



roma

ROLLADEN  
RAFFSTOREN  
TEXTILSCREENS

# Kompendium

— 19.1

Wohnen beginnt  
vor dem Fenster.

Rolladen  
Raffstoren  
Textilscreens

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



### Vorbaurollladen

ab Seite 77

P  
stranggepresst



RONDO.P



PENTO.P



QUADRO.P



INTEGO.P  
Basis PENTO



INTEGO.P  
Basis QUADRO

XP  
stranggepresst



RONDO.XP



PENTO.XP



QUADRO.XP



INTEGO.XP  
Basis PENTO



INTEGO.XP  
Basis QUADRO

### Schrägrollladen

ab Seite 123

P  
stranggepresst



TRENDO.P  
Basis RONDO



TRENDO.P  
Basis PENTO



TRENDO.P  
Basis QUADRO

XP  
stranggepresst



TRENDO.XP  
Basis RONDO



TRENDO.XP  
Basis PENTO



TRENDO.XP  
Basis QUADRO

System
Revisionsart
außen
innen
Funktionsmodule
Insektenschutzgitter
Solarantrieb/Akku
Montage
Neubau
Fensterwechsel (FW) Altbau
Sanierung ohne FW

P-System
■
—
—
■
■
■
■

XP-System
■
—
■
■
■
■
■

P-System
■
—
—
■
■
■
■

XP-System
■
—
—
■
■
■
■

# Aufsatzsysteme



## Aufsatzrollladen

ab Seite 139

PURO 2  
PURO 2.K



PURO 2

PURO 2.XR  
PURO 2.XRK



PURO 2.XR

KARO  
RA.2



KARO

TERMO.F



TERMO.F

TERMO.R



TERMO.R



PURO 2.K



PURO 2.XRK



RA.2

PURO 2	PURO 2.K
—	—
■	■
■	■
—	—
■	■
■	■
—	—

PURO 2.XR	PURO 2.XRK
■	■
—	—
■	■
—	—
■	■
■	■
—	—

KARO	RA.2
—	—
■	■
■	—
—	—
■	■
■	■
—	—

TERMO.F
—
■
■
—
—
—
—

TERMO.R
—
■
—
—
—
—
■

# Raffstoren



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

### Vorbauraffstoren ab Seite 293

P-RS  
stranggepresst



RONDO.P-RS

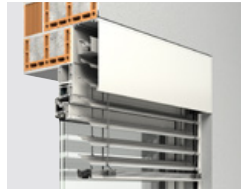
XP-RS  
stranggepresst



RONDO.XP-RS

### Modulraffstoren ab Seite 319

MODULO.P  
MODULO.XP  
MODULO.S



MODULO.P  
sichtbare Blende



MODULO.P  
eingepulzt



MODULO.XP  
sichtbare Blende



MODULO.XP  
eingepulzt



MODULO.S  
Schachtsystem

### Aufsatzraffstoren ab Seite 353

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



PURO 2.XR-RS



PURO 2.XRK-RS

### Fassadenraffstoren ab Seite 381

Schienegeführt  
Seilgeführt  
Freitragend



Schienegeführtes System



Seilgeführtes System



Freitragendes System



PENTO.P-RS



PENTO.XP-RS



QUADRO.P-RS



QUADRO.XP-RS



INTEGO.P-RS  
Basis PENTO



INTEGO.XP-RS  
Basis PENTO



INTEGO.P-RS  
Basis QUADRO



INTEGO.XP-RS  
Basis QUADRO

P-RS-System

■
—
—
■
■
■
■
■

XP-RS-System

■
—
■
■
■
■
■
■

P    XP    S

■	■	■
—	—	—
—	■	—
■	■	■
■	■	■
■	■	■
■	■	■
■	■	■

2.XR-RS    2.XRK-RS

■	■
—	—
■	■
■	■
■	■
■	■
■	■
—	—

Fassadenraffstoren

■
—
—
■
■
■
■
■



## Vorbausysteme

### Vorbautextilscreens

ab Seite 469

zipSCREEN.2



zipSCREEN.2  
Basis RONDO

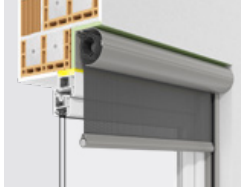


zipSCREEN.2  
Basis QUADRO



zipSCREEN.2  
Basis INTEGO

rollSCREEN.2



rollSCREEN.2  
Basis RONDO



rollSCREEN.2  
Basis PENTO



rollSCREEN.2  
Basis INTEGO

zipSCREEN.2

■
—
—
■
■
■

rollSCREEN.2

■
—
—
—
■
■
■

System

Revisionsart
außen
innen
Funktionsmodule
Insektenschutzgitter
Solarantrieb/Akku
Montage
Neubau
Fensterwechsel (FW) Altbau
Sanierung ohne FW

### Information

Diese Schnellübersicht ist nur zur Vorauswahl eines möglichen Systems geeignet. Die Abbildungen können Sonderausstattungen zeigen, die nicht zum Standard-Lieferumfang gehören.

