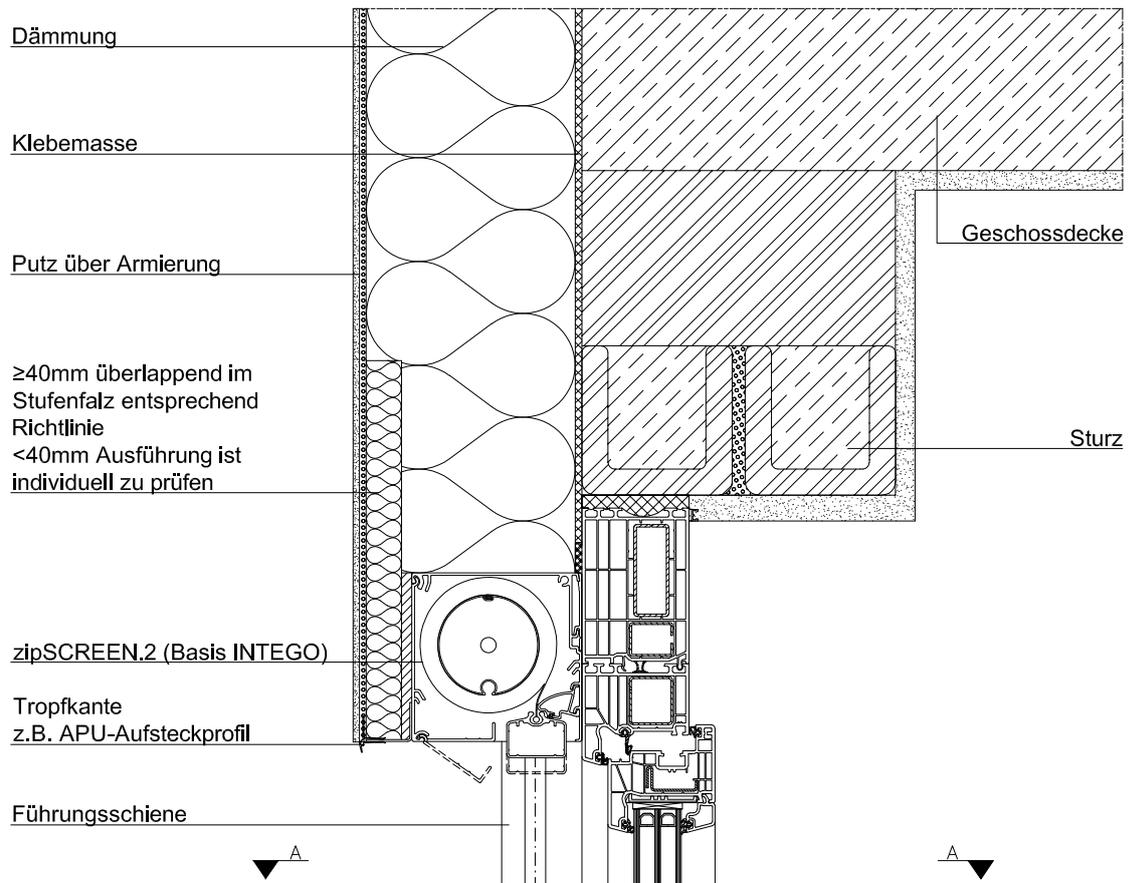


**Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, eingeputzt, mit Sturz, Rahmenverbreiterung, Kastenzusatzbefestigung**  
 zipSCREEN.2 (Basis INTEGO), WDVS



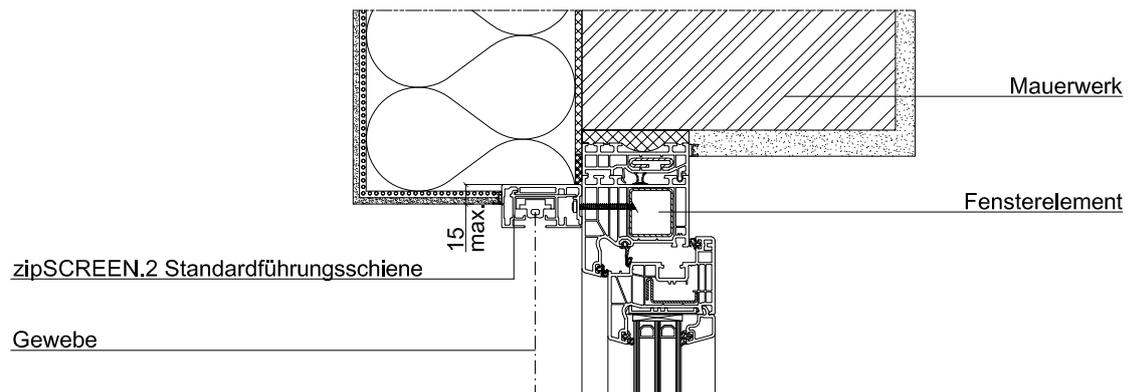
Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene/Kastenrückseite und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A

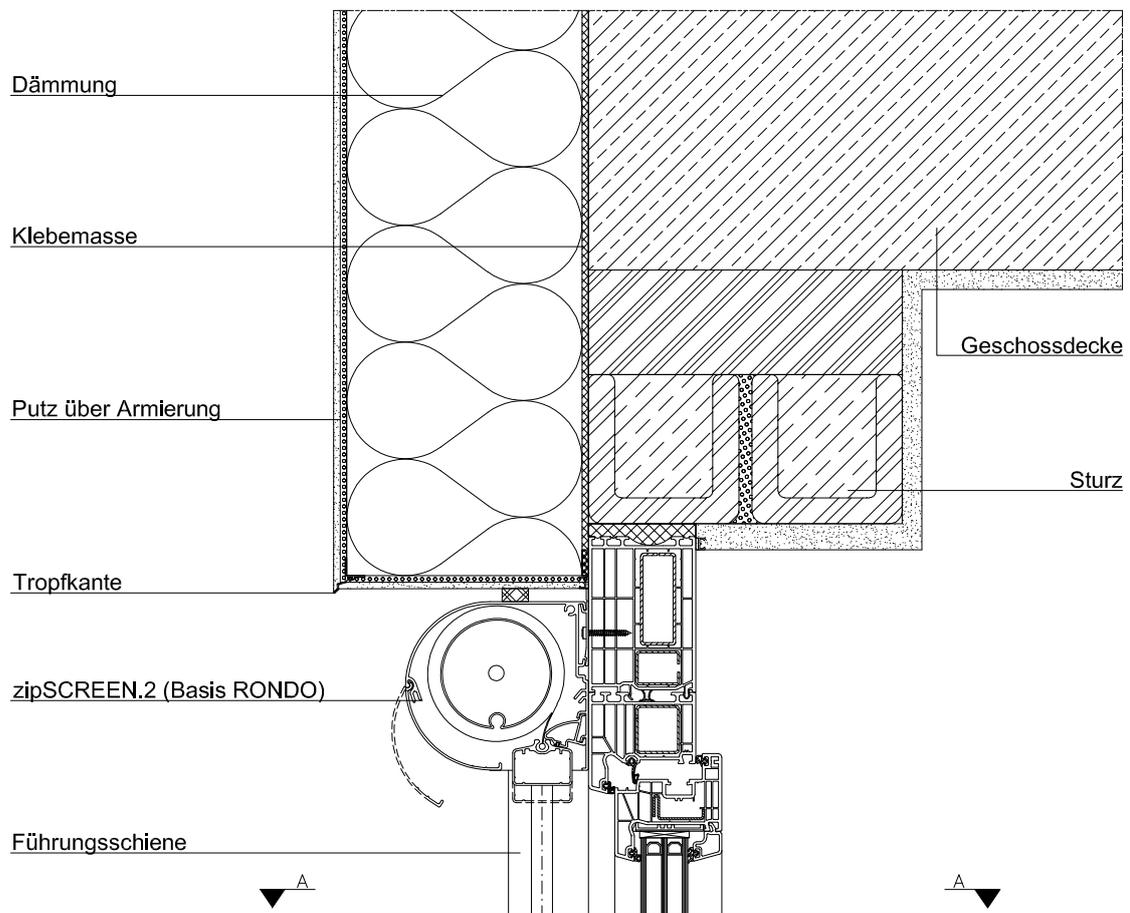


**Mauerwerk mit WDVS, Kasten sichtbar, mit Sturz, Rahmenverbreiterung, Kastenzusatzbefestigung**  
zipSCREEN.2 (Basis RONDO), WDVS

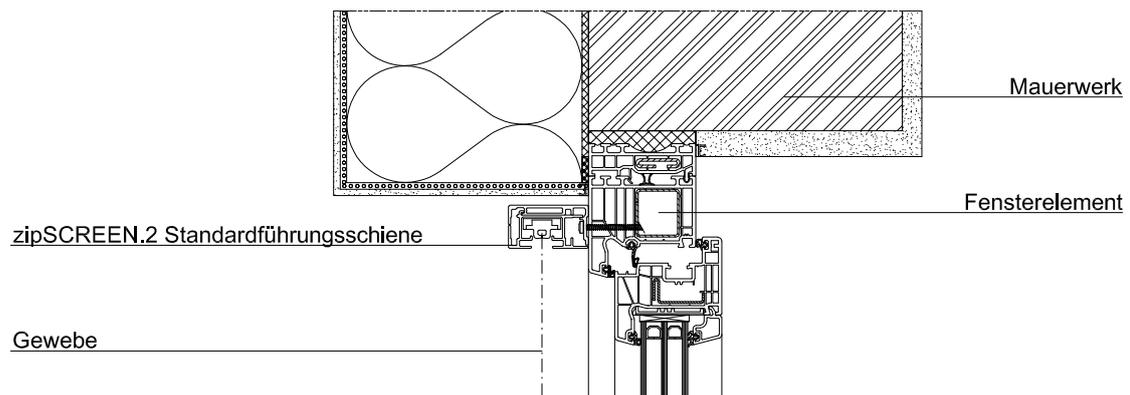


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A



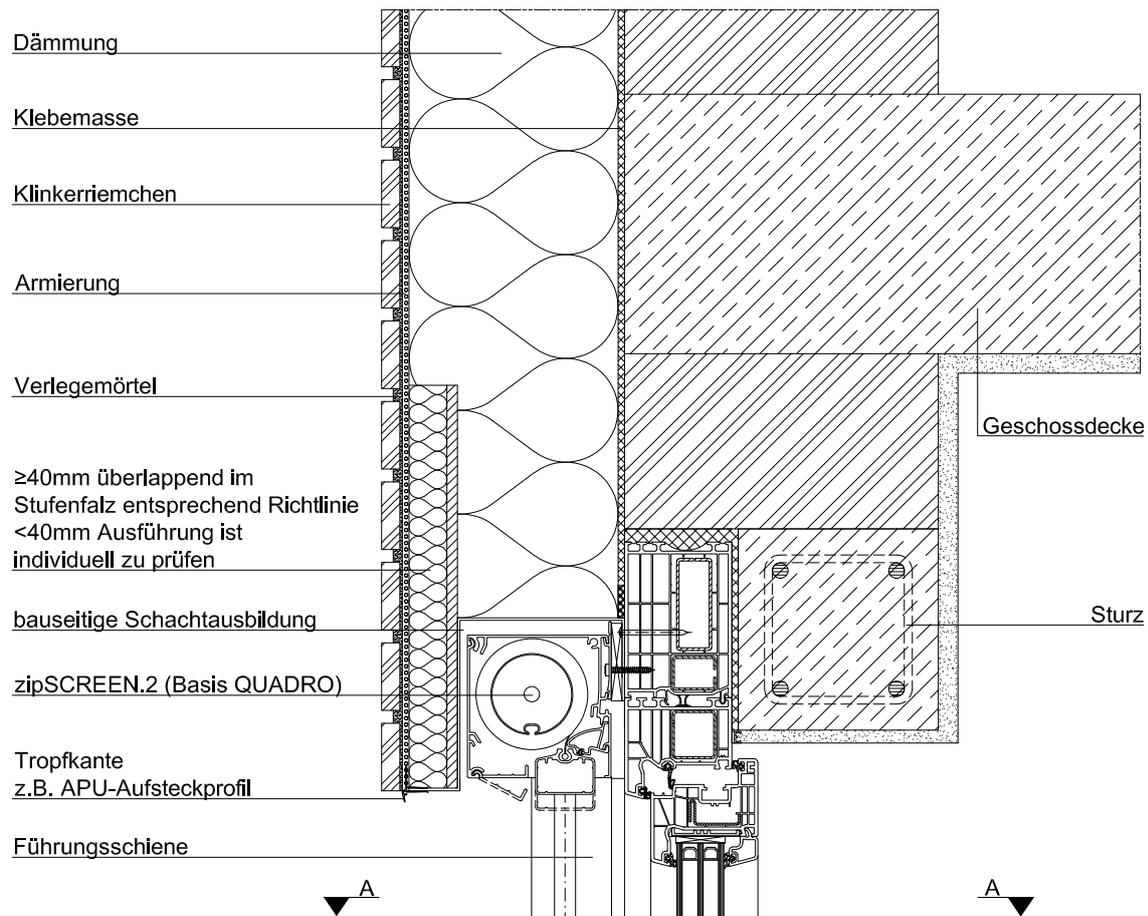


**Mauerwerk mit WDVS, Klinkerriemchen, Kasten in bauseitigem Schacht,  
mit Sturz, Rahmenverbreiterung, Kastenzusatzbefestigung**  
zipSCREEN.2 (Basis QUADRO), WDVS mit Klinkerriemchen

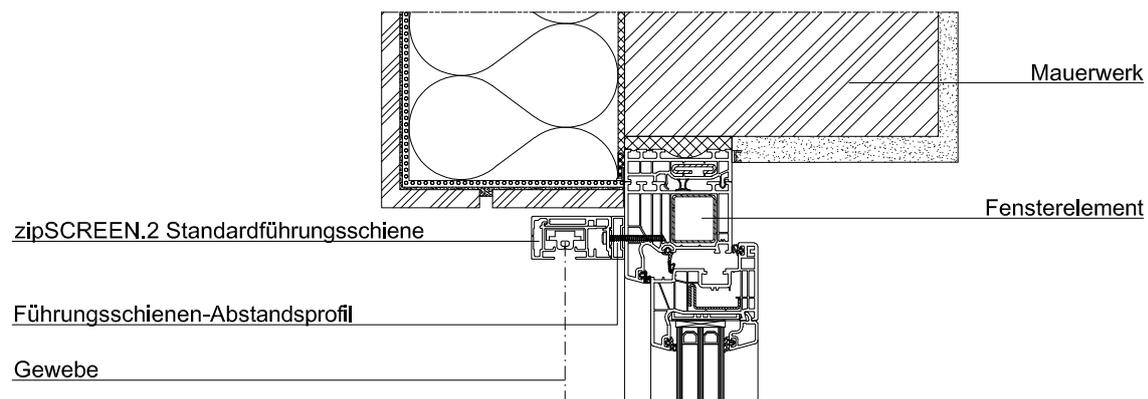


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



**Schnitt A-A**

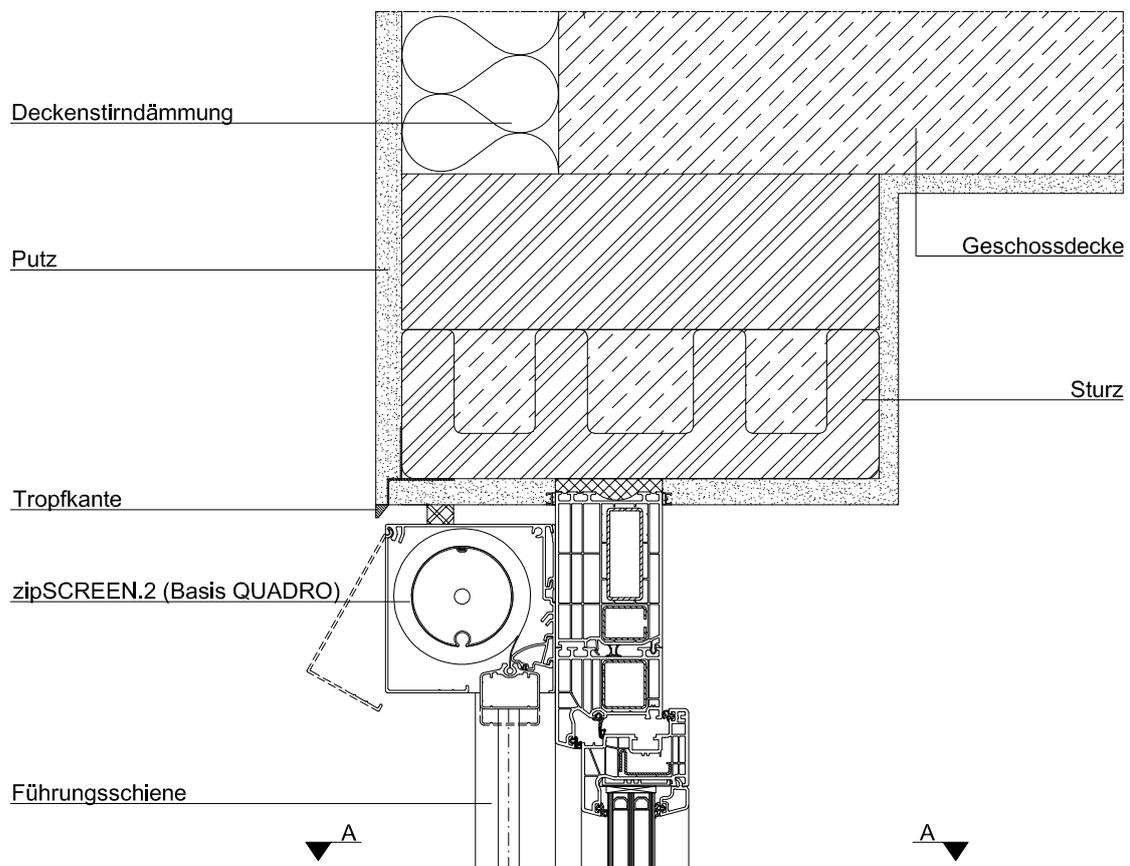


**Mauerwerk monolithisch, Kasten sichtbar,  
mit Sturz, Rahmenverbreiterung**  
zipSCREEN.2 (Basis QUADRO) monolithisch

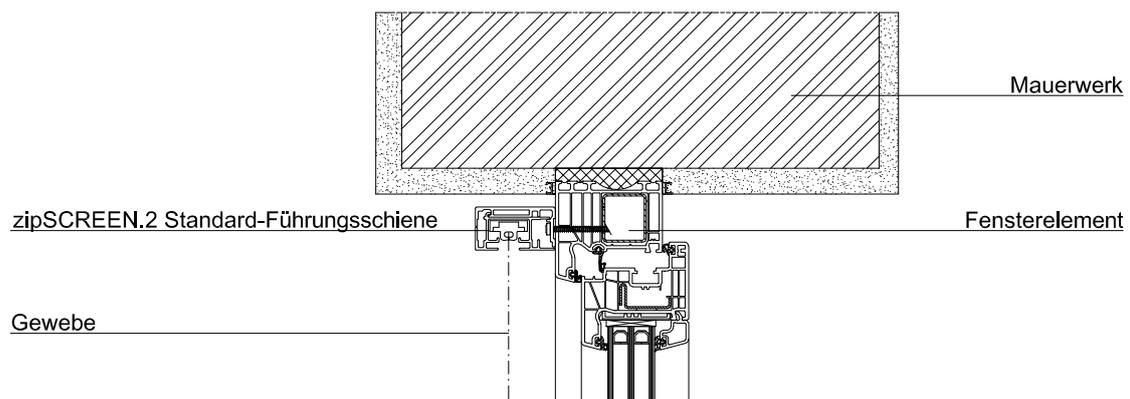


Alle Wanddetails finden Sie  
auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich  
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A



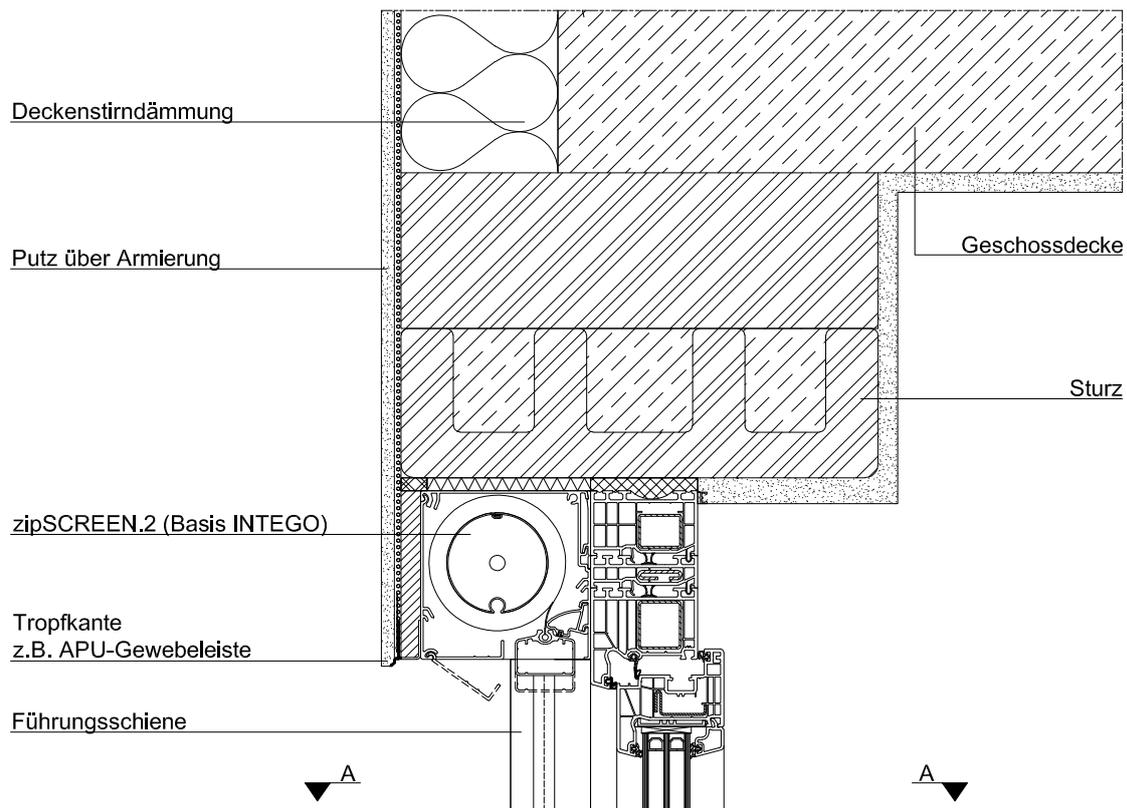


**Mauerwerk monolithisch, Kasten integriert, eingeputzt,  
mit Sturz, Rahmenverbreiterung**  
zipSCREEN.2 (Basis INTEGO), 15 mm Styrodur, monolithisch



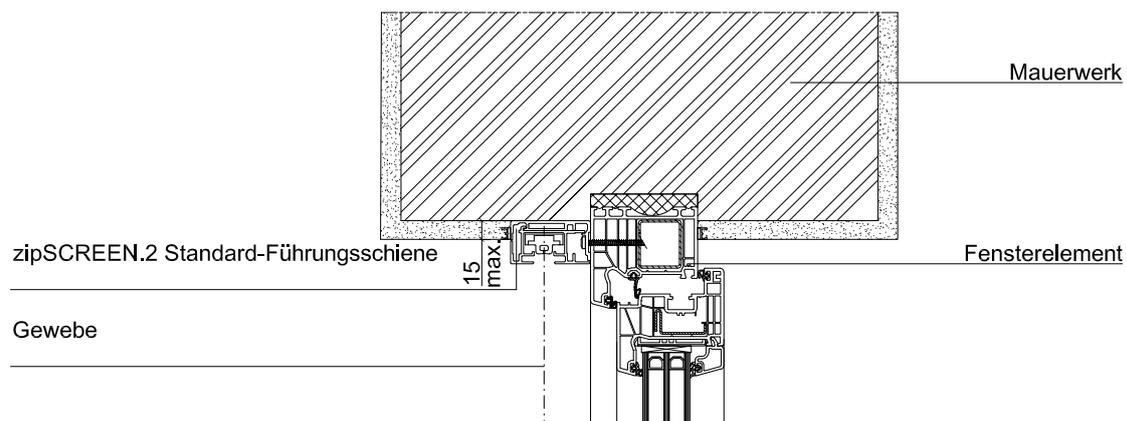
Alle Wanddetails finden Sie  
auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich  
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene/Kastenrückseite und Fensterrahmen zu treffen.

#### Schnitt A-A

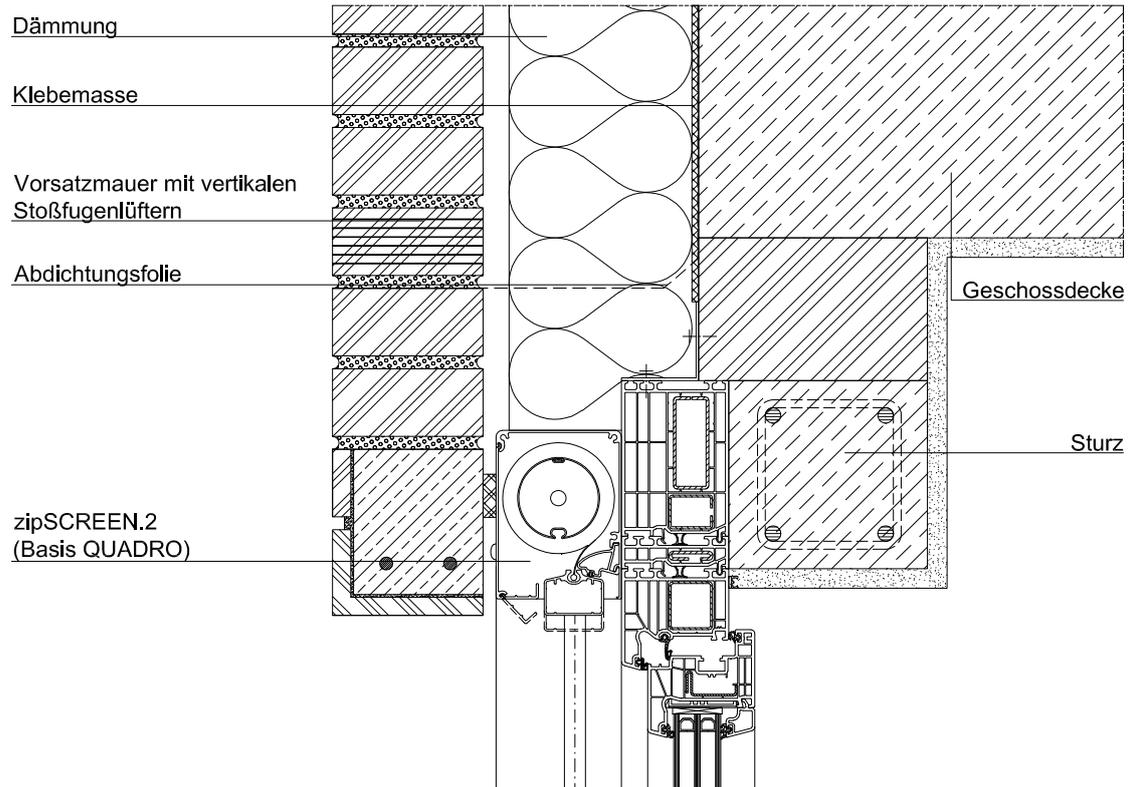


**Zweischaliges Mauerwerk mit Luftschicht und Kerndämmung, mit Sturz, Klinkerverblendung über Kasten, Rahmenverbreiterung**  
zipSCREEN.2 (Basis QUADRO), zweischaliges Mauerwerk



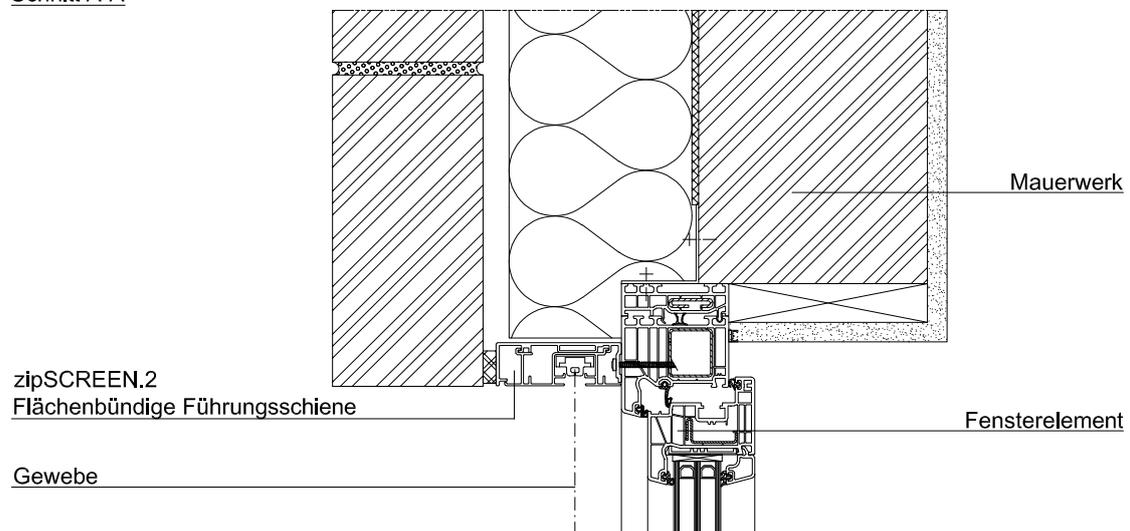
Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene/Kastenrückseite und Fensterrahmen zu treffen.

#### Schnitt A-A



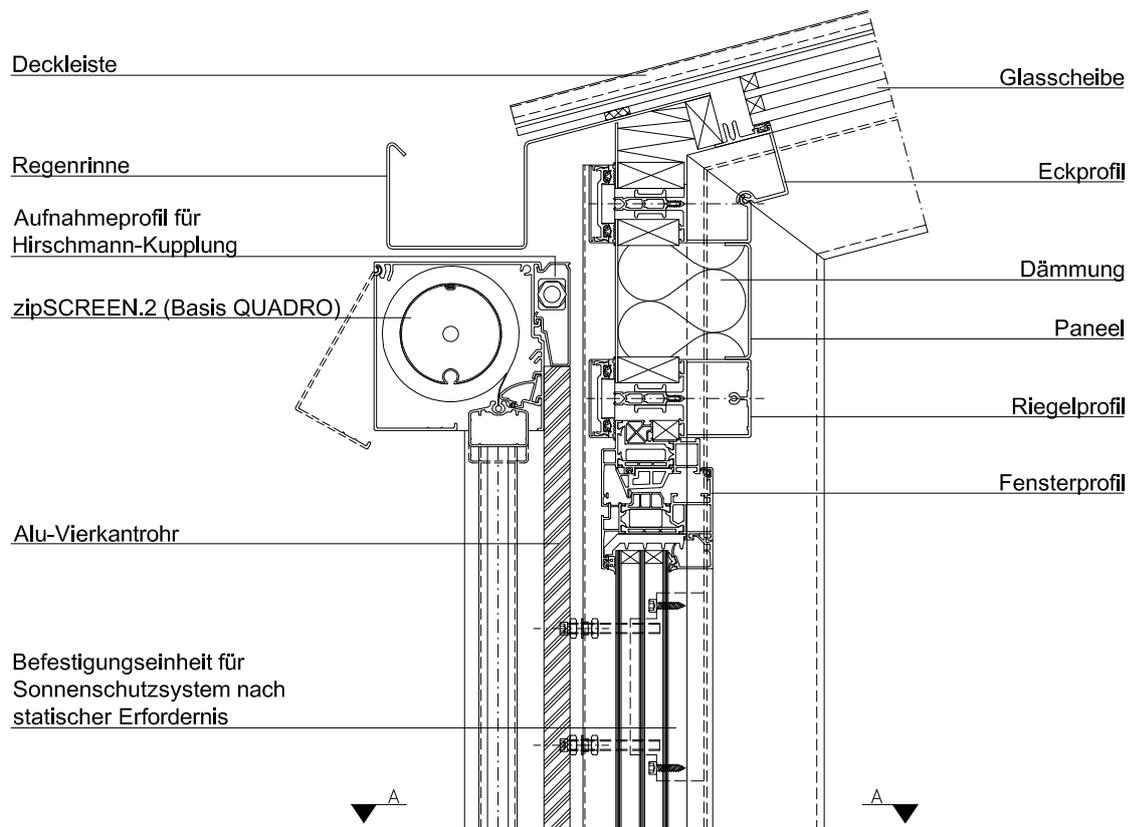


**Pfosten-Riegel-Fassade, Kasten sichtbar, Führungsschiene auf Alu-Vierkantrohr, mit Aufnahmeprofil**  
 zipSCREEN.2 (Basis QUADRO), Alu-Vierkantrohr, Pfosten-Riegel-Fassade

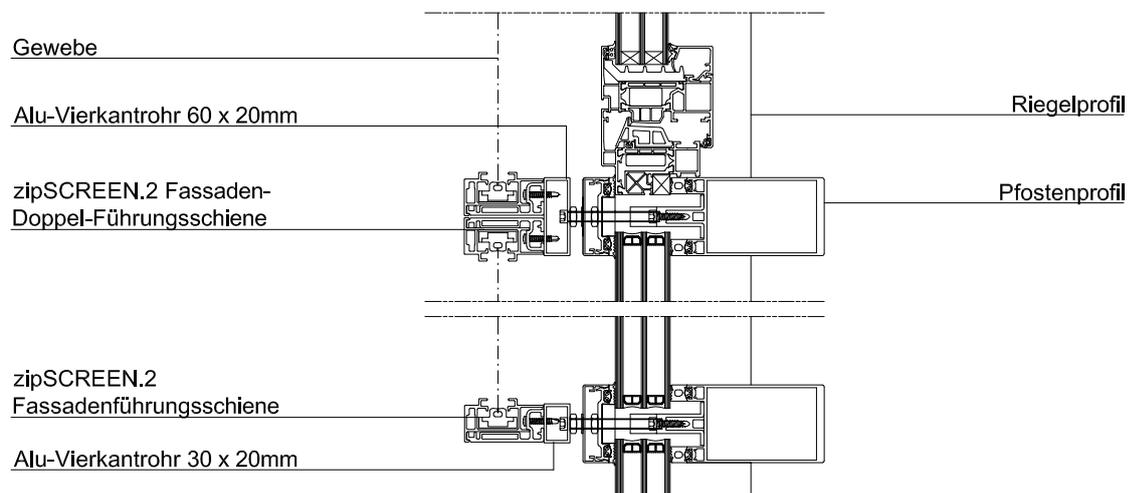


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



**Schnitt A-A**

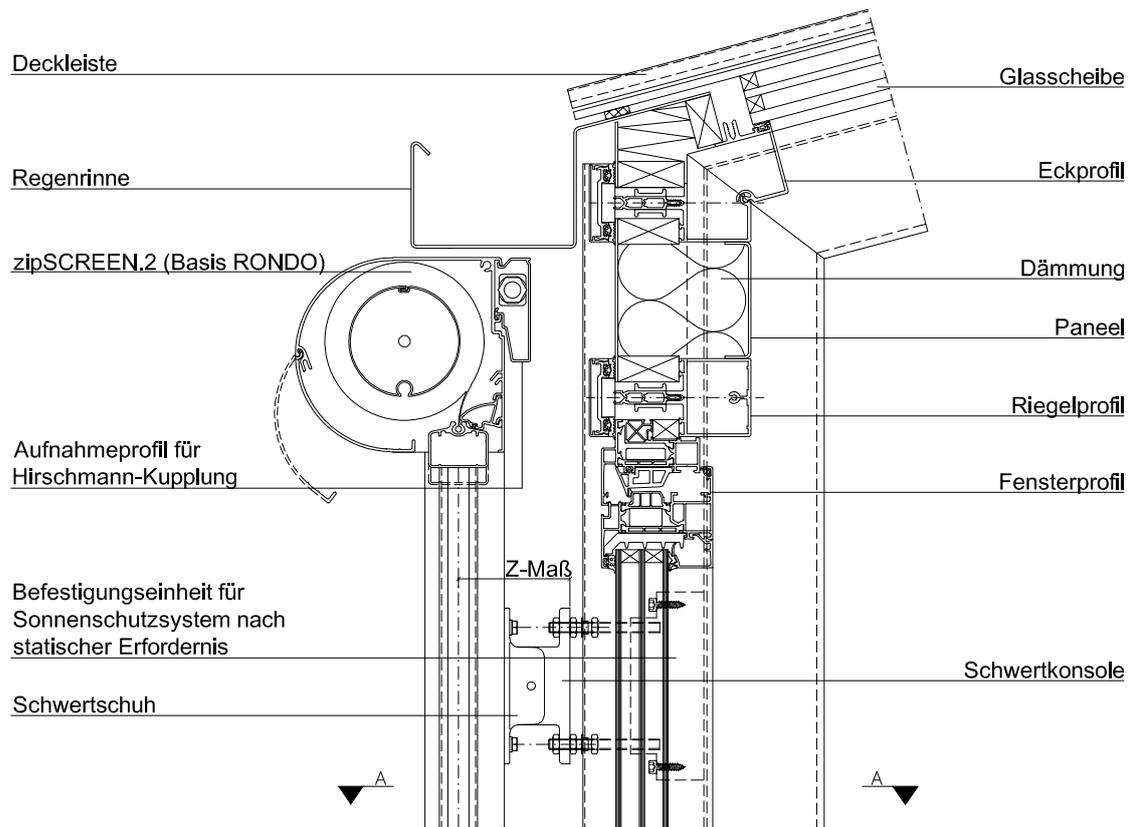


**Mauerwerk mit Pfosten-Riegel-Fassade, Kasten sichtbar, eingeputzt, mit Sturz, Rahmenverbreiterung**  
 zipSCREEN.2 (Basis RONDO), Schwertschuhkonsolen, Pfosten-Riegel-Fassade

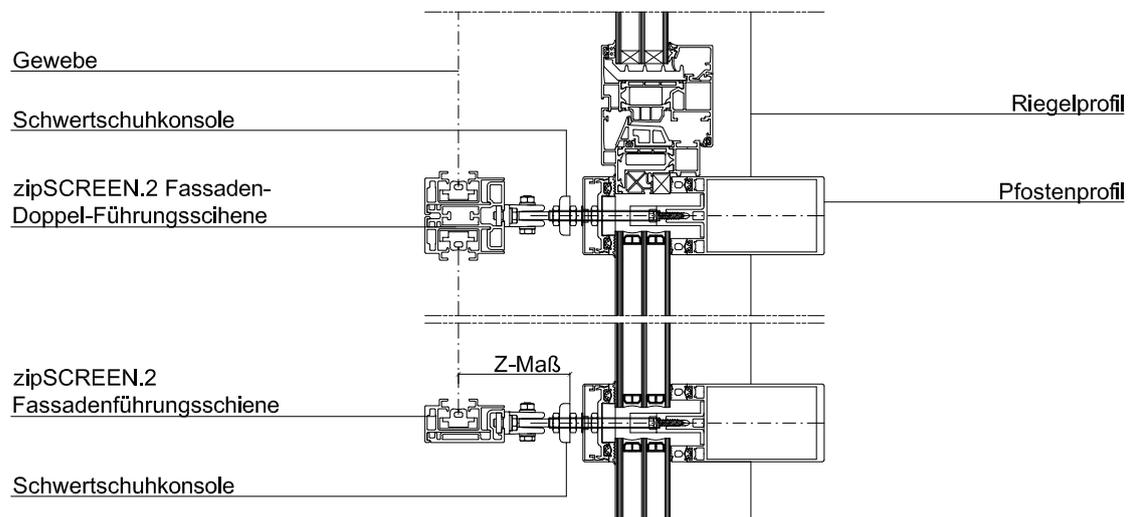


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A



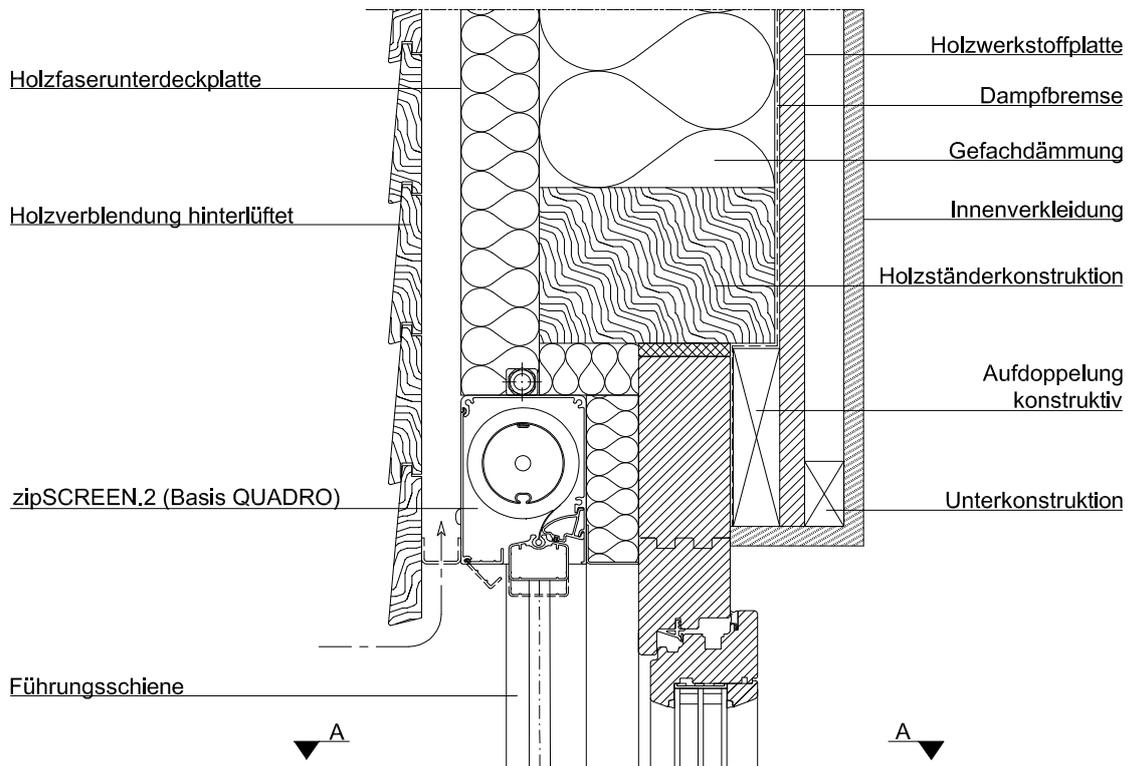


**Holzständerwand, Kasten verblendet, hinterlüftete Holzverkleidung, Holzfenster mit Rahmenverbreiterung**  
zipSCREEN.2 (Basis QUADRO), Holzständerbauweise

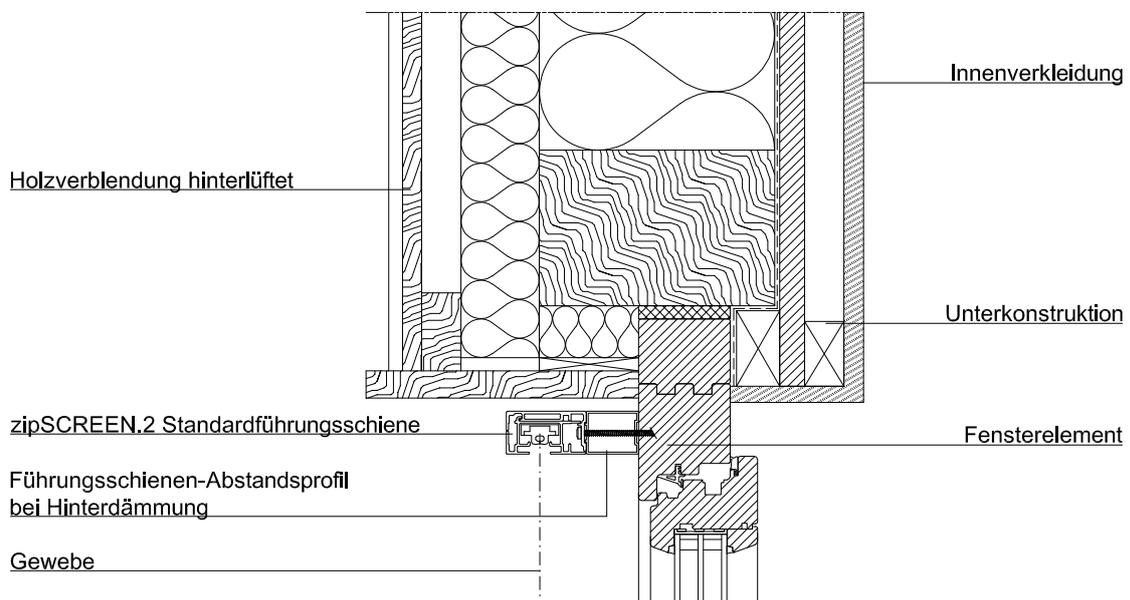


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A

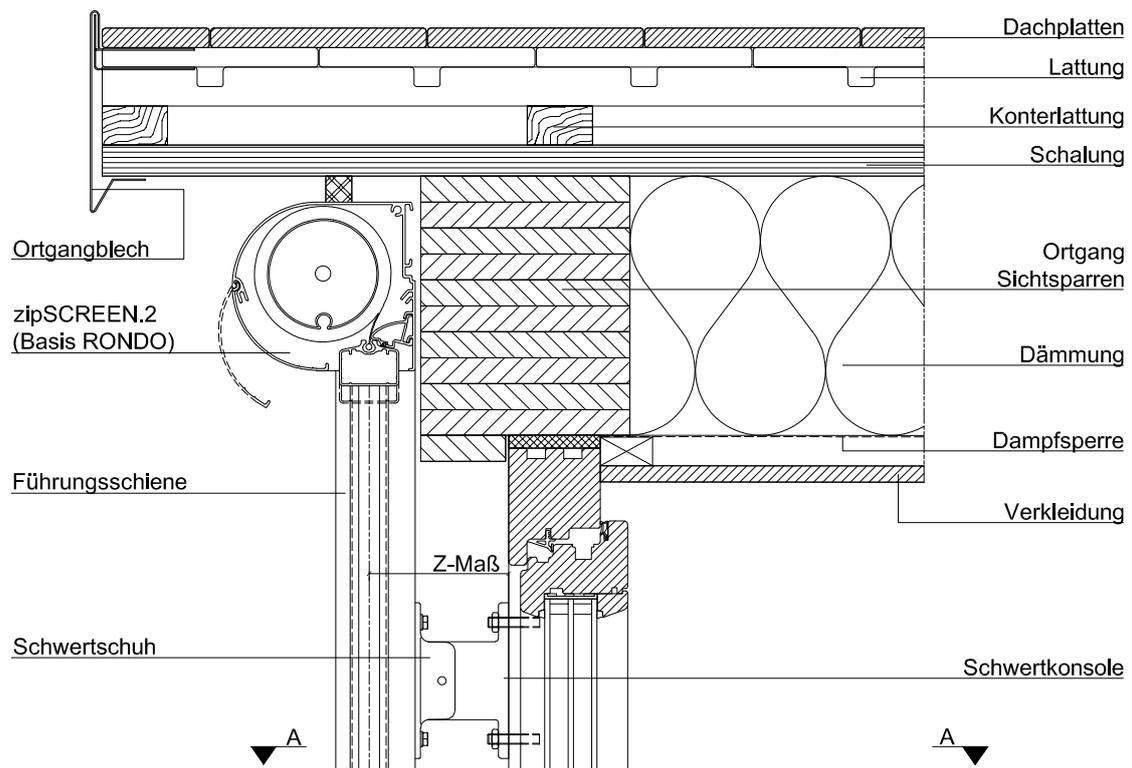


**Dachgaube, Kasten sichtbar, Führungsschiene auf Schwertschuhkonsole**  
 zipSCREEN.2 (Basis RONDO), Dachgaube, Schwertschuhkonsole

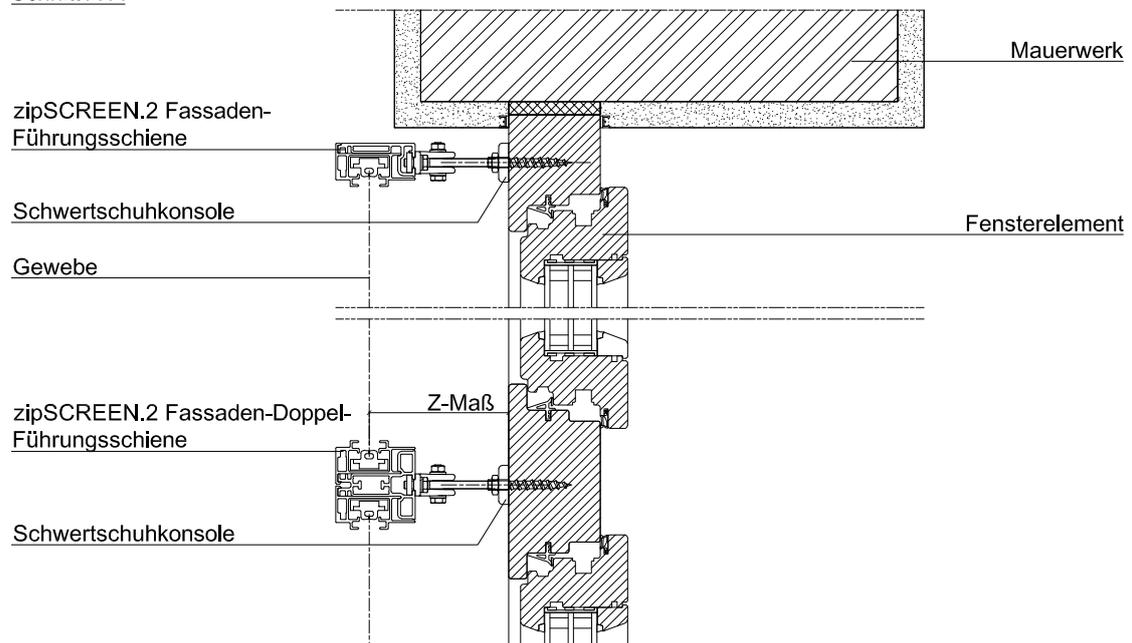


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A





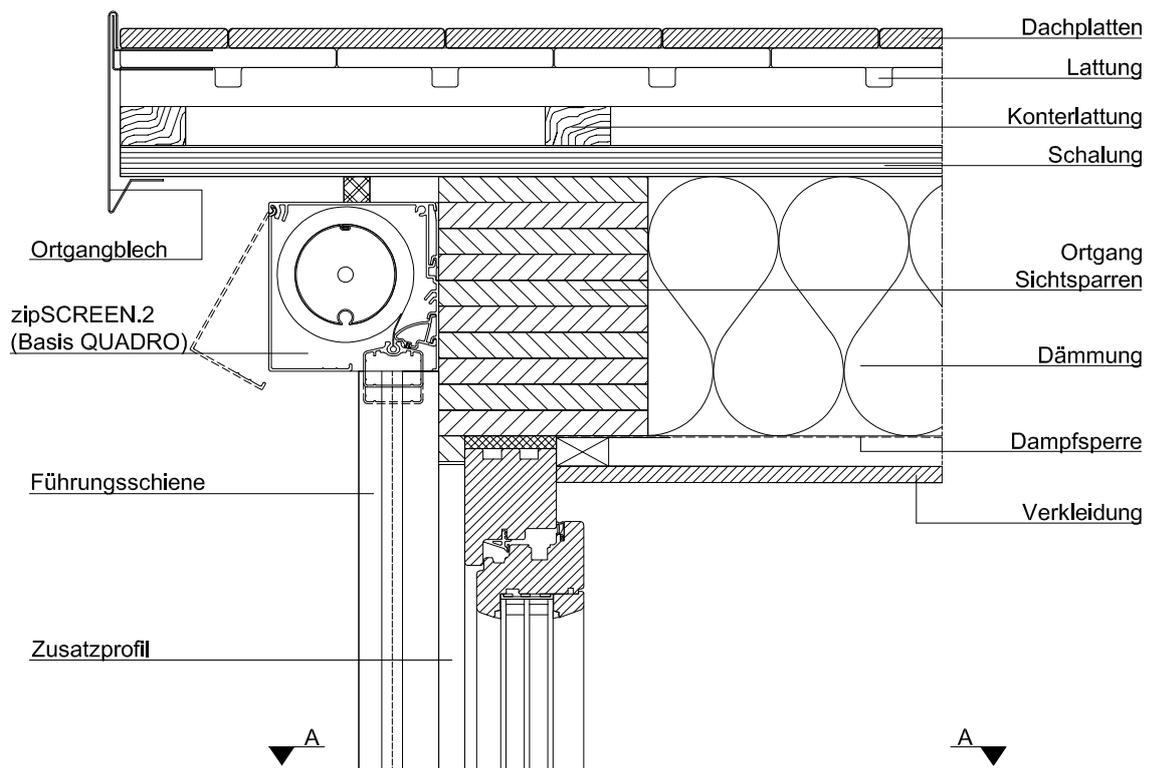
### Dachgaube, Kasten sichtbar

zipSCREEN.2, (Basis QUADRO), Dachgaube,  
Führungsschienen-Abstandsprofil

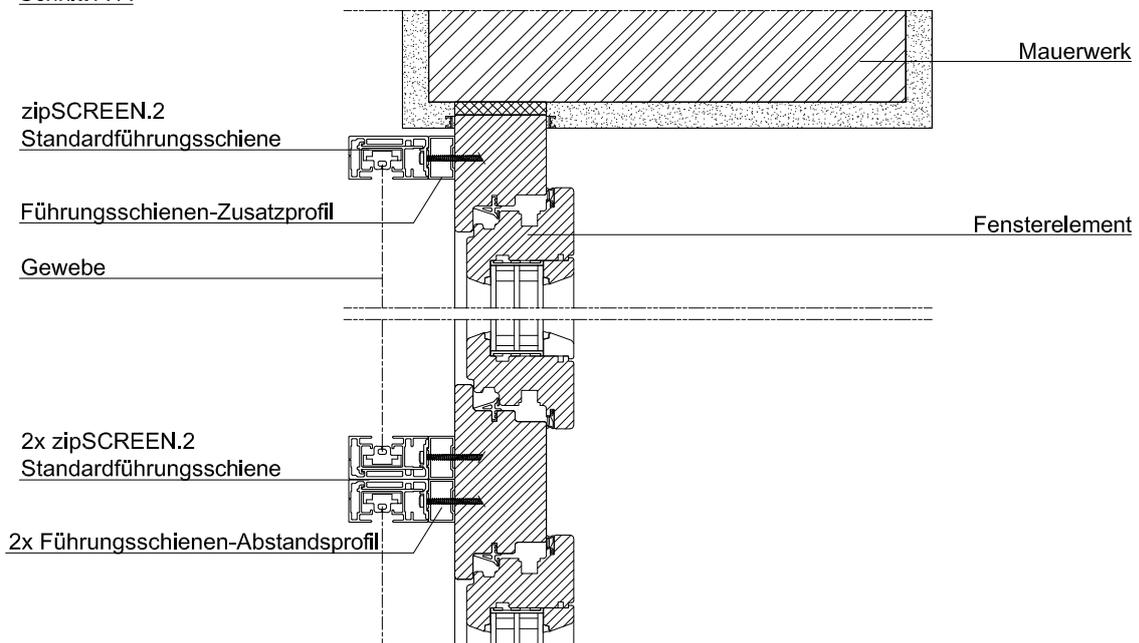


Alle Wanddetails finden Sie  
auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich  
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A



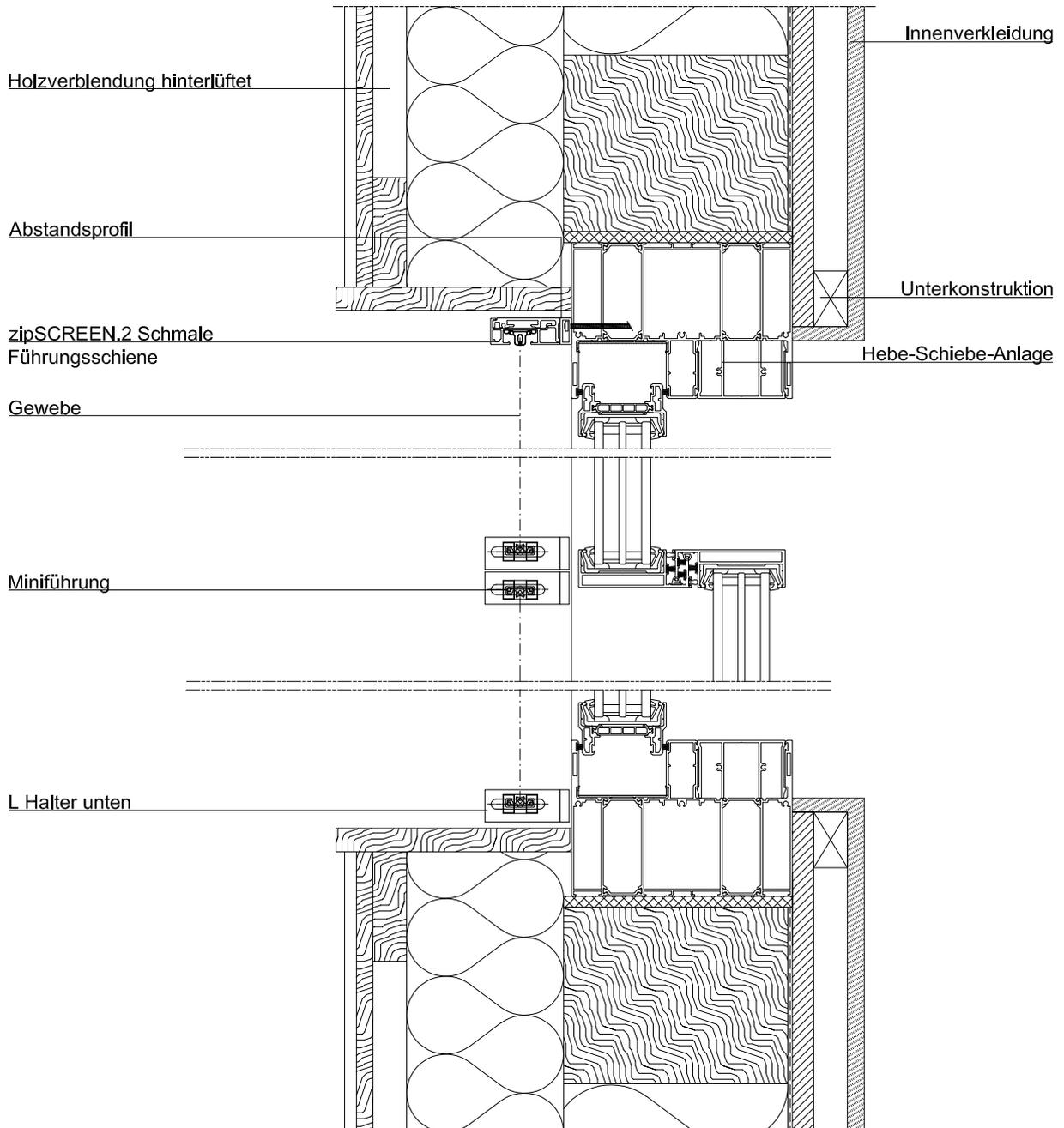
**Holzständerwand, Kasten verblendet, hinterlüftete Holzverkleidung, Hebeschiebetür, Miniführung; Schmale Führungsschiene**  
zipSCREEN.2 (Basis QUADRO) Miniführung – Holzständerbauweise

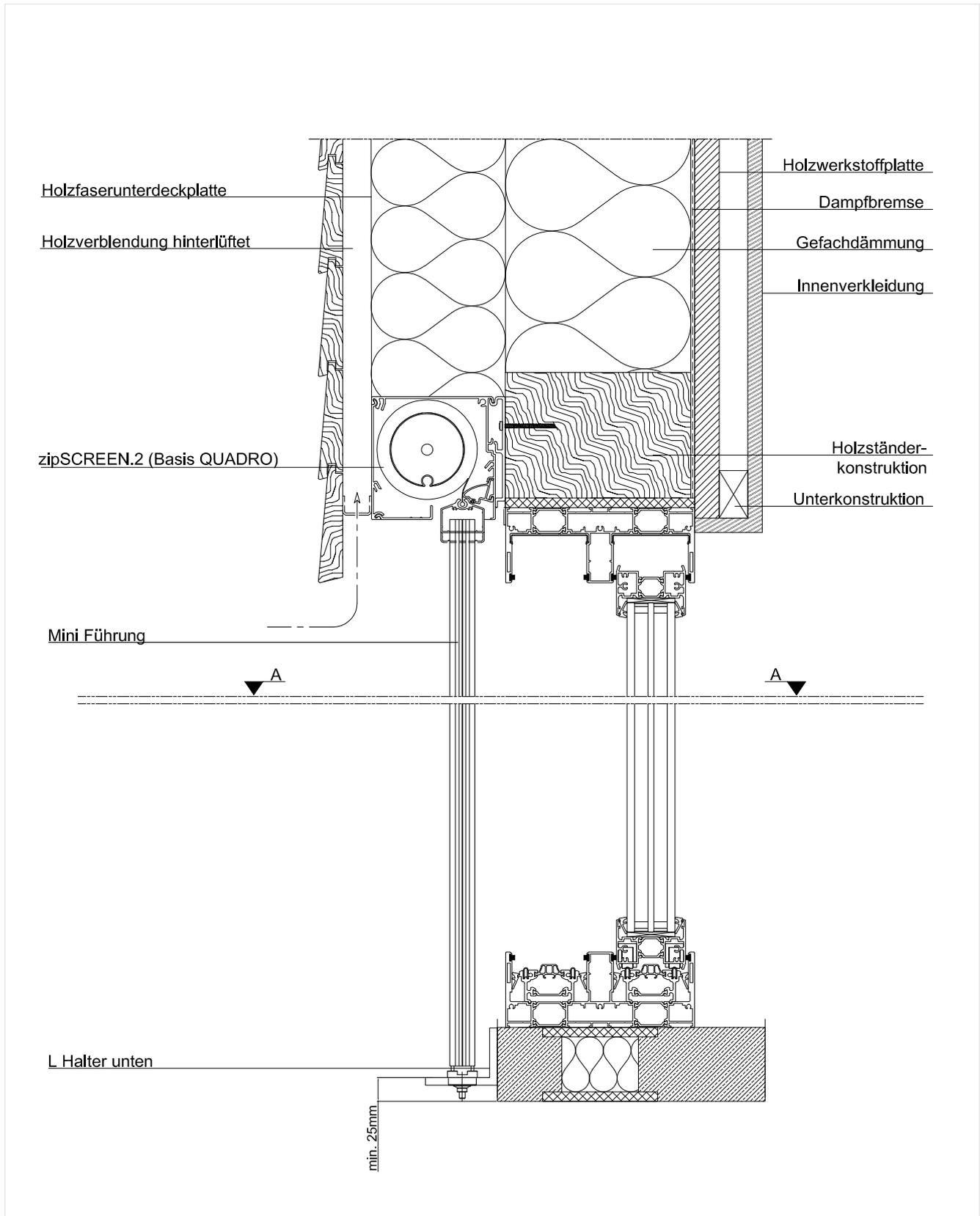


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.

Schnitt A-A



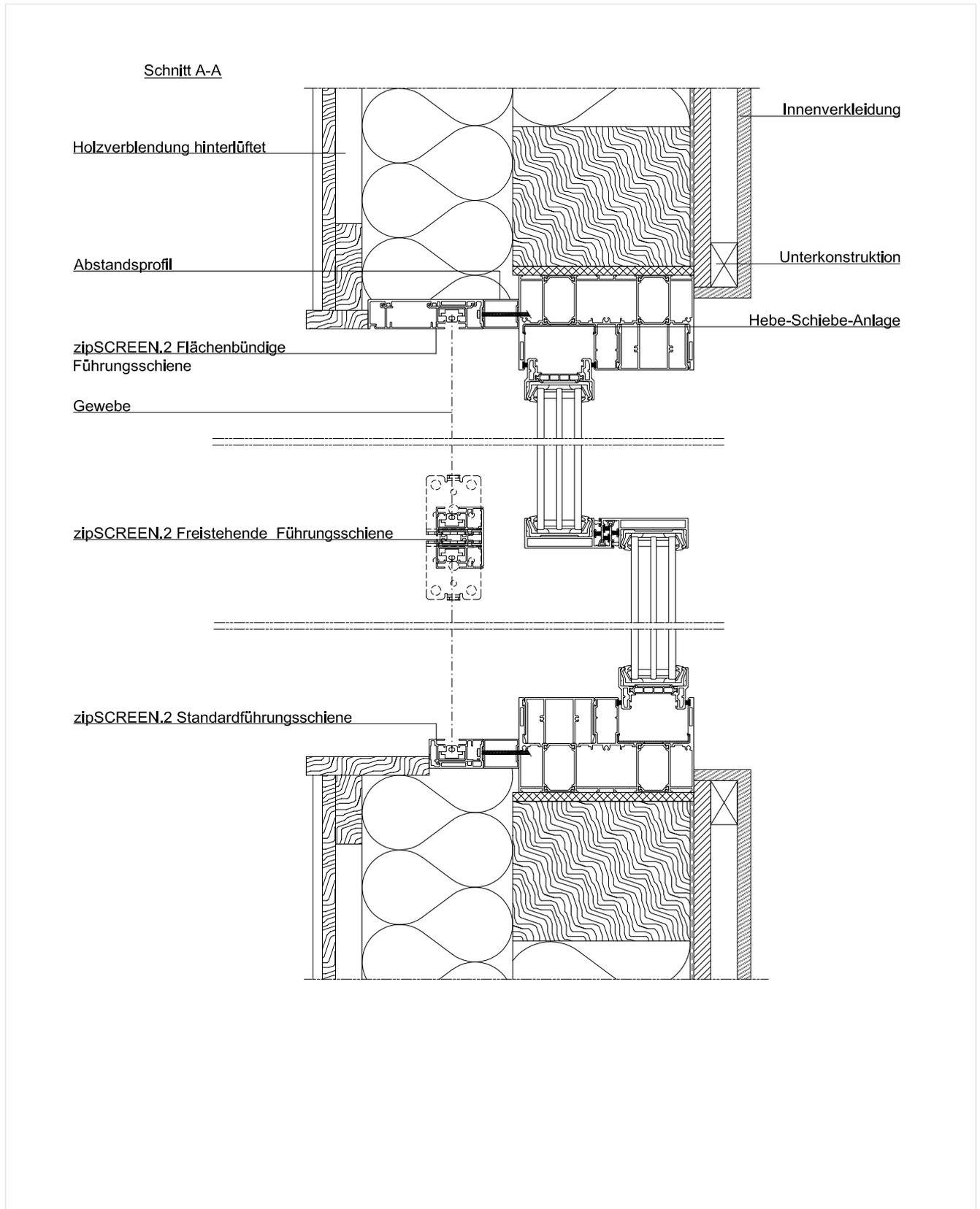


## zipSCREEN.2 FREISTEHENDE FÜHRUNGSSCHIENE

### Wanddetails

Holzständerwand, Kasten verblendet, hinterlüftete Holzverkleidung, Hebeschiebetür, Freistehende Führungsschiene, Flächenbündige Führungsschiene; Bodenbefestigung zipSCREEN.2 (Basis QUADRO) Holzständerbauweise

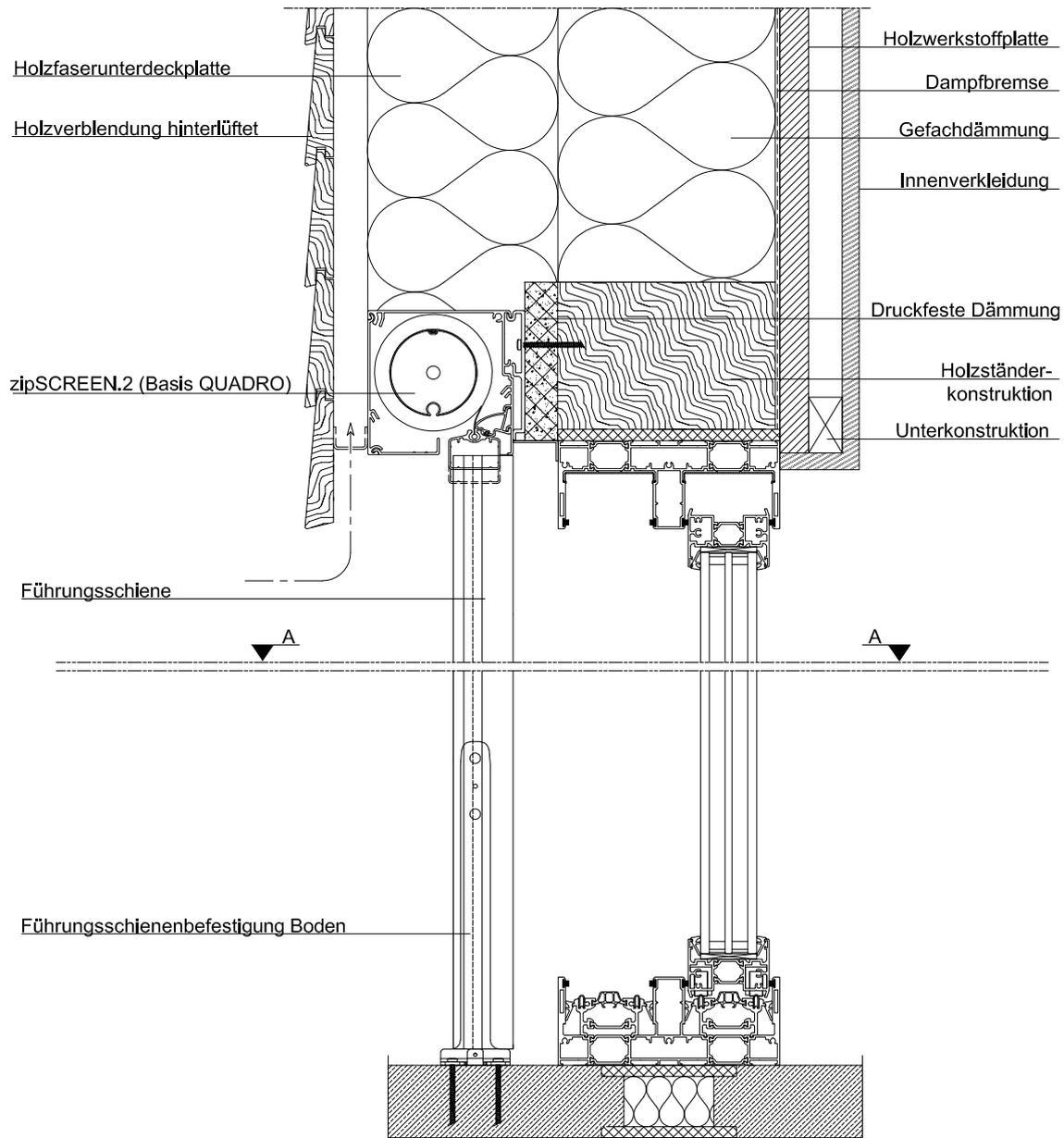
Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.





**Holzständerwand, Kasten verblendet, hinterlüftete Holzverkleidung, Hebeschiebetür, Freistehende Führungsschiene, Flächenbündige Führungsschiene; Bodenbefestigung**  
zipSCREEN.2 (Basis QUADRO) Holzständerbauweise

Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

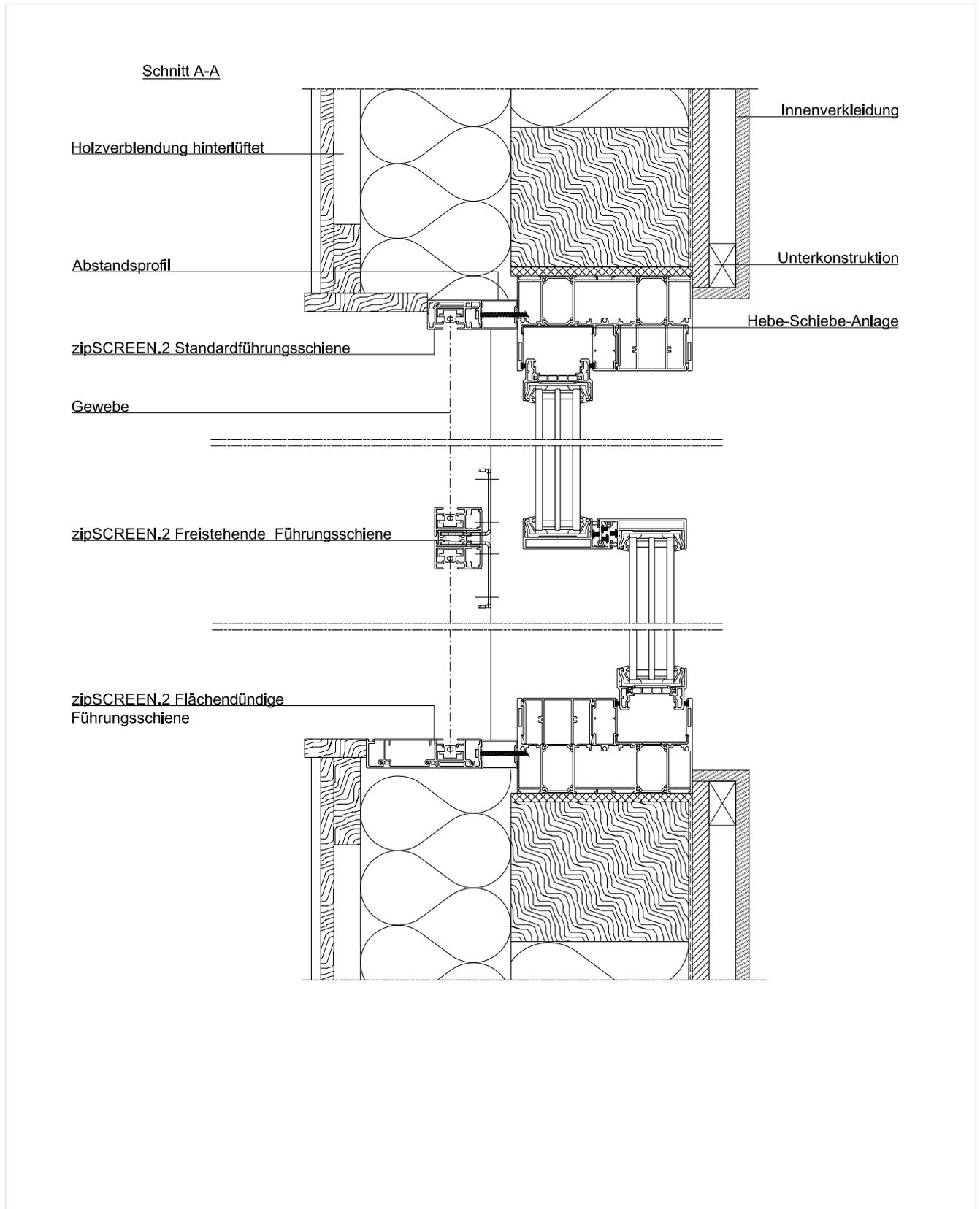


## zipSCREEN.2 FREISTEHENDE FÜHRUNGSSCHIENE

### Wanddetails

Holzständerwand, Kasten verblendet, hinterlüftete Holzverkleidung, Hebeschiebetür, Freistehende Führungsschiene, Flächenbündige Führungsschiene; Wandbefestigung  
zipSCREEN.2 (Basis QUADRO) Holzständerbauweise

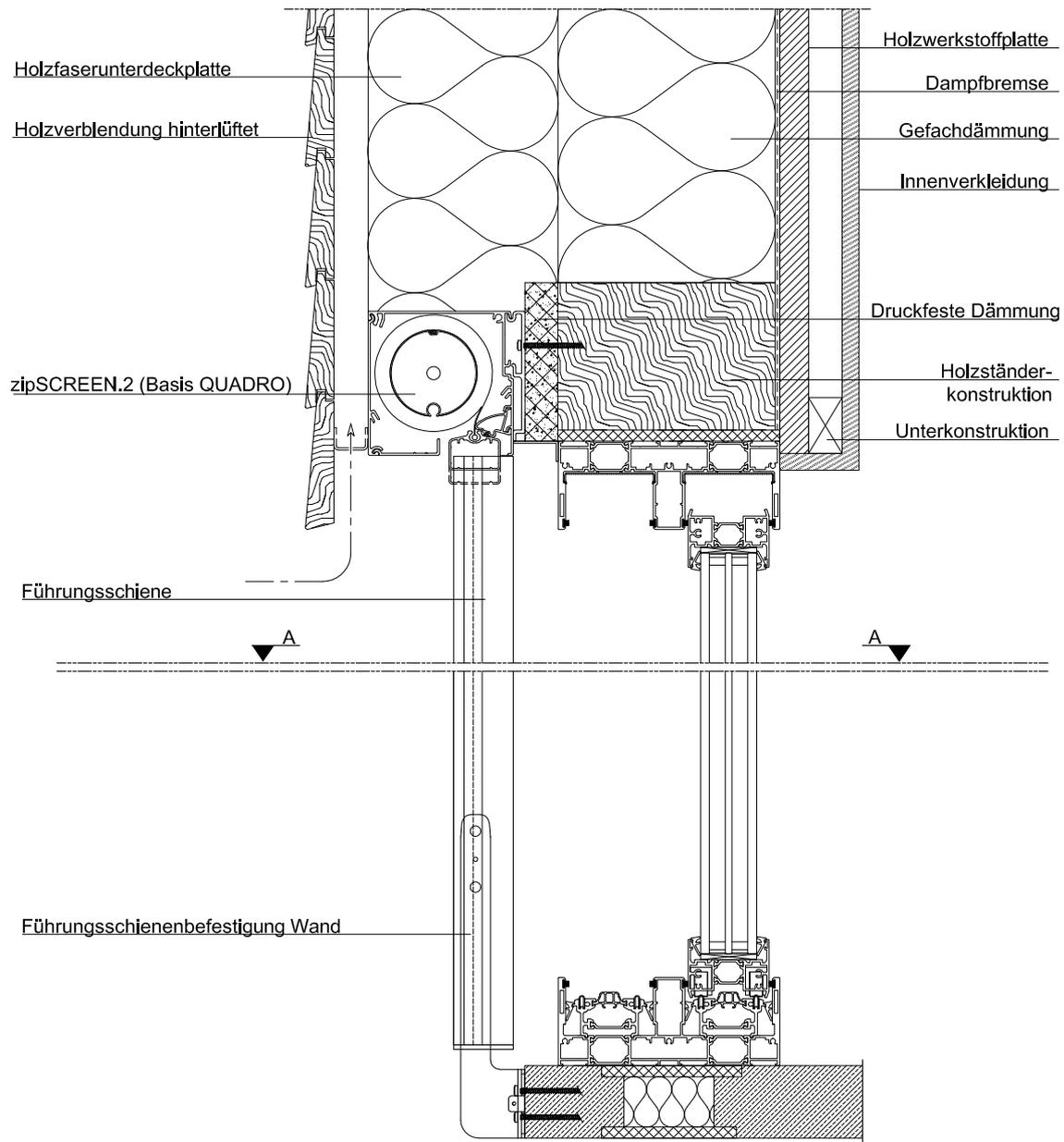
Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.





**Holzständerwand, Kasten verblendet, hinterlüftete Holzverkleidung, Hebeschiebetür, Freistehende Führungsschiene, Flächenbündige Führungsschiene; Wandbefestigung**  
zipSCREEN.2 (Basis QUADRO) Holzständerbauweise

Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

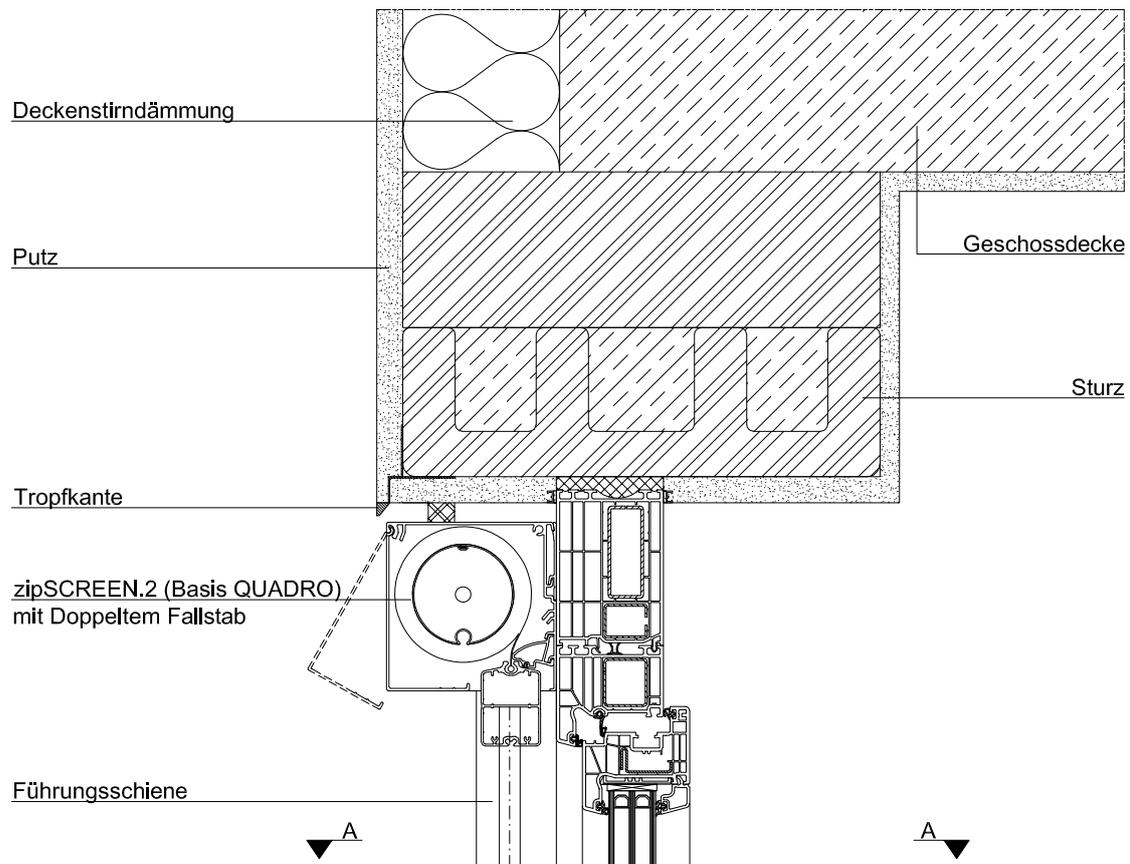


**Mauerwerk monolithisch, Kasten sichtbar, mit Sturz,  
Rahmenverbreiterung, Sonderlösung Doppelter Fallstab**  
zipSCREEN.2, (Basis QUADRO), MONOLITHISCH

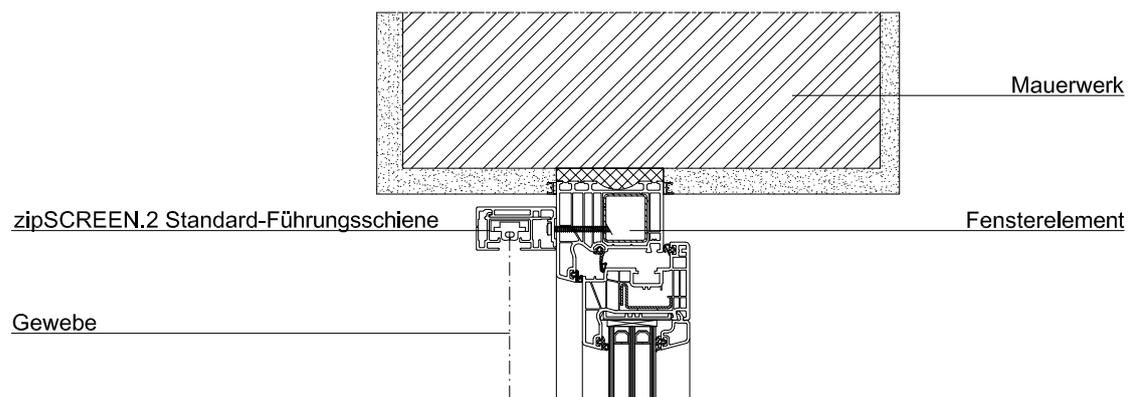


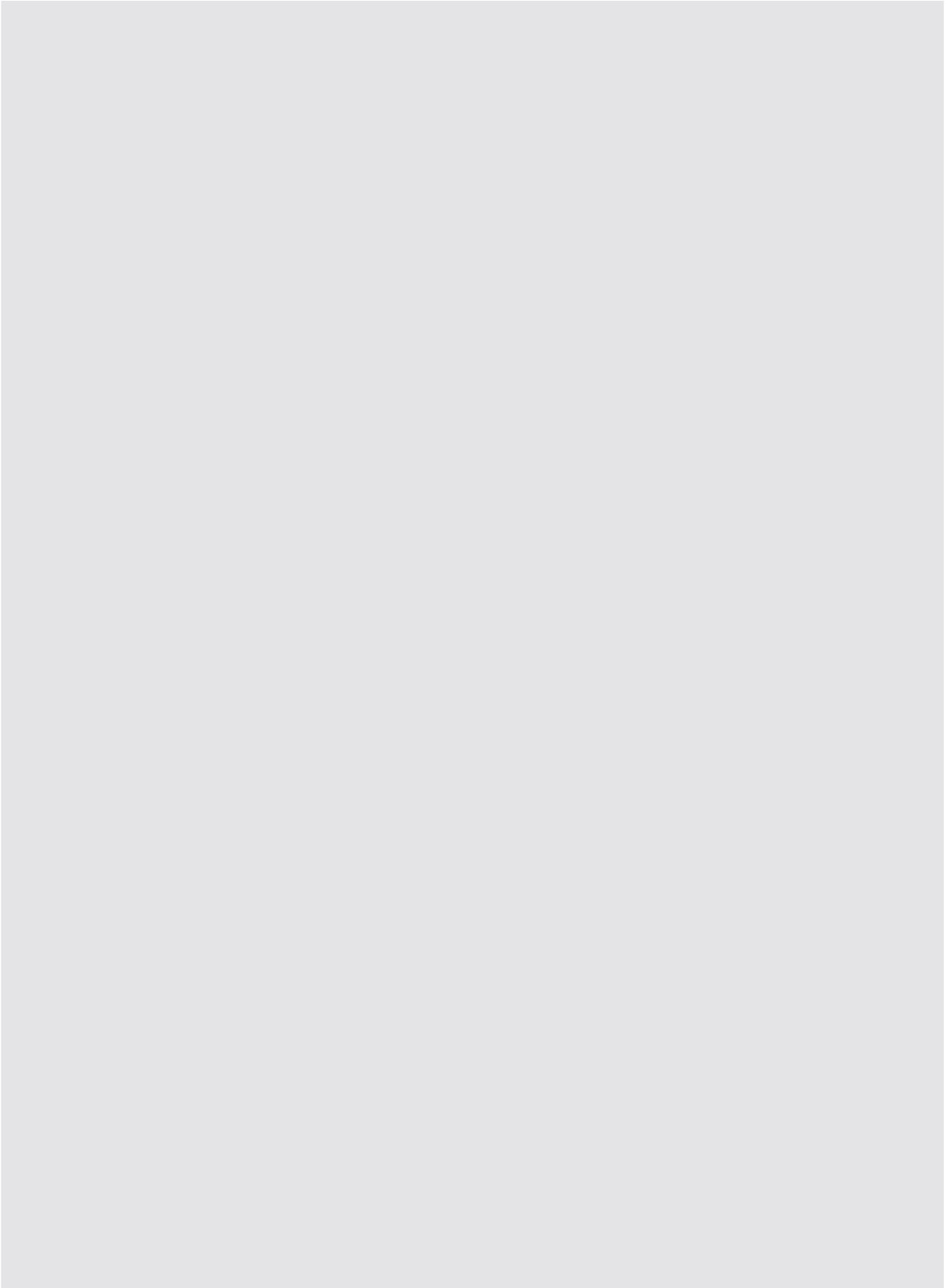
Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A



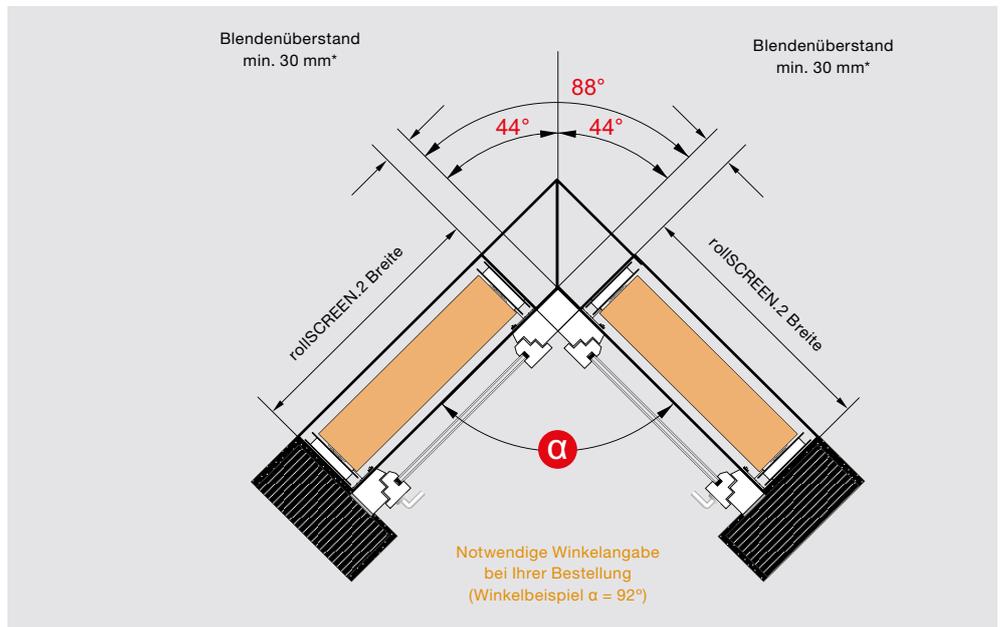


# Vorbautextilscreens

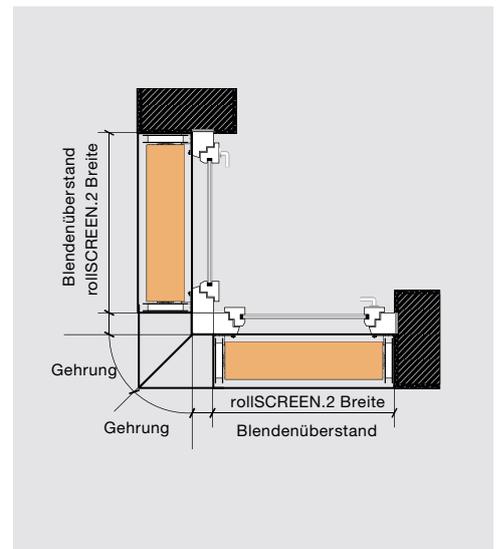
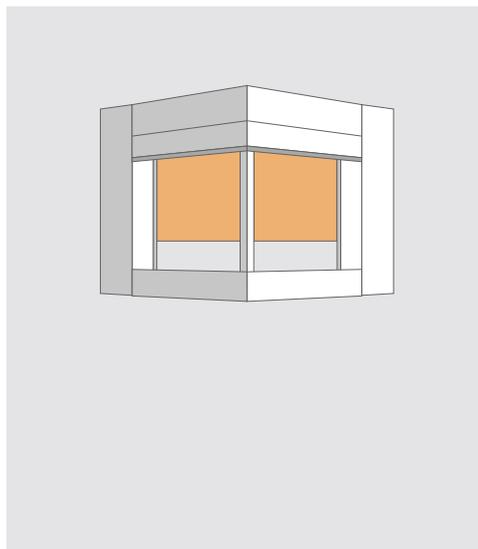
## zipSCREEN.2 / rollSCREEN.2

### Einbaubeispiele

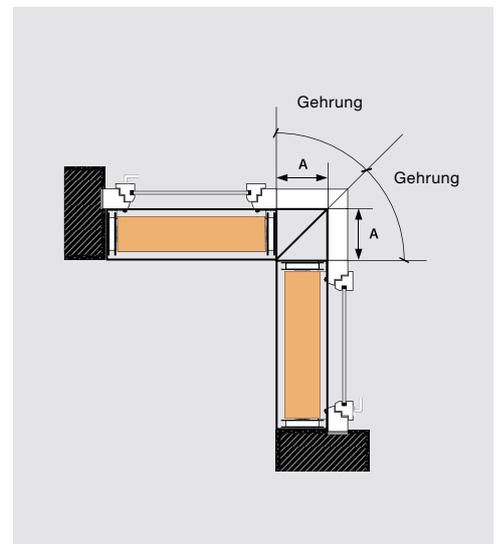
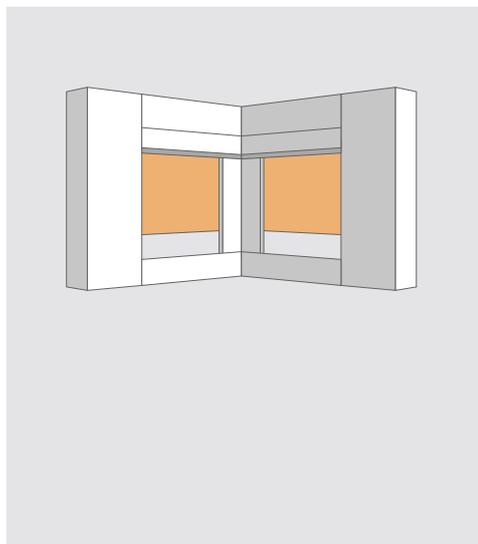
#### Außenecke



\* Mindestblendenüberstand 30 mm nur bei geschweißter Gehrungsecke; bei gesägter Gehrung ist kein Mindestblendenüberstand notwendig



#### Innenecke

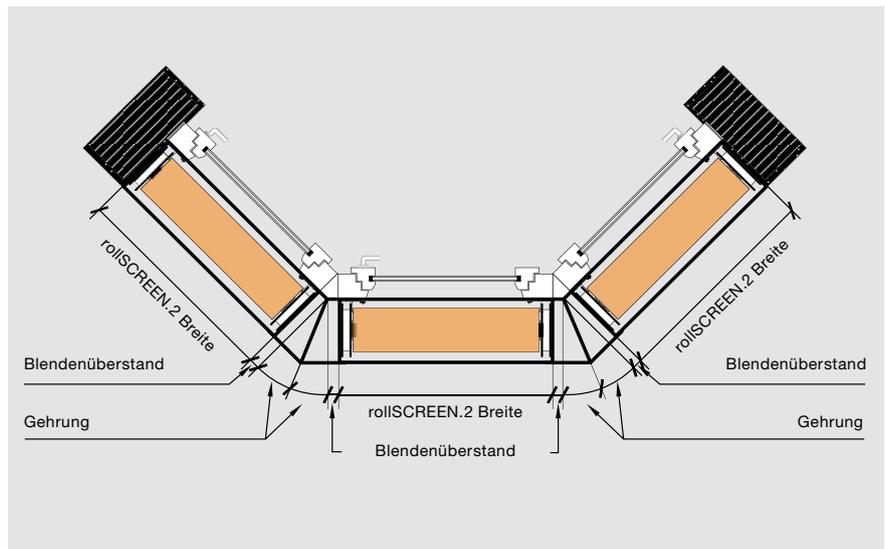
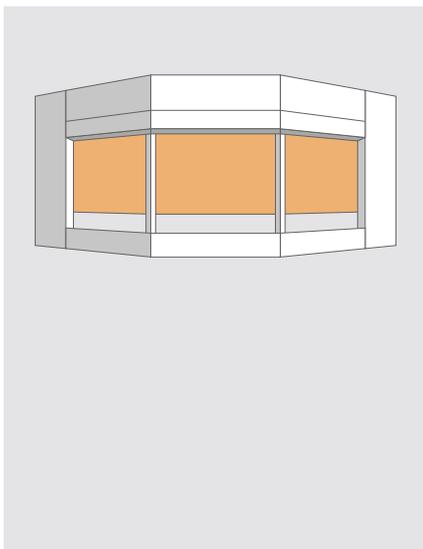
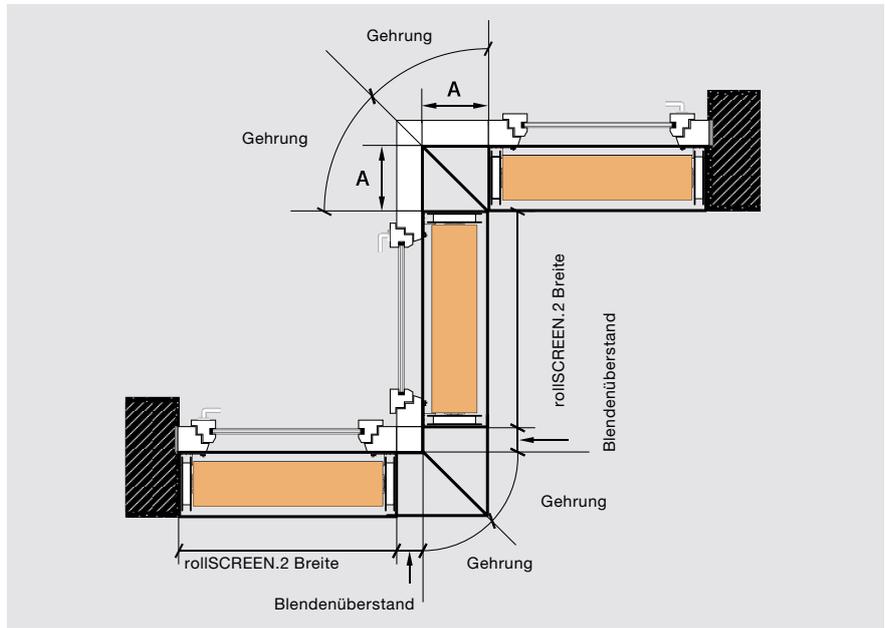
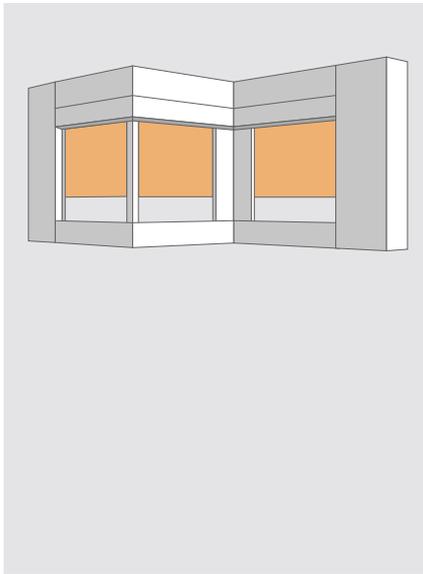


#### Information

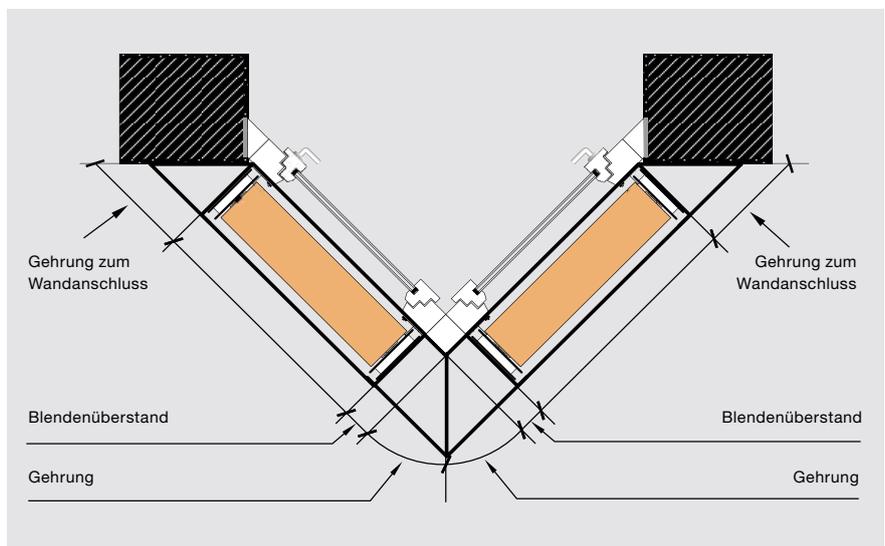
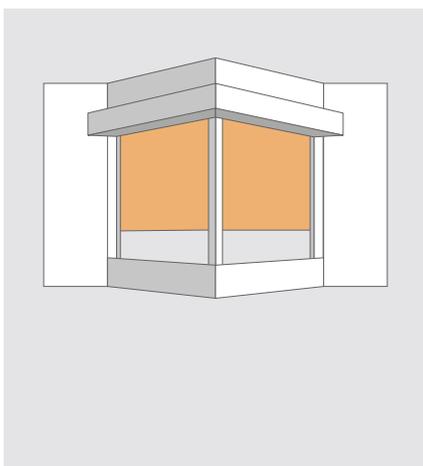
Hier am Beispiel rollSCREEN.2; auch gültig für zipSCREEN.2

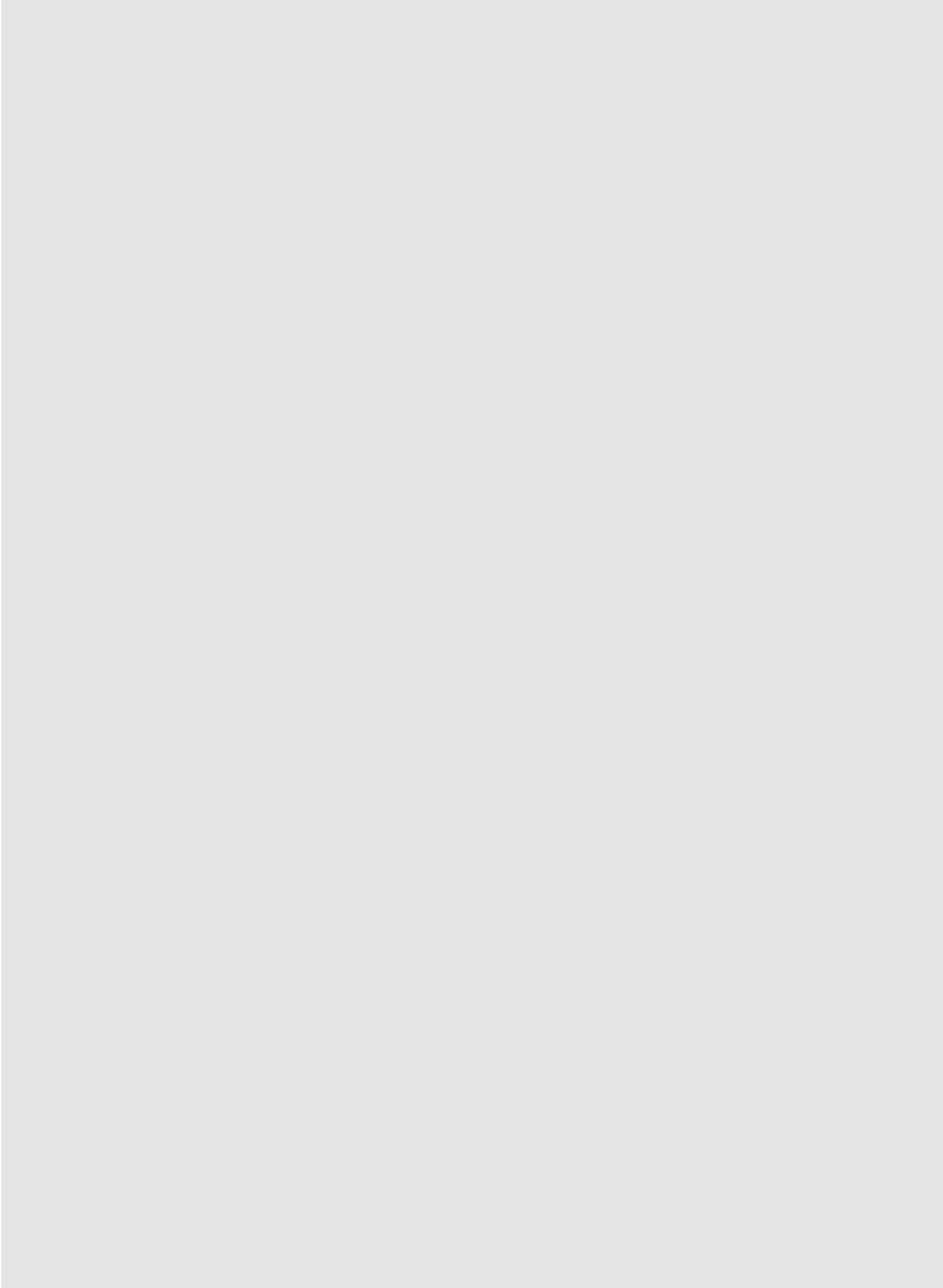


### Individuelle Eckverbindung



### Individuelle Eckverbindung mit Wandanschluss





# Vorbautextilscreens

**zipSCREEN.2**

90° Ganzglasecke

---

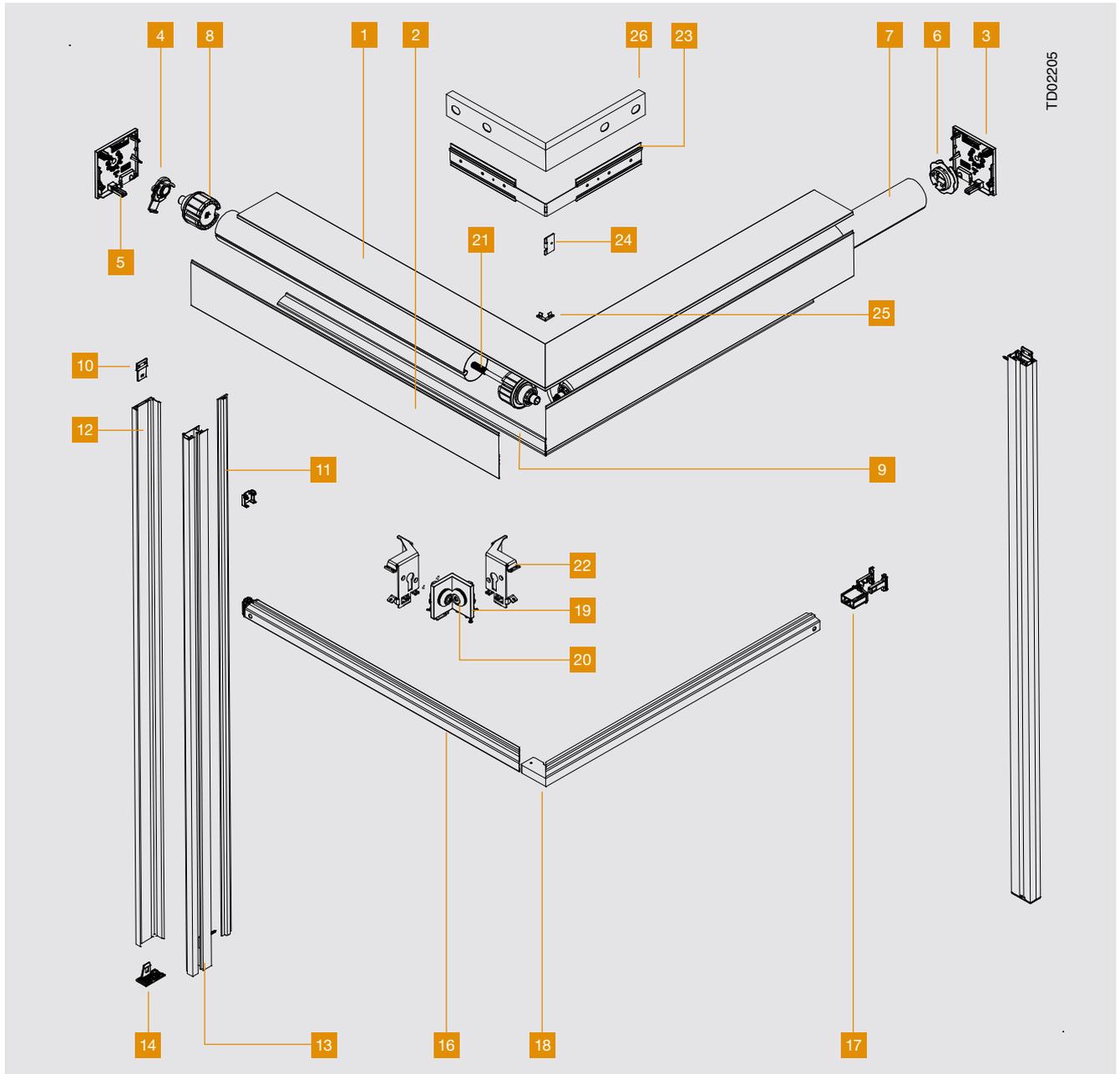


# Vorbautextilscreens

## zipSCREEN.2 – Allgemeines 90° Ganzglasecke

### Systemaufbau

- |  |  |  |
|--|--|--|
| 01. L-Blende   | 10. Zapfen (verpresst in Basisprofil)  | 17. Fallstabkappe mit Gleitstücken       |
| 02. Vorderteil   | 11. Hochtemperaturrelastisches, hängendes gedämpftes Inlet mit Inletlager                        | 18. Eckverbinder Fallstab                |
| 03. Blendenkappe   | 12. Basisprofil Führungsschiene Standard   | 19. Getriebeeinheit 90°                  |
| 04. Lagerung Welle                                       | 13. Aufsteckprofil Führungsschiene Standard  | 20. Kegelrad                             |
| 05. Befestigungsstück für Revisionsdeckel bzw. Unterteil | 14. Verschlussplatte   | 21. Achse kerbverzahnt                   |
| 06. Kabeltrommel   | 15. Gewebe mit Reißverschluss an der Führungsschiene/ohne Reißverschluss an der Ecke (ohne Abb.) | 22. Seitenteil + Lagerung 90°            |
| 07. Welle  | 16. Fallstab   | 23. Halter Wand 90°                      |
| 08. Federnde Achskappe                                   |  | 24. Verriegelung für Halter Wand 90°     |
| 09. Revisionsdeckel                                      |  | 25. Stahlwinkel                          |
|  |  | 26. Alu-Vierkantrohr-Winkel 90° (Option) |



zipSCREEN.2 Ganzglasecke 90°  
Basis QUADRO 130



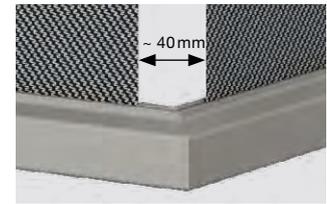
**Besonderheiten bei 90° Ganzglasecke**

**Maximale Windbelastung: bis 37 km/h**

**Nur möglich bei exakt 90°**



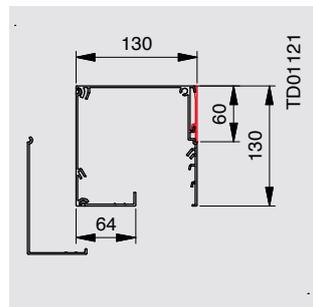
Einseitige, kontrollierte seitliche Gewebeführung mit Reißverschluss über die gesamte Elementhöhe



Die lichte Öffnung zwischen den Geweben beträgt nur ca. 40 mm.