Tieferegehende Informationen finden Sie in den jeweiligen Registern.

---

ÜBER ROMA	<b>ÜBER ROMA</b>	<b>12</b>
-----------	------------------	-----------

---

PLANUNGSHILFEN	<b>PLANUNGSHILFEN</b>	<b>21</b>
	<b>Farben</b>	<b>28</b>
	<b>Normen</b>	<b>30</b>
	<b>Prüfwerte</b>	<b>42</b>
	<b>Antriebe und Steuerungen</b>	<b>59</b>

---

ROLLLADEN	<b>ROLLLADEN</b>	<b>75</b>
	<b>Vorbaurollladen</b>	<b>77</b>
	P- und XP-Systeme	77
	TRENDO Schrägrollladen	123
	<b>Aufsatzrollladen</b>	<b>139</b>
	PURO Aufsatzsysteme	141
	PURO 2 und PURO 2.K	157
	PURO 2.XR und PURO 2.XRK	177
	KARO und RA.2	199
	TERMO.F und TERMO.R Sanierungsrollladen	229
	<b>Rollladenprofile, Farben und Extras</b>	<b>247</b>
	Technik	248
	Rollladenprofile und Farben	251
	Extras	273

---



RAFFSTOREN	<b>RAFFSTOREN</b>	<b>291</b>
	<b>Vorbauraffstoren</b>	<b>293</b>
	P- und XP-Systeme	293
	<b>Modulraffstoren</b>	<b>319</b>
	MODULO – P-, XP- und S-Systeme	319
	<b>Aufsatzraffstoren</b>	<b>353</b>
	PURO 2.XR-RS und PURO 2.XRK-RS	353
	<b>Fassadenraffstoren</b>	<b>381</b>
	Schienengeführt, seilgeführt und freitragend	381
	<b>Raffstorenlamellen, Farben und Extras</b>	<b>439</b>
	Raffstorenlamellen	441
	Extras	452
	Farben	455
TEXTILSCREENS	<b>TEXTILSCREENS</b>	<b>467</b>
	<b>Vorbautextilscreens</b>	<b>469</b>
	zipSCREEN.2	469
	rollSCREEN.2	505
	<b>Textilscreensgewebe, Farben und Extras</b>	<b>515</b>
	Gewebe	516
	Extras	550
RETTUNGSWEG- LÖSUNGEN	<b>RETTUNGSWEGLÖSUNGEN</b>	<b>551</b>
INDEX	<b>INDEX</b>	<b>569</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  
gedruckt und digital

---

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

---



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 13.000 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 39 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



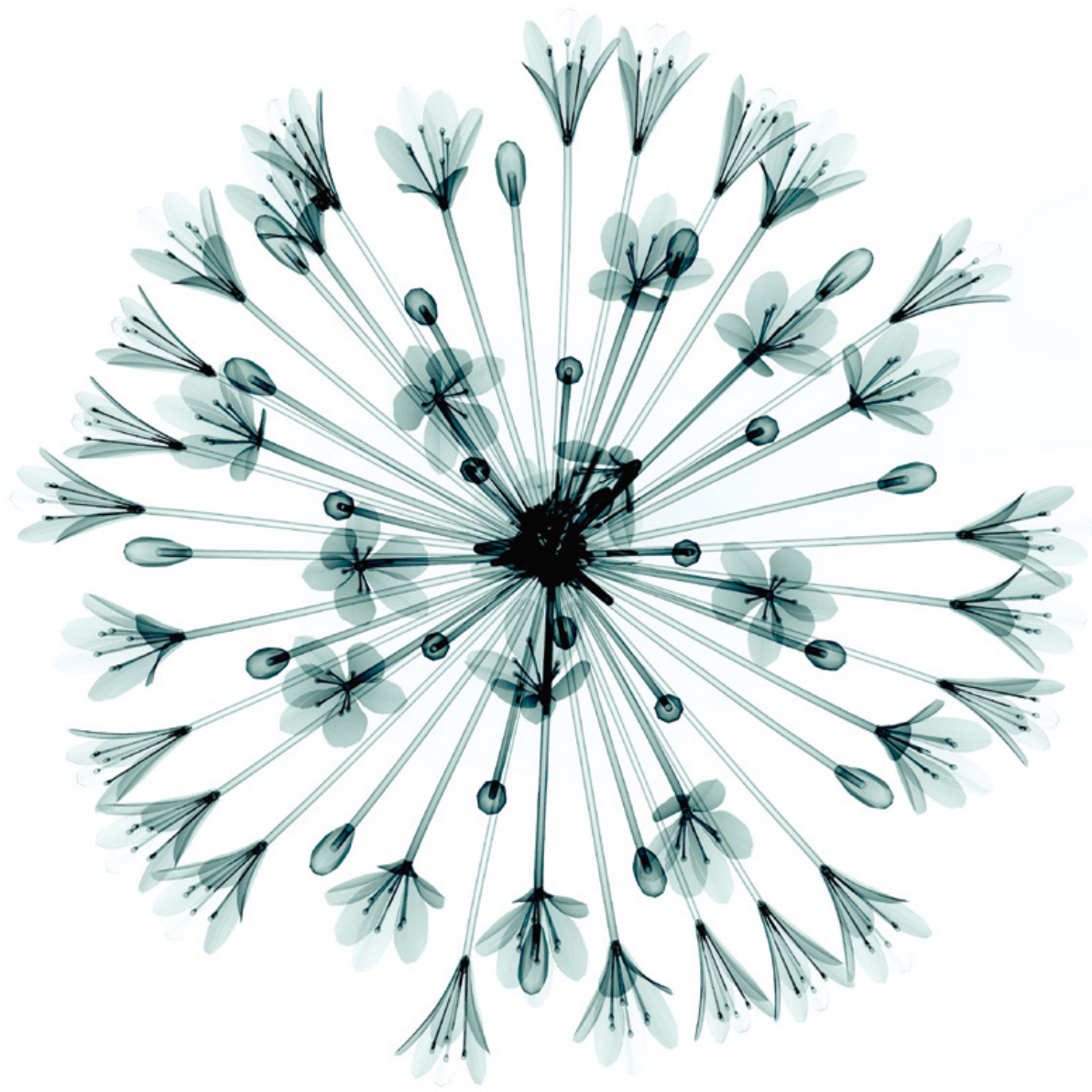
Die intensive Zusammenarbeit mit Architekten und Handwerkern hilft uns, all unsere Produkte weiterzuentwickeln und neue Wege zu gehen.

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.	ECD-00000550
Ausstellungsdatum	19.02.2018
Gültig bis	18.02.2023

ROMA Rollläden




[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.	ECD-00000551
Ausstellungsdatum	19.02.2018
Gültig bis	18.02.2023

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.	ECD-00000552
Ausstellungsdatum	19.02.2018
Gültig bis	18.02.2023

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.





21 PLANUNGSHILFEN

Planungshilfen

77 VORBAUROLLLADEN

Vorbaurollladen

139 AUFSATZROLLLADEN

Aufsatzrollladen

247 ROLLADENPROFILE, FARBEN UND EXTRAS

Rolladenprofile,  
Farben und Extras

293 VORBAURAFFSTOREN

Vorbauraffstoren

319 MODULRAFFSTOREN

Modulraffstoren

353 AUFSATZRAFFSTOREN

Aufsatzraffstoren

381 FASSADENRAFFSTOREN

Fassadenraffstoren

439 RAFFSTORENLAMELLEN, FARBEN UND EXTRAS

Raffstorenlamellen,  
Farben und Extras

467 TEXTILSCREENS

Textilscreens

515 TEXTILSCREENSGEWEBE, FARBEN UND EXTRAS

Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras

551 RETTUNGSWEGLÖSUNGEN





Textilscreens,  
Farben und Extras

Textilscreens

Raffstorenlamellen,  
Farben und Extras

Fassadenraffstoren

Aufsatzraffstoren

Modulraffstoren

Vorbauraffstoren

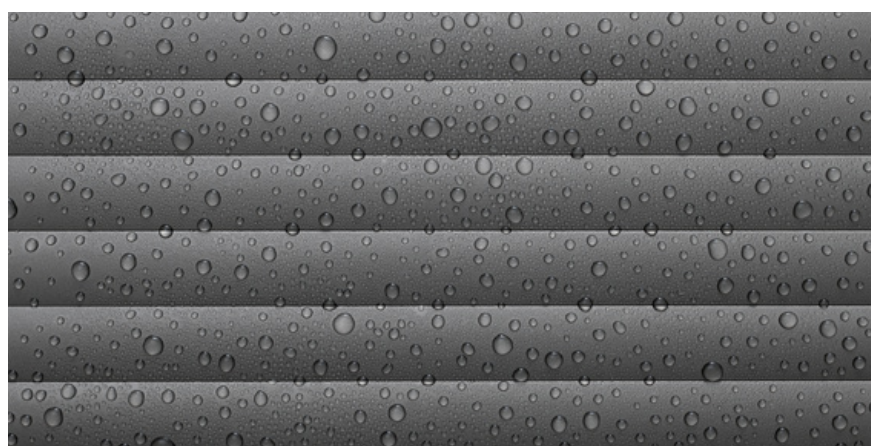
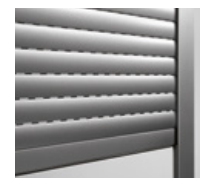
Rolladenprofile,  
Farben und Extras

Aufsatzrollladen

Vorbaurollladen

Planungshilfen





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.