**Kastengrößen und Revisionsarten**

- Nur in Ausführung Basis QUADRO Kastengröße 130 ausführbar; Revision vorne oder unten
- Kastenzusatzblende (Sonderausstattung rot markiert), dringend empfohlen bei „sichtbarer Kastenrückseite“
- Bereich des Halters Wand 90° ausgespart; dieser muss zur Wand befestigt werden



Kastengröße 130

**Hinweis**  
Der Kasten ist nicht direkt überputzbar, sondern lediglich als Schachtmontage ausführbar oder mit entkoppelter Überdämmung.

**Gewebeart und Grenzabmessungen**

**Hinweis**  
Nur Serge 5 %, Serge 10 %, Serge 1 % Serge 0 % und Veozip 5 % Gewebe möglich

Grenzabmessungen	
Min. Elementbreite Motorseite	700 mm
Min. Elementbreite Lagerseite	500 mm
Max. Elementbreite	4000 mm an Motorseite, Motor immer an breiterem Element
Max. Elementbreite über beide Anlagen	6000 mm
Max. Elementhöhe	3500 mm flexibles Gewebe, Welle ø78
Min. Elementhöhe	434 mm
Max. Fläche über beide Anlagen	18 m <sup>2</sup>

**Aussehen**

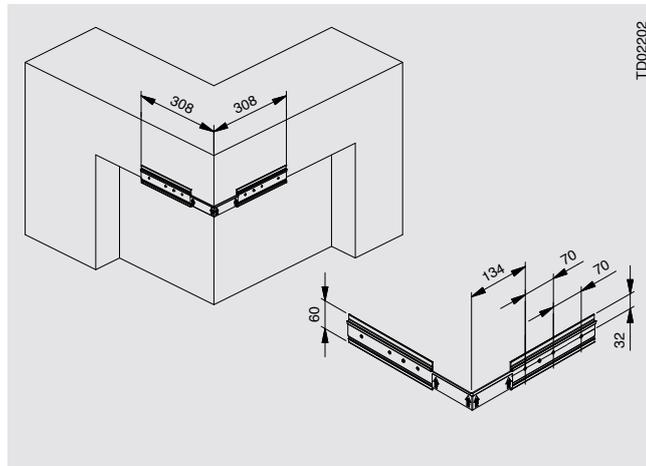
- Fallstabposition links/rechts unterschiedlich möglich; auf Motorseite bis zu 20 mm beim Hochfahren vorseilend möglich, Fallstabschrägstand möglich
- Gewebespalt 40 mm kann sich ändern; Gewebekanten können auch nicht parallel verlaufen
- Wellenbildung an Gewebespalt und Gewebefläche möglich
- Spalt an Gehrungsschnitt kann sichtbar sein und einen Versatz aufweisen (siehe Abb.).



### Grundinformationen, Planung

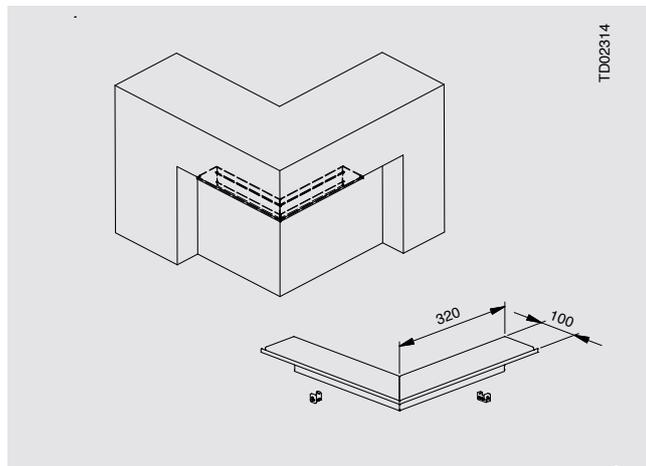
#### Halter Wand 90°

- Montage Richtung Wand nicht aufbauend
- Aufzunehmende Zug-/Druckkraft und Querkraft pro Schraubpunkt siehe Windtabelle [Seite 33](#)
- Gewicht maximal 80 kg aufnehmend



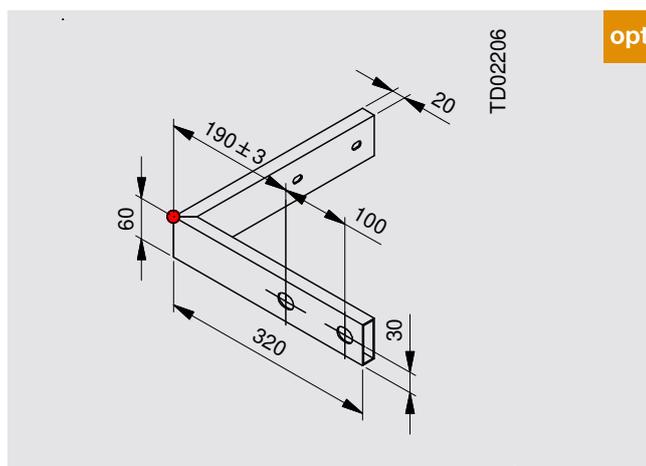
#### Halter Decke 90°

- Mehrpreis
- Systemfarbe
- Montage Richtung Decke, 20 mm aufbauend
- Aufzunehmende Zug-/Druckkraft und Querkraft pro Schraubpunkt siehe Windtabelle [Seite 33](#)
- Gewicht maximal 80 kg aufnehmend



#### Alu-Vierkantrrohr Winkel 90° bei Fassadenlösung

- Mehrpreis
- Höhe 60
- In Systemfarbe
- Unterfütterung Kastenzusatzbefestigung inklusive (Elementbreite > 2000 mm)



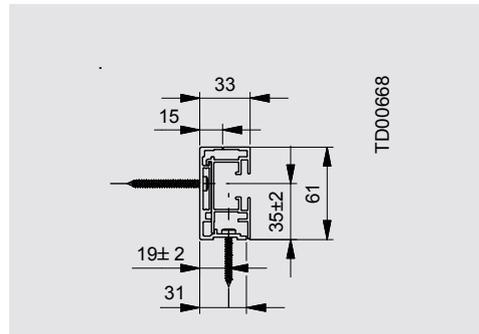


## Führungsschienen und Verschlussplatte

### Standardführungsschiene

#### 33 x 61 mm

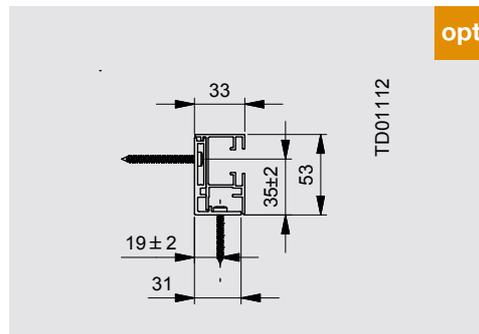
- Schlagregendicht (bis 1050 Pa nach EN 1027)
- Rückseitig geschlossen
- Kabelaufnahme möglich
- Anputzbar\*



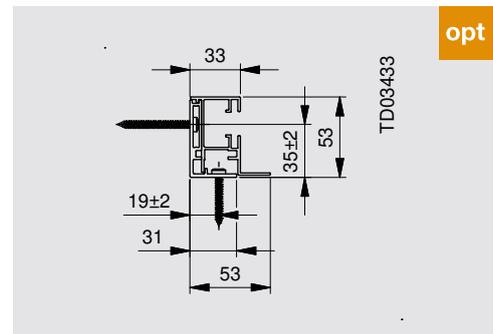
### Kompakte Führungsschiene

#### 33 x 53 mm

- Rückseitig glatt
- Nicht anputzbar
- Empfohlen bei sichtbarer Rückseite
- Kabelaufnahme möglich



opt

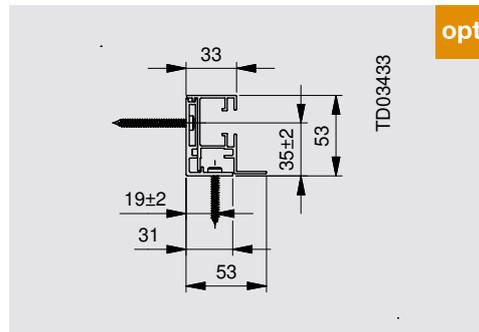


opt

### Abstands-Führungsschiene

#### 33 x 81 mm

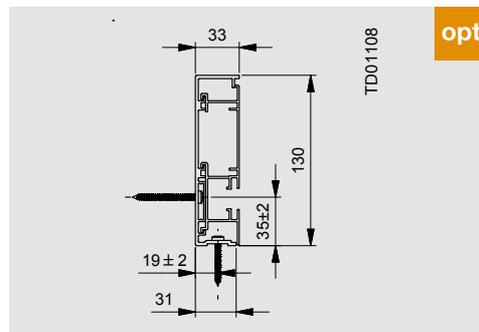
- Mehrpreis
- Schlagregendicht (Zusatzabdichtung 2 x 10 mm Comb 600 empfohlen)
- Rückseitig geschlossen, mit Nut für Zusatzabdichtung
- Führungsschiene ist 15 mm anputzbar\*
- Kabelaufnahme möglich
- Kasten ist um 20 mm zur Wand hin vorgerückt
- Bündig abschließender Winkel an Kastenrückseite optional möglich
- Unsere Empfehlung als Alternative für Führungsschiene 33 x 61 mm mit Abstandsprofil 33 x 20 mm



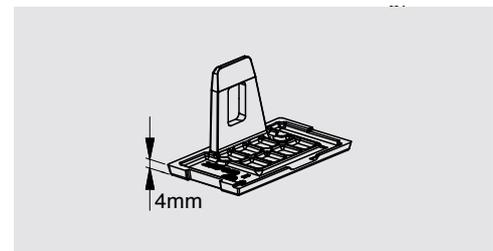
opt

### Flächenbündige Führungsschiene 33 x 130 mm

- Mehrpreis
- Schlagregendicht (bis 1050 Pa nach EN 1027)
- Flächenbündig anputzbar\*
- Rückseitig geschlossen
- Kabelaufnahme möglich
- zipSCREEN.2 Basis QUADRO Revision vorne nicht möglich
- In Verbindung mit 0,5 m Kabel nicht möglich; Hirschmann-Kuppelung muss separat bestellt werden



opt



### Verschlussplatte

- Fest montiert, nicht abnehmbar
- Im Standard enthalten
- Farbe wie Führungsschienen
- Auf Wunsch lose lieferbar (muss vor Ort befestigt werden)

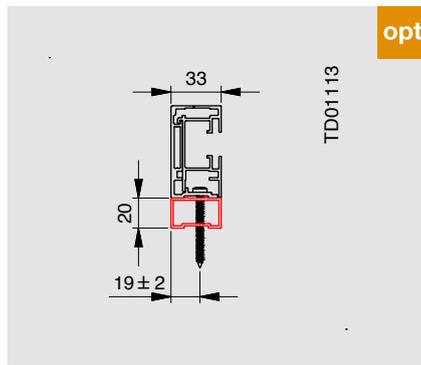
#### \* Hinweis

Kasten nur mit schwimmendem, bauseitigem Putzträger überputzbar.

### Führungsschienen-Abstandsprofil

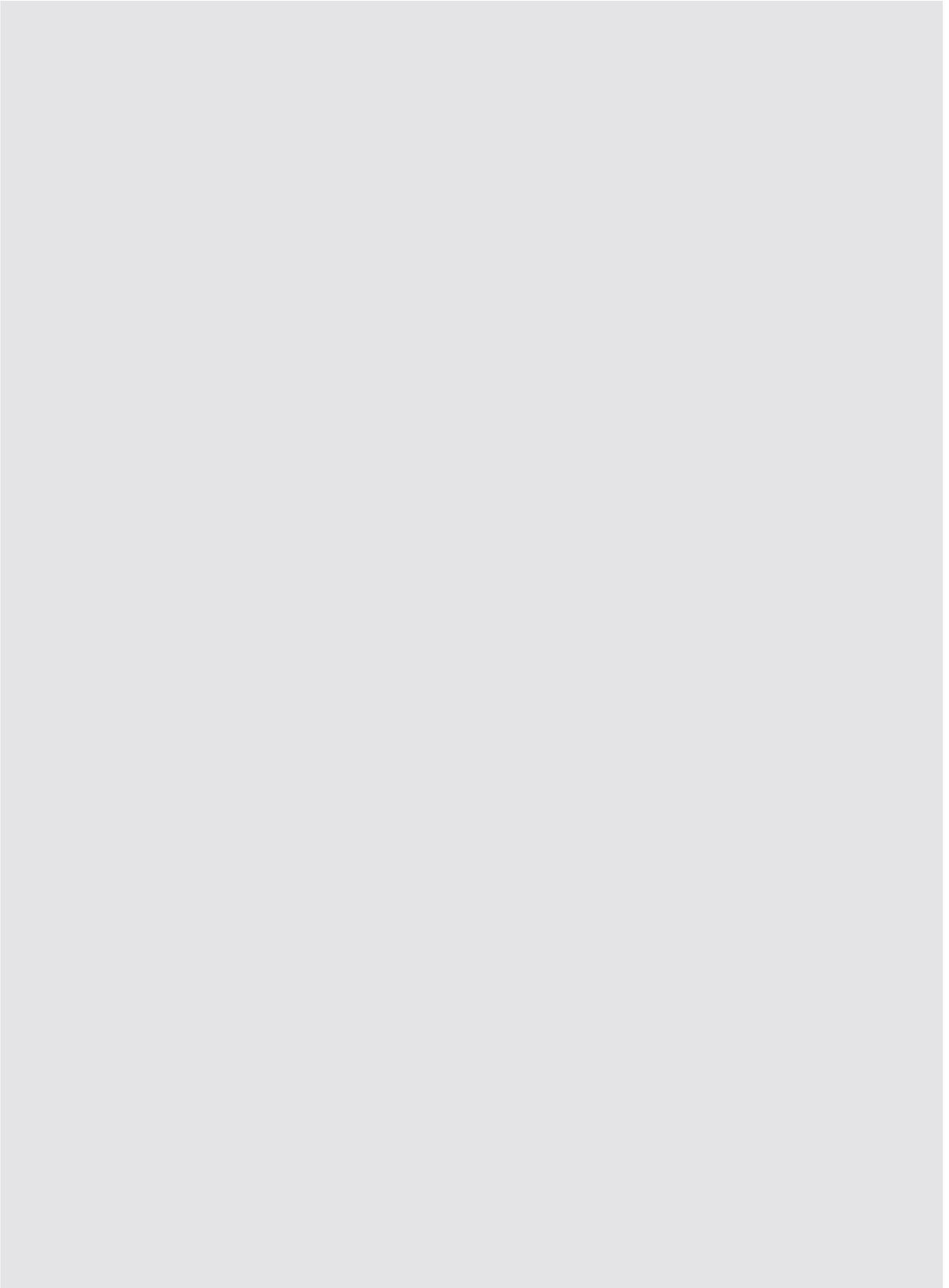
#### Führungsschienen-Abstandsprofil 33 x 20 mm\*

- Mehrpreis
- Oben und unten offen
- Mit Elementunterkante bündig
- Standardlänge in Verbindung mit rückseitiger Dämmung wie Führungsschienenlänge inklusive Verschlussplatte, vorgebohrt wie Führungsschiene
- Optionale Länge wie Elementhöhe (Bohrungen, Winkel und rückseitige Dämmung nicht möglich!)

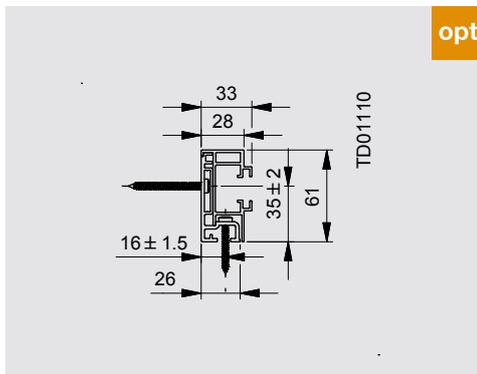


#### \* Hinweis

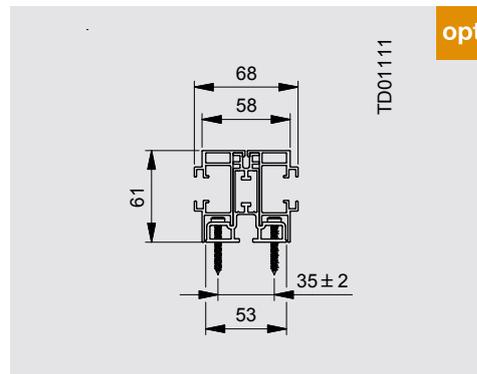
Für die Abstandsprofil 33 x 10, 33 x 30 und 33 x 40 mm gibt es keine passende Unterkonstruktion für den Halter Wand 90° sowie die Kastenzusatzbefestigung.



#### Schienen für Unterkonstruktionen



Fassadenführungsschiene 28 x 61 mm

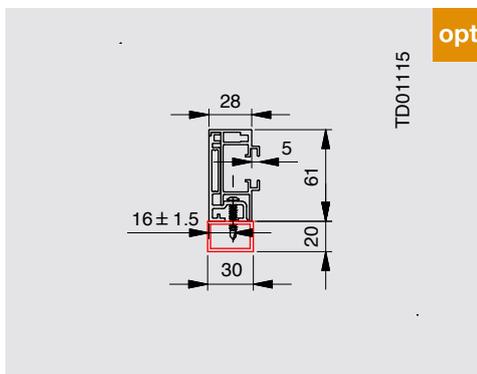


Fassaden-Doppel-Führungsschiene 58 x 61 mm

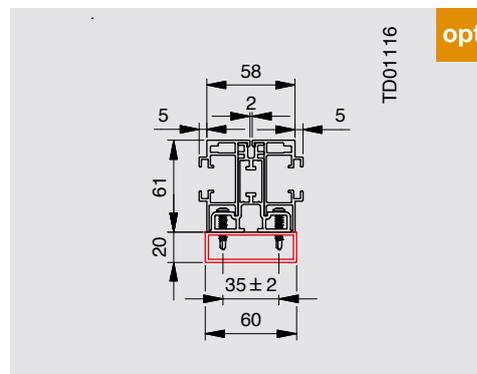
#### Befestigungsbeispiele

##### Vierkanrohr

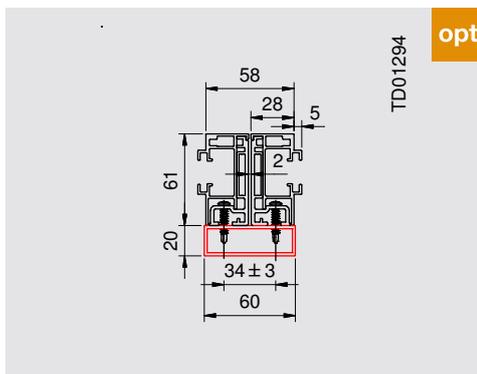
- Mehrpreis
- Vierkanrohr ungebohrt
- Vierkanrohr Länge nach Vorgabe
- Optional mit mittigen Stufenbohrungen 9/20 mm, maximal 8 Stück
- Unterfütterung Kastenzusatzbefestigung inklusive (Elementbreite > 2000 mm)



Alu-Vierkanrohr 30 x 20 mm



Alu-Vierkanrohr 60 x 20 mm



2 x Führungsschiene 28 x 61 mm auf Alu-Vierkanrohr 60 x 20 mm

#### Achtung

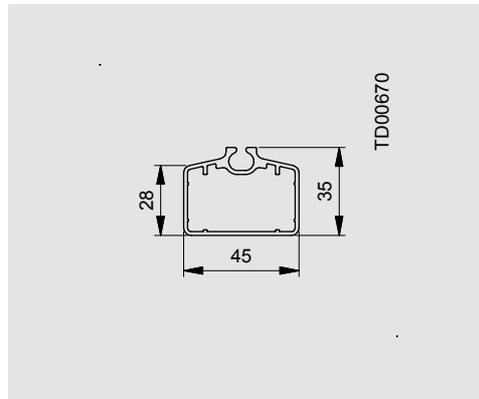
Die bauseitige Unterkonstruktion und die Befestigungstechnik müssen die auftretenden statischen und dynamischen Windlasten sowie die Gewichtskraft in Quer- und Längsrichtung sowie als Zug- und Druckkraft aufnehmen können! Im Falle von fassadenbündiger Ausführung 4200 N in Zug/Druck und 1000 N Quer (siehe Windgrenzwerttabelle Seite 26).

**Wir empfehlen Ihnen hierzu die Zusammenarbeit mit einem Fachplaner Fassade!**

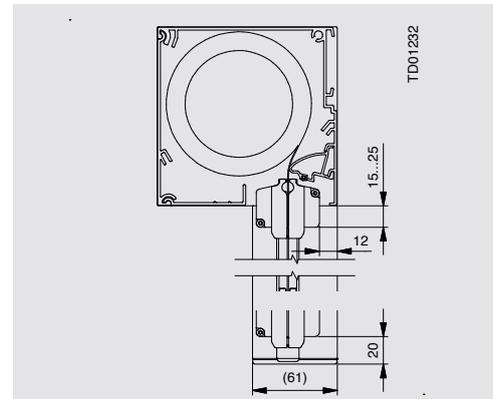


## Fallstab, Kabelaustritt und Kastenzusatzbefestigung

### Fallstab



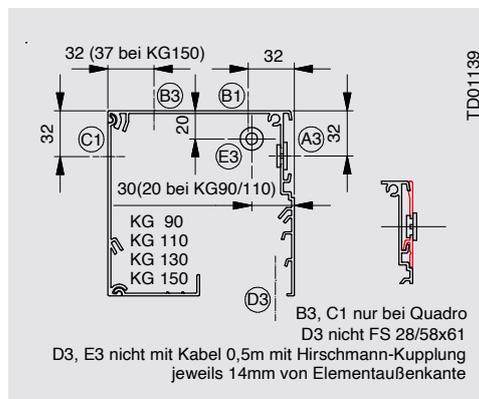
Fallstab 45 x 35 mm



Fallstablagen und Überstände (z.B. wegen Türgriff)

### Kabelaustritt

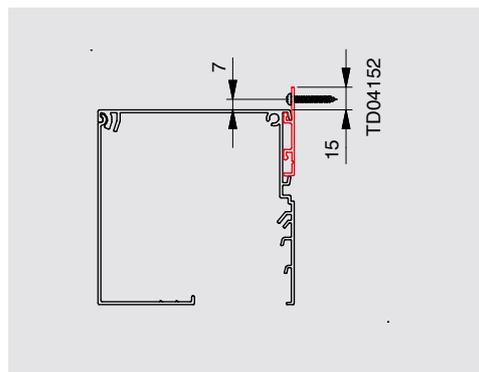
immer an der Schienenseite  
des breiteren Elements



Der Standardaustritt ist **A3** mit 3 m Anschlusskabel  
am Motor.

### Kastenzusatzbefestigung

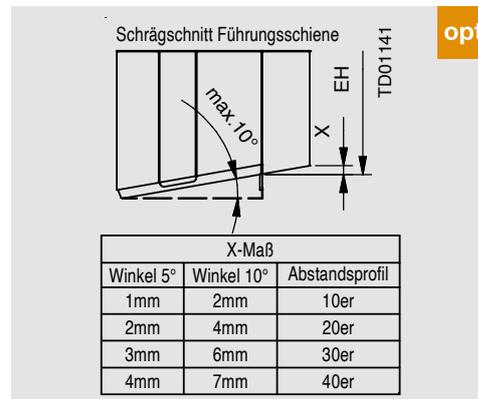
- Befestigung Richtung Wand
- Überstandsflasche von 15 mm dient als notwendiges Abstandsmaß zur Decke, um Kasten einhängen zu können. Diese kann abgebrochen werden.
- Überstandsmaß 15 mm beim Aufmaß berücksichtigen!
- Elementbreite > 2000 mm = 1 Stück im Standard enthalten



### Sonderlösungen und Dämmung

#### Schrägschnitt Führungsschiene

Bei Abstandsprofilen und Schrägschnitt ist das X-Maß zu beachten.  
Bis 10° Schrägschnitt mit Verschlussplatte möglich.



#### Rückseitige Dämmung (an Kastenseite A, optional)

- Mehrpreis
- Nur mit Halter Decke 90° möglich

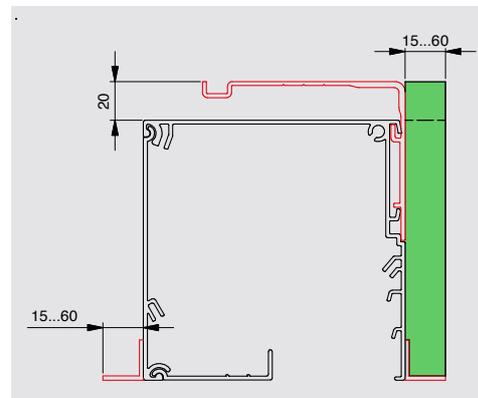
Wir empfehlen hierzu passend das Führungsschienen-Abstandsprofil 33 x 20 mm (nur bis 20 mm Unterfütterung der Führungsschiene möglich).

**Styrodur:** 8/15/20/30/40/50/60 mm  
**Hartschaum:** 20/30/40 mm  
**Winkel:** 15/20/25/30/40/50/60 mm  
oder individuell dazwischen

#### Winkel vorne (an Kastenseite C, optional)

- Mehrpreis
- Blende darf nicht direkt überputzt werden (Putzrissegefahr; Entkoppelung zur Blende notwendig)
- Nur bei Revision unten
- Winkel kann keine Lasten aufnehmen

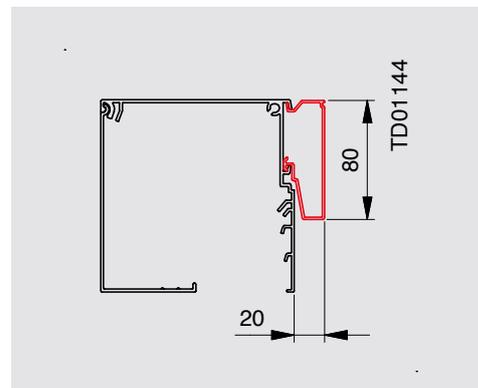
**Winkel:** 15/20/25/30/40/50/60 mm  
oder individuell dazwischen



**Hinweis**  
Styrodur-/PUR-Platten sind immer etwas dicker als das Nennmaß (bis ca. 2 mm).

#### Aufnahme für Hirschmann-Kupplung in Kunststoff/schwarz

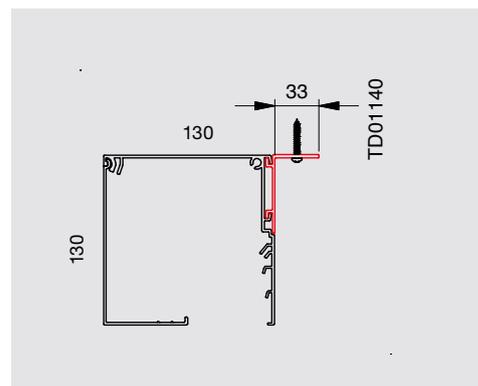
- Mehrpreis
- Aufnahme 300 mm lang
- Ideal mit Kabelaustritt A
- Platz für 1 Hirschmannstecker und 6 Motorkabel



Aufnahmeprofil für Hirschmann-Kupplung

#### Kastenzusatzbefestigung rückseitig für Deckenbefestigungsblende

- Mehrpreis
- 1: 100 mm lang; Stückzahl angeben oder
- 2: über Elementbreite (Bereich des Halters Wand 90° ausgenommen)
- ab Werk montiert; nicht demontierbar
- Wird benötigt, wenn Kasten zusätzlich bündig nach oben befestigt werden soll
- Halter Wand 90° muss zur Wand befestigt werden!

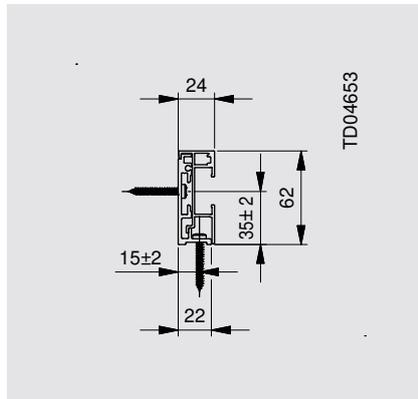




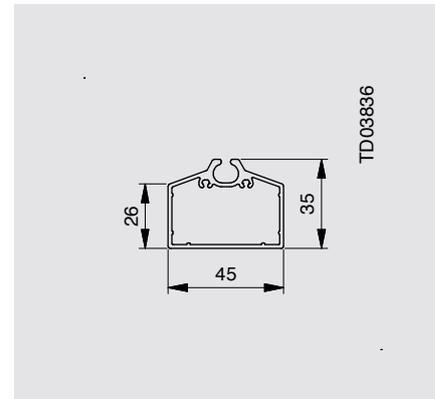
## Sonderlösung, Schmale Führungsschiene

### Schmale Führungsschiene 24 x 62 mm

- Mehrpreis
- Nur in Verbindung mit zipSCREEN F50 Fallstab möglich, abweichende Optik zu zipSCREEN.2 Fallstab!
- Rückseitig geschlossen, mit Nut für Zusatzabdichtung (schlagregendicht z. B. mit 2 x 10 mm Comb 600)
- Nicht anputzbar
- Kombination mit anderen Führungsschienen nicht möglich
- Abstandsprofile 33 x ... mm nicht möglich
- Kabelaufnahme möglich
- Inlet bündig zu Führungsschienenkante oder herausschauend und somit Reißverschlussband auf Rauminnenseite komplett sichtbar (abweichende Optik zu zipSCREEN.2)



Schmale Führungsschiene 24 x 62 mm



zipSCREEN F50 Fallstab 45 x 35 mm

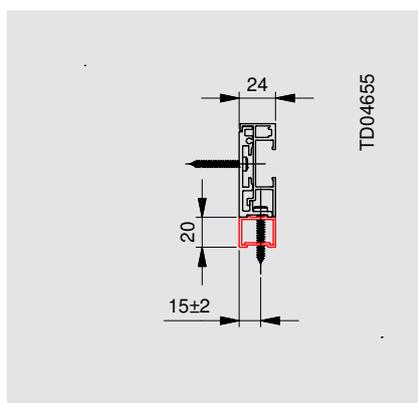
#### Hinweis

Deutlich abweichende Optik zu zipSCREEN.2 mit anderen Führungsschienen (vor allem zu beachten bei Mischaufrägen).

### Führungsschienen-Abstandsprofil

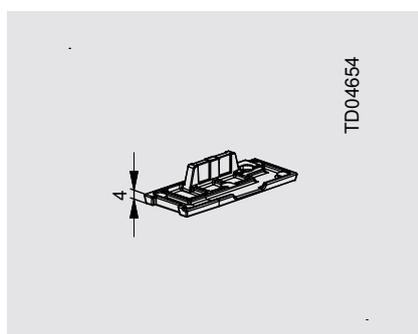
#### 24 x 20 mm

- Mehrpreis
- Länge wie Führungsschiene inklusive Verschlussplatte
- Optionale Länge wie Elementhöhe; Winkel und rückseitige Dämmung sind je Seite um 24 mm eingekürzt). Geschraubt, fest montiert



### Verschlussplatte

- Im Standard enthalten
- Farbe wie Führungsschiene



# Vorbautextilscreens

## zipSCREEN.2

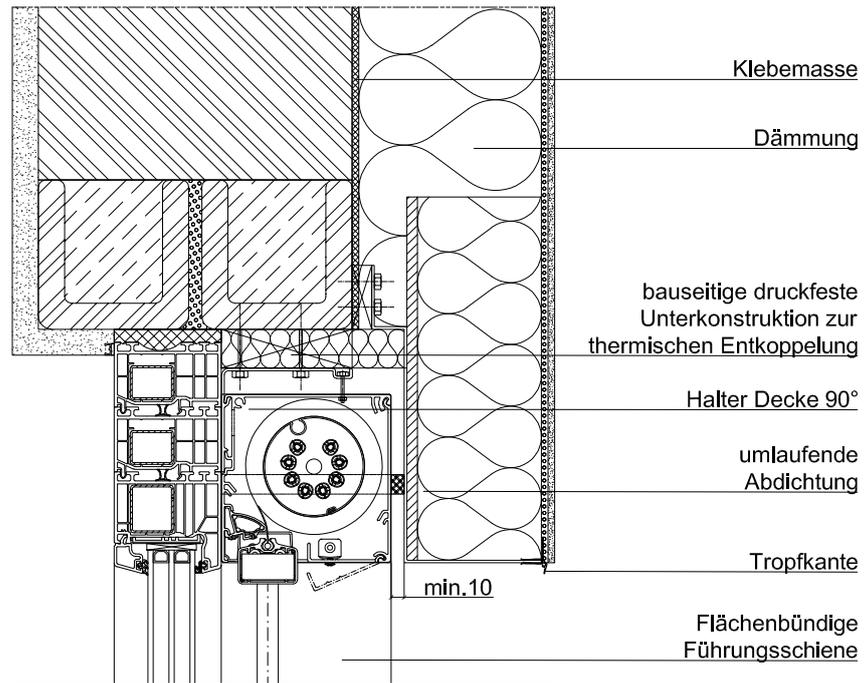
### Wanddetails

Mauerwerk mit WDVS, Kasten in Bauseitigem Schacht,  
Ganzglasecke, Rahmenverbreiterung, mit Sturz,  
Halter Decke 90°  
90° Ganzglasecke zipSCREEN.2

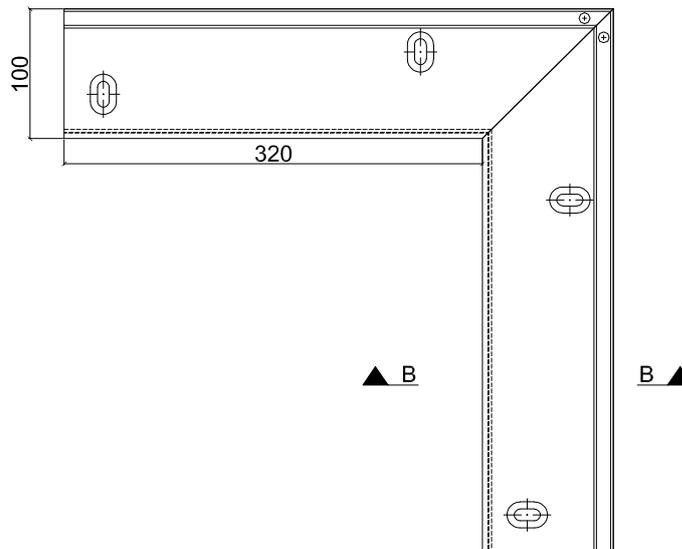


Alle Wanddetails finden Sie  
auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich  
Architekten unter Downloads.

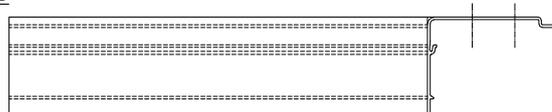
Schnitt A-A



Bauteil:  
Halter Decke 90°



Schnitt B-B



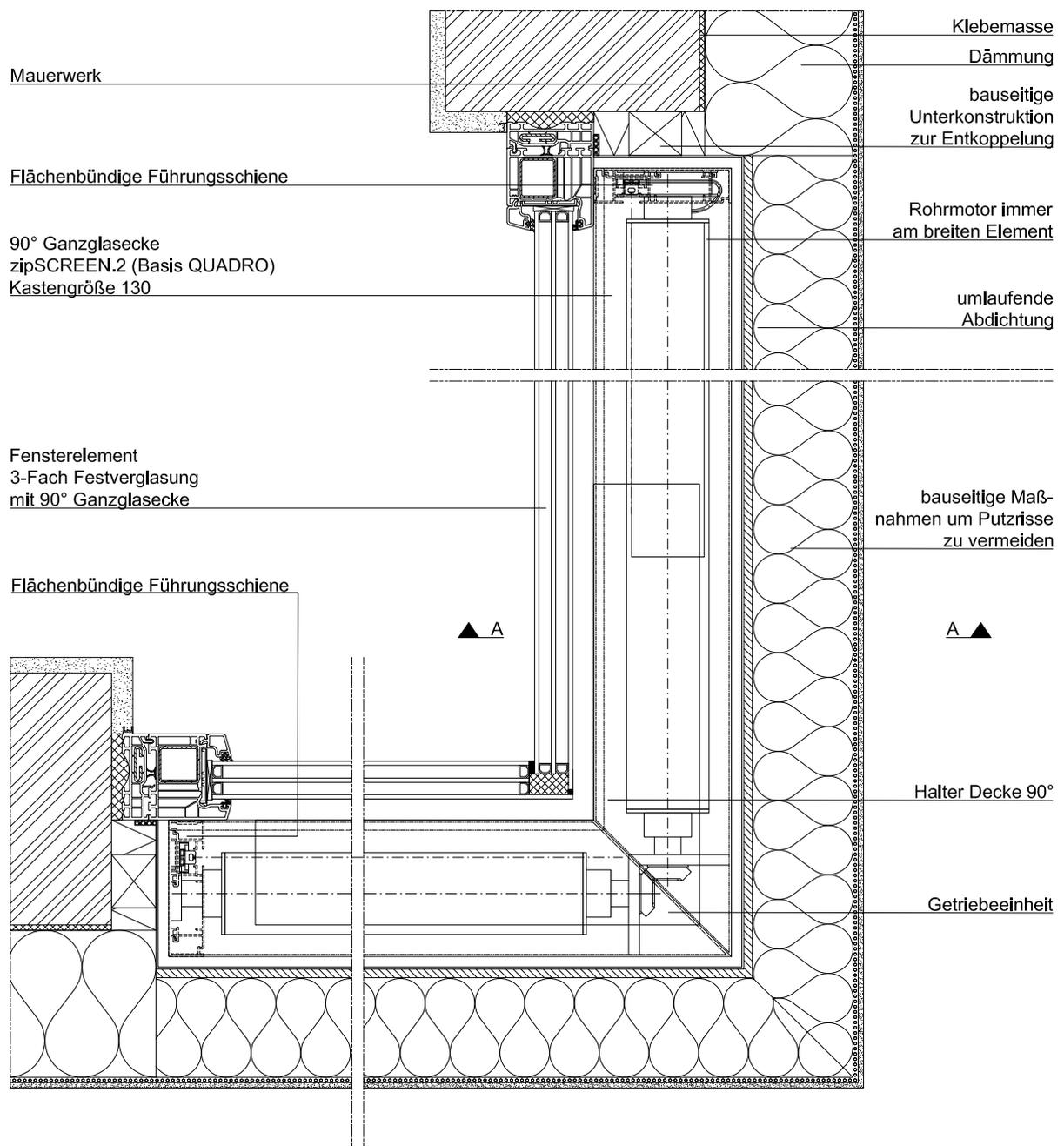


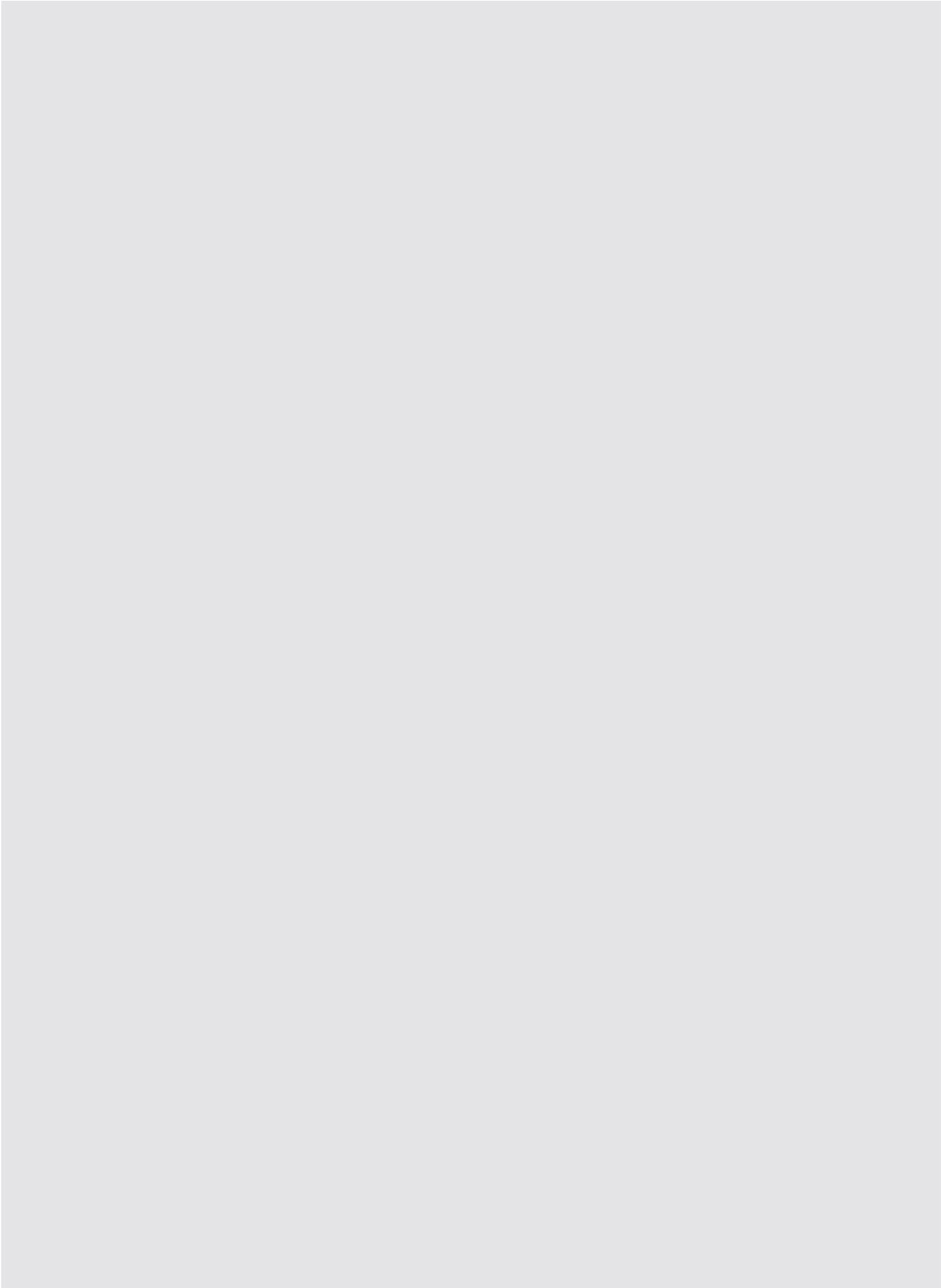
**Mauerwerk mit WDVS, Kasten in Bauseitigem Schacht,  
Ganzglasecke, Rahmenverbreiterung, mit Sturz,  
Halter Decke 90°  
90° Ganzglasecke zipSCREEN.2**



Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.







rollSCREEN.2 Basis RONDO



rollSCREEN.2 Basis PENTO



rollSCREEN.2 Basis INTEGRO

## roIISCREEN.2

### Systemaufbau

#### roIISCREEN.2

01. Aluminium-Oberteil  
(stranggepresst)
02. Rechtsrollerblende
03. Aluminium-Unterteil  
(stranggepresst)
04. Blendenkappe
05. Führungsschiene vorgebohrt,  
mit Verschlussplatte in  
Kunststoff schwarz
06. Hochtemperaturrelastisches  
Führungsinlet
07. Gewebe ohne Reißverschluss
08. Fallstab mit Führung über  
Metallbolzen
09. Stahlwalze Ø 63 x 1,0 mm
10. Lagerplatte
11. Federnde Achskappe
12. Sicherungsring
13. Scharnierung des Unterteils

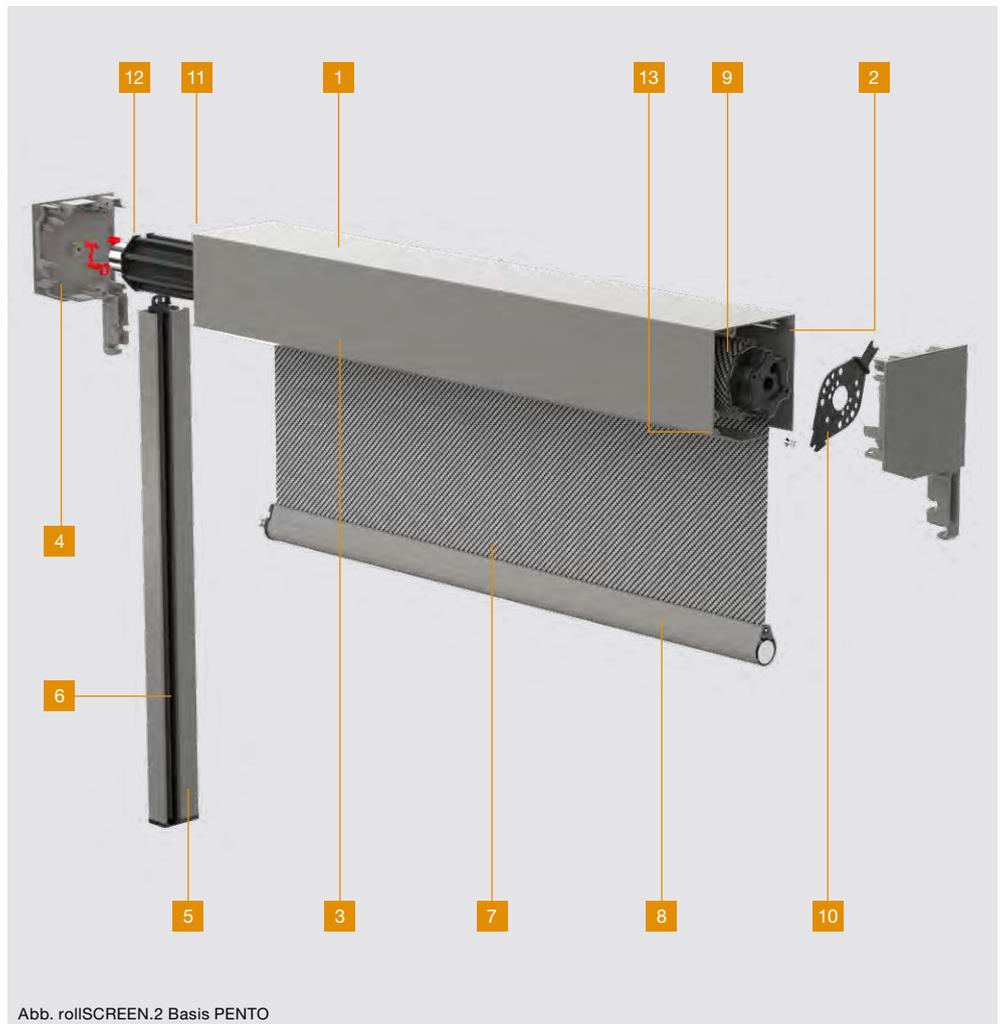


Abb. roIISCREEN.2 Basis PENTO



## Systemübersicht, Grundinformationen und Aufmaß

### rollSCREEN.2



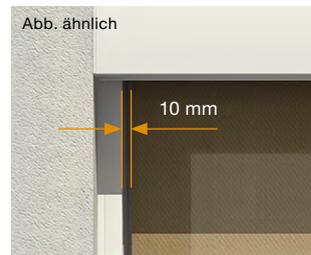
rollSCREEN.2 Basis PENTO  
eckiger Kasten sichtbar



rollSCREEN.2 Basis INTEGO  
eckiger Kasten nicht sichtbar

### Besonderheiten bei rollSCREEN.2

**Maximale  
Windbelastung:  
bis 27 km/h**

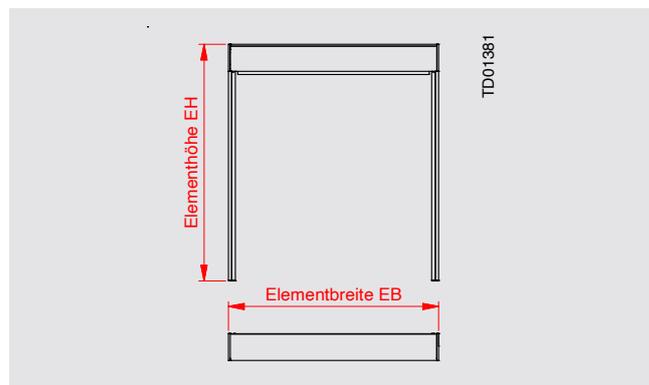


Das Gewebe wird durch den  
Fallstab in der Schiene geführt.  
Seitlicher Spalt zur Schiene: ca.  
10 mm breit; max. Fläche: 9 m<sup>2</sup>

### Standard-Aufmaß rollSCREEN.2 mit Führungsschiene 28 x 48 mm

#### Hinweis

Bei mehr als 3 Elementen in  
Reihe oder über 6 m summier-  
te Anlagenbreite sollte eine  
Trennung mit einem Spaltmaß  
von mindestens 2 mm zwischen  
den Elementen erfolgen (zwecks  
Längenausgleich).

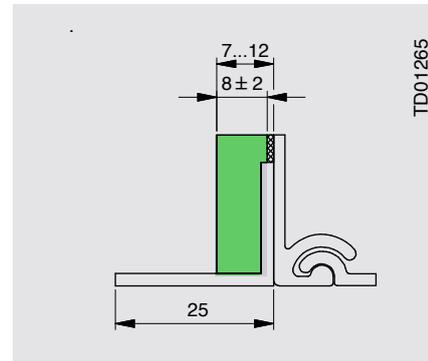
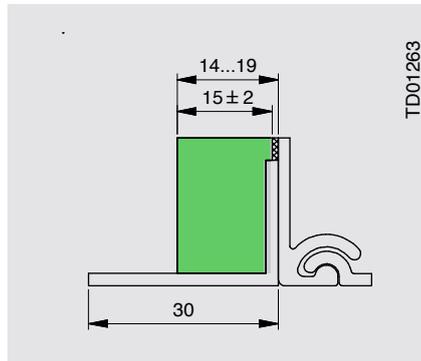


## zipSCREEN.2

### Styrodurplatte, Fries

#### Styrodurplatte und Winkel

- Bei Basis PENTO Revision vorne sind Winkel und Platten nur auf der Rückseite (Kastenseite A) möglich.
- Bei Basis PENTO Revision unten sind Winkel vorne (Kastenseite C) und Winkel und Platten auf der Rückseite (Kastenseite A) möglich.
- Bei Basis INTEGO sind Winkel und Platten vorne (Kastenseite C) und auf der Rückseite (Kastenseite A) möglich.
- Optionale Winkel: 15/20/25/30/40/50/60 mm
- Optionale Styrodurplatten: 20/30/40/50/60 mm
- Optionale PUR-Platten, nur auf Rückseite (Kastenseite A): 20/40 mm
- Winkel auch 5 mm höher/35 mm tiefer möglich; tiefer max. 40 mm Ausladung
- Winkel außen individuell je Seite bis 40 mm einrückbar



Es ist darauf zu achten, dass die Revisionsblende jederzeit zu öffnen ist. Bei allen INTEGO Elementen, die vor dem Verputzen montiert werden, sind hierzu beidseitig Friese ab Werk angebracht. Bei PENTO mit Revision unten gehören sie ebenfalls zum Standard!

Die Friese sind Bestandteil der Blendenkappen und ermöglichen ein Überputzen bis maximal 15 mm.

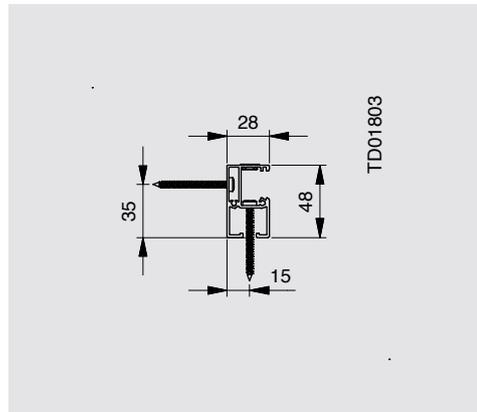
#### Hinweis

Styrodurplatten sind toleriert und weichen vom Nennmaß ab. Bei Plattendicke kleiner 50 mm ist die Dickentoleranz  $-/+2$  mm. Bei Plattendicke 50 - 120 mm ist die Dickentoleranz  $-2/+3$  mm. Zusätzlich trägt der Kleber 1 - 2 mm auf.



### Führungsschienen, Verschlussplatte und Fallstab

#### Führungsschiene und Bohrung

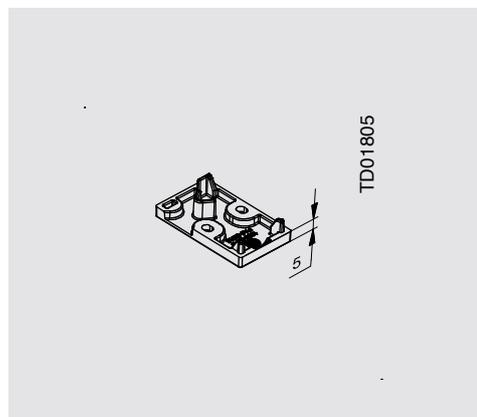


Führungsschiene 28 x 48 mm

Befestigung der Elemente			
Elementbreite	≤ 1000	≤ 2000	≤ 3000
Führungsschiene	Anzahl Befestigungsschrauben im Basisprofil		
≤ 1000	2	2	2
≤ 2000	3	3	3
≤ 3000	4	4	4

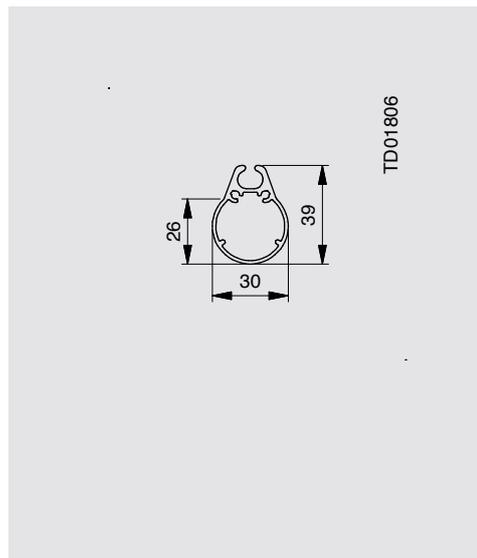
#### Verschlussplatte

- Kunststoff schwarz
- mit 2 Schrauben
- abnehmbar
- Schrägschnitt bis 10°

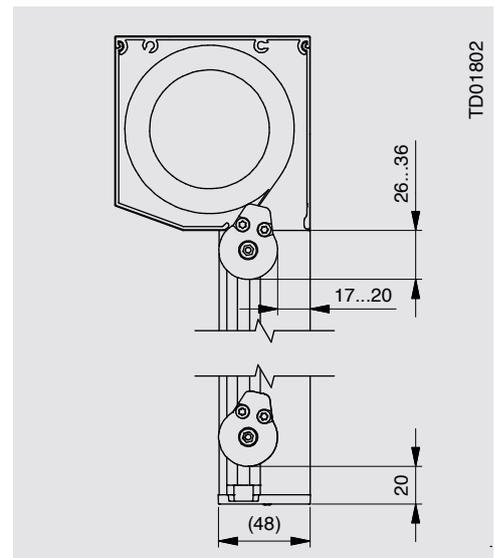


Verschlussplatte

#### Fallstab



Fallstab



Fallstabposition, je nach Antrieb;  
20 mm Abstand Fallstab zum Untergrund sind einzuhalten

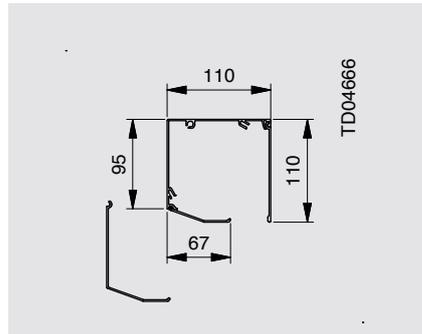


## Kastengrößen, Revisionsarten und Abmessungen

### Basis PENTO,

#### Revision vorne oder unten

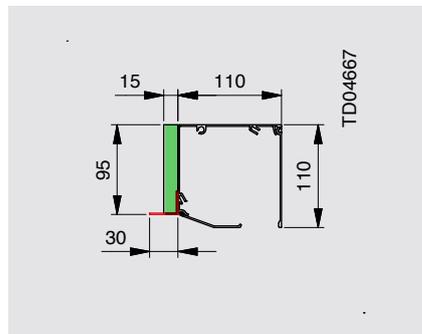
- Ohne Fries, Standard bei Revision vorne und Revision unten
- Mit Fries, Option bei Revision unten



Kastengröße 110

### Basis INTEGO,

#### Revision unten



Kastengröße 110 mit Fries  
(Beispiel: Winkel 30 mm und Styrodurplatte 15 mm)

### Grenzabmessungen

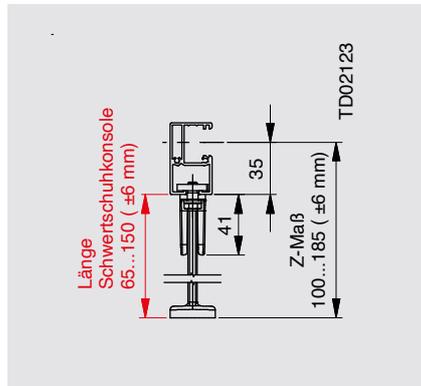
Kastenbezeichnung	110
Welle	ø 63
Maximale Fläche	≤ 9 m <sup>2</sup>
Maximale Elementhöhe	3000 mm
Minimale Elementhöhe	600 mm
Maximale Elementbreite	3000 mm
Minimale Elementbreite	685 mm bei Kurbel
	648 mm bei Motor

### Schwertschuhkonsolen und Kabelaustritt

#### Anzahl Schwertschuhkonsolen je Führungsschiene

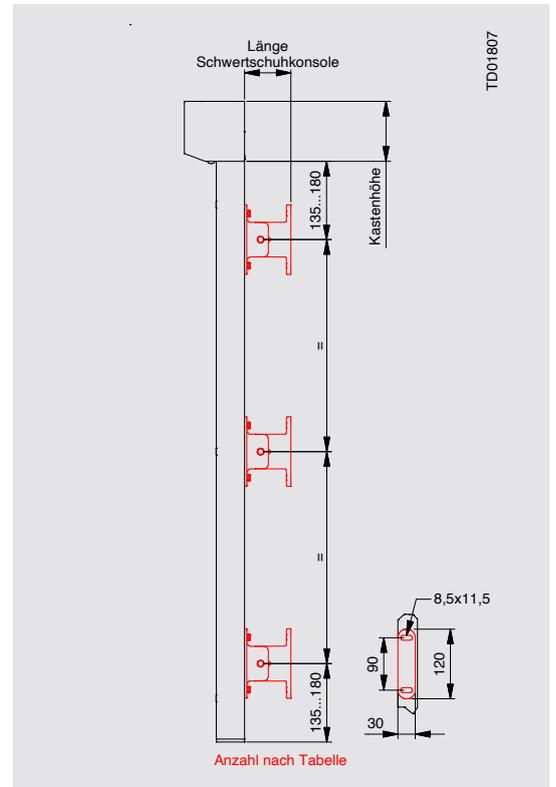
**Achtung**  
Die bauseitige Unterkonstruktion und die Befestigungstechnik müssen die auftretenden statischen und dynamischen Windlasten sowie die Gewichtskraft in Quer- und Längsrichtung sowie als Zug- und Druckkraft aufnehmen können (siehe Windgrenzwerttabellen ab Seite 26 Montageart D); bei Verwendung von Schwertschuhkonsolen 4200 N in Zug/Druck und 1000 N quer.

**Wir empfehlen Ihnen hierzu die Zusammenarbeit mit einem Fachplaner Fassade!**

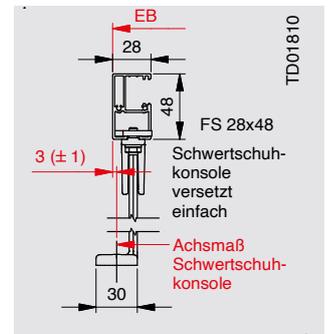
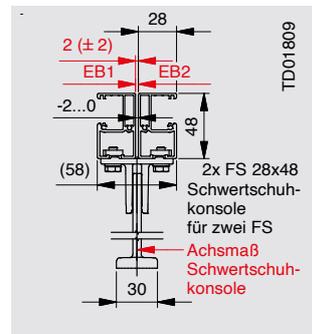
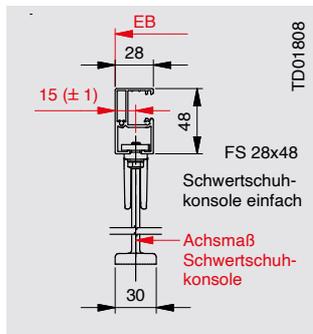


max. EB = 3000 mm | max. EH = 3000 mm

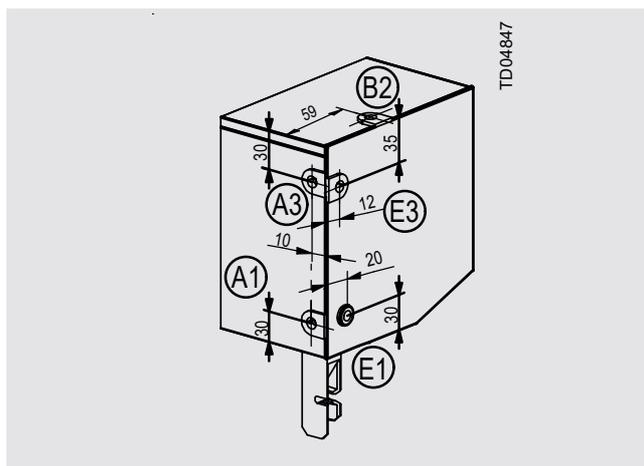
Elementhöhe (mm)	Anzahl Schwertschuhkonsolen pro FS bis EB 3000 mm
600 ... 1600	2
1601 ... 3000	3



#### Befestigungstechnik Schwertschuhkonsolen



#### Kabelaustritt

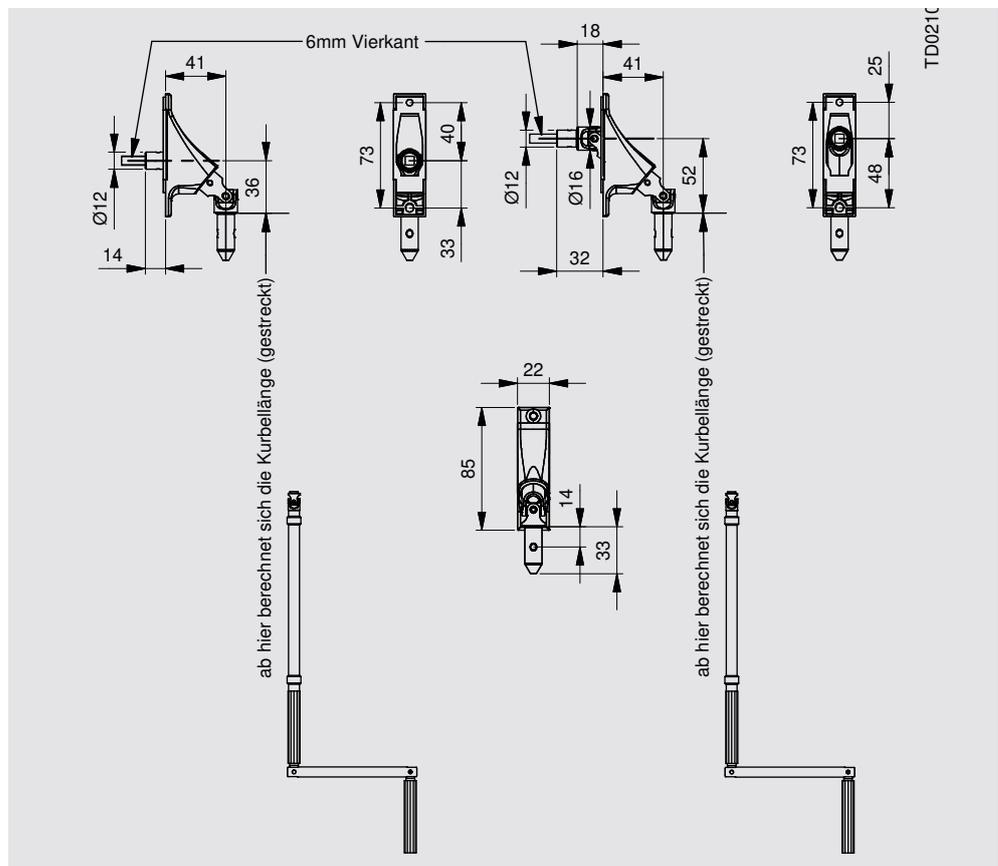
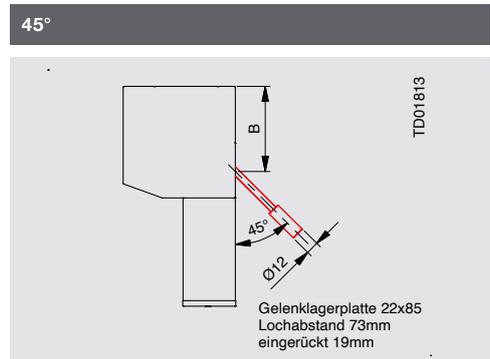
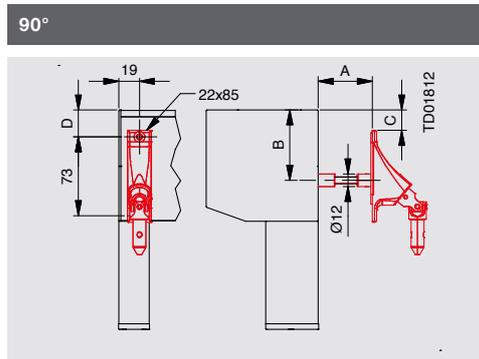




# Kurbelantrieb

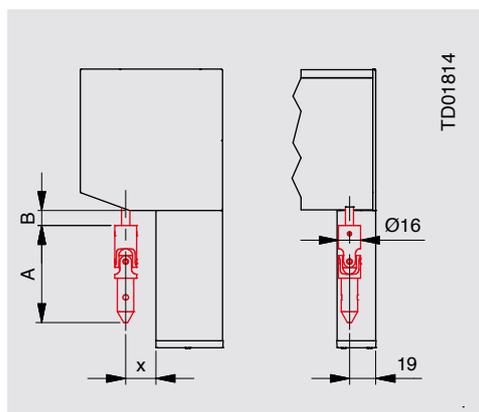
## Kurbelabgänge rollISCREEN.2

- Standard: Getriebe 6:1 mit Anschlagbegrenzung unten (stets tiefer als das Schienenende)
- Alternativ: Getriebe 4:1
- Maximal 50 Umdrehungen über gesamten Hub bei Getriebe 4:1, maximal 75 Umdrehungen bei 6:1
- Ausschließlich mit „unten geschlossenen Schienen“
- Nicht auf Schwertschuhkonsolen



Standard: Vierkantlänge 326 mm

## 0° Nirosta



## Kurbellänge (in 100-mm-Schritten)

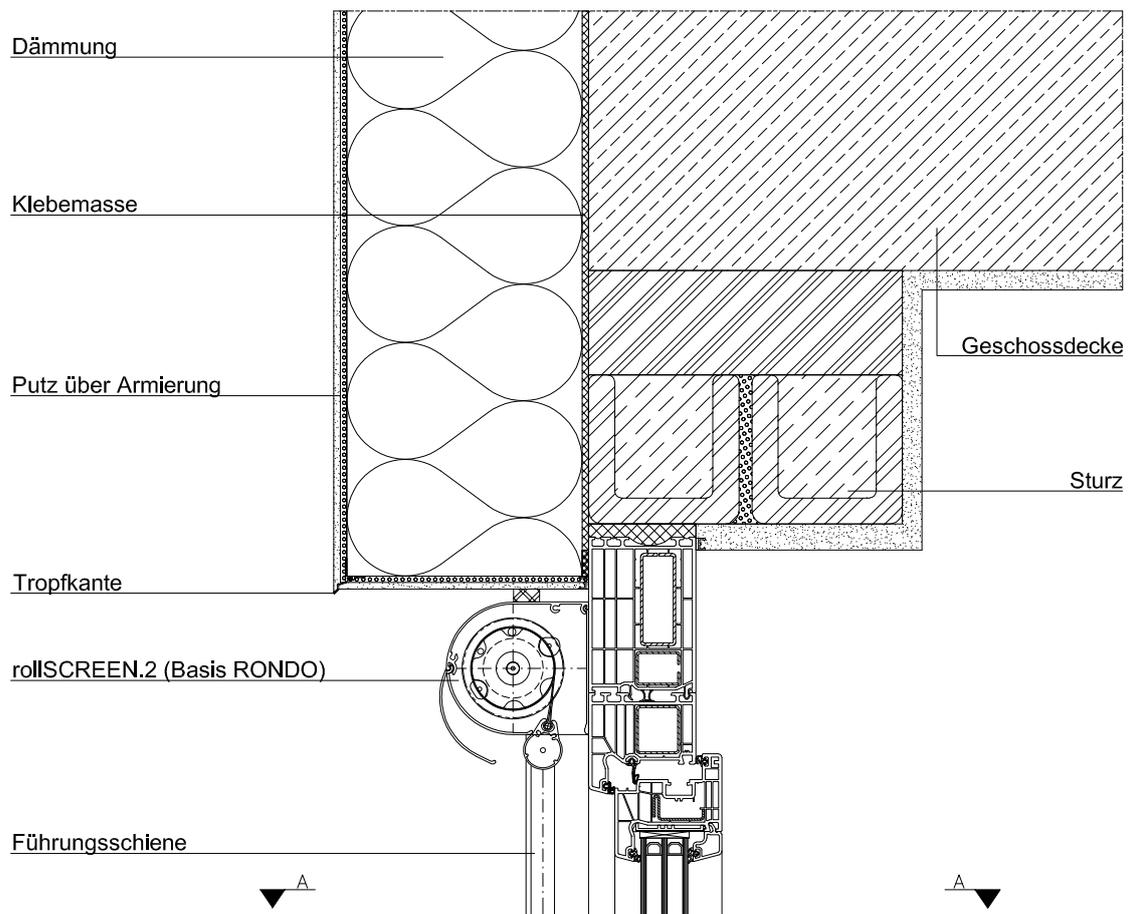
Bei Fenstern bis 1940 mm	Höhe: Kurbellänge = Elementhöhe - 200 mm
Bei Türen von 1950 - 3000 mm	Höhe: Kurbellänge = Elementhöhe - 1000 mm

**Mauerwerk mit WDVS, Kasten sichtbar, mit Sturz, Rahmenverbreiterung**  
rollSCREEN.2 (Basis RONDO), WDVS

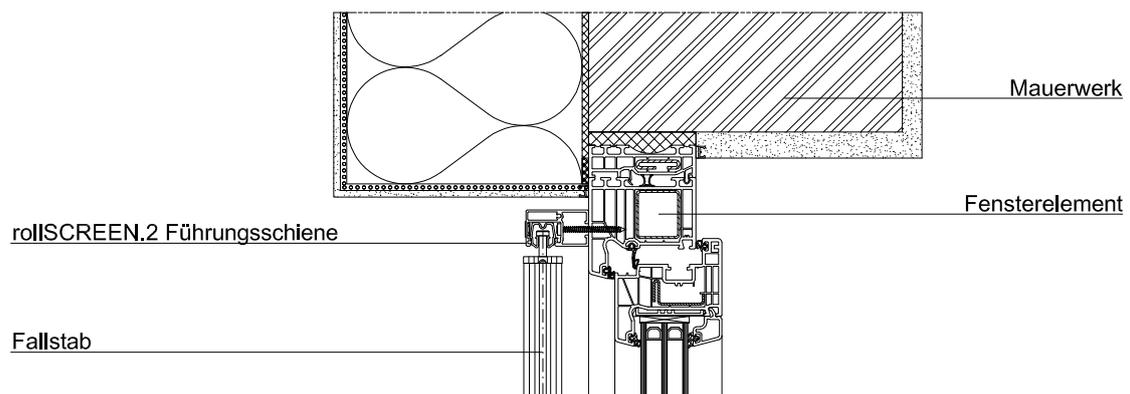


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A





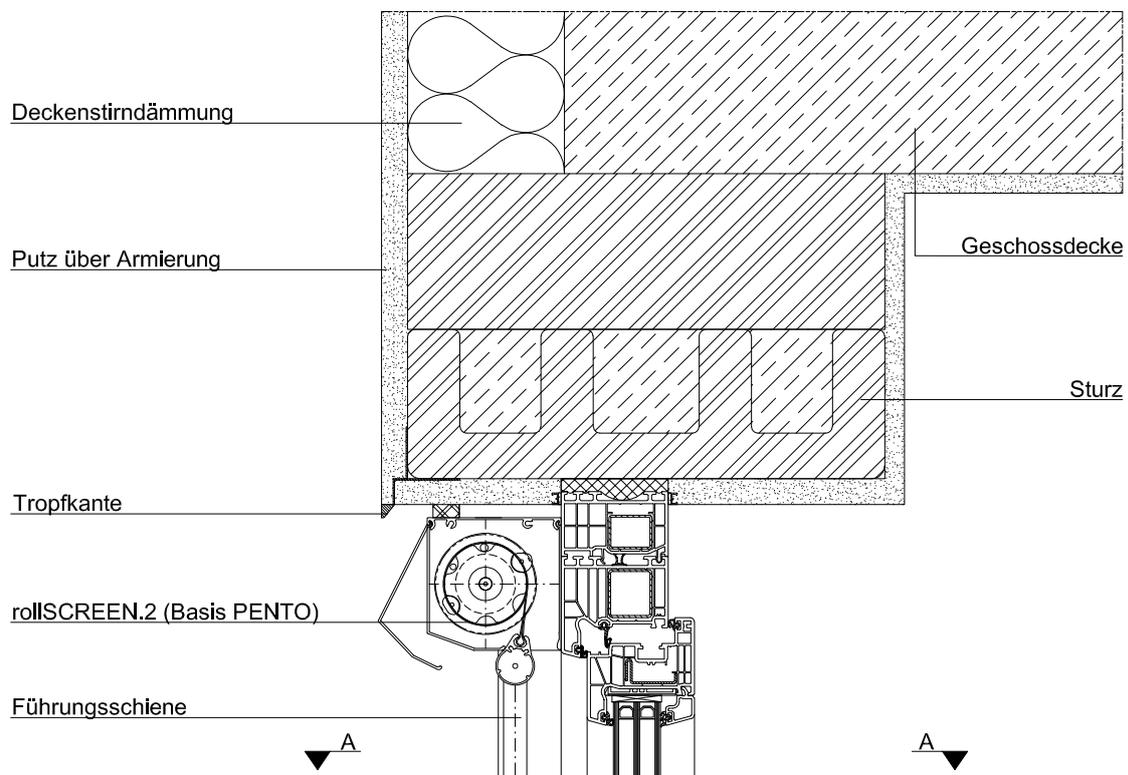
**Mauerwerk monolithisch, Kasten sichtbar, mit Sturz,  
Rahmenverbreiterung**

rollSCREEN.2 (Basis PENTO), monolithisch

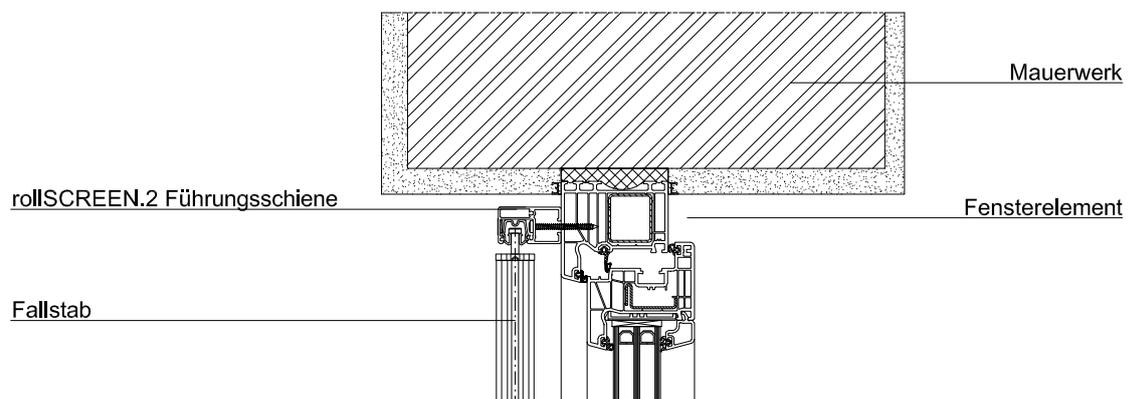


Alle Wanddetails finden Sie  
auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich  
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A

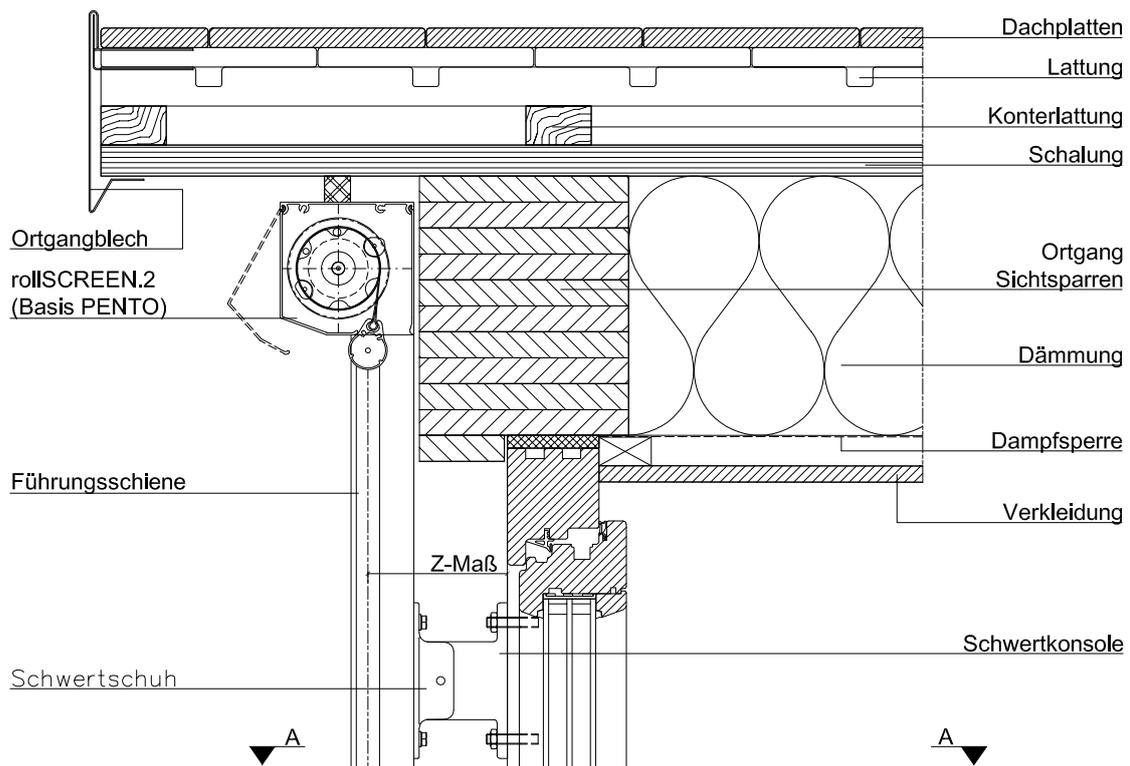


**Dachgaube, Kasten sichtbar, Führungsschiene auf Schwertschuhkonsole**  
 rollSCREEN.2 (Basis PENTO), Schwertschuhkonsole

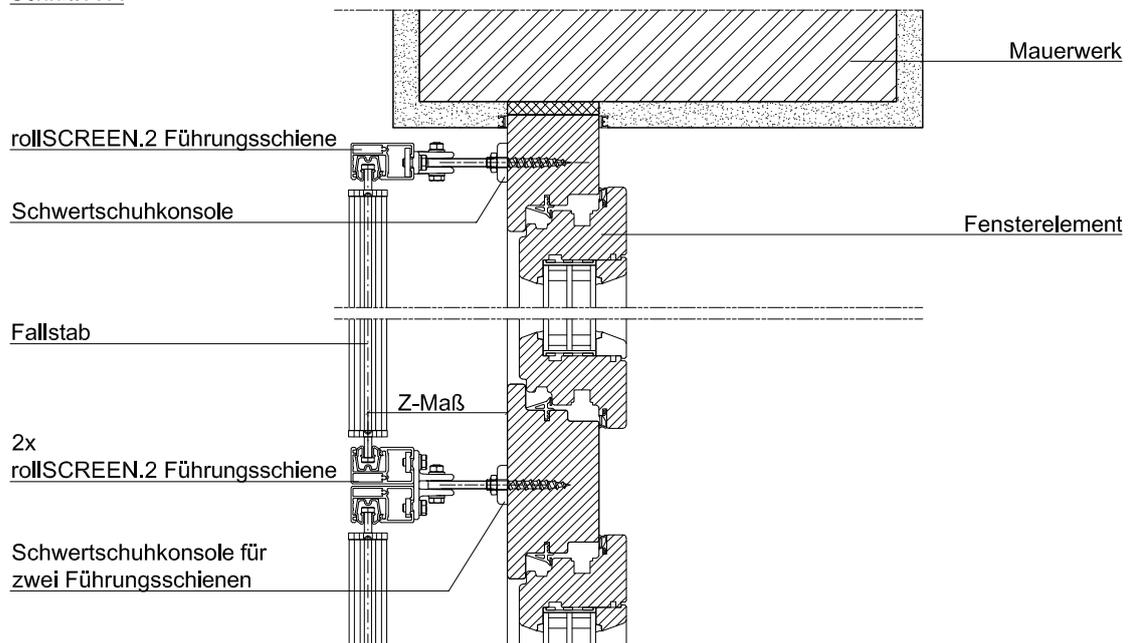


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A





**PURO 2.XR-zip**



**PURO 2.XRK-zip**



**RA zipSCREEN**  
Nicht verputzt



**RA zipSCREEN**  
Verputzt



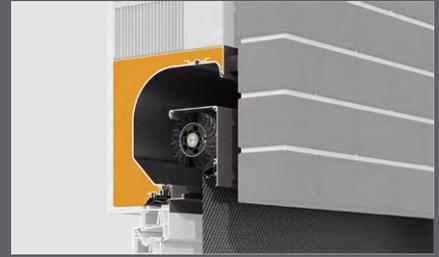
# Aufsatztextilscreens

**PURO 2.XR-zip / PURO 2.XRK-zip**

---



**PURO 2.XR-zip**



**PURO 2.XRK-zip**

# Aufsatztextilscreens

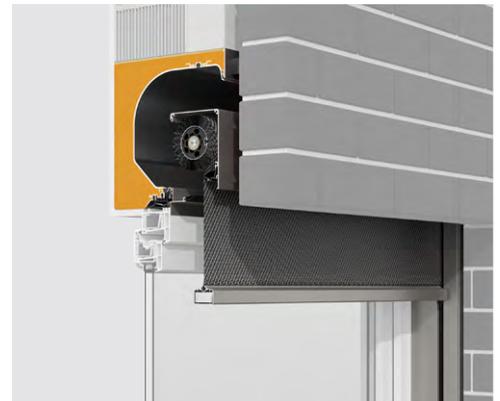
## PURO 2.XR-zip / PURO 2.XRK-zip

### Grundinformationen

#### Bauweise



PURO 2.XR-zip



PURO 2.XRK-zip



PURO 2.XR-zip als Rechtsroller

#### Standardausführung Einzelement

**Maximale  
Windbelastung:  
bis 117 km/h  
je nach Elementgröße  
und Einbausituation.  
Siehe Seite 34.**



Hohe Windstabilität durch kontrollierte seitliche Gewebeführung mit Reißverschluss über die gesamte Elementhöhe

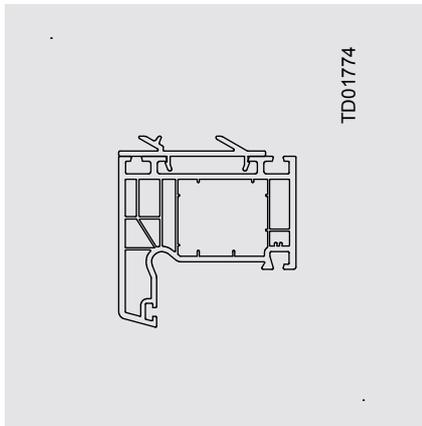


Glatter Fallstab

## Anbindung

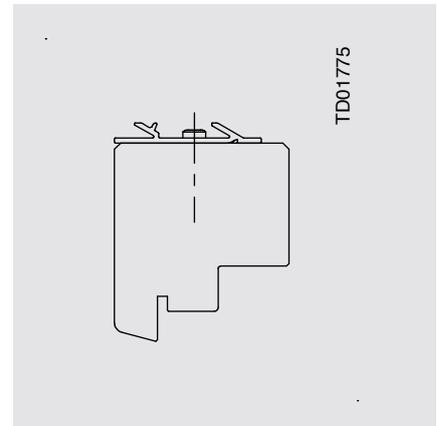


**Anbindungsprofil für die „gängigsten Kunststofffenster“**  
zum Klipsen (bereits luftdicht); kein zusätzliches Dichtband notwendig



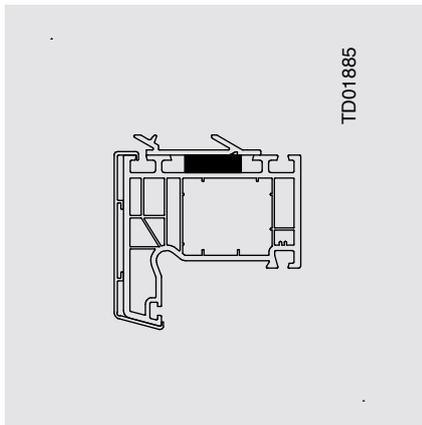
TD01774

**Anbindungsprofil für z.B. Holzfenster mit planen Auflageflächen**  
zum Schrauben (Universalanbindungsprofil bereits luftdicht)



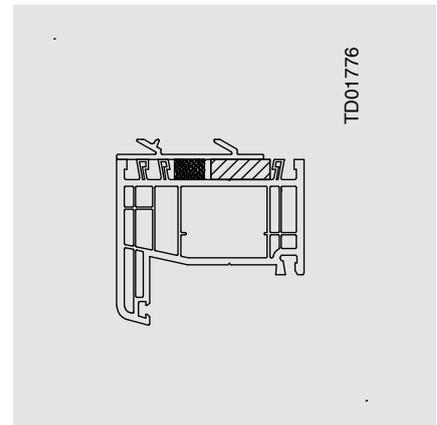
TD01775

**Anbindungsprofil für Kunststofffenster mit Aluminium-Deckschale**  
zum Schrauben; muss unterlegt und bauseits luftdicht eingebaut werden



TD01885

**Für alle Kunststofffenster, für die es kein passendes Anbindungsprofil zum Klipsen gibt, liefern wir unser Universalanbindungsprofil aus. Je nach Blendrahmentyp kann es notwendig sein, dieses zu unterlegen. In diesen Fällen muss zur Luftdichtigkeit bauseits z.B. ein Kompriband eingesetzt werden.**



TD01776

# Aufsatztextilscreens

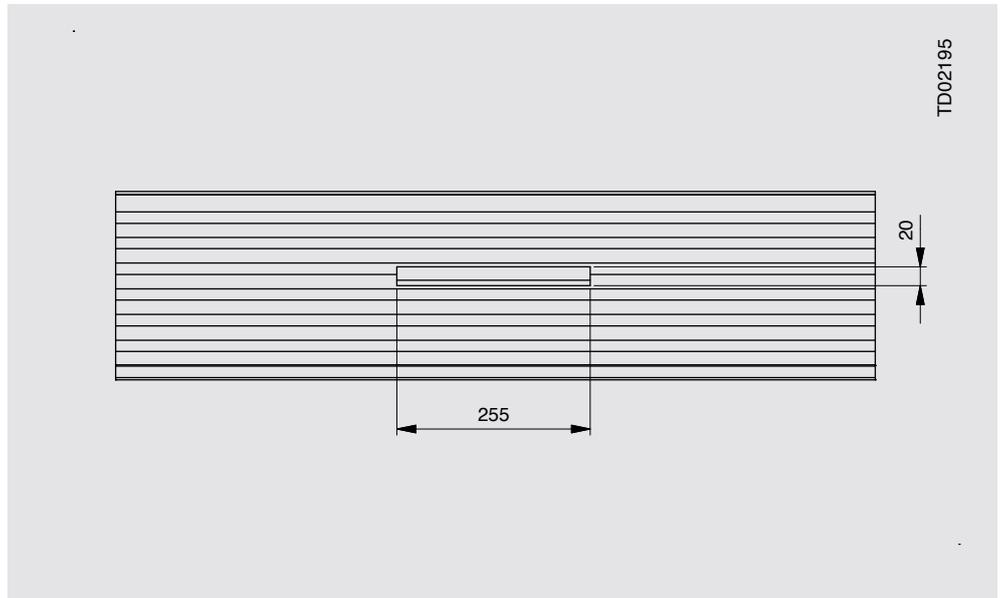
## PURO 2.XR-zip / PURO 2.XRK-zip

### Aussparungen für Lüftungselemente

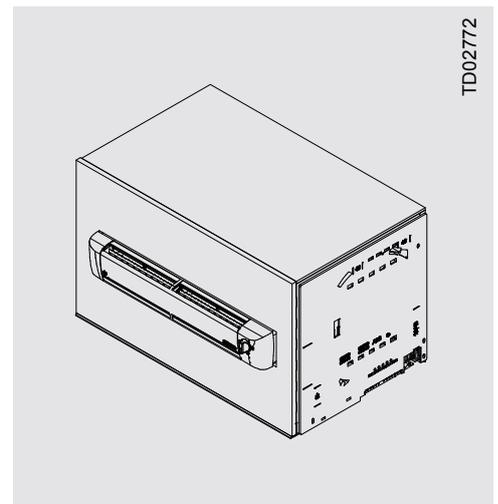
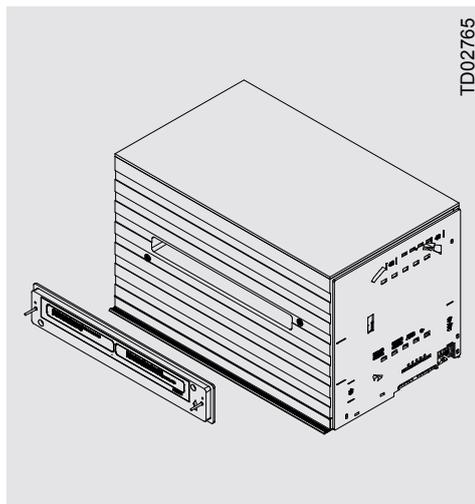
#### Aussparungen für Lüftungselemente

Auf Wunsch fertigen wir auch Ausfräsungen für Lüftungselemente für Sie an. Hierzu benötigen wir zusätzlich zu Ihrer Bestellung eine Skizze mit Abmessungen und Platzierung der Ausfräsung.

Das Beispiel zeigt eine Ausfräsung mittig für einen Zuroh-Lüfter der Firma Aereco. Andere Ausfräsungsgeometrien und Größen sind möglich.



Der lieferbare Putzkanal für den Zuroh-Lüfter der Firma Aereco verschließt die Lüfteraussparung während des Verputzens und stellt dadurch sicher, dass kein Schmutz ins Kasteninnere gelangt. Nach dem Verputzen wird der Schutz entfernt und der Lüfter auf der Halterung montiert.



#### Hinweis

Keine feuchte Abluft in den ROMA Sonnenschutz leiten!

#### Grundsätzlich raten wir von einer Kombination unserer Systeme mit einem Abluftlüfter ab.

Luft kann Wasser in Form von Dampf aufnehmen, speichern und als Kondensat wieder abgeben. Die Menge des maximal aufgenommenen Wasserdampfes ist von der Lufttemperatur abhängig. Je wärmer die Lufttemperatur ist, desto mehr Wasser kann aufgenommen werden. Wird diese gesättigte Luft abgekühlt, vor allem an Bauteilen wie etwa einem Rollladen-/Raffstorenbehang oder Bauteilen aus Metall, so kann diese weniger Wasser aufnehmen und es entsteht an diesen kühleren Komponenten des Systems Kondensat.

#### Folgen

In der warmen Jahreszeit kann die dauerhafte Feuchtigkeit zur Korrosion von Bauteilen wie Welle und Motor führen.

In der kalten Jahreszeit kann das Wasser an die Bauteile gefrieren und die Anlage bei Bedienung zerstören.

Bei Kombination unserer Systeme mit Abluftlüftern übernimmt ROMA im Schadensfall (bei nässe-/korrosionsbedingten Schäden) demzufolge keine Haftung. Anders verhält es sich bei reinen Zuluftlüftern bei welchen die Gefahr einer Kondensatbildung gering einzuschätzen ist. Auf Kundenwunsch können wir unsere Elemente ab Werk mit entsprechenden Ausfräsungen zur Integration von Zuluftsystemen anfertigen. Die technische Machbarkeit bleibt zu prüfen. Aufgrund der begrenzten Bauräume ist die Machbarkeit des Einbaus je nach Lüftermaß/-einstand zu prüfen und gegebenenfalls Rücksprache zu halten.

# Abschlusswinkel

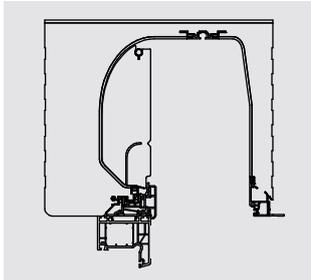
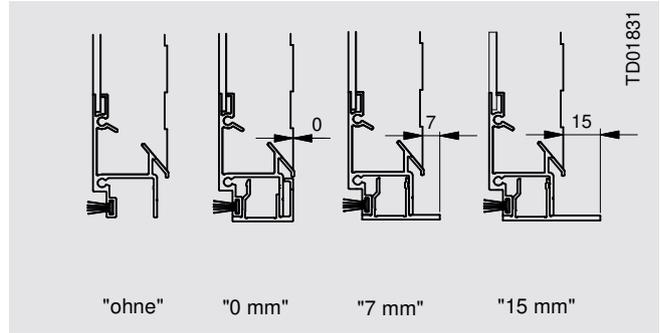


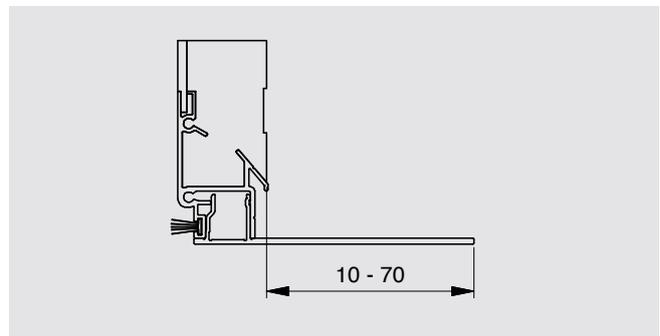
Abb. ähnlich



Standardputzschiene (Bei keiner Angabe wird die Abschlusswinkelausladung der Außenschürze mit 15 mm geliefert.)



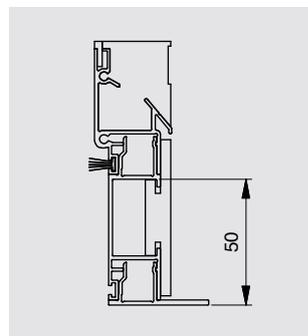
Abb. ähnlich



Putzschienenverbreiterung



Abb. ähnlich



Verlängerbare Außenschürze

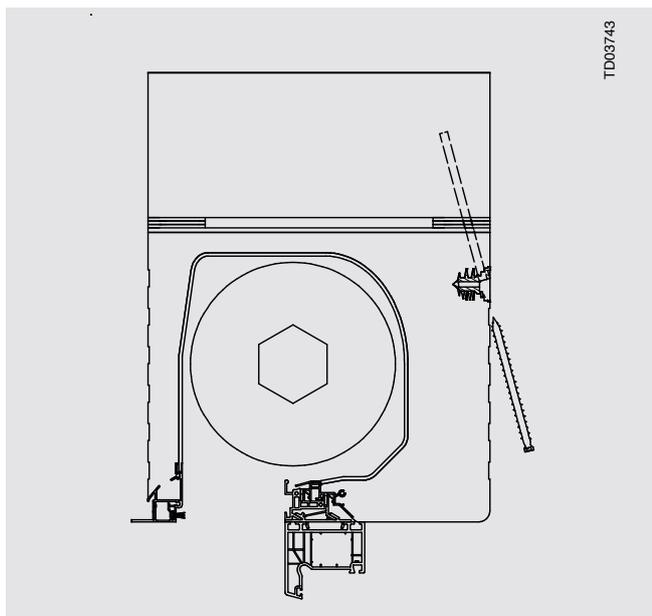
**Zusätzliche Option**  
 Mit der um 50 mm verlängerten Außenschürze lässt sich der obere Fensterrahmen weitestgehend verblenden, zum Beispiel zur Verkleidung von Raffstorenüberstand.

# Aufsatztextilscreens

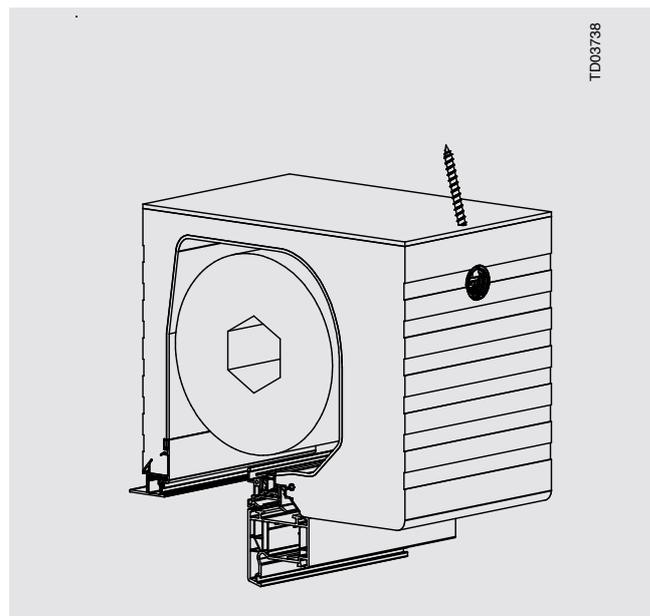
## PURO 2.XR-zip / PURO 2.XRK-zip

### Statische Auslegung Ihres Fensters

Um den Anforderungen der DIN 12210 bezüglich einer richtigen Befestigung von Fenster-  
elementen zu erfüllen, bieten wir Ihnen nachfolgende Stabilisierungsmöglichkeiten.



Kastenzusatzbefestigung mit Befestigungsdübel, empfohlen ab  
2000 mm Elementbreite



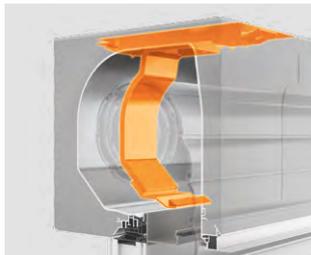
Kastenzusatzbefestigung mit Befestigungsdübel, empfohlen ab  
2000 mm Elementbreite



## Statische Auslegung Ihres Fensters

### 2. Stufe – Fensterelement entspricht nicht den Anforderungen – Blendrahmenstabilisierung mit Zertifikat

#### Druckberechnung



Blendrahmenstabilisierung  
(Abb. beispielhaft bei Rollläden)

Angelehnt an der Fenster- und Türennorm DIN EN 12210 wurden die Blendrahmenstabilisierungen mit den nachfolgenden, aufgelisteten Prüfdruck-Werten in Kombination mit der geforderten relativen frontalen Durchbiegung geprüft.

Unsere Systeme wurden bei einer Elementbreite von 3 Metern und einer Elementhöhe von 2,5 Metern geprüft und erzielten eine Klassifizierung nach B3. Das bedeutet, dass sich am Blendrahmen bei einem Prüfdruck von 1.200 Pascal das Rahmenprofil maximal nach der Beanspruchungsklasse „B“ ( $l/200$ ) durchgebogen hat. Das Fenster muss ebenfalls die Klassifizierung nach der DIN 12210 erfüllen.

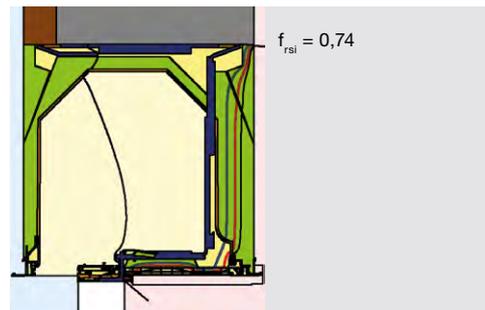
Prüfklasse	Prüfdruck (Pa)
0	0
1	400
2	800
3	1200
4	1600
5	2000
6	vor Ort ermittelter Wert

Prüfklasse	Prüfdruck (Pa)
A	< $l/150$
B	< $l/200$
C	< $l/300$

#### Wärmewerte

Aufgrund der notwendigen Durchdringung des Kastens zur Befestigung der Blendrahmenstabilisierung am Mauerwerk wurden die thermischen Eigenschaften nach der DIN 4102-2 geprüft.

Selbst bei einer tendenziell eher ungünstigen Einbausituation liegt der  $f_{rsi}$ -Wert über dem geforderten Wert von 0,7.



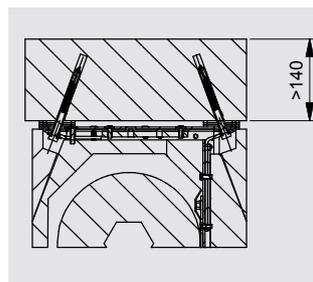
#### Empfehlungen Befestigungsmaterial

Dieses Kapitel gibt Ihnen Aufschluss bezüglich der zu beachtenden Fakten hinsichtlich einer geeigneten Befestigung der Blendrahmenstabilisierung. Da die Funktionalität der Blendrahmenstabilisierung wesentlich von der Befestigung an das angrenzende Mauerwerk abhängig ist, wurden in Zusammenarbeit mit der Firma Fischer GmbH folgende drei Lösungsbeispiele erarbeitet:

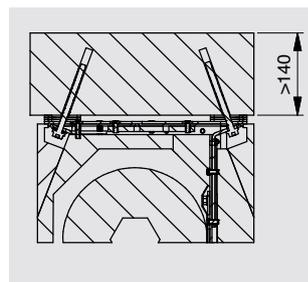
#### Information

Da es sich bei den Blendrahmenstabilisierungen um untergeordnete Lasten handelt und diese an beiden Enden sicher befestigt werden, wird keine zulassungskonforme Verankerung benötigt. Auch beim unwahrscheinlichen Fall des Versagens der Stabilisierungen besteht keine Gefahr für Personen.

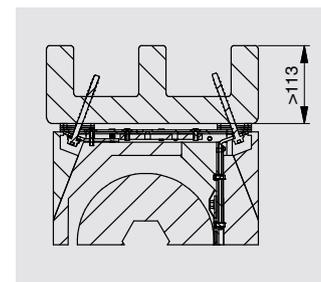
#### Anwendungsbeispiele



Bei Stahlbetonsturz



Bei Stahlbetonsturz



Bei Ziegelsturz mit  
Betoneingängung

# Aufsatztextilscreens

## PURO 2.XR-zip / PURO 2.XRK-zip

### Statische Auslegung Ihres Fensters

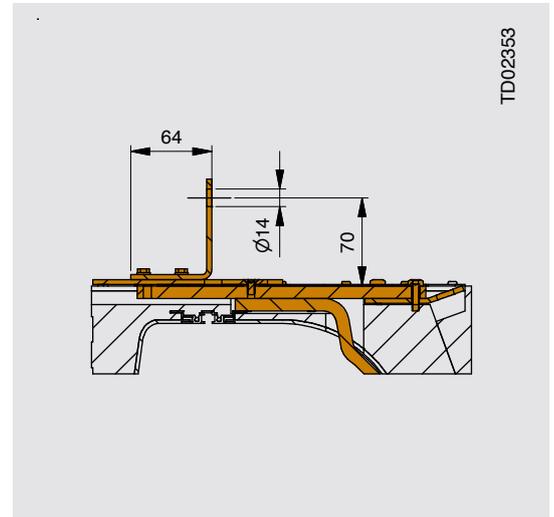
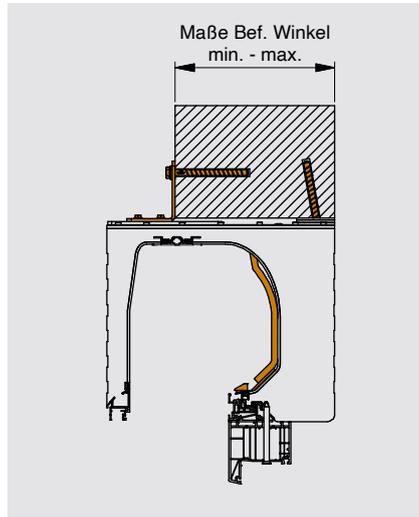
Bei der Planung muss die jeweilige Einbausituation berücksichtigt und der Bügel der nachfolgenden Varianten bestellt werden.

#### Einbausituation „WDVS“

Kastengröße PURO 2.XR-RS	Wandstärken zur Befestigung [mm]	
	min-Maß	max-Maß
240 x 260	70	175
300 x 260	130	245
360 x 260	140	295
420 x 260	200	355
300 x 290	130	245
360 x 290	140	295
420 x 290	200	355

#### Lochdurchmesser

- Der Lochdurchmesser der **innenliegenden** Befestigungslasche beträgt 12 mm.
- Der Lochdurchmesser des **außenliegenden** Befestigungswinkels beträgt 14 mm.



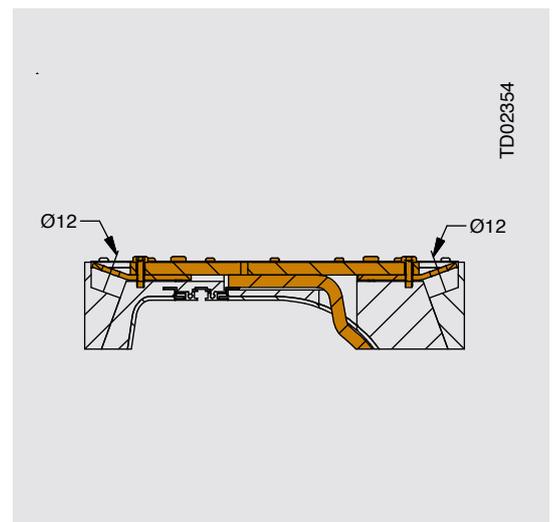
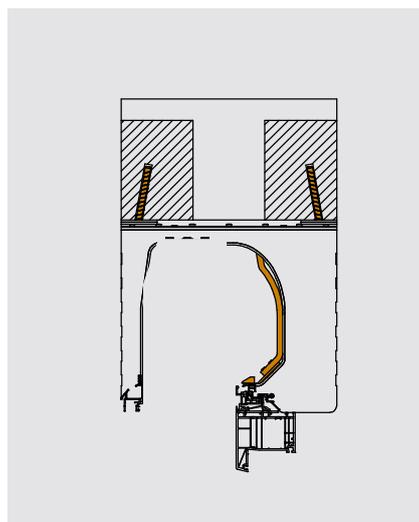
TD02353

#### Einbausituation „Monolithisch“

Kastengröße PURO 2.XR-RS	Wandstärken zur Befestigung [mm]	
	min-Maß	max-Maß
240 x 260	aufgrund der Einbausituation vorgegeben	
300 x 260		
360 x 260		
420 x 260		
300 x 290		
420 x 290		

#### Lochdurchmesser

Der Lochdurchmesser der **innen- und außenliegenden** Befestigungslasche beträgt 12 mm.



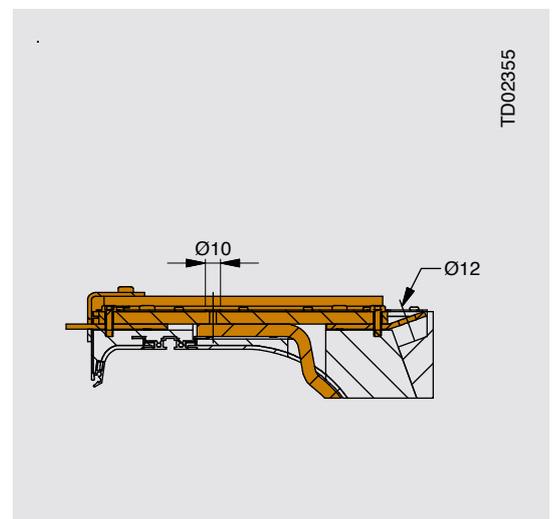
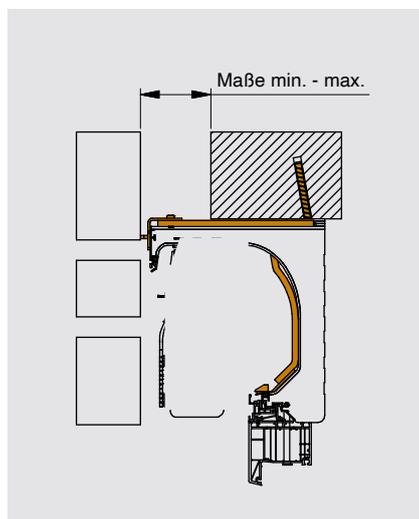
TD02354

#### Einbausituation „Klinker“

Kastengröße PURO 2.XRK-RS	Wandstärken zur Befestigung [mm]	
	min-Maß	max-Maß
230 x 260	80	120
270 x 290	80	160

#### Lochdurchmesser

- Der Lochdurchmesser der **innenliegenden** Befestigungslasche beträgt 12 mm.
- Der Lochdurchmesser der **Grundplatte** beträgt 10 mm. Diese wird am Sturz befestigt, bevor das Element montiert wird.



TD02355

## Statische Auslegung Ihres Fensters



### Planungstool

Um Sie bei Ihrer Planung und Auslegung der einzelnen Fenstereinheiten zu unterstützen, haben wir für Sie ein Berechnungstool entwickelt, das nach Berücksichtigung aller Parameter wie z.B. Elementbreite und -höhe, Wind- und Beanspruchungsklasse, Trägheitsmoment Ihres horizontalen Fensterrahmens, etc., eine Empfehlung bezüglich der notwendigen Anzahl von Blendrahmenstabilisierungen gibt.

#### Hinweis

Die technischen Angaben zu den jeweiligen Blendrahmenstabilisierungen finden Sie in den entsprechenden Kapiteln.

Das ROMA Planungstool finden Sie im Architektenbereich:  
[www.roma.de/architekten](http://www.roma.de/architekten)

Berechnungshilfe/Empfehlung				
Statische Auslegung des Fensters mit Aufsatz-Rolladenkästen				
<b>orange markierte Felder sind Pflichtangaben</b>				
<b>Daten Rolladenelement</b>				
System	Kastengröße			
PURO / PURO.K	240			
<small>* Werte für System PURO.XR-RS gelten nur für Variante "mit Zertifikat" (siehe auch Technikkatalog Blendrahmenstabilisierung)</small>				
<b>Ausführung Rolladenkasten (Einzelelement oder Kombination)</b>				
Angabe: -				
<b>Daten Elementabmessungen (inkl. Aufsatzkasten)</b>				
Elementbreite [mm]	Elementhöhe [mm]	Fenster-Trägheitsmoment [cm <sup>4</sup> ]	Hilfe? (Trägheitsmoment)	Rolladenelementbreite innerhalb technischer Freigabe?
		0,00		Bitte bei Zeile 11,B Wert eingeben
<b>Planungskriterien</b>				
Durchbiegungsklasse Rahmen		Windlast		Hilfe (Planungskriterien)?
Beanspruchungsklasse	Einheit	Klasse der Windlast	Prüfdruck [N/m <sup>2</sup> ]	
B	1/200	Windlast Klasse2	800	
<b>Informationen bzgl. Fensterdaten</b>				
Fensterbreite	Fensterhöhe	Lastart	Max. zulässige Rahmendurchbiegung [mm]	Rahmendurchbiegung ohne Stabilisierungsbügel [mm]
-	-251	Trapez-Last	0,00	0,00
<b>Durchbiegung in Ordnung</b>				
<b>Stabilisierungsbügel Empfehlung</b>				
Anzahl Blendrahmenstabilisierung				Rahmendurchbiegung mit Stabilisierungsbügel
0 Stück				
<b>Position der BLR Stabilisierung vom Fenstermittel bei mehr als einem Bügel (Empfehlung)</b>				
	Fenstermitte	Abstand von Fenstermitte (re/li)		
Position 2x BLR Bügel	-	-		[m]
Position 3x BLR Bügel	-	-		[m]

### Resistance Class 2 ( RC2 )

Die RC 2-Klassifizierung eines Aluminium- Holz- oder Kunststoff-Fensters (mit Stahlkern) bleibt, bei Verwendung des PURO 2-Aufsatzsystemes, erhalten. Vorausgesetzt ist die RC 2-konforme Montage des Fensters und die Verwendung der ROMA-Blendrahmenstabilisierung nach folgender Größenregel:

Elementbreite	Blendrahmenstabilisierung
0,00 bis 1,50 m	keine BLR-Stabilisierung nötig
1,51 m bis 3,00 m	1 BLR-Stabilisierung
3,01 m bis 4,50 m	2 BLR-Stabilisierungen
4,51 m bis 6,00 m	3 BLR-Stabilisierungen

Weiterhin ist der Bedarf einer Blendrahmenstabilisierung – nach der Windwiderstandsklasse – zu prüfen und ggf. zu erhöhen. RC2 ist bei PURO 2 Innenrevision nur ohne ISG und – bei Verwendung der 52 mm tiefen Führungsschienen – ohne Schallschutzpaket erhältlich.

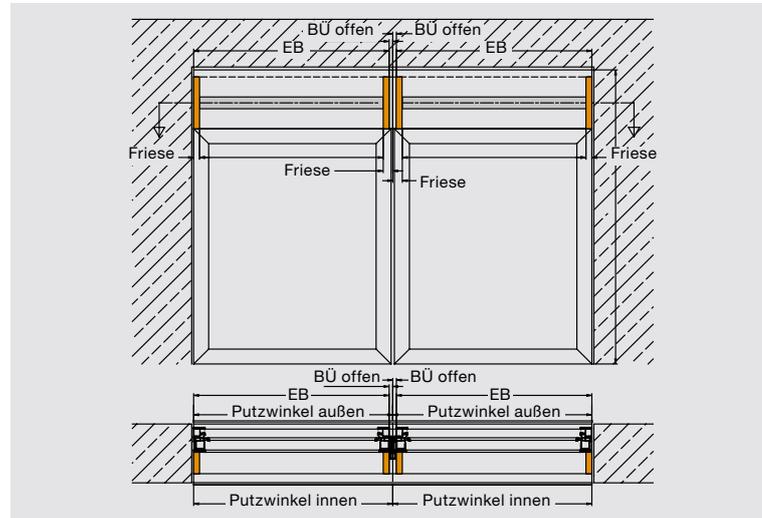


### 3. Stufe – Teilen der Fensterflächen – Aussparung der Aufsatzsysteme für bauseitigen Armierungspfeiler

#### Aussparung für Stützpfosten, Armierungspfeiler (Statikprofil)

Hinweise für den Fensterbauer:  
Geben Sie bitte die Maße für die notwendige Aussparung am Kasten und den Blendenüberstand offen, nicht im Mauerwerk an.

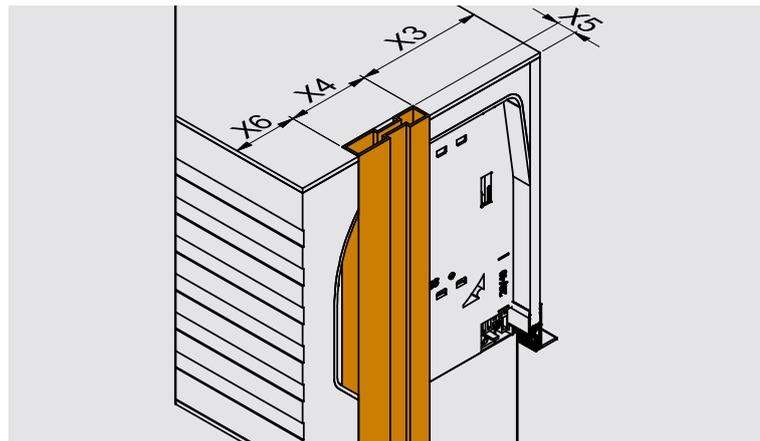
- Putzwinkel außen und innen ist durchlaufend über offenem Blendenüberstand.
- Blendenüberstand muss immer offen sein (im Gegensatz zum Standard, der ab 35 mm automatisch geschlossen wird)



BÜ = Blendenüberstand  
EB = Elementbreite

#### Hinweis

Maße X3, X4 und X5 müssen vom Verarbeiter angegeben werden.





## Elementmaße

### Maximale Elementbreiten

Bei Kombination
5890 mm bei PURO 2XR-zip ; 4500 mm bei PURO 2XRK-zip

### Minimale Elementbreiten je nach Bedienart

#### Hinweis

Abweichend zur nebenstehenden Tabelle gelten für das Gewebe Serge 0 % folgende Grenzwerte: Minimale Elementbreite = 1000 mm  
 $EH/EB \leq 2,6$

Motor drahtgebunden (Standardmotor)	Funk-Motor
668 mm	668 mm

Einschränkung für alle Motoren:  
 $EH/EB \leq 4,5$

### Minimale Elementhöhe

Kastenhöhe und Welle	260er Kastenhöhe	290er Kastenhöhe
<b>Linksroller</b>	710	740
<b>Rechtsroller</b>	680	710

# Aufsatztextilscreens

## PURO 2.XR-zip / PURO 2.XRK-zip

### Verwendungsgrößen Insektenschutzgitter

#### Integriertes Insektenschutzgitter

##### Hinweis

Ausführung nur bei rechtsrol-  
lenden PURO 2.XR-zip / PURO  
2.XRK-zip System möglich.



Insektenschutzgitter Standardgewebe mit normaler Durchsicht;  
Farbe Standardgewebe: schwarz

##### Hinweis

Aus Gründen der Abdichtung  
gegen den oberen Fenster-  
blendrahmen steht beim Insek-  
tenschutzgitter der Endstab  
ca. 21 mm über Unterkante  
Kasten.

#### Einsatzgrößen Insektenschutzgitter

Höhe	Breite														
	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900
500															
600															
700															
800															
900															
1000															
1100															
1200															
1300															
1400															
1500															
1600															
1700															
1800															
1900															
2000															
2100															
2200															
2300															
2400															
2500															
2600															

##### Hinweis

Beim Einsatz eines Insekten-  
schutzgitters kann es in Verbin-  
dung mit dem Sonnenschutz-  
Gewebe zum Moiré-Effekt  
kommen!



Insektenschutzgitter



Insektenschutzgitter mit abgefahre-  
nem Sonnenschutz-Gewebe



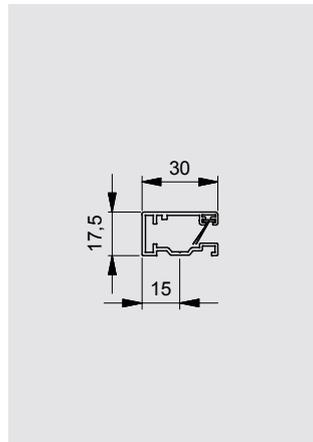
## Verwendungsgrößen Insektenschutzgitter

### „Stand alone“-Lösung Insektenschutz

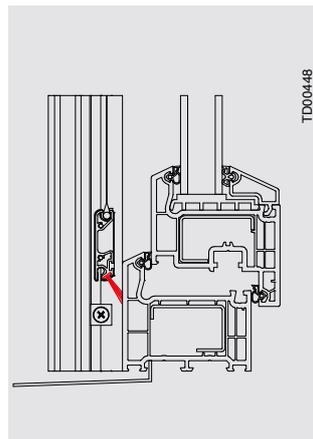
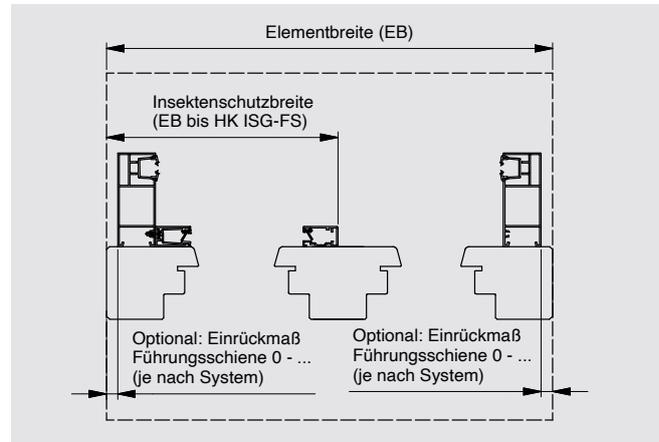
Bei rechtsrollenden PURO 2.XR-zip/ PURO 2.XRK-zip System haben Sie die Möglichkeit, die Breite des Insektenschutzes im Vergleich zur Elementbreite zu variieren. Möglich ist dies durch unsere Neuentwicklung der Insektenschutzführungsschiene.

#### Eigenschaften:

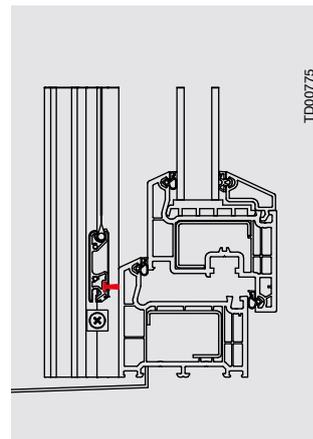
- Aluminium-Strangpressprofil
- In allen Farben beschichtbar
- Im Standard passend zur Systemfarbe außen
- Wird auf den Blendrahmen geschraubt



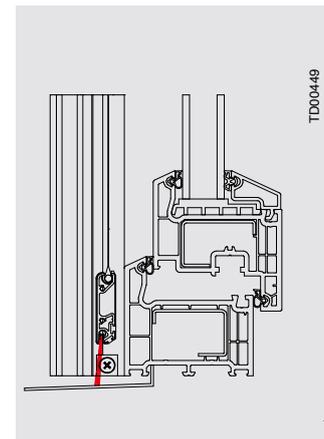
Führungsschiene Insektenschutzgitter



Bürste schließt 45° gegen Blendrahmen (Standard)



Bürste schließt 90° gegen Blendrahmen (Sonderlösung)

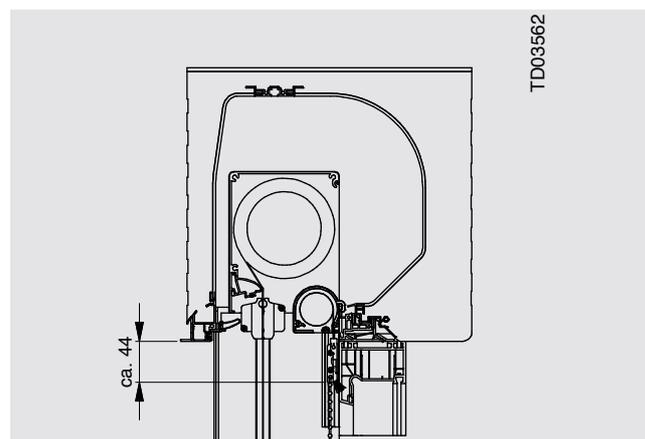


Bürste schließt gegen Fensterbank (Sonderlösung)

**Hinweis**  
Bei Glas-Absturzsicherung nur „45° gegen Blendrahmen“ möglich für Klinker!

### Insektenschutzgitter Endstab

Insektenschutzendstab ist sichtbar und steht ca. 44 mm über



PURO 2.XR-zip

# Aufsatztextilscreens

## PURO 2.XR-zip / PURO 2.XRK-zip

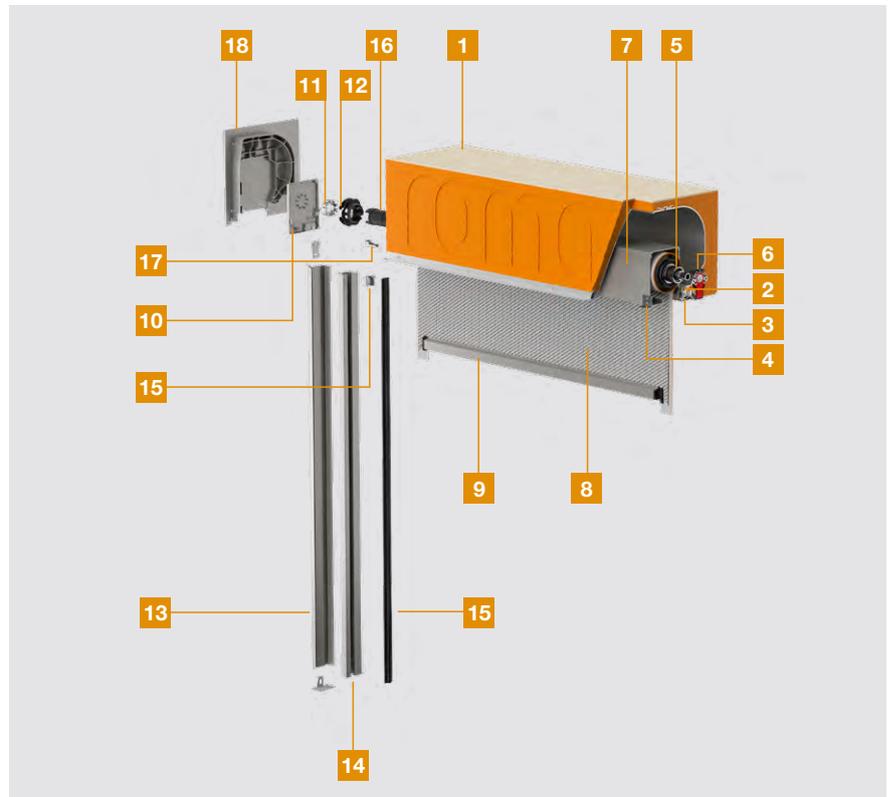
### Systemaufbau

#### Systemaufbau PURO 2.XR-zip

##### Standard-Linksroller mit Führungsschiene 33 x 61 mm

(keine Absturzsicherung, kein integriertes Insektenschutzgitter möglich)

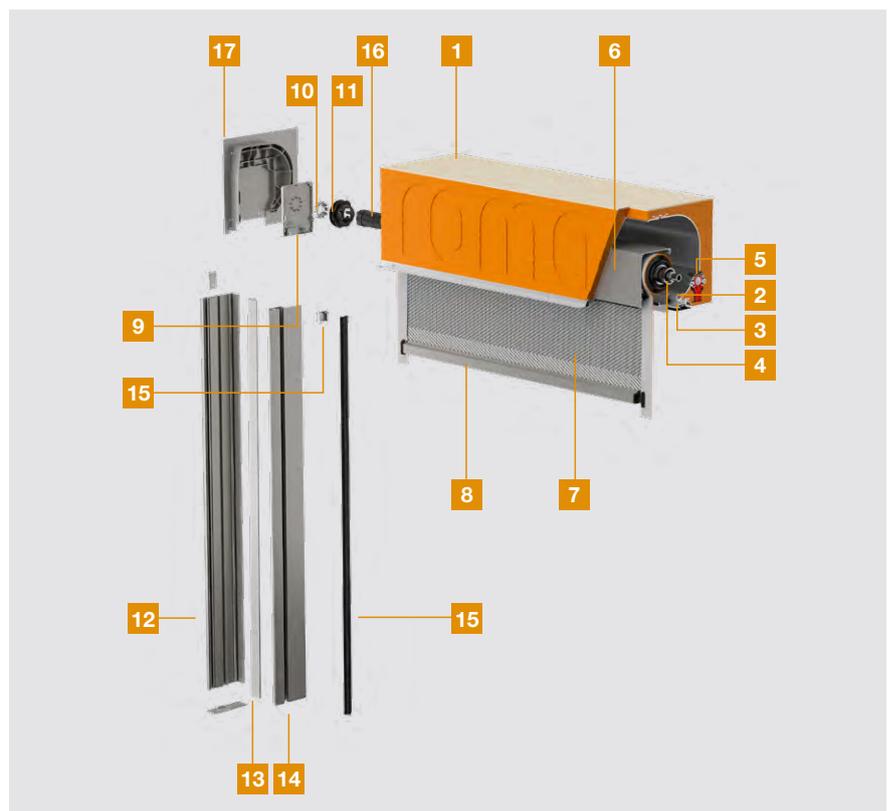
1. Kasten PURO 2.XR-zip
2. Adapterprofil
3. Verbindungsprofil
4. Anschlagfries
5. Achskappe
6. Lagerung Welle
7. zip-Einheit
8. Gewebe mit Reißverschluss
9. Fallstab
10. Blendenkappe
11. Lagerung Kabeltrommel
12. Kabeltrommel
13. Führungsschiene Basisprofil mit Verschlussplatte und Zapfen
14. Führungsschiene Aufsteckprofil
15. Inlet mit Inletlager
16. Motor
17. Befestigungsstück für Revisionsdeckel
18. Seitenteil



##### Option – Rechtsroller mit Führungsschiene 36 x 132 mm

Auf Wunsch integriertes Insektenschutzgitter möglich.

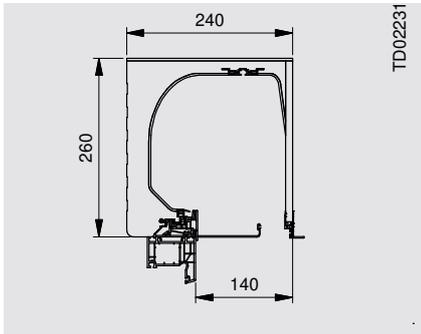
1. Kasten PURO 2.XR-zip
2. Adapterprofil
3. Verbindungsprofil
4. Achskappe
5. Lagerung Welle
6. zip-Einheit
7. Gewebe mit Reißverschluss
8. Fallstab
9. Blendenkappe
10. Lagerung Kabeltrommel
11. Kabeltrommel
12. Führungsschiene Basisprofil mit Verschlussplatte und Zapfen
13. Führungsschiene Anputzprofil
14. Führungsschiene Aufsteckprofil
15. Inlet mit Inletlager
16. Motor
17. Seitenteil



# Kastengrößen

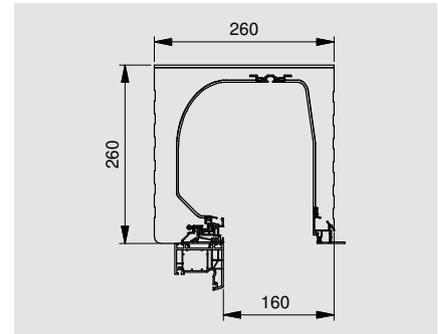


## PURO 2.XR-zip 130er Öffnung

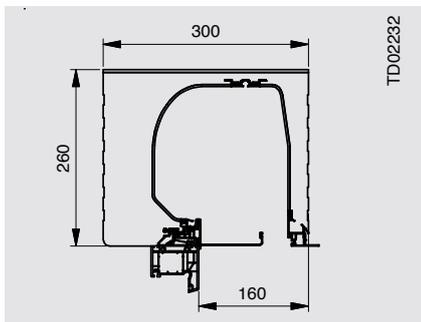


240 x 260

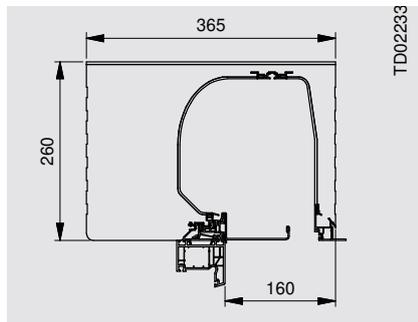
**Hinweis**  
Die Kastengröße 240 x 260 ist im Außenbereich nicht direkt überputzbar. Aus diesem Grund empfehlen wir Ihnen diese immer um mindestens 20 mm zu überdämmen.



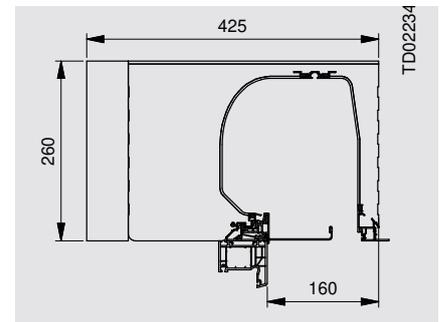
260 x 260



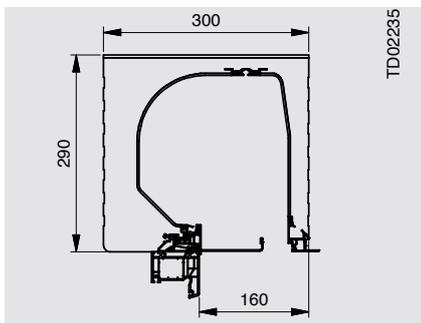
300 x 260



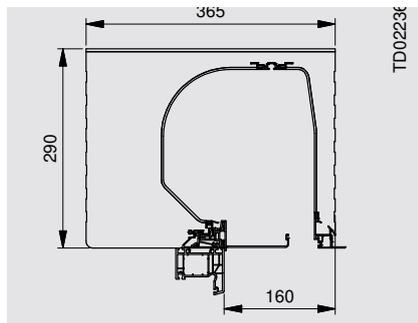
360 x 260



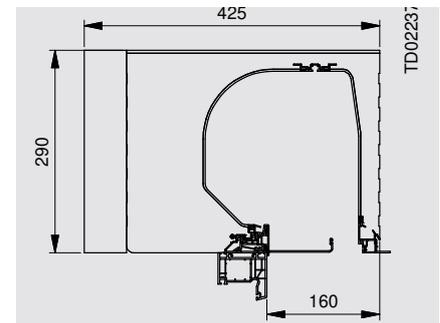
420 x 260



300 x 290

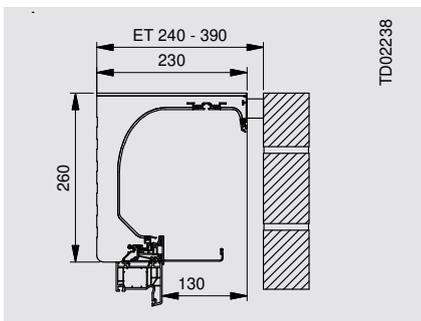


360 x 290

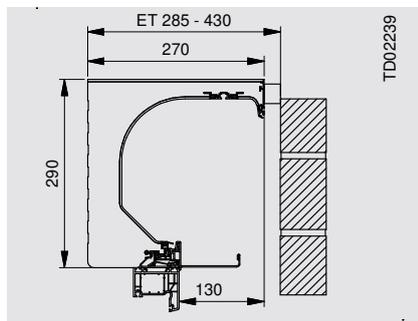


420 x 290

## PURO 2.XRK-zip 130er Öffnung



230 x 260



270 x 290

### Vorhandene Styrodur-Plattenstärken

Styrodurplatte 2800 C	8 mm
Styrodurplatte 2800 C	15 mm
Styrodurplatte 2800 C	20 mm
Styrodurplatte 2800 C	30 mm
Styrodurplatte 2800 C	40 mm
Styrodurplatte 2800 C	50 mm
Styrodurplatte 2800 C	60 mm
Styrodurplatte 2800 C	80 mm

### Styroduraufdoppelung innen oder außen

Mögliche Aufdoppelungen:

70 mm	=	40 mm	+	30 mm
90 mm	=	60 mm	+	30 mm
100 mm	=	80 mm	+	20 mm
110 mm	=	80 mm	+	30 mm
120 mm	=	80 mm	+	40 mm
130 mm	=	80 mm	+	50 mm
140 mm	=	80 mm	+	60 mm
160 mm	=	80 mm	+	80 mm

### Hinweis

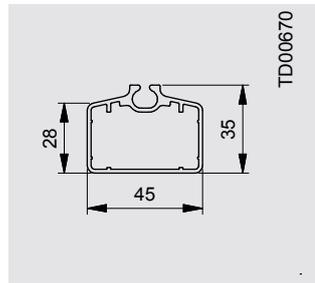
Styrodur-/PUR-Platten sind toleriert und weichen vom Nennmaß ab. Bei Plattendicke kleiner 50 mm ist die Dickentoleranz  $-/+2$  mm. Bei Plattendicke 50 - 120 mm ist die Dickentoleranz  $-2/+3$  mm. Zusätzlich trägt der Kleber 1-2 mm auf.

# Aufsatztextilscreens

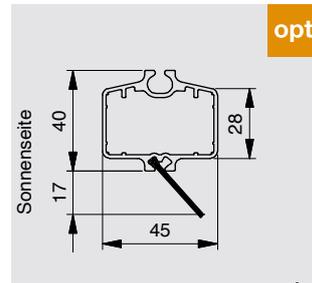
## PURO 2.XR-zip / PURO 2.XRK-zip

### Grundinformationen

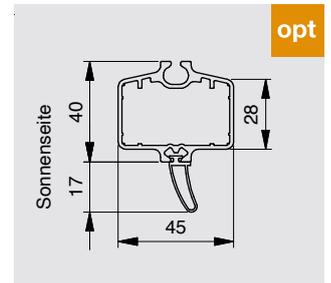
#### Fallstab



Standard: Fallstab 45 x 35 mm

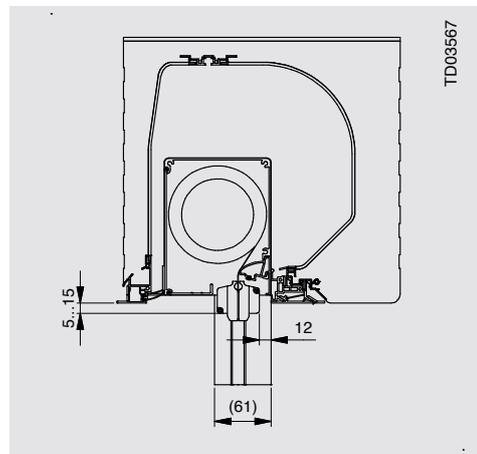


Option: Fallstab 45 x 40 mm mit Bürste (z.B. Reduktion von Licht- und Schmutzeinfall); Mehrpreis

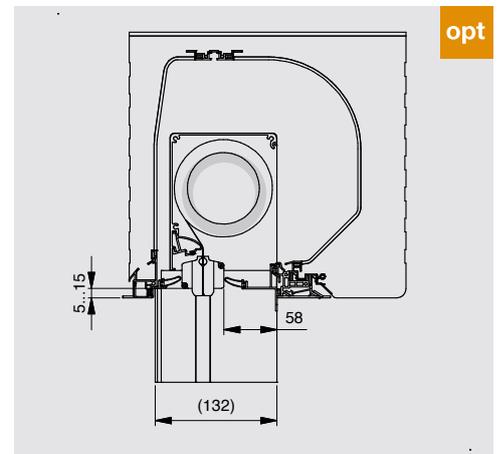


Option, Mehrpreis: Fallstab 45 x 40 mm mit Dichtprofil (z. B. Reduktion von Licht- und Schmutzeinfall)

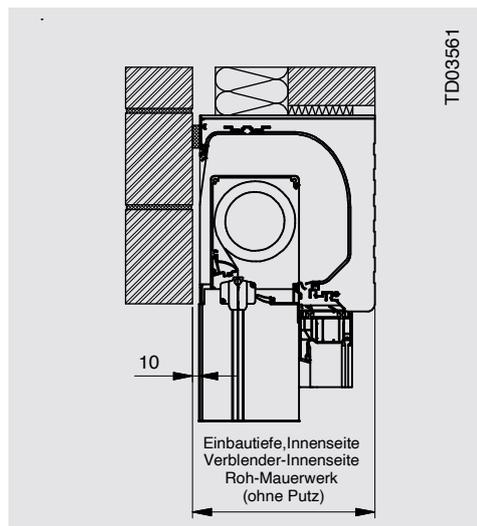
#### Fallstabilagen und Überstände (z. B. wegen Türgriff)



Linksroller (Standard-Variante)



Rechtsroller (Option)



Rechtsroller (Option) bei XRK-Variante



# Aufsatztextilscreens

## PURO 2.XR-zip

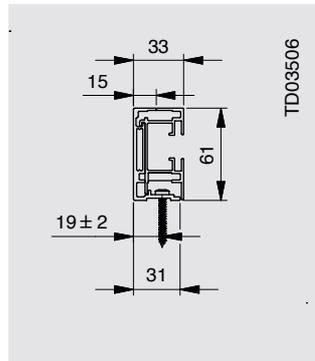
### Führungsschienen

#### PURO 2.XR-zip

##### Hinweise

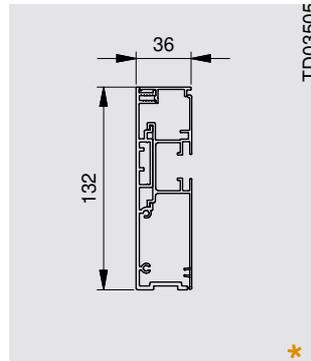
Generell wird zusätzlich ein Kompriband (z.B. Comb600 - 2 x 10 mm) für die Führungsschienen- und Fensterdringend empfohlen um Schlagregendichtheit zu gewährleisten.

\* Mehrpreis



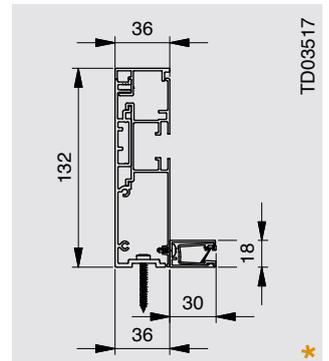
Linksroller Standard-Führungsschiene 33 x 61 mm

- Führungsschiene ist 15 mm anputzbar.
- Führungsschiene ist immer um 3 mm eingerückt (versetzt zur Elementaußenfläche). Weiteres Einrücken optional möglich.
- zip-Einheit wird separat mitgeliefert und ist auf der Baustelle einzusetzen.
- Bei Linksroller nur diese Schiene möglich

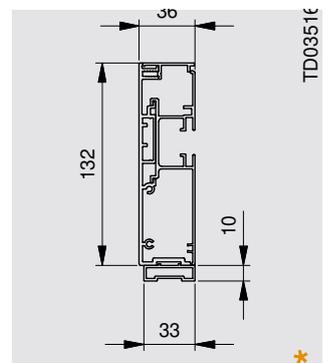


Option Rechtsroller-Führungsschiene 36 x 132 mm, an- und flächenbündig einputzbar/verblendbar, auf Wunsch, gegen Mehrpreis, möglich:

- Insektenschutz-Gitter



Aluminium-Einzel-ISG-Führungsschiene 30 x 18 mm, bei Option Insektenschutzgitter (ISG): Montage erfolgt an Führungsschiene 36 x 132



Führungsschienen-Abstandsprofil 33 x 10 mm, für Tiefenausgleich der Führungsschiene 36 x 132 mm, wenn diese an die Führungsschiene 36 x 142 mm für Absturz-sicherung angeglichen werden soll.

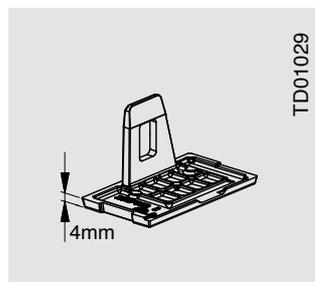
- Oben und unten offen
- Mit Elementunterkante bündig

#### Verschlussplatte

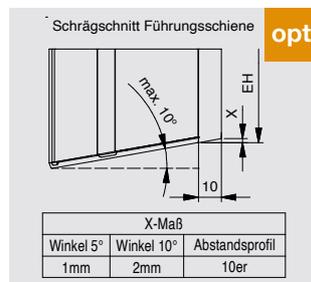
- Fest montiert, nicht abnehmbar
- Im Standard enthalten
- Farbe wie Führungsschiene

#### Option: Schrägschnitt Führungsschiene

Bei Abstandsprofilen und Schrägschnitt ist das X-Maß zu beachten. Bis 10° Schrägschnitt mit Verschlussplatte möglich

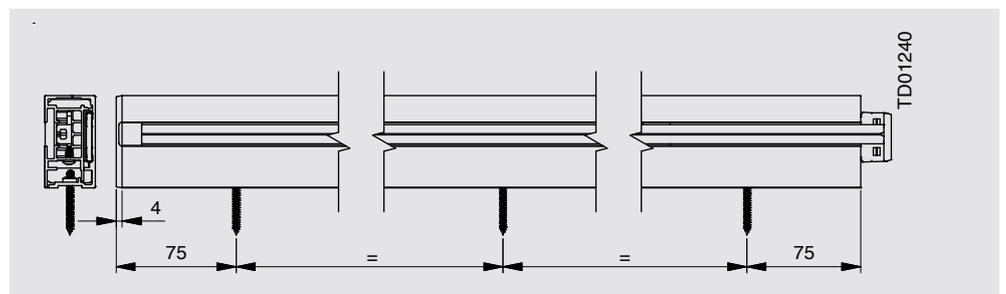


Verschlussplatte 33 x 61 mm



#### Notwendige Schraubenanzahl

je Führungsschiene bei „Linksroller“ und „Rechtsroller ohne Glas-Absturz-sicherung“



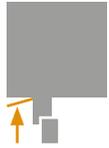
#### Befestigung der Elemente

Elementbreite (mm)	≤ 1000	≤ 2000	≤ 3000	≤ 4000	≤ 5000
Führungsschienenlänge (mm)	Anzahl Befestigungsschrauben im Basisprofil				
≤ 1000	2	2	3	3	4
≤ 2000	3	3	5	6	7
≤ 3000	4	4	6	7	8
≤ 4000	5	5	7	8	8



**Kastengrößen**

Revisionsmöglichkeit von außen



Kastengröße	Kastenhöhe 260	Kastenhöhe 290
PURO 2.XR-zip	<p>240/260/300/360/420</p> <p>140* / 160</p>	<p>300/360/420</p> <p>160</p>
* Werte für Kasten 240 x 260	Links- und Rechtsroller	Links- und Rechtsroller

**Elementhöhe inkl. Aufsatzkasten**

flexible Gewebe

Gewebetypen:

- Serge
- Infinity
- Veozip 5 %
- Twilight Comfort

**Hinweise**

Abweichend zur nebenstehenden Tabelle gelten für das Gewebe Serge 0 % folgende Grenzwerte:

Max. EB = 4000

Max. EH/EB Verhältnis von  $\leq 2,6$

PURO 2.XR-zip Linksroller				
Kastenbezeichnung	260er Kastenhöhe		290er Kastenhöhe	
Welle	Welle $\varnothing$ 78	Welle $\varnothing$ 85	Welle $\varnothing$ 78	Welle $\varnothing$ 85
max. Fläche	$\leq 14,4 \text{ m}^2$	$\leq 12,15 \text{ m}^2$	$\leq 14,52 \text{ m}^2$	$\leq 12,28 \text{ m}^2$
max. EH	3600	2700	3630	2730
max. EB	4000	4500	4000	4500
	<b>EH / EB <math>\leq 4,5</math></b>		<b>EH / EB <math>\leq 4,5</math></b>	

PURO 2.XR-zip Rechtsroller				
Kastenbezeichnung	260er Kastenhöhe		290er Kastenhöhe	
Welle	Welle $\varnothing$ 78	Welle $\varnothing$ 85	Welle $\varnothing$ 78	Welle $\varnothing$ 85
max. Fläche	$\leq 14,32 \text{ m}^2$	$\leq 12,06 \text{ m}^2$	$\leq 14,4 \text{ m}^2$	$\leq 12,15 \text{ m}^2$
max. EH	3580	2680	3610	2700
max. EB	4000	4500	4000	4500
	<b>EH / EB <math>\leq 4,5</math></b>		<b>EH / EB <math>\leq 4,5</math></b>	

**Elementhöhe inkl. Aufsatzkasten**

starre Gewebe

Gewebetyp:

- Soltis

PURO 2.XR-zip Linksroller		
Kastenbezeichnung	260er Kastenhöhe	290er Kastenhöhe
Welle	Welle $\varnothing$ 85	Welle $\varnothing$ 85
max. Fläche	$\leq 12,15 \text{ m}^2$	$\leq 12,28 \text{ m}^2$
max. EH	2700	2730
max. EB	4500	4500

PURO 2.XR-zip Rechtsroller		
Kastenbezeichnung	260er Kastenhöhe	290er Kastenhöhe
Welle	Welle $\varnothing$ 85	Welle $\varnothing$ 85
max. Fläche	$\leq 12,06 \text{ m}^2$ /	$\leq 12,15 \text{ m}^2$ /
max. EH	2680	2710
max. EB	4500	4500

# Aufsatztextilscreens

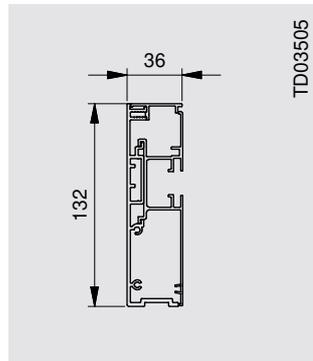
## PURO 2.XRK-zip

### Führungsschienen

#### PURO 2.XRK-zip (Klinkersystem)

##### Hinweise

Generell wird zusätzlich ein Kompriband (z.B. Comb600 - 2 x 10 mm) für die Führungsschienenennut zum Fenster dringend empfohlen um Schlagregendichtheit zu gewährleisten.

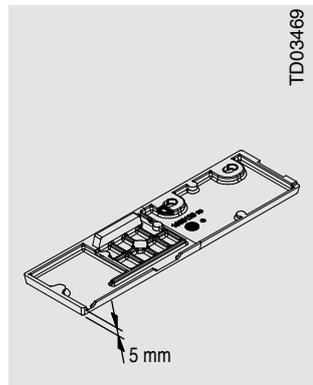


Standard-FS 36 x 132 mm  
flächenbündig verblendbar,  
auf Wunsch, gegen Mehrpreis,  
möglich:

- Insektenschutz-Gitter
- Montagebügel zip-Einheit  
(Bügel eingebaut im PURO Kasten)
- Lieferung der zip-Einheit im  
PURO 2.XR-Kasten eingebaut, nur  
eingeschränkte Elementbreite bis  
1200 mm möglich.

#### Verschlussplatte

- Fest montiert, nicht abnehmbar
- Im Standard enthalten
- Farbe wie Führungsschiene



Verschlussplatte 36 x 132 mm



**Kastengrößen**

Revisionsmöglichkeit von außen



Kastengröße	Kastenhöhe 260	Kastenhöhe 290
PURO 2.XRK-zip	<p>230 260 130</p>	<p>270 290 130</p>
	Links- und Rechtsroller	Links- und Rechtsroller

**Elementhöhe inkl. Aufsatzkasten**

flexible Gewebe

Gewebetypen:

- Serge
- Infinity
- Veozip 5 %
- Twilight Comfort

**Hinweise**

Abweichend zu nebenstehenden Tabellen gelten für das Gewebe Serge 0 % folgende Grenzwerte:  
Max. EB = 4000  
Max. EH/EB Verhältnis von  $\leq 2,6$

**PURO 2.XRK-zip Linksroller**

Kastenbezeichnung	260er Kastenhöhe		290er Kastenhöhe	
	Welle $\varnothing$ 78	Welle $\varnothing$ 85	Welle $\varnothing$ 78	Welle $\varnothing$ 85
max. Fläche	$\leq 14,4 \text{ m}^2$	$\leq 10,80 \text{ m}^2$	$\leq 14,52 \text{ m}^2$	$\leq 10,92 \text{ m}^2$
max. EH	3600	2700	3630	2730
max. EB	4000	4500	4000	4500
	<b>EH / EB <math>\leq 4,5</math></b>		<b>EH / EB <math>\leq 4,5</math></b>	

**PURO 2.XRK-zip Rechtsroller**

Kastenbezeichnung	260er Kastenhöhe		290er Kastenhöhe	
	Welle $\varnothing$ 78	Welle $\varnothing$ 85	Welle $\varnothing$ 78	Welle $\varnothing$ 85
max. Fläche	$\leq 14,32 \text{ m}^2$	$\leq 10,72 \text{ m}^2$	$\leq 14,4 \text{ m}^2$	$\leq 10,80 \text{ m}^2$
max. EH	3580	2680	3610	2700
max. EB	4000	4500	4000	4500
	<b>EH / EB <math>\leq 4,5</math></b>		<b>EH / EB <math>\leq 4,5</math></b>	

**Elementhöhe inkl. Aufsatzkasten**

starre Gewebe

Gewebetyp:

- Soltis

**PURO 2.XRK-zip Linksroller**

Kastenbezeichnung	260er Kastenhöhe		290er Kastenhöhe	
	Welle $\varnothing$ 85		Welle $\varnothing$ 85	
max. Fläche	$\leq 10,80 \text{ m}^2$		$\leq 10,92 \text{ m}^2$	
max. EH	2700		2730	
max. EB	4500		4500	

**PURO 2.XRK-zip Rechtsroller**

Kastenbezeichnung	260er Kastenhöhe		290er Kastenhöhe	
	Welle $\varnothing$ 85		Welle $\varnothing$ 85	
max. Fläche	$\leq 10,72 \text{ m}^2$		$\leq 10,80 \text{ m}^2$	
max. EH	2680		2710	
max. EB	4500		4500	

# Aufsatztextilscreens

## PURO 2.XR-zip / PURO 2.XRK-zip

### Sonderlösung mit Doppeltem Fallstab

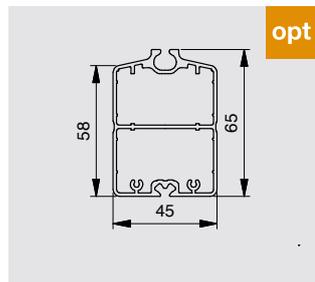
#### Doppelte Fallstäbe (Option)

Der Doppelte Fallstab ist notwendig bei schmalen Anlagen (siehe Seite 673 bis Seite 675). In diesem Zusammenhang ist der Fallstab zusätzlich beschwert. Für ein einheitliches Erscheinungsbild kann der doppelte Fallstab auch ohne technische Notwendigkeit gewählt werden.

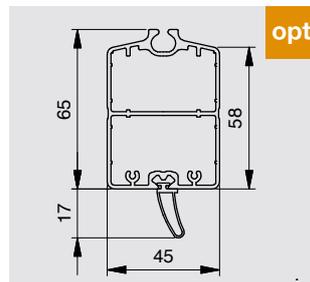
Mit dem doppelten Fallstab kann bei Bedarf die untere Endlage so ein gestellt werden, dass die Unterkante des Fallstabs tiefer positioniert ist als die Unterkante der Führungsschiene. Damit ist z.B., in Kombination mit einem Gewebe ohne Öffnungsfaktor, eine bessere Abdunkelung des Innenraums möglich.

#### Hinweis

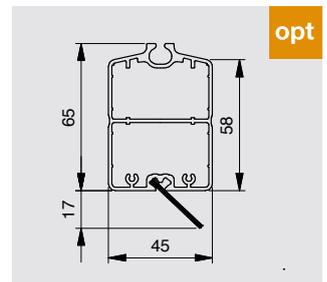
Wir empfehlen bei überstehenden Bauteilen (wie z.B. Türgriff od. dgl.) generell die Textilscreen-Anlage als Rechtsroller auszuführen, damit auch bei Windbelastung der Fallstab nicht mit dem überstehenden Bauteil kollidieren bzw. an diesem streifen kann.



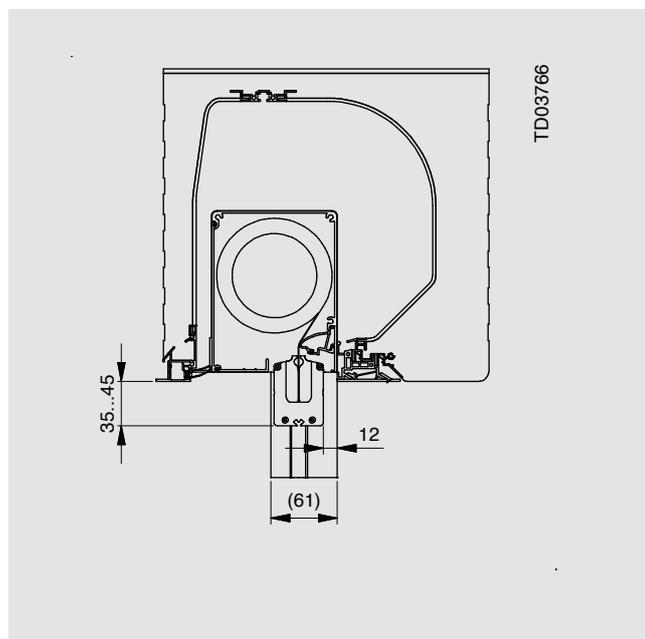
Option, Mehrpreis:  
Doppelter Fallstab 45 x 65 mm glatt



Option, Mehrpreis: Doppelter  
Fallstab 45 x 65 mm mit Dichtprofil  
(z. B. Reduktion von Licht- und  
Schmutzeinfall)



Option, Mehrpreis: Doppelter  
Fallstab 45 x 65 mm mit Bürste  
(z. B. Reduktion von Licht- und  
Schmutzeinfall)



Fallstablagen und Überstände mit Option „Doppelter Fallstab“

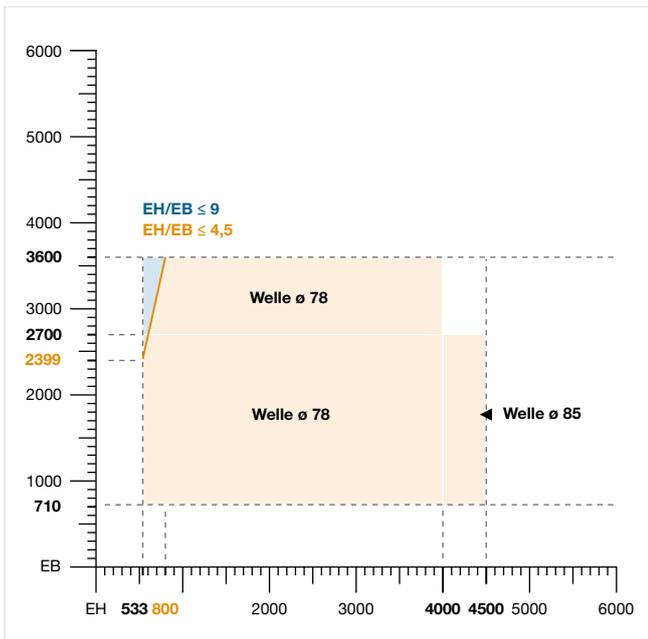


## Sonderlösung mit Doppeltem Fallstab, Elementgrößen

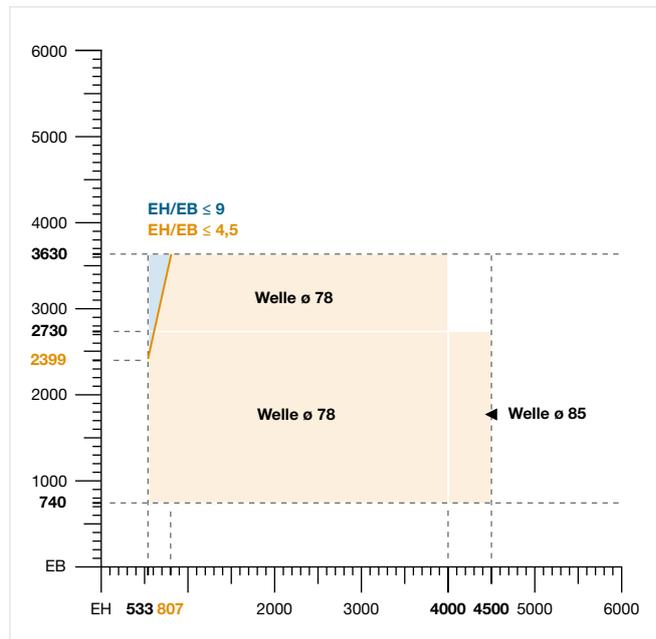
Elementgrößen flexible Gewebe  
**Serge 10%, Serge 5%, Serge 1%,  
 Infinity, Veozip 5 %, Twilight  
 Comfort**

Angabe Elementhöhe inkl. Textilscreenkasten				
Kastenhöhe und Welle	260er Kastenhöhe		290er Kastenhöhe	
	Welle ø78	Welle ø85	Welle ø78	Welle ø85
PURO 2.XR/XRK-zip Linksroller	710		740	
max. Elementbreite: 4000 mm (Welle ø78) / 4500 mm (Welle ø85)	3600	2700	3630	2730
PURO 2.XR/XRK-zip Rechtsroller	680		710	
max. Elementbreite: 4000 mm (Welle ø78) / 4500 mm (Welle ø85)	3580	2680	3610	2700
	<b>(EH-X)/EB ≤ 4,5</b> <b>Option „Doppelter Fallstab“ (EH-X)/EB ≤ 9</b>			

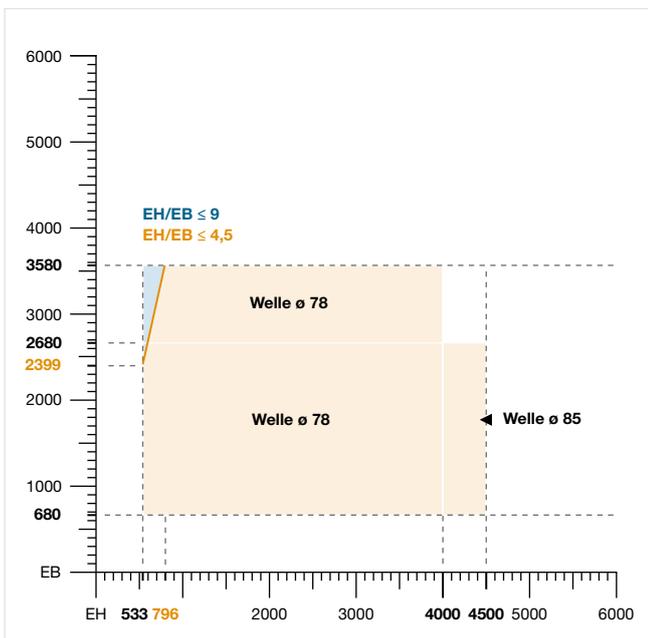
Anmerkung: Aufgrund verschiedener Wellendurchmesser können Laufgeschwindigkeitsunterschiede bei gleicher Kastengröße auftreten. Auf Wunsch kann der Wellendurchmesser im Auftrag auf die große Welle angepasst werden.



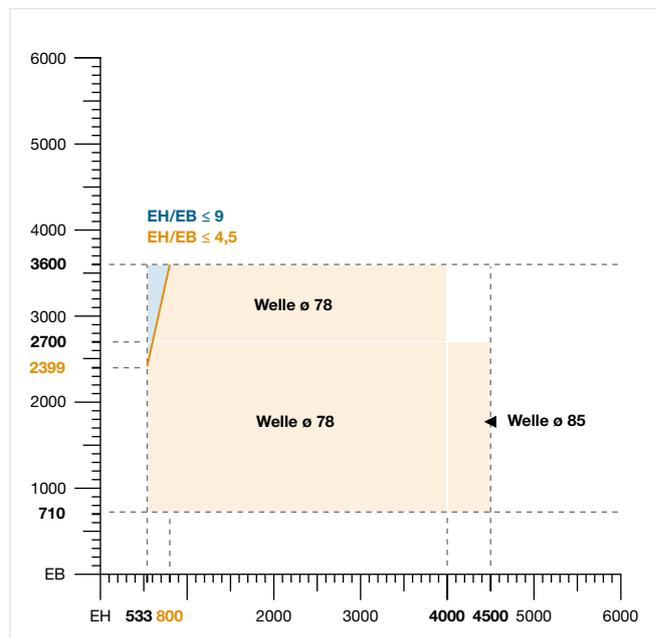
Kastenhöhe 260 Linksroller



Kastenhöhe 290 Linksroller



Kastenhöhe 260 Rechtsroller



Kastenhöhe 290 Rechtsroller

# Aufsatztextilscreens

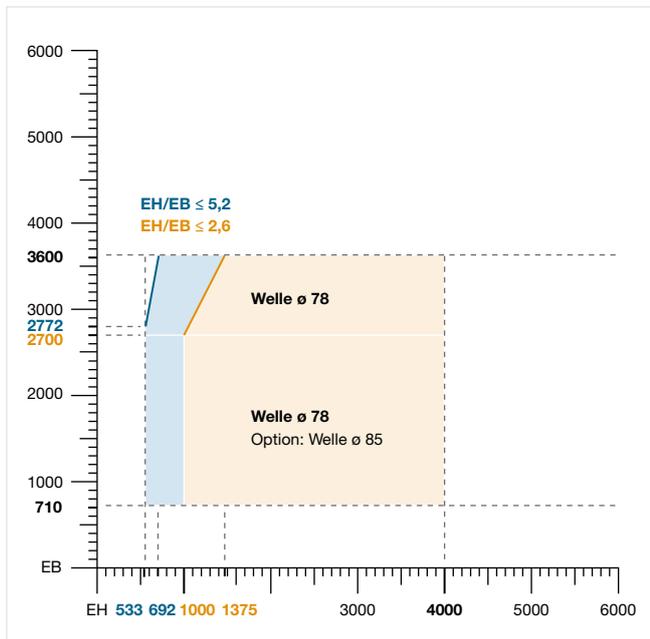
## PURO 2.XR-*zip* / PURO 2.XRK-*zip*

### Sonderlösung mit Doppelterm Fallstab, Elementgrößen

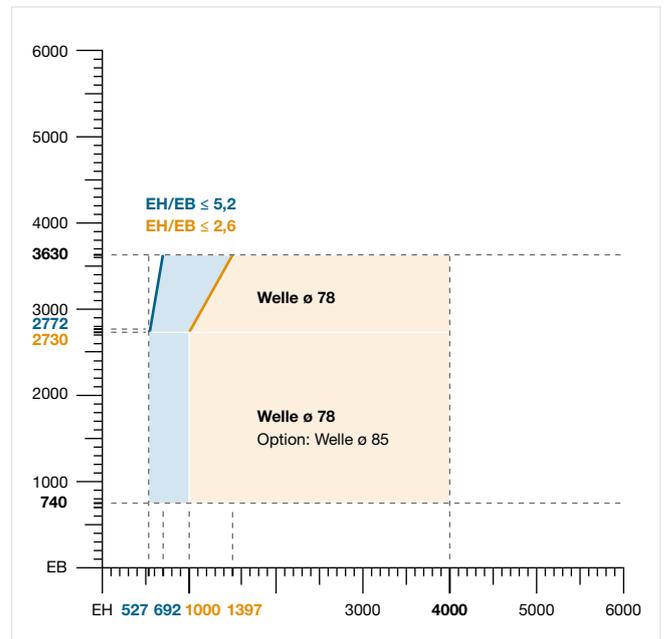
Elementgrößen flexible Gewebe  
Serge 0 %

Angabe Elementhöhe inkl. Textilscreenkasten				
Kastenhöhe und Welle	260er Kastenhöhe		290er Kastenhöhe	
	Welle ø78	Welle ø85	Welle ø78	Welle ø85
PURO 2.XR/XRK- <i>zip</i> Linksroller	710		740	
max. Elementbreite: 4000 mm (Welle ø78) / 4000 mm (Welle ø85)	3600	2700	3630	2730
PURO 2.XR/XRK- <i>zip</i> Rechtsroller	680		710	
max. Elementbreite: 4000 mm (Welle ø78) / 4000 mm (Welle ø85)	3580	2680	3610	2700
	(EH-X)/EB ≤ 2,6 <b>Option „Doppelter Fallstab“ (EH-X)/EB ≤ 5,2</b>			

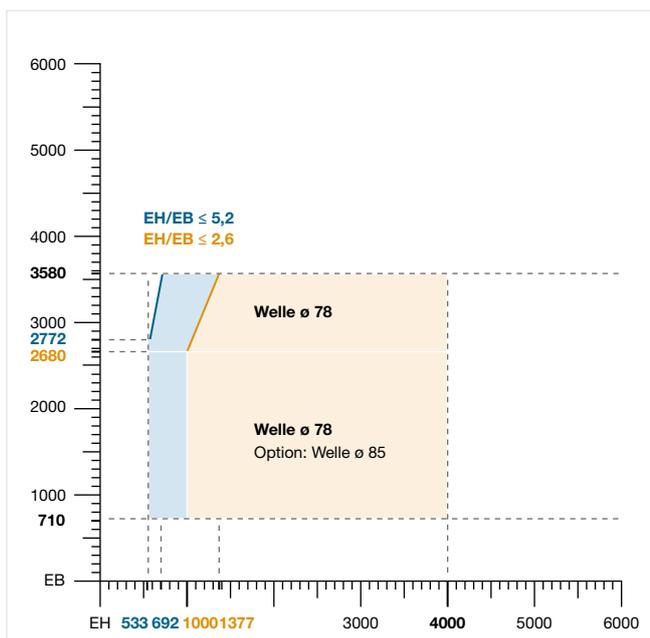
Anmerkung: Aufgrund verschiedener Wellendurchmesser können Laufgeschwindigkeitsunterschiede bei gleicher Kastengröße auftreten. Auf Wunsch kann der Wellendurchmesser im Auftrag auf die große Welle angepasst werden.



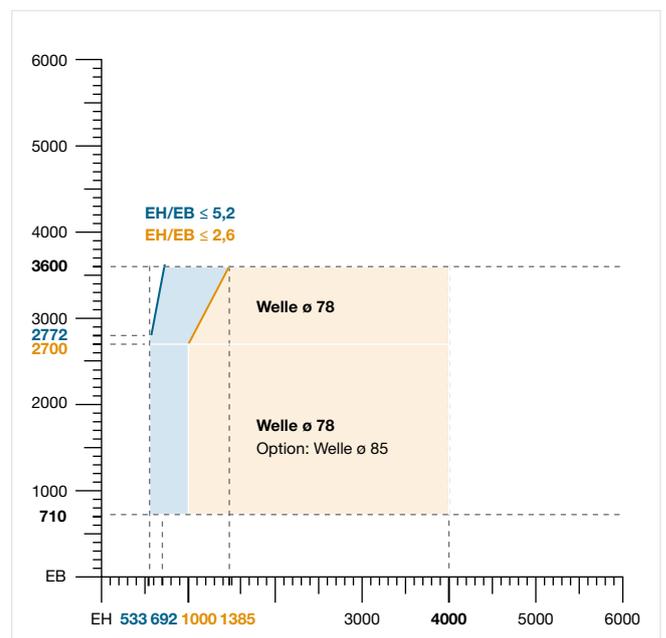
Kastenhöhe 260 Linksroller



Kastenhöhe 290 Linksroller



Kastenhöhe 260 Rechtsroller

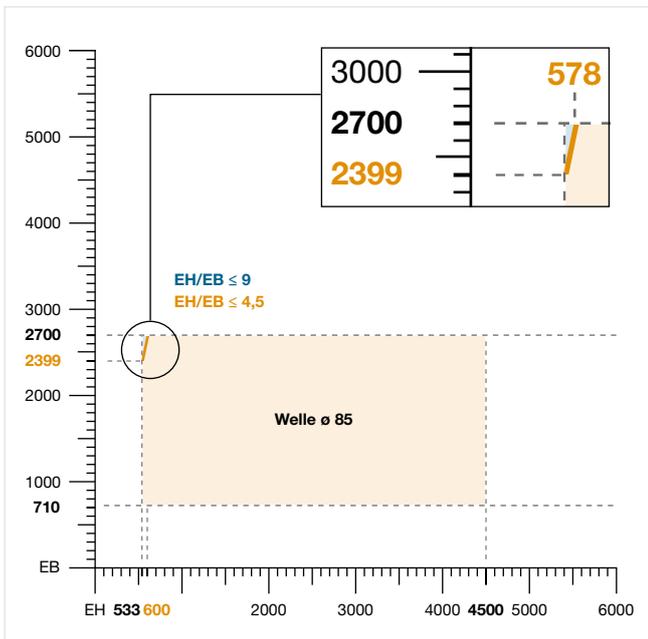


Kastenhöhe 290 Rechtsroller

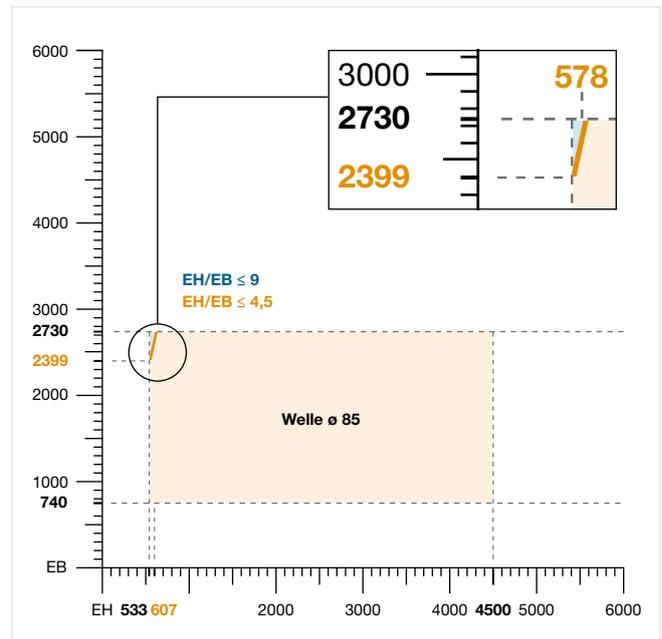


Elementgrößen starres Gewebe  
Soltis

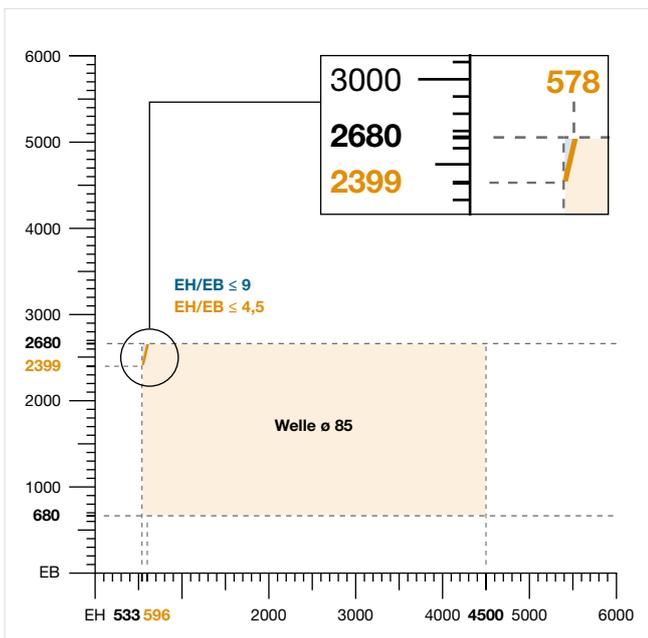
Angabe Elementhöhe inkl. Textilscreenkasten		
Kastenhöhe und Welle	260er Kastenhöhe	290er Kastenhöhe
	Welle ø85	Welle ø85
PURO 2.XR/XRK-zip Linksroller	710	740
max. Elementbreite: 4500 mm	2700	2730
PURO 2.XR/XRK-zip Rechtsroller	680	710
max. Elementbreite: 4500 mm	2680	2710
(EH-X)/EB ≤ 4,5 <b>Option „Doppelter Fallstab“ (EH-X)/EB ≤ 9</b>		



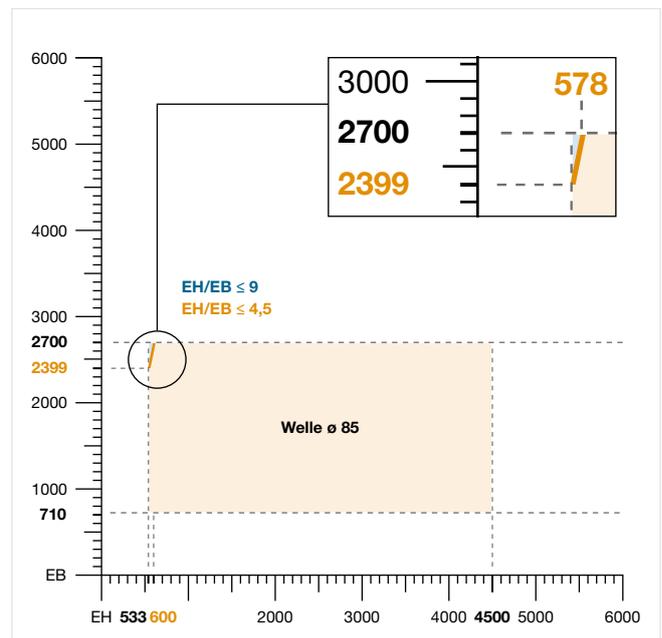
Kastenhöhe 260 Linksroller



Kastenhöhe 290 Linksroller



Kastenhöhe 260 Rechtsroller



Kastenhöhe 290 Rechtsroller

# Aufsatztextilscreens

## PURO 2.XR-zip / PURO 2.XRK-zip

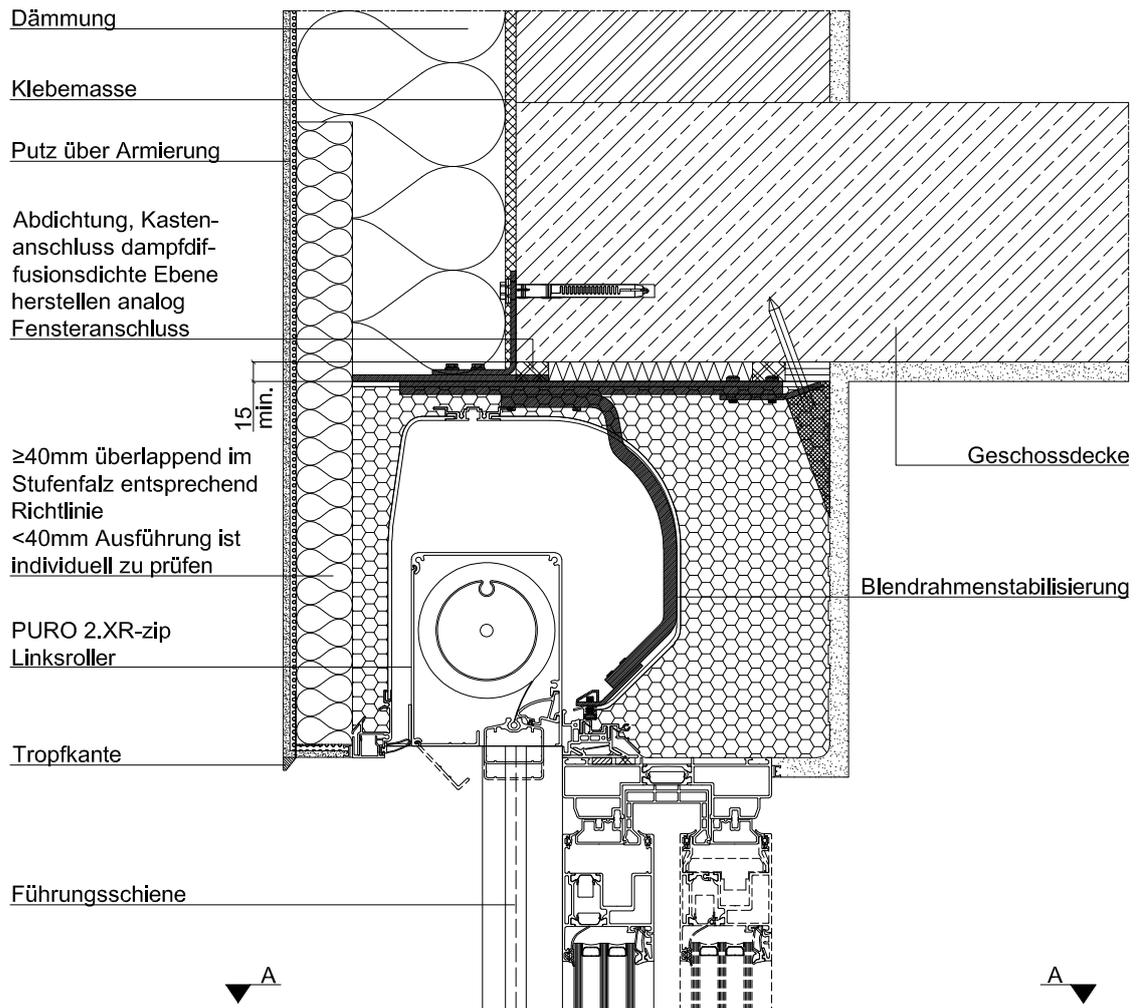
### Wanddetails

Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, eingeputzt, ohne Sturz, Blendrahmenstabilisierung, Hebeschiebetür  
PURO 2.XR-zip, WDVS



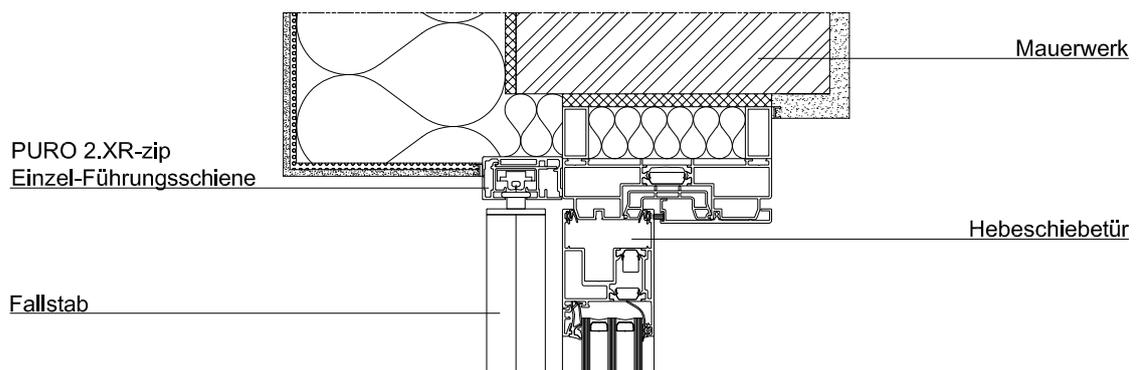
Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

#### Schnitt A-A



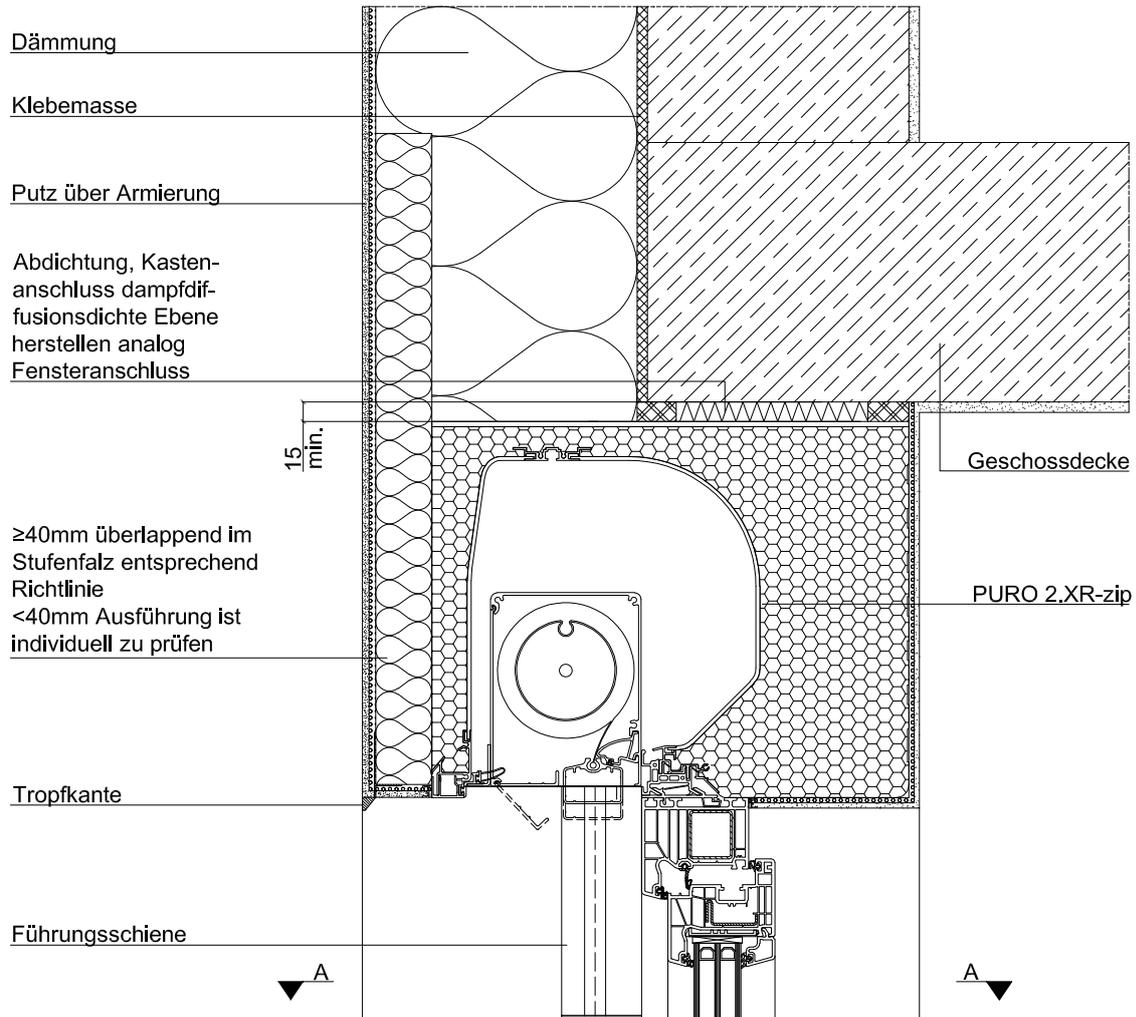


**Betonmauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, eingeputzt, ohne Sturz, Rahmenverbreiterung**  
 PURO 2.XR-zip, WDVS



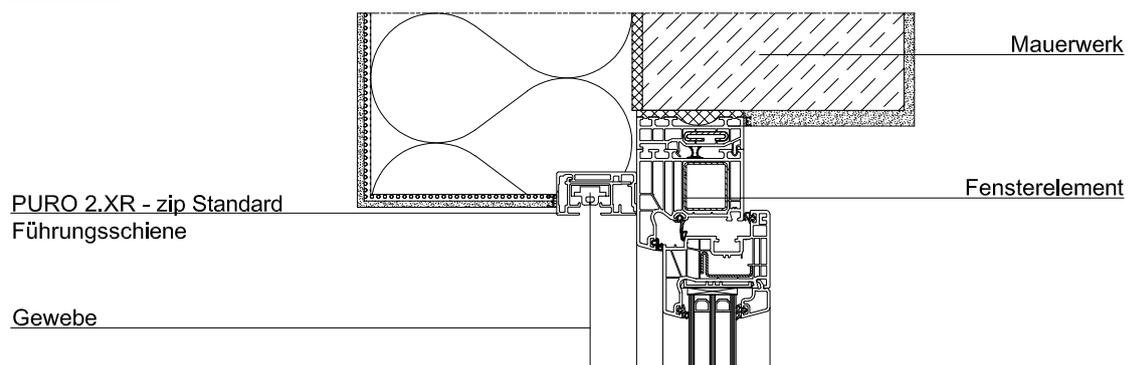
Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

**Schnitt A-A**



# Aufsatztextilscreens

## PURO 2.XR-zip / PURO 2.XRK-zip

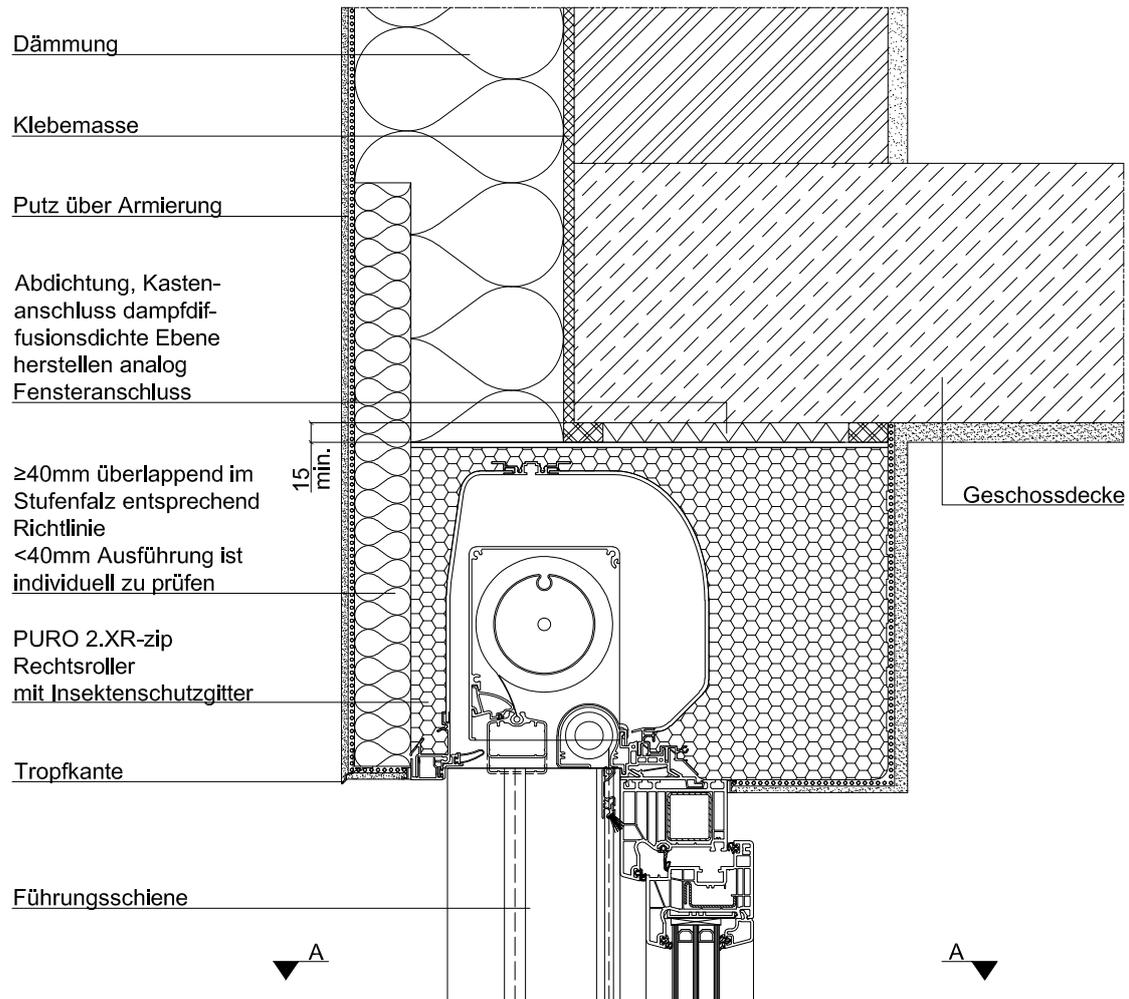
### Wanddetails

Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, eingeputzt, ohne Sturz,  
Rahmenverbreiterung, Insektenschutzgitter  
PURO 2.XR-zip, Kastengröße 360 x 260



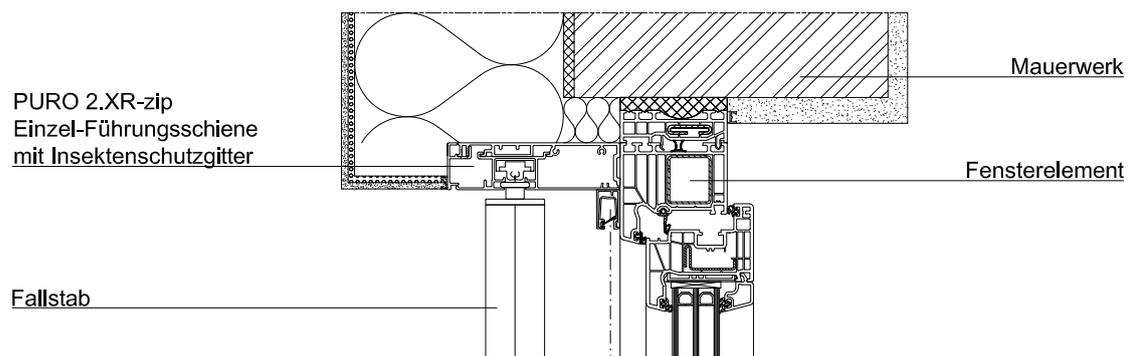
Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