Textilscreens,  
Farben und Extras

Textilscreens

Raffstorenlamellen,  
Farben und Extras

Fassadenraffstoren

Aufsatzraffstoren

Modulraffstoren

Vorbauraffstoren

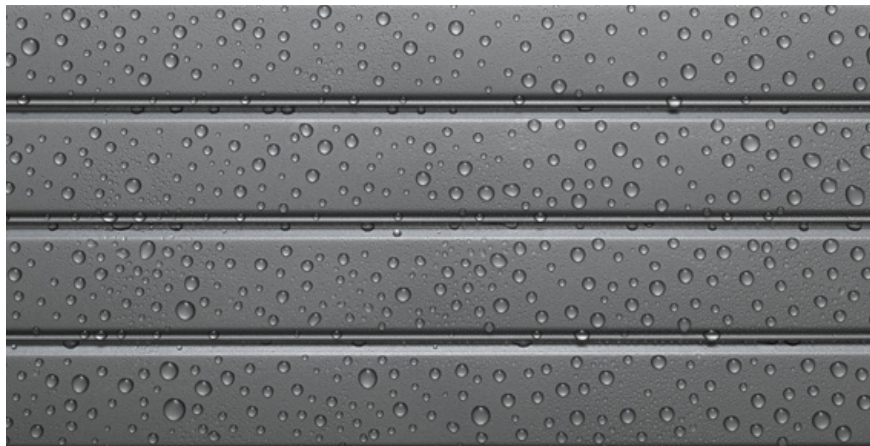
Rolladenprofile,  
Farben und Extras

Aufsatzrollladen

Vorbaurollladen

Planungshilfen





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.



Textilscreens,  
Farben und Extras

Textilscreens

Raffstorenlamellen,  
Farben und Extras

Fassadenraffstoren

Aufsatzraffstoren

Modulraffstoren

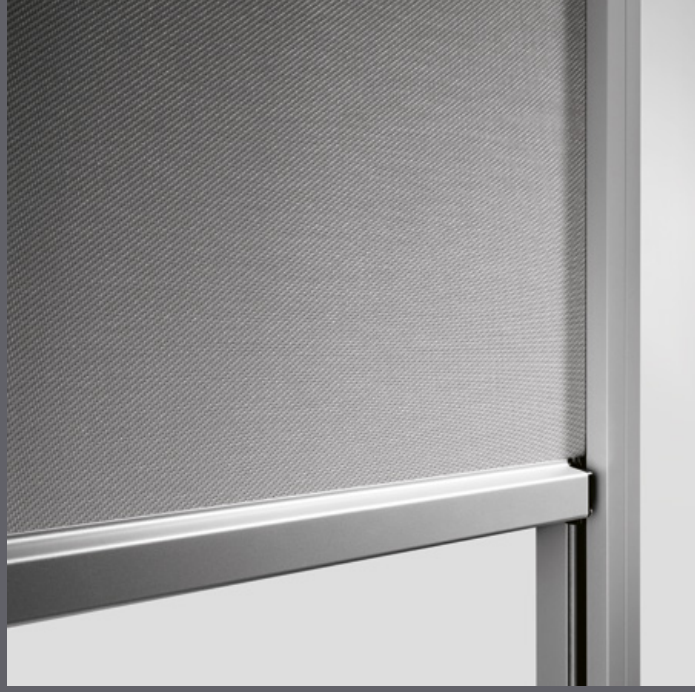
Vorbaupraffstoren

Rolladenprofile,  
Farben und Extras

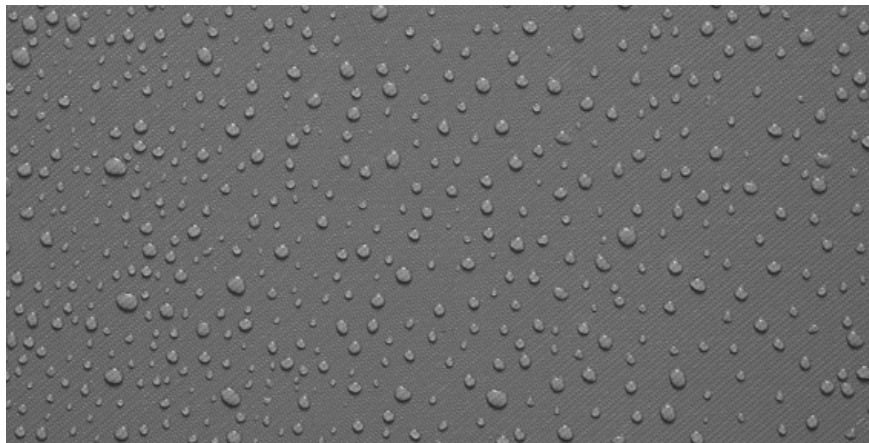
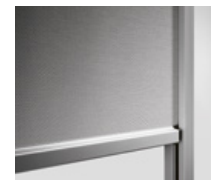
Aufsatzrollladen