#### Schnitt A-A



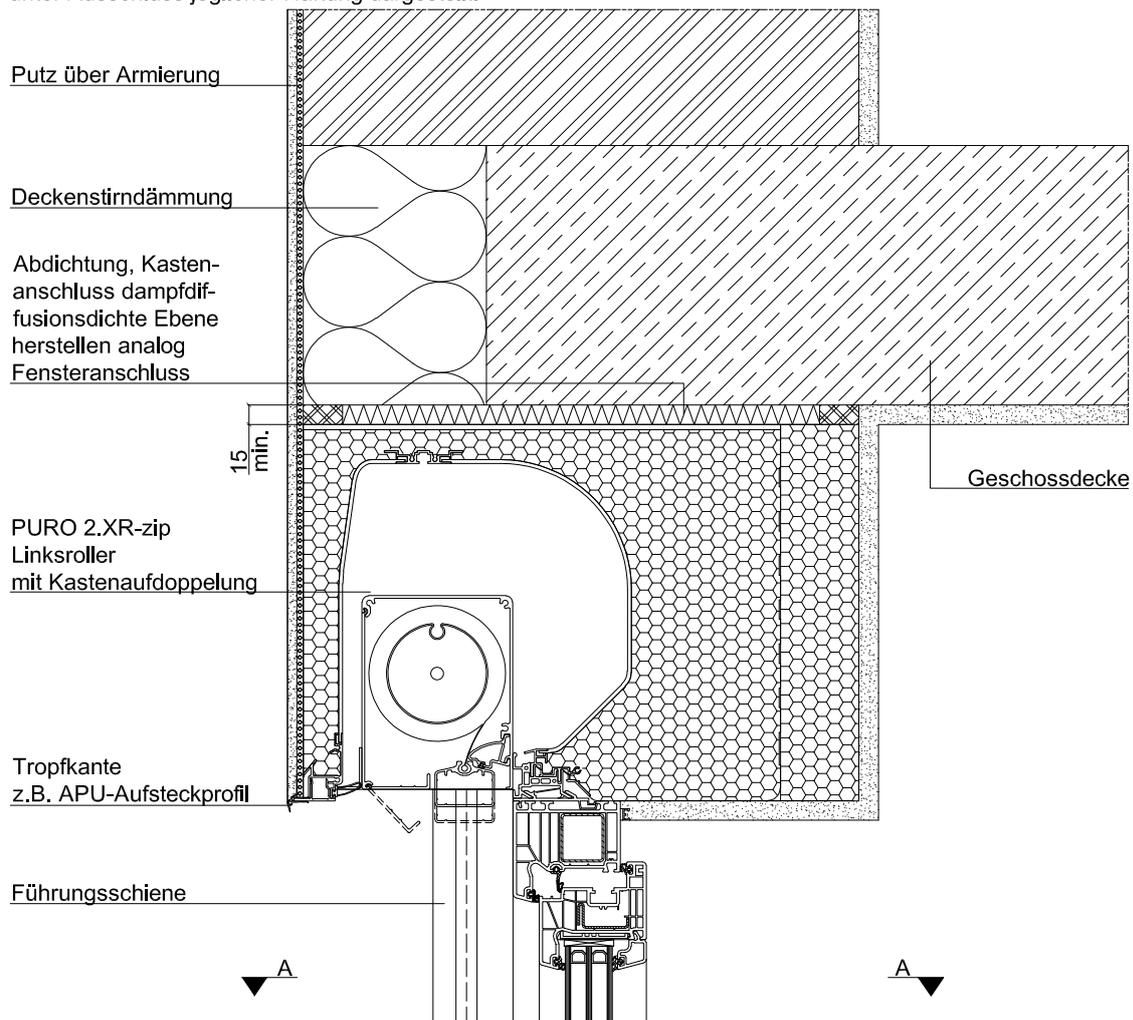


**Mauerwerk monolithisch, Kasten integriert,  
eingeputzt, ohne Sturz**  
PURO 2.XR-zip, monolithisch



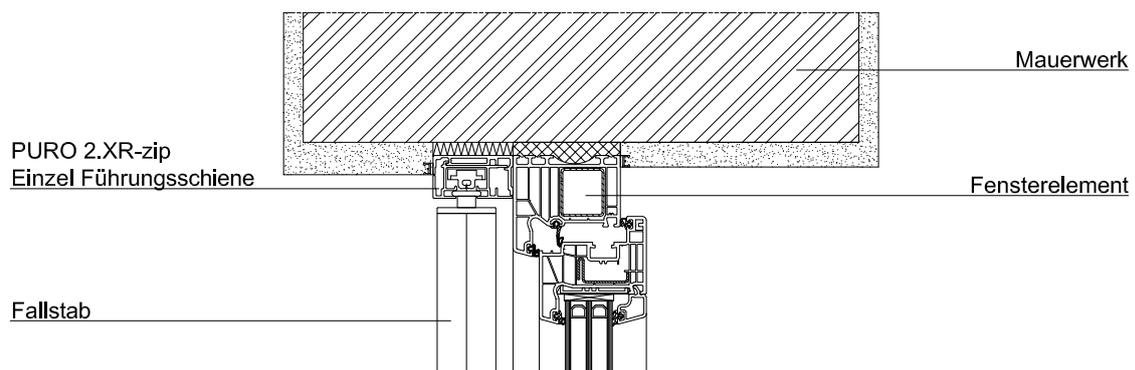
Alle Wanddetails finden Sie  
auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich  
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

#### Schnitt A-A



# Aufsatztextilscreens

## PURO 2.XRK-zip / PURO 2.XRK-zip

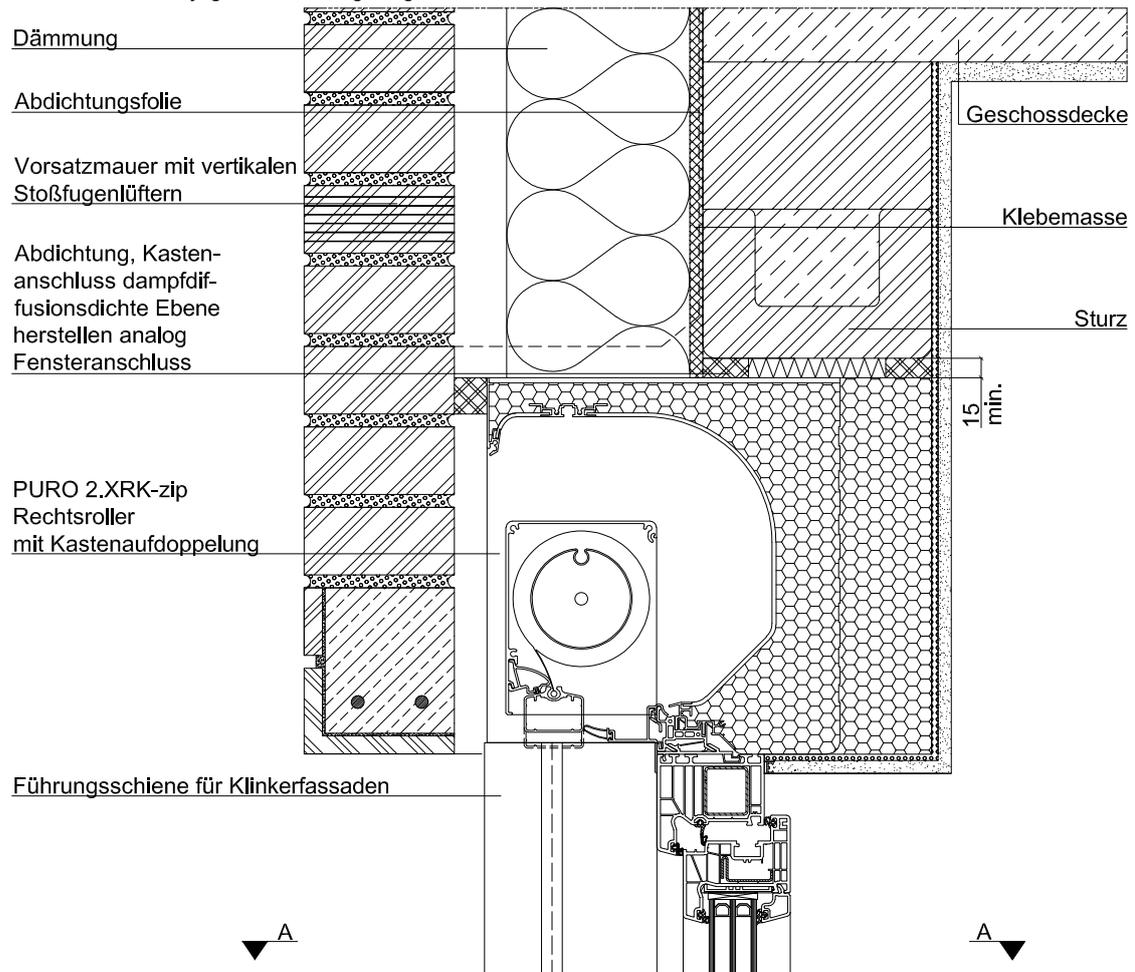
### Wanddetails

**Zweischaliges Mauerwerk mit Luftschicht und Kerndämmung, Klinkerverblendung, über Kasten mit Sturz**  
PURO 2.XRK-zip, zweischaliges Mauerwerk



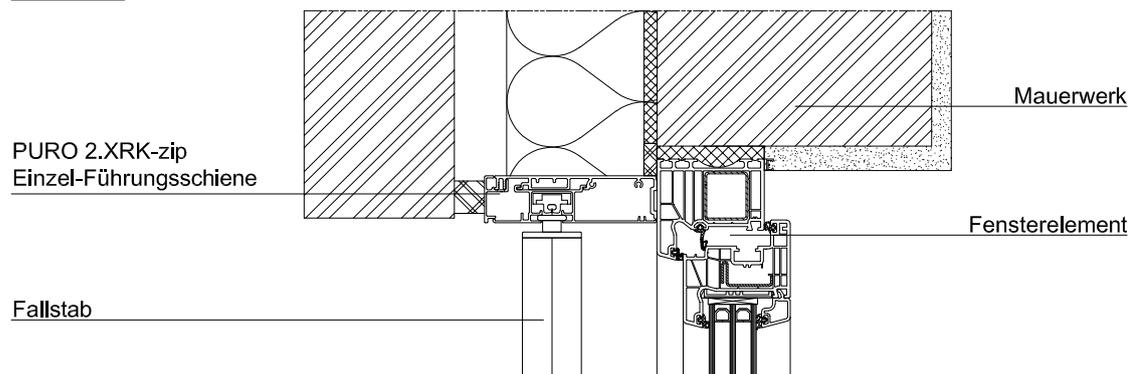
Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

#### Schnitt A-A



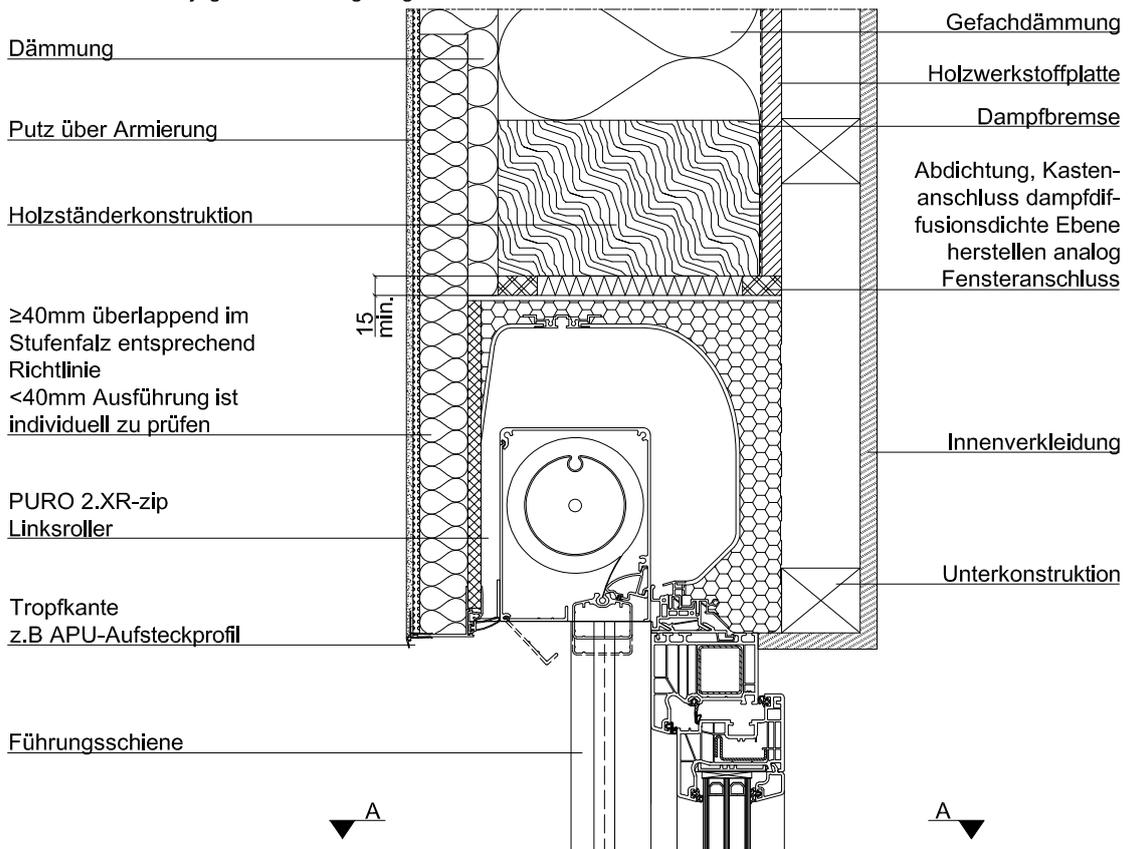


**Holzständerwand, Kasten verblendet,  
verputzte Fassade, Rahmenverbreiterung**  
PURO 2.XR-zip, Holzständerbauweise



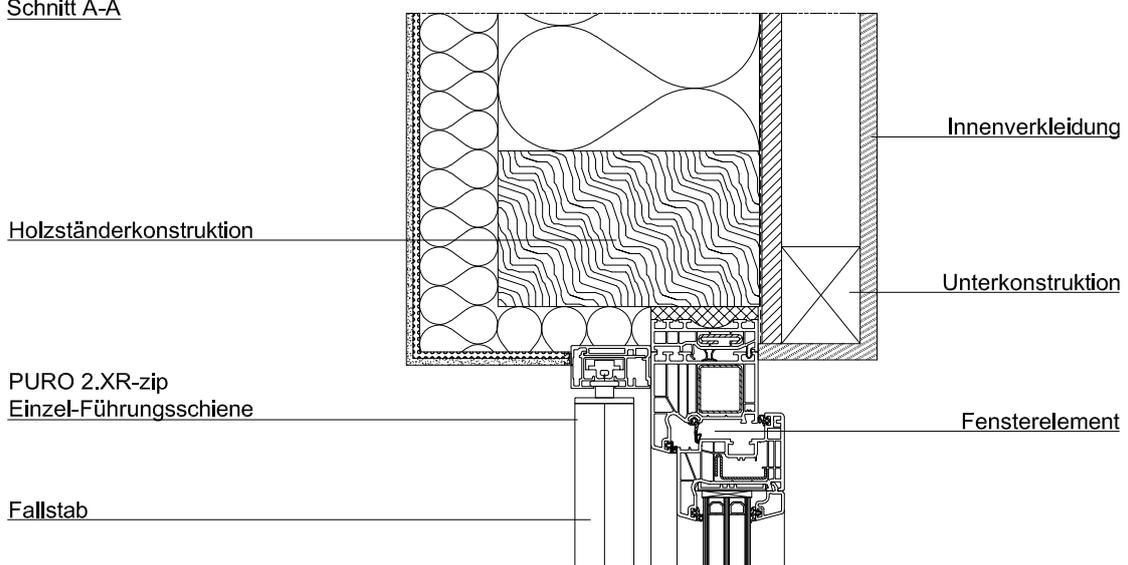
Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

**Schnitt A-A**



# Aufsatztextilscreens

## PURO 2.XR-zip / PURO 2.XRK-zip

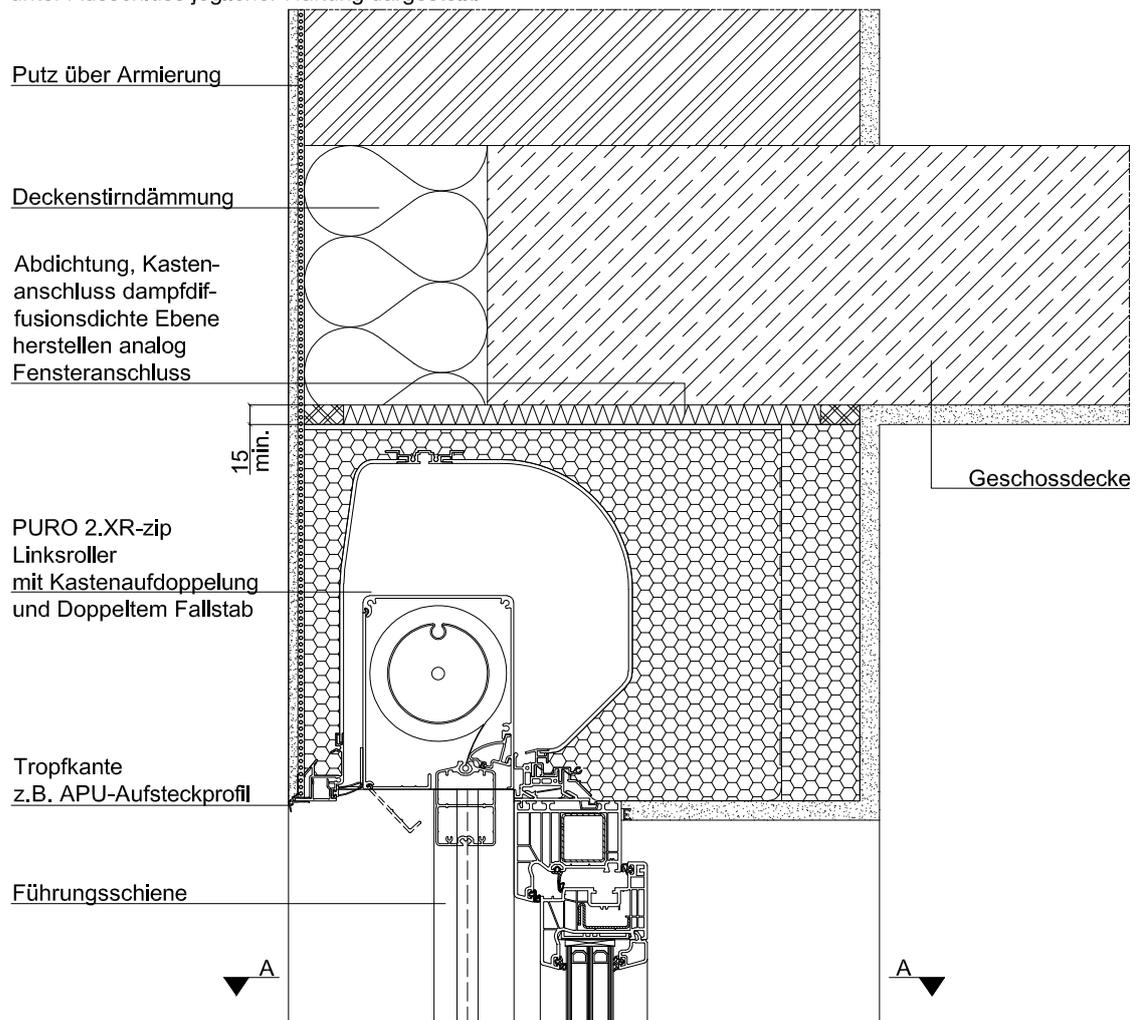
### Wanddetails

Mauerwerk monolithisch, Kasten integriert, eingeputzt,  
ohne Sturz, Sonderlösung Doppelter Fallstab  
PURO 2.XR-zip, monolithisch



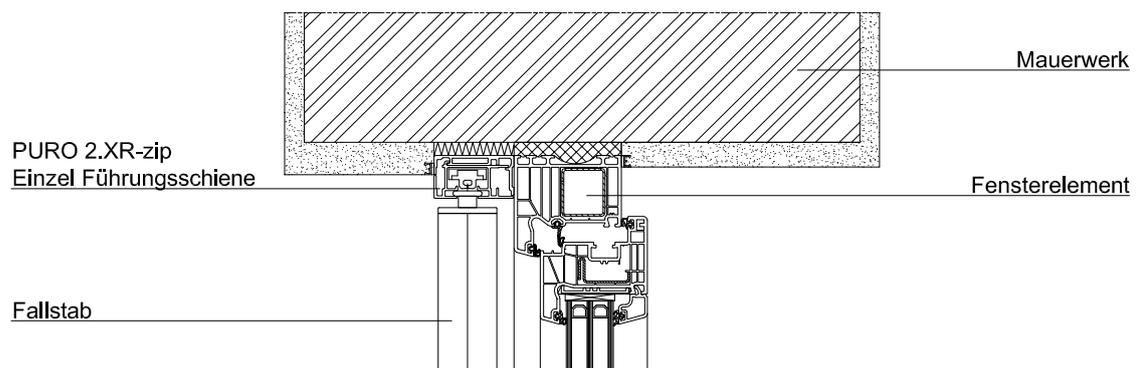
Alle Wanddetails finden Sie  
auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich  
Architekten unter Downloads.

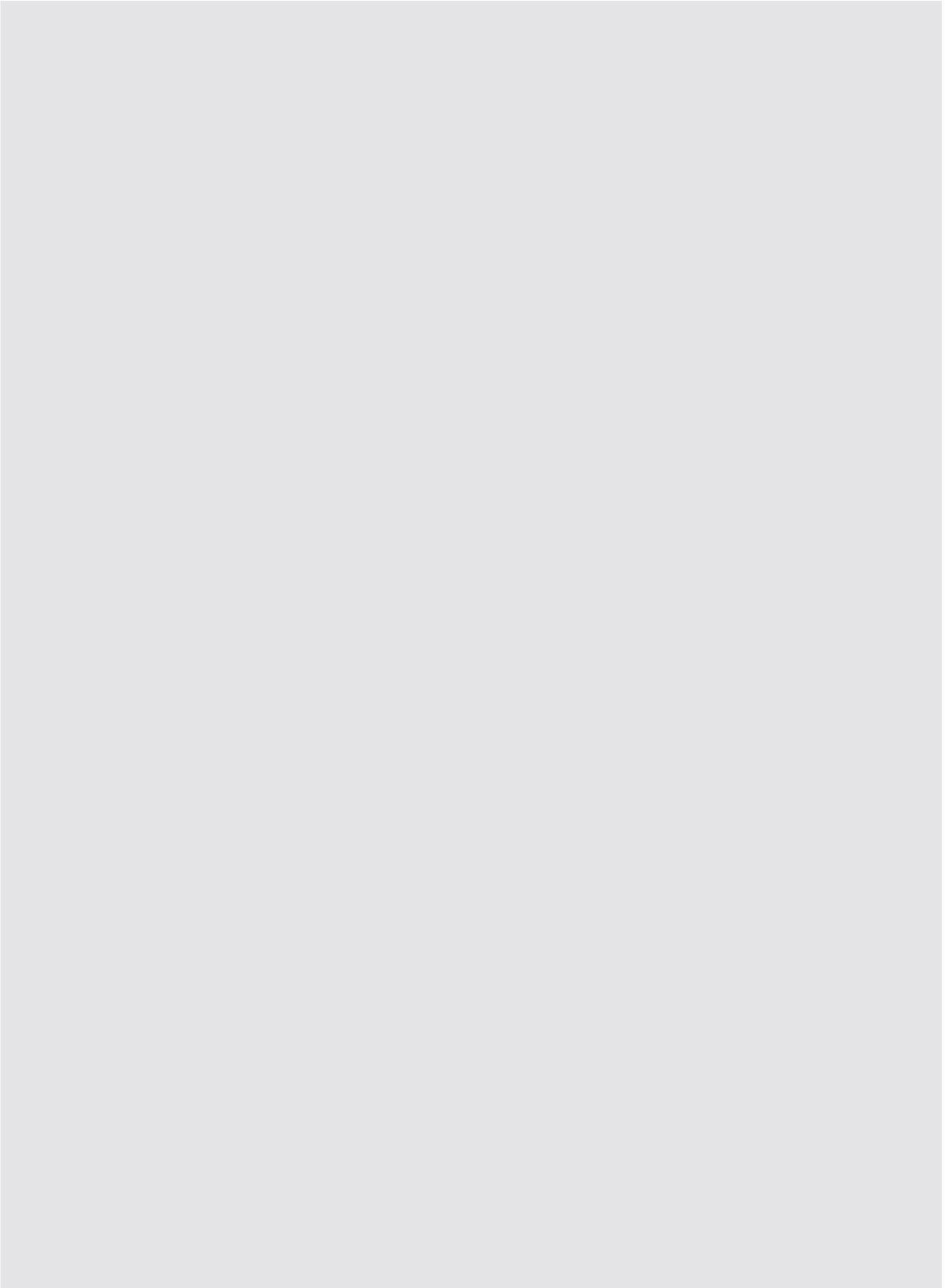
Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

#### Schnitt A-A



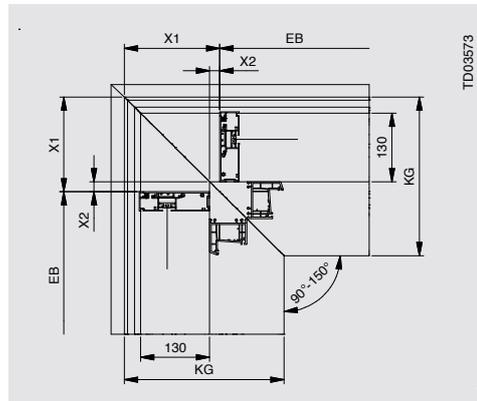


# Aufsatztextilscreens

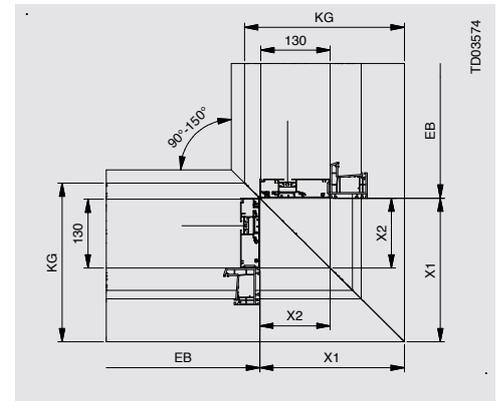
## PURO 2.XR-zip / PURO 2.XRK-zip

### Gehrung

#### Gehrungsecken



Außenecke



Innenecke

#### Gehrungsecken Mindesteinstandsmaß, PURO 2.XR-zip

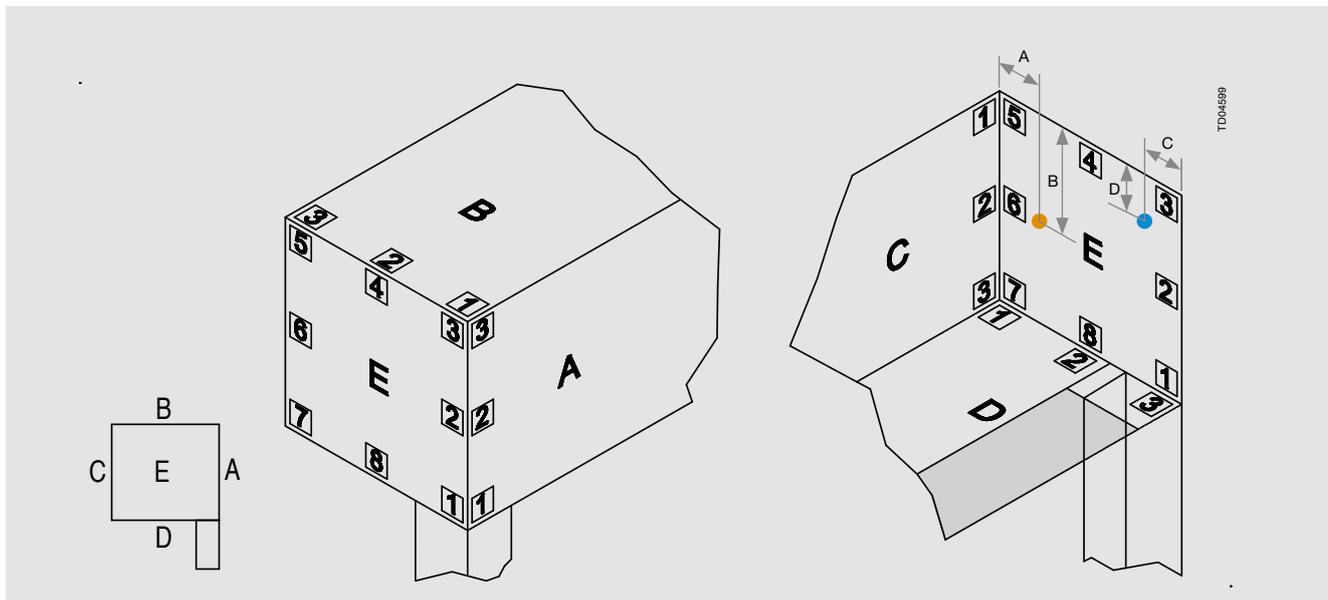
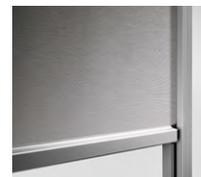
	Gehrungswinkel		90°		120°		135°		150°	
	KG	FS Öffnung	X1	X2	X1	X2	X1	X2	X1	X2
Außenecke	240x260	130	155	15	96	15	73	15	53	15
	260x260	130	175	15	107	15	81	15	58	15
	300x260	130	175	15	107	15	81	15	58	15
	360x260	130	175	15	107	15	81	15	58	15
	420x260	130	175	15	107	15	81	15	58	15
	300x290	130	175	15	107	15	81	15	58	15
	360x290	130	175	15	107	15	81	15	58	15
	420x290	130	175	15	107	15	81	15	58	15
Innenecke FS 61er Tiefe (LR)	240x260	130	235	135	136	78	97	56	63	36
	260x260	130	235	135	136	78	97	56	63	36
	300x260	130	275	135	159	78	114	56	74	36
	360x260	130	340	135	196	78	141	56	91	36
	420x260	130	400	135	231	78	166	56	107	36
	300x290	130	275	135	159	78	114	56	74	36
	360x290	130	340	135	196	78	141	56	91	36
	420x290	130	400	135	231	78	166	56	107	36
Innenecke FS 132er Tiefe (RR)	240x260	130	232	132	134	76	96	55	62	35
	260x260	130	232	132	134	76	96	55	62	35
	300x260	130	272	132	157	76	113	55	73	35
	360x260	130	337	132	195	76	140	55	90	35
	420x260	130	397	132	229	76	164	55	106	35
	300x290	130	272	132	157	76	113	55	73	35
	360x290	130	337	132	195	76	140	55	90	35
	420x290	130	397	132	229	76	164	55	106	35

#### Gehrungsecken Mindesteinstandsmaß, PURO 2.XRK-zip

Außenecke	230x260	130	145	15	90	15	69	15	50	15
	270x290	130	145	15	90	15	69	15	50	15
Innenecke FS 132er Tiefe	230x260	130	232	132	134	76	96	55	62	35
	270x290	130	272	132	157	76	113	55	73	35

LR = Linksroller | RR = Rechtsroller | FS = Führungsschiene

# Kabelaustritt



- Standardkabelaustritt
- optionaler Kabelaustritt

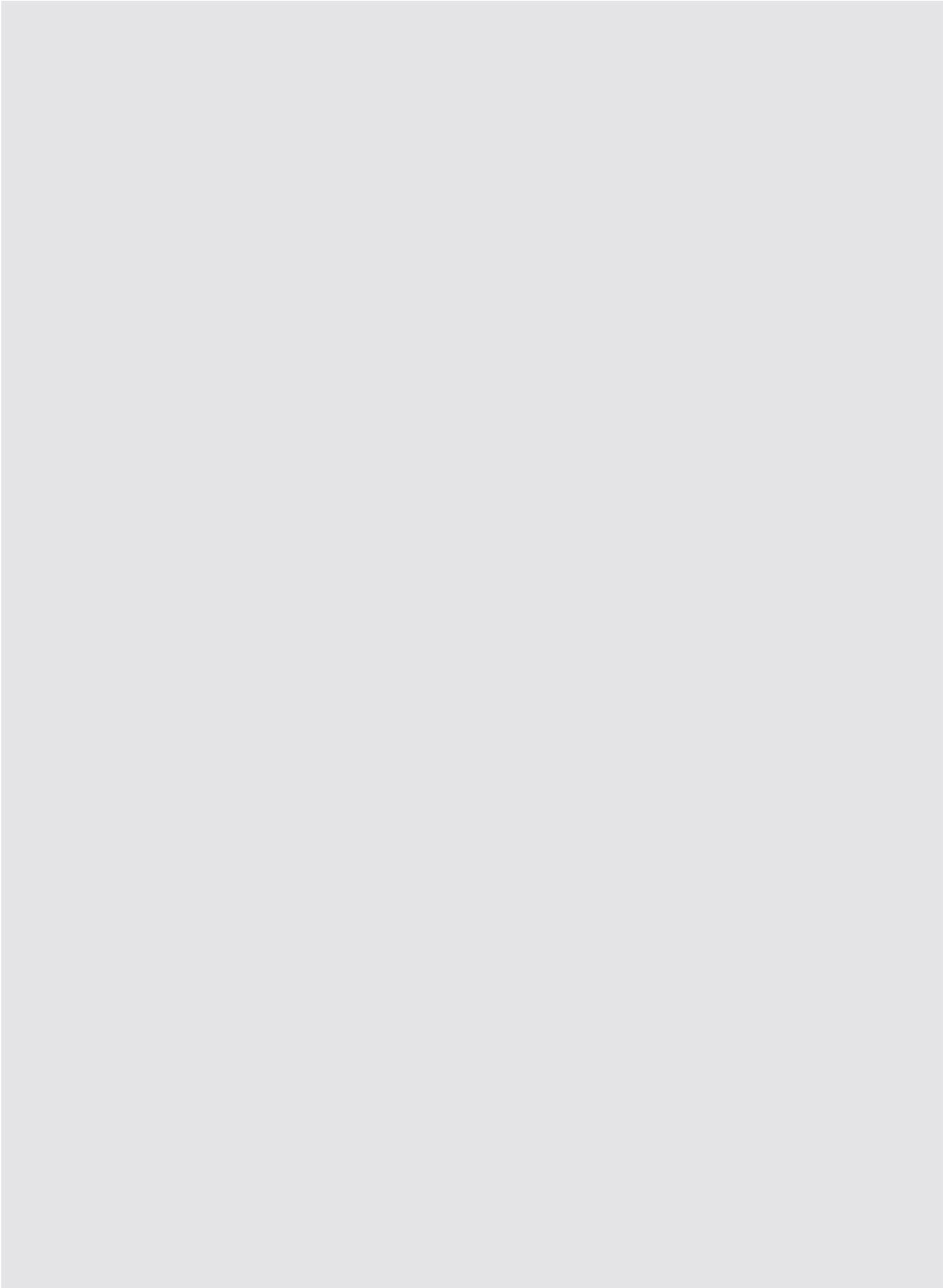
## PURO 2.XR-zip

Kastengröße	Standard		Optional	
	A	B	C	D
240 x 260	58	123	30	54 (E3)
260 x 260	58	123	50	54 (E3)
300 x 260	98	123	50	54 (E3)
360 x 260	163	123	50	54 (E3)
420 x 260	223	123	50	54 (E3)
300 x 290	82	139	50	139 (E2)
360 x 290	147	139	50	139 (E2)
420 x 290	207	139	50	139 (E2)

## PURO 2.XRK-zip

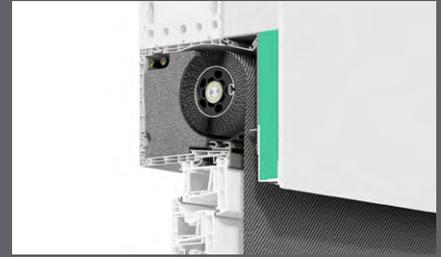
Kastengröße	Standard E6		Optional E2/E3	
	A	B	C	D
230 x 260	58	123	20	54 (E3)
270 x 290	82	139	20	139 (E2)

Effektive Kabellängen (je nach Bauart weichen die effektiven Kabellängen von den Bestellmaßen ab)	
Bestellmaß [m]	effektives min. Maß [m]
3	2,5
5	4,5
10	9,5





**RA zipSCREEN**  
Nicht verputzt



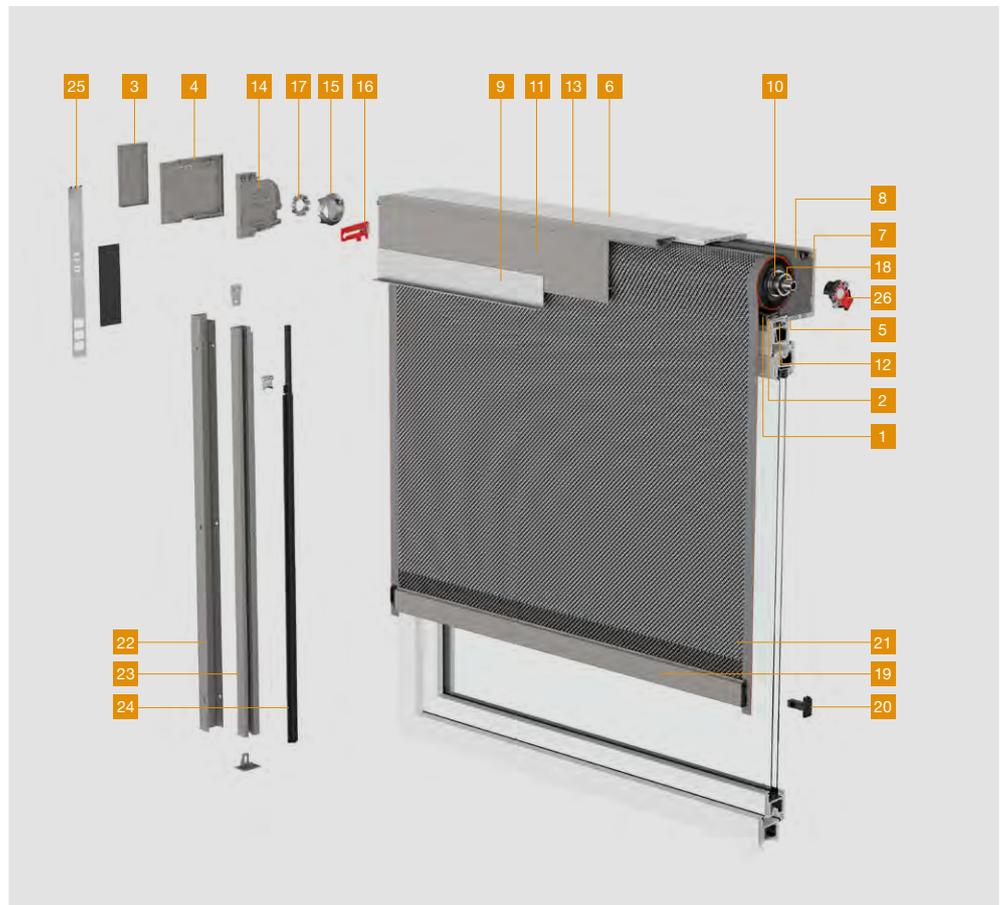
**RA zipSCREEN**  
Verputzt

# Aufsatztextilscreens

## RA zipSCREEN

### Systemaufbau

1. Tuchleitprofil
2. Tuchleitprofil Basis
3. Kopfstückblende (Option)
4. Kopfstück
5. Bodenbrett
6. Oberteil
7. Innenblende
8. Dämmung mit Kabelaufnahme
9. Alu-Winkel
10. Welle
11. Vorderteil, Alu
12. Verbindungsprofil
13. Oberteil, Alu
14. Blendenkappe
15. Kabeltrommel rollbar
16. Sicherungskeil Kabeltrommel
17. Lagerung Kabeltrommel
18. Achskappe federnd
19. Fallstab
20. T-Stück Fallstabkappe
21. Gewebe mit Reißverschluss
22. Führungsschiene Basis
23. Deck-Führungsschiene
24. Inlet
25. Seitlicher Bügel (Option)
26. Lagerung Welle

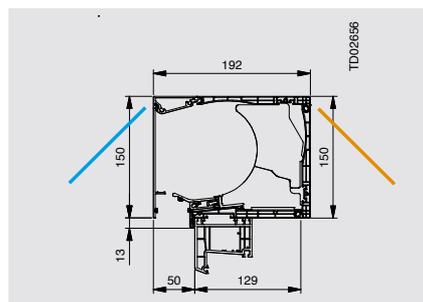


### Kastengrößen und Revisionsarten

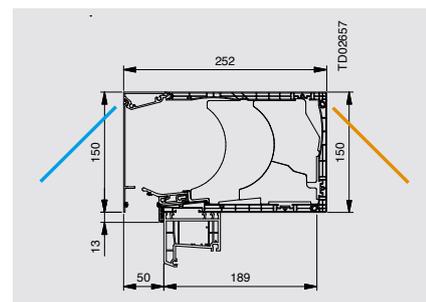
#### Kastengrößen

#### Revision

- ▣ Standard: Revision von innen, hinten
- ▣ Option: Revision von außen, vorne – nicht möglich mit eingerückter Führungsschiene



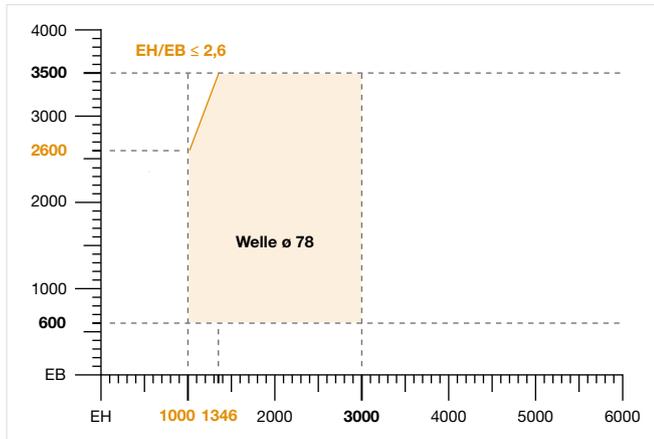
Kastengröße 192 x 150



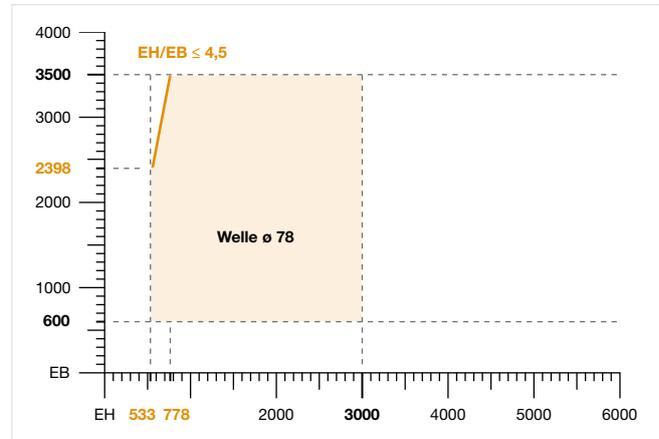
Kastengröße 252 x 150



## Elementgrößen und Abmessungen



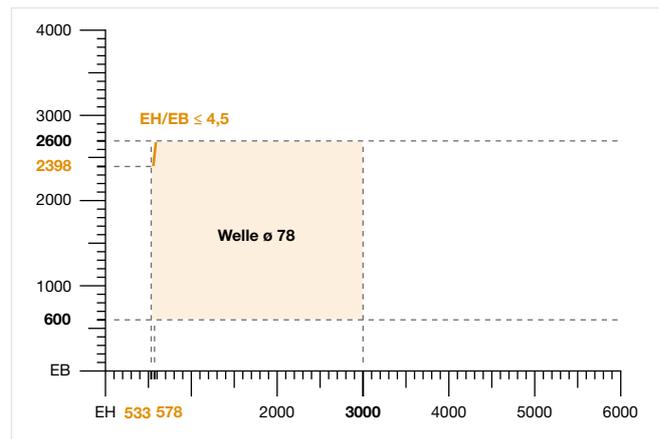
Elementgrößen flexible Gewebe  
Serge 0 %



Elementgrößen flexible Gewebe  
Serge 10 %, Serge 5 %, Serge 1 %, Infinity, Veozip 5 %, Twilight Comfort

### Hinweis

Bei Option „Führungsschiene eingerückt“ vergrößert sich die minimale Elementbreite um die Summe der Einrückmaße.



Elementgrößen starre Gewebe  
Soltis

# Aufsatztextilscreens

## RA zipSCREEN

### Grundinformationen

---

#### Maximale Elementbreiten

Bei Kombination
3500 mm

#### Minimale Elementbreiten je nach Bedienart

Motor drahtgebunden (Standardmotor)	Funk-Motor
668 mm	668 mm

##### Hinweis

Abweichend zur nebenstehenden Tabelle gelten für das Gewebe Serge 0 % folgende Grenzwerte: Minimale Elementbreite = 1000 mm  
EH/EB ≤ 2,6

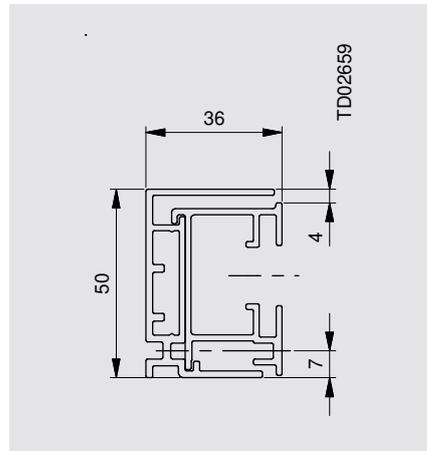
Einschränkung für alle Motoren:  
EH/EB ≤ 4,5



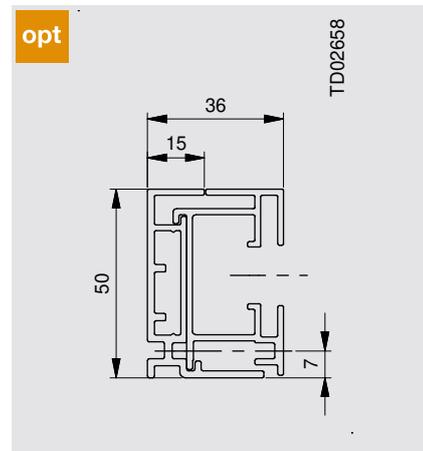
## Führungsschienen/Verschlussplatte

### Führungsschienen

- U-Führungsschiene 36 x 50 mm  
bis 34 mm verblendbar/anputzbar  
je nach Wandaufbau nur mit Zusatzmaßnahmen, Standardschiene
- L-Führungsschiene 36 x 50 mm  
bis 15 mm anputzbar
- Folierung nicht möglich
- Schrägschnitt bis 15° nach außen  
fallend mit Verschlussplatte  
möglich
- Keine Ausklinkung



U-Führungsschiene 36 x 50 mm



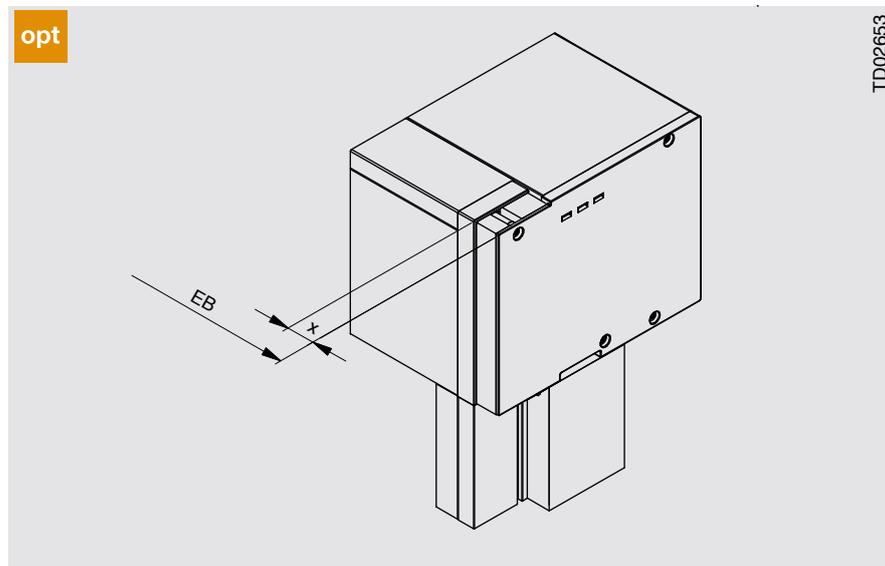
L-Führungsschiene 36 x 50 mm

### Option: Führungsschiene eingerückt

Mit dem Einrücken der Führungsschiene rückt das Alu-Seitenteil ebenfalls mit ein, das Kunststoff-Kopfstück bleibt auf Elementbreite stehen.

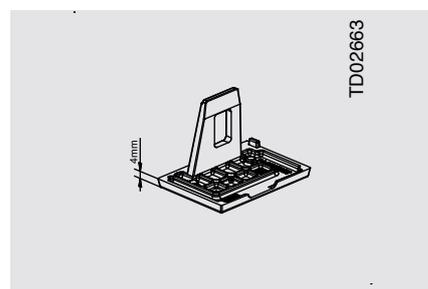
Der Raum dazwischen wird mittels einer Neopor-Dämmung geschlossen, die nach außen sichtbar ist.

Diese Ausführung ist ausschließlich in den Einrückmaßen 10, 20 und 30 mm erhältlich.



### Verschlussplatte

- Im Standard enthalten
- Farbe wie Führungsschiene
- Fest montiert
- Auf Wunsch lose lieferbar  
(muss vor Ort befestigt werden,  
siehe Montageanleitung)



# Aufsatztextilscreens

## RA zipSCREEN

### Fallstab, Styrodurplatte und Winkel

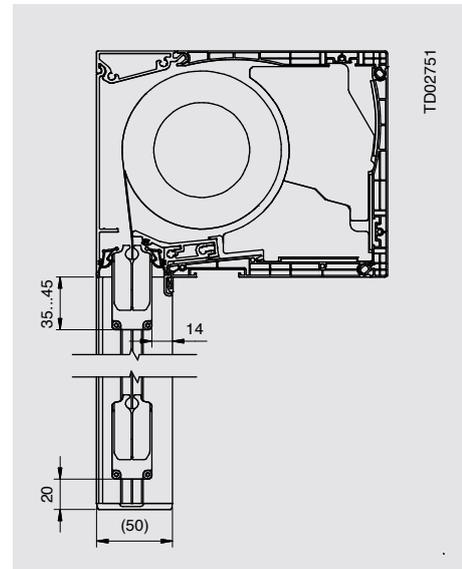
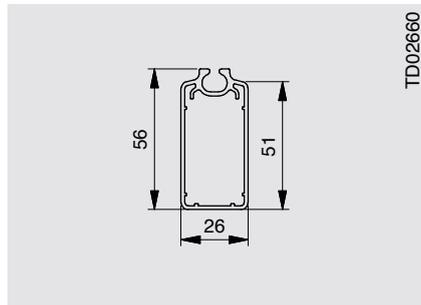
#### Fallstab

##### Fallstab 26 x 56 mm, glatt

- Fallstab sichtbar
- Unsichtbar in Verbindung mit U-Schiene und Winkel um 35 mm tiefergesetzt

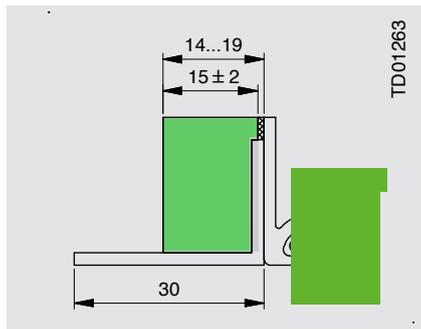
##### Fallstablagen und Überstände

(z. B. wegen Türgriff)  
20 mm Abstand Fallstab zum Untergrund sind einzuhalten.

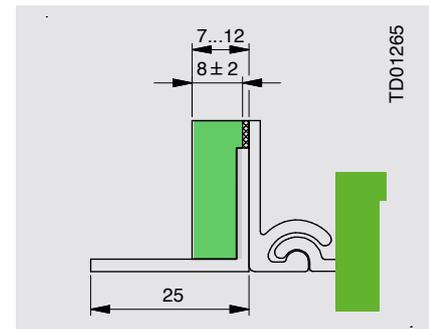


#### Styrodurplatte und Winkel

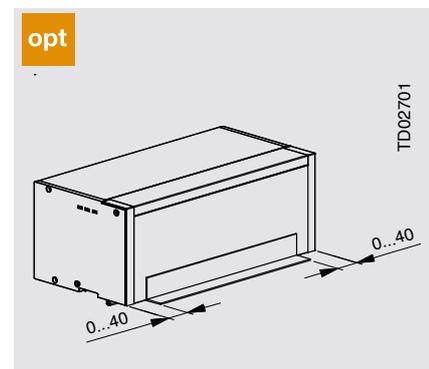
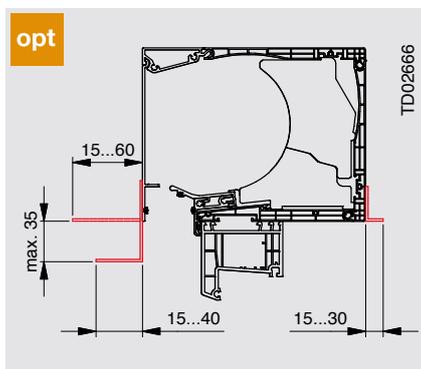
- Optionale Winkel außen (Kastenseite A) und innen (Kastenseite C): 15/20/25/30/40/50/60 mm, innen bis 30 mm
- Optionale Styrodurplatten außen (Kastenseite A) und innen (Kastenseite C): 20/30/40/50/60 mm, innen bis 30 mm
- Optionale Styrodurplatten oben (Kastenseite B): 8/15/20/30/40/50/60/80 mm
- Winkel außen (Kastenseite A) auch 35 mm tiefer möglich; tiefer max. 40 mm Ausladung und nur möglich mit U-Schiene 36 x 50
- Winkel außen (Kastenseite A) individuell je Seite elementbreit bis 40 mm einrückbar
- Winkel und Styrodur innen (Kastenseite C), nur möglich bei Revision nach vorne außen



Styrodurplatte 15 mm und Winkel 30 mm (Option 1)



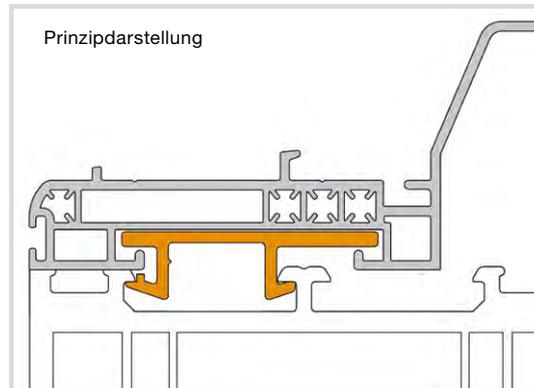
Styrodurplatte 8 mm und Winkel 25 mm (Option 2)



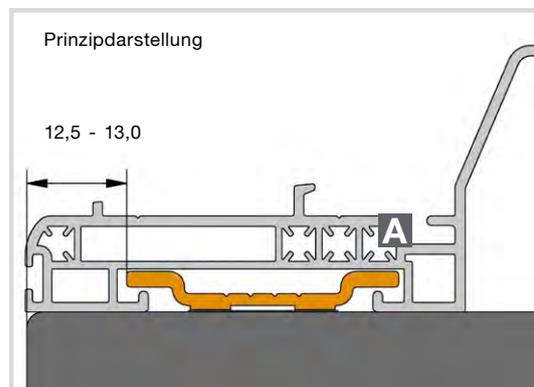


**Blendrahmenanbindung  
Aluminium für seitliches  
Aufschieben**

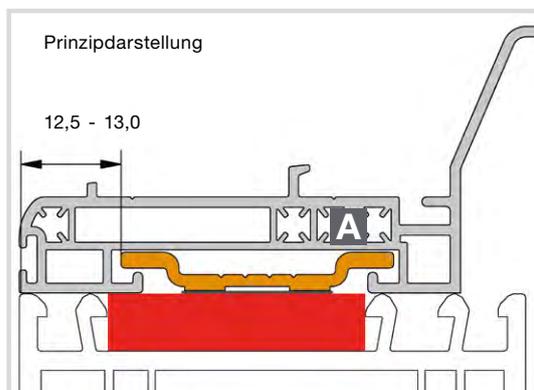
Anbindungsprofil  
„zum Einschieben“



Anbindungsprofil  
„zum Schrauben“  
ohne Zusatzaufwand



Anbindungsprofil  
„zum Schrauben“  
mit Unterlegung



**A Empfehlung:**  
Anbindungsprofil unterlegen  
z. B. mit Dichtband „Combband  
600“ von Bosig

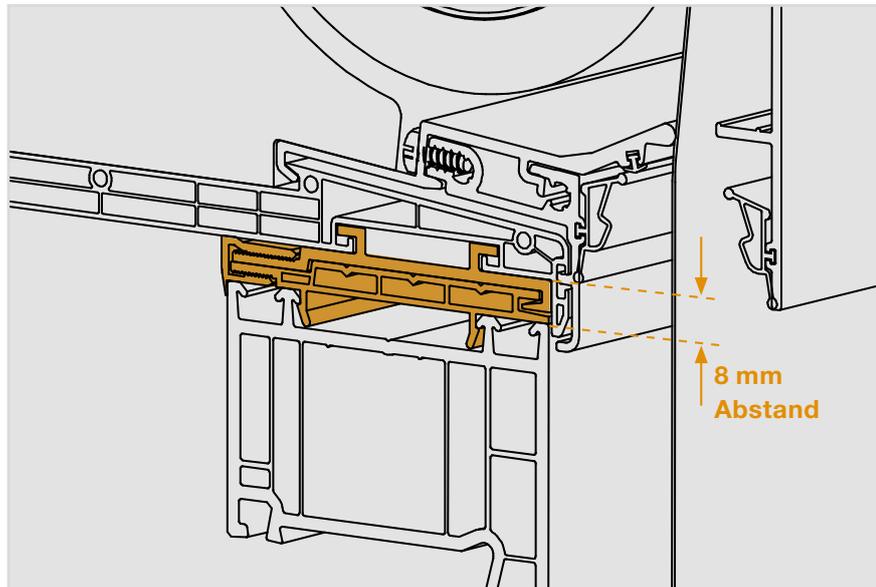
## RA zipSCREEN

### Grundinformationen

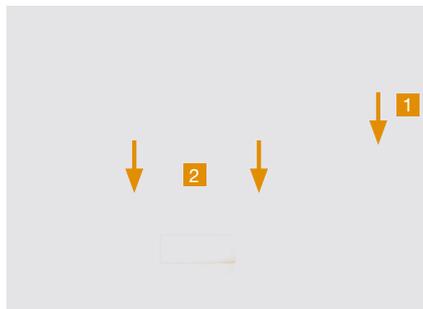
#### Blendrahmenanbindung Easy-Fix, maximale Blendrahmentiefe

Ihre Vorteile

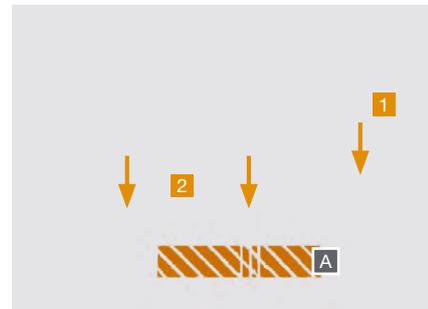
- Schnellere Montage der Elemente
- Nachträglich lösbare horizontale Kastenverbindung
- Für alle gängigen Blendrahmentypen zum Klipsen oder zum Schrauben erhältlich



Für alle Fenstertypen von 70 - 94 mm Blendrahmentiefe



Zum Schrauben  
(ohne Zusatzaufwand)



Zum Schrauben  
(mit Unterlegung)

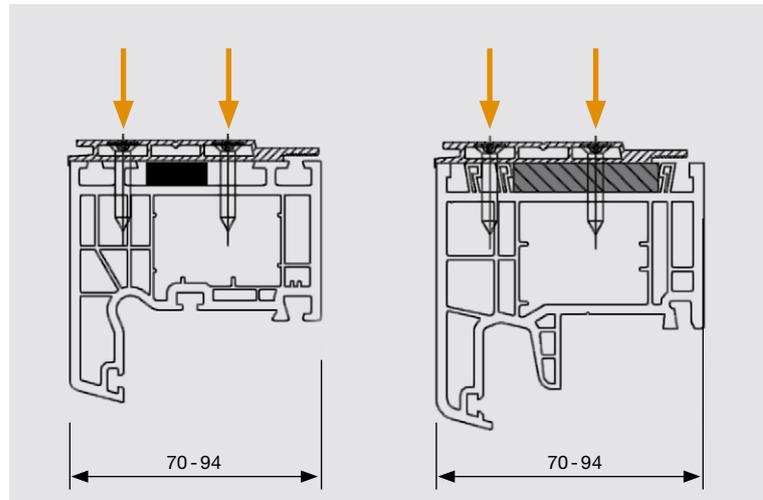
**A** Empfehlung: Anbindungsprofil unterlegen z. B. mit Dichtband „Commband 600“ von Bosig



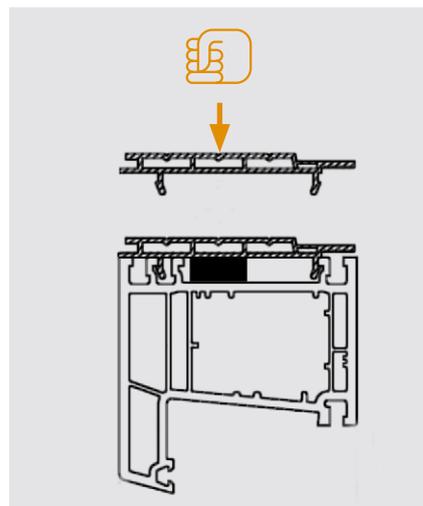
Zum Klipsen  
Beispiel-Abbildungen



**Blendrahmenanbindung EasyFix,  
maximale Blendrahmentiefe**



Zum Schrauben



Zum Klipsen

# Aufsatztextilscreens

## RA zipSCREEN

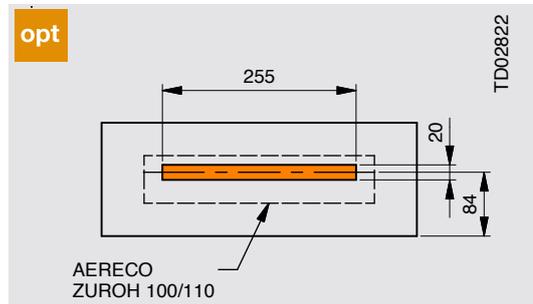
### Blendrahmenstabilisierung

#### Aussparungen für Lüftungselemente

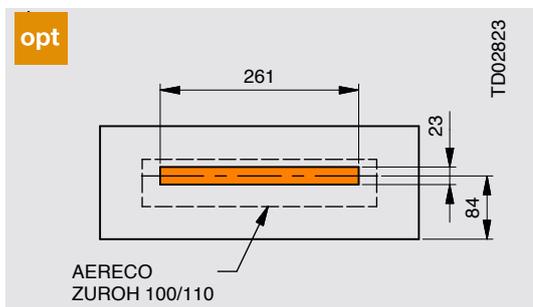
Auf Wunsch fertigen wir auch Ausfräsungen für Aereco ZUROH 100/110-Lüftungselemente für Sie an. Die Ausfräsung befindet sich immer auf 84 mm Höhe und im Standard mittig in der Breite. Sollte eine "außermittige Breitenplatzierung" gewünscht sein, beträgt das Mindesteinrückmaß für die Lüfterfräsung 310 mm (das gewünschte Maß dann bei der Bestellung von "innen links" aus gesehen angeben).

Die minimale Elementbreite für ein Element mit Lüfter liegt bei 620 mm.

- Schallwerte werden deutlich schlechter!
- Nicht in Verbindung mit Schalldämmpaket.
- Nicht im Bereich Blendrahmenstabilisierung, ein Abstand von 150 mm ist notwendig.
- Der Lüfter sitzt immer mittig in der Kastenhöhe.



Lüfterfräsung Aereco ZUROH 100/110



Lüfterfräsung Aereco ZUROH 100/110 mit Putzkanal

#### Hinweis

Um eine störungsfreie Funktion unserer Systeme zu gewährleisten ist Folgendes zu beachten: Ausfräsungen für Lüfterelemente funktionieren ausschließlich in Kombination mit reinen Zuluftlüftern.

Bei Abluftlüftersystemem wird die gesättigte Luft in den kühleren Rollraum geleitet und kann dort ggf. kondensieren. Beschädigungen durch Korrosion, Schimmelbildung und mögliche Vereisung des Behanges im Winter können auftreten.

Bei Kombinationen unserer Systeme mit Abluftlüftern übernimmt die ROMA KG im Schadensfall keinerlei Haftung.

#### Option seitlicher Bügel



#### Maximale Blendrahmentiefen

##### Maximale Blendrahmentiefen

- Kastengröße 192 x 150: 129 mm
- Kastengröße 252 x 150: 189 mm

#### Option Schalldämmpaket

Bestehend aus Schalldämmeinlage und Schalldichtung

opt



### Berechnungshilfe Blendrahmenstabilisierung

Um Sie bei Ihrer Planung und Auslegung der einzelnen Fensterelemente zu unterstützen, haben wir für Sie ein Berechnungstool unter Berücksichtigung aller Parameter entwickelt, wie z. B. Elementbreite und -höhe, Wind- und Beanspruchungsklasse, Trägheitsmoment Ihres horizontalen Fensterrahmens etc., das eine Empfehlung bzgl. der notwendigen Anzahl von Blendrahmenstabilisierungen gibt.

Das ROMA Planungstool finden Sie unter [www.roma.de/planungstools](http://www.roma.de/planungstools)

#### Hinweis

Die technischen Angaben zu den jeweiligen Blendrahmenstabilisierungen finden Sie in den entsprechenden Kapiteln.

Berechnungshilfe/Empfehlung Statische Auslegung des Fensters mit Aufsatz-Rollladenkästen			
<b>orange markierte Felder sind Pflichtangaben</b>			
<b>Daten Rollladenelement</b>			
System	Kastengröße		
<b>PURO 2 / PURO 2.K</b>	<b>240x250</b>		
<small>* Werte für System PURO.XR-RS gelten nur für Variante "mit Zertifikat" (siehe auch Technikkatalog Blendrahmenstabilisierung)</small>			
<b>Ausführung Rollladen Kasten (Einzelelement oder Kombination)</b>			
Angabe:	<b>Einzelelement</b>		
<b>Daten Elementabmessungen (inkl. Aufsatzkasten)</b>			
Elementbreite [mm]	Elementhöhe [mm]	Elementbreite innerhalb technischer Freigabe?	
<b>1.000,00</b>	<b>1.000,00</b>	<b>Wert I.O.</b>	
<b>Planungskriterien</b>			
Durchbiegungsklasse Rahmen		Windlast	
Beanspruchungsklasse	Einheit	Klasse der Windlast	Prüfdruck [N/m <sup>2</sup> ]
<b>B</b>	<b>l/200</b>	<b>Windlast Klasse2</b>	<b>800</b>
Material Blendrahmen	Kunststoff		
Trägheitsmoment Stahlver	0		
<small>Info zum E-Modul: Holz=10000[N/mm<sup>2</sup>]; Alu=70000[N/mm<sup>2</sup>]; Stahl=210000[N/mm<sup>2</sup>] [cm<sup>4</sup>] bei Kunststoff-Blendrahmen bitte hier das Trägheitsmoment der Stahlverstärkung eintragen</small>			
<b>Informationen bzgl. Fensterdaten</b>			
Fensterbreite	Fensterhöhe	Lastart	Max. zulässige Rahmendurchbiegung [mm]
1.000,00	750,00	Trapez-Last	5,0 mm
			optional: max. gewünschte Rahmendurchbiegung [mm]
			möglich ab 2[mm], nur ganze Zahlen
<b>Stabilisierungsbügel Empfehlung</b>			
Anzahl Blendrahmenstabilisierung nach Norm			rechnerische Biegung Stabilisierungsbügel
<b>1 Stück</b>			<b>1,0 mm</b>
Anzahl Blendrahmenstabilisierung nach gewünschter max. Rahmendurchbiegung			keine Eingabe
			---
<b>Position der BLR Stabilisierung vom Fenstermittel bei mehr als einem Bügel (Empfehlung) - Sollte die Anzahl größer 3 BLR-Bügel sein, bitte diese sofern möglich gleichmäßig auf die Fensterbreite verteilen</b>			
	Fenstermitte	Abstand von Fenstermitte (re/li)	
Position 2x BLR Bügel	-	-	
Position 3x BLR Bügel	-	-	

### Blendrahmenstabilisierung

#### Statische Auslegung des Fensters

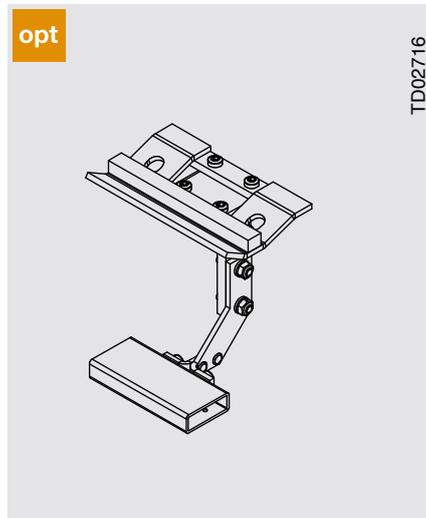
Um die Anforderungen der DIN 12210 bzgl. einer richtigen Befestigung von Fensterelementen zu erfüllen, bieten wir Ihnen nachfolgende Stabilisierungsmöglichkeiten. Die allgemeinen Informationen zur statischen Auslegung finden Sie nachfolgend.

- Fensterelement „entspricht den Anforderungen“: keine Zusatzmaßnahmen notwendig
- Fensterelement entspricht nicht den Anforderungen: Blendrahmenstabilisierung
- Bei der Planung muss die jeweilige Einbausituation berücksichtigt und der Bügel der nebenstehenden Varianten bestellt werden.
- Nicht mit Dämmung oben
- Nicht mit Revision vorne
- Der Lochdurchmesser der innenliegenden Befestigungslasche beträgt 12 mm.
- Blendrahmenstabilisierung nicht direkt unter einem Pfosten positionieren, da diese zusätzlich mit einer Schraube von unten durch den Rahmen fixiert werden muss.

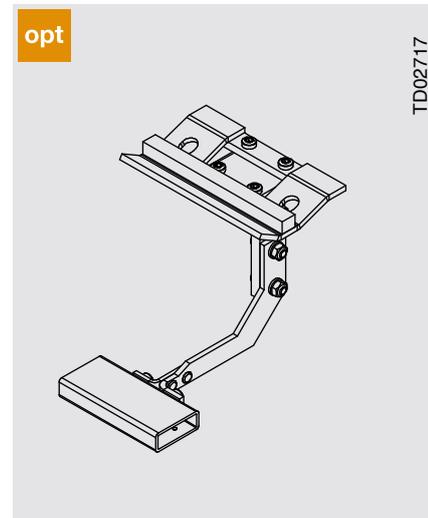
#### Prüfwerte Blendrahmenstabilisierung

Angelehnt an der Fenster- und Türnorm DIN EN 12210 wurden die Blendrahmenstabilisierungen mit den aufgelisteten Prüfdruckwerten in Kombination mit der geforderten relativen frontalen Durchbiegung geprüft.

Unsere Systeme wurden bei einer Elementbreite von 3 Metern und einer Elementhöhe von 2,5 Metern geprüft und erzielten eine Klassifizierung nach B3. Das bedeutet, dass sich am Blendrahmen bei einem Prüfdruck von 1.200 Pascal das Rahmenprofil max. nach der Beanspruchungsklasse „B“ (l/200) durchgebogen hat. Das Fenster muss ebenfalls die Klassifizierung nach der DIN 12210 erfüllen.



Kastengröße 192 x 150



Kastengröße 252 x 150

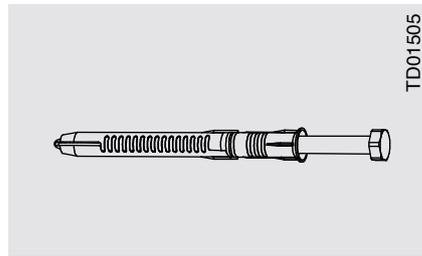
Prüfklasse	Prüfdruck (Pa)
0	0
1	400
2	800
3	1200
4	1600
5	2000
6	vor Ort ermittelter Wert

Prüfklasse	Prüfdruck (Pa)
A	<   / 150
B	<   / 200
C	<   / 300

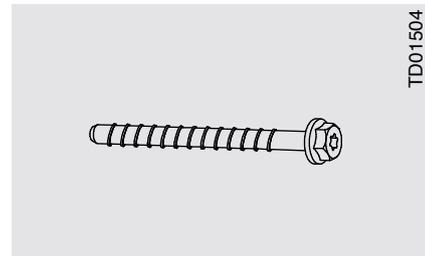


### Wärmewerte

Aufgrund der notwendigen Durchdringung des Kastens zur Befestigung der Blendrahmenstabilisierung am Mauerwerk wurden die thermischen Eigenschaften nach der DIN 4102-2 geprüft. Selbst bei einer tendenziell eher ungünstigen Einbausituation liegt der frsi-Wert über dem geforderten Wert von 0,70.



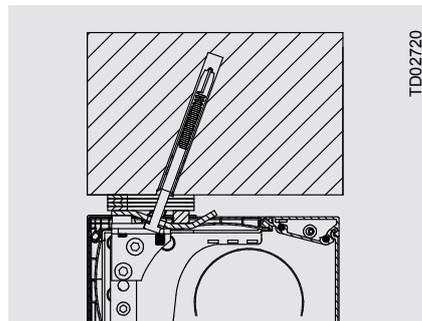
Fischer Langschaftdübel FUR 10 x 135 SS



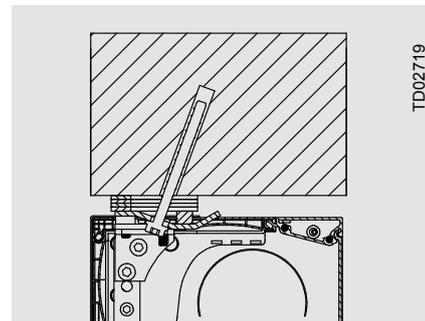
Fischer Betonschraube FBS 8 x 130 / 65 US

### Empfehlungen Befestigungsmaterial

Dieses Kapitel gibt Ihnen Aufschluss bzgl. der zu beachtenden Fakten hinsichtlich einer geeigneten Befestigung der Blendrahmenstabilisierung. Da die Funktionalität der Blendrahmenstabilisierung wesentlich von der Befestigung an das angrenzende Mauerwerk abhängig ist, wurden in Zusammenarbeit mit der Firma Fischer GmbH folgende drei Lösungsbeispiele erarbeitet.



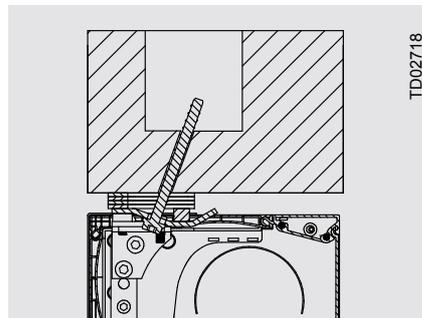
Bei Stahlbetonsturz



Bei Stahlbetonsturz

### Anwendungsbeispiele

Da es sich bei den Blendrahmenstabilisierungen um untergeordnete Lasten handelt und diese an beiden Enden sicher befestigt werden, wird keine zulassungskonforme Verankerung benötigt. Auch beim unwahrscheinlichen Fall des Versagens der Stabilisierungen besteht keine Gefahr für Personen.

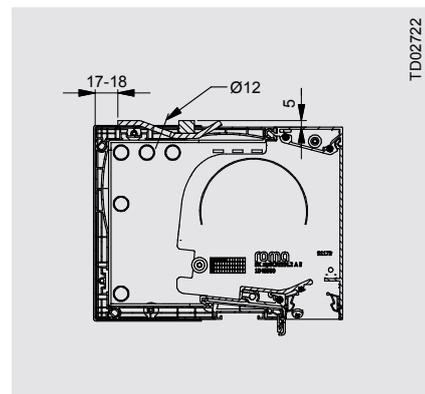
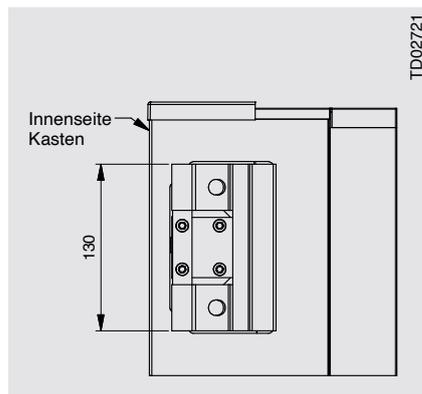


Bei Ziegelsturz mit Betongerfüllung

**Hinweis**  
ROMA liefert kein Befestigungsmaterial zur jeweiligen baulichen Situation. Die Prüfung und Verwendung eines geeigneten Befestigungsmaterials ist vor Ort zu treffen und auf die baulichen Gegebenheiten abzustimmen. Die Verarbeitungsrichtlinien der jeweiligen Befestigungshersteller, wie z. B. die der Firma Fischer GmbH, sind zu beachten.

### Mindestabstandmaße der Blendrahmenstabilisierung

- Bügel zu Bügel = 178 mm
- Bügel zu Lüfterfräsung = 220 mm
- Außenkante Führungsschiene zu Bügel = 112 mm (zzgl. Einrückmaß Führungsschiene bei Option eingerückte Führungsschiene)

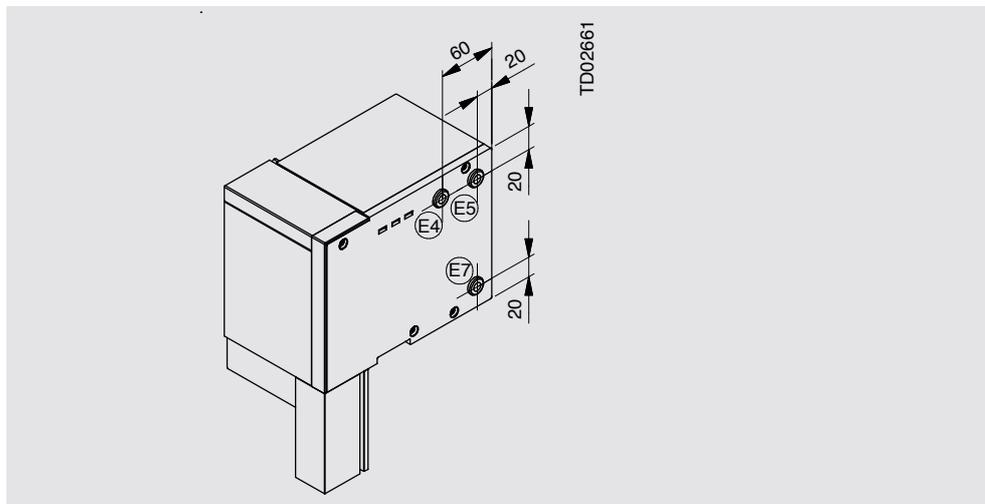


## RA zipSCREEN

### Motorbedienung, Kabelaustritte

#### Kabelaustritte

Der Standardaustritt ist E4 mit 2,4 m effektiver Kabellänge am Motor.



Effektive Kabellängen (je nach Bauart weichen die effektiven Kabellängen von den Bestellmaßen ab)

Bestellmaß [m]	effektives min. Maß [m]
3	2,4
5	4,4
10	9,4



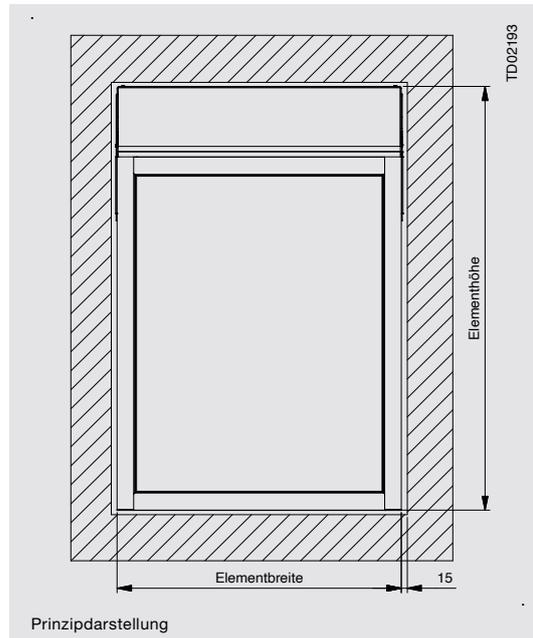
## Standardausführung

### Einzelement

Bei der Bestellung eines Einzelementes sitzen die Führungsschienen standardmäßig mit der Kastenaußenseite bündig.

Die Kastenbreite definiert sich durch die Elementbreite und ist im Regelfall so breit wie das Fenster. Die Elementhöhe bezieht sich auf die Oberkante des Aufsatzkastens bis zur Unterkante der Führungsschienen.

Abweichend von der Elementbreite gibt es noch verschiedene Ausführungsmöglichkeiten,



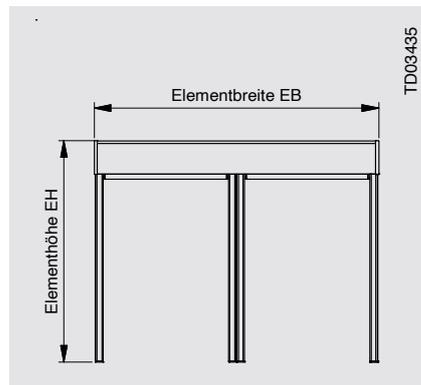
**Maximale Windbelastung:  
bis 117 km/h  
je nach Elementgröße und  
Einbausituation**

## Informationen zum Aufmaß

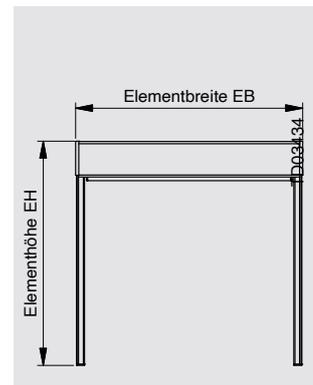
### Hinweis

Zur Berücksichtigung des notwendigen „Einbaubeispiels“ empfehlen wir Ihnen analog des Aufmaßes Ihres Fensters eine Einbauluft umlaufend von 10 - 15 mm.

- Blendenkombination über Einzel-Führungsschienen möglich
- Keine Luft zwischen den Schienen möglich
- Maximale Elementbreite = 3500 mm
- Von außen und von innen durchgehende Blende
- Sollten optionale Winkel am Kasten sein, laufen diese durch.
- Kabelaustritt mittig nicht möglich



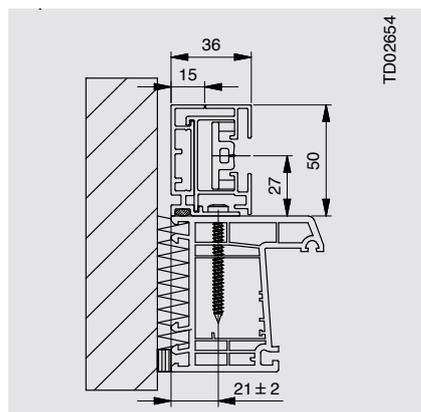
Standard-Aufmaß



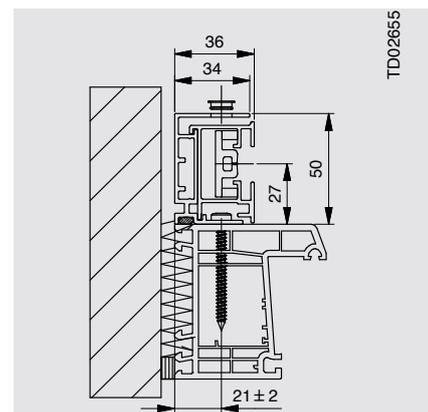
Blendenkombination-Aufmaß

## Befestigung der 2-teiligen Führungsschienen

- Basisprofil zum Schrauben auf Blendrahmen
- Schlagregendicht nur mittels optionaler Zusatzabdichtung Dichtband EPDM 6 x 4 mm in Schwarz



L-Führungsschiene 36 x 50 mm



U-Führungsschiene 36 x 50 mm

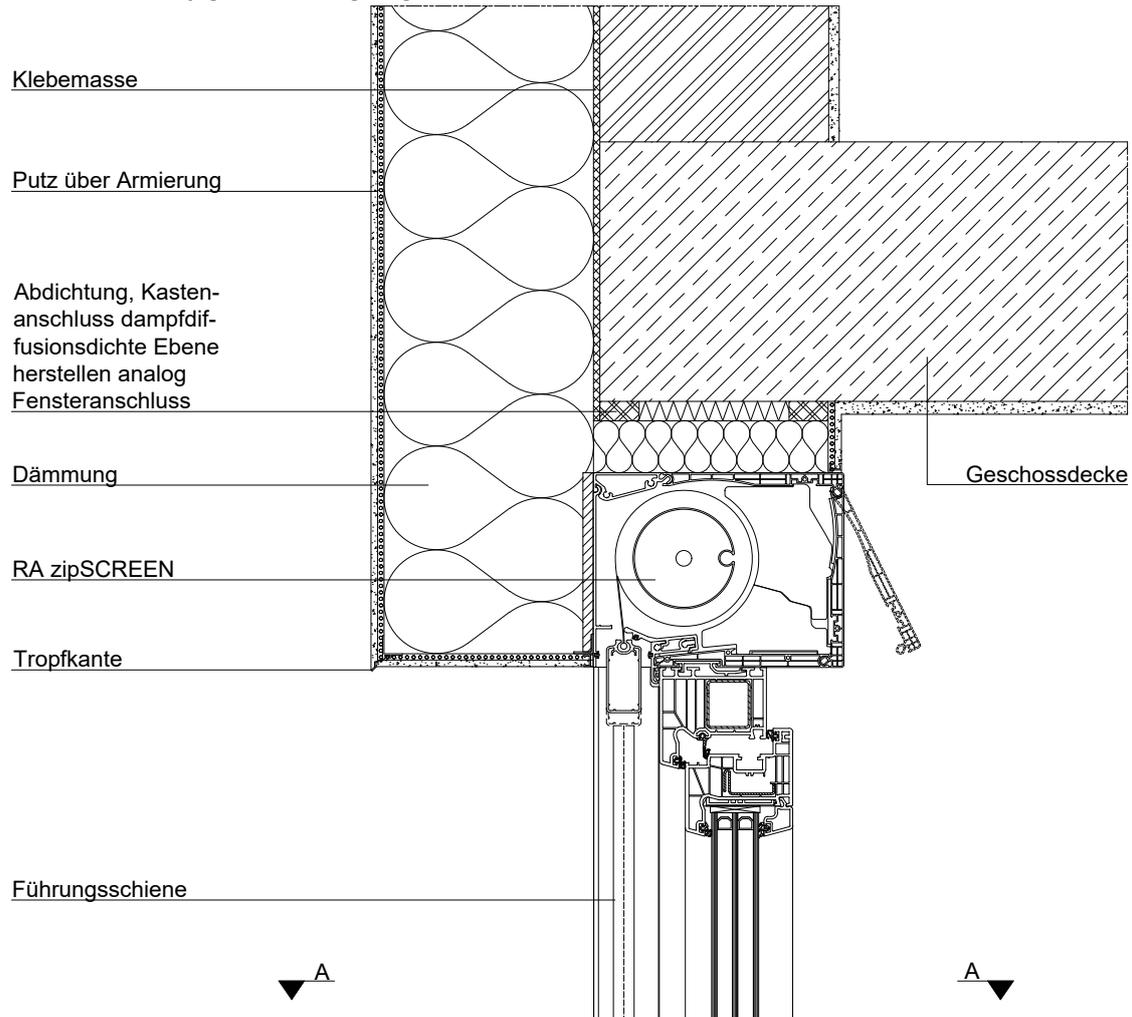
Die Aufmaßbilder zeigen die Ansicht von außen. Angaben bei Einzelementen und auch bei Kombinationen werden immer von innen links gesehen.

Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert,  
eingeputzt, ohne Sturz  
RA zipSCREEN, WDVS



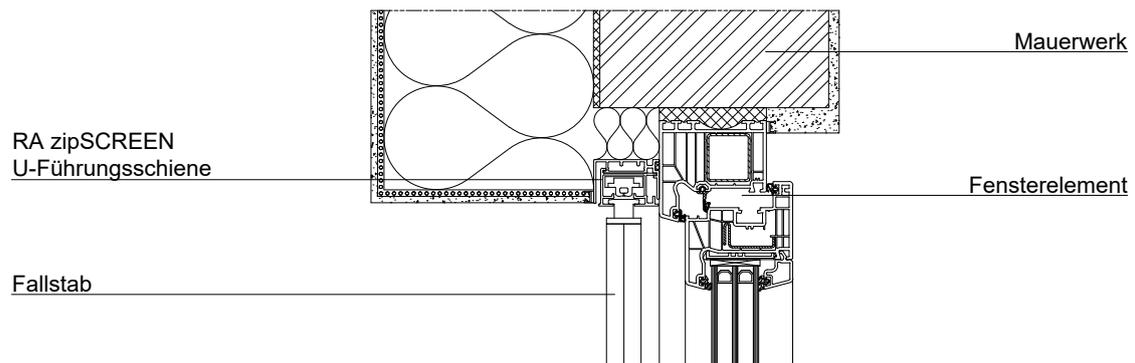
Alle Wanddetails finden Sie  
auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich  
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

#### Schnitt A-A



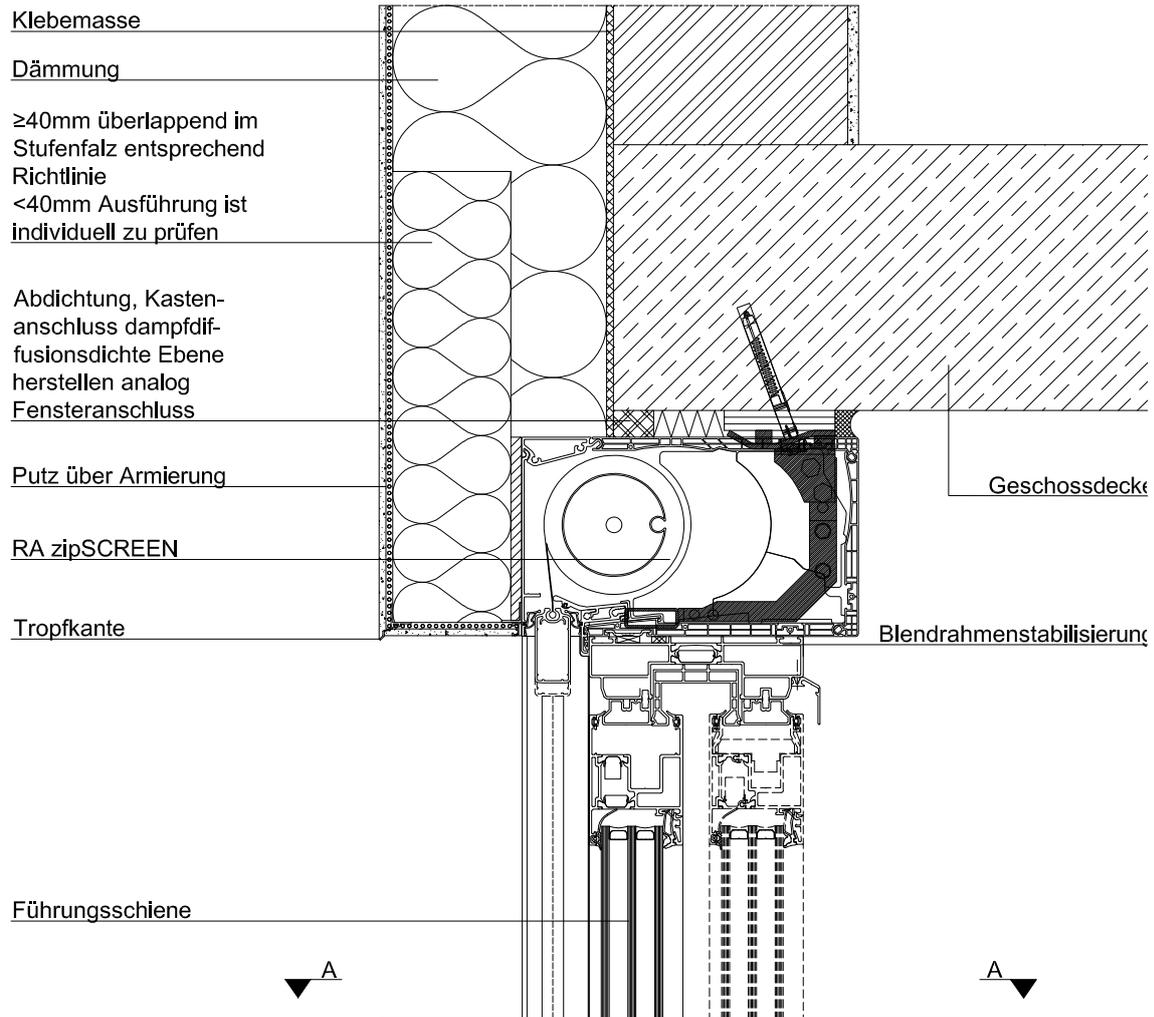


Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert,  
eingeputzt, ohne Sturz, Blendrahmenstabilisierung  
RA zipSCREEN, WDVS

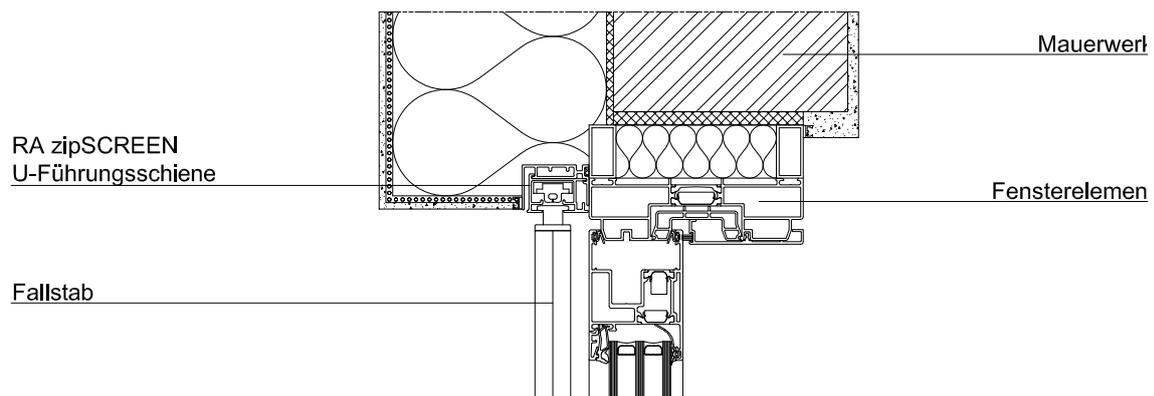


Alle Wanddetails finden Sie  
auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich  
Architekten unter Downloads.

unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A



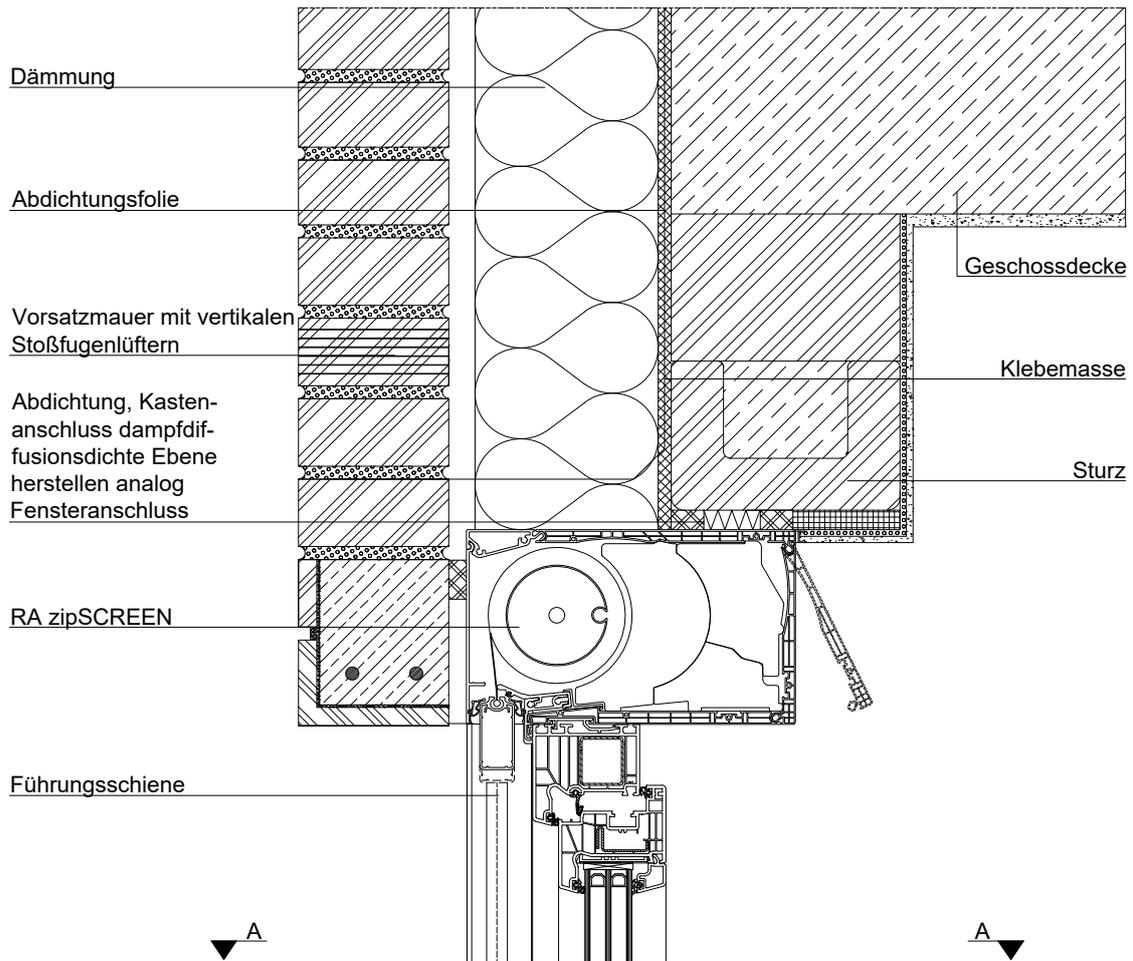
## RA zipSCREEN

### Wanddetails

**Zweischaliges Mauerwerk mit Luftschicht und Kerndämmung, Klinkerverblendung über Kasten, Fensterzarge, mit Sturz**  
 RA zipSCREEN, zweischaliges Mauerwerk

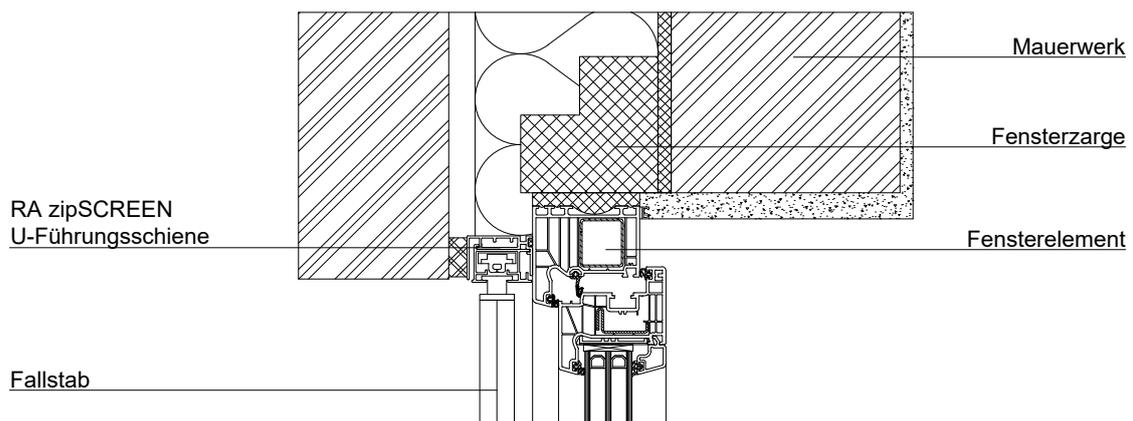


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

#### Schnitt A-A



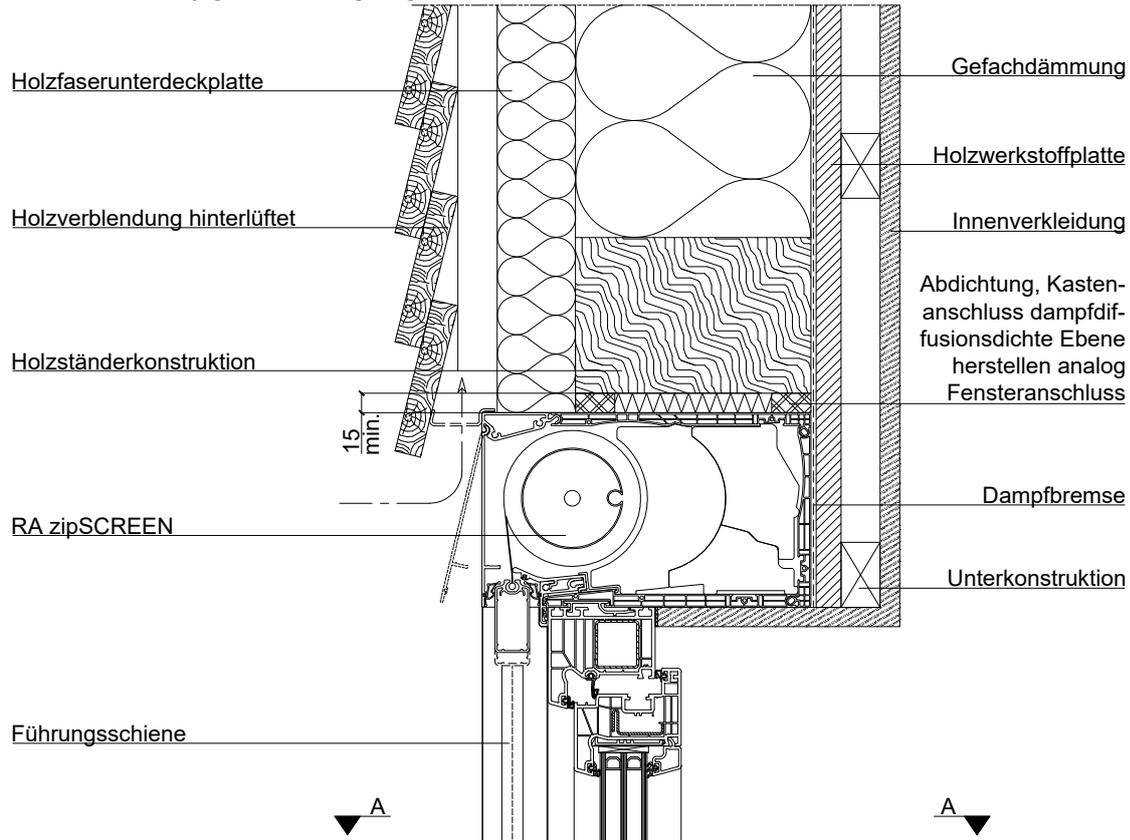


**Holzständerwand, Kasten innen verblendet, hinterlüftete Holzverkleidung, Rahmenverbreiterung**  
 RA zipSCREEN, Holzständerbauweise



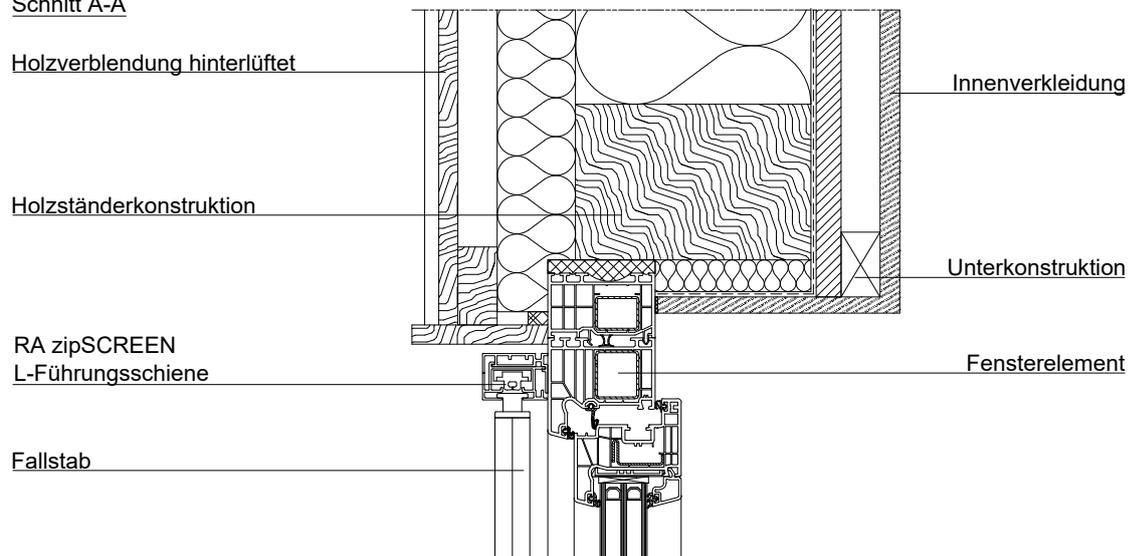
Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

**Schnitt A-A**



# Aufsatztextilscreens

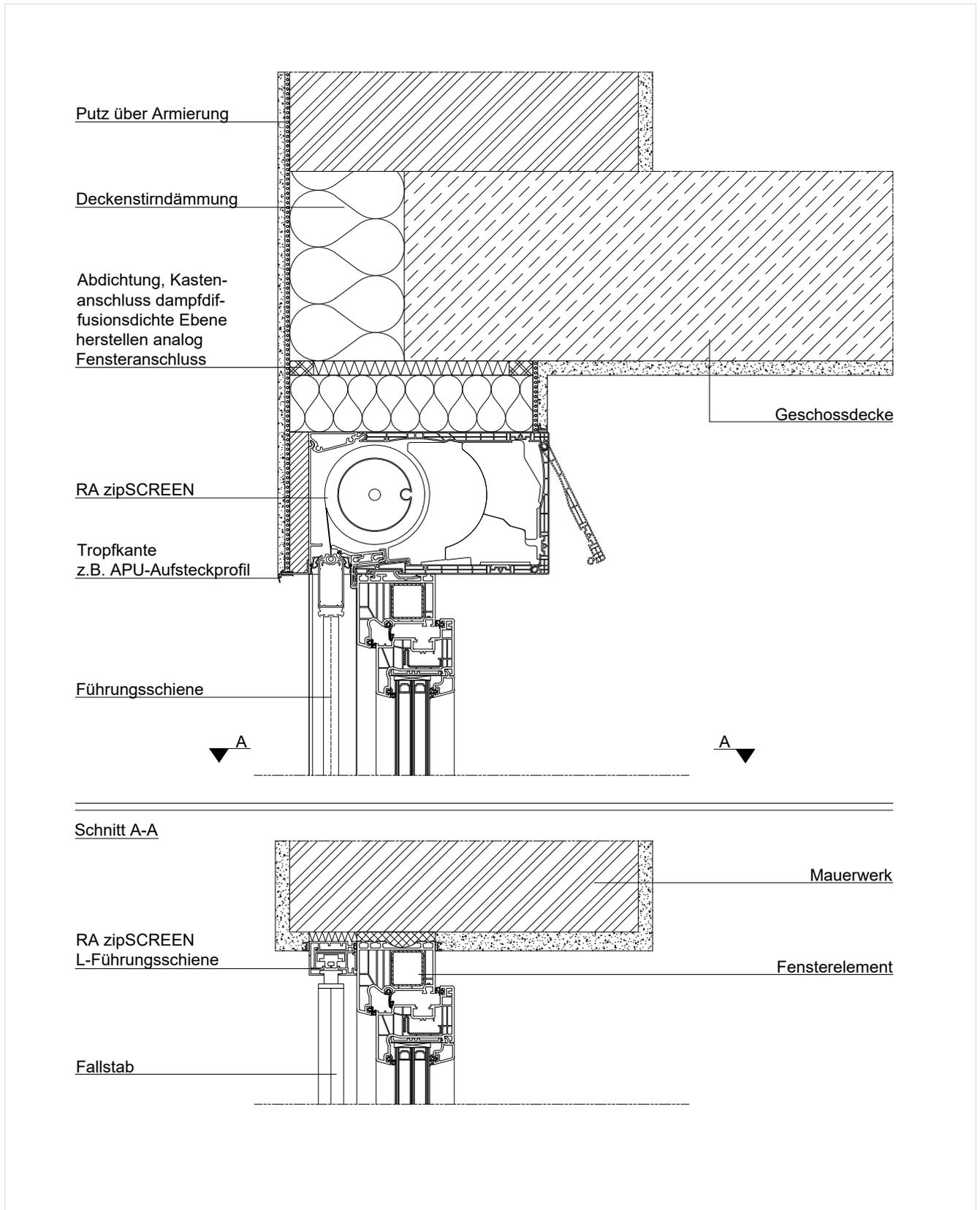
## RA zipSCREEN

### Wanddetails

**Mauerwerk monolithisch, Kasten vorderseitig verputzt, ohne Sturz, oberseitige Kastendämmung**  
RA zipSCREEN, monolithisch



Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.