Vorbaurollladen

Planungshilfen







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

# Notizen

Vorbaurollladen

Aufsatzrollladen

Rollladenprofile,  
Farben und Extras

Vorbaurafstoren

Modulrafstoren

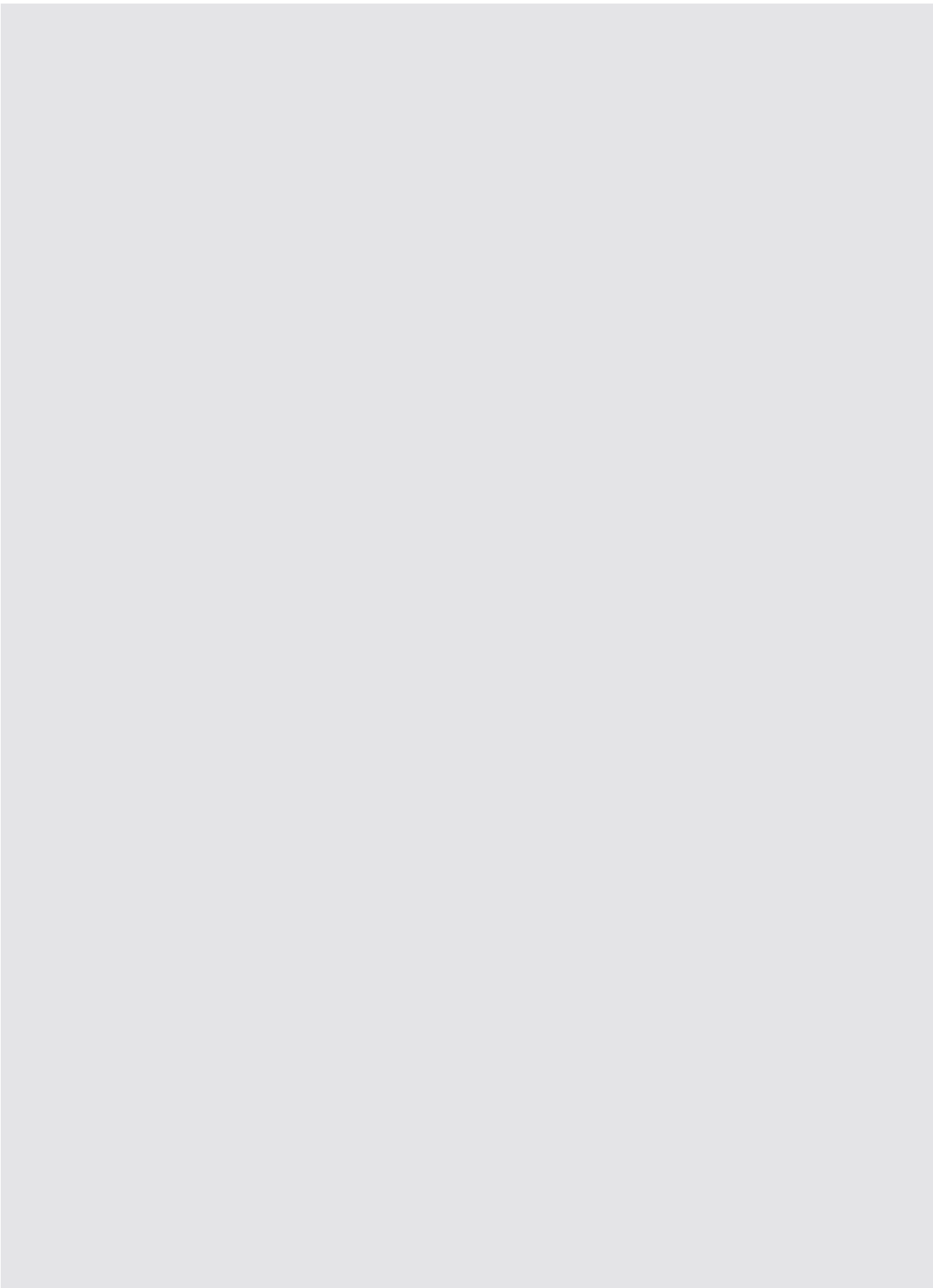
Aufsatzrafstoren

Fassadenrafstoren

Rafstorenlamellen,  
Farben und Extras

Textilscreens

Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras



## In 7 Schritten von der Produktauswahl zur Ausschreibung

### Ablauf Sonnenschutzplanung



# Planungshilfen

## FARBEN

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

Die ROMA Farbkollektion ist die Farbsystematik der Elementfarben pulverbeschichteter ROMA Systeme für Rollladen, Raffstoren und Textilscreens. Die Auswahl der Farben, Oberflächen und Hersteller in der ROMA Farbkollektion entspricht den Wünschen des Marktes nach abgestimmten Farbtönen sowie hochwertigen und beständigen Oberflächen.

Diesem Prinzip folgt auch die Wahl von Matt glatt als ROMA Standard-Glanzgrad. Die Auswahl an Farbtönen wurden so weiterentwickelt, dass beste Oberflächen- und Farbresultate erzielt wurden. Mit unserer eigenen, hochmodernen Pulverbeschichtung sind wir in der Lage, ausgesuchte Systemfarben so abzustimmen, dass sie harmonisch zu den jeweiligen Farbtönen der Rollladenprofile und Raffstorenlamellen passen.



#### Information

Der Glanzgrad der jeweiligen Profile bzw. Lamellen ist:  
Rollladen ca. 35 GU  
Raffstoren ca. 80 GU

#### Hinweis

Die Übersichten der Behangfarben für Rollladenprofilen finde Sie auf [Seite 262](#) und [Seite 263](#); für Raffstorenlamellen auf [Seite 455](#).

#### ROMA Farb-Harmonie

Sieben ausgesuchte Elementfarben stehen an der Spitze der Farbkollektion. Sie bilden mit den passenden Behangfarben eine farbharmonische Einheit und können von Ihnen in Matt glatt, Matt Feinstruktur, Matt Feinstruktur hochwetterfest sowie in Seidenglanz bestellt werden.

ROMA Farb-Harmonie: 7 Standard-Systemfarben in 4 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, je 2 Oberflächen pro Hersteller (IGP, Tiger) plus hochwetterfest (Tiger)\* und Seidenglanz (IGP). Mit der ROMA Farb-Harmonie und dem ROMA Farb-Trend steht Ihnen eine Palette von 49 Farben in verschiedenen Oberflächen zur Verfügung.

#### ROMA Farb-Vielfalt

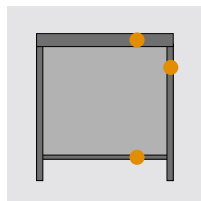
Sollten Sie dennoch Farbwünsche umsetzen wollen, die über dieses breite Spektrum hinausgehen, können Sie zusätzlich auf die ROMA Farb-Vielfalt zurückgreifen.

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

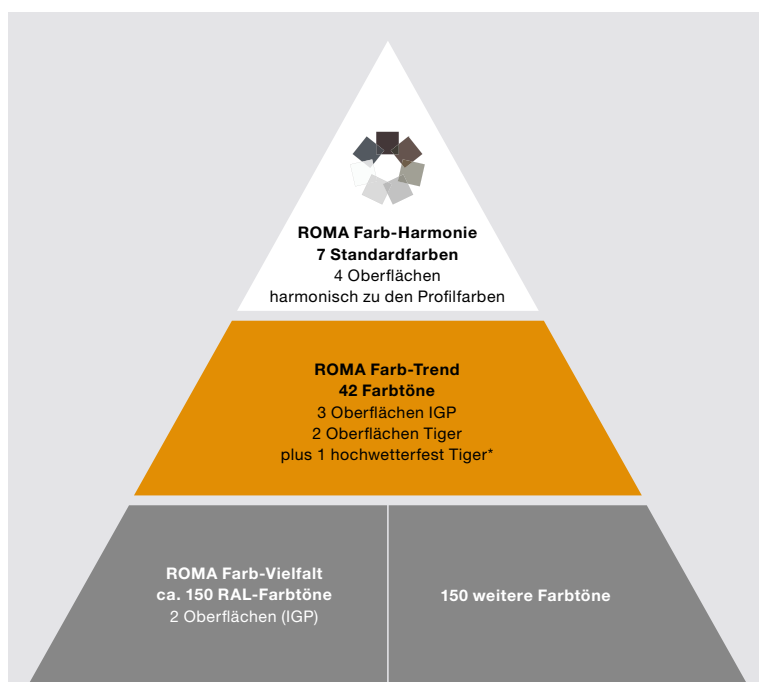
Über die ROMA Farbkollektion hinaus sind lieferbar:

#### 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 268](#).



**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.



Übersicht auf

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

#### Erläuterungen der Farben und Oberflächen:

**Matt glatt** bezeichnet die Farbbeschichtung – in RAL- und NCS-Tönen – in Fassadenqualität mit glattem Verlauf sowie ausgezeichneter Licht- und Wetterbeständigkeit der Oberfläche.

**Matt Feinstruktur** bezeichnet die Farbbeschichtung – in RAL- und NCS-Tönen – in Fassadenqualität mit dekorativer Feinstruktur sowie ausgezeichneter Licht- und Wetterbeständigkeit der Oberfläche.