**zipSCREEN F50**  
mit Kabelblende



**zipSCREEN F50**  
Ganzglasecke 90°

# Fassadentextilscreens

## zipSCREEN F50

### Systemaufbau und Systemübersicht

#### zipSCREEN F50

1. Basisprofil Führungsschiene
2. Aufsteckprofil Führungsschiene
3. Bauseitige Deckschale Pfosten-Riegel-Fassade
4. Behangkasten Element 2
5. Option: Kabelblende
6. Behangkasten Element 1
7. Seitendeckel bei Einzel-Führungsschiene
8. Seitenteil
9. Verschlussplatte
10. Hochtemperaturrelastisches, hängendes, mit Metallfedern gelagertes und gedämpftes Inlet
11. Anbindung Führungsschiene
12. Bauseitige Bolzen M8 Fassade
13. Gewebe mit Reißverschluss
14. Fallstab
15. Doppel-Führungsschiene
16. Einzel-Führungsschiene
17. Pfosten-Riegel-Fassade



#### zipSCREEN F50

##### Hinweis

Im System **nicht möglich**:

- An- oder Einputzen von Kästen und Führungsschienen
- Rückseitige Dämmung
- Styrodurplatten vorne
- Blendenkombination
- Höhenversatz bei den Kästen (Kästen müssen in einer Linie zueinander fluchten)
- Rechtsroller
- keine geschweißte Gehrungsecken
- Gewebe mit Sichtfenster / Insektenschutzgitter-Gewebe



zipSCREEN F50  
mit Kabelblende



zipSCREEN F50  
ohne Kabelblende

## Grundinformationen



### Materialität

Aluminiumbauweise aus stranggepresstem Material



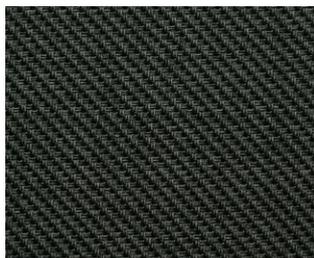
Stranggepresstes Aluminium



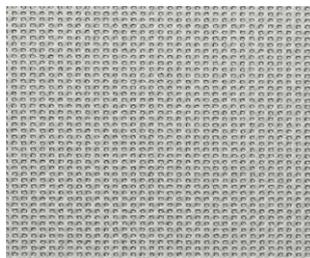
ROMA Farbkollektion  
(siehe Seite 96)

### Gewebe

Die einzelnen Gewebetypen finden Sie in unserem separaten Gewebeberater.



Glasfasergewebe



Polyestergewebe



Spezialgewebe

### Im System nicht möglich

- An- oder Einputzen von Kästen und Führungsschienen
- Rückseitige Dämmung
- Styrodurplatten vorne
- Blendenkombination
- Höhenversatz bei den Kästen (Kästen müssen in einer Linie zueinander fluchten)
- Rechtsroller
- Geschweißte Gehrungsecken
- Gewebe kombiniert mit Sichtfenster / Insektenschutzgitter-Gewebe
- LED-Beleuchtung in Kastengröße 130
- Ganzglasecke 90° in Kastengröße 130 und 170

# Fassadentextilscreens

## zipSCREEN F50

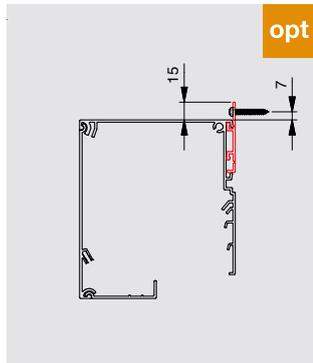
### Grundinformationen

#### Kastenzusatzbefestigung

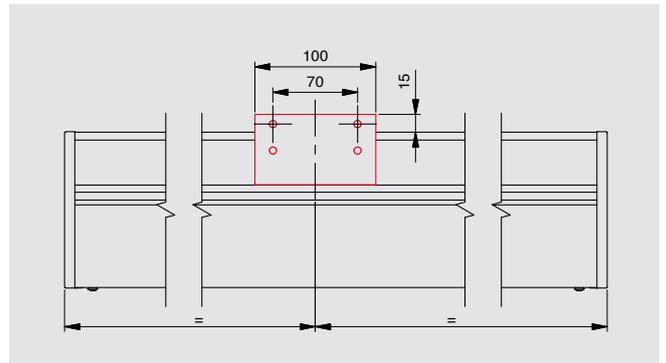
- Option
- Mehrpreis

#### Information

Eine Kastenzusatzbefestigung ist grundsätzlich „technisch nicht notwendig“, kann aber auf Wunsch verbaut werden.



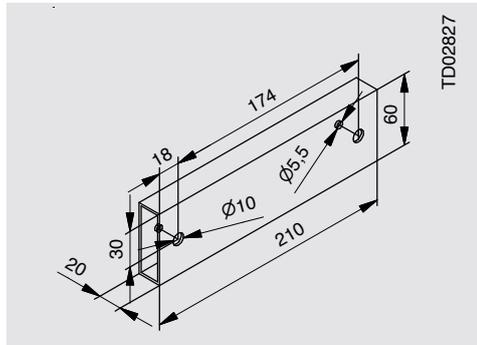
Beispielhafte Darstellung zipSCREEN.2



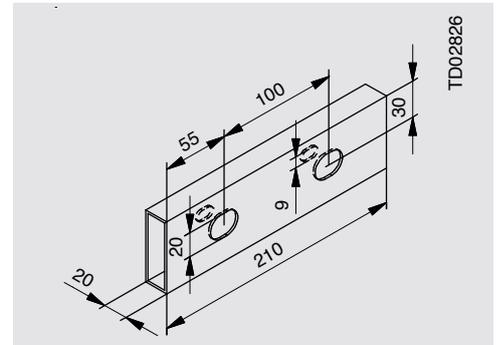
#### Abstandrohr 20 mm für Kastenzusatzbefestigung

- Mehrpreis
- In Systemfarbe

**Alu-Vierkantrrohr**  
210 x 60 x 20 mm

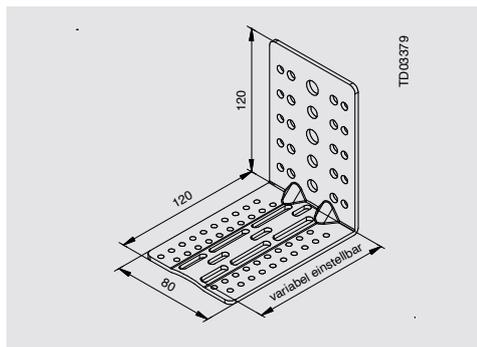


Ohne Stufenbohrung

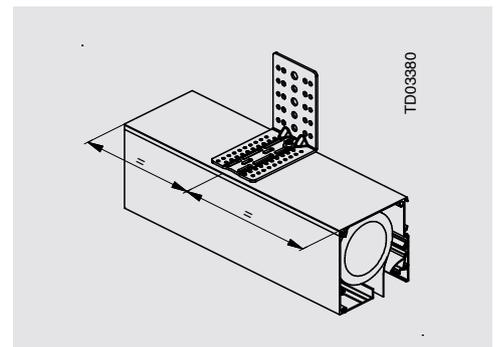


Mit Stufenbohrung

**Option: Tiefeneinstellbare Kastenzusatzbefestigung** (Mehrpreis)  
Kastenzusatzbefestigung und Anzahl



Kastenzusatzbefestigung an Vorderseite



#### Einsatzmöglichkeiten

Kastengröße zipSCREEN F50	Kastenzusatzbefestigung möglich an	
	Kastenvorderseite	Kastentrückseite
130	–	Ja
150	Ja	Ja
170	Ja	Ja

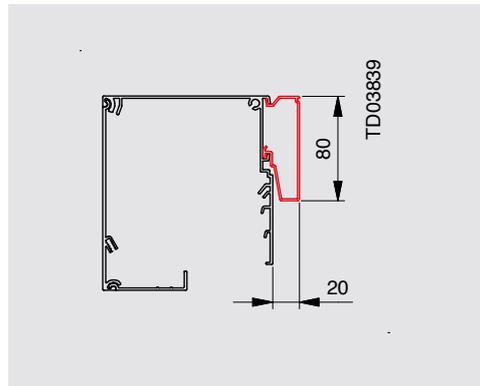


**Hirschmannstecker und Deckenbefestigung**

**Aufnahme/Kabelblende für Hirschmann-Kupplung in Kunststoff/schwarz**

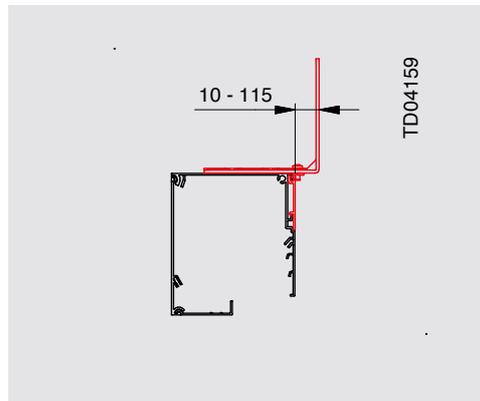
Mehrpreis

- 1: Aufnahme 300 mm lang oder
- 2: Kabelblende über Elementbreite minus 60 mm



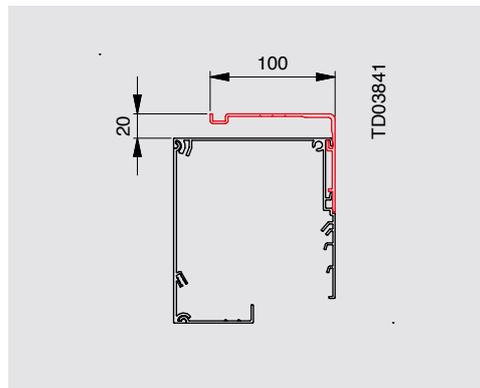
**Kastenzusatzbefestigung rückseitig einstellbar**

- Mehrpreis
- Der verzinkte Montagewinkel wird mit einer bzw. zwei Schrauben, je nach eingestellter Tiefe mit einem Profil verschraubt.

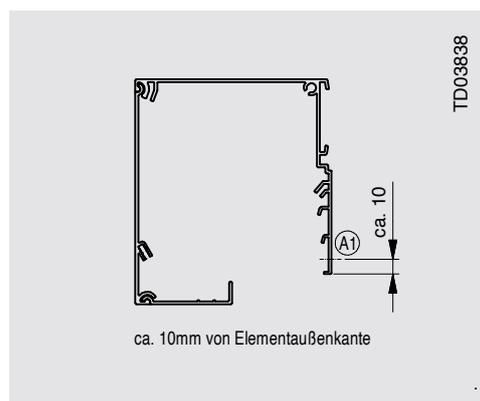


**Kastenzusatzbefestigung oben für Decke**

- Mehrpreis
  - 1: 100 mm lang; Stückzahl angeben oder
  - 2: über Elementbreite
- Montage Richtung Decke, 20 mm aufbauend



**Kabelaustritt**

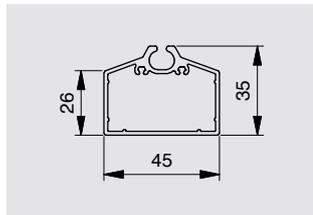


Effektive Kabellängen (je nach Bauart weichen die effektiven Kabellängen von den Bestellmaßen ab)	
Bestellmaß [m]	effektives min. Maß [m]
0,5	mit Hirschmannkupplung: 0,2
3	2,5
5	4,5
10	9,5

Der Standard ist 3 m (effektiv 2,5 m Anschlusskabel am Motor)

### Grundinformationen

#### Fallstäbe



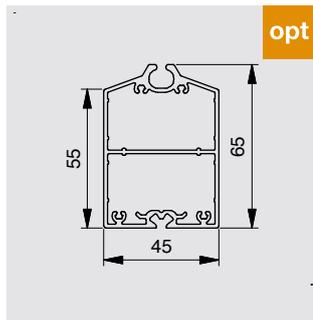
Standard-Fallstab 45 x 35 mm

#### Option: Doppelte Fallstäbe

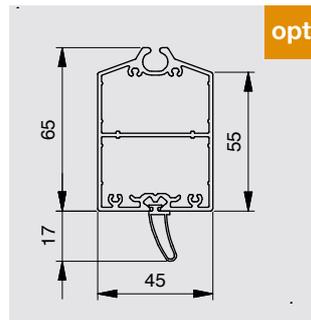
(Mehrpreis)

Der Doppelte Fallstab ist notwendig bei schmalen Anlagen (siehe Seite 719 bis Seite 721). In diesem Zusammenhang ist der Fallstab zusätzlich beschwert. Für ein einheitliches Erscheinungsbild kann der doppelte Fallstab auch ohne technische Notwendigkeit gewählt werden.

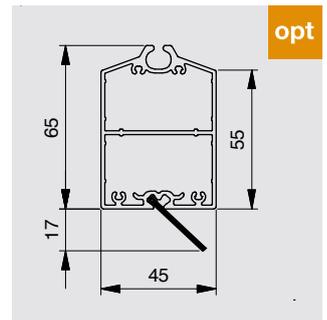
Mit dem doppelten Fallstab kann bei Bedarf die untere Endlage so ein gestellt werden, dass die Unterkante des Fallstabs tiefer positioniert ist als die Unterkante der Führungsschiene. Damit ist z.B., in Kombination mit einem Gewebe ohne Öffnungsfaktor, eine bessere Abdunkelung des Innenraums möglich.



Doppelter Fallstab glatt 45 x 65 mm



Doppelter Fallstab mit Dichtprofil 45 x 65 mm (z. B. Reduktion von Licht- und Schmutzeinfall)

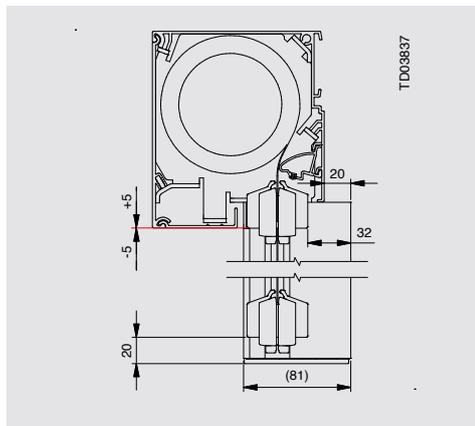


Doppelter Fallstab mit Streifenbürste 45 x 65 mm (z. B. Reduktion von Licht- und Schmutzeinfall)

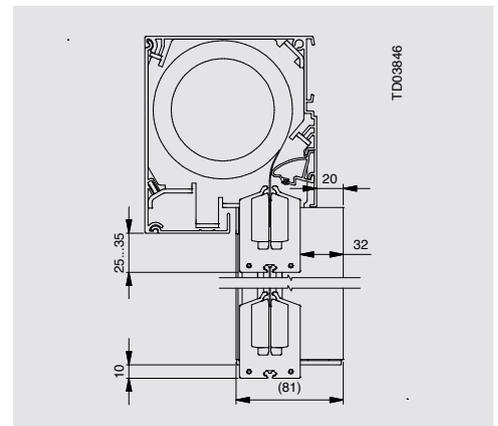
#### Hinweis

Die Bürste oder das Dichtprofil zeigt immer in Richtung Reiser- schlussseite vom Gewebe.

#### Fallstablagen und Überstände (z. B. wegen Türgriff)



Fallstablage mit Standard-Fallstab

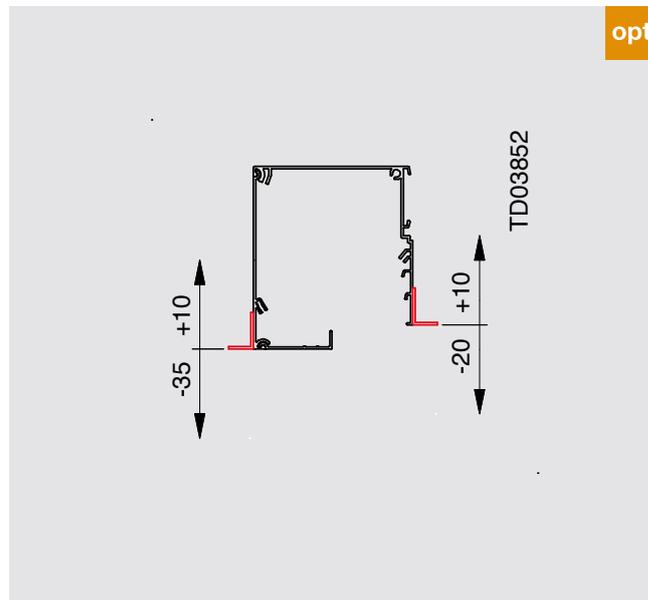


Fallstablage mit optionalem „Doppelter-Fallstab“



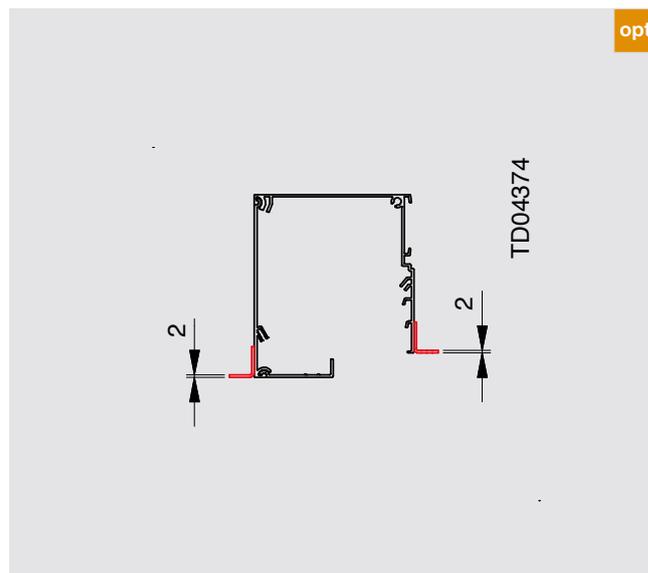
**Kastenabschlusswinkel innen (Kastenseite A)/ außen (Kastenseite C)**

- Winkel: 10/15/20/25/30/40/50/60 mm oder individuell dazwischen
  - Winkel außen auch bis 10 mm höher/35 mm tiefer möglich; tiefer max. 40 mm Ausladung
  - Winkel innen auch bis 10 mm höher/20 mm tiefer möglich; tiefer max. 40 mm Ausladung
  - Wenn „Winkel innen“ tiefer gesetzt wird, dann ist der Winkel je Seite um 28 mm eingerückt.
- Achtung:** 28 mm eingerückt ist angepasst für eine 50er P-R-Fassade, andere Einrückmaße sind anzugeben!



**Kastenabschlusswinkel innen (Kastenseite A)/außen (Kastenseite C) als Lochwinkel ausgeführt**

- Mehrpreis
  - Lochwinkel mit Ausladung 20/30/40 mm
  - Für Belüftung vor und hinter dem Kasten
  - Bauseitige Zuluftlüfter möglich
  - Teilweise Dämmung über Elementbreite möglich. Dämmung beginnt immer an Kastenoberseite.
- Hierzu gewünschte Höhe der Dämmung, Dämmstärke und Dämmtyp angeben:
- Styrodur: 15/20/30/40/50/60 mm
  - PUR-Dämmplatte: 20/30/40 mm
- Lochwinkel können auf beiden Kastenseiten angebracht werden



**Nicht möglich sind**

- Höherstellung oder Tieferstellung der Winkel
- Bauseitige Abluftlüfter

**Hinweis**

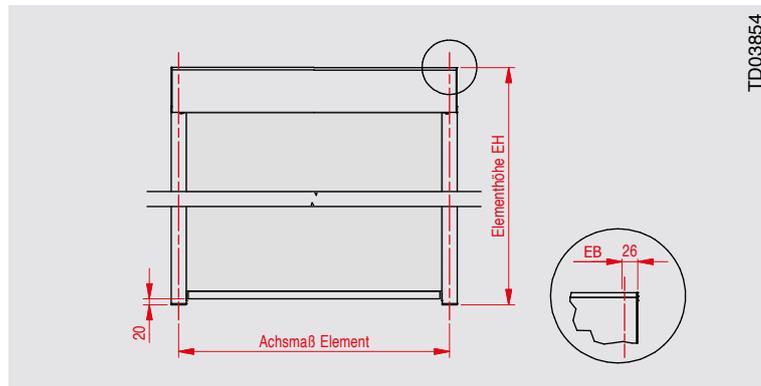
Um eine störungsfreie Funktion unserer Systeme zu gewährleisten, ist Folgendes zu beachten:  
 Bauseitige Lüfter funktionieren ausschließlich in Kombination mit reinen Zuluftlüftern.  
 Bei Abluftlüftersystemen wird die gesättigte Luft in den kühleren Kastenrückraum geleitet und kann dort gegebenenfalls kondensieren. Bei Kombinationen unserer Systeme mit Abluftlüftern übernimmt die ROMA KG im Schadensfall keinerlei Haftung.

### Grundinformationen

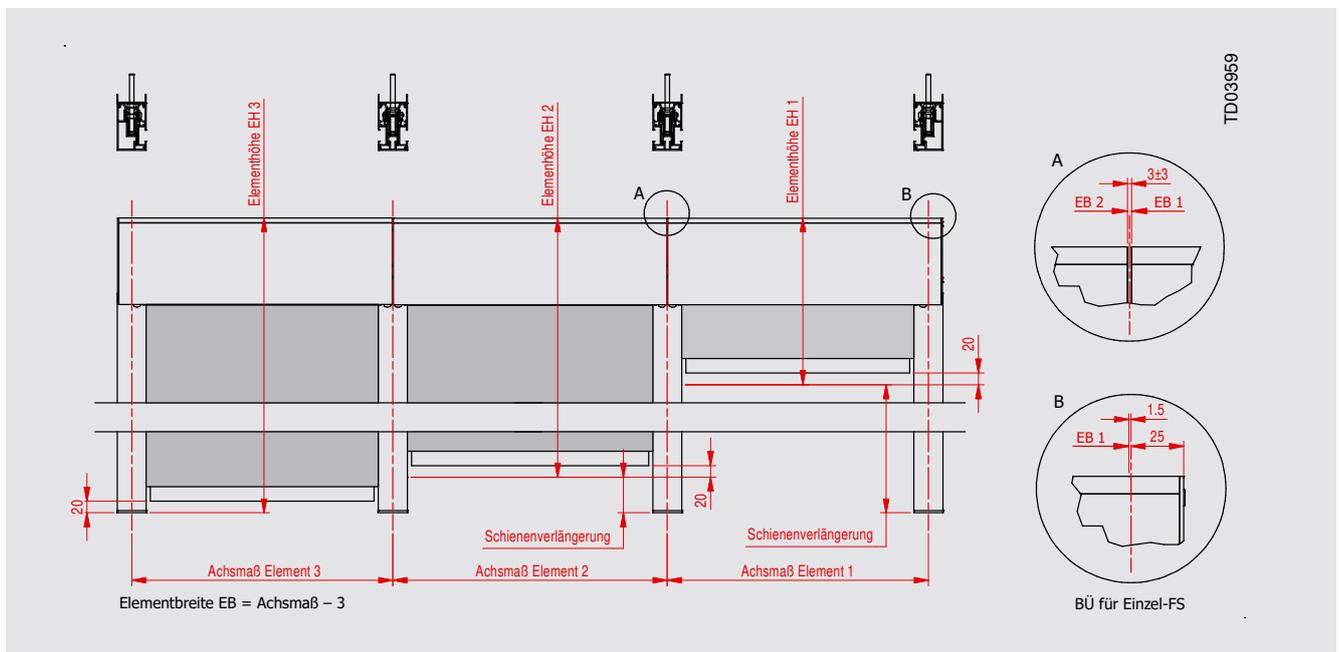
#### Achismaß, Elementbreite, Elementhöhe

##### Hinweis

Elementbreite = Achismaß - 3 mm  
(Toleranzangaben dazu beachten)

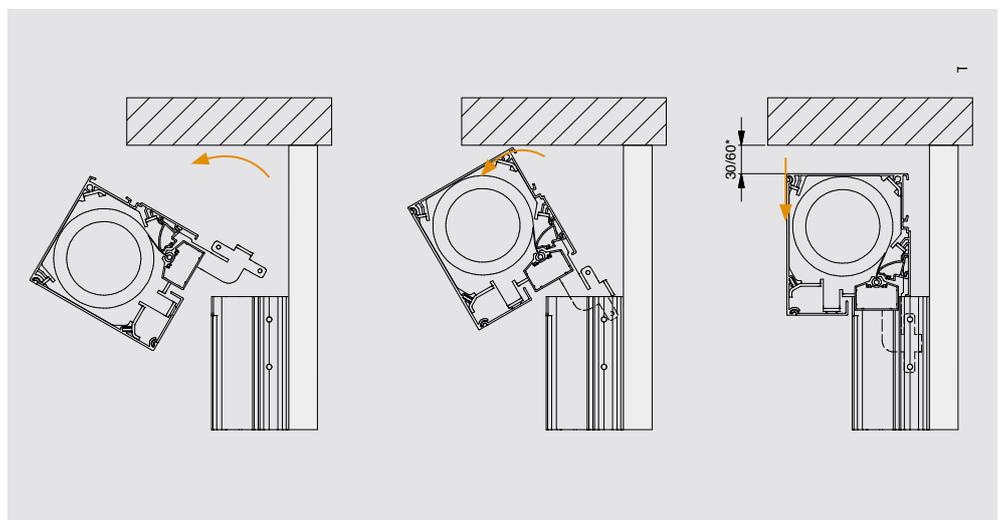


Einzelanlage mit zwei Einzel-Führungsschienen



Reihenanlagen mit zwei Einzel- und zwei Doppel-Führungsschienen. Bei Element 1 und Element 2 sind jeweils Schienenverlängerungen eingezeichnet um z. B. Durchgänge oder nicht zu beschattende Glasflächen zu realisieren (Gewebe kann nicht tiefer gefahren werden).

#### Montage-Platzbedarf zur Decke/ nach oben

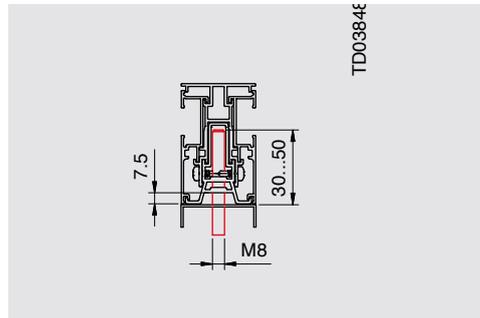


\* 60 mm Platzbedarf bei Einzel-Führungsschiene

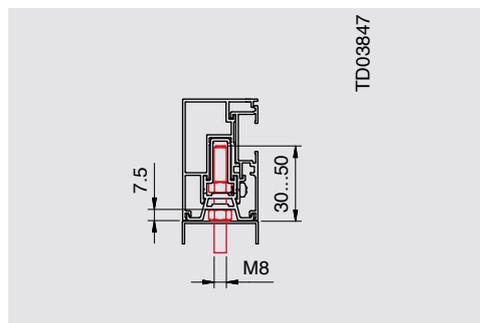
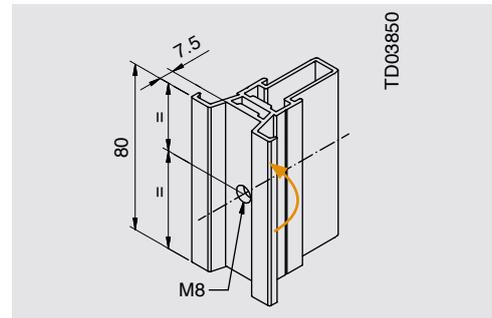


### Anbindungen der Führungsschienen zur Pfosten-Riegel-Fassade

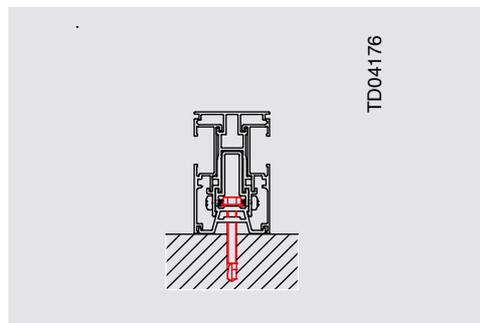
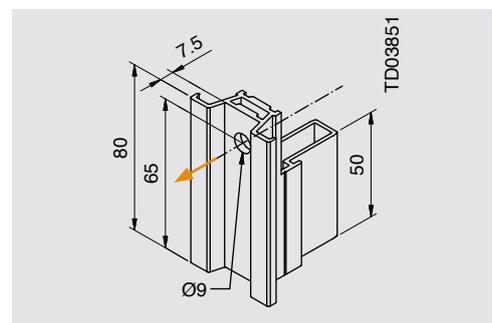
- Anbindungen 80 mm lang
- Je steckbare Anbindung inklusive zwei Muttern M8
- Fassadenseitig: Bolzen M8, 30...50 mm Überstand.
- Folgende Kräfte müssen je Bolzen in die P-R-Fassade eingeleitet werden können:
  - Mindestens 1000 N Querkraft
  - Mindestens 500 N Eigenlast
  - Mindestens 500 N Zug-/Druckkraft



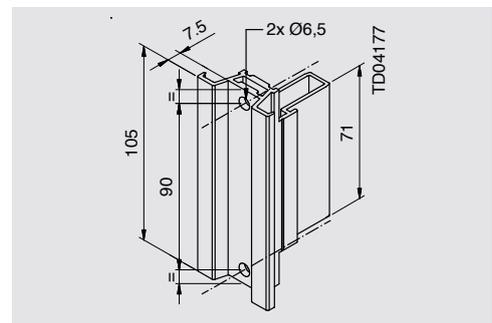
Schraubbar (bei Doppel-Führungsschiene)



Steckbar (bei Einzel-Führungsschiene)



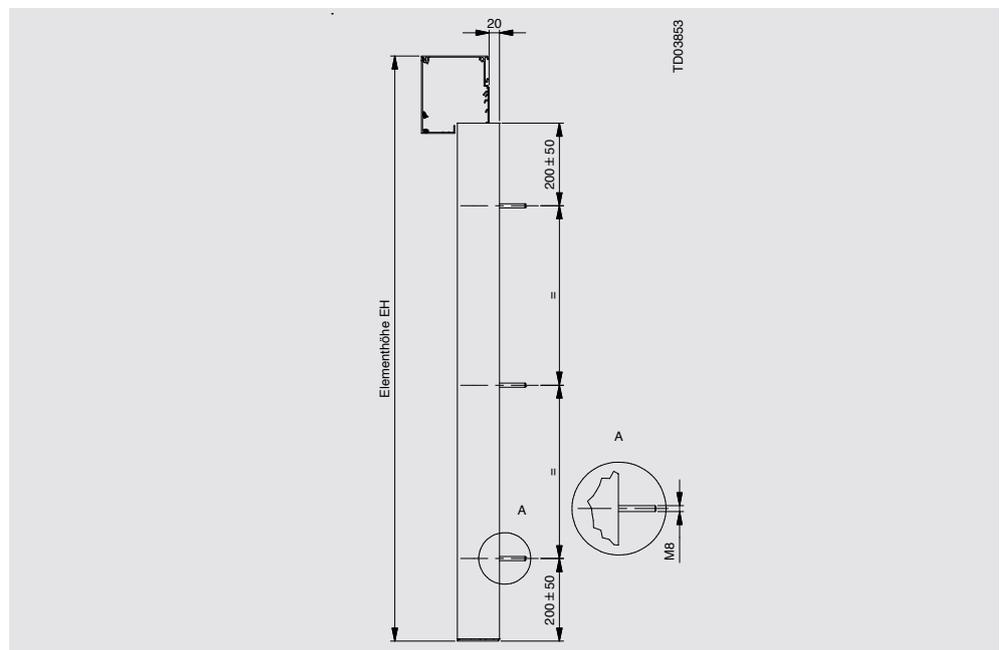
Anbindung steckbar alternativ mit zwei Bohrungen 6,5 mm



### M8-Stehbolzenverteilung

#### Hinweis

Die Rückseite des Kastens ist stets 20 mm vor der Rückseite/ Montagefläche der Führungsschiene angeordnet.



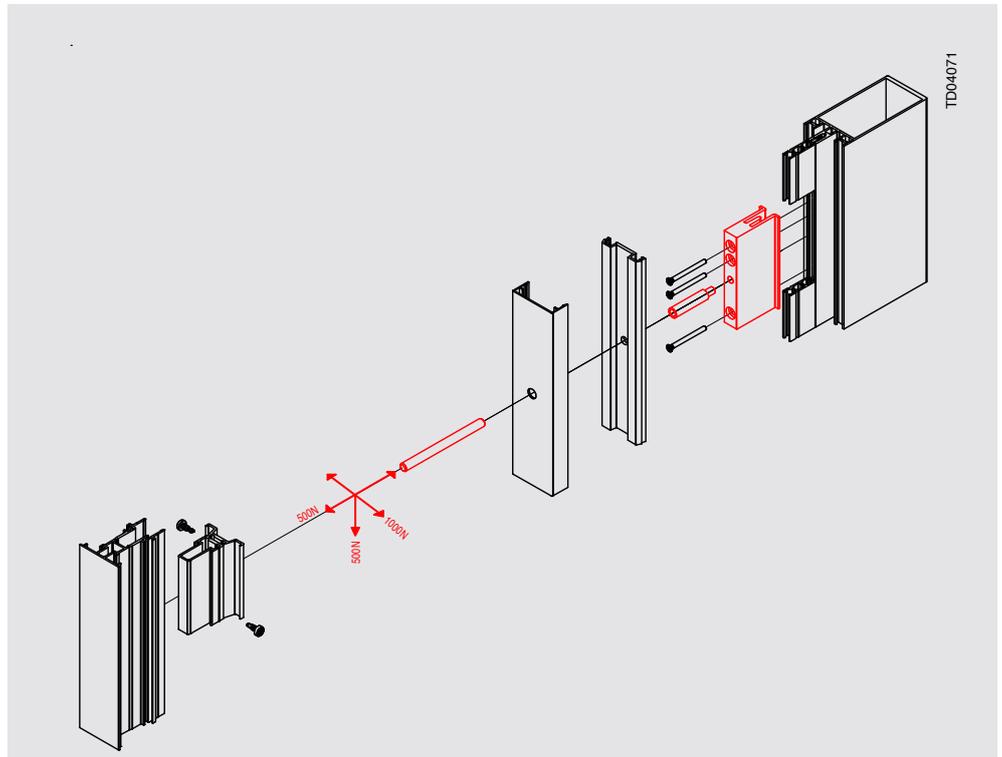
# Fassadentextilscreens

## zipSCREEN F50

### Grundinformationen

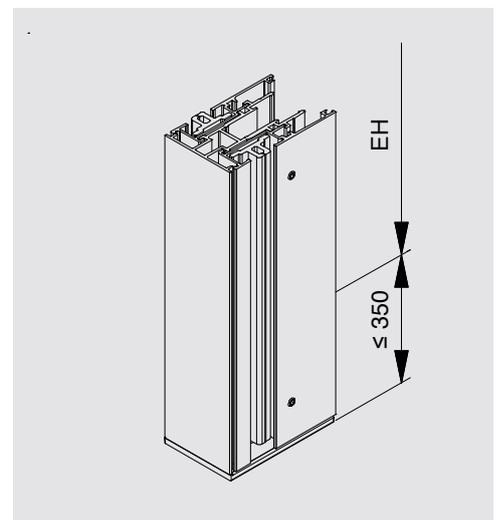
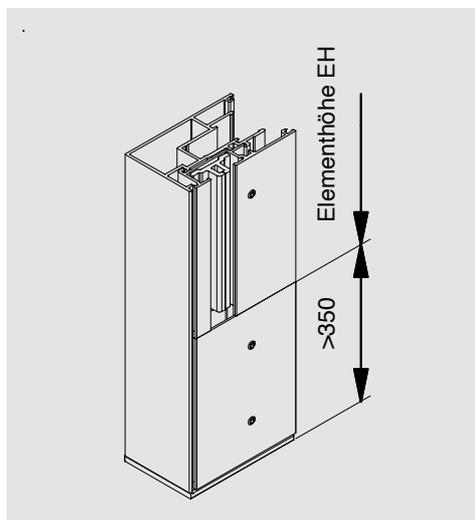
Prinzipdarstellung einer bauseitigen Befestigungseinheit für Bolzen M8, die folgende statische und dynamische Lasten aufnehmen kann:

- min. 1000 N Querkraft
- min. 500 N Eigenlast
- min. 500 N Zug-/Druckkraft



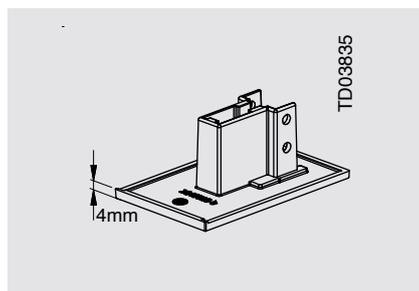
### Übergreifende Informationen zu Führungsschienen

- Schienenverlängerung möglich
- Ab Schienenverlängerung > 350 mm ist ein Verschlussprofil montiert
- Nicht möglich: Schrägschnitt und Ausklinkung an der Führungsschiene, Rechtsroller, Vierantrohr, Schwertschuhkonsolen



### Verschlussplatte

- Geschraubt, fest montiert
- Im Standard enthalten
- Farbe wie Führungsschiene





## Kastengrößen und Revisionsarten

### System und Revision

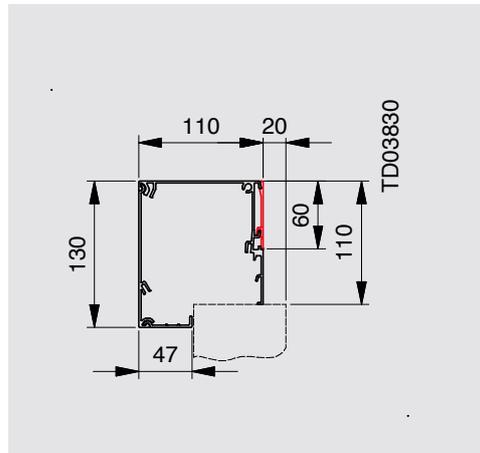
Kastenzusatzblende (**Sonderausstattung rot markiert**), dringend empfohlen bei „sichtbarer Kastentrückseite“ (z. B. bei Kasten oberhalb/unterhalb Riegel verbaut)

### zipSCREEN F50, Basis QUADRO, Revision unten

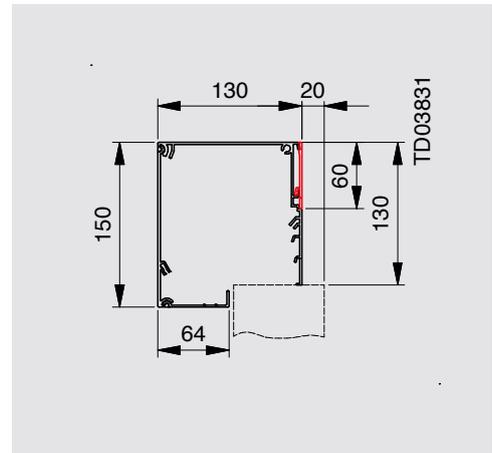
- Ohne Friese
- Nicht anputzbar

#### Hinweis

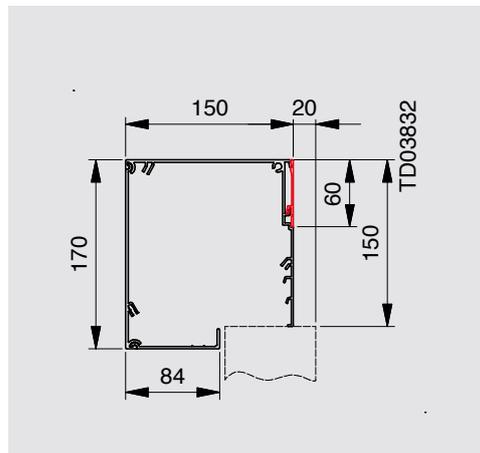
Die Rückseite des Kastens ist stets 20 mm vor der Rückseite/ Montagefläche der Führungsschiene angeordnet. Daraus ergibt sich bei der Kastengröße 130 eine Tiefe des Systems von 130 mm; analog dazu bei Kastengröße 150 und 170.



Kastengröße 130



Kastengröße 150



Kastengröße 170

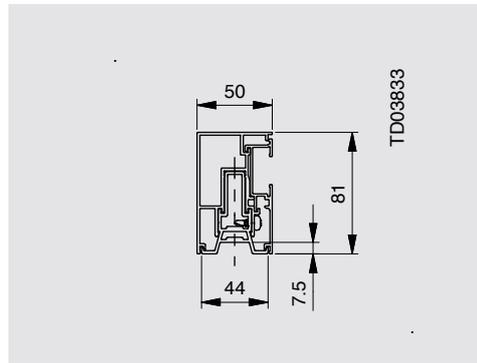
## zipSCREEN F50

### Führungsschienen

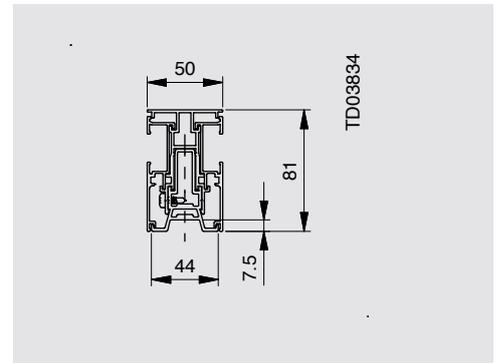
#### Einzel-Führungsschiene

50 x 81 mm

- Der Kasten schließt an der Einzel-Führungsschiene immer mit einem Seitendeckel in Systemfarbe bündig ab (mit zwei sichtbaren Befestigungselementen)
- Die Führungsschiene besteht aus einem Basisprofil und einem Aufsteckprofil
- Steckbare Anbindungen mit Muttern M8 zur Fassade im Standard
- Optional: Schraubbare Anbindungen zur Fassade



Einzel-Führungsschiene 50 x 81 mm



Doppel-Führungsschiene 50 x 81 mm

#### Doppel-Führungsschiene

50 x 81 mm

- Die Führungsschiene besteht aus einem Basisprofil und zwei Aufsteckprofilen
- Schraubbare Anbindungen zur Fassade



## Elementgrößen und Abmessungen

Elementgrößen flexible Gewebe  
**Serge 10 %, Serge 5 %, Serge 1 %, Infinity, Vezoip 5 %, Twilight Comfort**

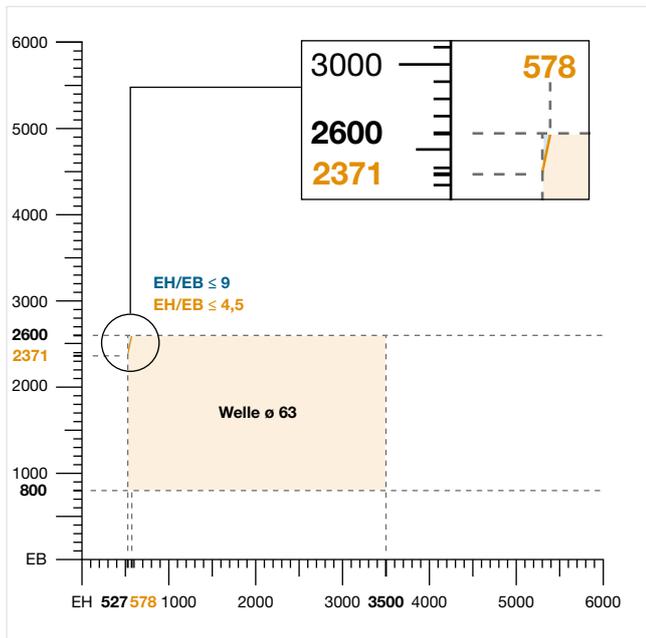
### Hinweis

Mögliche Kastengrößen sind abhängig von der maximalen Elementbreite, der maximalen Elementhöhe und dem Welleneinsatz. Beachten Sie bitte hierzu die Tabellenangaben und Grafiken auf dieser Seite.

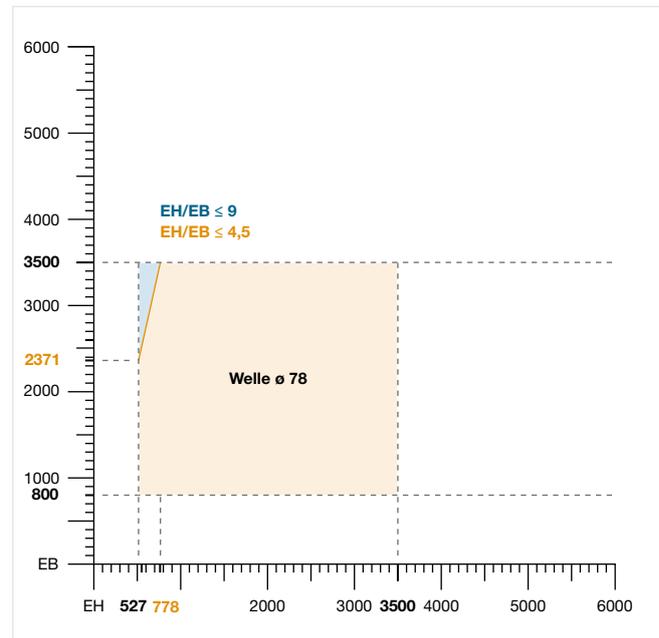
### Angabe Elementhöhe inkl. Textilscreenkasten

Kastengröße	130	150	170
Welle	ø 63	ø 78	ø 85
max. Fläche	≤ 9,1 m <sup>2</sup>	≤ 12,25 m <sup>2</sup>	≤ 18 m <sup>2</sup>
max. EH	2600	3500	6000
min. EH	800	800	800
max. EB	3500	3500	3500
min. EB	527		
	<b>Option „Doppelter Fallstab“ EH/EB ≤ 9</b>		

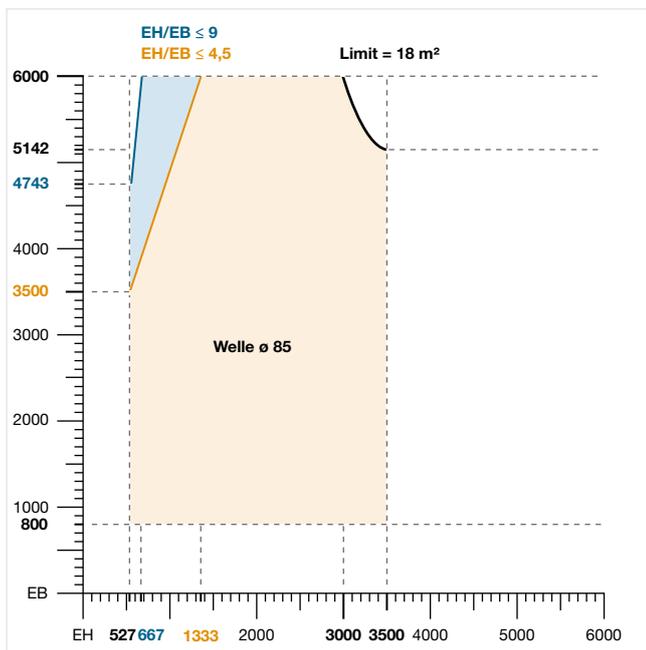
EB = Elementbreite | EH = Elementhöhe



Kastengröße 130



Kastengröße 150



Kastengröße 170

Standardfallstab  
 Opt.: Doppelter Fallstab

# Fassadentextilscreens

## zipSCREEN F50

### Elementgrößen und Abmessungen

Elementgrößen flexible Gewebe  
Serge 0%

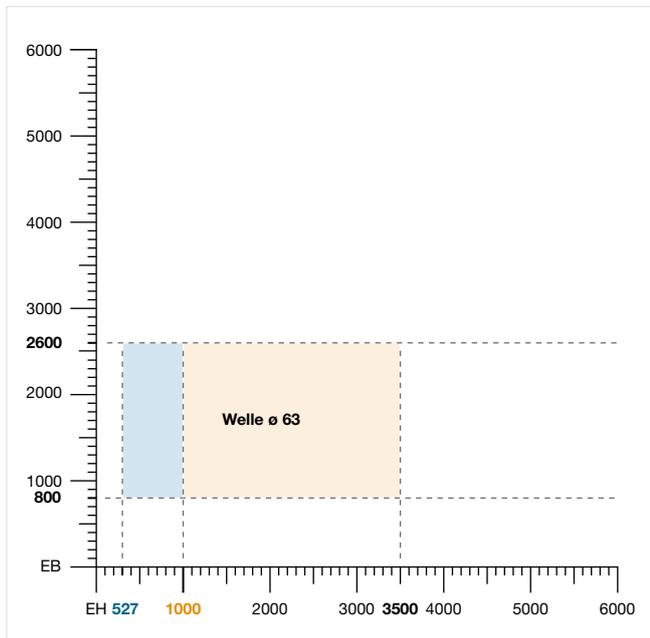
#### Hinweis

Mögliche Kastengrößen sind abhängig von der maximalen Elementbreite, der maximalen Elementhöhe und dem Welleneinsatz. Beachten Sie bitte hierzu die Tabellenangaben und Grafiken auf dieser Seite.

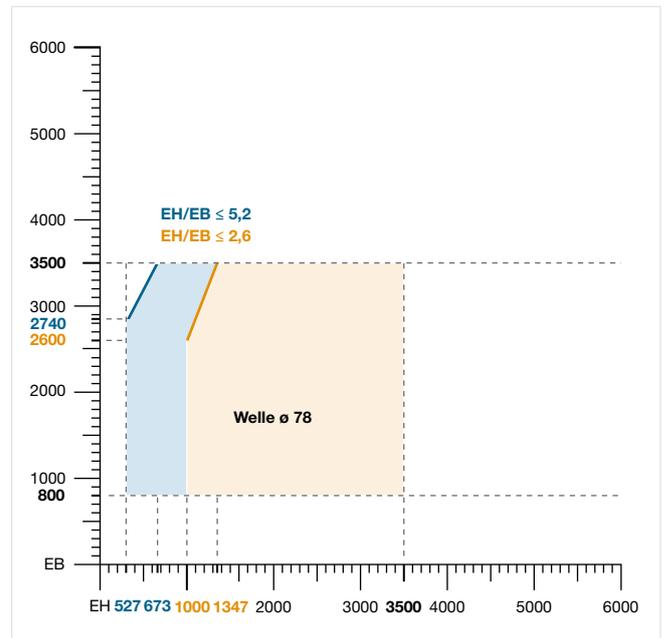
#### Angabe Elementhöhe inkl. Textilscreenkasten

Kastengröße	130	150	170
Welle	ø 63	ø 78	ø 85
max. Fläche	≤ 9,1 m <sup>2</sup>	≤ 12,25 m <sup>2</sup>	≤ 18 m <sup>2</sup>
max. EH	2600	3500	6000
min. EH	800	800	800
max. EB	3500	3500	3500
min. EB	527		
	EH/EB ≤ 2,6		
	Option „Doppelter Fallstab“ EH/EB ≤ 5,2		

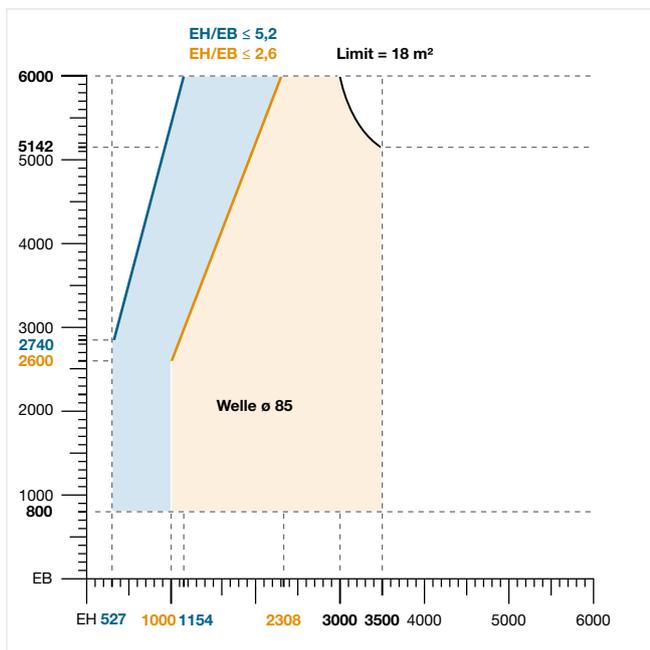
EB = Elementbreite | EH = Elementhöhe



Kastengröße 130



Kastengröße 150



Kastengröße 170

Standardfallstab  
Opt.: Doppelter Fallstab



**Elementgrößen starre Gewebe**  
**Solltis**

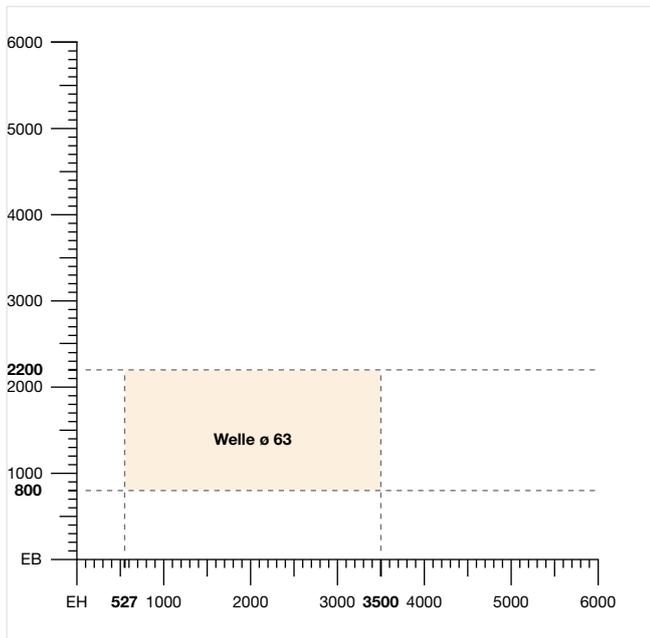
**Hinweis**

Mögliche Kastengrößen sind abhängig von der maximalen Elementbreite, der maximalen Elementhöhe und dem Welleneinsatz. Beachten Sie bitte hierzu die Tabellenangaben und Grafiken auf dieser Seite.

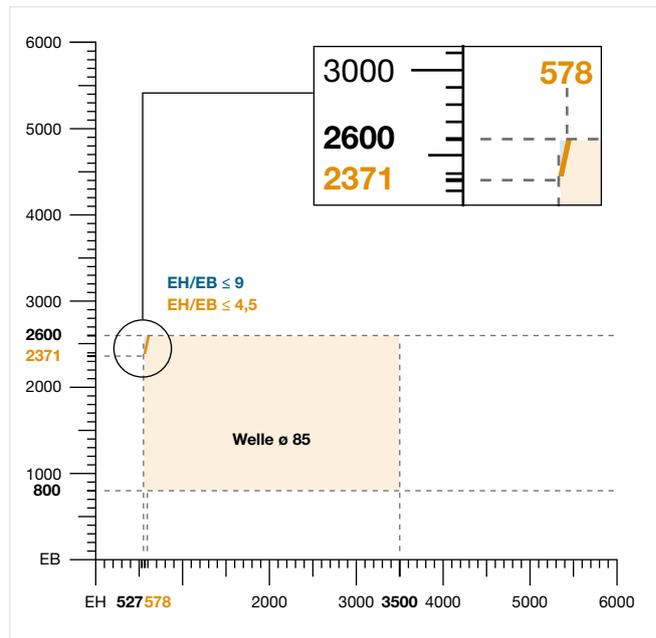
**Angabe Elementhöhe inkl. Textilscreenkasten**

Kastengröße	130	150	170
Welle	ø 63	ø 78	ø 100
max. Fläche	≤ 7,7 m <sup>2</sup>	≤ 9,1 m <sup>2</sup>	≤ 12,25 m <sup>2</sup>
max. EH	2200	2600	3500
min. EH	800	800	800
max. EB	3500	3500	3500
min. EB	527		
	<b>EH/EB ≤ 4,5</b>		
	<b>Option „Doppelter Fallstab“ EH/EB ≤ 9</b>		

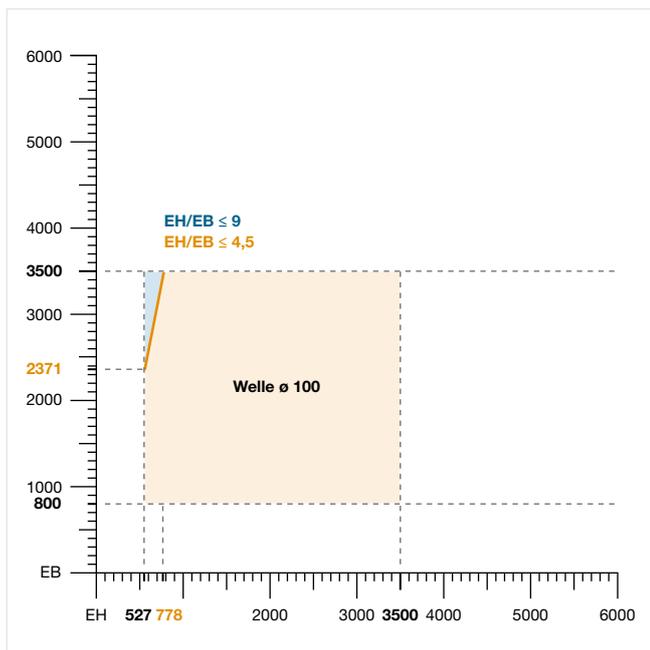
EB = Elementbreite | EH = Elementhöhe



Kastengröße 130



Kastengröße 150



Kastengröße 170

- Standardfallstab
- Opt.: Doppelter Fallstab

# Fassadentextilscreens

## zipSCREEN F50

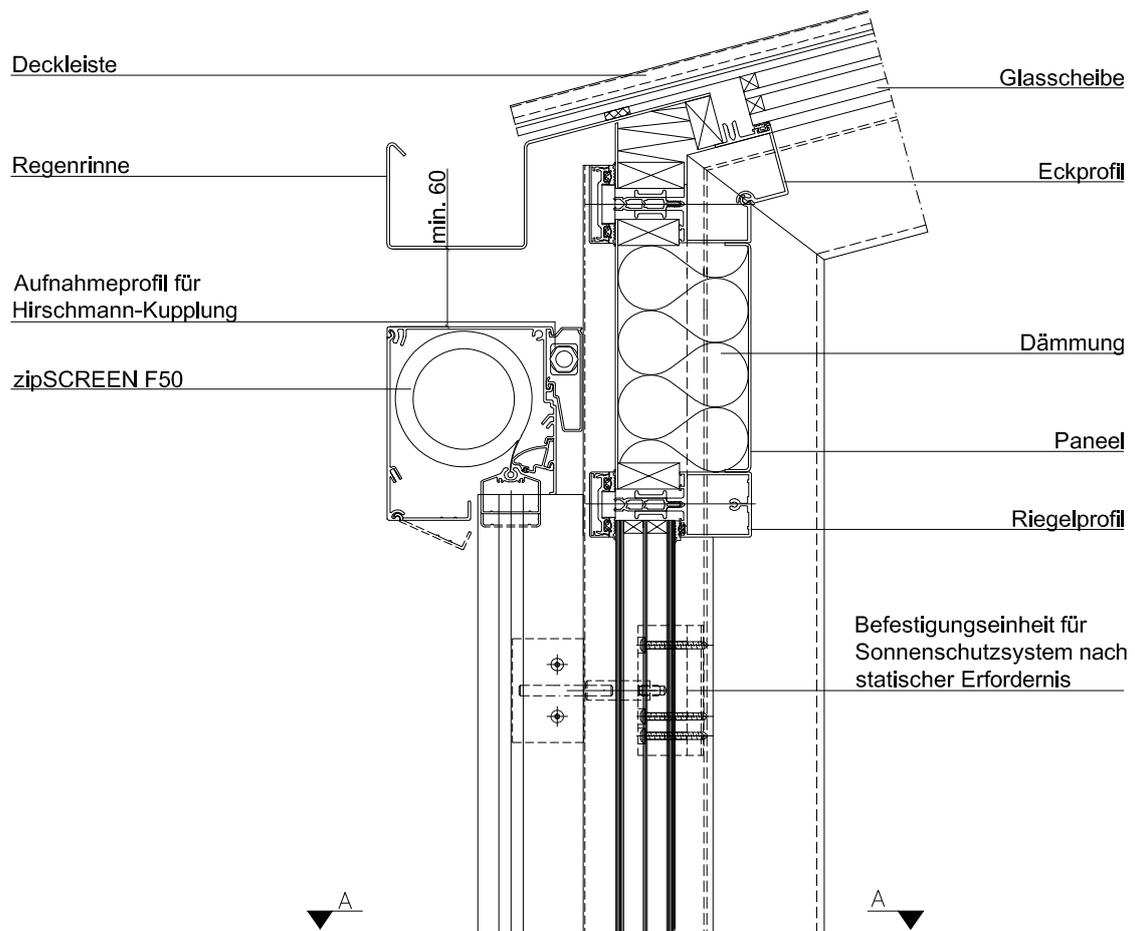
### Wanddetails

**Pfosten-Riegel-Fassade, Kasten sichtbar,  
Führungsschiene**  
zipSCREEN F50

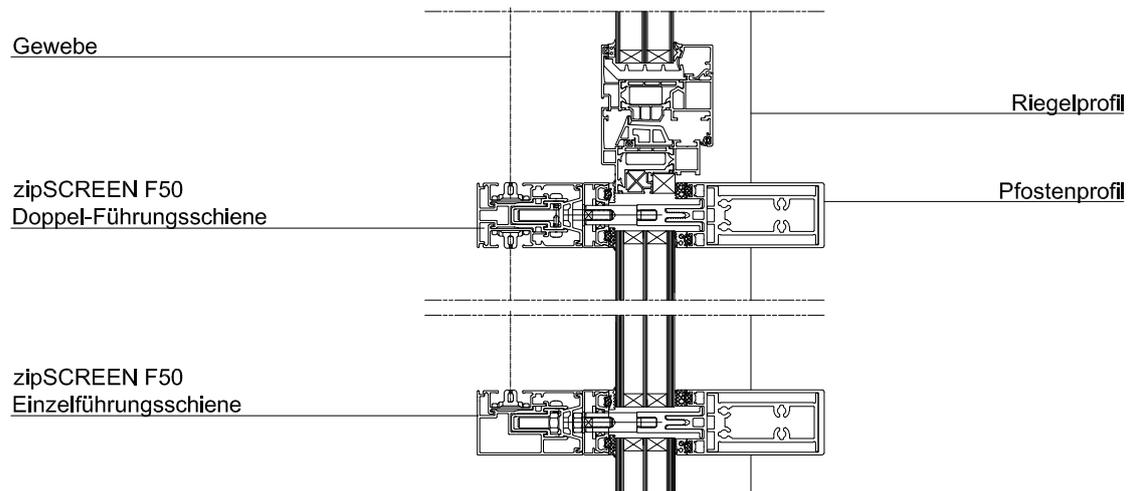


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



#### Schnitt A-A



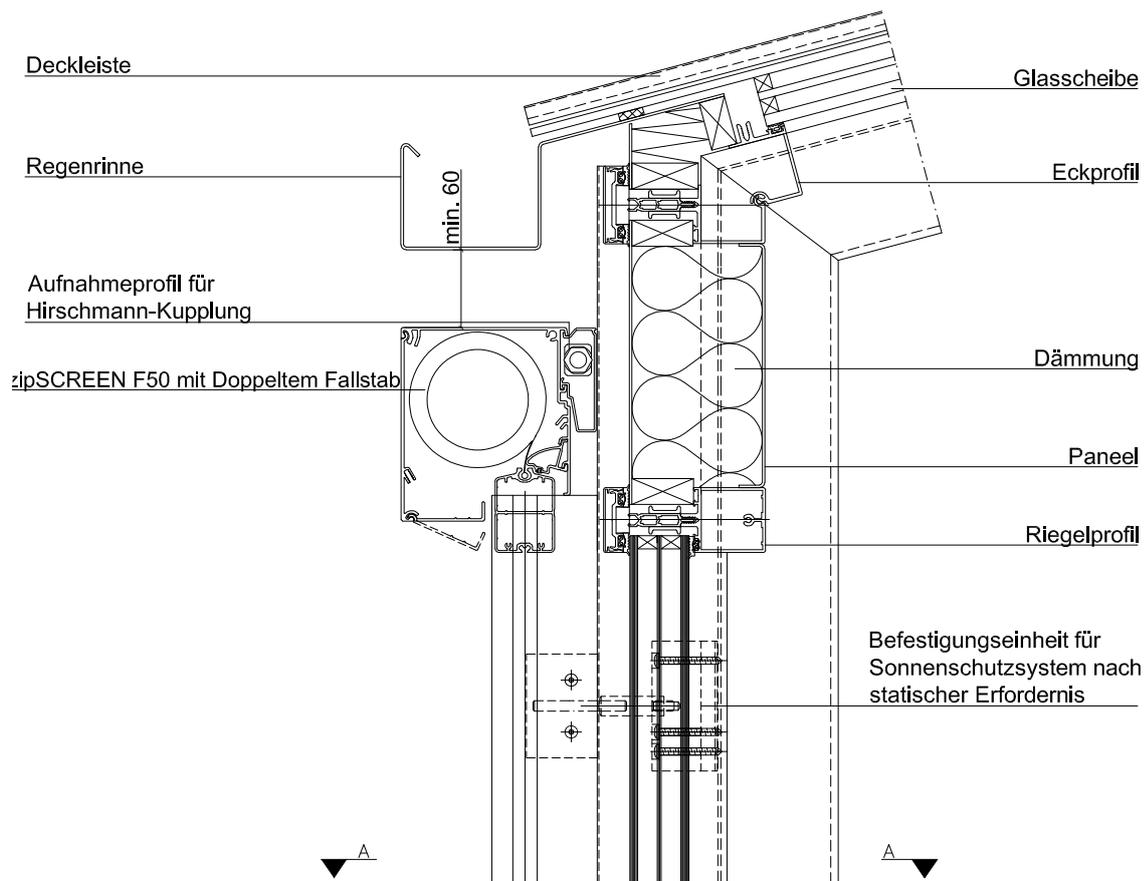


**Pfosten-Riegel-Fassade, Kasten sichtbar,  
Führungsschiene, Sonderlösung Doppelter Fallstab**  
zipSCREEN F50

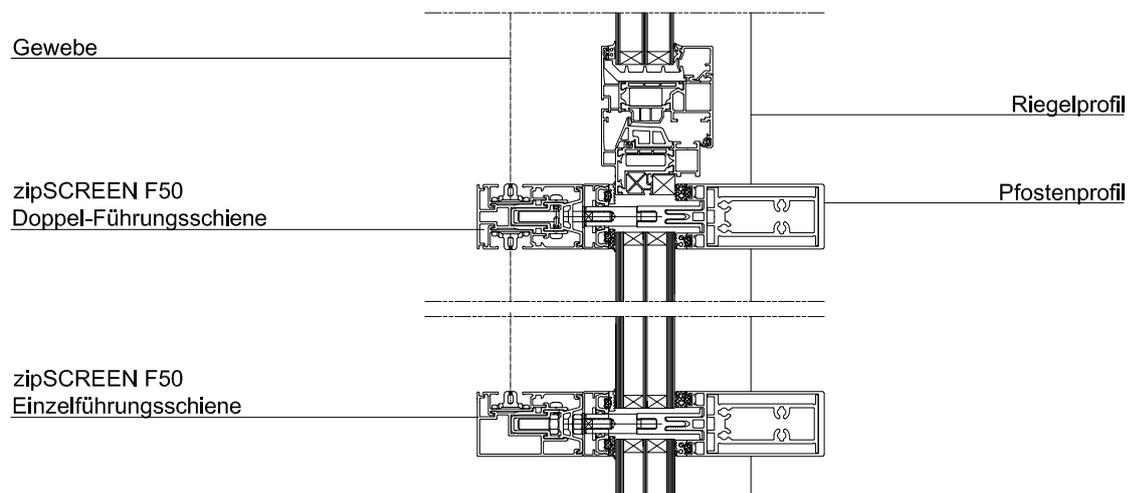


Alle Wanddetails finden Sie  
auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich  
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



**Schnitt A-A**



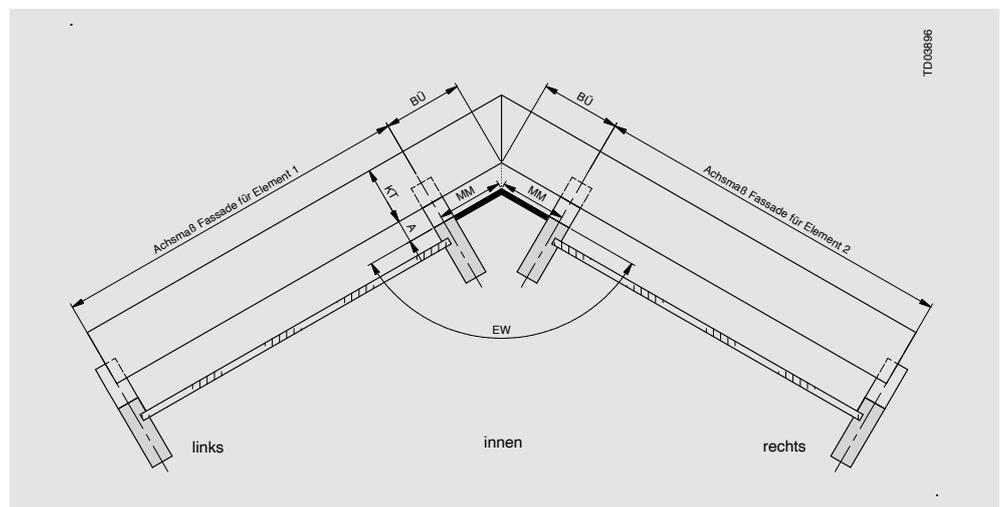
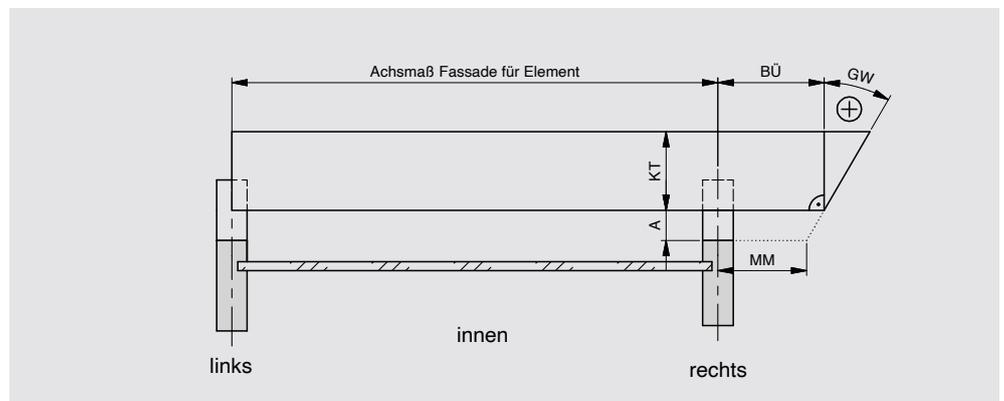
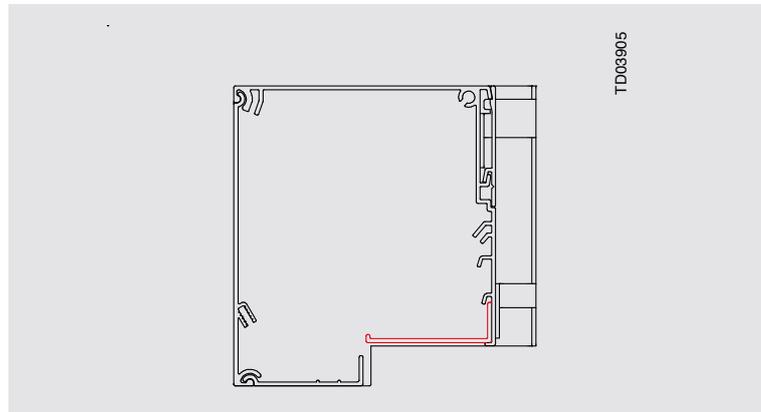
### Gehrungsecken

#### Außenecke auf Abstand Gesägte Gehrungsecke

#### Blendenüberstand bei Einzel- Führungsschiene

Der Kasten schließt an der Einzel-  
Führungsschiene immer mit einem  
Seitendeckel in Systemfarbe  
bündig ab (mit zwei sichtbaren  
Befestigungselementen)

- Blendenüberstand von 25 bis 325 mm möglich
- 0°= gerader Schnitt, mit Seitendeckel
- Gehrungswinkel positiv (GW +) von 1 bis 55° möglich
- Behangaustritt geschlossen
- Revisionsdeckel durchlaufend
- Außenecke mit zwei Elementen
- **Nicht möglich:** Winkel innen im Bereich Blendenüberstand



- A = 20 mm (Abstand)  
 BÜ = Blendenüberstand  
 MM = Maß Mauerwerk  
 EW = Eckwinkel (gemessen von Montagefläche bis Montagefläche)  
 KT = Kastentiefe

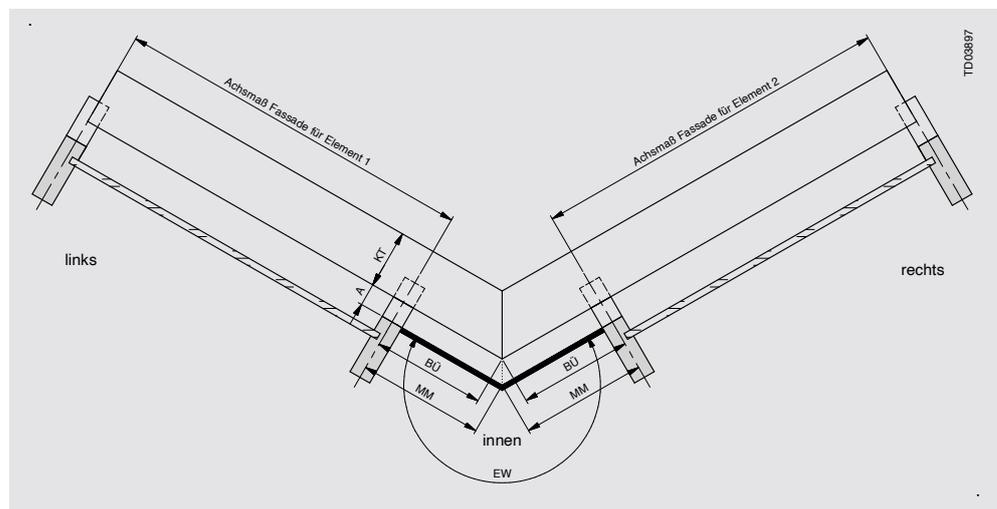
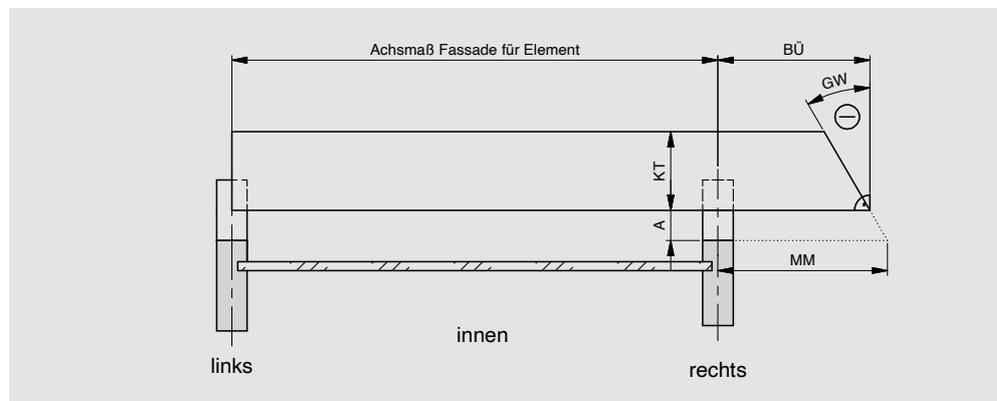
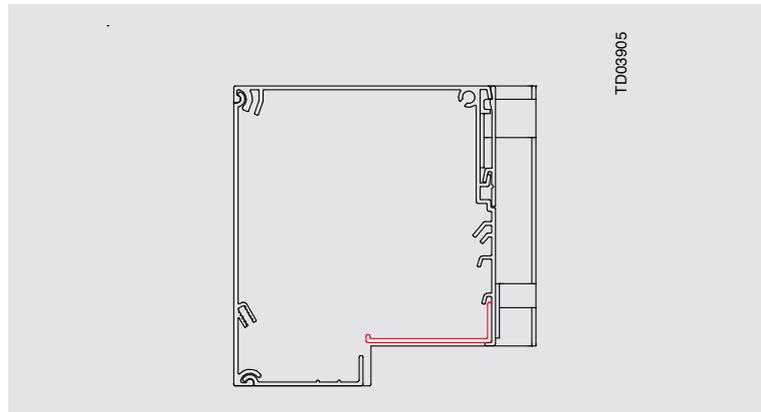


**Innenecke auf Abstand  
Gesägte Gehrungsecke**

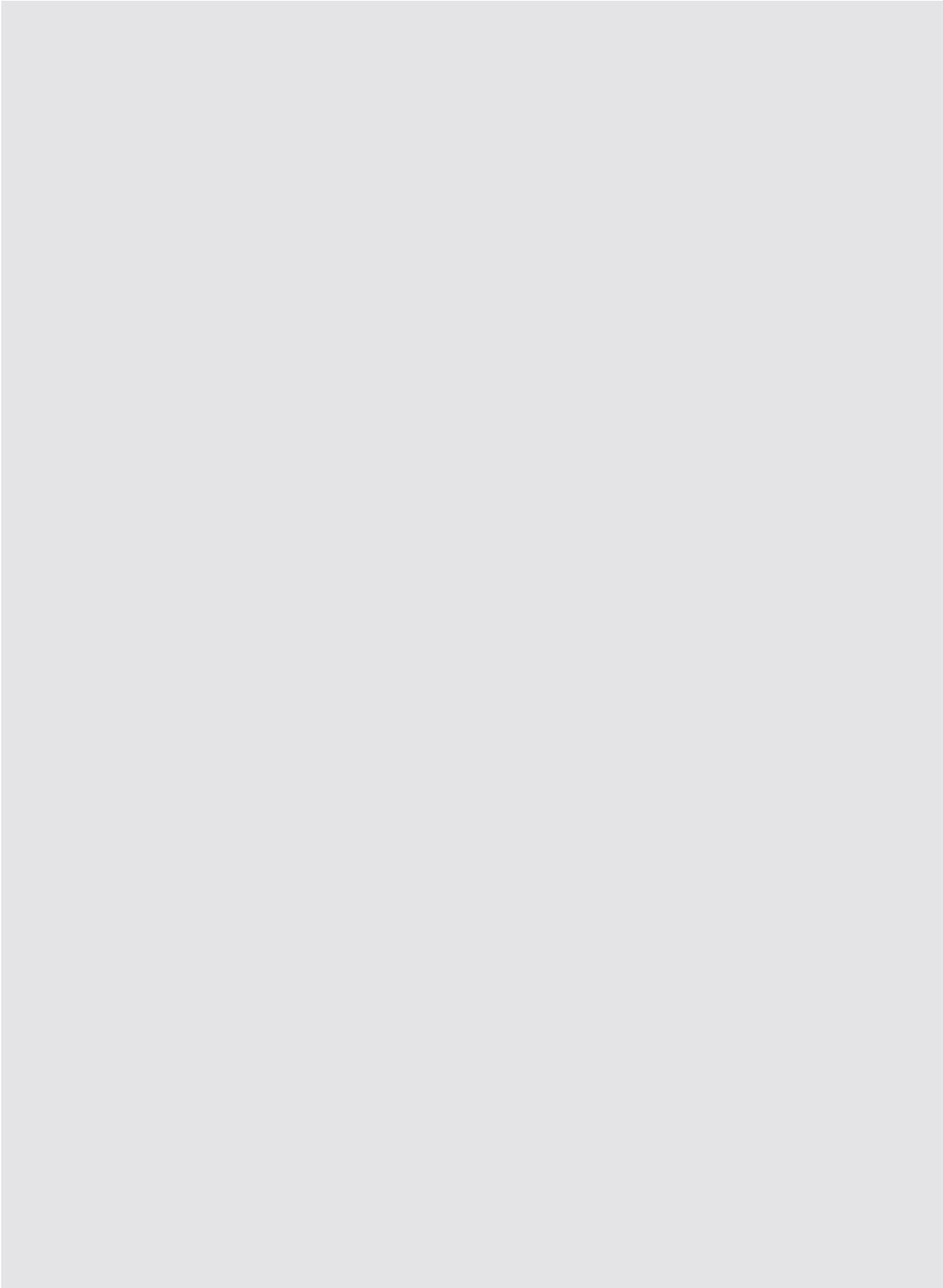
**Blendenüberstand bei Einzel-  
Führungsschiene**

Der Kasten schließt an der Einzel-  
Führungsschiene immer mit einem  
Seitendeckel in Systemfarbe  
bündig ab (mit zwei sichtbaren  
Befestigungselementen)

- Blendenüberstand von 25 bis 325 mm möglich
- 0°= gerader Schnitt, mit Seitendeckel
- Gehrungswinkel negativ (GW -) von 1 bis 55° möglich
- Behangaustritt geschlossen
- Revisionsdeckel durchlaufend
- Innenecke mit zwei Elementen
- **Nicht möglich:** Winkel innen im Bereich Blendenüberstand



BÜ min	KG 130	KG 150	KG 170
- 55°	186 mm	215 mm	243 mm
- 45°	130 mm	150 mm	170 mm
- 30°	75 mm	87 mm	99 mm
- 15°	35 mm	41 mm	46 mm



Fassadentextilscreens  
zipSCREEN F50 Ganzglasecke 90°



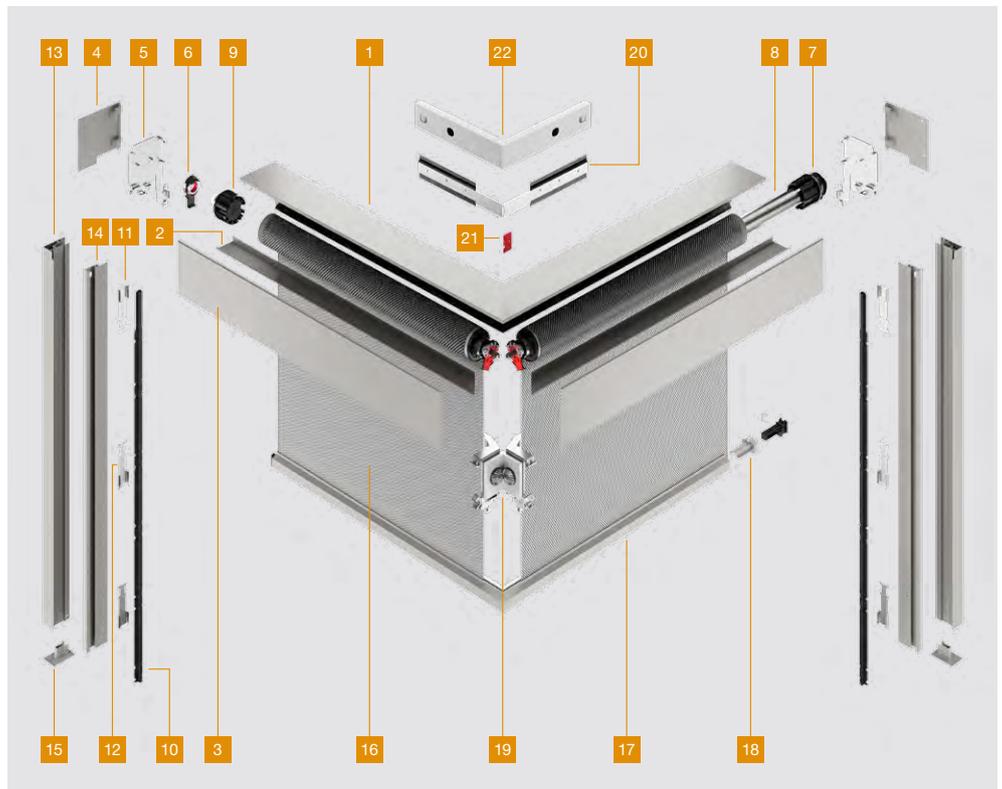
zipSCREEN F50  
ohne Kabelblende

# Fassadentextilscreens

## zipSCREEN F50 GANZGLASECKE 90°

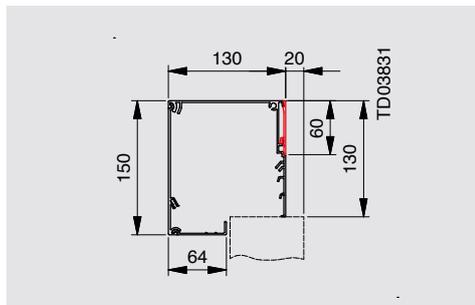
### Systemaufbau

01. L-Blende
02. Revisionsblende
03. Vorderteil
04. Seitendeckel bei Einzel-Führungsschiene
05. Seitenteil
06. Lagerung Welle
07. Kabeltrommel
08. Welle mit Rohrmotor
09. Federnde Achskappe
10. Hochtemperaturrelastisches, hängendes gedämpftes Inlet
11. Lagerfeder
12. Flachfeder
13. Basisprofil Führungsschiene
14. Aufsteckprofil Führungsschiene
15. Verschlussplatte
16. Gewebe mit Reißverschluss an der Führungsschiene/ohne Reißverschluss an der Ecke
17. Fallstab
18. Fallstabkappe mit Klammer und Gleitstücken
19. Getriebeeinheit 90°
20. Halter Wand 90°
21. Verriegelung für Halter Wand 90°
22. Alu-Vierkantrohr-Winkel 90° (Option)



### Kastengrößen, Revisionsarten

- Basis QUADRO, Revision unten, nur Kastengröße 150 möglich
- Kastenzusatzblende (Sonderausstattung rot markiert), dringend empfohlen bei „sichtbarer Kastenrückseite“
- Bereich Halter Wand 90° ausgespart, Halter Wand 90° muss zur Wand befestigt werden



Kastengröße 150

**Hinweis**  
Die Rückseite des Kastens ist stets 20 mm vor der Rückseite/Montagefläche der Führungsschiene angeordnet. Daraus ergibt sich bei der Kastengröße 150 eine Tiefe des Systems von 150 mm.

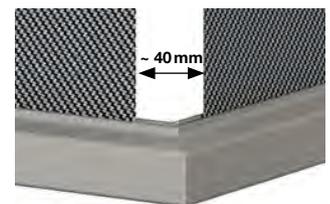
### Besonderheiten bei Ganzglasecke 90°

**Maximale Windbelastung: bis 37 km/h**

**Nur möglich bei exakt 90°**



Einseitige, kontrollierte seitliche Gewebeführung mit Reißverschluss über die gesamte Elementhöhe



Die lichte Öffnung zwischen den Geweben beträgt nur ca. 40 mm.



## Grundinformationen, Planung und Aufmaß

### Grenzabmessung

**Hinweis**  
Elementbreite =  
Achismaß + 18,5 mm

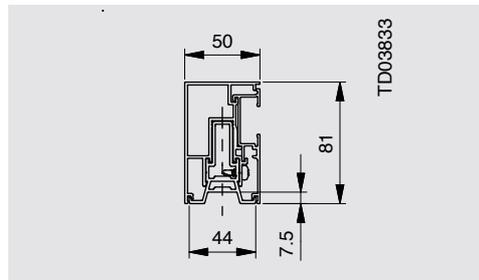
Behangschutzfunktion: Diese Funktion wird mittels der Motorelektronik erreicht und funktioniert nicht in allen Situationen! So sind z. B. mehrere Wellenumdrehungen notwendig bis die Elektronik reagieren kann. Bei sehr schmalen Anlagen kann diese Funktion eingeschränkt sein.