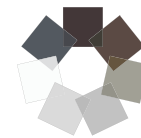
**Matt Feinstruktur hochwetterfest\*** bezeichnet die Farbbeschichtung – in begrenzter Farbauswahl – in speziell hochwetterfester Fassadenqualität (HWF) in Feinstruktur. Die Beschichtung in HWF zeichnet sich durch noch höhere Beständigkeit gegenüber Klimaeinflüssen wie UV-Strahlung und Feuchte aus.

Sonderfarbe gegen Mehrpreis



## ROMA Farb-Harmonie

7 Standardfarben in 4 Oberflächen, (Matt glatt, Matt Feinstruktur, Matt Feinstruktur hochwetterfest\*, Seidenglanz), harmonisch zu den Profilfarben



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 6 Oberflächen (Matt Glatt IGP, Matt Glatt Tiger, Matt Feinstruktur IGP, Matt Feinstruktur hochwetterfest Tiger\*, Seidenglanz IGP)

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 9001	RAL 9003	RAL 9005	RAL 9010	RAL 9001	RAL 9003

\* Gegen Mehrpreis | \*\* Nicht in hochwetterfest erhältlich | \*\*\* Nicht in Seidenglanz erhältlich

# Planungshilfen

## ROLLLADEN

### Norm DIN EN 13659

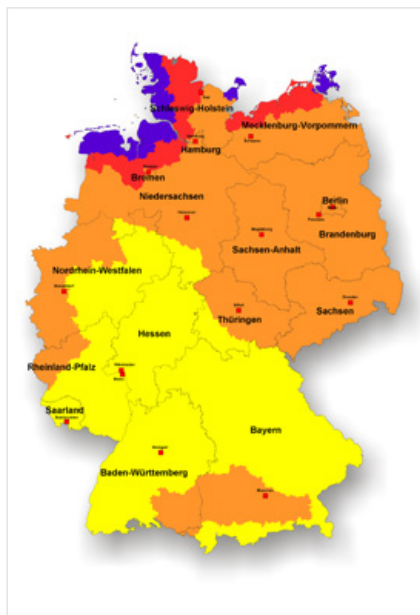
#### Norm DIN EN 13659

Zum Wohle des Endverwenders wurden die Qualitätsvorgaben an die Rollladenhersteller auf ein einheitliches Niveau festgelegt. Hierzu wurde ab 01.04.2006 die Europanorm 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. Die Einteilung erfolgt nach der Bezugs-Windgeschwindigkeit, die als das maximale 10-minütige Mittel der Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe über Geländeoberkante für die Geländekategorie II bei einer jährlichen Auftretenswahrscheinlichkeit von 0,02 (wird im Allgemeinen auch als Wind mit einer Wiederkehrperiode von 50 Jahren bezeichnet) definiert ist. Des Weiteren sind Geländekategorien und Einbauhöhen zu berücksichtigen.

#### Geländekategorien zur Berechnung



#### Windlastzonen in Deutschland

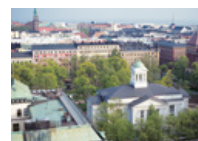
- Windlastzone 1 mit 22,5 m/s
- Windlastzone 2 mit 25,0 m/s
- Windlastzone 3 mit 27,5 m/s
- Windlastzone 4 mit 30,0 m/s



**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 100 m, 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.

#### Windwiderstandsklassen nach DIN EN 13659

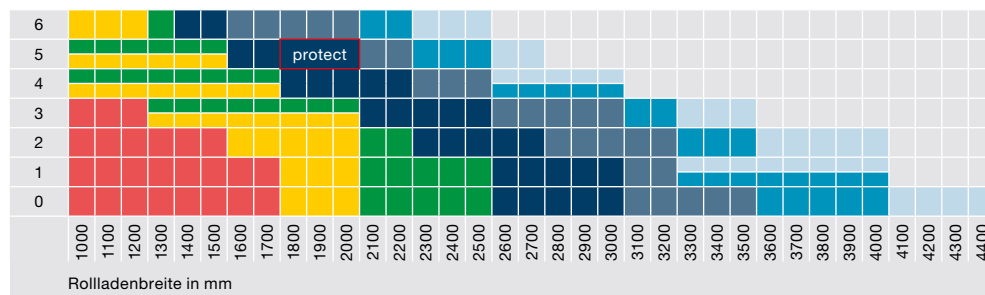
Es wird im Rahmen dieser Vorschrift eine statische Winddruckprüfung nach DIN EN 1932 durchgeführt. Die Einteilung in Windwiderstandsklassen erfolgt nach dieser Tabelle.