Einschränkung für alle Motoren:  
Elementhöhe/Elementbreite  $\leq 4,5$

Grenzabmessungen	
Min. Elementbreite Motorseite	700 mm
Min. Elementbreite Lagerseite	500 mm
Max. Elementbreite	3500 mm an Motorseite, Motor immer an breiterem Element
Max. Elementbreite über beide Anlagen	4500 mm
Max. Elementhöhe	3500 mm flexibles Gewebe, Welle $\varnothing 78$
Min. Elementhöhe	800 mm
Max. Fläche über beide Anlagen	15,75 m <sup>2</sup>

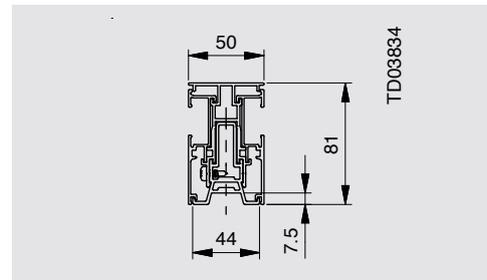
- Serge 5 %, Serge 10 %-, Serge 1 %-, Serge 0 %- und Veozip 5 %-Gewebe möglich

### Führungsschienen



#### Einzel-Führungsschiene 50 x 81 mm

- Der Kasten schließt an der Einzel-Führungsschiene immer mit einem Seitendeckel in Systemfarbe bündig ab (mit zwei sichtbaren Befestigungselementen)
- Die Führungsschiene besteht aus einem Basisprofil und einem Aufsteckprofil
- Steckbare Anbindungen mit Muttern M8 zur Fassade im Standard
- Optional: Schraubbare Anbindungen zur Fassade

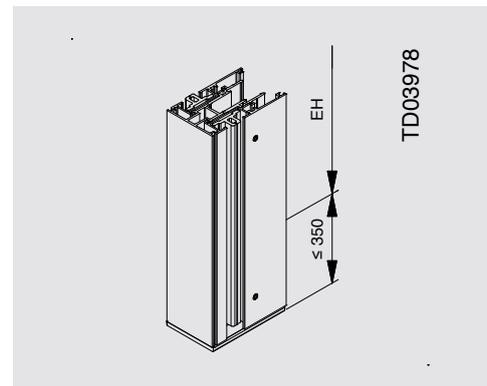
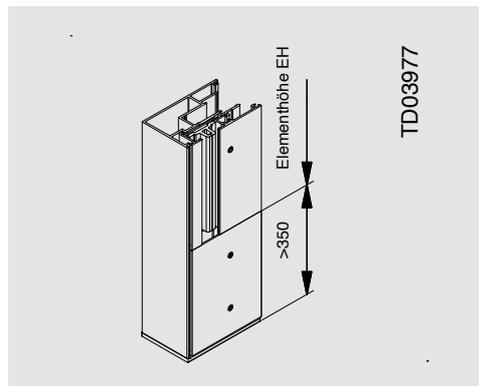


#### Doppel-Führungsschiene 50 x 81 mm

- Die Führungsschiene besteht aus einem Basisprofil und zwei Aufsteckprofilen
- Schraubbare Anbindungen zur Fassade

### Übergreifende Informationen zu Führungsschienen

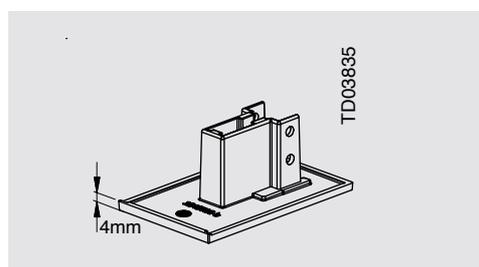
- Schienenverlängerung möglich
- Ab Schienenverlängerung > 350 mm ist ein Verschlussprofil montiert
- Nicht möglich: Schrägschnitt und Ausklinkung an der Führungsschiene, Rechtsroller, Vierkantrohr, Schwertschuhkonsolen



### Verschlussplatte

Geschraubt, fest montiert

- Im Standard enthalten
- Farbe wie Führungsschiene

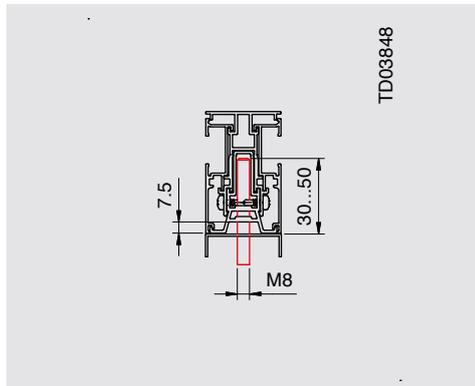


### Grundinformationen, Planung und Aufmaß

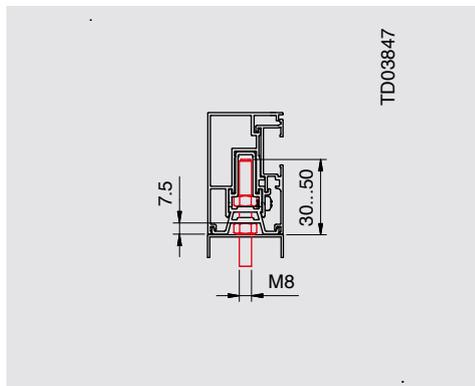
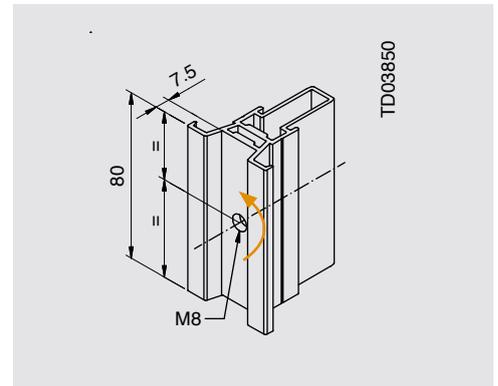
#### Anbindungen der Führungsschienen zur Pfosten-Riegel-Fassade

##### Zusatzinformation

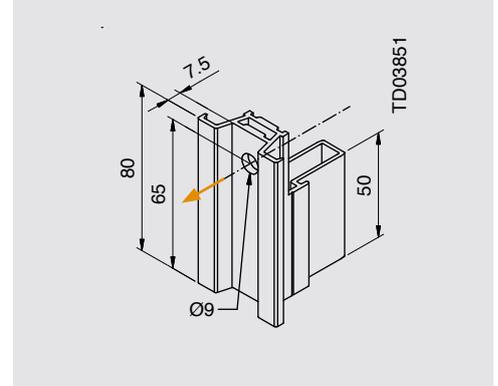
- Anbindungen 80 mm lang
- Bei „Anbindung steckbar, mit einer Bohrung 9 mm“ inklusive zwei Muttern M8
- Fassadenseitig: Bolzen M8; 30...50 mm Überstand
- Folgende Kräfte müssen je Bolzen in die P-R-Fassade eingeleitet werden können:
  - Mindestens 1000 N Querkraft
  - Mindestens 500 N Eigenlast
  - Mindestens 500 N Zug-/Druckkraft
- Bei „Anbindung steckbar alternativ, mit zwei Bohrungen 6,5 mm“ müssen die Kräfte, mittels zwei bauseitiger Schrauben, in den Untergrund eingeleitet werden können.
- Anbindungen dürfen generell keinen Druck auf die Deckschale der P-R-Fassade ausüben, da es sonst zu Glasbrüchen führt!



Anbindung schraubbar, mit Innengewinde M8  
(Standard bei Doppel-Führungsschiene; optional bei Einzel-Führungsschiene)

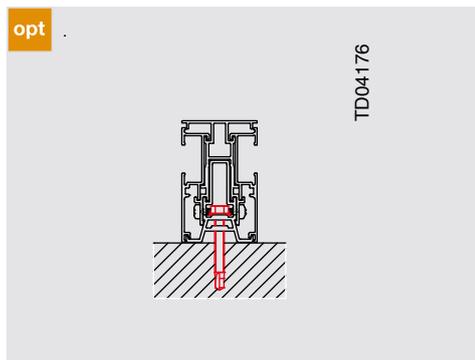


Anbindung steckbar, mit einer Bohrung 9 mm  
(Standard bei Einzel-Führungsschiene)

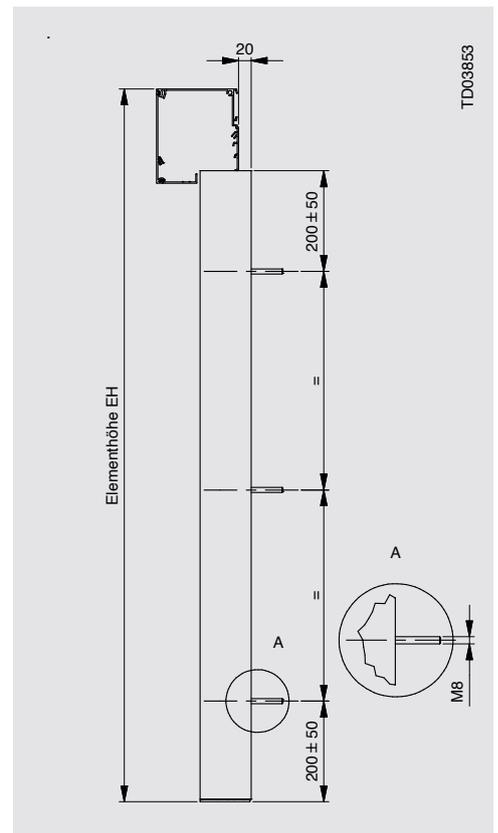
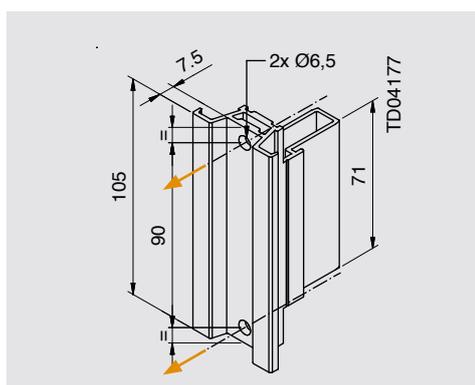


##### Hinweis

Die Rückseite des Kastens ist stets 20 mm vor der Rückseite/ Montagefläche der Führungsschiene angeordnet.



Anbindung steckbar alternativ, mit zwei Bohrungen 6,5 mm

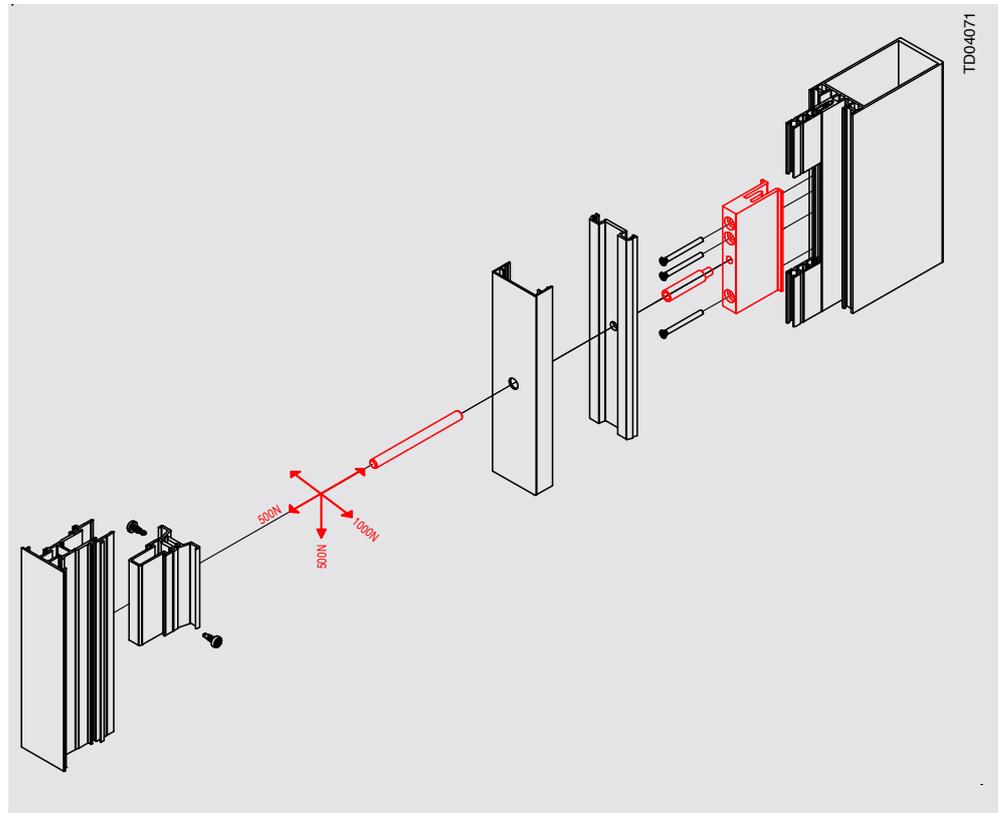


M8-Stehbolzenverteilung



Prinzipdarstellung einer bauseitigen Befestigungseinheit für Bolzen M8, die folgende statische und dynamische Lasten aufnehmen kann:

- Min. 1000 N Querkraft
- Min. 500 N Eigenlast
- Min. 500 N Zug-/Druckkraft



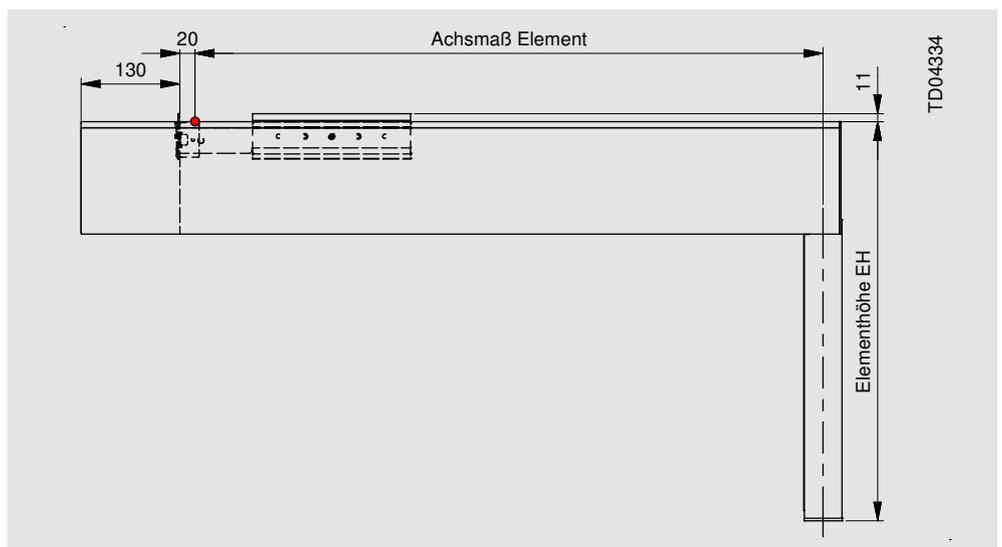
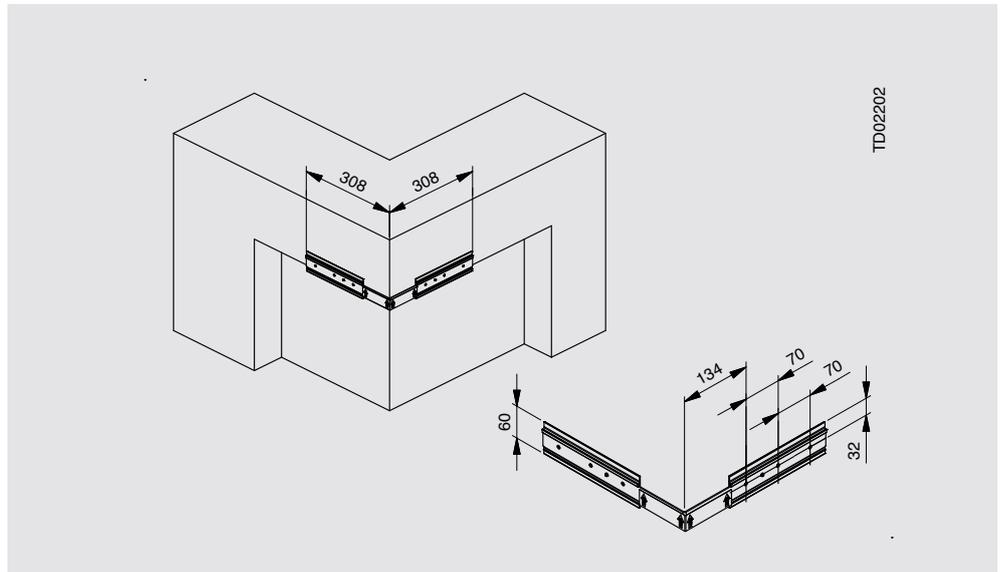
# Fassadentextilscreens

## zipSCREEN F50 GANZGLASECKE 90°

### Grundinformationen, Planung und Aufmaß

#### Halter Wand 90°

- Montage Richtung Wand, nicht aufbauend
- Ein Anlagengewicht von max. 80 kg ist aufzunehmen
- Eine Unterfütterung kann notwendig sein, z. B. ein Alu-Vierkantrohr.

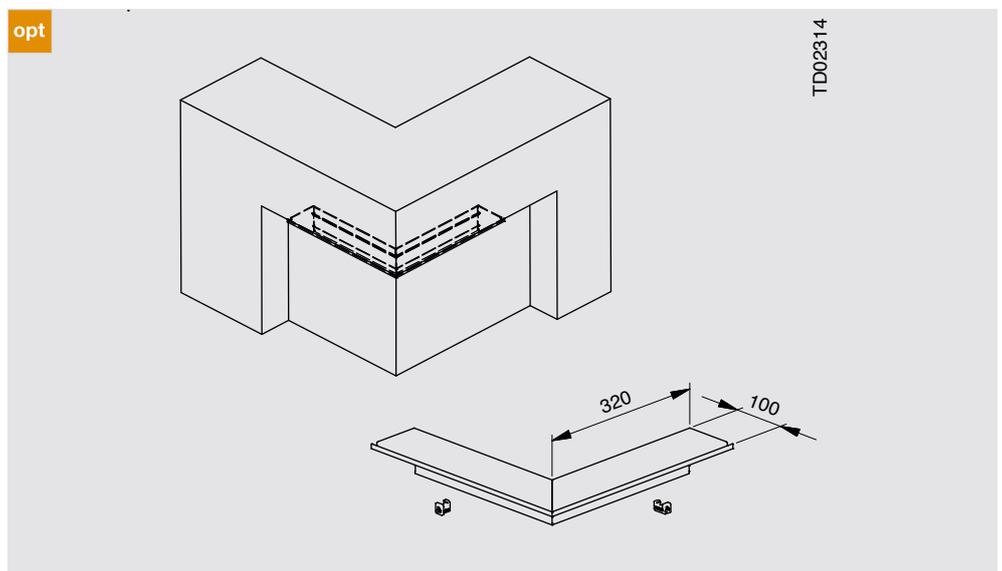


- Bezugspunkt für Aufmaß

#### Halter Decke 90°

Mehrpreis

- In Systemfarbe
- Montage Richtung Decke, 20 mm aufbauend





**Option:**  
**Kastenzusatzbefestigung**

**Information**

Eine Kastenzusatzbefestigung ist grundsätzlich „technisch nicht notwendig“, kann aber auf Wunsch verbaut werden.

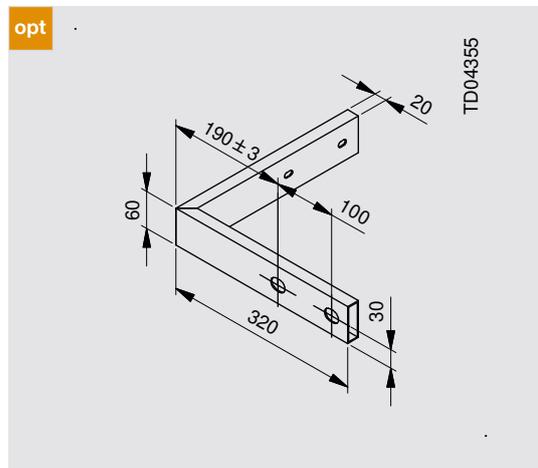
Wird dennoch eine Kastenzusatzbefestigung gewünscht, siehe hierzu zipSCREEN.2 im [Kompendium](#).

Notwendig ist eine Kastenbefestigung an der 90° Ecke mittels „Halter Wand 90°“ oder „Halter Decke 90°“.

**Alu-Vierkantrrohr-Winkel 90°**

Mehrpreis

- Höhe 60 mm
- In Systemfarbe
- Unterfütterung für Halter Wand 90° oder Halter Decke 90°

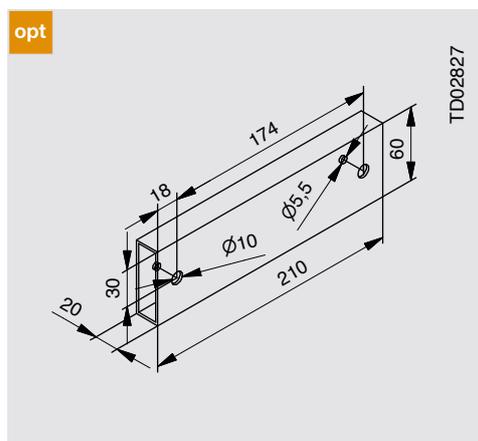


**Abstandrohr 20 mm für Kastenzusatzbefestigung**

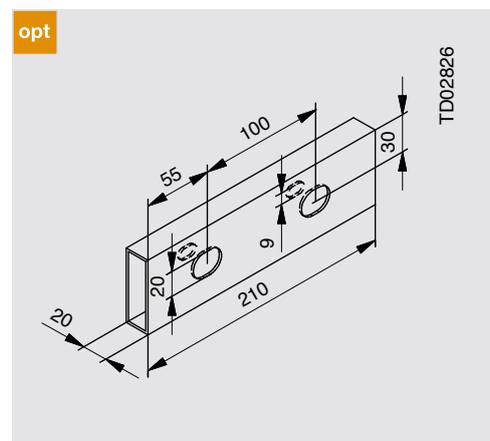
Mehrpreis

- In Systemfarbe

**Alu-Vierkantrrohr**  
210 x 60 x 20 mm



Ohne Stufenbohrung



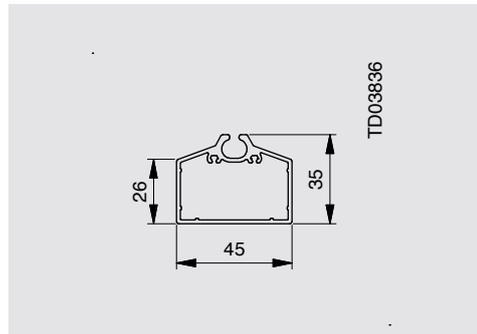
Mit Stufenbohrung

# Fassadentextilscreens

## zipSCREEN F50 GANZGLASECKE 90°

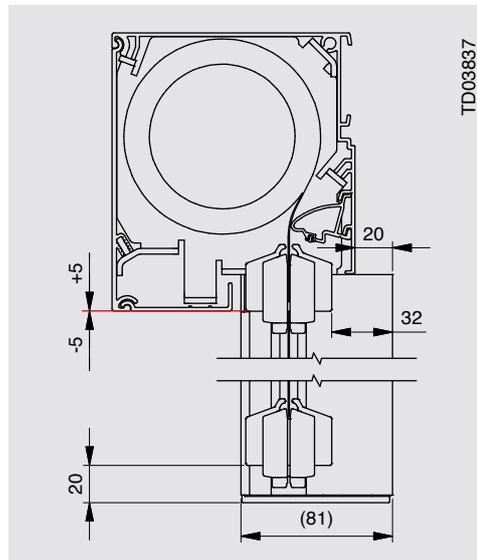
### Fallstab

#### Fallstab



Standard-Fallstab 45 x 35 mm

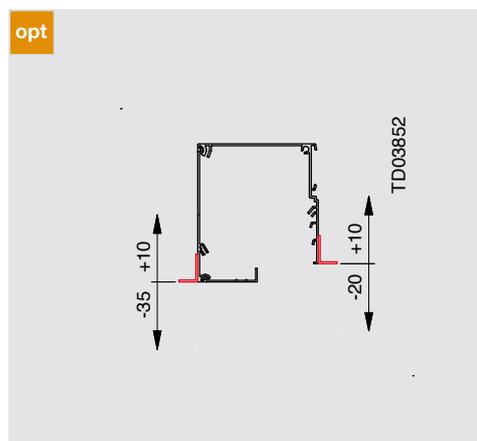
#### Fallstablagen und Überstände (z. B. wegen Türgriff)



Fallstablage mit Standard-Fallstab

#### Kastenabschlusswinkel innen/ außen (optional)

- Winkel: 10/15/20/25/30/40/50/60 mm oder individuell dazwischen
- Winkel außen auch bis 10 mm höher/35 mm tiefer möglich; tiefer max. 40 mm Ausladung
- Winkel innen auch bis 10 mm höher/20 mm tiefer möglich; tiefer max. 40 mm Ausladung.





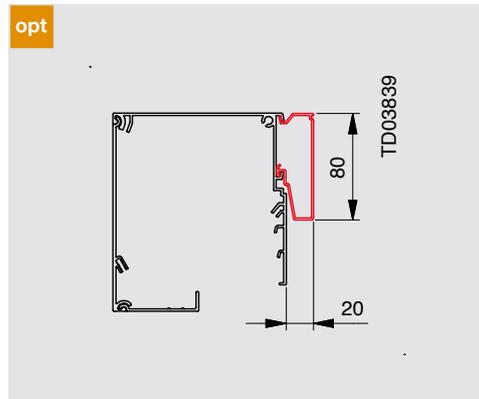
## Kabelaustritt und Hirschmannstecker

### Hirschmannstecker

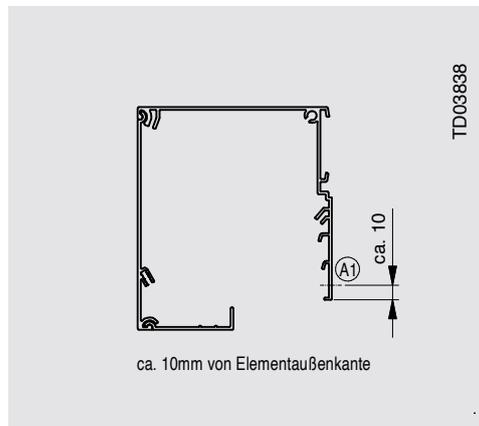
**Aufnahme/Kabelblende für Hirschmann-Kupplung in Kunststoff/schwarz**

Mehrpreis

- 1: Aufnahme 300 mm lang oder
- 2: Kabelblende über Elementbreite



### Kabelaustritt



Der Standard ist 3 m (effektiv 2,5 m Anschlusskabel am Motor).

Effektive Kabellängen (je nach Bauart weichen die effektiven Kabellängen von den Bestellmaßen ab)	
Bestellmaß [m]	effektives min. Maß [m]
0,5	mit Hirschmannkupplung: 0,2
3	2,5
5	4,5
10	9,5

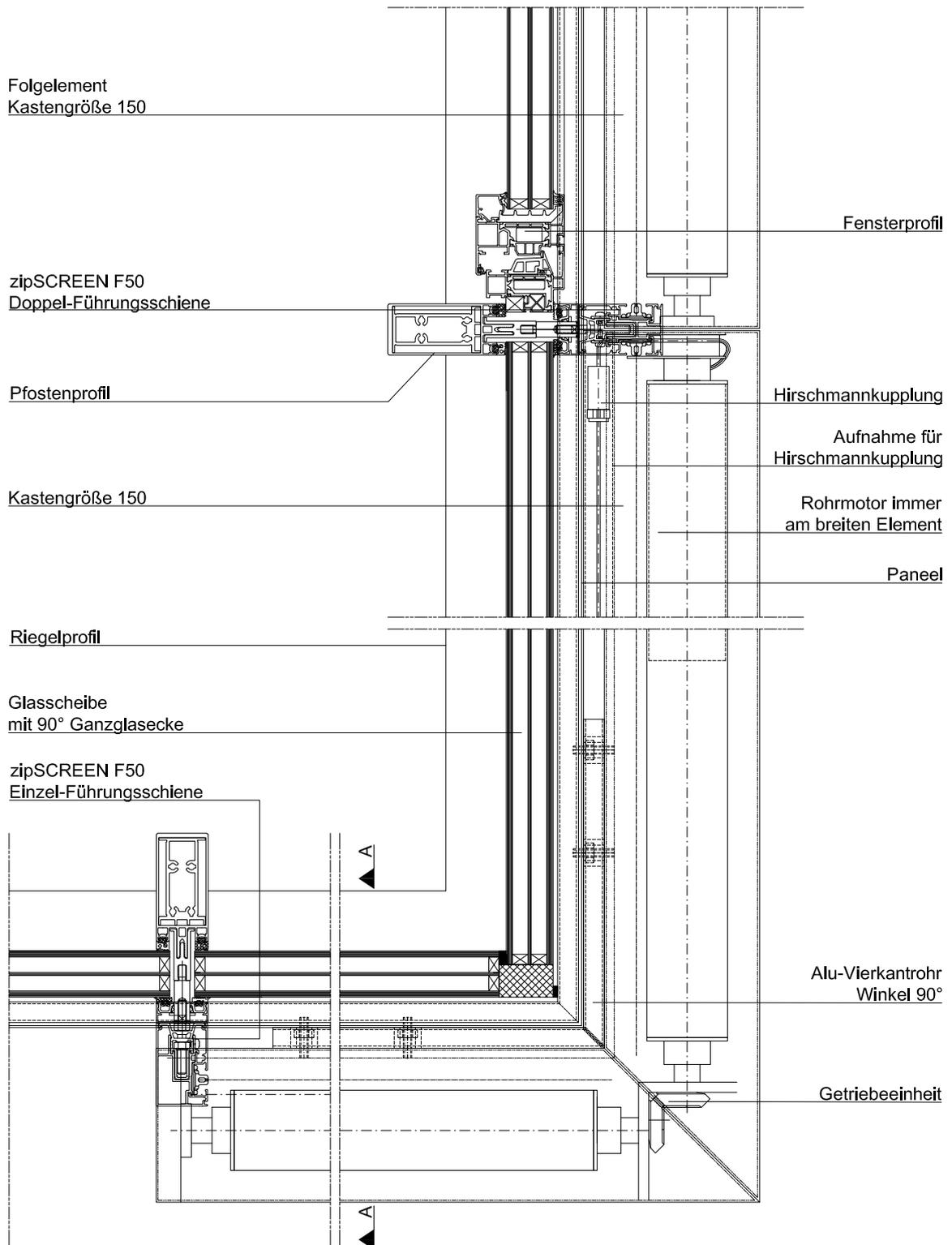
### Wanddetails

**Pfosten-Riegel\_Fassade, Kasten sichtbar, Ganzglasecke**  
**Geschossübergreifende PRK, Alu-Vierkantrrohr,**  
**Halter Wand 90°, Aufnahme für Hirschmannkupplung**  
zipSCREEN F50 Ganzglasecke 90°



Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.





**Pfosten-Riegel\_Fassade, Kasten sichtbar, Ganzglasecke**  
**Geschossübergreifende PRK, Alu-Vierkanrohr,**  
**Halter Wand 90°, Aufnahme für Hirschmannkupplung**  
 zipSCREEN F50 Ganzglasecke 90°



Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

Schnitt A-A

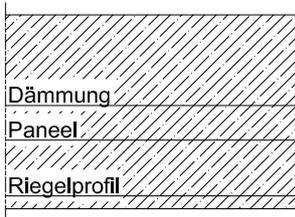
Glasscheibe

zipSCREEN F50 Führungsschiene

min. 30 bzw. 60

Halter Wand 90° verschraubt auf Alu-Vierkanrohr-Winkel 90°

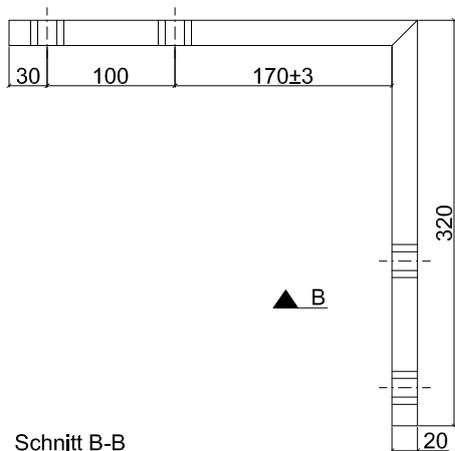
Kastengröße 150



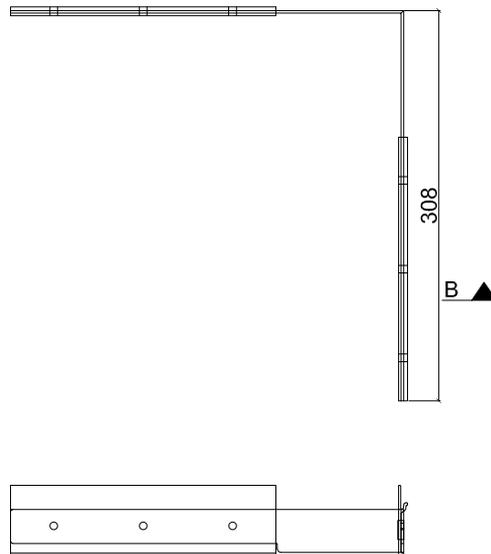
Befestigungseinheit für Sonnenschutzsystem nach statischer Erfordernis

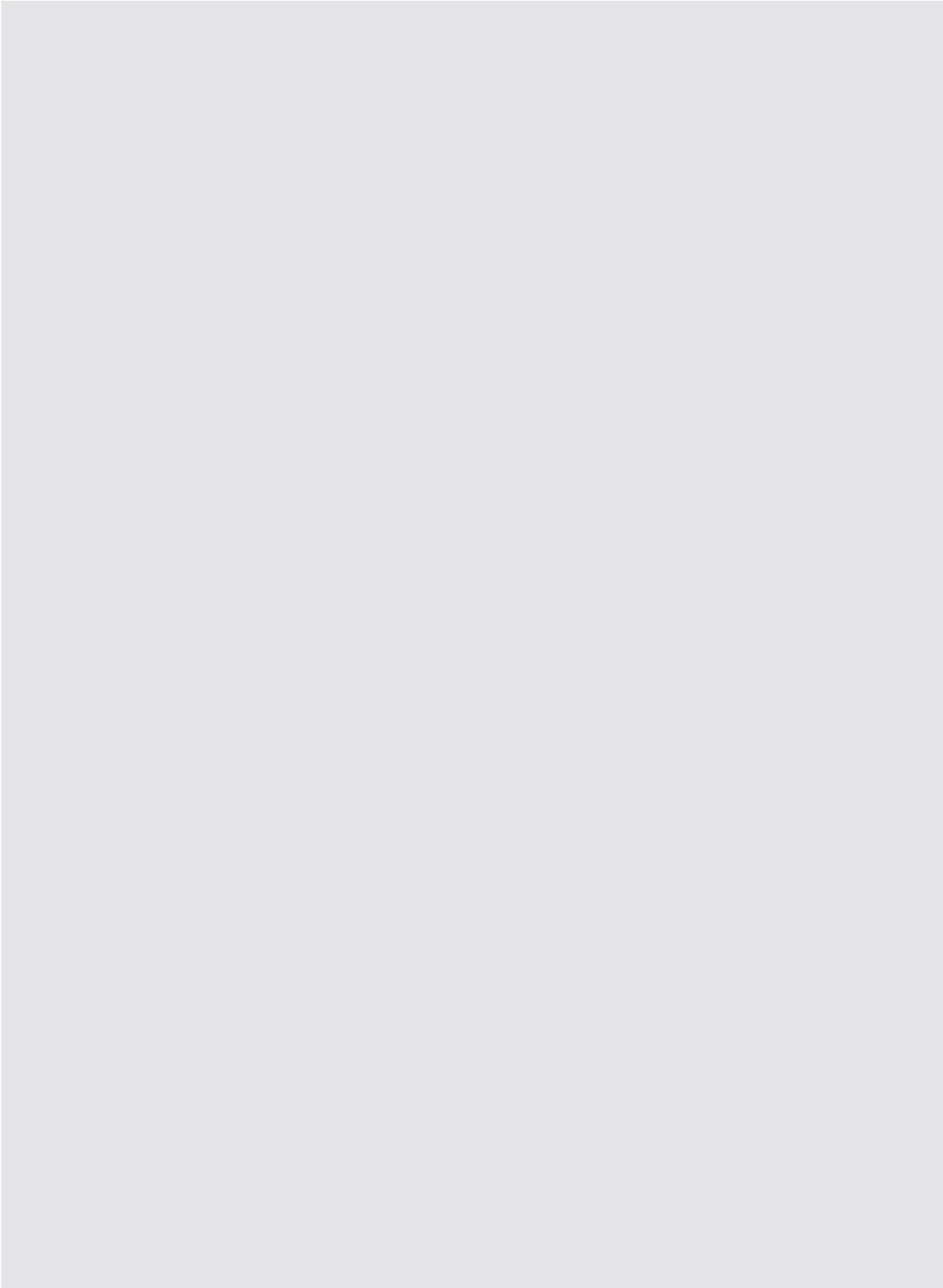
**Bauteil:**  
Alu-Vierkanrohr-Winkel 90° 60 x 20mm

**Bauteil:**  
Halter Wand 90°



Schnitt B-B





# Textilscreengewebe und Extras

---



Extras

Gewebearten und Farben  
finden Sie in unserem separaten Gewebeberater

# Textilscreensgewebe und Extras

## GEWEBE

### Anforderungen an ein Gewebe

#### Was soll Ihr Gewebe können?

Mit der Auswahl eines Gewebes legen Sie die Eigenschaften Ihres textilen Sonnenschutzes fest. Sie sind im Betrieb nicht mehr veränderlich – wie z. B. bei einem verstellbaren Raffstore. Damit Sie also eine gute Wahl treffen, sollten Sie davor prüfen, welche Erwartungen Sie haben. Welche Funktionen soll das Gewebe erfüllen?

Machen Sie sich am besten eine Liste mit den vier wichtigsten Punkten und geben Sie ihnen eine Rangfolge. Mit Ihrer Liste können Sie dann nach Gewebearten suchen oder über die spezifischen Eigenschaften den besten Kompromiss für Ihre Anforderungen finden. Ihr Fachberater hilft Ihnen dabei. Erste Tipps finden Sie auch in der folgenden Übersicht.

Kundenanforderung	ROMA Sonnenschutzlösung
Sonnenschutz auch bei starkem Wind und sehr gutem Gewebebild	zipSCREEN System mit flexiblen Geweben (Serge, Veozip 5 %, Infinity, Twilight Comfort)
Nachts Einblick von außen nach innen verhindern	Blickdichtes Gewebe Serge 0 %, Soltis Opaque B92 oder Infinity (Schattenrisse möglich). Bei anderen Geweben zusätzlich innenliegender blickdichter Vorhang.
Nachts Einblick von außen nach innen vermindern	Gewebe mit sehr geringem Öffnungsfaktor, z. B. Gewebe Serge 1 %. Tagsüber reduzierte Aussicht.
Raum abdunkeln	Abdunkelung mit blickdichtem Gewebe Soltis Opaque B92 oder Serge 0 %. Lichtreflexionen am Reißverschluss und Kasten sowie Lichteintritt unten am Fallstab sind vorhanden.
Tagsüber Durchsicht von außen verringern, nach außen gute Sicht	Gewebe mit kleinem Öffnungsfaktor und dunkler Farbe
Wärmeeintrag in das Gebäude reduzieren	Außenliegender Sonnenschutz mit niedriger Transmission + niedrigem $g_{tot}$ -Wert
Blendung bzw. Lichtspalte reduzieren	Gewebe mit sehr kleinem Öffnungsfaktor (z. B. Serge 1 %), dunkle Farbe, Reißverschlussführung. Gegebenenfalls sind zusätzliche Innenmaßnahmen notwendig.
UV-Licht filtern	Gewebe mit hohem UV-Schutzfaktor
Gewebe mit möglichst idealem Kompromiss aus Wärmeschutz, Sichtkontakt nach außen, Blendschutz und Sichtschutz.	Serge 5 %, Veozip 5 %, Twilight Comfort, Soltis Perform 92
Gewebe und freier Blick – z. B. als Terrassenlösung	Spezialausführung „Serge-Gewebe, kombiniert mit Sichtfenster“
Luftdurchlässigkeit bei geöffnetem Fenster	Polyestergewebe Soltis Harmony 88 oder Glasfasergewebe Serge 10 % mit sehr hohem Öffnungsfaktor, aber reduziertem Sicht- und Sonnenschutz
Farbe vor die Fassade bringen	Leuchtende Farben (Polyestergewebe), Mischfarben (Glasfasergewebe)
Spezielle Raumstimmung erzeugen	Verwendung von farbigen Geweben
Schutz vor Wind und Wetter	Glasfasergewebe oder Acrylgewebe mit geringem (1 %) oder keinem Öffnungsfaktor (0 %)
Nahtfreie Gestaltung	Gewebe mit großer Ballenbreite
Gewebe als Werbemedium nutzen	Spezielle Druckverfahren auf möglichst weißen Geweben, auf Serge 5 %, Serge 1 %, Serge 10 %, Serge 0 % u. Soltis Perform 92
Große Flächen ohne Zwischenführung	zipSCREEN Systeme
Einfacherer Sonnenschutz mit eingeschränkter Windstabilität, für kleinere Flächen und gutem Gewebebild	rollSCREEN.2 mit starren Soltis-Gewebe (ohne Reißverschlussführung, mit Gewebespalte an der Seite)
Blendenkästen kaum oder nicht sichtbar	Vorbau-, Schachteinbausysteme
PVC-freies Gewebe	Twilight Comfort, Infinity

#### Das A und O des Einbaus: Art und Ort

Außenliegender Sonnenschutz ist immer effektiver als Innenliegender. Unsere Gewebetypen sind deshalb auf Außenanwendung abgestimmt. Innen wird textiler Sonnenschutz meist als Ergänzung zu einem außenliegenden Behang eingesetzt. Hierfür werden ergänzende Eigenschaften gewünscht, wie z. B. Abdunkelungsmöglichkeit oder zusätzlicher Blendschutz in Verbindung mit variabel einstellbaren Raffstoren.

Beim Innen-Einbau sollte beachtet werden, dass ein Aufheizen des Raumes zwischen Glasscheibe und Gewebe im Extremfall zu Glasbruch führen kann. Die Aufheizung ist umso höher, je stärker die Sonne einstrahlen kann (Fassadenausrichtung, Glasart, Einfallswinkel, Höhe an Gebäude) und je höher der Absorptionsanteil des eingesetzten Gewebes ist.

Ein hoher Reflexionsgrad kann in Verbindung mit einem durchlässigen Glas schon einen Teil der Wärmestrahlung wieder durch die Scheibe nach draußen schicken, was die Aufheizung reduziert. Reflexionserhöhend wirken helle Farben. Hohen Absorptionsfaktor haben vor allem dunkle Gewebetypen.



### Achten Sie auf die Funktion von Farbe

Wie hell oder dunkel darf es werden? Je nach Farbton und Gewebeart ergeben sich unterschiedliche Werte für die visuelle und thermische Durchlässigkeit.



Diese Aussagen gelten „in der Regel“. Konkrete Werte/Klassen finden sie bei den jeweiligen Geweben.

Helle Farben reflektieren die Licht- und Wärmestrahlung besser als dunkle Farben. Allerdings haben sie nur eine reduzierte Durchsicht nach außen.



Dunkle Farben absorbieren die Strahlungen und bieten eine bessere Durchsicht nach außen.

### Blendschutz lässt sich programmieren

Die Eigenschaft, eine Blendung zu verringern, wird im Wesentlichen bestimmt durch den Anteil und die Ausprägung offener Bereiche im Gewebe sowie dessen Farbe. Je kleiner der Öffnungsfaktor, desto geringer ist die Neigung, blendende Lichtstrahlen durch zu lassen. Bei gleicher Blendschutzklassifizierung gibt eine hellere Farbe deutlich mehr Licht in den Raum ab als eine dunkle. Eine dunkle Farbe wirkt also einer Blendung eher entgegen. Sie erhöht gleichzeitig auch den Blickkontakt nach außen. Ein textiler Behang kann das Licht nicht variabel lenken wie z. B. ein Raffstore. Das Licht kann nicht zur Decke gelenkt werden, sondern ist abhängig vom Einfallswinkel durch die Öffnungen im Gewebe. Die Ausrichtung der Fassade sowie der Einfallswinkel der Sonne sind zu berücksichtigen.

Auf Ost-, Süd- und Westfassade fällt je nach Tages- und Jahreszeit direkt Sonnenlicht ein und begünstigt eine mögliche Blendung. Automatische Steuerungen können eine außenliegende Anlage hochfahren, auch wenn dies zur Vermeidung von Blendung nicht erwünscht ist. Hier kann z. B. Schutz der Anlage vor starkem Wind sowie das Einfangen solarer Zugewinne ein steuerndes Element sein. Der Blendschutz hat dann niedrigere Priorität. Deshalb sind besonders bei Bildschirmarbeitsplätzen stets auch innenliegende ergänzende Blendschutzmaßnahmen empfehlenswert. Oft ergeben sich die Anforderungen an eine automatische Steuerung erst bei Nutzung eines Gebäudes und sind im Vorfeld noch gar nicht programmierbar. Der Nutzer sollte bei der Programmierung der Parameter daher stets mit einbezogen werden.

### Blendschutz am Bildschirmarbeitsplatz

#### Ermittlung der Eigenschaften und Kennwerte zum Blendschutz am Bildschirmarbeitsplatz

Störende Blendungen am Bildschirmarbeitsplatz durch hohe Leuchtdichten an den Fenstern und den direkten Lichteinfall der Sonne sind zu vermeiden. Damit dies durch die Sonnenschutzvorrichtung erreicht wird, müssen sie bestimmte lichttechnische Eigenschaften und Kennwerte aufweisen. Überall wo die Sonne direkt in die Räume scheinen kann - an Fensterfronten, die von Nordosten über Osten, Süden, Westen bis Nordwesten ausgerichtet sind - sind

hochtransparente Sonnenschutzvorrichtungen ungeeignet. Sonnenschutzvorrichtungen sind transparent, wenn durch sie im geschlossenen Zustand Gegenstände deutlich sichtbar sind. Wichtige Kennwerte für Sonnenschutzvorrichtungen aus Geweben sind ihre Lichttransmissionswerte. Nachfolgend einmal Mindestwerte für Lichttransmissionswerte der Sonnenschutzvorrichtung je Himmelsrichtung:

Lichttransmissionswerte in Anlehnung an die EU-Richtlinie (EU 90/270)		
Himmelsrichtung	Lichtstärke	Lichttransmissions- Sollwerte (Tv, n-h)
Norden:	20.000 Lux	20 %
Ost und West:	60.000 Lux	10 %
Süd:	80.000 Lux	0 % - 5 %

**Hinweis:** den „Tv, n-h“ Wert finden Sie beim jeweiligen Gewebe in der Tabelle.

#### Lichttransmissionswerte

Die Werte für die Lichttransmission (Tv, n-h) sind als Erfahrungswerte zu verstehen. Das heißt, dass viele aber nicht alle Gewebetypen, die diese Richtwerte einhalten, geeignet sind.

Es ist empfehlenswert einen Fachplaner zu beauftragen, der entsprechende bauphysikalische Berechnungen durchführt, um das optimale Gewebe festlegen zu können!

Weißes Sonnenschutzgewebe sollten als Blendschutz nicht angeboten werden, da hierdurch die Helligkeit der Fensterflächen nicht optimal reduziert werden kann, um ein zufriedenstellendes Ergebnis für Bildschirmarbeitsplätze zu erreichen.

Wenn neben den zipSCREEN Systemen in der Außenanwendung etwaig andere Systeme genutzt werden, können innenliegende Blendschutz-Zusatzmaßnahmen aufgrund von Witterungsbedingungen erforderlich werden.

#### Sichtverbindung nach Außen

Die EU Rahmenrichtlinie für Bildschirmarbeitsplatztauglichkeit fordert zusätzlich zum Blendschutz auch, dass den in Räumen befindlichen Personen der Sichtkontakt nach außen nicht verwehrt werden darf, sodass transparente Screen-Gewebe zum Einsatz kommen müssen, damit eine deutliche Sichtverbindung nach außen gegeben ist.



#### Reduzierung der Blendwirkung durch textile Sonnenschutzgewebe

Textile Sonnenschutzgewebe führen zu einer Verringerung der Lichtstärke (Ix-Werte) an den Fenster- und Fassadenflächen und somit zu einer Vermeidung der Blendwirkung an Bildschirmarbeitsplätzen. Blendung an Bildschirm- und Büroarbeitsplätzen kann dabei als Direktblendung oder Reflexblendung auftreten. Direktblendung durch Tageslicht oder Leuchten sowie Reflexblendung durch Spiegelungen hoher Leuchtdichten auf glänzenden Flächen müssen begrenzt werden. Helle Flächen im Gesichtsfeld wie Leuchten, Fenster oder beleuchtete Flächen können störend wirken, ohne die Sehleistung unmit-

telbar herabzusetzen. Diese Blendung wird als psychologische Blendung bezeichnet. Sie hat ungünstige Auswirkungen auf das allgemeine Wohlbefinden, die Arbeitsleistung, die Leistungsbereitschaft und die Konzentrationsfähigkeit. Sie kann zu Fehlhaltungen führen. Die Ermüdung nimmt zu. Psychologische Blendung muss daher begrenzt werden. Das Beleuchtungsniveau am Bildschirmarbeitsplatz erfordert einen Mindestwert der Beleuchtungsstärke von 500 lx. Dieser Lux-Wert gilt nicht für den gesamten Raum. In den übrigen Raumbereichen, den sogenannten Umgebungsbereichen, ist ein Mindestwert von 300 lx notwendig

#### Die optimale Beleuchtungsstärke an Bildschirmarbeitsplätzen liegt bei 500-1500 Lux.

Weiterhin müssen Bildschirm- und Büroarbeitsplätze zusätzlich ausreichendes Tageslicht aufweisen. Da aber Tageslicht regional und zeitlich nicht immer in ausreichendem Maße vorhanden

ist, ist zusätzlich eine künstliche Beleuchtung erforderlich, die alle lichttechnischen Güte-merkmale erfüllen muss.

## Der Gewebe-Finder von ROMA



### Schnell ans Ziel: Der Gewebe-Finder von ROMA

Aus 180 Textilscreengeweben die richtige Wahl zu treffen ist nicht leicht! Vorder- oder Rückseite, weiß oder rot, mit hohem Sichtschutz oder mit gutem Durchblick – das sind nur ein paar Fragen, die man zusammen in der Beratung abklären muss. Denn jedes Gewebe ist anders und keines kann allen Anforderungen gerecht werden.

Mit dem Gewebe-Finder von ROMA steht Ihnen ein tolles Werkzeug zur Verfügung, das die Auswahl deutlich erleichtert.

### Schieben, wählen, fertig.

Der Gewebe-Finder hat praktische Schieberegler, mit denen man den vier wichtigsten Eigenschaften – Sichtschutz bei Nacht, Sichtkontakt nach außen, Sommerlicher Wärme-schutz und Blendschutz – die gewünschte Priorität zuordnen kann. Je weiter der Regler nach rechts geschoben wird, desto wichtiger ist diese Eigenschaft. Gleichzeitig wird der Auswahlbereich bei den anderen Eigenschaften entsprechend eingegrenzt. Infobuttons erläutern, was jeder einzelne Begriff

bedeutet. So kann man schnell eine Vorauswahl treffen oder sich über die wichtigsten Gewebefarben und -sorten informieren. Über den erweiterten Filter können noch zusätzlich die Werte für beispielsweise  $g_{tot}$  oder  $F_c$  genauer definiert werden.

Sind Sie auf die perfekte optische Lösung aus, dann können die vielfältigen Gewebe auch einfach nach Farbe ausgewählt werden. Blaugrau, grün oder beige – So wird schnell das passende Gewebe zum Objekt gefunden.



Alle Gewebe finden Sie im ROMA Gewebe-Finder. Zur Anwendung gelangen Sie über den unteren Link oder den QR-Code:  
[www.roma.de/gewebe-finder](http://www.roma.de/gewebe-finder)



### Übersicht

#### Glasfasergewebe (flexible Gewebe)

Gewebe aus PVC-ummantelten Glasfasergarnen. Mit Ausrüstung für lange Haltbarkeit und leichte Reinigung.

##### Abb. 1: Serge 5 %

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Standardgewebe mit 5 % Öffnungsfaktor bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz (Brandschutzklasse B1).

##### Abb. 2: Serge 1 %

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit ca. 1-2 % Öffnungsfaktor bietet sehr guten Blendschutz bei reduzierter Transparenz (Brandschutzklasse B1). Mehrpreisgruppe 1

##### Abb. 3: Serge 10 %

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit 10 % Öffnungsfaktor bietet hohe Transparenz bei reduziertem Sonnenschutz und wenig Blendschutz (Brandschutzklasse B1). Mehrpreisgruppe 1

##### Abb. 4: Serge 0 %

Das Gewebe mit 0 % Öffnungsfaktor. Vor allem für Schlaf- oder Konferenzräume, wenn eine Abdunklung bzw. Blickdichtigkeit gewünscht ist. Lichtreflexionen/Lichteintritt immer über die zipSCREEN Anlage vorhanden! (Gewebe ist blickdicht und lichtundurchlässig; Brandschutzklasse B1). Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt leichte Wellenbildung im Randbereich auf, Elementmaße sind begrenzt und Lichteintritt über die Anlage vorhanden. Mehrpreisgruppe 2

#### Polyestergewebe (flexibel und starr)

##### Abb. 5: Veozip 5 % (flexibles Gewebe, Farbe „seelöwe“)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit 5 % Öffnungsfaktor und textilem Aussehen und Haptik, bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz (Brandschutzklasse B1).

##### Soltis Gewebe (starre Gewebe)

Gewebe aus hochfesten Polyestergarnen, in beide Richtungen vorgereckt und PVC-fixiert (Precontraint-Verfahren).

##### Abb. 6: Soltis Perform 92 (Farbe „kieselstein“)

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen als idealen Kompromiss aus Wärmeschutz, Sichtkontakt, Blendschutz und Sichtschutz (Brandschutzklasse B1). Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe begrenzt.

##### Abb. 7: Soltis Harmony 88 (Farbe „kieselstein“)

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen. Das Gewebe ermöglicht einen guten Sichtkontakt bei gleichzeitigem Wärmeschutz. Gute Sicht nach außen, aber wenig Blendschutz und Sichtschutz bei Nacht (Brandschutzklasse B1). Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe begrenzt.

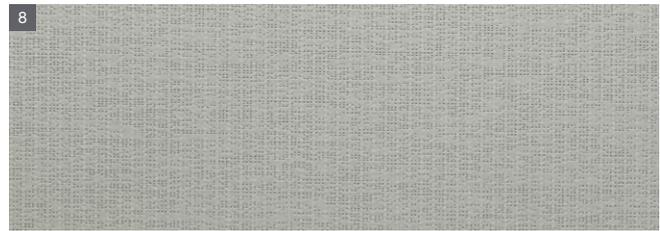




**Abb. 8: Soltis Opaque B92 (Farbe „kieselstein“)**

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen. Das Gewebe entspricht starkem Wunsch nach Blend- und Sichtschutz, ohne Sichtkontakt nach außen. Eine gute Wahl, kommt es auf Abdunkelung oder Blickdichtheit an – z. B. bei Schlaf- oder Konferenzräumen (Brandschutzklasse B1). Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und Lichtreflexionen/Lichteintritt immer vorhanden und max. Elementhöhe begrenzt. Mehrpreisgruppe 2

Polyestergewebe



**Acrylgewebe (flexible Gewebe)**

**Abb. 9: Twilight Comfort**

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe mit textilem Aussehen und Haptik bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz (keine Brandschutzklasse).

Acrylgewebe



**Abb. 10: Infinity**

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe bietet Blend- und Sichtschutz aber keinen Sichtkontakt nach außen (keine Brandschutzklasse). Schattenrisse vor allem bei hellen Geweben möglich.

**Sondergewebe Weitere Glasfaser und Sondergewebe (meistens Mehrpreis)**

**Abb. 11: Gewebe, kombiniert mit Sichtfenster**

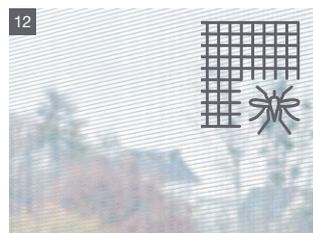
**Serge 0 %, Serge 1 %, Serge 5 % und Serge 10 %**  
Spezial-Kombinationsgewebe aus Serge mit PVC-Sichtfensteranteil für einen freien Blick in den Garten. Nur im System zipSCREEN.2 möglich, bei begrenzten Elementmaßen und gegen Elementmehrpreis.

Spezialgewebe



**Abb. 12: Insektenschutzgewebe**

Spezial-Gewebe für Schutz gegen fliegende Insekten. Nur im System zipSCREEN.2 möglich, bei begrenzten Elementmaßen (keine Sonnenschutzwirkung).



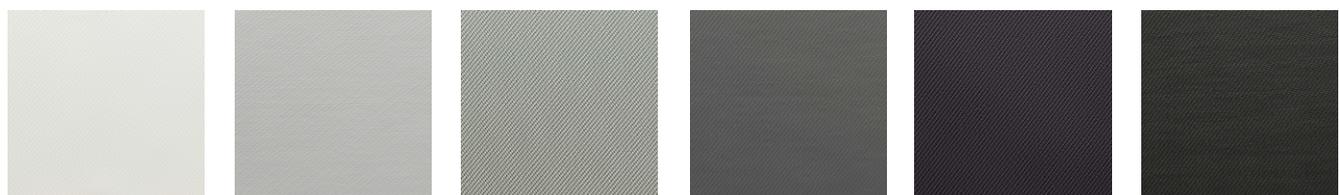
**Abb. 13: Bedrucktes Gewebe (Mehrpreis auf Anfrage)**

Bestimmte Gewebe können z. B. mit Logos, Bildern, Text als Werbung für Gewerbeobjekte oder mit Fotos als Gestaltung ausgestattet werden. Wir bedrucken Textilscreens in einem digitalen, mehrfarbigen Druckverfahren, vergleichbar mit dem Drucken von Fotos auf Papier. Standardmäßig wird ein weißes Gewebe bedruckt, es ist auch die Bedruckung von farbigen Geweben möglich.



**Ein Gebäude – verschiedene Durchsichten**

Gestalten Sie Ihr Gebäude rundum in der gleichen Gewebefarbe mit verschiedenen Durchsichten. Eine Auswahl an Serge Gewebefarben mit unterschiedlichen Öffnungsfaktoren ist harmonisch aufeinander abgestimmt. Ein Öffnungsfaktor von 10 % für mehr Durchsicht in Küche oder Treppenhaus? Ihr Wohnzimmer mit 5 % Öffnungsfaktor für guten Sonnenschutz und schöne Ausblicke? Für den erhöhten Blendschutz am PC im Arbeitszimmer 1-2 % Öffnungsfaktor? Oder ein blickdichter 0 % Öffnungsfaktor in Ihrem Schlafzimmer? Wählen Sie für jeden Raum das passende Gewebe – von luftiger Transparenz bis zu wirksamer Abdunkelung ist alles möglich.



<b>weiß / weiß</b> Serge 5 %   4850160 Serge 1 %   4853730 Serge 10 %   4854790 Serge 0 %   4854680	<b>perlgrau / perlgrau</b> Serge 5 %   4850300 Serge 1 %   4853760 Serge 10 %   4854800 Serge 0 %   48547000	<b>grau / weiß</b> Serge 5 %   4850020 Serge 1 %   4854530 Serge 10 %   4854770 Serge 0 %   4854710	<b>grau / grau</b> Serge 5 %   4850010 Serge 1 %   4853770 Serge 10 %   4854760 Serge 0 %   4854730	<b>grau / kohle</b> Serge 5 %   4850080 Serge 1 %   4854540 Serge 10 %   4854780 Serge 0 %   4854740	<b>kohle / kohle</b> Serge 5 %   4850420 Serge 1 %   4853790 Serge 10 %   4854810 Serge 0 %   4854750
---	--	---	---	--	---

# Textilscreensgewebe und Extras

## GEWEBE

### Glasfasergewebe Serge 5 %

Gewebe aus PVC-ummantelten Glasfasergarnen, Webart Serge. Mit Ausrüstung für lange Haltbarkeit und leichte Reinigung.

#### Hersteller

Copaco Screenweavers

- Gewebecharakter, warme Atmosphäre durch Webstruktur
- Sehr gute und scharfe Durchsicht nach außen
- Größte Ballenbreiten, d.h. je nach Farbe nahtfrei bis Elementhöhe (EH) ca. 2500 mm ... 3500 mm
- Sehr gute Luftabschirmung, d.h. keine Zugluft im dahinter liegenden Raum
- Durch hohe Dehnfähigkeit werden bei starkem Windangriff die Führungsschienen geringer belastet als bei anderen Gewebetypen
- Falten fallen aufgrund des Webmusters, der Elastizität und des hohen Gewichtes wenig auf
- Brandschutzklasse B1 nach deutscher Norm
- Bedruckung möglich

Je nach Farbton reflektiert das Gewebe bei Außenmontage bis zu 70 % der auftreffenden Sonnenstrahlung. Mit dem Gewebe können die Betriebskosten der Klimaanlage in einem Raum stark reduziert werden. Unabhängig vom Sonnenstand, von der Jahreszeit und Gebäudeausrichtung hält das Gewebe dank seiner diagonalen Gewebestruktur die Lichtstrahlen ab. Es reduziert so störende Blendeffekte. Dunkle Farben

können Blendeffekte reduzieren.

Eine echte Transparenz: Das Geheimnis liegt in der Feinheit der Fäden und der gleichmäßigen Beschichtung der Glasfasern, in der Homogenität des Gewebes, wodurch eine sehr gute Durchsicht nach draußen gewährleistet wird.

### Polyestergewebe

#### Soltis Perform 92

Gewebe aus hochfesten Polyestergeräten, in beide Richtungen vorgereckt und PVC-fixiert (Precontraint-Verfahren). Mit Ausrüstung für lange Haltbarkeit und leichte Reinigung.

#### Hersteller

Serge Ferrari

- Glattflächig, Foliencharakter
- Wählbare Durchsicht durch unterschiedliche Lochmuster, Durchsicht nach außen etwas unschärfer als bei Glasfasergeweben
- Meistens kleinere Ballenbreiten, d.h. je nach Typ und Farbe nahtfrei bis Elementhöhe (EH) ca. 1700 mm ... 2800 mm
- Sehr gute Luftabschirmung, d.h. keine Zugluft im dahinter liegenden Raum
- Gar nicht bis wenig dehnbar, dadurch sehr flächen- und formstabil auch unter hoher Last
- Teilweise quer und längs gleiche Struktur, d.h. gleiches Aussehen unabhängig von der Verarbeitung
- Bedruckung möglich
- Brandschutzklasse B1 nach deutscher Norm

Bei Anbringung im Außenbereich können sie bis zu 70 % der Sonneneinstrahlung reflektieren. Mit dem Gewebe können die Betriebskosten der Klimaanlage in einem Raum stark reduziert werden.

Sie sorgen je nach Öffnungsfaktor für blendreduzierte Sicht nach außen. Durch die patentierte Technologie Précontraint sind sie beständig und flächenstabil. Dadurch eignen sie sich besonders für rollSCREEN ohne Reißverschlussführung.

### Veozip 5 %:

#### Polyestergewebe

Gewebe aus hochfesten Polyestergeräten. Mit Ausrüstung für lange Haltbarkeit und leichte Reinigung.

#### Hersteller

Serge Ferrari

- Gewebe mit textilem Aussehen und Haptik
- Gute Durchsicht nach außen
- Ballenbreite 3200 mm, d.h. nahtfrei bis Elementhöhe ca. 3200 mm
- Falten fallen aufgrund der Elastizität wenig auf
- Brandschutzklasse B1 nach deutscher Norm

### Weitere Glasfaser und Sondergewebe (Mehrpreis)

Gewebe mit viel Transparenz, erhöhtem Blend- und Sichtschutz, blickdichte Gewebe, Abdunklungsgewebe sowie Gewebe kombiniert mit Sichtfenster für die Terrasse, als Glasfaser-, Polyester- und Polyester-Acryl-Mischgewebe.

#### Hersteller

Copaco Screenweavers  
Dickson  
Serge Ferrari  
Sattler

- Unterschiedliche Charakteristik je nach Gewebeart
- Wählbare Durchsicht durch unterschiedliche Lochmuster/Öffnungsfaktoren
- Teilweise kleinere Ballenbreiten, d.h. je nach Typ und Farbe nahtfrei bis Elementhöhe (EH) ca. 1700 mm ... 3000 mm
- Sehr gute Luftabschirmung, d.h. keine Zugluft im dahinter liegenden Raum
- Überwiegend Brandschutzklasse B1 nach deutscher Norm (Twilight Comfort und Infinity haben keine Brandschutzklasse).
- Gewebe mit viel Transparenz
- Gewebe kombiniert mit erhöhtem Blend- und Sichtschutz
- Gewebe mit Sichtfenster, für einen freien Blick von der Terrasse in den Garten
- Abdunklungsgewebe
- Blickdichtes Gewebe Infinity, PVC-frei (Schattenrisse möglich).
- Twilight Comfort, PVC-freies Acrylgewebe mit textilem Aussehen und Haptik

Die Gewebe Soltis Opaque B92 sind absolut lichtundurchlässig und wirken wie ein Schutzschild gegenüber Sonnenstrahlung. Sie lassen sich perfekt mit den übrigen Soltis-Stoffen kombinieren. Lichteintritt über Anlage vorhanden.

Die Gewebe Serge 0 % sind absolut lichtundurchlässig und wirken wie ein Schutzschild gegenüber Sonnenstrahlung. Sie lassen sich perfekt mit den übrigen Serge-Stoffen kombinieren. Lichteintritt über Anlage vorhanden.

**Hinweis:** Durch starke Wärmeeinstrahlung kann es bei Geweben zu einer Geruchsabgabe kommen.

## Eigenschaften



### Flexible Gewebe Typ Serge 5 %, Serge 1 %, Serge 10 % und Serge 0 %

Gewebetyp	Serge 5 %	Serge 1 %	Serge 10 %	Serge 0 %	
Mechanische Eigenschaften					Normkonformität
Gewicht m <sup>2</sup>	535 g/m <sup>2</sup>	620 g/m <sup>2</sup>	490 g/m <sup>2</sup>	660 g/m <sup>2</sup>	NF EN 12127
Reißkraft (Kette/Schuss)	260/225 daN/5 cm	321/277 N	312/200 daN/5 cm	224/176 N	NF EN ISO 1421
Öffnungsfaktor	5 %	0,9 - 2,2 %	10 %	0 %	NBN EN 480 / EN 14500
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	bis zu 98	bis zu 98,9	bis zu 10,9	100	
Brennverhalten - Baustoffklasse	B1	B1	B1	B1	DIN 4102-1
Dicke	0,75 mm	0,80 mm	0,83 mm	0,78 mm	ISO 5084
Qualitätssicherung					ISO 9002
Fäulnisbeständigkeit	IMO4-zertifiziert (CE Kennzeichnung 0062) für den Einsatz unter Meeresklima				
Oekotex					Standard 100



EN ISO 9002



### Starre Gewebe Typ Soltis Harmony 88 und Soltis Perform 92

Gewebetyp	Soltis Harmony 88	Soltis Perform 92	
Mechanische Eigenschaften			Normkonformität
Gewicht m <sup>2</sup>	360 g/m <sup>2</sup>	420 g/m <sup>2</sup>	NF EN ISO 2286-2/-3
Reißkraft (Kette/Schuss)	145/145 daN/5 cm	310/210 daN/5 cm	NF EN ISO 1421
Öffnungsfaktor	8 %	4 %	EN 14500
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	bis zu 92	bis zu 98	
Brennverhalten - Baustoffklasse	B1	B1	DIN 4102-1
Dicke	0,45 mm	0,45 mm	
Fäulnisbeständigkeit	IMO4-zertifiziert (CE Kennzeichnung 0062) für den Einsatz unter Meeresklima		
Qualitätssicherung	ISO 9001		
Oekotex	Standard 100		



EN ISO 9002



### Starre Gewebe Typ Soltis Opaque B92 und flexible Gewebe Typ Veozip 5 %, Twilight Comfort und Infinity

Gewebetyp	Soltis Opaque B92	Veozip 5 %	Twilight Comfort	Infinity	
Mechanische Eigenschaften					Normkonformität
Gewicht m <sup>2</sup>	650 g/m <sup>2</sup>	600 g/m <sup>2</sup>	235 g/m <sup>2</sup>	290 g/m <sup>2</sup>	NF EN ISO 2286-2
Reißkraft (Kette/Schuss)	330/220 daN/5 cm	250/170 daN/5 cm	160 / 70 daN/5 cm	115/115 daN/5 cm	NF EN ISO 1421
Öffnungsfaktor	0 %	5 %	4 %	0 %	EN 14500
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	100	bis zu 96	88 bis 95	90 bis 100	
Brennverhalten - Baustoffklasse	B1	B1	nicht spezifiziert	nicht spezifiziert	DIN 4102-1, P92-503
Dicke	0,60 mm	0,9 mm	0,60 mm	0,64 mm	
Qualitätssicherung					ISO 9001
Fäulnisbeständigkeit	IMO4-zertifiziert (CE Kennzeichnung 0062) für den Einsatz unter Meeresklima				
Oekotex					Standard 100



EN ISO 9002



### Eigenschaften

#### Spezifikationen von Gewebeeigenschaften und Auswahlkriterien

Wir unterteilen unsere Gewebekollektion in drei große Gruppen. Jede Gruppe steht für verschiedene Charaktere und bietet Lösungen für unterschiedliche Anforderungsprofile. Kundenspezifisch können auch abweichende Gewebe im Einsatz sein.

Alle Gewebe sind pflegeleicht. Darüber hinaus sind sie wartungsfrei.

Sie können großflächig eingesetzt werden und bieten die Möglichkeit einer farbigen Fassadengestaltung sowie der Abstrahlung farbigen Lichtes in den Wohnraum (Auswirkung auf Innengestaltung). Alle Gewebe sind verwitterungsbeständig und lichtecht und werden für eine hohe Haltbarkeit entwickelt.

Daneben kann man mithilfe nebenstehender Eigenschaften und den nachfolgenden Tabellen das passende Gewebe eruieren.

#### Hinweis

Kollektionsänderungen sind jederzeit seitens des Herstellers möglich. Keine Garantie auf unbegrenzte Nachlieferfähigkeit.



#### Sommerlicher Wärmeschutz extern (außenliegender Sonnenschutz) 0 (schlecht) bis 4 (sehr gut)

Maß für die Eignung des Sonnenschutzes, eine Raumaufheizung durch Sonneneinstrahlung zu verhindern. In Kombination mit einer repräsentativen Wärmeschutzverglasung ( $U=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;  $g_v=59 \%$ ; Verglasung C) erfolgt die Klassifizierung nach DIN EN 14501:2005 Die Ermittlung des Gesamtenergiedurchlassgrades  $g_{\text{tot}}$  wird nach DIN EN 13363 Teil 1 durchgeführt.



#### Sommerlicher Wärmeschutz intern (innenliegender Sonnenschutz) 0 (schlecht) bis 4 (sehr gut)

Maß für die Eignung des Sonnenschutzes, eine Raumaufheizung durch Sonneneinstrahlung zu verhindern. In Kombination mit einer repräsentativen Wärmeschutzverglasung ( $U=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;  $g_v=59 \%$ ; Verglasung C) erfolgt die Klassifizierung nach DIN EN 14501:2005 Die Ermittlung des Gesamtenergiedurchlassgrades  $g_{\text{tot}}$  wird nach DIN EN 13363 Teil 1 durchgeführt.



#### Blendschutz 0 (schlecht) bis 4 (sehr gut)

Maß für die Eignung, die Helligkeit der Sonneneinstrahlung zu reduzieren. Bei gleicher Klassifizierung streuen helle Stoffe mehr in den Raum als dunkle. Hier muss subjektiv abgewogen werden, ob man eine helle, wenig durchsichtige Fläche einer dunkleren mit mehr Sichtkontakt nach außen (direkte Blendung möglich) bevorzugt. Die Ausrichtung der Fassade spielt beim Blendschutz eine nicht zu unterschätzende Rolle. Auf Ost-, Süd- und Westfassaden wirkt direkte Sonnenstrahlung ein, eine Gefahr der Blendung ist gegeben. Bei Nordost-, Nord- und Nordwestfassaden ist eine Blendgefahr als unkritisch einzustufen (Klassifizierung nach DIN EN 14501:2005).



#### Sichtschutz bei Nacht 0 (schlecht) bis 4 (sehr gut)

Klassifiziert die Eignung des geschlossenen Behanges, einen Durchblick bei Nacht zu erschweren bzw. zu unterbinden. (Klassifizierung nach DIN EN 14501:2005)



#### Sichtkontakt nach außen 0 (schlecht), 4 (sehr gut)

Klassifiziert die Eignung des geschlossenen Behanges, einen Sichtkontakt nach außen zu ermöglichen (Klassifizierung nach DIN EN 14501:2005).



#### Transmission % (TS)

Die Transmission ist in der Physik eine Größe für die Durchlässigkeit eines Mediums für Wellen wie zum Beispiel elektromagnetischen Wellen (Licht usw.). Die Transmission ist die dritte Komponente, welche sich mit der absorbierten und der reflektierten Energie zur Menge der gesamten einfallenden Energie aufsummiert.



#### Reflexion % (RS)

Reflexion bezeichnet im Sonnenschutz das Zurückwerfen von Licht- und Wärmewellen an einer Grenzfläche, das heißt dort, wo sich der Wellenwiderstand (oder bei Lichtstrahlen die Brechzahl) des Mediums ändert. Das bedeutet: Je höher der Prozentsatz des reflektierten Lichtes, desto weniger Licht- und Wärmewellen gelangen in den Raum. Ein hoher Wert bedeutet besseren Sonnen- und Wärmeschutz.



#### Absorption % (AS)

Absorption ist die Aufnahme von Lichtenergie (Strahlungsenergie) an der Oberfläche, verursacht durch die Umwandlung in eine andere Energieform, normalerweise Wärme, durch das Zusammenwirken mit Materie.



#### UV-Schutzfaktor USF

Der UV-Schutzfaktor [UV-Schutzfaktor (USF) oder Ultraviolet Protection Factor (UPF)] bezeichnet die Menge des zurückgehaltenen UV-Lichts durch Stoffe/Gewebe in %. Je größer der USF-Wert, desto höher der UV-Schutz.

#### Senkrecht/hemisphärischer Lichttransmissionsgrad ( $\tau_{v,n-h}$ )

Transmission von sichtbarem Licht normal – hemisphärisch in %

#### Senkrecht/senkrechter Lichttransmissionsgrad ( $\tau_{v,n-n}$ )

Transmission von sichtbarem Licht normal – normal in %



### Berechnung/Angaben zum Gesamtenergiedurchlassgrad

#### $g_{\text{tot}}$ -Wert oder Gesamtenergiedurchlassgrad

Hierbei handelt es sich um den Anteil der Sonnenenergie, der durch das textile Gewebe des Sonnenschutzelements und das Fensterglas effektiv in den Raum einfällt. Je kleiner der Wert, desto geringer ist der Energieeintrag in ein Zimmer.

#### Der $g_{\text{tot}}$ -Wert wird wie folgt berechnet:

$$g_{\text{tot}} = F_c \times g \text{ Fensterglas}$$

#### $F_c$ -Wert

Der  $F_c$ -Wert gibt den Energieabminderungsfaktor beim Durchdringen eines Mediums bei Sonnenschutzanlagen und damit den Abminderungsfaktor der Beschattung an.

#### $g$ Fensterglas

„ $g$  Fensterglas“ ist der Energiedurchlassgrad des Fensterglases allein. Der Wert setzt sich zusammen aus dem Teil der Strahlung, der im Glas absorbiert wurde und zeitversetzt über Wärmestrahlen, Wärmeleitung und Konvektion nach innen gelangt.

Auf den nachfolgenden Seiten finden Sie die technischen Werte der Gewebe.

Die Tabellenangaben  $g_{\text{tot}}$  und  $F_c$  basieren auf Verglasung C nach DIN EN 14501:2005 ( $U = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;  $g = 0,59$ ) und außenliegendem Sonnenschutz. Die Ermittlung des Gesamtenergiedurchlassgrades  $g_{\text{tot}}$  wird nach DIN EN 13363 Teil 1 durchgeführt. Andere Verglasungen sind entsprechend neu zu berechnen.

Beispielauszug aus nachfolgenden Gewebetypenseiten:

Serge 5 %			
Name	weiß / weiß		
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	
Sommerlicher Wärmeschutz extern	2	2	
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	
Blendschutz	1	1	
Sichtschutz bei Nacht	2	2	
Sichtkontakt nach außen	0	0	
Transmission %	21	21	
Reflexion %	65,90	66,30	
Absorption %	13,20	12,70	
$F_c$	0,26	0,25	
$g_{\text{tot}}$	0,15	0,15	
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	95,70	95,70	
$\tau_{v, n-h}$ in %	21,20	21,20	
$\tau_{v, n-n}$ in %	3,80	3,80	
Artikelnummer	4850160		
Ballenbreite in mm	3200		

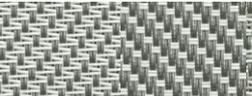
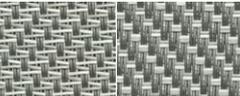
# Textilscreensgewebe und Extras

## GEWEBE

### Glasfasergewebe

**Serge 5 %**  
(flexibles Gewebe)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen.  
Das Standardgewebe mit 5 % Öffnungsfaktor bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz. In großer Farbauswahl verfügbar (Brandschutzklasse B1).

Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
	weiß / weiß *		weiß / perlgrau		grau / weiß *		grau / weiß-perlgrau	
Name	1	2	1	2	1	2	1	2
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	2	2	4	4	4	3	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	1	1	0	0	3	3	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	1	1	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	0	0	3	3	2	2	2	2
Transmission %	21	21	11,50	11,50	6,70	6,70	3,90	3,90
Reflexion %	65,90	66,30	47,60	55,30	37,20	26,90	33,20	25,20
Absorption %	13,20	12,70	40,90	33,20	56,20	66,40	63	70,90
F <sub>C</sub>	0,26	0,25	0,19	0,18	0,16	0,17	0,14	0,15
g <sub>tot</sub>	0,15	0,15	0,11	0,11	0,09	0,10	0,08	0,09
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	95,70	95,70	94	94	94,50	94,50	97	97
τ <sub>v, n-h</sub> in %	21,20	21,20	10,70	10,70	6,60	6,60	3,60	3,60
τ <sub>v, n-n</sub> in %	3,80	3,80	5,40	5,40	4,80	4,80	2,60	2,60
Artikelnummer	4850160		4850180		4850020		4850120	
Ballenbreite in mm	3500		3500		3500		3200	

Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
	perlgrau / perlgrau *		austernschale		grau / grau *		grau / kohle *	
Name	1	2	1	2	1	2	1	2
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	3	3	4	4	3	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	0	0	0	0	0	0
Blendschutz	1	1	1	1	3	3	3	3
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	3	3	3	3	2	2	2	2
Transmission %	10,10	10,10	8,30	8,30	3,50	3,50	3,60	3,60
Reflexion %	38,30	39,40	17	18,40	15,10	15,10	9,90	12,60
Absorption %	51,70	50,50	74,70	73,30	81,30	81,40	86,50	83,80
F <sub>C</sub>	0,19	0,19	0,20	0,20	0,16	0,16	0,17	0,17
g <sub>tot</sub>	0,11	0,11	0,12	0,12	0,09	0,09	0,10	0,10
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	94	94	92,10	92,10	96,50	96,50	96,60	96,60
τ <sub>v, n-h</sub> in %	8,40	8,40	8	8	3,60	3,60	3,60	3,60
τ <sub>v, n-n</sub> in %	5,20	5,20	7,10	7,10	3,1	3,1	3	3
Artikelnummer	4850300		4850480		4850010		4850080	
Ballenbreite in mm	3500		3200		3500		3500	



**Serge 5 %**  
(flexibles Gewebe)

Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	anthrazitgrau		kohle / kohle *		pures schwarz		leinen / weiß	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	3	3	4	4	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	0	0	0	0	1	1
Blendschutz	3	3	3	3	3	3	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	1	1	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	3	3	1	1
Transmission %	6,20	6,20	3,60	3,60	5,90	5,90	15,50	15,50
Reflexion %	6,70	6,70	5	4,80	3,70	3,70	58,20	56,40
Absorption %	87,10	87,10	91,40	91,60	90,40	90,40	26,40	28,10
F <sub>C</sub>	0,19	0,19	0,18	0,18	0,15	0,15	0,21	0,22
g <sub>tot</sub>	0,11	0,11	0,10	0,10	0,08	0,08	0,13	0,13
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	93,90	93,90	96,40	96,40	94,10	94,10	94,70	94,70
τ <sub>v, n-h</sub> in %	4,80	4,80	3,60	3,60	4,40	4,40	13,70	13,70
τ <sub>v, n-n</sub> in %	4,80	4,80	3,30	3,30	5,40	5,40	4,60	4,60
Artikelnummer	4854670		4850420		4854660		4850340	
Ballenbreite in mm	3200		3500		3200		3200	

Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	leinen / leinen		leinen / sand		sand / weiß		leinen / perlgrau	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	4	4	3	3	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	0	0	2	2	1	1	1	1
Sichtschutz bei Nacht	1	1	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	3	3	2	2	1	1	1	1
Transmission %	14,90	14,90	6,80	6,80	11,70	11,70	10,80	10,80
Reflexion %	52,50	52,70	43,90	48,30	49,2	44,60	43,50	47,10
Absorption %	32,50	32,40	49,30	44,90	39,10	43,60	45,70	42,10
F <sub>C</sub>	0,22	0,22	0,15	0,14	0,19	0,20	0,19	0,18
g <sub>tot</sub>	0,13	0,13	0,09	0,08	0,11	0,12	0,11	0,11
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	94,20	94,20	98	98	95,10	95,10	95	95
τ <sub>v, n-h</sub> in %	12,90	12,90	4,90	4,90	10,20	10,20	9,10	9,10
τ <sub>v, n-n</sub> in %	5,30	5,30	1,70	1,70	4,40	4,40	4,40	4,40
Artikelnummer	4850370		4850350		4850200		4850360	
Ballenbreite in mm	3200		2700		3200		2700	

# Textilscreensgewebe und Extras

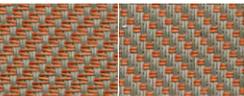
## GEWEBE

### Glasfasergewebe

#### Serge 5 %)

(flexibles Gewebe)

Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	weicher ton		sandstein		grau / sand		sand / bronze	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	3	3	4	4	3	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	0	0	1	1	1	1
Blendschutz	1	1	1	1	3	3	3	3
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	3	3	3	3	2	2	2	2
Transmission %	7,80	7,80	7,10	7,10	4,70	4,70	5,70	5,70
Reflexion %	24,70	22,50	20,50	20,40	26,50	21,50	21,10	28
Absorption %	67,50	69,70	72,40	72,50	68,80	73,80	73,20	66,30
F <sub>c</sub>	0,19	0,19	0,19	0,19	0,16	0,16	0,17	0,16
g <sub>tot</sub>	0,11	0,11	0,11	0,11	0,09	0,10	0,10	0,10
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	93	93	93,40	93,40	96,10	96,10	96	96
τ <sub>v, n-h</sub> in %	7,30	7,30	6,80	6,80	4,5	4,5	5	5
τ <sub>v, n-n</sub> in %	6,30	6,30	6	6	3,50	3,50	3,50	3,50
Artikelnummer	4850490		4850500		4850030		4850220	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200	

Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	bronze / bronze		kohle / bronze		leinen / grau-gold		maroon	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	4	4	4	4	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	0	0	1	1	1	1
Blendschutz	3	3	1	1	1	1	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2	1	1	1	1	1	1
Sichtkontakt nach außen	2	2	3	3	3	3	3	3
Transmission %	3,90	3,90	6,10	6,10	11,20	11,20	7,60	7,60
Reflexion %	8,10	8,40	6,50	6	38,80	43,20	25,90	22,80
Absorption %	88	87,70	87,40	87,90	50	45,6	66,50	69,60
F <sub>c</sub>	0,18	0,17	0,2	0,2	0,2	0,19	0,18	0,18
g <sub>tot</sub>	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	96,20	96,20	93,80	93,80	93,40	93,40	93,80	93,80
τ <sub>v, n-h</sub> in %	3,80	3,80	6,10	6,10	9,10	9,10	6,40	6,40
τ <sub>v, n-n</sub> in %	3,40	3,40	5,60	5,60	5,90	5,90	5,60	5,60
Artikelnummer	4850440		4850430		4850400		4854630	
Ballenbreite in mm	2700		3200		2700		3200	



**Serge 5 %**  
(flexibles Gewebe)

Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	grau / mandarine		ROMA orange		grau / gelb		grau / gelb-grün	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	3	3	4	3	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	3	3	1	1	2	2	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	1	1	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	3	3	2	2	2	2
Transmission %	6,80	6,80	15,70	15,70	6,40	6,40	3	3
Reflexion %	27,70	21,70	42	42	29	22,20	29,20	22,60
Absorption %	65,60	71,50	42,30	42,30	64,60	71,40	67,80	74,40
F <sub>C</sub>	0,17	0,18	0,24	0,24	0,17	0,18	0,14	0,14
g <sub>tot</sub>	0,10	0,11	0,14	0,14	0,10	0,11	0,08	0,09
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	94,90	94,90	92,90	92,90	95,60	95,60	97,70	97,70
τ <sub>v, n-h</sub> in %	5,70	5,70	8,90	8,90	6,2	6,20	2,70	2,70
τ <sub>v, n-n</sub> in %	4,70	4,70	6,50	6,50	3,90	3,90	2	2
Artikelnummer	4850050		4852500		4850060		4850150	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200	

Serge 5 % (flexibles Gewebe)				
Name	palm		grau / azurblau	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	0	0
Blendschutz	1	1	3	3
Sichtschutz bei Nacht	1	1	2	2
Sichtkontakt nach außen	3	3	2	2
Transmission %	7,10	7,10	5,60	5,60
Reflexion %	12,60	14,40	18,40	16,80
Absorption %	80,30	78,50	76	77,60
F <sub>C</sub>	0,20	0,20	0,18	0,18
g <sub>tot</sub>	0,12	0,12	0,10	0,11
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	93,10	93,10	95,40	95,40
τ <sub>v, n-h</sub> in %	7	7	4,70	4,70
τ <sub>v, n-n</sub> in %	6,30	6,30	4,10	4,10
Artikelnummer	4854610		4850070	
Ballenbreite in mm	3200		3200	

# Textilscreensgewebe und Extras

## GEWEBE

### Glasfasergewebe

#### Serge 5 %)

(flexibles Gewebe)

Gewebe mit längerer Lieferzeit

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen.

Das Standardgewebe mit 5 % Öffnungsfaktor bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz. In großer Farbauswahl verfügbar (Brandschutzklasse B1).

Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
	weiß / weiß-perlgrau		perlgrau / weiß		grau / perlgrau-azurblau		perlgrau / azurblau	
Name								
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	3	3	4	4	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	0	1	1
Blendschutz	1	1	1	1	3	3	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	1	1	1	1	2	2	2	2
Transmission %	12,40	12,40	11,70	11,70	3,60	3,60	7,50	7,50
Reflexion %	59,80	64,20	50,90	46,90	23	19,80	31	35,20
Absorption %	27,70	23,40	37,40	41,40	73,4	76,50	61,50	57,30
F <sub>c</sub>	0,18	0,17	0,19	0,19	0,15	0,15	0,18	0,17
g <sub>tot</sub>	0,11	0,10	0,11	0,11	0,09	0,09	0,10	0,10
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	96,40	96,40	94,60	94,60	97,10	97,10	96,60	96,60
τ <sub>v,n-h</sub> in %	11,60	11,60	9,90	9,90	3	3	4,40	4,40
τ <sub>v,n-n</sub> in %	3	3	4,80	4,80	2,5	2,5	3	3
Artikelnummer	4850190		4850270		4850130		4850310	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200	

Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
	shade		lagoon		perlgrau / weiß-sand		sand / sand	
Name								
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	3	3	4	4	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	0	0	1	1	1	1
Blendschutz	1	1	1	1	1	1	2	2
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	1	1	2	2
Sichtkontakt nach außen	3	3	3	3	3	3	2	2
Transmission %	7,50	7,50	6,80	6,80	8,70	8,70	9,40	9,40
Reflexion %	16,70	16,50	15,20	15,80	42,60	38,90	36,50	37
Absorption %	75,80	76	78	77,40	48,70	52,40	54,10	53,60
F <sub>c</sub>	0,20	0,20	0,19	0,19	0,17	0,18	0,19	0,19
g <sub>tot</sub>	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,11	0,11
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	92,80	92,80	93,50	93,50	93,90	93,90	95,10	95,10
τ <sub>v,n-h</sub> in %	5,60	5,60	5	5	7,80	7,80	7,70	7,70
τ <sub>v,n-n</sub> in %	6,40	6,40	5,80	5,80	5,50	5,50	4,40	4,40
Artikelnummer	4854650		4854640		4850330		4850210	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200	



### Serge 5 %

(flexibles Gewebe)

Gewebe mit längerer Lieferzeit

Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	safari		leinen / lichen		nasser sand		entenei	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	3	3	3	3	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	0	1	1	1	1	1
Blendschutz	1	1	1	1	1	1	1	1
Sichtschutz bei Nacht	1	1	2	2	1	1	1	1
Sichtkontakt nach außen	3	3	1	1	3	3	3	3
Transmission %	8,70	8,70	8,30	8,30	8,30	8,30	7,10	7,10
Reflexion %	29,80	38,30	21,10	32	27,90	27,90	22,50	25,30
Absorption %	61,50	53	70,60	59,70	63,80	63,80	70,40	67,60
F <sub>c</sub>	0,21	0,21	0,20	0,18	0,19	0,19	0,18	0,18
g <sub>tot</sub>	0,11	0,11	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	93,60	93,60	96,10	96,10	93,10	93,10	93,80	93,80
τ <sub>v, n-h</sub> in %	7,90	7,90	7,80	7,80	7,40	7,40	6,60	6,60
τ <sub>v, n-n</sub> in %	5,80	5,80	3,40	3,40	6,20	6,20	5,60	5,60
Artikelnummer	4854580		4850380		4850470		4850460	
Ballenbreite in mm	3200		2700		3200		3200	

Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	jade Fluss		moos		mango		grau / gold	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	3	3	3	3	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	0	0	1	1	1	1
Blendschutz	1	1	1	1	1	1	3	3
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	1	1	2	2
Sichtkontakt nach außen	3	3	3	3	3	3	2	2
Transmission %	7,10	7,10	6,40	6,40	9	9	4,90	4,90
Reflexion %	17,90	17,90	18,20	18,40	34,20	31,40	29,50	22,80
Absorption %	75	75	75,40	75,20	56,80	59,60	65,50	72,30
F <sub>c</sub>	0,19	0,19	0,18	0,18	0,19	0,19	0,15	0,16
g <sub>tot</sub>	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,09	0,10
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	93,20	93,20	94,20	94,20	94,10	94,10	96,30	96,30
τ <sub>v, n-h</sub> in %	7	7	6	6	6,80	6,80	4,30	4,30
τ <sub>v, n-n</sub> in %	6,10	6,10	5,30	5,30	5,40	5,40	3,30	3,30
Artikelnummer	4850450		4854600		4854620		4850040	
Ballenbreite in mm	2700		3200		3200		3200	

# Textilscreensgewebe und Extras

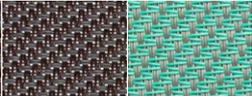
## GEWEBE

### Glasfasergewebe

#### Serge 5 %

(flexibles Gewebe)

Gewebe mit längerer Lieferzeit

Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	leinen / bordeaux		coconut		grau / grün		grau / türkis	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	3	3	3	3	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	0	0	1	0	1	1
Blendschutz	1	1	1	1	3	3	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2	1	1	2	2	1	1
Sichtkontakt nach außen	1	1	3	3	2	2	3	3
Transmission %	10,50	10,50	7,30	7,30	6,50	6,50	7,30	7,30
Reflexion %	26,10	35,30	14,40	15,20	23,50	19,90	28,90	23,80
Absorption %	63,40	54,30	78,30	77,50	70,10	73,70	63,80	68,80
$F_c$	0,21	0,20	0,20	0,20	0,18	0,18	0,18	0,18
$g_{tot}$	0,13	0,12	0,12	0,12	0,10	0,11	0,10	0,11
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	95,80	95,80	93	93	94,60	94,60	94	94
$\tau_{v, n-h}$ in %	8,40	8,40	7,10	7,10	6	6	6,30	6,30
$\tau_{v, n-n}$ in %	3,70	3,70	6,40	6,40	4,80	4,80	5,40	5,40
Artikelnummer	4850390		4854590		4850090		4850100	
Ballenbreite in mm	2700		3200		3200		3200	



**Serge 1 %**  
(flexibles Gewebe)  
(Mehrpreisgruppe 1)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit ca. 1-2 % Öffnungsfaktor bietet sehr guten Blendschutz bei reduzierter Transparenz. Vor allem für Räume mit erhöhtem Blendschutzbedarf geeignet (Brandschutzklasse B1).

Serge 1 % (flexibles Gewebe)								
Name	weiß / weiß *		weiß / perlgrau		grau / weiß *		perlgrau / perlgrau *	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	2	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	1	1	2	2	3	3	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	1	1	2	2	2	2	2	2
Transmission %	12,80	12,80	5,30	5,30	2,20	2,20	2,80	2,80
Reflexion %	71,30	71,30	48,80	58,50	44,80	31,20	36,90	36,90
Absorption %	15,90	15,90	45,90	36,20	53	66,66	60,30	60,30
F <sub>C</sub>	0,16	0,16	0,13	0,13	0,10	0,10	0,08	0,08
g <sub>tot</sub>	0,09	0,09	0,08	0,08	0,06	0,06	0,05	0,05
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	97,50	97,50	98,70	98,70	98,90	98,90	98,40	98,40
τ <sub>v, n-h</sub> in %	12,90	12,90	4,30	4,30	2	2	2,10	2,10
τ <sub>v, n-n</sub> in %	2,20	2,20	1,10	1,10	0,90	0,90	1,40	1,40
Artikelnummer	4853730		4854520		4854530		4853760	
Ballenbreite in mm	2700		2700		2700		2700	

Serge 1 % (flexibles Gewebe)								
Name	grau / grau *		grau / kohle *		kohle / kohle *		leinen / leinen	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	0	0	0	0	1	1
Blendschutz	3	3	3	3	3	3	2	2
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	2	2	2	2
Transmission %	2,40	2,40	1,20	1,20	1,10	1,10	5,90	5,90
Reflexion %	17,40	17,40	10,50	14	5,90	5,90	54,20	54,20
Absorption %	80,20	80,20	88,30	84,80	93	93	39,90	39,90
F <sub>C</sub>	0,10	0,10	0,15	0,15	0,10	0,10	0,10	0,10
g <sub>tot</sub>	0,06	0,06	0,09	0,09	0,06	0,06	0,06	0,06
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	97,90	97,90	98,80	98,80	98,90	98,90	98,40	98,40
τ <sub>v, n-h</sub> in %	2,20	2,20	1,20	1,20	1,10	1,10	3,70	3,70
τ <sub>v, n-n</sub> in %	1,80	1,80	1	1	0,90	0,90	1,30	1,30
Artikelnummer	4853770		4854540		4853790		4853740	
Ballenbreite in mm	2700		2700		2700		2700	

# Textilscreensgewebe und Extras

## GEWEBE

### Glasfasergewebe

---

Serge 1 % (flexibles Gewebe)		
Name	bronze / bronze	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0
Blendschutz	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2
Transmission %	1,40	1,40
Reflexion %	8,60	8,60
Absorption %	90	90
$F_c$	0,10	0,10
$g_{tot}$	0,06	0,06
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	98,70	98,70
$\tau_{v, n-h}$ in %	1,30	1,30
$\tau_{v, n-n}$ in %	1,10	1,10
Artikelnummer	4853780	
Ballenbreite in mm	2700	



**Serge 10 %**  
(flexibles Gewebe)  
(Mehrpreisgruppe 1)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit 10 % Öffnungsfaktor bietet hohe Transparenz bei reduziertem Sonnenschutz und wenig Blendschutz (Brandschutzklasse B1).

Serge 10 % (flexibles Gewebe)								
	weiß / weiß *		grau / weiß *		perlgrau / perlgrau *		grau / grau *	
Name								
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	2	2	3	3	3	3	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	0	0
Blendschutz	0	0	1	1	0	0	1	1
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	0	0	1	1
Sichtkontakt nach außen	2	2	3	3	4	4	3	3
Transmission %	23,30	23,30	12,40	12,40	13,30	13,30	10,60	10,60
Reflexion %	63,80	63,80	34,60	26,50	33,10	33,10	16	15,80
Absorption %	12,90	12,90	53	61,10	53,60	53,60	73,40	73,60
F <sub>C</sub>	0,28	0,28	0,22	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
g <sub>tot</sub>	0,17	0,17	0,13	0,14	0,14	0,14	0,13	0,14
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	10,60	10,60	10,50	10,50	10,90	10,90	10,20	10,20
τ <sub>v,n-h</sub> in %	23,20	23,20	12,20	12,20	12,10	12,10	10,40	10,40
τ <sub>v,n-n</sub> in %	9,60	9,60	9,70	9,70	10,10	10,10	9,40	9,40
Artikelnummer	4854790		4854770		4854800		4854760	
Ballenbreite in mm	2700		2700		2700		2700	

Serge 10 % (flexibles Gewebe)				
	grau / kohle *		kohle / kohle *	
Name				
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	0	0
Blendschutz	0	0	1	1
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1
Sichtkontakt nach außen	2	2	3	3
Transmission %	10,30	10,30	9,60	9,60
Reflexion %	10,40	12,40	5,30	5,20
Absorption %	79,30	77,30	85,10	85,20
F <sub>C</sub>	0,23	0,23	0,24	0,24
g <sub>tot</sub>	0,14	0,14	0,14	0,14
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	10,10	10,10	9,60	9,60
τ <sub>v,n-h</sub> in %	10,20	10,20	9,60	9,60
τ <sub>v,n-n</sub> in %	9,30	9,30	8,90	8,90
Artikelnummer	4854780		4854810	
Ballenbreite in mm	2700		2700	

# Textilscreensgewebe und Extras

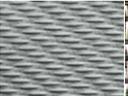
## GEWEBE

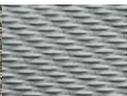
### Glasfasergewebe

**Serge 0 % (blickdicht)**  
(flexibles Gewebe)  
(Mehrpreisgruppe 2)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit 0 % Öffnungsfaktor. Vor allem für Schlaf- oder Konferenzräume, wenn eine Abdunkelung bzw. Blickdichtigkeit gewünscht ist (Brandschutzklasse B1).

Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt leichte Wellenbildung im Randbereich auf und Lichtreflexionen/Lichteintritt sind immer vorhanden. Elementmaße sind begrenzt.

Serge 0 % (flexibles Gewebe)								
	weiß / weiß *		weiß / perlgrau		grau / weiß *		perlgrau / perlgrau *	
Name	1	2	1	2	1	2	1	2
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtschutz bei Nacht	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0	0	0
Transmission %	0	0	0	0	0	0	0	0
Reflexion %	68,80	33,70	47,80	33,20	40,30	33,70	35,50	34
Absorption %	31,20	66,30	52,20	66,80	59,70	66,30	64,50	66,00
F <sub>C</sub>	0,03	0,06	0,05	0,06	0,05	0,06	0,06	0,06
g <sub>tot</sub>	0,02	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	100	100	100	100	100	100	100	100
τ <sub>v, n-h</sub> in %	0	0	0	0	0	0	0	0
τ <sub>v, n-n</sub> in %	0	0	0	0	0	0	0	0
Artikelnummer	4854680		4854690		4854710		4854700	
Ballenbreite in mm	2100		2100		2100		2100	

Serge 0 % (flexibles Gewebe)								
	austerschale		grau / grau *		grau / kohle *		kohle / kohle *	
Name	1	2	1	2	1	2	1	2
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	0	1	0	1
Blendschutz	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtschutz bei Nacht	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0	0	0
Transmission %	0	0	0	0	0	0	0	0
Reflexion %	18,20	33,40	17,20	33,10	11	33,70	6,20	33,40
Absorption %	81,80	66,60	82,80	66,90	89,00	66,30	93,80	66,60
F <sub>C</sub>	0,07	0,06	0,07	0,06	0,08	0,06	0,08	0,06
g <sub>tot</sub>	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,04	0,05	0,04
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	100	100	100	100	100	100	100	100
τ <sub>v, n-h</sub> in %	0	0	0	0	0	0	0	0
τ <sub>v, n-n</sub> in %	0	0	0	0	0	0	0	0
Artikelnummer	4854720		4854730		4854740		4854750	
Ballenbreite in mm	2100		2100		2100		2100	

## Polyestergewebe



### Veozip 5 % (flexibles Gewebe)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit 5 % Öffnungsfaktor, textilem Aussehen und Haptik bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz (Brandschutzklasse B1). Max. Elementbreite ist begrenzt.

Veozip 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	frostweiß		edelweiß		natur		mondlandschaft	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	3	3	3	3	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	0	0
Blendschutz	2	2	1	1	1	1	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2	1	1	1	1	1	1
Sichtkontakt nach außen	2	2	3	3	3	3	3	3
Transmission %	9	9	9	9	7	7	7	7
Reflexion %	59	59	50	50	37	37	18	18
Absorption %	32	32	41	41	56	56	75	75
F <sub>C</sub>	0,15	0,15	0,16	0,16	0,16	0,16	0,18	0,18
g <sub>tot</sub>	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	94	94	94	94	94	94	94	94
τ <sub>v, n-h</sub> in %	8	8	8	8	7	7	6	6
τ <sub>v, n-n</sub> in %	5	5	6	6	6	6	6	6
Artikelnummer	4854960		4854970		4854990		4855030	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200	

Veozip 5 % (flexibles Gewebe)										
Name	seeigel		vulkan		sandelholz		grauer pfeffer		graphitschwarz	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Blendschutz	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Transmission %	6	6	5	5	6	6	5	5	5	5
Reflexion %	17	17	7	7	10	10	8	8	5	5
Absorption %	77	77	88	88	84	84	87	87	90	90
F <sub>C</sub>	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
g <sub>tot</sub>	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	94	94	95	95	94	94	95	95	94	94
τ <sub>v, n-h</sub> in %	6	6	5	5	6	6	5	5	5	5
τ <sub>v, n-n</sub> in %	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
Artikelnummer	4855050		4855070		4855080		4855090		4855100	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200		3200	

# Textilscreensgewebe und Extras

## GEWEBE

### Polyestergewebe

#### Veozip 5 %

(flexibles Gewebe)

Gewebe mit längerer Lieferzeit

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit 5 % Öffnungsfaktor, textilem Aussehen und Haptik bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz (Brandschutzklasse B1). Max. Elementbreite ist begrenzt.

Veozip 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	kumulus		makadamia		mistral		tundra	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	3	3	3	3	3	3	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	2	2	2	2
Transmission %	6	6	5	5	5	5	6	6
Reflexion %	37	37	29	29	28	28	27	27
Absorption %	57	57	66	66	67	67	67	67
$F_c$	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,16	0,16
$g_{tot}$	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	94	94	96	96	95	95	95	95
$\tau_{v,n-h}$ in %	6	6	4	4	5	5	5	5
$\tau_{v,n-n}$ in %	5	5	4	4	4	4	4	4
Artikelnummer	4854980		4855000		4855010		4855020	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200	

Veozip 5 % (flexibles Gewebe)				
Name	seelöwe		schatten	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	0	0
Blendschutz	1	1	3	3
Sichtschutz bei Nacht	1	1	2	2
Sichtkontakt nach außen	3	3	2	2
Transmission %	8	8	5	5
Reflexion %	13	13	7	7
Absorption %	79	79	88	88
$F_c$	0,20	0,20	0,18	0,18
$g_{tot}$	0,12	0,12	0,11	0,11
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	92	92	94	94
$\tau_{v,n-h}$ in %	7	7	5	5
$\tau_{v,n-n}$ in %	7	7	5	5
Artikelnummer	4855040		4855060	
Ballenbreite in mm	3200		3200	



**Soltis Perform 92**  
(starres Gewebe)

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen als idealen Kompromiss aus Wärmeschutz, Sichtkontakt, Blendschutz und Sichtschutz (Brandschutzklasse B1).

Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe begrenzt.

Soltis Perform 92 (starres Gewebe)	weiß		kieselstein		alu / anthrazit		anthrazit	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Name	weiß		kieselstein		alu / anthrazit		anthrazit	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	2	1	1	1	1	0	0
Blendschutz	1	1	3	3	3	3	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	1	1	2	2	2	2	2	2
Transmission %	20	20	8	8	5	5	5	5
Reflexion %	70	70	43	43	40	8	8	8
Absorption %	10	10	49	49	55	87	87	87
$F_c$	0,24	0,24	0,16	0,16	0,14	0,19	0,19	0,19
$g_{tot}$	0,14	0,14	0,10	0,10	0,08	0,11	0,11	0,11
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	96	96	96	96	95	95	96	96
$\tau_{v,n-h}$ in %	17	17	6	6	4	4	5	5
$\tau_{v,n-n}$ in %	3	3	4	4	4	4	4	4
Artikelnummer	4851090		4851340		4851190		4851120	
Ballenbreite in mm	2670		2670		1770		2670	

Soltis Perform 92 (starres Gewebe)	sandbeige	
Name	sandbeige	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1
Blendschutz	2	2
Sichtschutz bei Nacht	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2
Transmission %	9	9
Reflexion %	46	46
Absorption %	45	45
$F_c$	0,17	0,17
$g_{tot}$	0,10	0,10
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	96	96
$\tau_{v,n-h}$ in %	8	8
$\tau_{v,n-n}$ in %	4	4
Artikelnummer	4851210	
Ballenbreite in mm	2670	

# Textilscreensgewebe und Extras

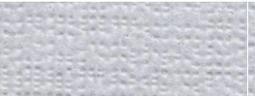
## GEWEBE

### Polyestergewebe

**Soltis Perform 92**  
(starres Gewebe)  
Gewebe mit längerer Lieferzeit

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen als idealen Kompromiss aus Wärmeschutz, Sichtkontakt, Blendschutz und Sichtschutz (Brandschutzklasse B1).

Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe begrenzt.

Soltis Perform 92 (starres Gewebe)									
	Name		schneeweiß		alu / weiß		alu / alu		alu / mittelgrau
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2	
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	4	4	4	4	4	4	
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	2	1	2	1	1	1	1	
Blendschutz	1	1	1	1	1	1	3	3	
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2	
Sichtkontakt nach außen	1	1	1	1	1	1	2	2	
Transmission %	17	17	10	9	8	8	4	4	
Reflexion %	73	73	50	70	46	46	38	25	
Absorption %	10	10	40	21	46	46	58	71	
$F_c$	0,20	0,20	0,17	0,13	0,16	0,16	0,13	0,15	
$g_{tot}$	0,12	0,12	0,10	0,08	0,09	0,09	0,08	0,09	
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	97	97	95	95	97	97	97	97	
$\tau_{v,n-h}$ in %	15	15	11	11	8	8	4	4	
$\tau_{v,n-n}$ in %	3	3	4	4	3	3	4	4	
Artikelnummer	4855170		4851140		4851130		4851200		
Ballenbreite in mm	2670		2670		2670		2670		

Soltis Perform 92 (starres Gewebe)									
	Name		wolkengrau		metall gehämmert		himmelgrau		beton
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2	
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	4	4	3	3	4	4	
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	0	0	0	0	
Blendschutz	1	1	3	3	1	1	3	3	
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2	
Sichtkontakt nach außen	1	1	2	2	2	2	2	2	
Transmission %	12	12	3	3	5	5	3	3	
Reflexion %	56	56	35	35	20	20	19	19	
Absorption %	32	32	62	62	75	75	78	78	
$F_c$	0,18	0,18	0,13	0,13	0,17	0,17	0,15	0,15	
$g_{tot}$	0,11	0,11	0,07	0,07	0,10	0,10	0,09	0,09	
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	97	97	96	96	96	96	97	97	
$\tau_{v,n-h}$ in %	8,80	8,80	3,50	3,50	4	4	5	5	
$\tau_{v,n-n}$ in %	3	3	4	4	4	4	5	5	
Artikelnummer	4851470		4851100		4855230		4851330		
Ballenbreite in mm	2670		2670		1770		2670		



## Soltis Perform 92

(starres Gewebe)

Gewebe mit längerer Lieferzeit

Soltis Perform 92 (starres Gewebe)									
Name	champagner		alu / seidenfarben		shea		quarz		
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2	
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	4	4	3	3	3	3	
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1	
Blendschutz	1	1	1	1	1	1	2	2	
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2	
Sichtkontakt nach außen	1	1	1	1	1	1	1	1	
Transmission %	19	19	9	9	13	13	15	15	
Reflexion %	64	64	48	63	62	62	63	63	
Absorption %	17	17	43	28	25	25	22	22	
$F_c$	0,24	0,24	0,17	0,14	0,19	0,19	0,20	0,20	
$g_{tot}$	0,14	0,14	0,10	0,08	0,11	0,11	0,12	0,12	
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	97	97	96	96	97	97	97	97	
$\tau_{v,n-h}$ in %	17	17	10	10	10	10	10	10	
$\tau_{v,n-n}$ in %	4	4	4	4	3	3	2	2	
Artikelnummer	4851360		4851110		4855200		4855190		
Ballenbreite in mm	2670		2670		2670		2670		

Soltis Perform 92 (starres Gewebe)									
Name	hanf		pfeffer		taupe		kupfer		
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2	
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	3	3	4	4	4	4	
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1	
Blendschutz	2	2	3	3	3	3	3	3	
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2	
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	2	2	2	2	
Transmission %	9	9	7	7	5	5	8	8	
Reflexion %	49	49	30	30	31	31	35	35	
Absorption %	42	42	63	63	64	64	57	57	
$F_c$	0,16	0,16	0,17	0,17	0,15	0,15	0,18	0,18	
$g_{tot}$	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,10	0,10	
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	97	97	95	95	97	97	97	97	
$\tau_{v,n-h}$ in %	5,80	5,80	5,60	5,60	3	3	3,80	3,80	
$\tau_{v,n-n}$ in %	3	3	5	5	3	3	3	3	
Artikelnummer	4851400		4851050		4855210		4851490		
Ballenbreite in mm	2670		2670		2670		1770		

# Textilscreensgewebe und Extras

## GEWEBE

### Polyestergewebe

#### Soltis Perform 92

(starres Gewebe)

Gewebe mit längerer Lieferzeit

Soltis Perform 92 (starres Gewebe)								
Name	dunkelgrau		havannabraun		bronze		tiefschwarz	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	0	0	0	0	0	0
Blendschutz	3	3	3	3	3	3	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	2	2	2	2
Transmission %	3	3	4	4	2	2	3	3
Reflexion %	18	18	19	19	12	12	5	5
Absorption %	79	79	77	77	86	86	92	92
$F_c$	0,15	0,15	0,16	0,16	0,15	0,15	0,17	0,17
$g_{tot}$	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	97	97	96	96	96	96	97	97
$\tau_{v,n-h}$ in %	3	3	3,50	3,50	3,80	3,80	3	3
$\tau_{v,n-n}$ in %	3	3	3	3	4	4	3	3
Artikelnummer	4855220		4851410		4851080		4855180	
Ballenbreite in mm	2670		1770		2670		2670	

Soltis Perform 92 (starres Gewebe)								
Name	ziegelrot		rot		tiefrot		orange	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	3	3	3	3	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	0	0	1	1
Blendschutz	3	3	3	3	3	3	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	2	2	1	1
Transmission %	6	6	12	12	4	4	17	17
Reflexion %	27	27	28	28	17	17	47	47
Absorption %	67	67	60	60	79	79	36	36
$F_c$	0,17	0,17	0,22	0,22	0,17	0,17	0,24	0,24
$g_{tot}$	0,10	0,10	0,13	0,13	0,10	0,10	0,14	0,14
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	97	97	96	96	97	97	97	97
$\tau_{v,n-h}$ in %	3	3	4,10	4,10	3	3	11	11
$\tau_{v,n-n}$ in %	3	3	3	3	3	3	5	5
Artikelnummer	4855260		4851540		4855270		4851530	
Ballenbreite in mm	1770		1770		1770		1770	



## Soltis Perform 92

(starres Gewebe)

Gewebe mit längerer Lieferzeit

Soltis Perform 92 (starres Gewebe)								
Name	butterblumengelb		gold		anis		moosgrün	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	2	2	4	4	3	3	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	1	1	3	3	1	1	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	1	1	2	2	1	1	2	2
Transmission %	21	21	8	8	15	15	4	4
Reflexion %	54	54	42	42	51	51	28	28
Absorption %	25	25	50	50	34	34	68	68
$F_C$	0,27	0,27	0,16	0,16	0,22	0,22	0,15	0,15
$g_{tot}$	0,16	0,16	0,10	0,10	0,13	0,13	0,09	0,09
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	95	95	97	97	97	97	98	98
$\tau_{v,n-h}$ in %	16,70	16,70	5,20	5,20	10,30	10,30	5	5
$\tau_{v,n-n}$ in %	4	4	3	3	3	3	4	4
Artikelnummer	4851320		4851480		4851260		4851270	
Ballenbreite in mm	1770		1770		1770		1770	

Soltis Perform 92 (starres Gewebe)								
Name	graugrün		tennisgrün		käfer		lagune	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	0	0	1	1
Blendschutz	3	3	3	3	3	3	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	2	2	2	2
Transmission %	6	6	2	2	5	5	8	8
Reflexion %	29	29	10	10	16	16	36	36
Absorption %	65	65	88	88	79	79	56	56
$F_C$	0,17	0,17	0,15	0,15	0,17	0,17	0,17	0,17
$g_{tot}$	0,10	0,10	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	96	96	98	98	96	96	97	97
$\tau_{v,n-h}$ in %	4	4	2	2	4	4	5	5
$\tau_{v,n-n}$ in %	3	3	2	2	4	4	5	5
Artikelnummer	4855240		4855250		4851240		4851280	
Ballenbreite in mm	1770		1770		1770		1770	

# Textilscreensgewebe und Extras

## GEWEBE

### Polyestergewebe

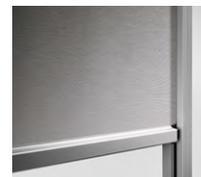
---

#### Soltis Perform 92

(starres Gewebe)

Gewebe mit längerer Lieferzeit

Soltis Perform 92 (starres Gewebe)		
Name	blau	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1
Blendschutz	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2
Transmission %	8	8
Reflexion %	26	26
Absorption %	66	66
$F_c$	0,19	0,19
$g_{tot}$	0,11	0,11
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	96	96
$\tau_{v, n-h}$ in %	4	4
$\tau_{v, n-n}$ in %	4	4
Artikelnummer	4855280	
Ballenbreite in mm	1770	



**Soltis Harmony 88**  
(starres Gewebe)

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen. Das Gewebe ermöglicht einen guten Sichtkontakt bei gleichzeitigem Wärmeschutz.  
Gute Sicht nach außen, aber wenig Sichtschutz bei Nacht und Blendschutz (Brandschutzklasse B1).

Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe begrenzt.

Soltis Harmony 88 (starres Gewebe)	kieselstein		anthrazit		champagner	
	1	2	1	2	1	2
Name	kieselstein		anthrazit		champagner	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	3	3	2	2
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	0	0	1	1
Blendschutz	1	1	1	1	0	0
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	1	1
Sichtkontakt nach außen	3	3	3	3	2	2
Transmission %	13	13	9	9	24	24
Reflexion %	38	38	8	8	62	62
Absorption %	49	49	83	83	14	14
$F_c$	0,22	0,22	0,23	0,23	0,29	0,29
$g_{tot}$	0,13	0,13	0,13	0,13	0,17	0,17
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	91	91	90	90	91	91
$\tau_{v, n-h}$ in %	11	11	9	9	21	21
$\tau_{v, n-h}$ in %	9	9	9	9	8	8
Artikelnummer	4854230		4854180		4854240	
Ballenbreite in mm	2670		2670		2670	

# Textilscreensgewebe und Extras

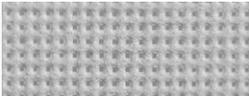
## GEWEBE

### Polyestergewebe

**Soltis Harmony 88**  
(starres Gewebe)  
Gewebe mit längerer Lieferzeit

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen. Das Gewebe ermöglicht einen guten Sichtkontakt bei gleichzeitigem Wärmeschutz.  
Gute Sicht nach außen, aber wenig Sichtschutz bei Nacht und Blendschutz (Brandschutzklasse B1).

Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe begrenzt.

Soltis Harmony 88 (starres Gewebe)								
	weiß		alu / alu		beton		tiefschwarz	
Name								
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	2	2	3	3	3	3	2	2
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	0	0	1	1
Blendschutz	0	0	0	0	1	1	0	0
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	1	1	1	1
Sichtkontakt nach außen	2	2	3	3	3	3	2	2
Transmission %	24	24	13	13	9	9	9	9
Reflexion %	65	65	44	44	16	16	5	5
Absorption %	11	11	43	43	75	75	86	86
F <sub>C</sub>	0,28	0,28	0,21	0,21	0,21	0,21	0,24	0,24
g <sub>tot</sub>	0,17	0,17	0,12	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	91	91	92	92	91	91	91	91
τ <sub>v, n-h</sub> in %	22	22	12	12	9	9	9	9
τ <sub>v, n-n</sub> in %	9	9	8	8	8	8	8,4	8,4
Artikelnummer	4854170		4854190		4854220		4855430	
Ballenbreite in mm	2670		2670		2670		2670	

Soltis Harmony 88 (starres Gewebe)								
	bronze		hanf		sandbeige		pfeffer	
Name								
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	3	3	3	3	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	1	1	1	1	1	1	1	1
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	1	1	1	1
Sichtkontakt nach außen	3	3	3	3	3	3	3	3
Transmission %	9	9	15	15	14	14	12	12
Reflexion %	12	12	44	44	42	42	29	29
Absorption %	79	79	41	41	44	44	59	59
F <sub>C</sub>	0,22	0,22	0,23	0,23	0,22	0,22	0,22	0,22
g <sub>tot</sub>	0,13	0,13	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	91	91	90	90	91	91	91	91
τ <sub>v, n-h</sub> in %	8	8	12	12	11	11	10	10
τ <sub>v, n-n</sub> in %	8	8	9	9	8	8	9	9
Artikelnummer	4854160		4854250		4854210		4854150	
Ballenbreite in mm	2670		2670		2670		2670	



**Soltis Opaque B92**  
(starres Gewebe)  
(Mehrpreisgruppe 2)

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen. Das Gewebe entspricht starkem Wunsch nach Blend- und Sichtschutz, ohne Sichtkontakt nach außen. Eine gute Wahl, kommt es auf Abdunkelung oder Blickdichtheit an – z. B. bei Schlaf- oder Konferenzräumen (Brandschutzklasse

B1). Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und Lichtreflexionen/Lichteintritt sind immer vorhanden. Max. Elementhöhe begrenzt.

Name	kieselstein		sandbeige		metall gehämmert	
	1	2	1	2	1	2
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	4	4	4	4	4	4
Sichtschutz bei Nacht	4	4	4	4	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0
Transmission %	0	0	0	0	0	0
Reflexion %	45	29	47	29	32	29
Absorption %	55	71	53	71	68	71
$F_c$	0,08	0,11	0,08	0,11	0,10	0,11
$g_{tot}$	0,05	0,06	0,05	0,06	0,06	0,06
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	100	100	100	100	100	100
$\tau_{v, n-h}$ in %	0	0	0	0	0	0
$\tau_{v, n-h}$ in %	0	0	0	0	0	0
Artikelnummer	4851600		4851590		4851570	
Ballenbreite in mm	1700		1700		1700	

# Textilscreensgewebe und Extras

## GEWEBE

### Polyestergewebe

**Soltis Opaque B92**  
(starres Gewebe)  
(Mehrpreisgruppe 2)  
Gewebe mit längerer Lieferzeit

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen. Das Gewebe entspricht starkem Wunsch nach Blend- und Sichtschutz, ohne Sichtkontakt nach außen. Eine gute Wahl, kommt es auf Abdunkelung oder Blickdichtheit an – z. B. bei Schlaf- oder Konferenzräumen (Brandschutzklasse

B1). Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und Lichtreflexionen/Lichteintritt sind immer vorhanden. Max. Elementhöhe begrenzt.

Name	weiß		alu		bronze		tiefschwarz	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	1	1	1	0	1	0	1
Blendschutz	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtschutz bei Nacht	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0	0	0
Transmission %	0	0	0	0	0	0	0	0
Reflexion %	80	29	49	29	10	29	6	29
Absorption %	20	71	51	71	90	71	94	71
$F_C$	0,04	0,11	0,08	0,11	0,13	0,11	0,14	0,10
$g_{tot}$	0,02	0,06	0,05	0,06	0,08	0,06	0,08	0,06
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	100	100	100	100	100	100	100	100
$\tau_{v, n-h}$ in %	0	0	0	0	0	0	0	0
$\tau_{v, n-n}$ in %	0	0	0	0	0	0	0	0
Artikelnummer	4851560		4851580		4851550		4855290	
Ballenbreite in mm	1700		1700		1700		1700	

## Acrylgewebe



### Acrylgewebe Twilight Comfort (flexibles Gewebe)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe mit textilem Aussehen und Haptik bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz (keine Brandschutzklasse)

Twilight Comfort (flexibles Gewebe)								
	rauch		graphit		schiefer		schwarz	
Name								
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	0	0	0	0	0	0
Blendschutz	0	0	1	1	1	1	2	2
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	1	1	1	1	1	1	3	3
Transmission %	12,6	12,6	8,8	8,8	7,6	7,6	4,6	4,6
Reflexion %	16,9	16,9	10,2	10,2	9,7	9,7	2,6	2,6
Absorption %	70,5	70,5	81	81	82,7	82,7	92,8	92,8
F <sub>C</sub>	0,19	0,19	0,15	0,15	0,15	0,15	0,12	0,12
g <sub>tot</sub>	0,11	0,11	0,09	0,09	0,09	0,09	0,07	0,07
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	94	94	91	91	93	93	95	95
τ <sub>v, n-h</sub> in %	12,2	12,2	8,6	8,6	7	7	4,5	4,5
τ <sub>v, n-n</sub> in %	6,6	6,6	5,6	5,6	5,1	5,1	4	4
Artikelnummer	4855390		4855400		4855410		4855350	
Ballenbreite in mm	3000		3000		3000		3000	

Twilight Comfort (flexibles Gewebe)								
	platin		taupe		stahl		zement	
Name								
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	3	3	4	4	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	0	0	1	1
Blendschutz	0	0	2	2	2	2	1	1
Sichtschutz bei Nacht	1	1	2	2	3	3	1	1
Sichtkontakt nach außen	1	1	1	1	1	1	2	2
Transmission %	13	13	10,7	10,7	7,2	7,2	13,7	13,7
Reflexion %	25,1	25,1	22,8	22,8	14,7	14,7	23,2	23,2
Absorption %	61,9	61,9	66,5	66,5	78,1	78,1	63,1	63,1
F <sub>C</sub>	0,20	0,20	0,17	0,17	0,14	0,14	0,20	0,20
g <sub>tot</sub>	0,12	0,12	0,10	0,10	0,08	0,08	0,12	0,12
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	88	88	90	90	94	94	92	92
τ <sub>v, n-h</sub> in %	11	11	6,3	6,3	6,6	6,6	9,2	9,2
τ <sub>v, n-n</sub> in %	5,8	5,8	3,8	3,8	3	3	6,1	6,1
Artikelnummer	4855380		4855370		4855420		4855360	
Ballenbreite in mm	3000		3000		3000		3000	

\* Mehrpreis

# Textilscreensgewebe und Extras

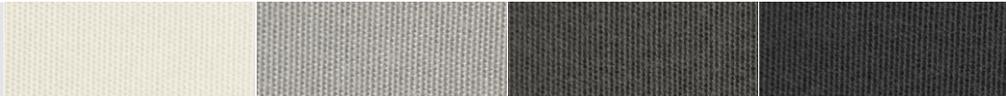
## GEWEBE

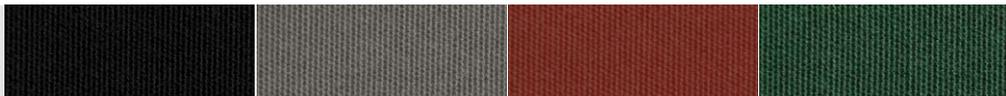
### Acrylgewebe

#### Infinity

(flexibles Gewebe)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe bietet Blend- und Sichtschutz, aber keinen Sichtkontakt nach außen (keine Brandschutzklasse). Schattensrisse vor allem bei hellen Geweben möglich.

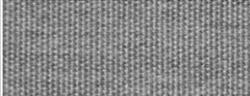
Infinity (flexibles Gewebe)								
								
Name	natur		grau		schiefer		kohle	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	0	0	1	1
Blendschutz	2	2	3	3	4	4	4	4
Sichtschutz bei Nacht	2	2	4	4	4	4	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0	0	0
Transmission %	27,10	27,10	5	5	3,30	3,30	0,20	0,20
Reflexion %	63,90	63,90	32,10	32,10	14,20	14,20	9,40	9,40
Absorption %	9	9	62,90	62,90	82,50	82,50	90,40	90,40
$F_C$	0,32	0,32	0,15	0,15	0,16	0,16	0,14	0,14
$g_{tot}$	0,18	0,18	0,07	0,07	0,05	0,05	0,08	0,08
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	90,50	90,50	98,80	98,80	100	100	100	100
$\tau_{v, n-h}$ in %	28,10	28,10	3,60	3,60	0,20	0,20	0	0
$\tau_{v, n-n}$ in %	0,20	0,20	0	0	0	0	0	0
Artikelnummer	4854820		4854870		4854900		4854930	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200	

Infinity (flexibles Gewebe)								
								
Name	schwarz		taupe		rot		wald	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	0	0
Blendschutz	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtschutz bei Nacht	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0	0	0
Transmission %	0	0	0,90	0,90	7,90	7,90	0	0
Reflexion %	2,10	2,10	19	19	31,50	31,50	8	8
Absorption %	97,90	97,90	80,10	80,10	60,60	60,60	92	92
$F_C$	0,15	0,15	0,13	0,13	0,18	0,18	0,15	0,15
$g_{tot}$	0,05	0,05	0,05	0,05	0,08	0,08	0,09	0,09
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	100	100	99	99	99,90	99,90	100	100
$\tau_{v, n-h}$ in %	0	0	0,30	0,30	0,20	0,20	0	0
$\tau_{v, n-n}$ in %	0	0	0	0	0	0	0	0
Artikelnummer	4854860		4854890		4854840		4854940	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200	



**Infinity**  
(flexibles Gewebe)  
Gewebe mit längerer Lieferzeit

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe bietet Blend- und Sichtschutz, aber keinen Sichtkontakt nach außen (keine Brandschutzklasse). Schattenrisse vor allem bei hellen Geweben möglich.

Infinity (flexibles Gewebe)								
	stein		mausgrau		flanell		stahl piqué	
Name								
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	0	0	2	2
Blendschutz	2	2	3	3	4	4	4	4
Sichtschutz bei Nacht	3	3	4	4	4	4	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0	0	0
Transmission %	14,80	14,80	5	5	1	1	1	1
Reflexion %	48,30	48,30	27,60	27,60	17	17	13	13
Absorption %	36,90	36,90	67,40	67,40	82	82	86	86
F <sub>c</sub>	0,22	0,22	0,16	0,16	0,13	0,13	0,14	0,14
g <sub>tot</sub>	0,12	0,12	0,07	0,07	0,05	0,05	0,08	0,08
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	94,70	94,70	98,10	98,10	99,50	99,50	100	100
τ <sub>v, n-h</sub> in %	14,20	14,20	3,30	3,30	0,90	0,90	0	0
τ <sub>v, n-n</sub> in %	0	0	0	0	0	0	0	0
Artikelnummer	4854880		4854910		4854920		4855310	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200	

Infinity (flexibles Gewebe)								
	pfeffer piqué		graubeige		düne		wildleder piqué	
Name								
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	2	2	3	3	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	2	1	1	1	1	2	2
Blendschutz	4	4	2	2	2	2	4	4
Sichtschutz bei Nacht	4	4	2	2	3	3	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0	0	0
Transmission %	1	1	20,70	20,70	13,10	13,10	9	9
Reflexion %	7	7	55,80	55,80	42,60	42,60	35	35
Absorption %	92	92	23,50	23,50	44,30	44,30	56	56
F <sub>c</sub>	0,18	0,18	0,27	0,27	0,21	0,21	0,13	0,13
g <sub>tot</sub>	0,08	0,08	0,15	0,15	0,11	0,11	0,11	0,11
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	100	100	93,90	93,90	99,20	99,20	100	100
τ <sub>v, n-h</sub> in %	0	0	18,60	18,60	9,40	9,40	3	3
τ <sub>v, n-n</sub> in %	0	0	0,20	0,20	0,20	0,20	0	0
Artikelnummer	4855300		4854850		4854830		4855320	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200	

\* Mehrpreis

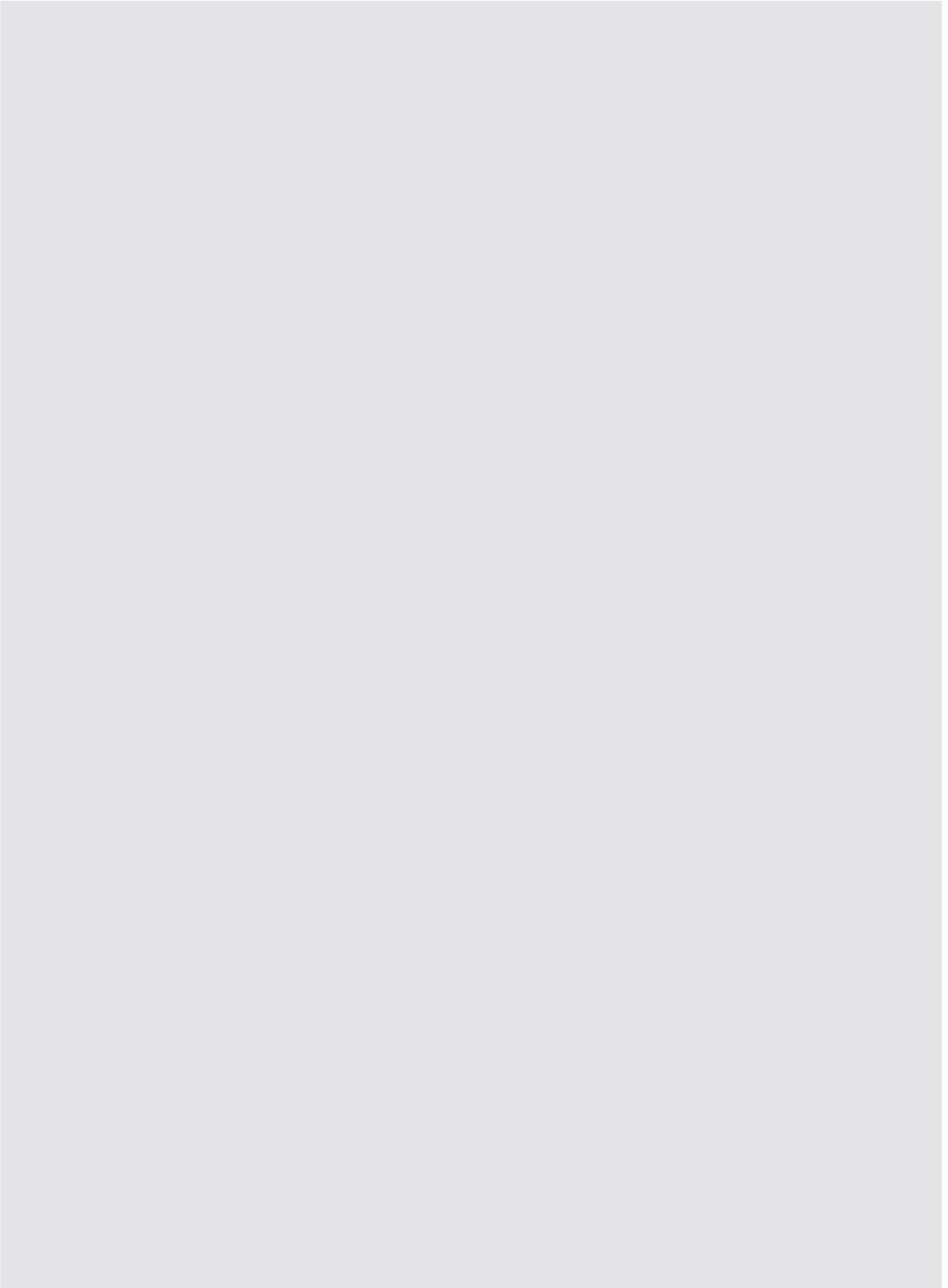
# Textilscreensgewebe und Extras

## Infinity

(flexibles Gewebe)

Gewebe mit längerer Lieferzeit

Infinity (flexibles Gewebe)						
Name	ebenhholz piqué		mandarine		blau	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	3	3	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	2	2	2	1	1
Blendschutz	4	4	4	4	4	4
Sichtschutz bei Nacht	4	4	4	4	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0
Transmission %	0	0	17	17	7	7
Reflexion %	4	4	44	44	24	24
Absorption %	96	96	39	39	69	69
$F_c$	0,14	0,14	0,25	0,25	0,19	0,19
$g_{tot}$	0,08	0,08	0,15	0,15	0,11	0,11
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	99	99	98	98	100	100
$\tau_{v, n-h}$ in %	0	0	5	5	0	0
$\tau_{v, n-n}$ in %	0	0	0	0	0	0
Artikelnummer	4855340		4855330		4854950	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200	



# Textilscreensgewebe und Extras

## GEWEBE

### Sonderlösungen

Serge 1 %, Serge 5 %,  
Serge 10 % Gewebe,  
**kombiniert mit Sichtfenster**  
(Mehrpreis pro Element)

Für einen freien Blick in den Garten.  
Gewebe aus PVC-ummantelten Glasfasergarnen,  
Webart Serge mit PVC-Sichtfenster.

Gewebe, kombiniert mit Sichtfenster (nur zipSCREEN.2) Elementbreite maximal 4000 mm Elementhöhe maximal 3000 mm		
Name	Gewebe + Sichtfenster	
Weitere Hinweise im aktuellen Technik-Katalog.		
Artikelnummer	3016560 LR	3016830 RR
Ballenbreite in mm	1400	

LR = Linksroller, RR = Rechtsroller

**Insektenschutzgewebe**  
(ohne Mehrpreis)

Der ROMA zipSCREEN.2 mit Insektenschutzgewebe  
hält effektiv fliegende Plagegeister fern.

zipSCREEN.2 mit Insektenschutzgewebe. Schutz gegen fliegende Insekten.		
Name	Insektenschutzgewebe	
Weitere Hinweise zu Elementgrößen im aktuellen Technik-Katalog.		
Artikelnummer	4854550	
Ballenbreite in mm	2600	

- Gewebe schwarz
- Gegen fliegende Insekten
- Schwarzer Reißverschluss
- Fallstab mit Bürste
- Zusätzliche Abdichtung der Fallstabecken
- Tuchleitprofil eloxiert
- Maximale Elementbreite: 4000 mm
- Maximale Fläche: 14 m<sup>2</sup>
- Baustoffklasse Gewebe: B1

**Bedrucktes Gewebe**  
(Mehrpreis auf Anfrage)

Wir bedrucken Textilscreens in einem digitalen,  
mehrfarbigem Druckverfahren, vergleichbar mit dem  
Drucken von Fotos auf Papier.

Bedruckbare Gewebetypen: Serge 5 % Serge 1 % Soltis Perform 92 Serge 10 % Serge 0 % (blickdicht). Nur auf Oberseite. Soltis B 92		
<b>Nicht aufgeführte Gewebe sind nicht bedruckbar.</b>		
Name	Bedrucktes Gewebe	
Weitere Informationen hierzu siehe Seite 779		

## Informationen zum Bedrucken von Gewebe von Textilscreens



### Digitales Druckverfahren

Wir bedrucken Gewebe von Textilscreens in einem digitalen, mehrfarbigen Druckverfahren, vergleichbar mit dem Drucken von Fotos auf Papier. Die Farbe wird sehr fein zerstäubt und haftet so nur auf einer Seite des Gewebes. Je nach Gewebetyp und Lichteinstrahlung kann das Motiv auf der Rückseite des Gewebes sichtbar sein.

Standardmäßig wird ein weißes Gewebe bedruckt, es ist auch die Bedruckung von farbigen Gewebe möglich. Dabei wird die Motivfläche in weiß vorgedruckt, um bei jeder Gewebefarbe die gleichen Ausgangsbedingungen zu schaffen. In einem zweiten Durchgang wird die gewünschte Farbe überdeckend aufgebracht.

#### 1. Material

##### Bedruckbare Gewebetypen:

- Serge 5 %
- Serge 1 %
- Serge 10 %
- Soltis Perform 92
- Soltis Opaque B92
- Serge 0 %

##### Bei der Druckerei vorrätig:

- Serge 5 % weiß/weiß – Art. Nr. 4850160
- Serge 1 % weiß/weiß – Art. Nr. 4853730
- Soltis Perform 92-2044 weiß - Art. Nr. 4851090

**Nicht aufgeführte Gewebetypen sind nicht bedruckbar.**

#### 2. Möglichkeiten

- Texte
- Generell alle Farben (CMYK + weiß)
- Logos und Schriftzüge (einfarbig, mehrfarbig)
- Farbige Bildmotive (z.B. Landschaften, Referenzbilder, Innenaufnahmen, Stilleben, ...)

#### 3. Einschränkungen

Das Motiv wird immer auf die unbearbeitete Gewebbahn gedruckt. Die maximale Gewebereite entnehmen Sie bitte dem Gewebe-Berater.

##### Folgende Einschränkungen sind zu beachten:

- Es kann nicht über eine eventuelle Quernaht gedruckt werden
- Bei großen homogenen Farbflächen kann es zu kleinen fehlerhaften Stellen kommen. Je größer die homogene Fläche und das Gewebe ist, desto eher können Fehler auftreten.
- Die Farbe kann im Bereich der Reißverschluss-Schweißnähte vom restlichen Motiv abweichen
- Die Größe von Motiven kann um 5 mm abweichen
- Die Position von Motiven kann um 1 % abweichen
- Nur die Sonnenseite der Gewebe ist bedruckbar
- Bei bedruckten farbigen Gewebe kann am Rand des Motivs maximal 1 mm weißer Rand sichtbar sein
- Die Lieferzeit erhöht sich für Anlagen mit bedruckten Gewebe

#### 4. Empfehlungen

Generell empfehlen wir bei komplexeren Motiven, bzw. beim Druck auf bunte Gewebe, die Gestaltung der Motive mit unserer Marketingabteilung abzustimmen. Bei Motiven mit vollflächigem, einfarbigem Hintergrund empfehlen wir die Bedruckung eines farbigen Gewebes, anstatt auf einem weißen Gewebe. So wird die Wertigkeit des Gewebes gesteigert und die Haltbarkeit des Drucks erhöht.

#### 5. Listenmehrpriese für Gewebedruck

Bei den Preisen wird zwischen 1-fachem und 2-fachem Druck unterschieden.

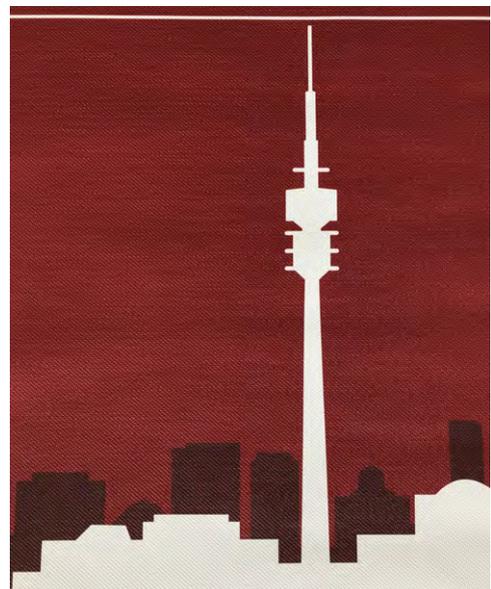
- 1-facher Druck: alle Motive auf weißem Gewebe, weiße Motive auf buntem Gewebe
- 2-facher Druck: bunte Motive auf farbigem Gewebe

#### 6. Ansprechpartner/Ablauf

Anfragen sind an den für den jeweiligen Kunden zuständigen Sachbearbeiter zu richten. Die Sachbearbeitung tritt mit dem Marketing in Kontakt. Erst nach Kundenfreigabe der AB/des Motivs wird ein evtl. benötigtes Gewebe für den Druck bestellt.



Vollflächiger 4-farbiger Fotodruck  
Serge 5 % (Serge 600) weiß/weiß



4-farbiger Digitaldruck  
Serge 1 % weiß/weiß



4-farbiger Digitaldruck  
Soltis Perform 92 weiß

# Textilscreensgewebe und Extras

## GEWEBE

### Informationen zum Bedrucken von Gewebe von Textilscreens

---

#### 7. Anforderungen an Grafikdaten

Für ein optisch ansprechendes Motiv auf einem Gewebe sind folgende Anforderungen zu beachten.

##### 7.1. Bildmaterial

Für Druckerzeugnisse soll das Bildmaterial (Fotos, Bilder, Scans) mindestens 150 dpi in der zur verwendenden Größe (Größe des Motives auf dem Gewebe) aufweisen. Je höher die Bildauflösung, desto besser ist die Qualität der Abbildung auf dem Druckerzeugnis.

Bildmaterial mit einer Auflösung von weniger als 72 dpi ist für Druckdaten nicht geeignet.

Abbildungen aus dem Internet entsprechen in keiner Weise den Anforderungen für den Aufdruck.

Bildmaterial in Form eines Worddokumentes ist nicht brauchbar. Bitte liefern Sie die Bilder immer separat an.

##### 7.2. Dateiformat

Fotos: JPEG, TIFF, PSD

Logos: EPS, AI

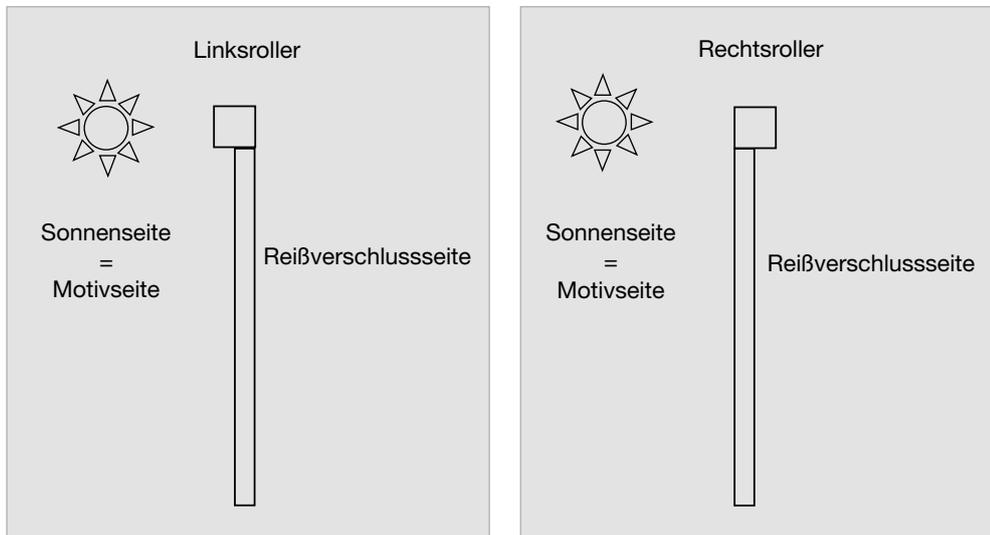
##### 7.3. Farben

Falls in Volltonfarben gedruckt werden soll (nur Vektoren, Logos) vermerken Sie das im Dokument

Die Farben können als Pantone oder CMYK angegeben werden

Falls Sie von Ihrer eigenen Agentur ein Layout entwerfen lassen erfragen Sie erst in unserer Marketingabteilung die nötigen Anforderungen.

#### 8. Beispiele



Einhaltung der Ballenbreite bei vollflächigen Motiven:

Soltis Perform 92 (weiß/weiß); Gewebebreite max.: 2670 mm;

Bei einer querformatigen Anlage darf die **Druckhöhe 2300 mm** nicht überschreiten.

Bei einer hochformatigen Anlage darf die **Druckbreite 2600 mm** nicht überschreiten.

## Erscheinungsbild Gewebe



### Grundsätzliches

Die primäre Funktion eines Textilscreens ist der Sonnenschutz.

Unsere Textilscreens entsprechen dem heutigen Stand der Technik, weshalb auch die Richtlinie zur Beurteilung der Produkteigenschaften von Markisen (aktueller Stand) sowie die Richtlinie zur Beurteilung von konfektionierten Markisentüchern (aktueller Stand) Anwendung findet.

Die Richtlinien sind zu beziehen bei:

#### ITRS

Heinrichstr. 79 | D-36037 Fulda

T 0661 - 90196011 | F 0661 - 90196320

E info@itrs-ev.com



### Erscheinungsbild

Einflussfaktoren auf Erscheinungsbild (Auszug aus der Richtlinie zur Beurteilung konfektionierter Markisentücher des ITRS\* vom Dezember 2016)



#### Querabdrücke

Querabdrücke durch die Anbindung an die Walze und sich abzeichnende Quernähte können im Tuch sichtbar sein. Dies ist konzeptbedingt und nicht abstellbar. Es stellt keinen Reklamationsgrund dar.



#### Wellenbildung

Reißverschlussgeführte Tücher weisen speziell im Randbereich leichte Wellen auf. Diese sind ebenfalls konzeptbedingt und nicht abstellbar, da Gewebe und Reißverschluss übereinander liegen und beim Wickeln am Rand unterschiedliche Wege zurücklegen. Hierdurch wird das Gewebe beim Aufwickeln am Rand über den Umfang mehrfach zusammengefaltet. Dies wird beim Abwickeln als Welle oder gar Knick sichtbar. Es tritt verstärkt bei starren Geweben auf.

Weitere Einflussfaktoren und Erscheinungsbilder sind physikalisch bedingt:

#### V-förmige Wellen

können symmetrisch vom Rand, von oben kommend, bei breiteren Anlagen sowie bei Anlagen als Fassadensysteme mit Schwertschuhkonsolen als Befestigungstechnik auftreten. Gründe hierfür sind das Eigengewicht, die Struktur des Gewebes, die Walzendurchbiegung sowie auftretende Lasten auf die Schwertschuhkonsolen bzw. Fassadenunterkonstruktion.

#### Fallstabdurchbiegung und Wellen im Gewebe durch Fallstabdurchbiegung

Eine höhere Fallstabdurchbiegung ist bedingt durch die ausschließlich seitliche Lagerung von Kästen, Blenden, Tuchwelle und Fallstab sowie das Zusammenwirken verschiedener Materialien, Geometrien und Gewebeausführungen möglich. Die Durchbiegung von Bauteilen ist soweit zulässig, wie die Funktion des Markisensystems nicht beeinträchtigt wird. Dies wird in der ITRS\*-Richtlinie „Produkteigenschaften von Markisen; aktueller Stand“ bestätigt. Insbesondere bei starren Geweben führt dies zur Bildung von Wellen im Gewebe.

#### Mögliche Farbabweichungen an Geweben

(Auszüge aus der Richtlinie zur Beurteilung konfektionierter Markisentücher des ITRS\* aktueller Stand)

#### Farbunterschiede zwischen den Tuchbahnen

Bei der Oberflächenbehandlung von Polyacryl- oder vergleichbaren anderen Geweben in verschiedenen Fertigungspartien, können leichte Farbabweichungen auftreten. Diese werden innerhalb der Geweberollen wie auch bei unterschiedlichen Chargen sichtbar. Handmuster oder Fotos von Geweben können geringe Abweichungen zu den späteren Lieferungen aufweisen.

Dieser Effekt entspricht den anerkannten Regeln der Technik und hat keinen Einfluss auf die Qualität, die Funktion oder die Lebensdauer der Tücher.

#### Farbabweichungen bei unterschiedlichen Lichteinfällen

Je nach Betrachterposition und Lichteinfall (besonders bei Gegenlicht) kann es zu deutlichen Unterschieden der Farbwirkung des Gewebes kommen, was teilweise auch gewünscht ist. Daher ist es empfehlenswert, zur Stoffauswahl auch die unterschiedlichen Ansichten zu prüfen. Mögliche Farbabweichungen in der jeweiligen Ansicht oder Durchsicht entsprechen den anerkannten Regeln der Technik.

\* ITRS = Industrieverband Technische Textilien - Rollladen - Sonnenschutz e.V.

## GEWEBE

### Quernaht und Verarbeitung

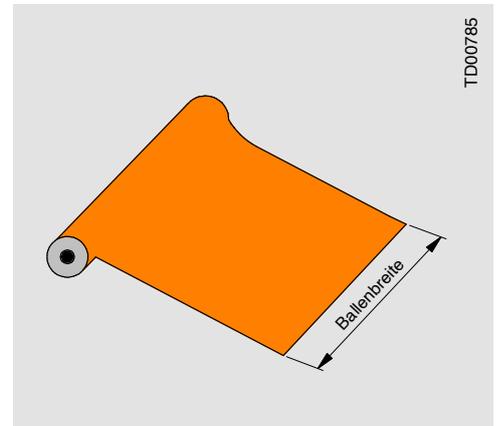
#### Was Sie über die Quernahtbildung wissen sollten

Die Breite des verwendeten Geweberohmaterials und die gewünschte Elementgröße bestimmen, ob ein Gewebe längs oder quer verarbeitet wird. Je nach Gewebe ergibt sich dadurch ein unterschiedliches Aussehen. Es können eine oder mehrere Nähte entstehen. Wir verwenden immer den breitest lieferbaren Gewebeball, damit so wenig Nähte wie möglich entstehen. Jede individuell gewünschte Nahtposition darunter ist auf Wunsch möglich. Die Angaben finden Sie auch unter den Gewebebildern im Gewebe-Berater sowie in den Gewebefächern. Damit lässt sich grob vorhersagen, ob und wo eine Quernaht erforderlich sein wird.

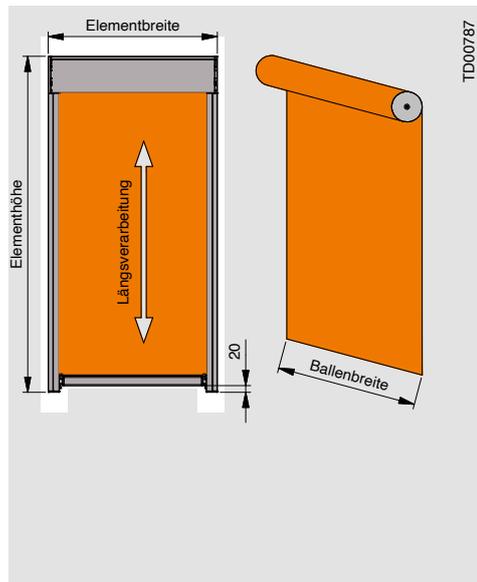
Die Nahtbreite kann unterschiedlich ausgeführt sein und bis zu 15 mm betragen. Es werden jeweils die am besten geeigneten Schweißverfahren eingesetzt. Die Position der Quernaht im Gewebe kann bis zu +/- 8 mm vom angegebenen Wert abweichen. Sie wird von der Unterkante des Gewebes bis zur Oberkante der Naht gemessen. Ihre Position in der Anlage hängt vom Fallstab und seiner untersten Position ab und lässt sich aufgrund der groben Motoreinstellbarkeit nicht millimetergenau einstellen.



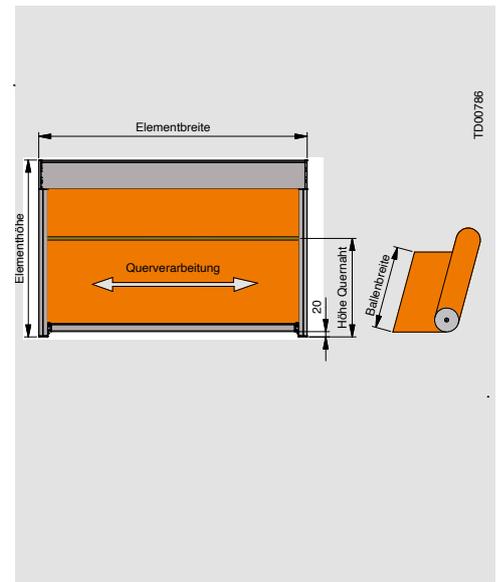
Nahrichtung horizontal



Ballen Geweberohmaterial



Längsverarbeitung ohne Naht  
(Elementbreite < Zirka-Ballenbreite)



Querverarbeitung mit/ohne Naht je nach Elementhöhe  
(Elementbreite > Zirka-Ballenbreite)

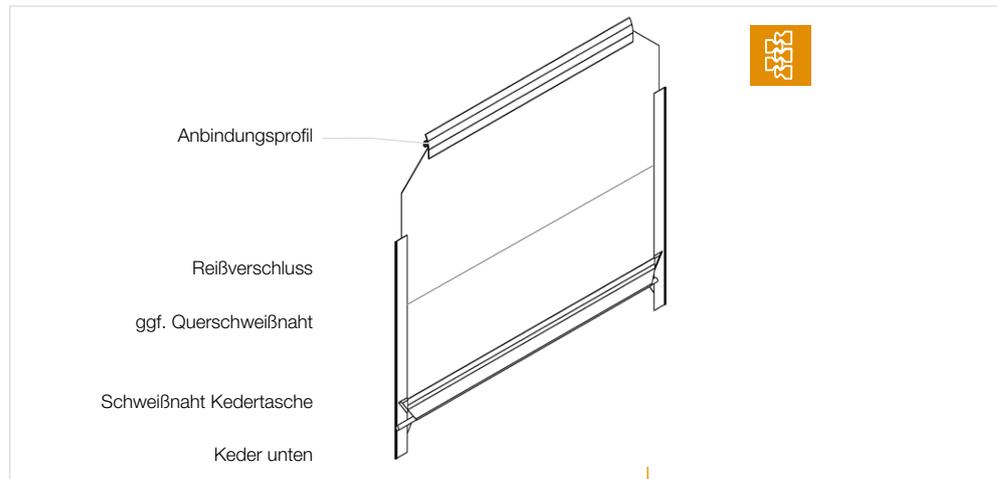
# Gewebekonfektion



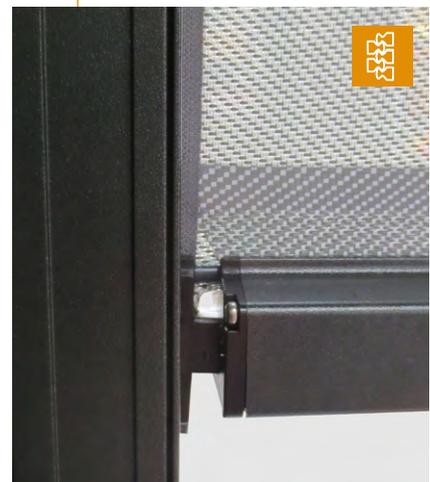
## Gezippt oder gerollt?

Je nach System und Einbauart sieht das fertig konfektionierte Gewebe unterschiedlich aus. Bei den zipSCREENs trägt es links und rechts die eine Hälfte eines Reißverschlusses mit sehr kleiner symmetrisch aufgebauter Spirale.

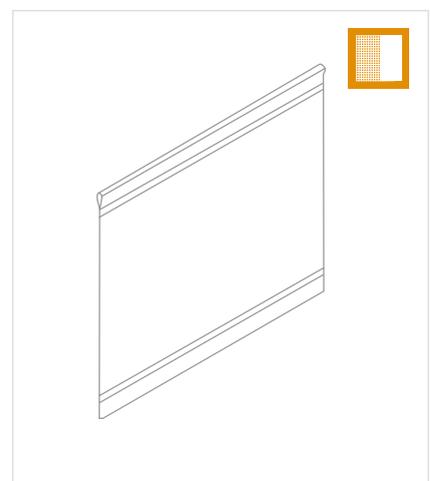
In der Breite können seitlich nicht geführte Gewebetypen in Einbau-lage größere Abweichungen vom Theoriewert bzw. eine gewisse Taillierung, die auf halber Höhe am stärksten ist, aufweisen. Dies ist normal und bedingt durch das Gewicht des Fallstabes.



Typ zipSCREEN.2



Typ rollSCREEN.2



# Textilscreensgewebe und Extras

## GEWEBE

### Erscheinungsbild

#### Serge 1 %, Serge 5 %, Serge 10 % - Gewebe, kombiniert mit Sichtfenster

##### Einschränkungen/ Hinweise:

Das Verfahren des Behanges ist nur zwischen + 5 und + 35° C möglich.

Unterschiedliche physikalische Eigenschaften von Serge-Gewebe und PVC-Sichtfenster können je nach Temperatur zu Wellenbildung, Fransungen, Biegungen am Übergang und Quietschgeräuschen führen. Am PVC-Sichtfenster können sich Schleif- und Kratzspuren einprägen und Querstreifen sowie Blauschimmer entstehen. Dies ist materialbedingt, nicht abstellbar und stellt keinen Reklamationsgrund dar. Das gilt auch für das Auftreten elektrostatischer Aufladung. Sie ist deutlich wahrnehmbar und wirkt Schmutz anziehend.

Die untere Endlage sinkt durch Verlängerung des Behanges mehrere Zentimeter ab und muss ggf. später nachjustiert werden.

Eine längere Lagerung aufgerollt im Kasten ist bei höheren Temperaturen zu vermeiden.

**Reinigung und Pflege:** Hin und wieder mit weichem Wasserstrahl abstauben, ggfs. mit weichem Mikrofasertuch nachtrocknen.

##### Ausführung und Größe

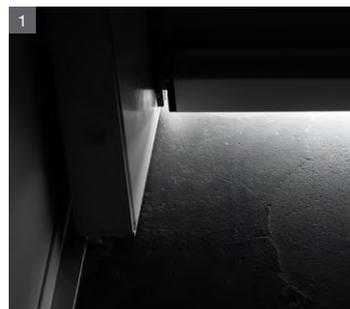
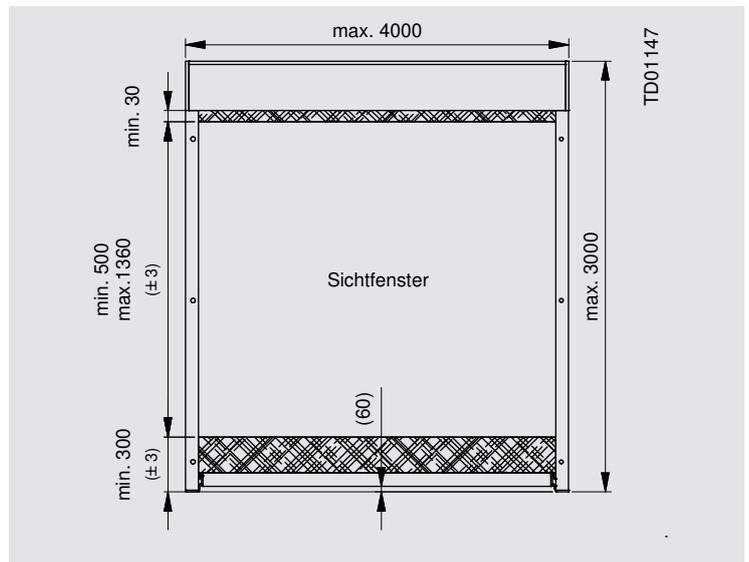
- Mehrpreis
- Nur mit Kastengröße 130/150 möglich
- PVC-Sichtfenster maximal 1360 mm hoch und auf Sonnenseite geschweißt
- Serge-Gewebe oberhalb/unterhalb des PVC-Sichtfensters technisch notwendig
- Unterhalb dient der Streifen auch als Schmutzschutz.
- PVC-Sichtfenster hat keine Brandschutzklasse
- Mehrpreis beachten!
- Serge 0 % nicht möglich

##### Lichteintritt an Zip-Systemen bei Gewebetypen Serge 0 % (blickdicht) und Soltis Opaque B92

##### Hinweis:

Lichteintritt/Lichtreflexionen sind immer über das Reißverschlussband, den Fallstab und den Kasten vorhanden:

Je nach baulicher Gegebenheit, z.B. Blendrahmen usw., können die Lichteintritte minimaler ausfallen.



Fallstabecke



Kastenecke



Reißverschlussband



\* Fallstab

# Einbau

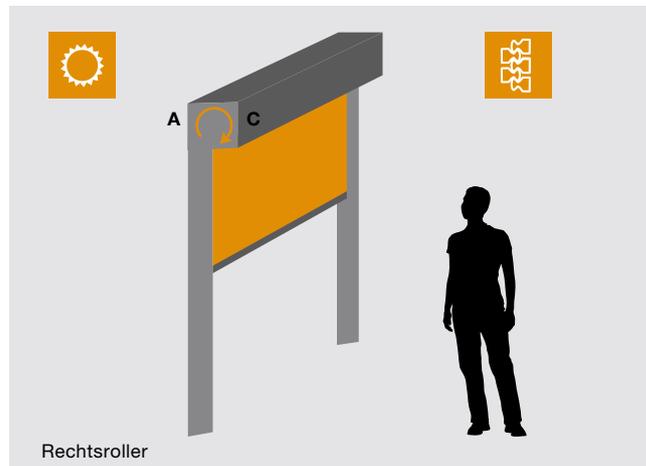


## Einbau in die Sonnenschutzanlage

Ein Gewebe ist immer speziell auf eine Anlage und ihre Einbauart zugeschnitten. Es sollte in der Anlage nicht gedreht werden, weil dadurch optische oder funktionale Nachteile entstehen. Unser Gewebe wird so in die Sonnenschutzanlagen eingebaut, dass die Sonnenseite der Sonne zugewandt ist. Soll die Anlage abweichend vom Einbauvorschlag z. B. innen als Rechtsroller montiert werden, ist dies bereits bei der Bestellung zu berücksichtigen, indem die Ober-(1) oder Unterseite (2) des Geweberohmaterials entsprechend zuzuweisen sind. Diese finden Sie in dieser Broschüre oder im Gewebefächer.



Basisausführung bei zipSCREEN.2, zipSCREEN F50, PURO 2.XR-zip mit Führungsschiene 33x61 mm und rollSCREEN.2



Optionale Ausführung Rechtsroller nur bei zipSCREEN.2  
Ausführung bei RA zipSCREEN und PURO 2.XR-/XRK-zip mit Führungsschiene 36x132 oder 56x142 mm

### Hinweis

Textilscreens sollten nicht über längere Zeiträume aufgerollt im Kasten lagern. Sie sind innerhalb von zwei Monaten in Betrieb zu nehmen.



#### Sonnenseite / Außen

- Gewebeseite 1 oder 2 hier
- Oberteil überlappt Unterteil bei Quernaht
- ROMA Logo auf Fallstab



#### Randverstärkungsbandseite

- Randverstärkungsband bei rollSCREEN.2 und an der Ecke bei zipSCREEN-Systeme Ganzglasecke 90°, bei den Gewebetypen Serge 1 %, Serge 5 %, Serge 10% und Veozip 5 % sichtbar
- Schweißnaht kann unregelmäßig aussehen



#### Reißverschlussseite

- Reißverschluss bei allen zipSCREEN-Systemen.  
Reißverschlussband sichtbar.
- Öffnung der Kedertaschen kann sichtbar sein
- Schweißnaht kann unregelmäßig aussehen
- Bei zipSCREEN F50 ist neben dem Reißverschlussband auch das Inlet teilweise sichtbar



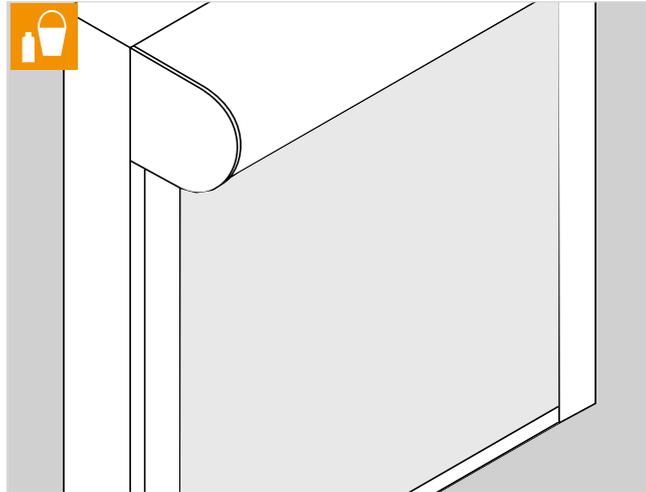
#### Aufenthaltsbereich / Innen

# Textilscreensgewebe und Extras

## GEWEBE

### Pflege

Um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten, empfehlen wir Ihnen, die Oberfläche des Textilscreen und der seitlichen Führungen regelmäßig, spätestens jedoch einmal jährlich, zu reinigen. Je nach Umgebung sind dazu zum Teil deutlich kürzere Intervalle notwendig (z. B. Küstennahe, Industrieumgebung, Nähe zu Schienennetzen, ...)



#### Vorgehensweise:

1. Gewebe ganz entfalten.
2. Leichte Verschmutzungen trocken mit einer weichen, nichtmetallischen Bürste entfernen.
3. Sonst mit einer Mischung aus Wasser und einem milden, ph-neutralen Reinigungsmittel mit Schwamm oder Bürste abwaschen. Von Gewebherstellern empfohlene Reiniger können ebenfalls eingesetzt werden. Wassertemperatur ca. 40 °C. Hierbei ist mit der Seite zu beginnen, welche eine höhere Verschmutzung aufweist.  
**Hinweis:** Wasser, Schwamm, Bürste nicht bei Dickson Infinity einsetzen (Fleck wird eingearbeitet, Gewebe aufgerubbelt)
4. Anschließend unbedingt mit klarem Wasser gut nachspülen.
5. Das Gewebe im abgefahrenen Zustand trocknen lassen.

#### Info

Das Gehäuse, den Behang, den Motor und die Schienen niemals schmieren!

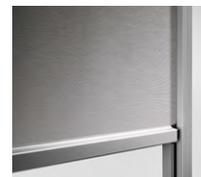
#### Hinweis

Entfernen Sie Schmutz oder Gegenstände in den Führungsschienen. Zur Reinigung der Oberflächen verwenden Sie geeignete milde Reiniger und sauberes Wasser. Keine aggressiven oder kratzenden Reinigungsmittel (z. B. Pulver, Pasten, Aceton, Reinbenzol) verwenden. Die Revisionsöffnung muss immer frei zugänglich sein! Das Gehäuse, den Behang, den Motor und die Schienen niemals schmieren! Verwenden Sie zur Reinigung niemals einen Dampfdruck- oder Hochdruckreiniger!

# Textilscreensgewebe und Extras

## EXTRAS

### Integrierte Glasabsturzsicherung



#### Integrierte Glasabsturzsicherung für Vorbau- und Aufsatztextilscreens

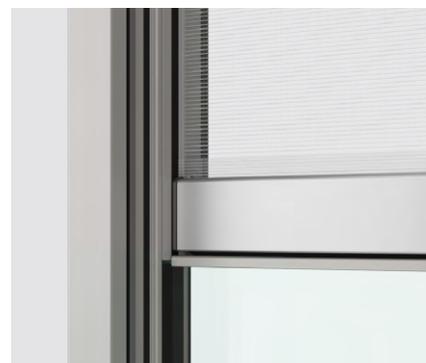
Perfekte Optik durch die Integrierung der Glasabsturzsicherung innerhalb der Führungsschiene



Eine gepulverte Alublende schützt die Glaskante.  
Auch ein Insektenschutzgitter lässt sich integrieren und läuft gegen die Glasabsturzsicherung.

#### Hinweis

Eloxierte Oberflächen an Führungsschiene / Mittelschiene / Kantenschutz sind in Kombination mit einer Glasabsturzsicherung **nicht** ausführbar.



Für Textilscreens verfügbar im Vorbau- und Aufsatzsystem



Vorbau-system



Aufsatz-system

Bauteilprüfung durch ROMA bei PFB Rosenheim  
(Allgemeines bauaufsichtliches  
Prüfzeugnis Nr. P-0300818 zum Download  
unter [www.roma.de/abp](http://www.roma.de/abp))

 **PFB** Prüfzentrum für Bauelemente  
Dipl.-Ing. (FH) Rüdiger Müller

Fenster · windows  
Rollläden · shutters  
Türen + Tore · doors  
Fassaden · curtain walling  
Baubeschläge · building hardware

**Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis**

# Textilscreensgewebe und Extras

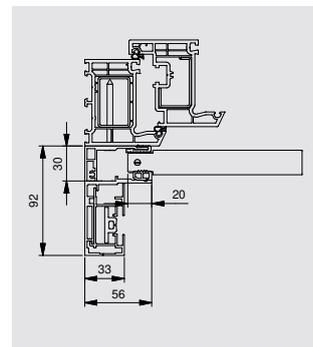
## EXTRAS

### Integrierte Glasabsturzicherung

#### Systemaufbau zipSCREEN.2 mit integrierter Glas-Absturz- sicherung

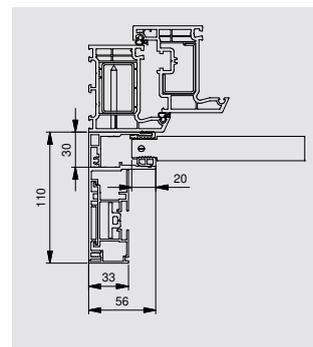
##### Linksroller

1. Führungsschiene  
(für Textilscreen mit  
Absturzicherung)
2. Aufsteckprofil
3. Inlet
4. Aufschubdichtung
5. Einschubdichtung
6. Glasauflage Abdeckung
7. Glasauflage
8. Glas (.....)
9. Kantenschutz (...)
10. Fallstab
11. Behang
12. Kasten



##### Rechtsroller

1. Führungsschiene  
(für Textilscreen mit  
Absturzicherung)
2. Aufsteckprofil
3. Inlet
4. Aufschubdichtung
5. Einschubdichtung
6. Glasauflage Abdeckung
7. Glasauflage
8. Glas (.....)
9. Kantenschutz (...)
10. Fallstab
11. Behang
12. Kasten



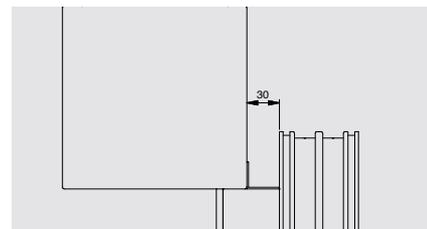
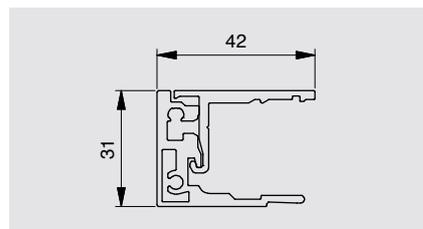
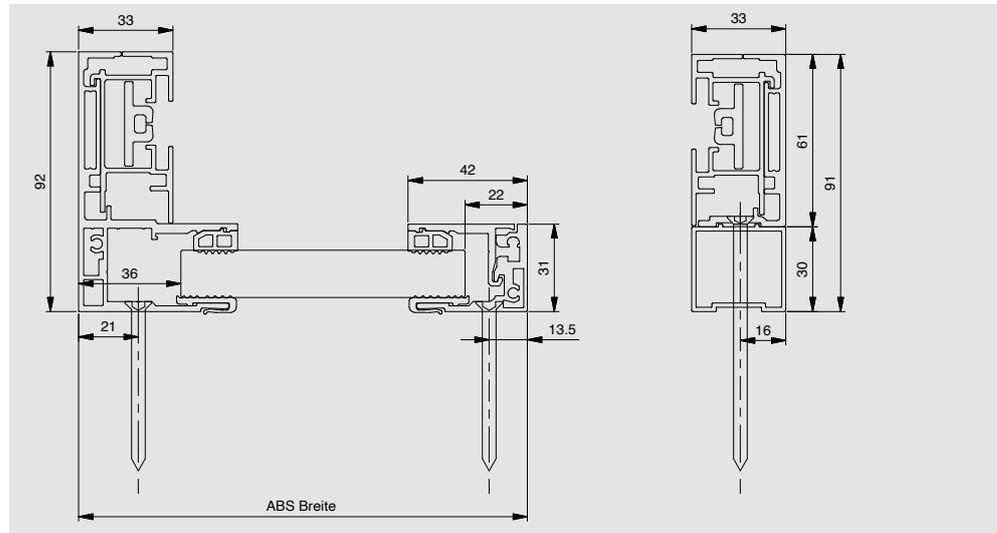


### Glas einseitig bei Linksroller



#### Tipp/Info

Bei Kombinationen von Linksroller-Elementen mit und ohne absturzsichernde Verglasungen kann die Schiene 33 x 61 jeweils mit einem 30 mm Zusatzprofil auf die gleiche Tiefe gebracht werden.



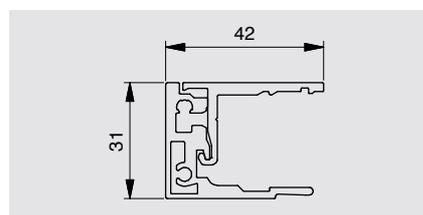
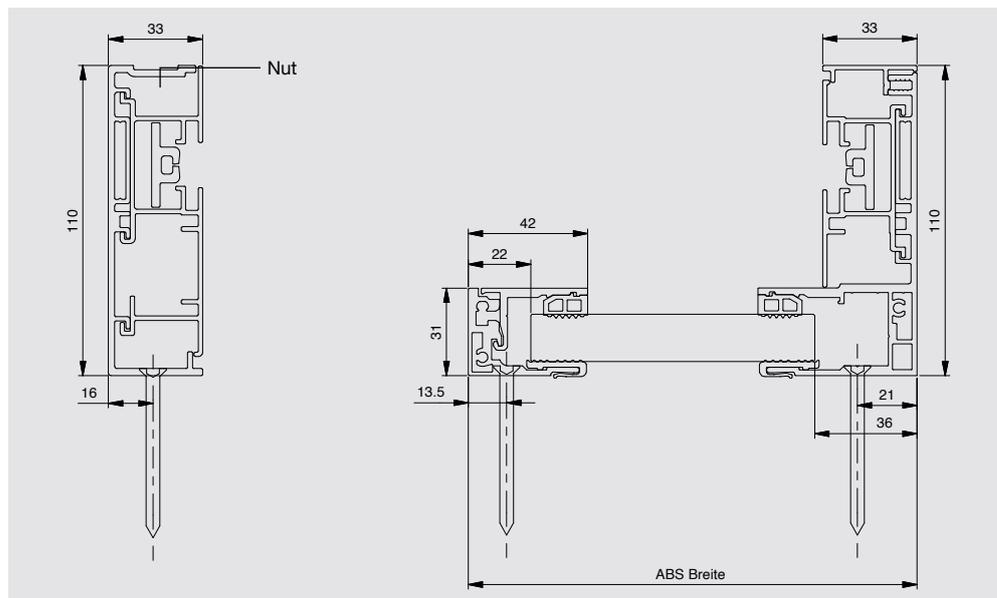
Schiene zur Aufnahme einer Glas-Absturzsicherung einseitig 42 x 31 mm

### Glas einseitig bei Rechtsroller



#### Info

Die Nut der flächenbündigen Schiene 33 x 110 mm ohne absturzsichernde Verglasung ist gegebenenfalls im sichtbaren Bereich.



Schiene zur Aufnahme einer Glas-Absturzsicherung einseitig 42 x 31 mm

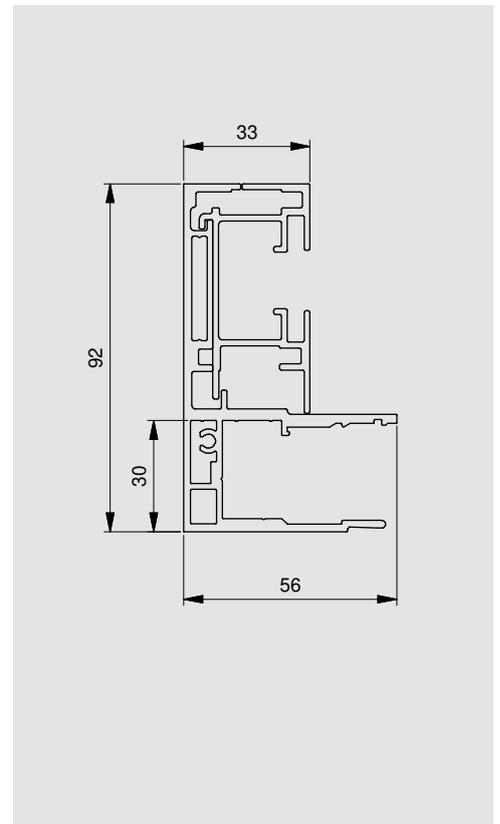
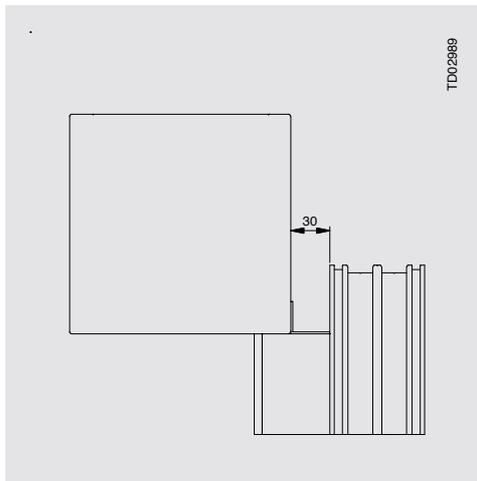
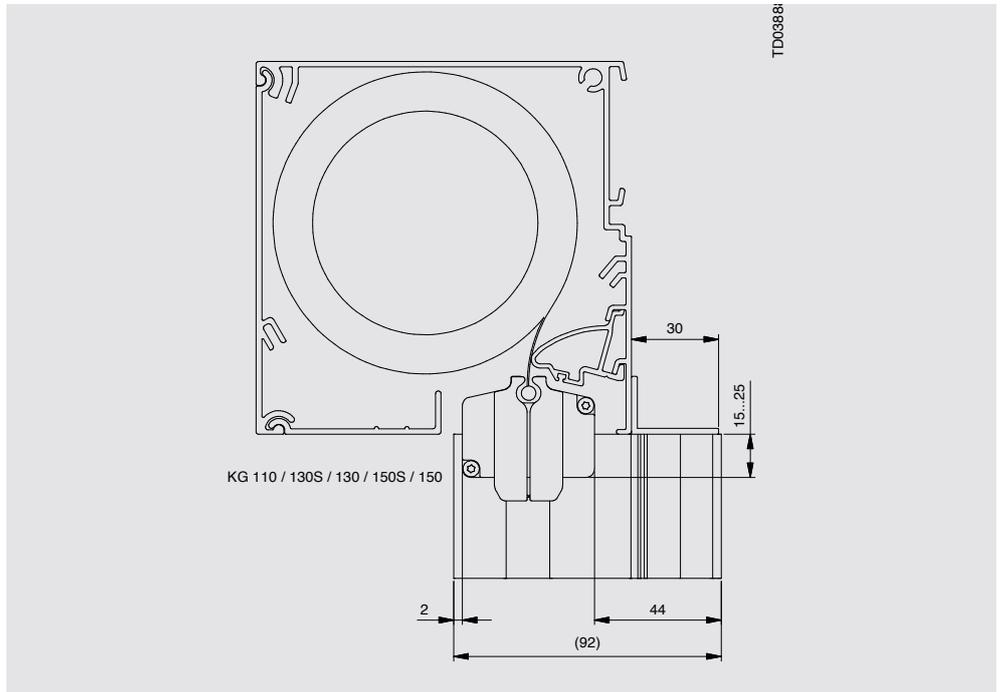
## EXTRAS

### Integrierte Glasabsturzicherung

#### Varianten und Führungsschienen



**zipSCREEN.2 als Linksroller**  
 Verfügbare Kastengrößen: 110, 130S, 130, 150S, 150  
 Auch als INTEGO verfügbar (Bild zeigt QUADRO)  
 Linksroller baut generell 30 mm tiefer (zur Kastentiefe)



Führungsschiene 56 x 92 mm  
 Führungsschiene 15 mm anputzbar



### zipSCREEN.2 als Rechtsroller

Verfügbare Kastengrößen: 110, 130S, 130, 150S

Auch als INTEGO verfügbar (Bilder zeigen QUADRO)

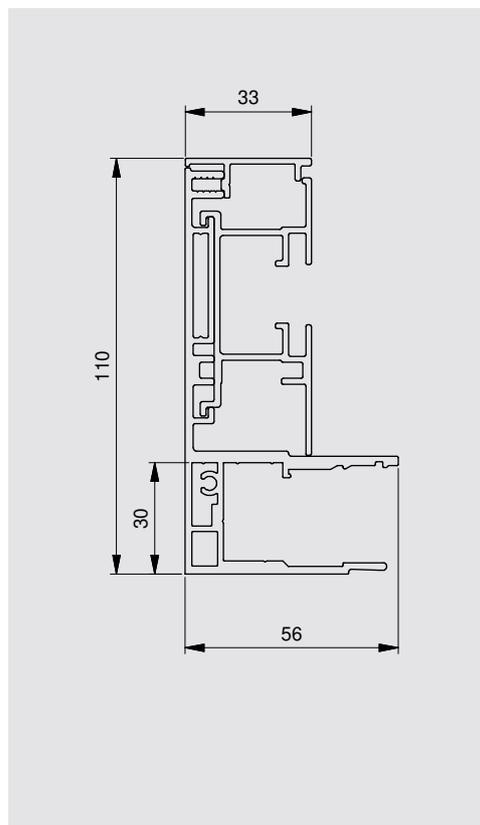
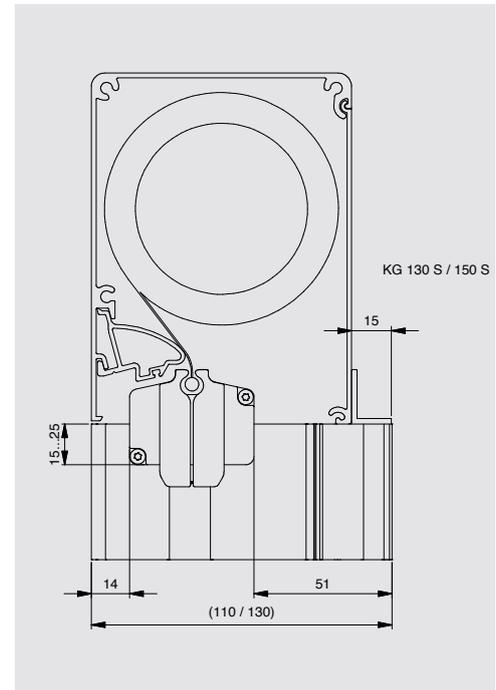
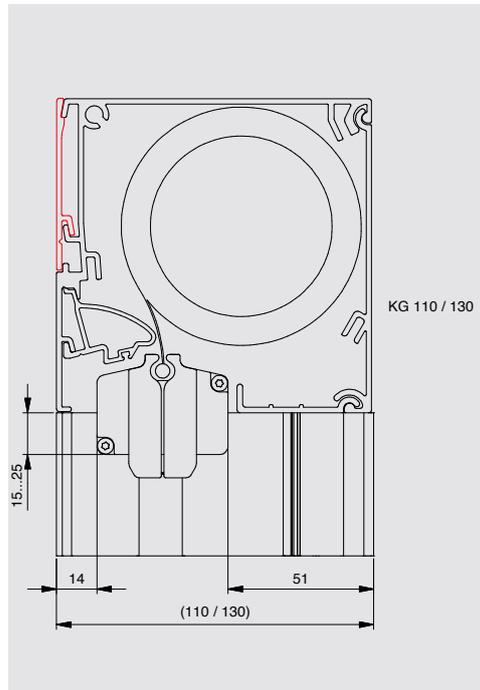
Kastenzusatzblende (rot markiert) bei Rechtsroller im Lieferumfang enthalten.

Je nach Einbausituation empfehlen wir ab einer Elementbreite von 2000 mm die „tiefeinstellbare Kastenzusatzbefestigung“ auf

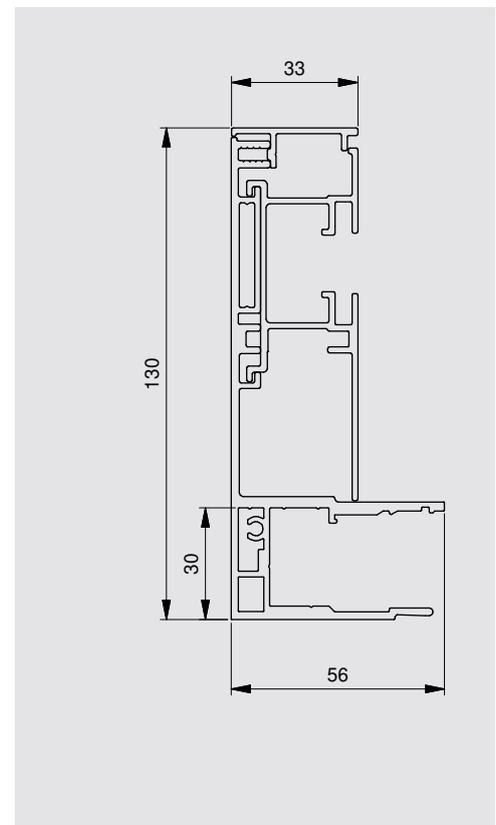
[Seite 572](#)

#### Hinweise

- Führungsschiene flächenbündig einputzbar/verblendbar
- Keine Abdeckkappen vorne, da Bohrung unterhalb Anputzprofil



Führungsschiene 56 x 110 mm



Führungsschiene 56 x 130 mm

## EXTRAS

### Integrierte Glasabsturzsischerung

#### Systemaufbau PURO 2.XR-zip mit integrierter

#### Glas-Absturzsischerung

#### Option – Rechtsroller mit

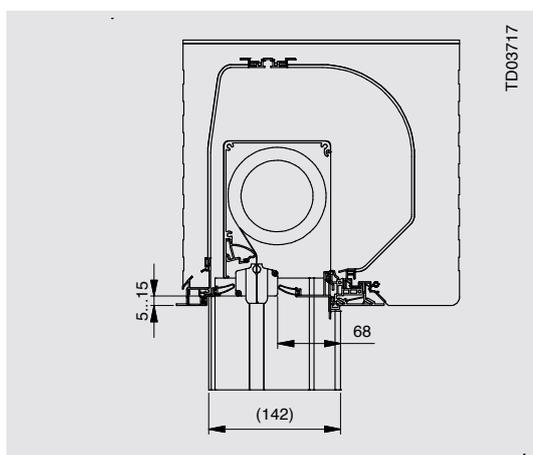
#### Führungsschiene 56 x 142 mm

Auf Wunsch integriertes Insekten-  
schutzgitter möglich

1. Kasten PURO 2.XR
2. Führungsschiene Basisprofil mit  
Verschlussplatte und Zapfen
3. Führungsschiene Anputzprofil
4. Führungsschiene Aufsteckprofil
5. Inlet mit Inletlager
6. Führungsschiene Insekten-  
schutzgitter (Option)
7. Glasauflage
8. Einschubdichtung Glas
9. Kantenschutz Glas
10. VSG-Glas (bauseits)
11. Kantenschutz unten, mit Bürste  
(Option)

#### Hinweis

Eloxierte Oberflächen an  
Führungsschiene / Mittelschiene  
/ Kantenschutz sind in Kombi-  
nation mit einer Glasabsturz-  
sischerung **nicht** ausführbar.





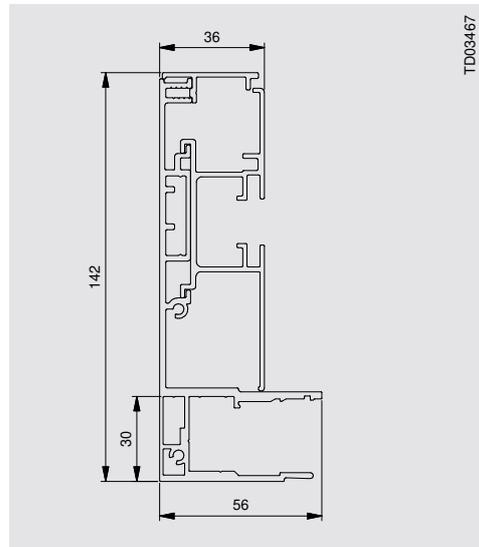
### Führungsschienen

Standard Einzel-Führungsschiene PURO 2.XR-zip mit 130er Öffnung 56 x 142 mm

- Rechtsroller
- an- und flächenbündig einputzbar/verblendbar

### Optionen

- Insektenschutzgitter
- Montagebügel zip-Einheit
- Lieferung der zip-Einheit im PURO 2.XR Kasten eingebaut, Nur eingeschränkte Elementbreite bis 1200 mm möglich, Montagebügel zip-Einheit dazu notwendig

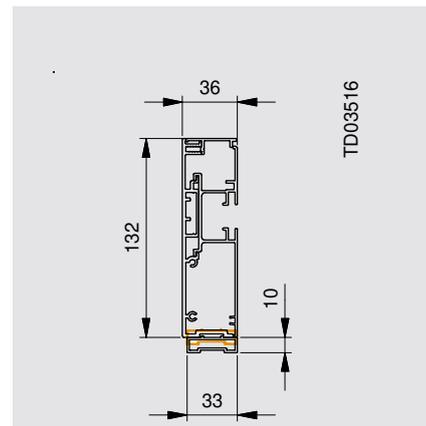
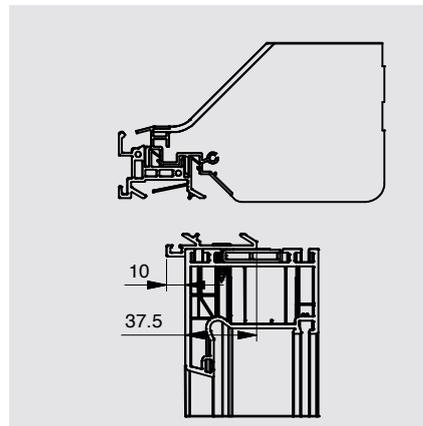


### Versetztes Anbindungsprofil

#### Hinweis

Sollten Sie bei der Rechtsroller-Variante ohne Absturzssicherung die gleiche Einbautiefe wünschen, bestellen Sie bitte das Führungsschienen-Abstandsprofil 33 x 10 mm dazu.

Durch das versetzte Anbindungsprofil bei den PURO 2 Systemen verschiebt sich die Fensterebene in Verbindung mit integrierter Absturzssicherung um 10 mm nach innen (Abbildung beispielhaft).



System	Kastengröße	Revisionsart/-öffnung / FS-Tiefe	Gurt (unten)	Gurt (hinten)	Kurbel (unten)	Kurbel (hinten)	Motor	NHK-Motor Rollladen (unten)	NHK-Motor Rollladen (hinten)	NHK-Motor Raffstoren (unten)	NHK-Motor Raffstoren (hinten)
PURO 2.Xinhal-zip	240x260	130er Öffnung	-	-	-	-	85	-	-	-	-
PURO 2.XR-zip	300x260	130er Öffnung	-	-	-	-	125	-	-	-	-
PURO 2.XR-zip	365x260	130er Öffnung	-	-	-	-	185	-	-	-	-
PURO 2.XR-zip	420x260	130er Öffnung	-	-	-	-	245	-	-	-	-
PURO 2.XR-zip	300x290	130er Öffnung	-	-	-	-	125	-	-	-	-
PURO 2.XR-zip	365x290	130er Öffnung	-	-	-	-	185	-	-	-	-
PURO 2.XR-zip	420x290	130er Öffnung	-	-	-	-	245	-	-	-	-
PURO 2.XRK-zip	230x260	130er Öffnung	-	-	-	-	85	-	-	-	-
PURO 2.XRK-zip	270x290	130er Öffnung	-	-	-	-	125	-	-	-	-

# Textilscreensgewebe und Extras

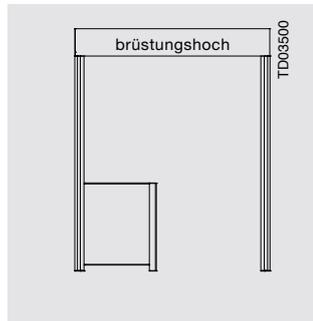
## EXTRAS

### Integrierte Glasabsturzsischerung

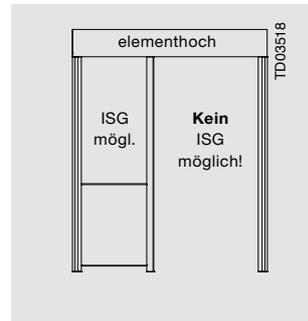
#### Info

Bei Systemen, die mit Insekten-schutz ausgestattet werden können, ist es immer möglich, diese bei Ausführung elementhoch auf der Seite einzubauen, auf der Glas vorgesehen ist.

Die Schiene auf der Gegenseite der Einheit, die Glas aufnehmen soll ist im Standard aus optischen Gründen ebenfalls als Schiene zur Aufnahme einer Glas-Absturzsischerung belegt. Auf Kundenwunsch ist hier je nach System eine andere Variante möglich, die dann ebenfalls die entsprechende Tiefe aufweisen muss (z. B. bei GL 80 eine Standard-Schiene 27 x 89 und 10 mm Abstandsprofil) oder wie in Abbildung beispielhaft bei CDL. Je nach System ist die alternative Ausführung für Führungsschienen mit Mittelpfosten (Glas einseitig) aktuell erhältlich für: **PURO 2 Raffstoren und PURO 2 Rollläden, PURO 2 Textilscreens. Sowie Vorbaurollläden,-raffstoren und Modulo.**



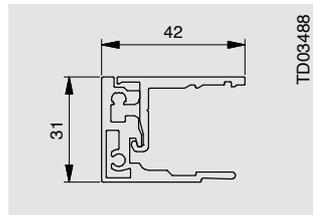
Lösung Mittelschiene zur Glas-aufnahme brüstungshoch (Abb. Glas rechts)



Lösung Mittelschiene zur Glas-aufnahme elementhoch (Abb. Glas rechts)

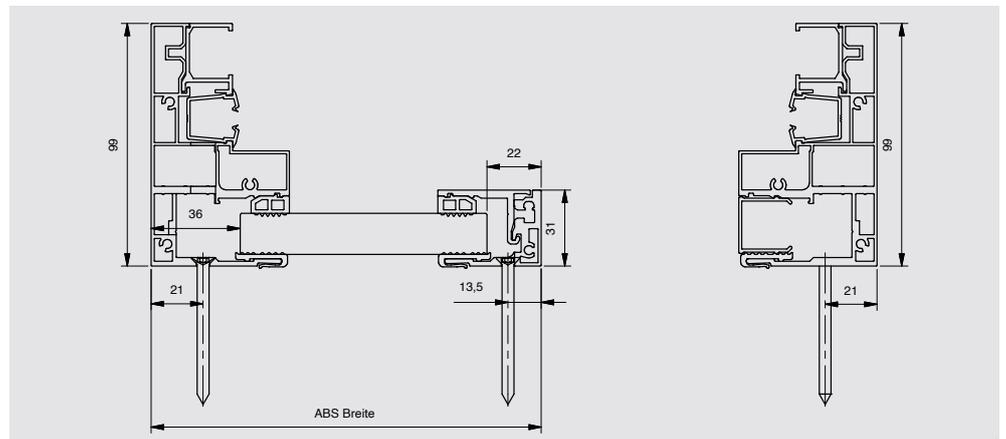


Abb. beispielhaft

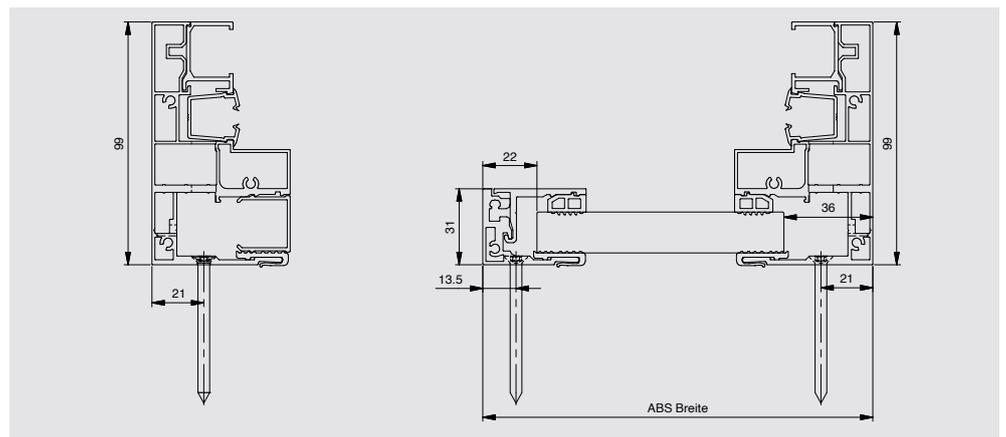


Mittelschiene zur Glasaufnahme einseitig 42 x 31 mm

#### Glas einseitig „l“



#### Glas einseitig „r“



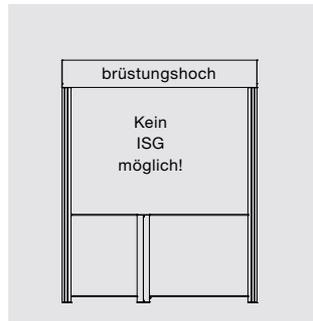
#### Hinweis

Keine Glashöhen kleiner 500 mm und keine Glasvarianten außer VSG aus 2 x 8 mm ESG bei Ausführung mit Mittelpfosten möglich!

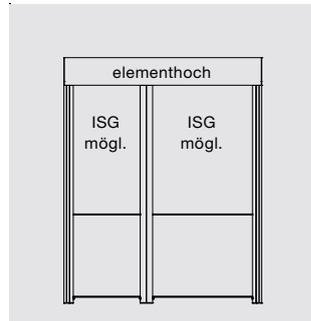


**Info**

Bei Systemen, die mit Insekten-  
schutz ausgestattet werden  
können, ist es immer möglich,  
diese bei Ausführung element-  
hoch auf der Seite einzubauen,  
auf der Glas vorgesehen ist.  
Hier somit auch beidseitig.



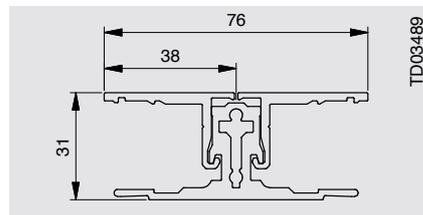
Lösung Mittelschiene zur Glasauf-  
nahme brüstungshoch



Lösung Mittelschiene zur Glasauf-  
nahme elementhoch



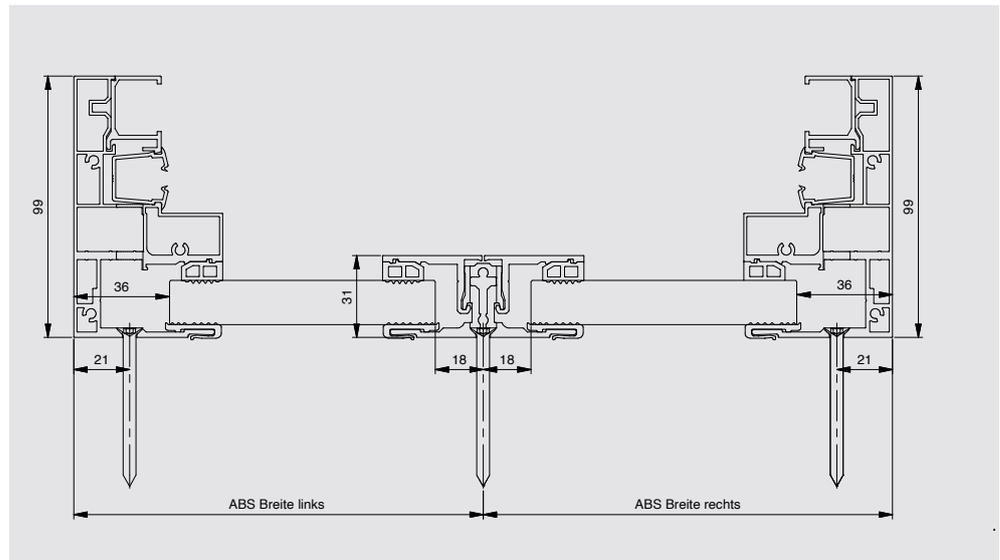
Abb. beispielhaft



Mittelschiene zur Glasaufnahme beidseitig  
76 x 31 mm

**Hinweis**

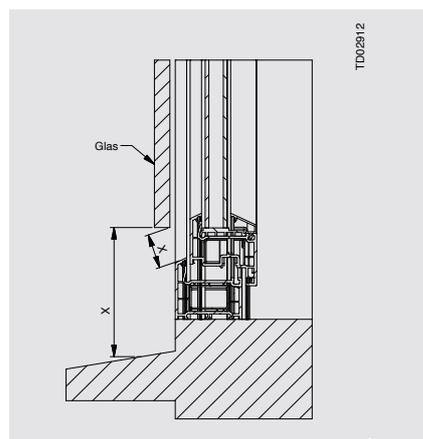
Keine Glashöhen kleiner 500  
mm und keine Glasvarianten  
außer VSG aus 2 x 8 mm ESG  
bei Ausführung mit Mittelpfosten  
möglich!



Bohrposition bei Mittelpfosten-Doppel-Führungsschiene

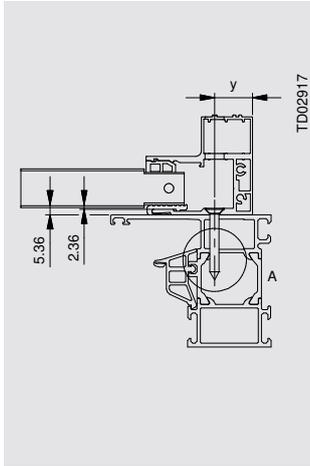
**Kantenschutz unten**

Die Notwendigkeit der Ausführung  
bei Elementen ohne Insekten-  
schutz ist davon abhängig, wie weit der  
nächste feste Baukörper von der  
Glaskante entfernt ist (Maß x in  
Skizze unten). Beträgt die Ent-  
fernung mehr als 30 mm, muss ein  
Kantenschutz unten verpflichtend  
angebracht werden. Ist dies nicht  
der Fall, ist kein Kantenschutz  
erforderlich (siehe Skizze).



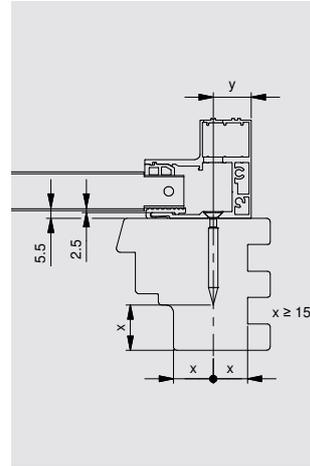
### Integrierte Glasabsturzsischerung

#### Spezifikationen der Blendrahmen sowie des zugehörigen Befestigungsmaterials



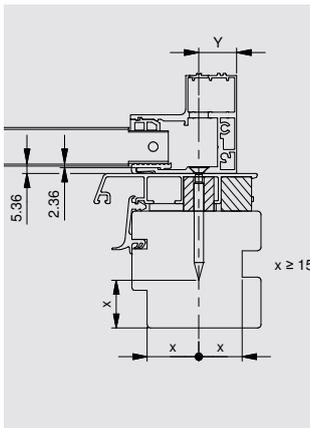
#### Anforderungen Fensterprofil bei Aluminiumfenstern:

- Verschraubung mit:  
Blechsenschraube ISO14586  
4,8 x 38 TX25-A2 GEO  
Art.-Nr.: 4006830060
- Befestigungsschraube muss mindestens 2 Wandungen mit Mindestwandstärke 1,5 mm der Fensterprofilkammer durchdringen (Material: EN AW 6060T66 oder gleichwertig).
- Vorbohren mit  $\varnothing$  3,6 mm bis 3 mm Einzelwandungsstärke
- **Hinweis:** Schraubposition von Außenkante Schiene beachten!



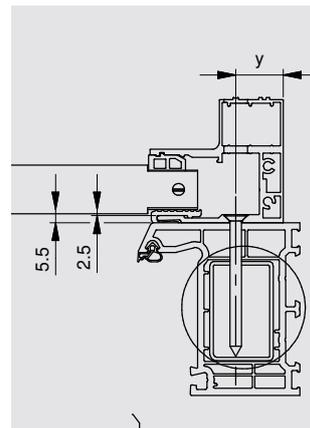
#### Anforderungen Fensterprofil bei Holzfenstern:

- Verschraubung mit:  
Spanplattenschrauben  
ASSY 5 x 50  
Sekpf AW20 A2  
Art.-Nr.: 4006850060
- Mindestrohddichte  
Holz  $\geq 0,40$  g/cm<sup>3</sup> bei 12 - 15 % Holzfeuchte
- Vorbohren mit  $\varnothing$  3,0 mm bei Nadelhölzern /  $\varnothing$  3,5 mm bei Buchen-/Eichenholz
- **Hinweis:** Schraubposition von Außenkante Schiene beachten!
- Effektive Mindest-Einschraubtiefe (ins Holz) 32 mm, umlaufend Mindestrandabstand 15 mm



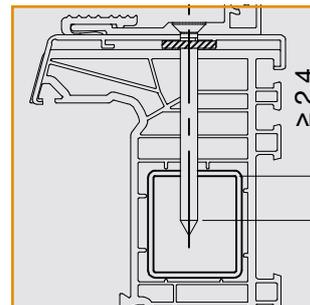
#### Anforderungen Fensterprofil bei Holzaluminiumfenstern:

- Verschraubung mit:  
Spanplattenschrauben ASSY  
5 x 60 Sekpf AW20 A2  
Art.-Nr.: 4006810060  
(max. Deckschalenhöhe von 20 mm)
- Mindestrohddichte  
Holz  $\geq 0,40$  g/cm<sup>3</sup> bei 12 - 15 % Holzfeuchte
- Vorbohren mit  $\varnothing$  3,0 mm bei Nadelhölzern /  $\varnothing$  3,5 mm bei Buchen-/Eichenholz
- **Hinweis:** Schraubposition von Außenkante Schiene beachten!
- Effektive Mindest-Einschraubtiefe (ins Holz) 32 mm, umlaufend Mindestrandabstand 15 mm
- Die Deckschale muss bauseits unterlegt werden und darf nicht abkippen, Mindestdurchmesser der Auflage 16 mm! Öffnungsloch für Befestigungsschraube  $\varnothing$  5,5 mm



#### Anforderungen Fensterprofil/Armierung bei Kunststoff-/Kunststoff-Alufenstern:

- Verschraubung mit:  
Senk-Blechschaube ISO14586  
4,8 x 60 TX25-A2 GEO  
Art.-Nr.: 4006820060
- Durch mindestens eine Wandung der Stahlarmierung (geschlossene/ungestoßene Seite)
- Wandungsstärke Stahlarmierung min. 1,5 mm, Mindestqualität DX51D
- Vorbohren mit  $\varnothing$  4,8 mm bei Kunststoff / 3,9 mm bei Stahl bei Wandstärke 1,5 mm
- **Hinweis:** Schraubposition von Außenkante Schiene beachten!



Bei Kunststoff-Alu-Fenstern zusätzlich zu beachten!

Die Deckschale muss bauseits unterlegt werden und darf nicht abkippen, Mindestdurchmesser der Auflage 16 mm! Öffnungsloch für Befestigungsschraube  $\varnothing$  5,5 mm

#### Hinweis:

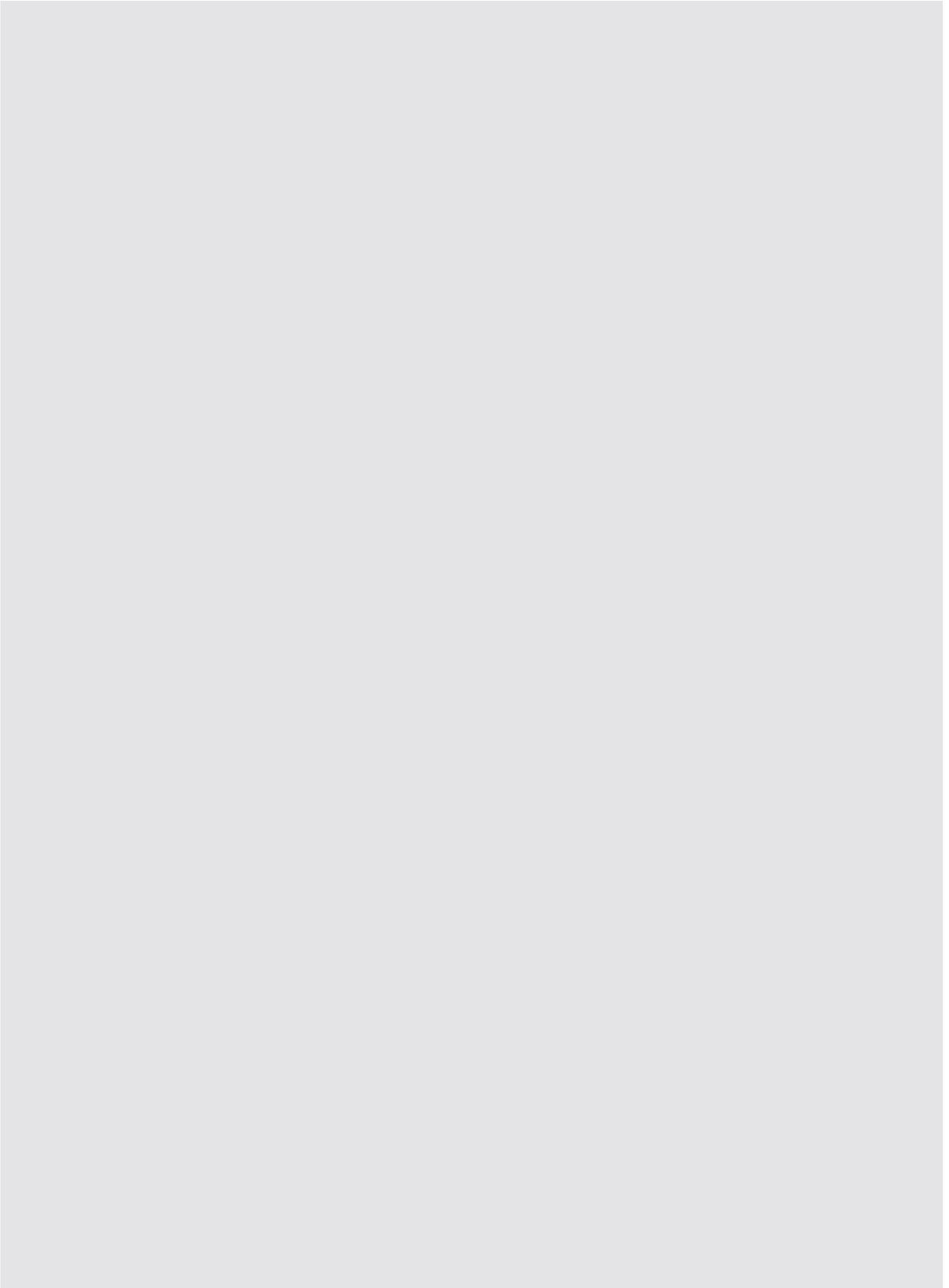
Sowohl der Wandbildner/Wandaufbau als auch das Fenster selbst müssen ausreichend tragfähig ausgelegt sein, um die vorgegebenen Lasten aufnehmen zu können. Ist dies nicht gegeben oder werden die Angaben bezüglich der Befestigung der ROMA Absturzsischerung nicht eingehalten, drohen Gefahren für Leib und Leben. Diese werden zum Beispiel hervorgerufen, indem sich angrenzende Bauteile voneinander lösen (Blendrahmen von Wandbildner/Wandaufbau oder Führungsschiene von Blendrahmen).

Kundenseitig zur Verfügung gestellte Profilzeichnungen respektive Zeichnungen der Einbausituation werden nicht hinsichtlich der Fensterbefestigung oder Einschraubposition geprüft. Die Abmessungen sind so festzulegen, dass eine Befestigung entsprechend der Vorgaben je Fensterprofil erfüllt werden kann.

Die Fenster selbst sind entsprechend der festgelegten Eigenschaften auszuführen und entsprechend zu montieren.

ROMA kann die Tragfähigkeit nur voraussetzen, nicht aber prüfen. Daher müssen wir diese als gegeben ansehen (bauseitige Leistung). ROMA kann keine Gewährleistung aus unzureichender Befestigung oder Tragfähigkeit des Montageuntergrundes übernehmen.

Eine Montage von Aufsatzsystemen mit integrierter Absturzsischerung ist nicht in Verbindung mit Alu-Blendrahmen möglich. Aufgrund des Anbindungsprofils würde die thermische Trennung des Fensters überbrückt werden.



# Textilscreensgewebe und Extras

## EXTRAS

### Integrierte Glasabsturzsischerung

#### Definition systembezogene Maximal- und Minimalabmessungen

Glas	Elementbreite (mm)		Glashöhe (mm)		Luft unten (mm)	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Absturzsischerung						
Einzelanlagen	500	2700	250*	1200	40	1500

Angaben gültig für alle Schienen zur Aufnahme einer ROMA Glas-Absturzsischerung, weitere Einschränkungen können aus den Systemen entstehen. Bitte vergleichen Sie hierzu die systembezogenen technischen Unterlagen.

\* Bei Glashöhen 250 - 500 mm gelten abweichende mögliche Glasvarianten sowie maximale Breiten.

#### Definition und Ermittlung maximaler Einsatzbereiche je Glasvariante (in Abhängigkeit des Montageortes)

Gültig für: Glasstärke 2 x 8 mm + 0,76 mm-Folie; 500 ≤ GH ≤ 1200

Lastfall	Holmlast p	Windlast w		Elementbreite EB [mm] bis																																										
		Druck	Sog	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	2550	2600
L1	0,5	0,65	-0,91	[Farbmatrix]																																										
L2		0,8	-1,12	[Farbmatrix]																																										
L3		1,1	-1,54	[Farbmatrix]																																										
L4	1,0	0,65	-0,91	[Farbmatrix]																																										
L5		0,8	-1,12	[Farbmatrix]																																										
L6		1,1	-1,54	[Farbmatrix]																																										

- Float/PVB = VSG aus Floatglas (2 x 8) mit PVB-Folie (0,76)
- TVG/PVB = VSG aus TVG (2 x 8) mit PVB-Folie (0,76)
- ESG-H/PVB = VSG aus ESG-H (2 x 8) mit PVB-Folie (0,76)
- ESG-H/SGP = VSG aus ESG-H (2 x 8) mit Sentryglas plus-Folie (0,76)
- nicht möglich

Gültig für: Glasstärke: 2 x 8 mm + 0,76 mm-Folie; 250 ≤ GH < 500

Lastfall	Holmlast p	Windlast w		Elementbreite EB [mm] bis																																										
		Druck	Sog	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	2550	2600
L1	0,5	0,65	-0,91	[Farbmatrix]																																										
L2		0,8	-1,12	[Farbmatrix]																																										
L3		1,1	-1,54	[Farbmatrix]																																										
L4	1,0	0,65	-0,91	[Farbmatrix]																																										
L5		0,8	-1,12	[Farbmatrix]																																										
L6		1,1	-1,54	[Farbmatrix]																																										

- ESG-H/PVB = VSG aus ESG-H (2 x 8) mit PVB-Folie (0,76)
- nicht möglich

Hinweis: Glashöhen 250 mm - 500 mm nicht in Kombination mit Mittelpostenlösung

Gültig für: Glasstärke: 2 x 6 mm + 0,76 mm-Folie; 500 ≤ GH ≤ 1200

Lastfall	Holmlast p	Windlast w		Elementbreite EB [mm] bis																																										
		Druck	Sog	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	2550	2600
L1	0,5	0,65	-0,91	[Farbmatrix]																																										
L2		0,8	-1,12	[Farbmatrix]																																										
L3		1,1	-1,54	[Farbmatrix]																																										
L4	1,0	0,65	-0,91	[Farbmatrix]																																										
L5		0,8	-1,12	[Farbmatrix]																																										
L6		1,1	-1,54	[Farbmatrix]																																										

- ESG-H/PVB (2 x 6 mm) = VSG aus ESG-H (2x6) mit PVB-Folie (0,76)
- ESG-H/SGP (2 x 6 mm) = VSG aus ESG-H (2x6) mit Sentryglas plus-Folie (0,76)
- nicht möglich



**Erläuterungen zu den Tabellen:**

**Holmlast [p]:** in der Regel ist die einzuhaltende Holmlast vom Planer vorzugeben (z.B. in der Ausschreibung).

Vereinfacht sind anzusetzen:

- 0,5 kN/m = für nicht öffentliche Bereiche, geringer Menschenverkehr, geringere Belastungsanforderungen, oder
- 1,0 kN/m = für öffentliche Bereiche, starker Menschenverkehr, höhere Belastungsanforderungen

**Windlast [w]:** vereinfachtes Verfahren nach DIN 1991-1-4, Tabelle Winddruck

Schritt 1: Windzone ermitteln gemäß Windzonenkarte oder Windzonen-tabelle DIBT

Schritt 2: Mischprofil/Geländeform wählen (z.B. Binnenland, Küste, ...)

Schritt 3: Gebäudehöhe (Höhe bis First) wählen

Schritt 4: geforderte einzuhaltende Werte der Windlast laut Tabelle ablesen

Hinweis: Bei Überschreiten der Gebäudehöhen oder der zugrundeliegenden Windlasten ist eine gesonderte Statikberechnung für den jeweiligen Anwendungsfall durchzuführen.

Windzone	Windlast w in kN/m <sup>2</sup> bei einer Gebäudehöhe h in den Grenzen von		
	h ≤ 10 m	10 m < h ≤ 18 m	18 m < h ≤ 25 m
1 Binnenland	0,50	0,65	0,75
2 Binnenland	0,65	0,80	0,90
3 Binnenland	0,80	0,95	1,10
4 Küste der Nord- und Ostsee und Inseln der Ostsee	1,05		
Inseln der Nordsee	0,95		



**Toleranzvorgaben nach Glastypeen**

	Kanten	Toleranz Breite/Höhe	Versattoleranz Glas Breite	Versattoleranz Glas Höhe
VSG aus Floatglas (2 x 8) mit PVB-Folie (0,76)	poliert	+/- 2 mm	0 mm	0 mm
VSG aus TVG (2 x 8) mit PVB-Folie (0,76)	poliert	+/- 2 mm	+ 2 mm	gegen 0 mm
VSG aus ESG-H (2 x 8) mit PVB-Folie (0,76)	poliert	+/- 2 mm	+ 2 mm	gegen 0 mm
VSG aus ESG-H (2 x 8) mit Sentryglas plus-Folie (0,76)	poliert	+/- 2 mm	+ 2 mm	gegen 0 mm
VSG aus ESG-H (2 x 6) mit PVB-Folie (0,76)	poliert	+/- 2 mm	+ 2 mm	gegen 0 mm
VSG aus ESG-H (2 x 6) mit Sentryglas plus-Folie (0,76)	poliert	+/- 2 mm	+ 2 mm	gegen 0 mm

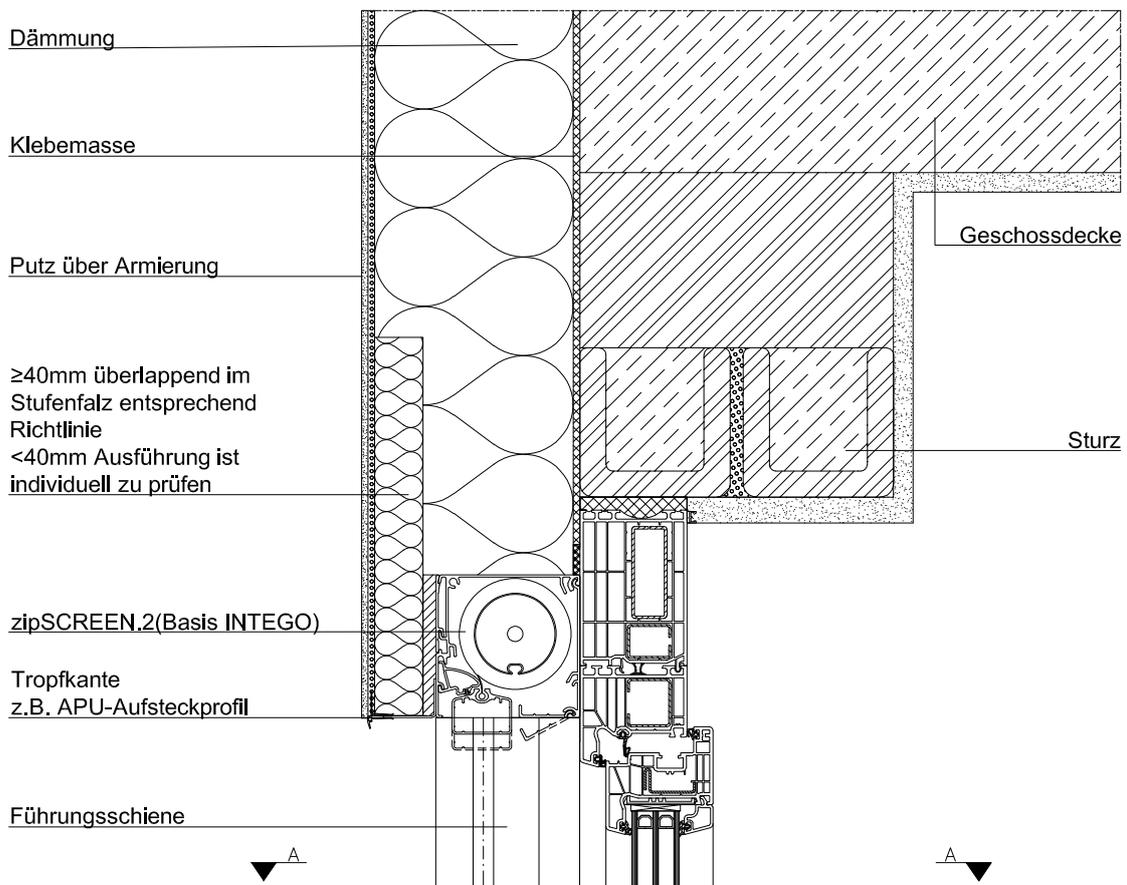
### Wanddetails

**Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, eingeputz, mit Sturz, Rahmenverbreiterung, Glasabsturzicherung**  
zipSCREEN.2 (Basis INTEGO), WDVS, Rechtsroller



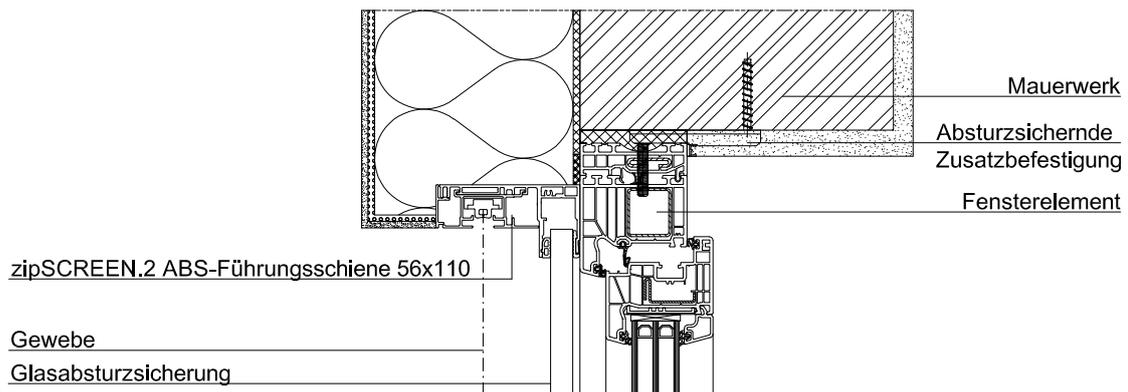
Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene/Kastenrückseite und Fensterrahmen zu treffen.

#### Schnitt A-A



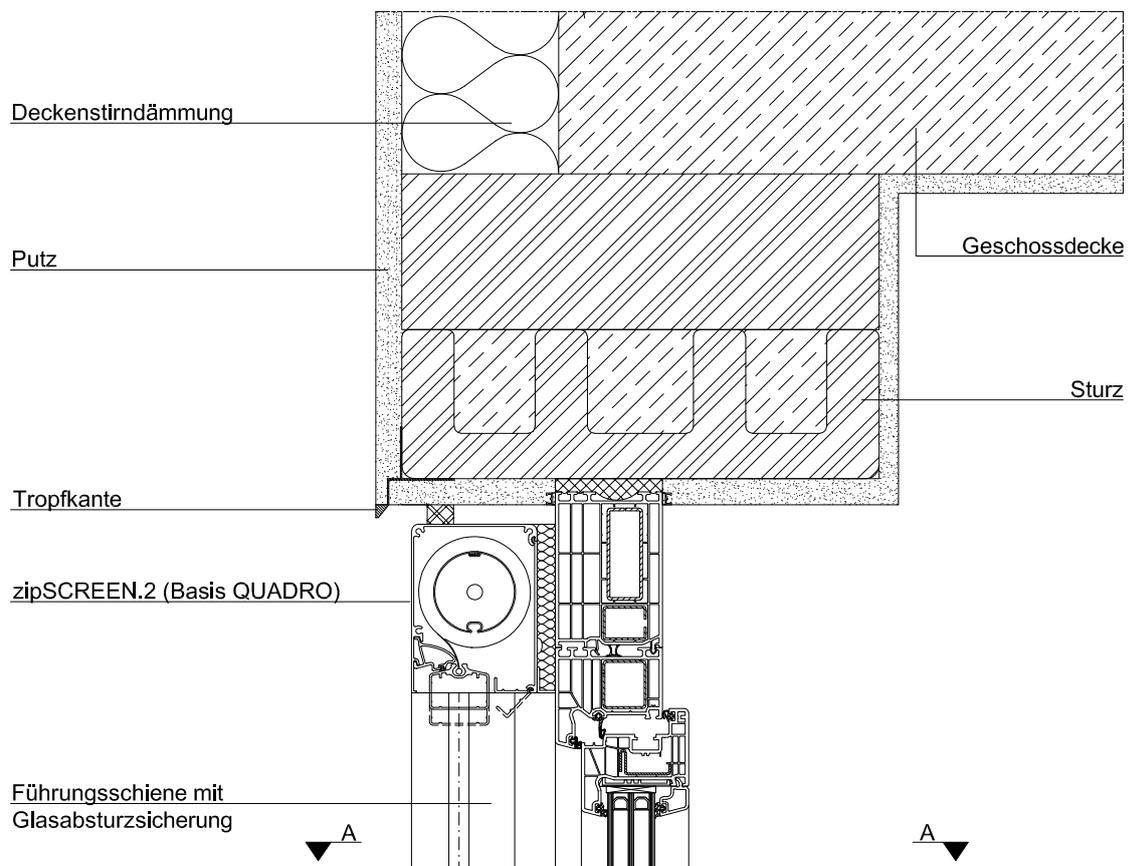


**Mauerwerk monolithisch Kasten sichtbar,  
mit Sturz, Rahmenverbreiterung**  
zipSCREEN.2 (Basis QUADRO), monolithisch, Rechtsroller

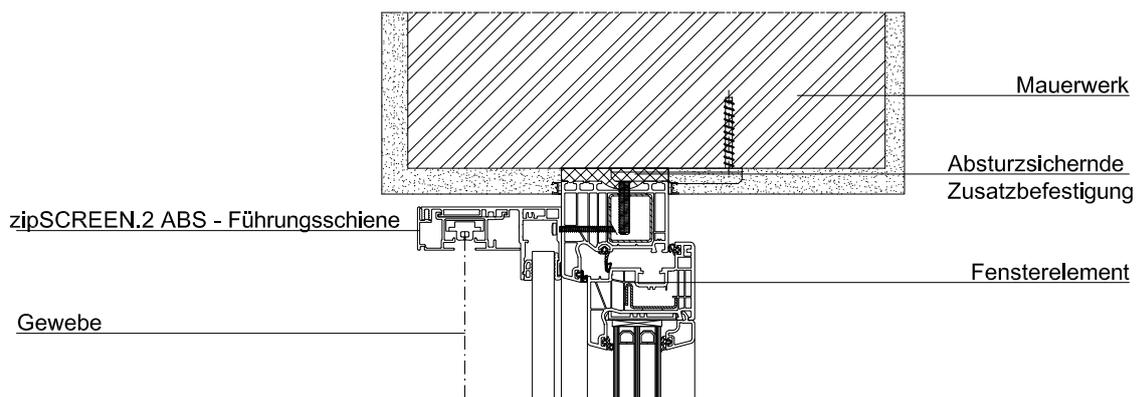


Alle Wanddetails finden Sie  
auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich  
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A

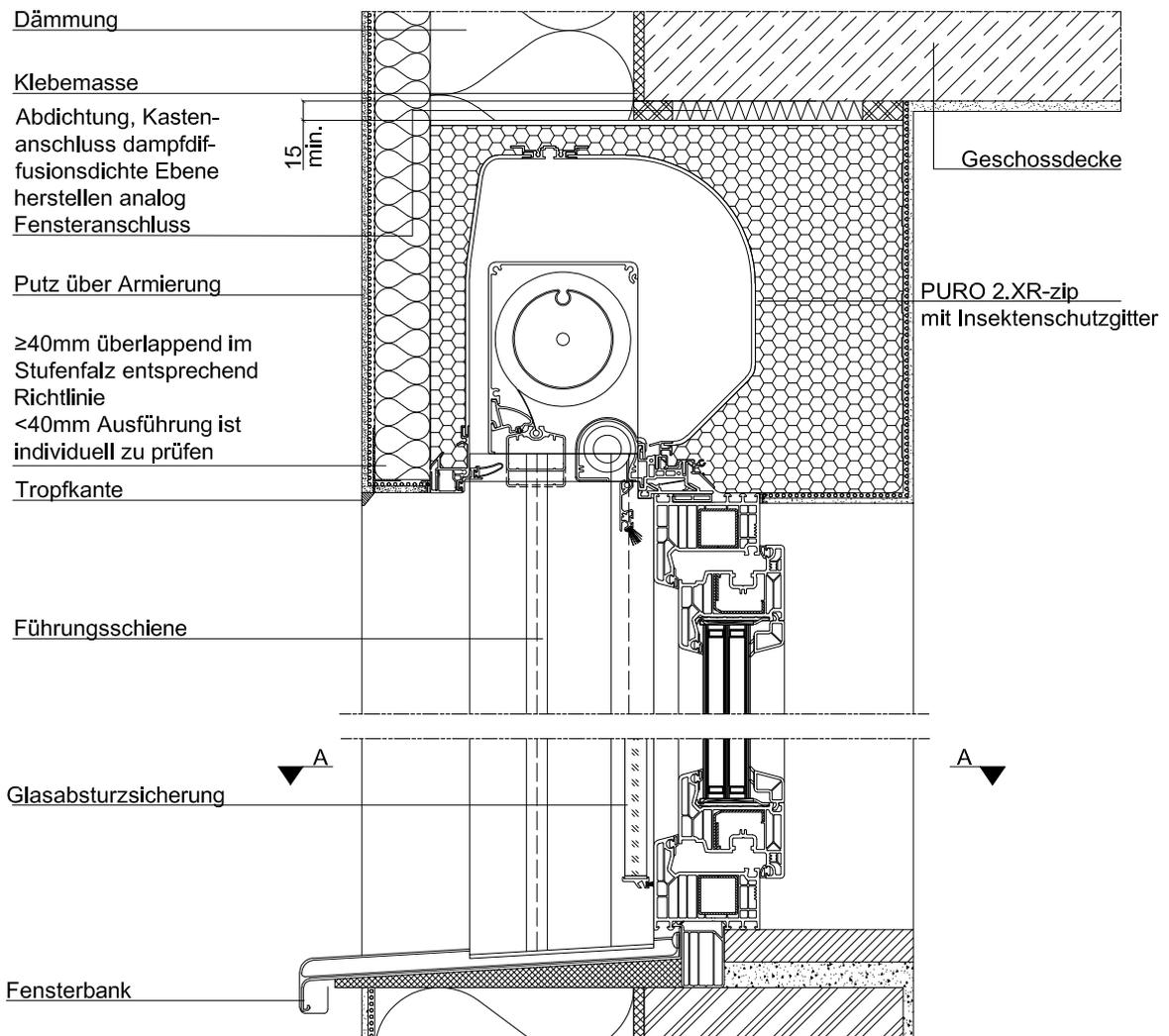


**Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, eingeputz, ohne Sturz, Rahmenverbreiterung**  
**Glasabsturzsicherung**  
 PURO 2.XR-zip, WDVS



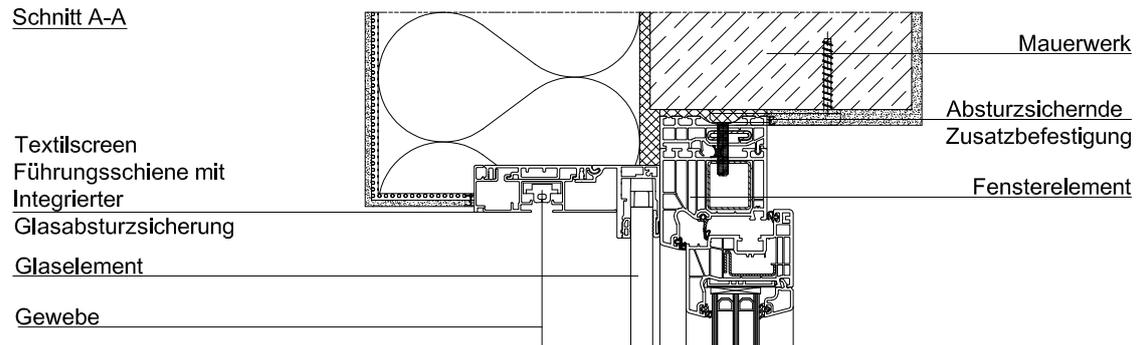
Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

#### Schnitt A-A

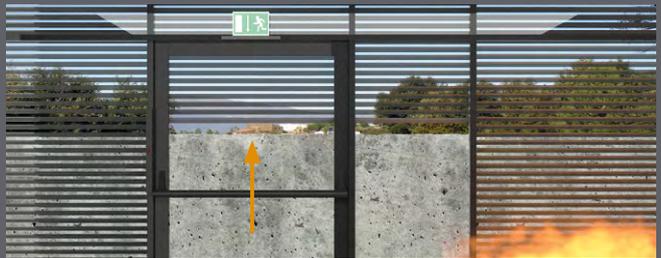




Nothandkurbel NHK

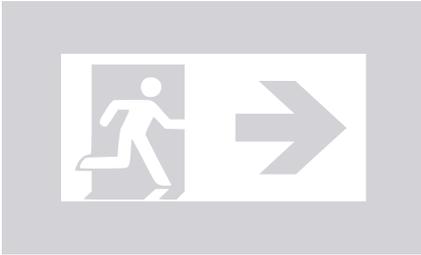


Akkupufferung



Schnellraffung

## Allgemeine Informationen



### Sonnenschutz in Rettungswegen

#### 2014 gab es zirka 400 Tote durch Brand in Deutschland!

Aufgrund der immer weiter steigenden Automation haustechnischer Anlagen steigt die Nachfrage nach Sonnenschutzlösungen, die Hitze und Sonne draußen lassen, im Brandfall aber Personen ungehindert über einen Flucht- oder Rettungsweg durch lassen.

#### Was ist ein Flucht- und Rettungsweg?

##### Fluchtweg:

Darunter versteht man das selbständige „Sich-in-Sicherheitbringen“ aus dem Gefahrenbereich. Es handelt sich hierbei um einen aktiven Vorgang.

##### Rettungsweg:

Darunter wird das Befreien aus einer lebensbedrohlichen Zwangslage verstanden. Hierzu wird die Hilfe Dritter benötigt. Fluchtwege sind immer auch Rettungswege.

#### Wichtig

Weiterführende und teilweise länderspezifische Regelungen (wie z.B. Verordnungen) sind ergänzend heranzuziehen.

#### Erster- und zweiter Rettungsweg

Ein zweiter Rettungsweg ist für den Fall vorzusehen, dass eine Flucht über den ersten Rettungsweg nicht möglich ist.

#### Verschattung des ersten und zweiten Rettungsweges

**WICHTIG: Generell muss die Verschattung des ersten und zweiten Rettungsweges im Brandschutzkonzept definiert sein. Final wird immer von der jeweiligen Brandschutzbehörde über Art und Weise und Ausführung des Sonnenschutzes des ersten und zweiten Rettungsweges entschieden.**

Die Planung eines Rettungsweges (auch des zweiten) muss grundsätzlich durch den bauverantwortlichen Planer mit den entsprechenden Behörden abgestimmt sein.

Im Falle eines Einfamilienhauses obliegt diese Verantwortung meist dem Architekten.

Textquelle: ITRS „Sonnenschutz in Rettungswegen“ Stand Juli 2015

### Brandschutzklassen

Der Brandwiderstand eines Bauteils ist Teil des Brandverhaltens eines Stoffes. Er wird an der Dauer, für die ein Bauteil im Brandfall seine Funktion behält, bemessen. Die Beweisführung fängt mit einer bestandenen Brandprüfung an. In Zulassungsverfahren von „neuen“ Bauteilen (Systemen außerhalb der internationalen Kataloge von bewährten Systemen, wie zum Beispiel Teil 4 der deutschen DIN 4102, englischen BS476 oder der kanadischen MBO - NBC) spricht man nach Erlangung einer

baurechtlichen Zulassung über eine Brandrate, welche mehr Kriterien beinhalten kann als nur den Widerstand gegen das Feuer. Es müssen die Tauglichkeitsbeweise erbracht werden, um sicherzustellen, dass ein Bauteil über lange Zeit im normalen Gebrauch funktionstüchtig ist, bevor es durch einen Brand belastet wird. Zum Beispiel muss eine Brandschutztür einer festgelegten Anzahl von Öffnungs- und Schließvorgängen (in der Regel 200.000 Zyklen) standhalten. Selbst nach langem Gebrauch muss sie immer noch in der Lage sein, dem Feuer standzuhalten.

### Einteilung der Baustoffe in Brandstoffklassen (gemäß DIN 4102-1)

Brandklasse	Unterkategorien	Brandstoff	Erscheinungsbild	Beispiele
 brennbare Stoffe	<b>B1</b>	schwer entflammbar	Flammen	Lösungsmittel, Öle, Wachse, schmelzende Kunststoffe
	<b>B2</b>	normal entflammbar		
	<b>B3</b>	leicht entflammbar		



## Produktübersicht und Öffnungsgeschwindigkeiten

### Schnellübersicht ROMA Rettungsweglösungen

ROMA bietet ein breites Spektrum an  
Verschattungslösungen für den Brandfall.

				Nothandkurbel NHK	Akkupufferung drahtgebunden	Akkupufferung Funk	Schnellraffung
<b>Rollläden</b>	Vorbausysteme	Vorbaurollladen	Vorbaurollladen P	■	■	■	
			Vorbaurollladen XP	■	■	■	
		Schrägrollladen	TRENDO P		■	■	
			TRENDO XP		■	■	
	Aufsatzsysteme	Aufsatzrollladen	PURO 2	■	■	■	
			PURO 2.K	■	■	■	
			PURO 2.XR	■	■	■	
			PURO 2.XRK	■	■	■	
		Sanierungsrollladen	KARO	■	■	■	
			RA.2	■	■	■	
		TERMO 2.F			■		
		TERMO 2.R			■		
<b>Raffstoren</b>	Vorbausysteme	Vorbauraffstoren	P-RS-System	■	■		■
			XP-RS-System		■		■
		Modulraffstoren	MODULO.P	■	■		■
			MODULO.XP		■		■
			MODULO.S		■		■
	Aufsatzsysteme	Aufsatzraffstoren	PURO 2.XR-RS	■	■		■
			PURO 2.XRK-RS	■	■		■
	Fassadensysteme	Fassadenraffstoren	Schienengeführtes System	■	■		■
			Seilgeführtes System	■	■		■
			Freitragendes System		■		■
<b>Textilscreens</b>	Vorbausysteme	Vorbautextilscreens	zipSCREEN.2		■		
			rollSCREEN.2		■		
	Aufsatzsysteme	Aufsatztextilscreens	PURO 2.XR-zip		■		
			PURO 2.XRK-zip		■		
			RA zipSCREEN		■		
	Fassadensysteme	Fassadentextilscreens	zipSCREEN F50		■		

### Öffnungsgeschwindigkeiten

Für eine jeweilige Behang-Öffnungshöhe  
von 2000 mm können folgende Anhaltswerte  
herangezogen werden:

Rollladen		Raffstore		Textilscreens	
Akkupufferung					
40er Welle (6 Nm Motor mit 12 U/min)	25 - 30 s	Alle Ausführungen	45 - 50 s	63er Welle	49 - 54 s
40er Welle (10 Nm Motor mit 12 U/min)	39 - 44 s			78er Welle	32 - 37 s
60er Welle (10 Nm Motor mit 14 U/min)	31 - 36 s			85er Welle	30 - 35 s
60er Welle (12 Nm Motor mit 14 U/min)	31 - 36 s			100er Welle	27 - 32 s
Motor mit Nothandkurbel (NHK)					
60er Welle NHK (10 Nm 17 U/min)	18 - 23 s (mittels NHK)	Alle Ausführungen	32 - 38 s		
60er Welle NHK (20 Nm 17 U/min)	53 - 58 s (mittels NHK)				

## Hinweise Nothandkurbel und Elementgröße Nothandkurbel Rolladen

### ROMA Nothandkurbelbedienung für Rollladen und Raffstoren



Die Nothandkurbel ist ein wichtiges, sicherheitstechnisches Hilfsmittel zum Öffnen und Schließen eines Rollladens oder Raffstore bei Stromausfall oder Motordefekt.

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften verlangen für Räume, die nicht über einen weiteren Ausgang (Türe, Schlupftüre oder ähnliches) verfügen, zwingend den Einsatz einer solchen Einrichtung.

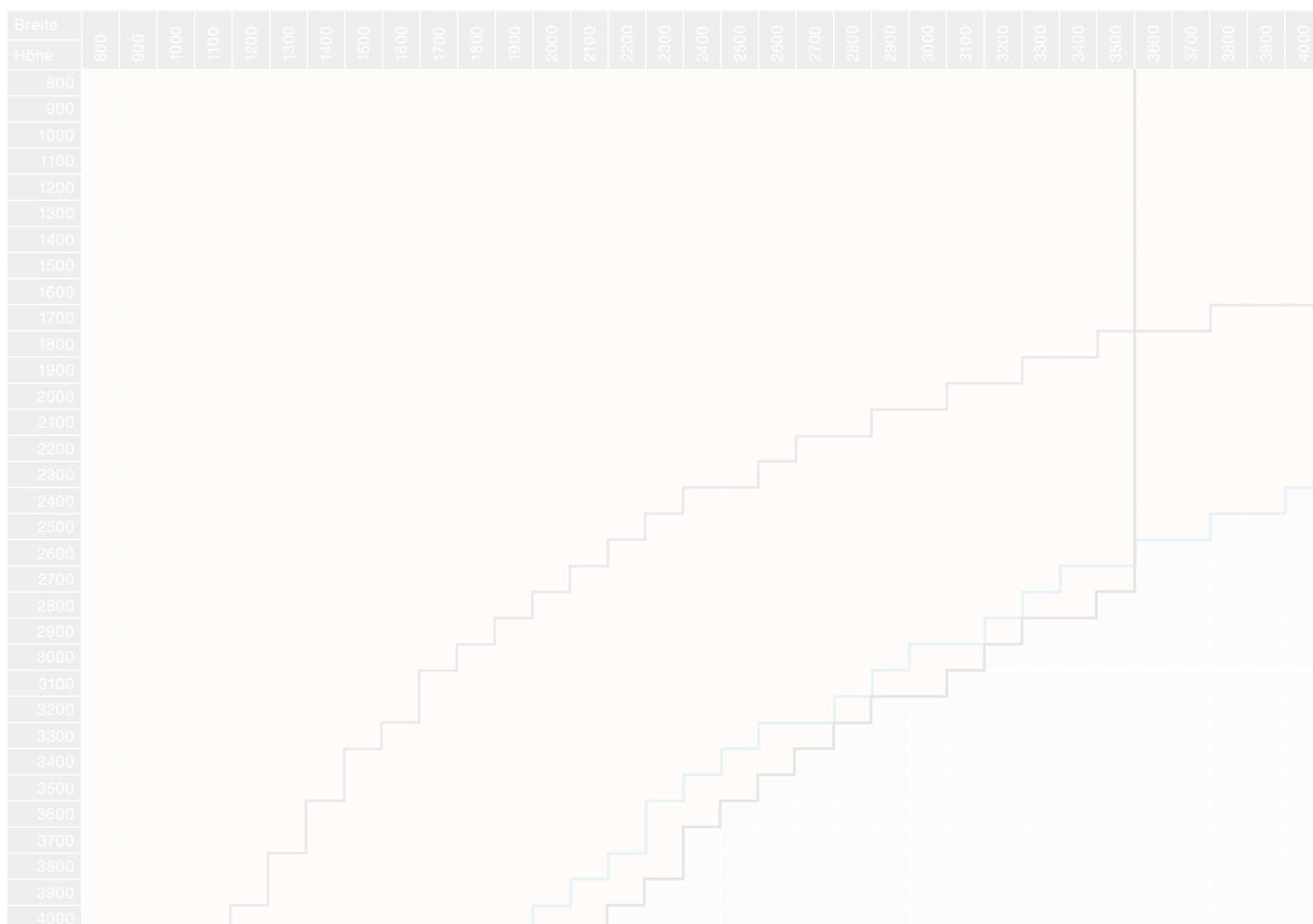
#### Eckdaten

- Im Normalfall elektronische Bedienung über Taster, Schalter, elektrische Schaltuhr oder Funk
- Im Notfall oder bei Stromausfall Bedienung über manuelle Kurbel
- Öffnungszeit: ca. 1 Minute
- Keine Wartung erforderlich
- Endlageneinstellung wird mit der Nothandkurbel nicht verändert
- Statusanzeige nicht vorhanden

### Maximale Elementgröße bei Vorbaurollladen P-System, XP-System und Aufsatzrollladen PURO 2 / PURO 2.K / PURO 2.XR / KARO / RA.2

#### Maximale Elementgrößen für 20 Nm Motor

NHK Motor mit NHK Übersetzung 18:1 ist in der Ausführung 20 Nm verfügbar. Daraus ergeben sich neben den Einschränkungen für die Grenzwerte bei ALUMINO 44, 52 und 52 protect keine Einschränkungen für andere Profile aus dem Drehmoment.



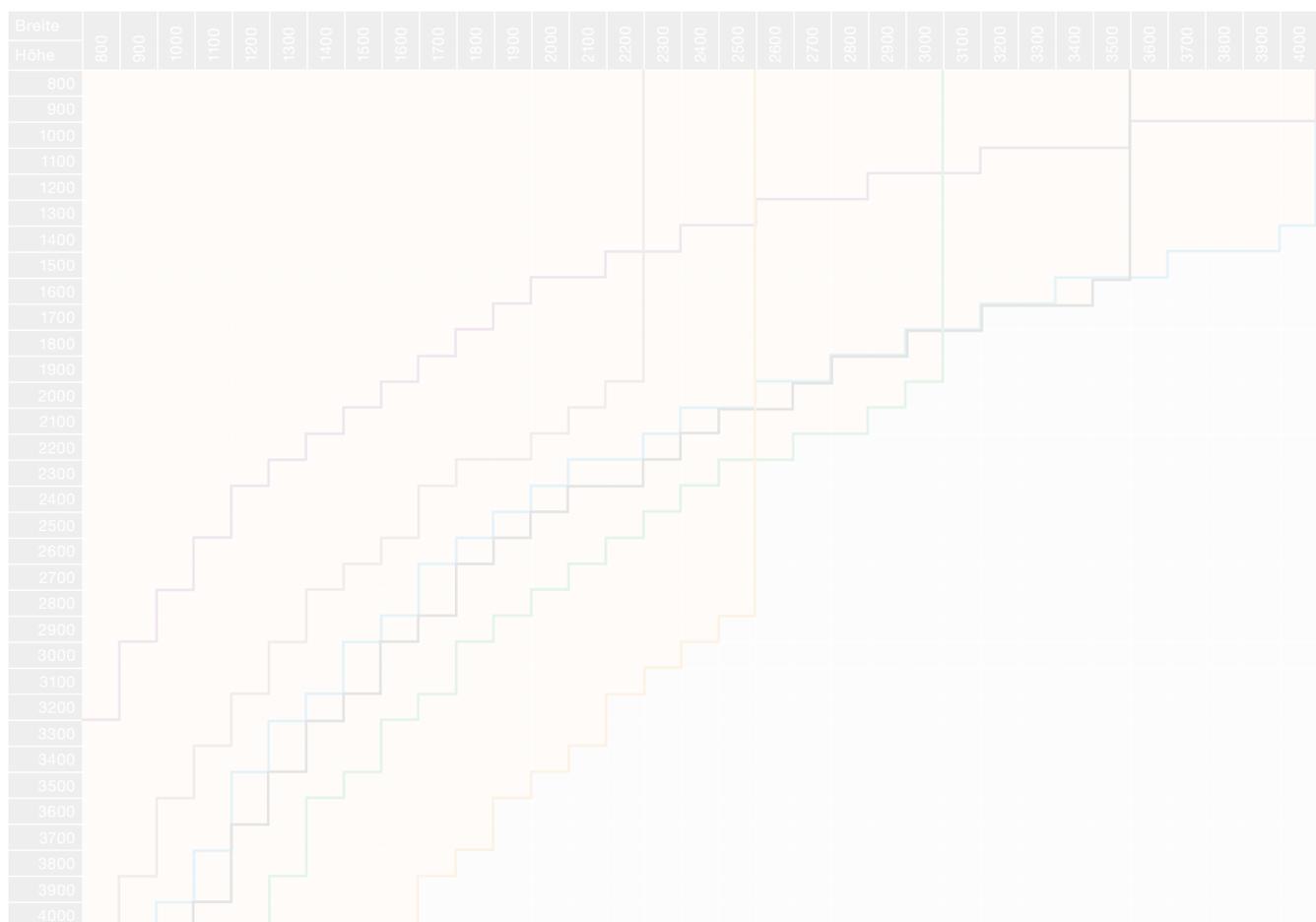
**Max. Grenzwerte**  
 — Profil ALUMINO 44  
 — ALUMINO 52  
 — ALUMINO 52 protect  
 keine Einschränkungen für andere Profile aus dem Drehmoment

**Hinweis**  
 Die hier angegebenen maximalen Elementgrößen bezieht sich ausschließlich auf die Nothandkurbel-Ausführung. Die individuellen maximalen Elementmaße sind in den zugehörigen Kapiteln zu eruieren.



### Maximale Elementgrößen für 10 Nm Motor

NHK Motor mit NHK Übersetzung 6,7:1 ist in der Ausführung 10 Nm verfügbar. Daraus ergeben sich die dargestellten Einschränkungen.



#### Max. Grenzwerte

- ALUMINO 34
- Profil ALUMINO 37
- Profil ALUMINO 44
- ALUMINO 52
- ALUMINO 52 protect
- Kunststoff K14/53

#### Hinweis

Die hier angegebenen maximalen Elementgrößen bezieht sich ausschließlich auf die Nothandkurbel-Ausführung. Die individuellen maximalen Elementmaße sind in den zugehörigen Kapiteln zu erulieren.

# Rettungsweglösungen

## Hinweise Nothandkurbel und Elementgröße Nothandkurbel Rolladen

### Mögliche Kombinationen Kabelaustritt und Kurbelstellung bei NHK-Motor im Vorbaurollladen

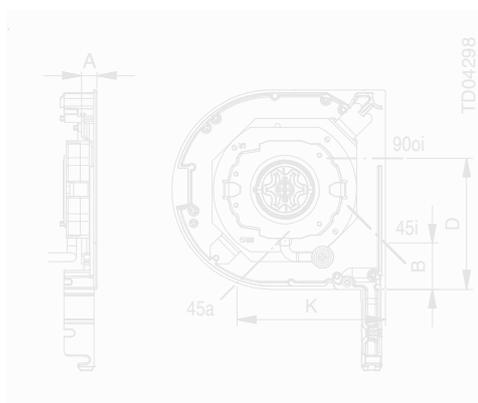
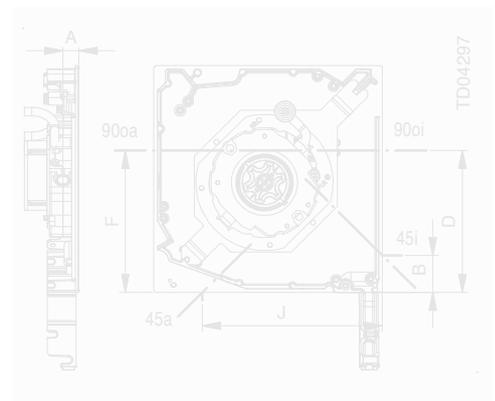
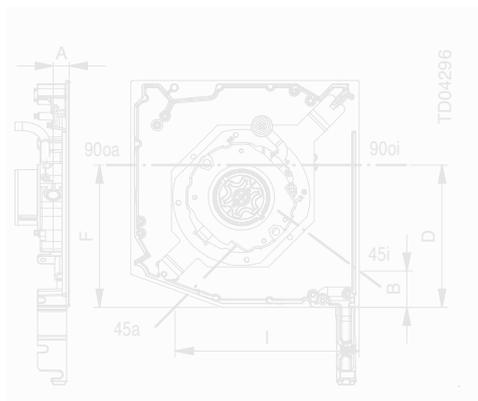
90oa = 90° oben außen  
 90oi = 90° oben innen  
 45i = 45° innen  
 45a = 45° außen

Bedienseite links	KG	90oa				90oi				45i				45a				
		160	170	190	210	160	170	190	210	160	170	190	210	160	170	190	210	
Hinten unten				■	■			■	■	■					■	■	■	■
Hinten oben				■	■			■	■	■			■	■	■	■	■	■
Seitlich hinten unten				■	■			■	■	■			■	■	■	■	■	■
Seitlich hinten oben				■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■
Oben hinten				■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■

Bedienseite rechts	KG	90oa				90oi				45i				45a				
		160	170	190	210	160	170	190	210	160	170	190	210	160	170	190	210	
Hinten unten		■	■	■	■	■	■	■	■						■	■	■	■
Hinten oben		■	■	■	■								■	■	■	■	■	■
Seitlich hinten unten			■	■	■			■	■	■			■	■	■	■	■	■
Seitlich hinten oben		■	■	■	■			■	■	■			■	■	■	■	■	■
Oben hinten		■	■	■	■			■	■	■			■	■	■	■	■	■

### Positionen Kurbelaustritt NHK

Bei NHK Ausführung mit rückseitig am Element montiertem Winkel von 40 mm können keine 45° Getriebeabgänge mehr erreicht werden. Hier erreichen wir einen Winkel von 50°.



### P-System

KG	A	B	D	F	I	J	K
160	14	37	106	106	115	123	118
170	14	37	110	110	124	132	126
190	14	37	118	118	137	148	142
210	14	37	131	131	158	173	163

### XP-System

KG	A	B	D	F	I	J	K
160	14	17	106	106	135	143	138
170	14	17	110	110	144	152	146
190	14	18	118	118	157	168	162



## Hinweise Nothandkurbel und Elementgröße Nothandkurbel Rolladen

### Nothandkurbelbedienung

#### Vorbaurolläden

Nothandkurbelabgang 90°

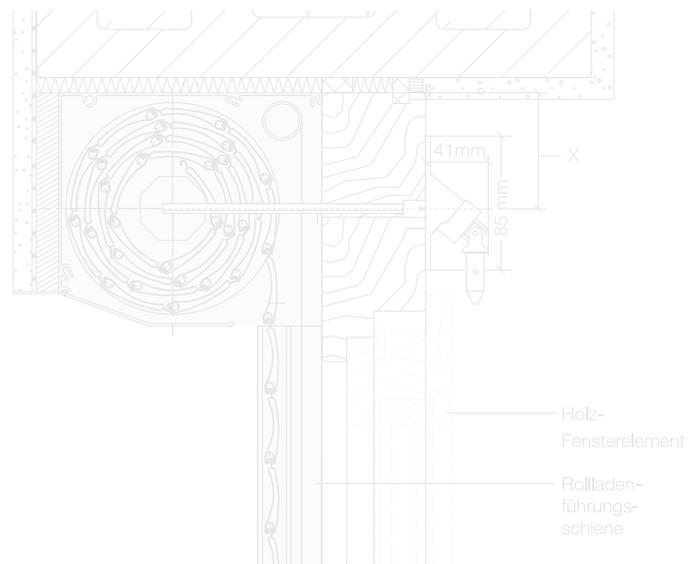
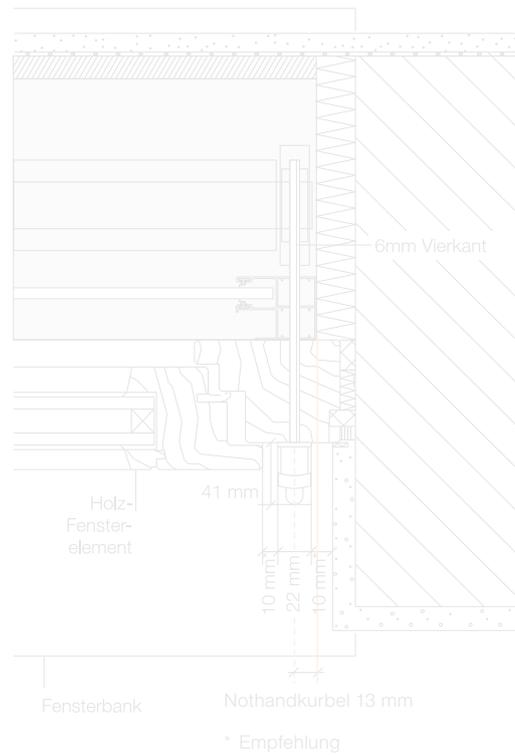
Kastengröße	Maß X	SIPA	NHK
205	104,0	127	78

Maß X entspricht Oberkante

Kasten bis Achse

SIPA = Maß X bei Sicherheitspaket

NHK = Maß X bei Nothandkurbel



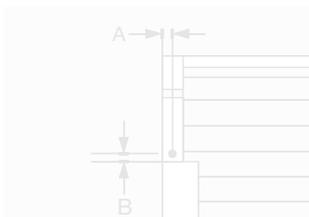
TD000429



**Nothandkurbelbedienung**  
**Vorbaurollläden**  
 Nothandkurbelabgang schräg

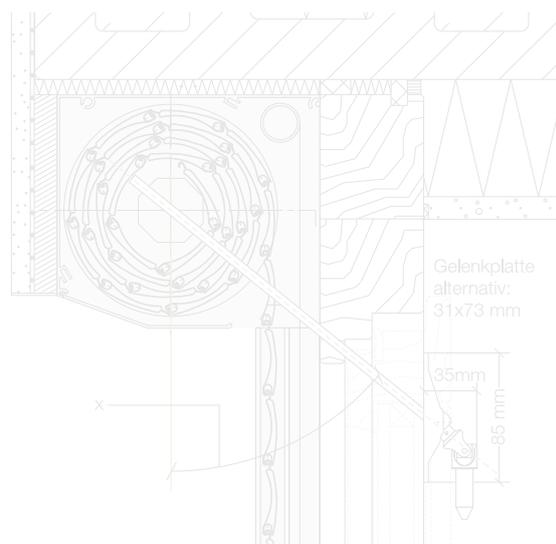
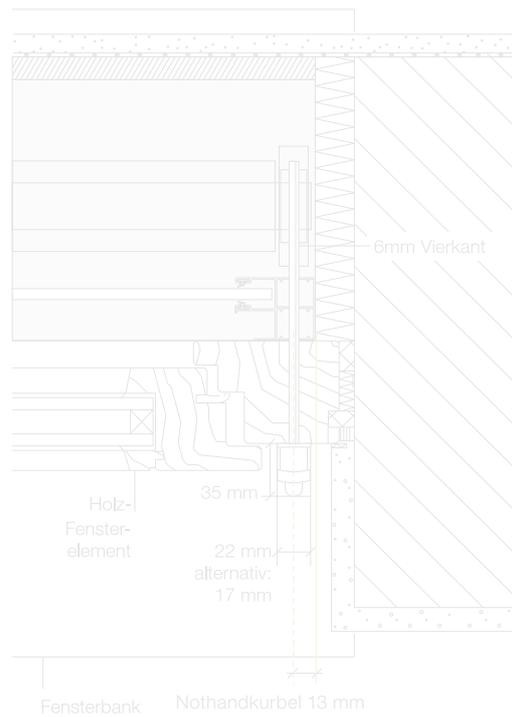
Kastengröße	NHK
205	78

Maß X entspricht Oberkante Kasten bis Achse der Nothandkurbel



	Nothandkurbel	
A	13	
B	37	17

TD00430



# Rettungsweglösungen

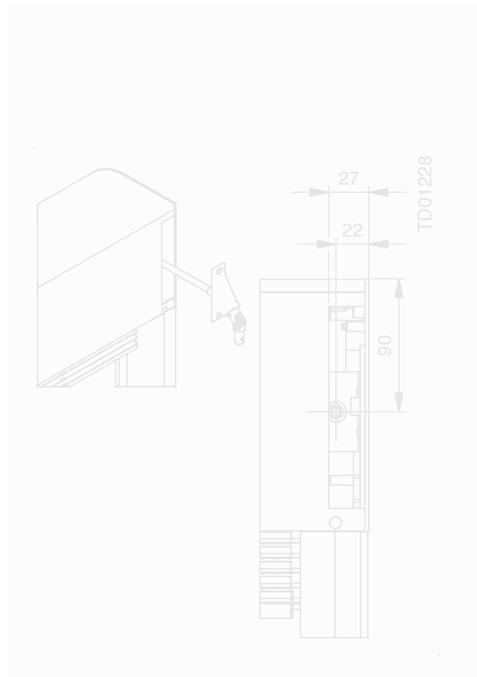
## Hinweise Nothandkurbel Raffstoren

### Vorbauraffstoren

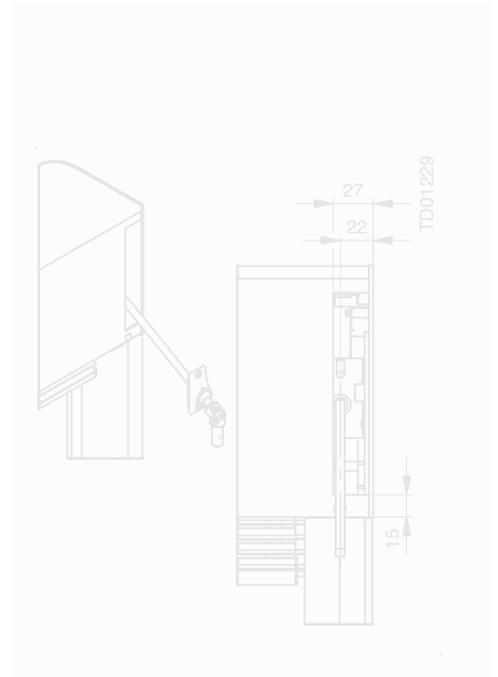
- Funkbedienung nicht möglich
- Kurbelgetriebe: Übersetzung 4:1
- Minimale Elementbreite: 900 mm
- Maximale Elementgröße: 8 m<sup>2</sup>
- Kombi-Elemente: nicht möglich
- Bedienseite/Kurbeldurchführung: innen links oder innen rechts
- alle Kastengrößen möglich
- Nicht einsetzbar beim Vorbauraffstore XP-RS

#### Wichtig

Auf der Bedienseite wird immer eine breite Schiene benötigt, daher auch nicht kombinierbar mit den CDL-Führungsschienen und Schienen zur Aufnahme absturzsichernder Verglasungen.



90°-Abgang

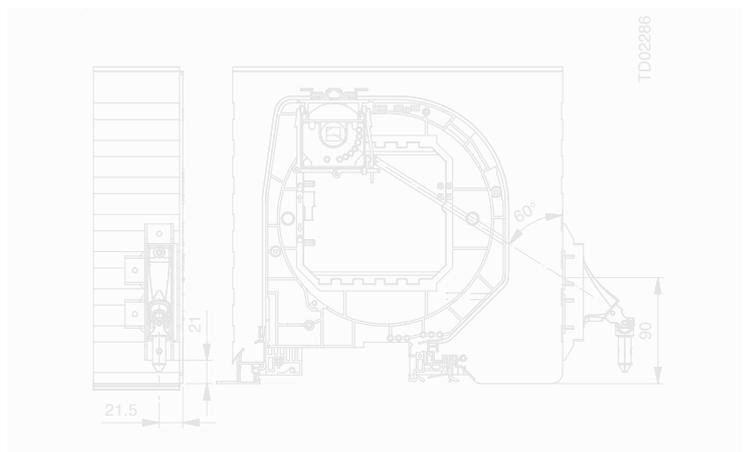


45°-Abgang

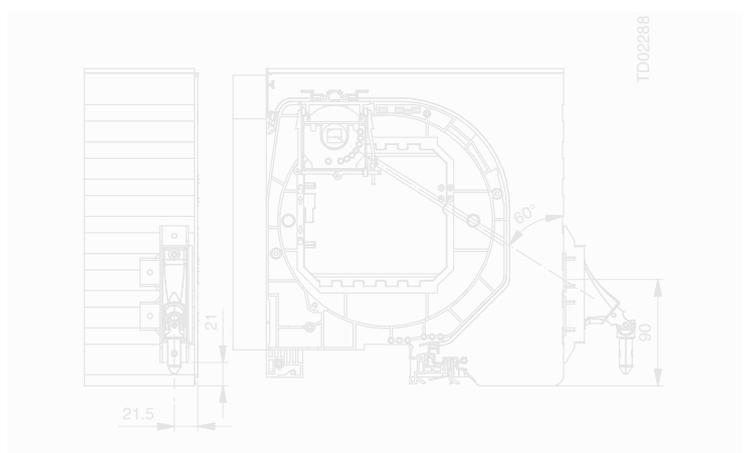
### Aufsatzraffstoren

- Funkbedienung nicht möglich
- Kurbelgetriebe: Übersetzung 4:1
- Minimale Elementbreite: 900 mm
- Maximale Elementgröße: 8 m<sup>2</sup>
- Kombi-Elemente: nicht möglich
- Bedienseite/Kurbeldurchführung: innen links oder innen rechts
- Alle Kastengrößen möglich

45°-Abgang  
PURO 2.XR-RS



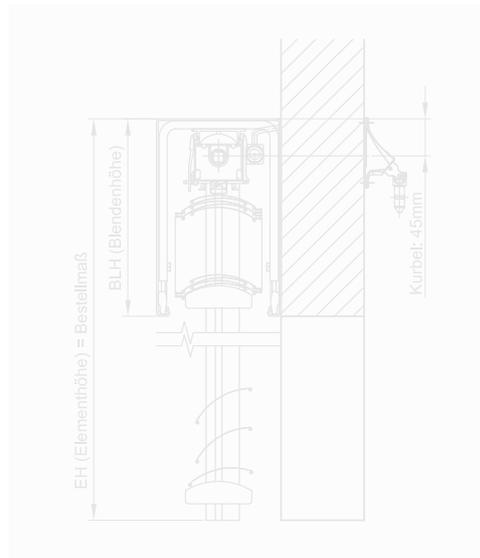
45°-Abgang  
PURO 2.XRK-RS



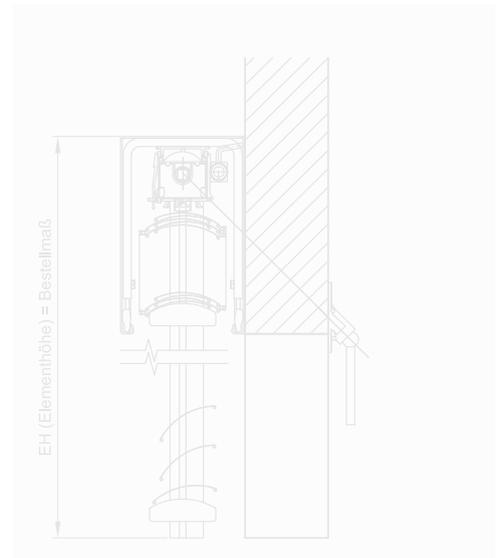


### Fassadenraffstoren

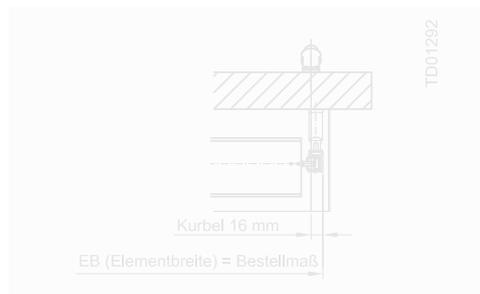
- Funkbedienung nicht möglich
- Kurbelgetriebe: Übersetzung 4:1
- Minimale Elementbreite: 900 mm
- Maximale Elementgröße: 8 m<sup>2</sup>
- Kombi-Elemente: nicht möglich
- Freitragendes System: nicht möglich
- Bedienseite/Kurbeldurchführung: innen links oder innen rechts



Fassadenraffstoren Kurbelabgang 90°



Fassadenraffstoren Kurbelabgang 45°

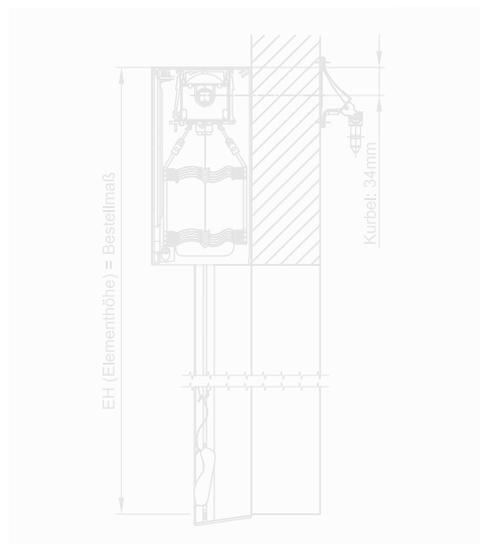


### Modulraffstoren

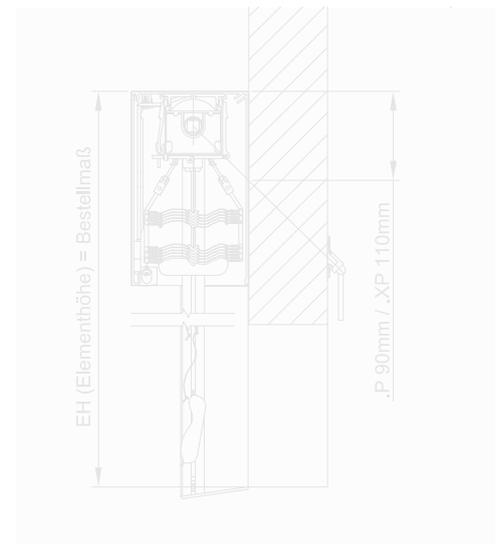
- Funkbedienung nicht möglich
- Kurbelgetriebe: Übersetzung 4:1
- Minimale Elementbreite: 900 mm
- Maximale Elementgröße: 8 m<sup>2</sup>
- Kombi-Elemente: nicht möglich
- Seilführung: nicht möglich
- Bedienseite/Kurbeldurchführung: innen links oder innen rechts
- Alle Kastengrößen möglich

#### Wichtig

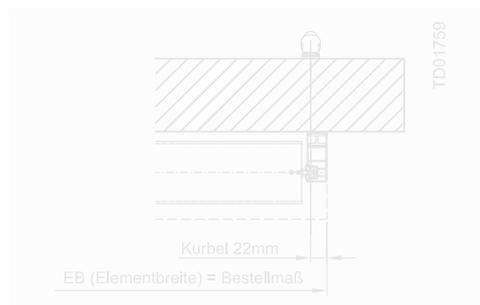
Keine NHK Lösung bei seilgeführten Modulraffstoren möglich.



MODULO Kurbelabgang 90°



MODULO Kurbelabgang 45°











## Schnellraffung Raffstoren

### Schnellraffsystem

Das Schnellraffsystem von ROMA kann für den zweiten Fluchtweg eingesetzt werden und erweist sich als Alternative zur Nothandkurbel. Der Einsatz der Schnellraffung ist nach Freigabe durch die entsprechende Brandschutzbehörde auch für den ersten Fluchtweg möglich.

Das System ist für alle ROMA Raffstoren, außer mit der Raffstorenlamelle CDL, lieferbar.



Durch die Akkupufferung ist die Schnellraffung auch bei einem Stromausfall weiterhin bedienbar. Dauert der Stromausfall länger als 5 Minuten, fährt der Raffstore aus Sicherheitsgründen automatisch zur oberen Endlage und bleibt bis zur Spannungswiederkehr gesperrt.

Der Akku der Schnellraffung wird durchgehend überwacht. Unterschreitet der Ladezustand des Akkus einen minimalen Wert, wird aus Sicherheitsgründen die obere Endlage angefahren. Das System bleibt solange gesperrt, bis der Ladezustand des Akkus wieder ausreichend ist.

Eine LED-basierende Statusanzeige informiert über den Zustand der Elektronik und der Akkus.

Bei Eintritt eines Fehlerereignisses (z.B. fällige Wartung) wird das System in der oberen Endlage gesperrt.

Durch die Schnellraffung kann der Raffstore mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten in AUF-Richtung betrieben werden.

- Im Normalbetrieb wird der Raffstore mit einer Raffstore-typischen Geschwindigkeit betrieben.
- Im Notfall ist es möglich, den Fluchtweg durch die Schnellraffung mit einer erhöhten Geschwindigkeit in wenigen Sekunden frei zu geben.
- Die Schnellraffung kann manuell durch einen bauseits gestellten Nottaster oder automatisch, zum Beispiel durch eine zentrale Brandmeldeanlage ausgelöst werden.

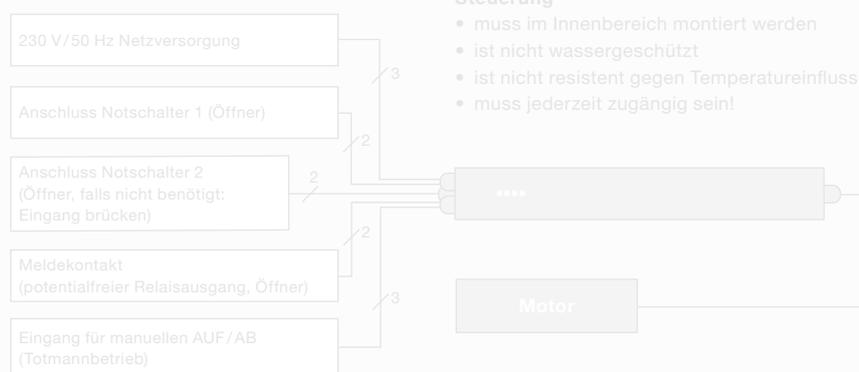
### Anschluss- und Installationsplan

#### Wichtig

Die akkugepufferte Schnellraffung muss im Einzelfall durch die zuständige Brandschutzbehörde genehmigt und freigegeben werden.

Es ist dringend zu empfehlen, sich im Vorfeld mit dem bauverantwortlichen Planer bzw. mit der zuständigen Brandschutzbehörde über die Zulassung im Einzelfall abzustimmen, bevor die Schnellraffung ausgeschrieben bzw. montiert wird.

In jedem Fall sollte frühzeitig Kontakt zur zuständigen Brandschutzbehörde aufgenommen werden, da diese letztendlich das Brandschutzkonzept prüft und somit die Entscheidung trifft, ob ein Sonnenschutz zugelassen wird oder nicht. Die örtlichen Vorschriften für Flucht- und Rettungswege sind einzuhalten.



#### Steuerung

- muss im Innenbereich montiert werden
- ist nicht wassergeschützt
- ist nicht resistent gegen Temperatureinfluss
- muss jederzeit zugänglich sein!

#### Verbindung Motor-Steuerung (im Lieferumfang enthalten)

Kabellänge: maximal 4 m

Motorkabel wird zur Steuerung gelegt

- 4-adrige Leitung
- Leitungsart: 4 x 1 mm<sup>2</sup> flexibel
- Idealerweise sollte ein Elektro-Leerrohr zwischen Motor und Steuerung verbaut sein!
- Das Verbindungskabel Motor-Steuerung ist am Motor werksseitig vormontiert. Das Kabel ist ein spezielles geschirmtes Kabel und darf bauseits weder verlängert noch gekürzt werden.



#### Vorteile

Eigenschaft	Schnellraffung	Nothandkurbel (NHK)
Öffnungszeit (bei Gefahr)	< 4 Sekunden	> 1 Minute
Statusanzeige	vorhanden	nicht vorhanden
Auslösung / Bedienung	AUF/AB-Taster (Totmannbetrieb) Gebäudetechnik (u.a. BUS/KNK) Automatisch über Panik-Knopf und/oder diverse Brandmeldeanlagen	AUF/AB-Taster (Totmannbetrieb) oder manuell über Kurbel
Wartung	einmal pro Jahr	Raffstoren-übliche Wartung
Montage	zusätzliche, flexibel positionierbare Steuerung	zusätzlicher, fixer Kurbelabgang mit Kurbel
Nachrüstung	möglich	nicht möglich

#### Maße und technische Beschreibung

Betriebsspannung	230 V AC / 50 Hz
Leistungsaufnahme Standby	ca. 3 VA
Absicherung bauseits	10 A träge
Abmessungen Gehäuse	805 x 70 x 75 mm (h x b x t)
Montage Gehäuse	senkrecht oder waagrecht, vibrationsfrei, im Innenraum
Schutzgrad Gehäuse	IP 20
Betriebstemperaturbereich	0 °C - 40 °C
Farbe Gehäuse	lichtgrau

# Rettungsweglösungen

## Schnellraffung Raffstoren

### Info über Pflichten des ROMA Fachpartners bzw. Wartung, Service und Verschleißteile

- Alle Montage- und Reparaturarbeiten dürfen nur durch einen von der Firma ROMA KG geschulten Fachbetrieb durchgeführt werden.
- Das Schnellraffsystem muss in regelmäßigen Abständen – jedoch mindestens einmal pro Jahr – gewartet und auf Funktion überprüft werden. Alle Wartungs- und Inspektionsarbeiten dürfen nur durch einen von der Firma ROMA KG geschulten Fachbetrieb durchgeführt werden. Bei nicht erfolgreicher Wartung erlöschen die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche und es besteht Lebensgefahr.
- Bestimmte Bauteile besitzen nur eine eingeschränkte Lebensdauer. Die Bauteile müssen in den angegebenen Zeitabständen erneuert werden. Als Ersatzteile dürfen nur ROMA Ersatzteile verwendet werden, ansonsten erlischt jede Art von Gewährleistung.

Bauteile mit eingeschränkter Lebensdauer	Austauschzyklus
Akku	bei entsprechender Fehlermeldung oder spätestens alle 3 Jahre
Aufzugsbänder	nach 200 Schnellraffungen oder spätestens alle 6 Jahre
Behang (Leiterkordel, Lamellen, Lager...)	nach 10 Jahren oder bei Beschädigungen
Antrieb und Steuerung	nach 400 Schnellraffungen oder spätestens alle 18 Jahre

- Der ROMA Fachpartner verpflichtet sich, die mit der Schnellraffung ausgelieferten Dokumente, wie Bedienungs- und Wartungsanleitung, Übergabeprotokoll und Installationsanleitung, an den Auftraggeber auszuhändigen.
- Der ROMA Fachpartner sichert ausdrücklich zu, dass er das Übergabeprotokoll vom Nutzer gegenzeichnen lassen wird und selbstständig verwahrt.

### Lieferbar für folgende Elementgrößen

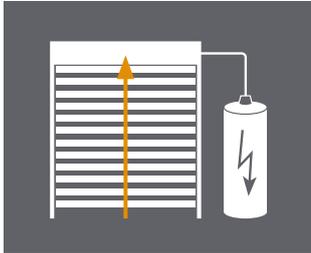
Höhe	Breite											
	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000
800	lieferbar											
1000	lieferbar	lieferbar										
1200	lieferbar	lieferbar	lieferbar									
1400	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar								
1600	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar							
1800	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar						
2000	lieferbar											
2200	lieferbar											
2400	lieferbar											
2600	lieferbar											
2800	lieferbar											
3000	lieferbar											
3200	lieferbar											
3400		lieferbar										
3600		lieferbar										
3800		lieferbar										
4000		lieferbar										

lieferbar



## Akkupufferung drahtgebunden

### Drahtgebundene Akkupufferung



- Bei Stromausfall weiterhin bedienbar über Einzelingang (12 V) oder Notbedienung, bis zu 10 Zyklen innerhalb 24 Stunden
- Keine erhöhte Öffnungsgeschwindigkeit bei Notbedienung, Öffnungszeit je nach System und Elementhöhe 25 - 55 Sekunden
- Bei niedrigem Ladezustand des Akku nur noch Bedienung in AUF-Richtung möglich
- Wartung: Akkuwechsel alle 2 Jahre; akustisches Signal, wenn Akku gewechselt werden muss
- Tip-Rast-Betrieb per DIP-Schalter aktivierbar/deaktivierbar

Der akkugepufferte Sonnenschutz ist auch bei Stromausfall weiterhin bedienbar. Es sind im Akkubetrieb innerhalb der nächsten 24 Stunden noch mindestens 10 komplette Bewegungszyklen des Behangs möglich. Die Elektronik und der Akku können wahlweise in einem Aufputz- oder Unterputzgehäuse verstaut werden.

Die drahtgebundene Akkupufferung bietet die Möglichkeit das Signal einer Brandmeldezentrale weiter zu verarbeiten. Nach Freigabe des Brandschutzplaners oder Brandschutzbeauftragten kann diese auch in einem zweiten Rettungsweg eingesetzt werden. Verbaut wird die Akkupufferung im Rollladen, Raffstore oder Textilscreen.

### Eigenschaften der Akkupufferung

Bei eintretendem Stromausfall verbleibt der Behang in seiner aktuellen Position. Er fährt nicht automatisch nach oben.

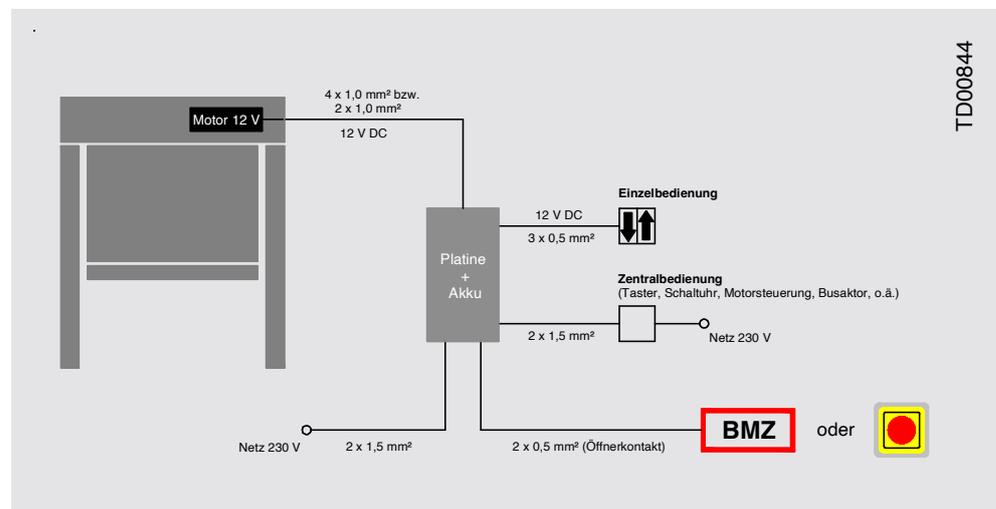
Ab einer kritischen Akkuspannung kann der Behang nur noch in AUF-Richtung gefahren werden. Ist über einen langen Zeitraum keine 230 V-Netzspannung vorhanden, entlädt sich der Akku vollständig und der Behang kann nicht mehr bedient werden. Nach Rückkehr der Netzspannung wird der Akku automatisch wieder vollständig geladen (Dauer ca. 3 - 4 Stunden). Die Akkupufferung wird über einen (nicht im Lieferumfang enthaltenen) Taster bedient. Dieser ist drahtgebunden an die Steuerung angeschlossen. Die Bedienung ist auch bei Stromausfall möglich. Zusätzlich kann die Steuerungselektronik auch an eine Zentralbedienung und eine Brandmeldezentrale angeschlossen werden.

**Achtung:** Die Zentralbedienung ist bei Stromausfall funktionslos.

Im Gefahrenfall wird durch den Anschluss der Brandmeldezentrale der Behang automatisch nach oben gefahren. Dieses Signal hat dann stets Vorrang gegenüber den anderen Bedienmöglichkeiten.

**Achtung:** Das Auffahren erfolgt nicht mit erhöhter Fahrgeschwindigkeit des Behangs.

### Anschluss- und Installationsplan



#### Hinweise

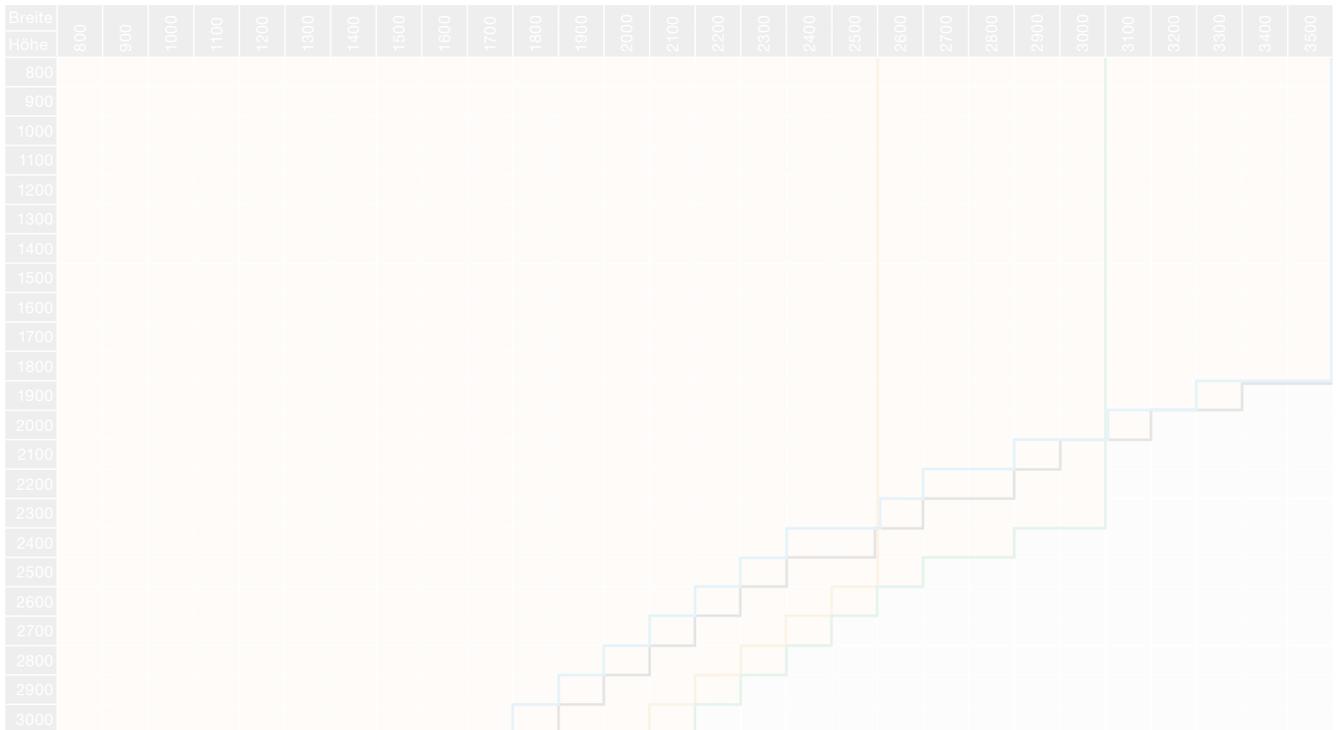
- Die bei der Akkupufferung eingesetzten 12-V-Gleichstrommotoren haben im Vergleich zu gewöhnlichen 230-V-Motoren ein erhöhtes Laufgeräusch und eine abweichende Drehzahl, was sich v.a. durch eine abweichende Verfahrensgeschwindigkeit des Behangs äußert.
- Die 12-V-Gleichstrommotoren dürfen zur Inbetriebnahme und Endlageneinstellung nicht an ein normales 230-V-Montagekabel angeschlossen werden. Es muss hierzu das spezielle ROMA DC-Motoren-Montagekabel genutzt werden (optional erhältlich).

- Im Auslieferungszustand sind die Antriebe in die Sonnenschutzanlage eingebaut und die Endlagen ab Werk voreingestellt. Diese müssen nach der Montage auf jeden Fall kontrolliert und gegebenenfalls korrigiert werden.
- Die Länge der mitgelieferten Anschlussleitung beträgt je nach Motortyp maximal 2,5 m bis 3 m. Bauseitiges verlängern ist zulässig (max. 10 m).
- Der Akku kann im Auslieferungszustand teilentladen sein. Nach einer Ladezeit von maximal 15 - 30 Minuten durch die zugehörige Elektronik ist er betriebsbereit. Die komplette Aufladung dauert maximal 3 - 4 Stunden.

# Rettungsweglösungen

## Akkupufferung Rollläden drahtgebunden

Maximale Elementgrößen akkugepufferte Rollläden drahtgebunden



**max. Grenzwerte**

- Profil ALUMINO 34
- Profil ALUMINO 37
- Profil ALUMINO 44
- Profil Kunststoff K14/53 und ALUMINO 52

max. Grenzwerte sind Zirka-Angaben (je nach verwendeter Wickelwelle SW40/SW60 und abhängig vom Rollladenprofil können diese variieren)

**Hinweis**

Drahtgebundene Akkupufferung bei PURO 2.XR , PURO 2.XRK als auch beim TERMO 2.F, TERMO 2.R nicht möglich, da es sich um einen mechanisch einzustellenden Motor handelt, welcher bei diesen Systemen nicht erreicht werden kann.



## Akkugepufferte Raffstoren drahtgebunden

Maximale Elementgrößen akkugepufferte Raffstoren drahtgebunden

Breite Höhe	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000		
800																																			
900																																			
1000																																			
1100																																			
1200																																			
1300																																			
1400																																			
1500																																			
1600																																			
1700																																			
1800																																			
1900																																			
2000																																			
2100																																			
2200																																			
2300																																			
2400																																			
2500																																			
2600																																			
2700																																			
2800																																			
2900																																			
3000																																			
3100																																			
3200																																			
3300																																			
3400																																			
3500																																			



**Hinweis**

Die hier angegebenen maximalen Elementgrößen bezieht sich ausschließlich auf die akkugepufferte Ausführung. Die individuellen maximalen Elementmaße sind in den zugehörigen Kapiteln zu eruieren.



**Maximale Elementgrößen akkugepufferte Textilscreens drahtgebunden 85er Welle**

Breite																																								
Höhe	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000							
800																																								
900																																								
1000																																								
1100																																								
1200																																								
1300																																								
1400																																								
1500																																								
1600																																								
1700																																								
1800																																								
1900																																								
2000																																								
2100																																								
2200																																								
2300																																								
2400																																								
2500																																								
2600																																								
2700																																								
2800																																								
2900																																								
3000																																								
3100																																								
3200																																								
3300																																								
3400																																								
3500																																								

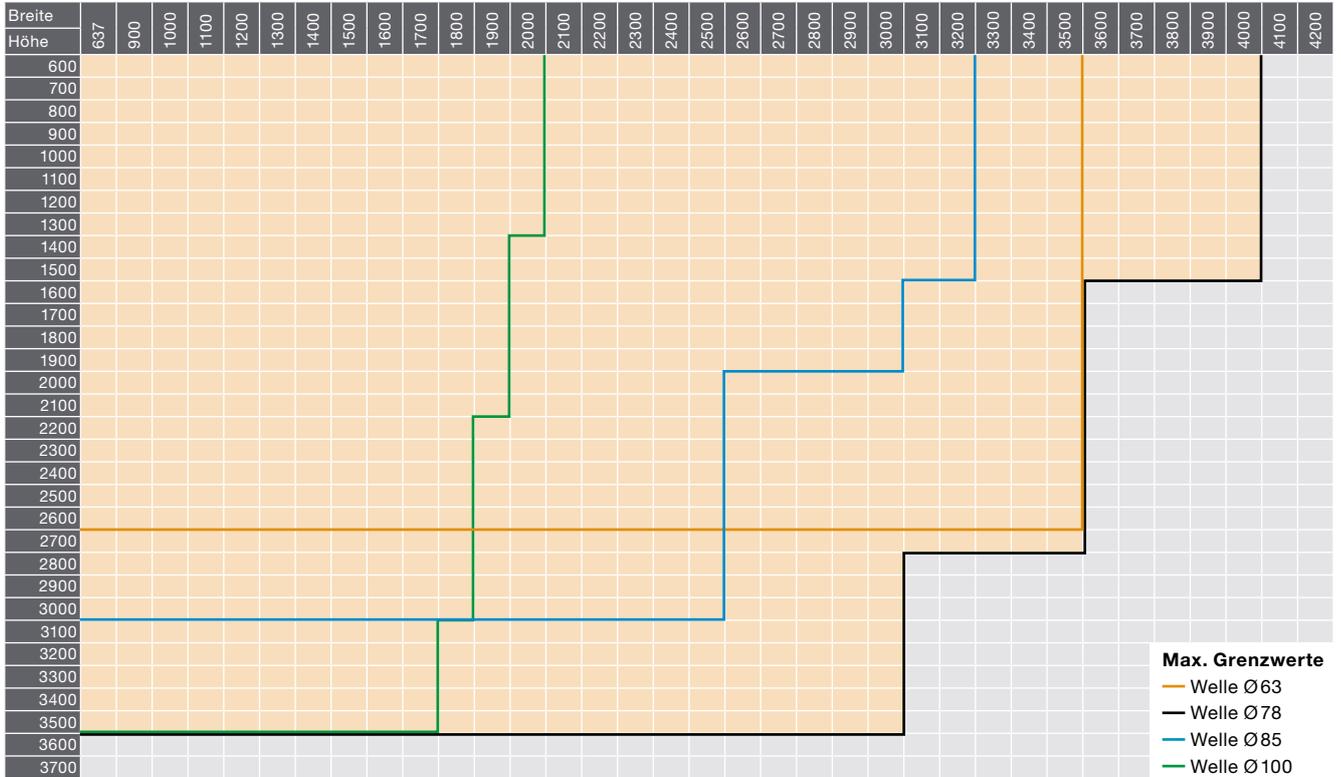
**Maximale Elementgrößen akkugepufferte Textilscreens drahtgebunden 100er Welle**

Breite																																								
Höhe	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000							
800																																								
900																																								
1000																																								
1100																																								
1200																																								
1300																																								
1400																																								
1500																																								
1600																																								
1700																																								
1800																																								
1900																																								
2000																																								
2100																																								
2200																																								
2300																																								
2400																																								
2500																																								
2600																																								
2700																																								
2800																																								
2900																																								
3000																																								
3100																																								
3200																																								
3300																																								
3400																																								
3500																																								

# Rettungsweglösungen

## Akkupufferung Fassadentextilscreens zipSCREEN F50

### Maximale Elementgrößen akkugepufferte Textilscreens

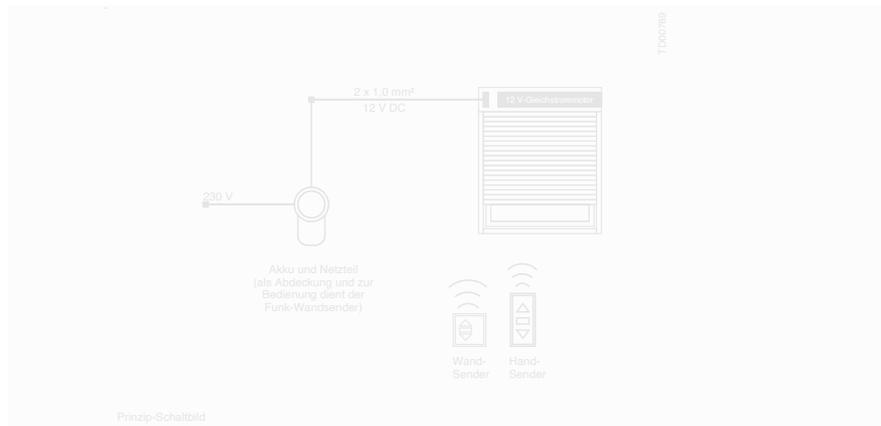




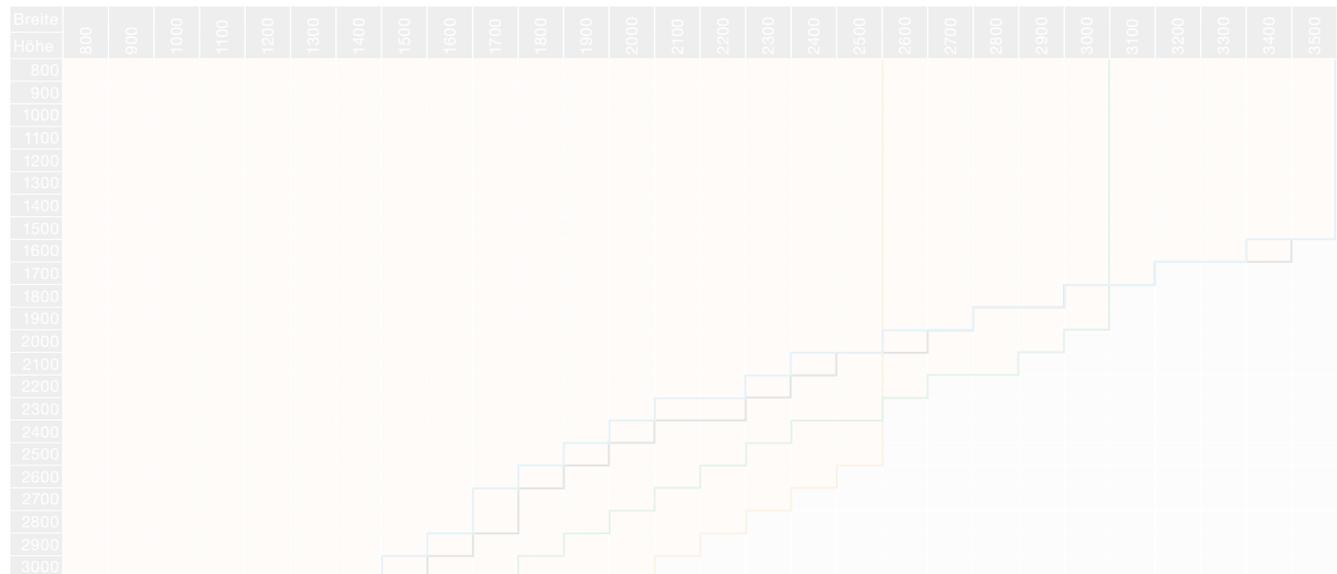
## Akkupufferung Funk

### Prinzip-Schaltbild 12-Volt Somfy Funkmotor RTS mit Akkupufferung

Als Abdeckung der Schalterdose mit Akku und Netzteil dient der Funk-Wandsender.



### Maximale Elementgrößen akkugepufferte Rollladen mit Funk



#### max. Grenzwerte

- Profil ALUMINO 34
- Profil ALUMINO 37
- Profil ALUMINO 44
- Profil Kunststoff K14/53 und ALUMINO 52

#### Hinweise

- Die bei der Akkupufferung eingesetzten 12 V Gleichstrommotoren haben im Vergleich zu gewöhnlichen 230 V Motoren ein erhöhtes Laufgeräusch und eine abweichende Drehzahl, was sich v.a. durch eine abweichende Verfahrgeschwindigkeit des Behangs äußert.
- Die 12 V Gleichstrommotoren dürfen zur Inbetriebnahme und Endlageneinstellung nicht an ein normales 230 V Montagekabel angeschlossen werden. Es muss hierzu das spezielle ROMA DC-Motoren Montagekabel genutzt werden (optional erhältlich, Art.Nr. 4510980).
- Im Auslieferungszustand sind die Antriebe in die Sonnenschutzanlage eingebaut und die Endlagen ab Werk voreingestellt. Diese müssen nach der Montage auf jeden Fall kontrolliert und ggf. korrigiert werden.
- Die Länge der mitgelieferten Anschlussleitung beträgt je nach System 2,5 m bis 3 m. Bauseitiges verlängern ist zulässig (max. 10 m).
- Der Akku kann im Auslieferungszustand teilentladen sein. Nach dem Anschluss an das mitgelieferte Netzteil beginnt automatisch die Aufladung. Die komplette Aufladung dauert maximal 24 Stunden.

#### Öffnungsgeschwindigkeit

Als Orientierung können folgende Anhaltswerte für eine Behang-Öffnungshöhe von 2000 mm herangezogen werden:

	6 Nm Motor mit 18 U/min	10 Nm Motor mit 12 U/min
Rollladen mit 40er Welle	25 - 30 sek	40 - 45 sek
Rollladen mit 60er Welle	23 - 28 sek	37 - 42 sek



---

ROMA Apps  
Piktogramme  
Abkürzungen

## ROMA Webanwendungen und Apps

ROMA Webanwendungen  
und Apps

App-Icon	Anwendung	Erhältlich
	Gewebefinder Webanwendung	<a href="http://www.roma.de/architekten">www.roma.de/architekten</a>
	Pakethöhenrechner Webanwendung	<a href="http://www.roma.de/architekten">www.roma.de/architekten</a>
	Pakethöhenrechner für iPhone/iPad	
	Pakethöhenrechner für Android	
	Multimedia-App für iPhone/iPad	
	Multimedia-App für Android	

## Piktogramme und Abkürzungsverzeichnis

### Piktogramme

Piktogramm	Bedeutung
	Option
	Randverstärkung
	Reißverschluss
	Sicherheit
	Sonneneinstrahlung

### Abkürzungen

Abkürzung	Erklärung	Abkürzung	Erklärung
.K	Klinkerbauweise	ISG	Insektenschutzgitter
.P	Plattform	KD	Kastendeckel
.S	Schachtsystem	KDT	Kastendeckeltiefe
.XP	Erweiterte Plattform	KG	Kastengröße
.XR	Externe Revision	KH	Kastenhöhe
.XRK	Externe Revision Klinkerbauweise	KL	Kurbellänge
Art.Nr.	Artikelnummer	KV	Kastenverlängerung
AZM	Abzugsmaß	KZB	Kastenzusatzbefestigung
BeH	Behanghöhe	LB	Laibungsbreite
bft	Beaufort	LH	Lichte Verschattungshöhe
BLR	Blendrahmen	LH1	Laibungshöhe 1 bei Schrägrollladen TREND0
BLH	Blendenhöhe	LH2	Laibungshöhe 2 bei Schrägrollladen TREND0
BÜ	Blendenüberstand	max.	maximal
bzw.	beziehungsweise	min.	minimal
ca.	zirka	mind.	mindestens
DBL	Dreibogenlamelle	NW	Neigungswinkel
DP	Distanzprofil	opt.	optional
EB	Elementbreite (AK-Führungsschienen)	PH	Pakethöhe
EH	Elementhöhe (OK-Kasten bis UK-Führungsschiene)	RS	Raffstore
EN	Europäische Norm	SIPA	Sicherheitspaket
ENEV	Energieeinsparverordnung	TG-FS	Thermisch getrennte Führungsschiene
ET	Einbautiefe	TGplus	Thermisch getrennte Führungsschiene mit unsichtbarer Verschraubung
FA	Fensteranschluss	TLT	Tageslichttechnik
FH	Fensterhöhe	UT	Unterteil
FL	Flachlamelle	WDVS	Wärmedämmverbundsystem
FS	Führungsschiene	ZL	Z-Lamelle
GL	Gebördelte Lamelle		

---

© 2024 ROMA KG, Kompendium Rollladen, Raffstoren, Textilscreens, 12.2024

ROMA, RONDO, PENTO, QUADRO, TRENDO, INTEGRO, zipSCREEN, rollSCREEN, MODULO, CDL, SmartTurn, TERMO, PURO, KARO, ALUMINO, ROLENTO, SILENTO, GECCO, PROTEGO sind eingetragene Warenzeichen der ROMA KG, Burgau.

Technische Änderungen vorbehalten. Keine Haftung für Druckfehler. Alle abgebildeten Farben unterliegen drucktechnischen Abweichungen. Texte und Abbildungen können Sonderausstattungen enthalten, die nicht zum Standardlieferumfang gehören.

Design & Layout: Jürgen Seidl, DIE FORMATE, [www.dieformate.de](http://www.dieformate.de)  
Umsetzung 2022: lahaye tiedemann gestalten, [www.lahaye-tiedemann.de](http://www.lahaye-tiedemann.de)

**Bildnachweis:**

Titel, Seite 11 Andreas Brücklmair Fotograf  
Seite 20 - 25 Andreas Brücklmair Fotograf  
Seite 52 oben links: Quelle: Österreichische Arbeitsgemeinschaft Fensterbank, Richtlinie Fensterbank für deren Einbau in WDVS- und Putzfassaden sowie in vorgehängten Fassaden, 3. Ausgabe, 01.08.2015  
Seite 52 oben rechts: Quelle: Holzforschung Austria, 1030 Wien ([www.holzforschung.at](http://www.holzforschung.at))  
Seite 116 Eckhart Matthäus  
Seite 350 Mollwitz Massivbau GmbH Hamburg