Kriterien		Einbauhöhe der Abschlüsse im mittleren Bereich 0 - 8 m				Einbauhöhe der Abschlüsse im mittleren Bereich 8 - 20 m				Einbauhöhe der Abschlüsse im mittleren Bereich 20 - 100 m			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Geländekategorie	Anforderungen												
I	Windwiderstandsklasse	3	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	6
II	Windwiderstandsklasse	3	3	4	4	3	4	4	5	4	5	5	5
III	Windwiderstandsklasse	2	3	3	4	3	3	4	4	4	5	5	5
IV	Windwiderstandsklasse	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5

Quelle: DIN EN 13659

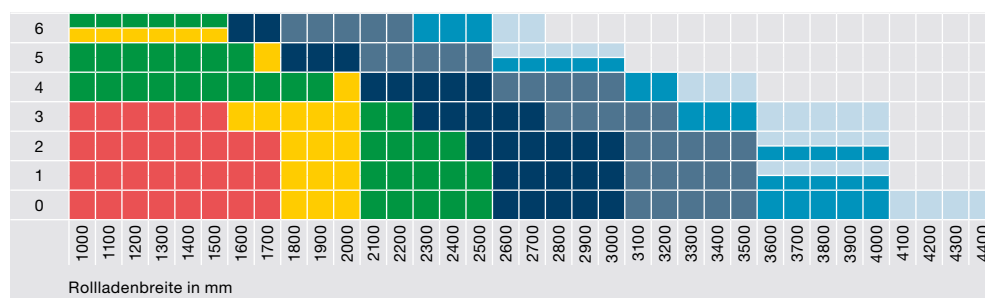


**Klassifizierung der Verformung bei Windlast:  
ROMA Profile in Verbindung mit  
ROMA Führungsschienen**  
Standardführungsschienen  
Laufkammer 25 mm



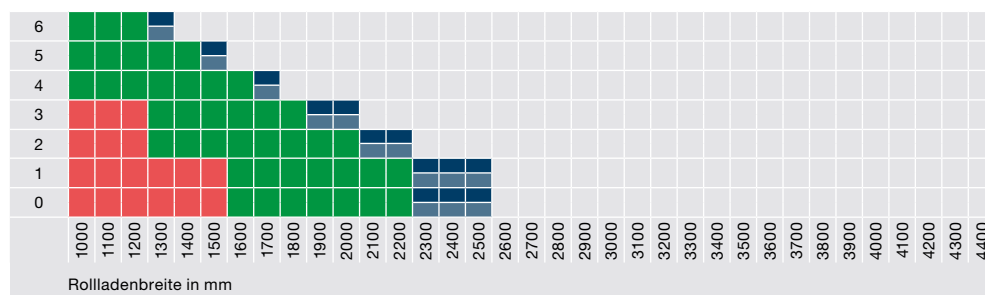
Windwiderstandsklasse (gerundete Werte)

Sonderführungsschienen  
Laufkammer 38 mm



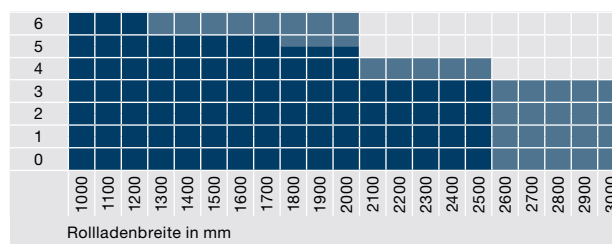
Windwiderstandsklasse (gerundete Werte)

Sonderführungsschienen  
Laufkammer 17 mm



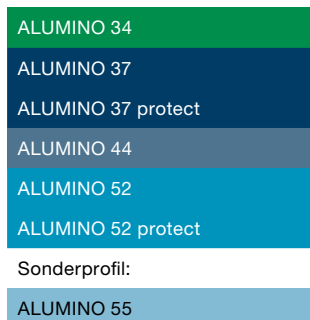
Windwiderstandsklasse (gerundete Werte)

Sonderführungsschienen  
Sicherheitspaket  
Laufkammer 33 mm

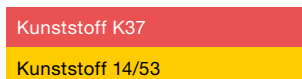


Windwiderstandsklasse (gerundete Werte)

Farblegende der Rollladenprofile



Aluminium-Rollladenprofile



Kunststoff-Rollladenprofile

## 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 393](#)).

**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 ortsnah 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.

**Hinweis**

Die Tabelle zu den Windgeschwindigkeiten finden Sie auf [Seite 38](#).





## Grundinformationen Raffstoren – seilgeführt

### Windstabilität Raffstoren seilgeführt

DBL 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									

Bei Z-Lamelle:  
Max. Breite 4000 mm  
Max. Höhe 4500 mm

ZL und 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



## Planungshilfen

## RAFFSTOREN

## Grundinformationen Raffstoren – Schienengeführt

Windstabilität Raffstoren  
schienengeführtDBL 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									

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	13	13		
2000	17	17	17	17	17	13	13		
2500	17	17	17	17	17	13	13		
3000	17	17	17	17	17	13	13		
3500	17	17	17	13	13	13	13		
4000	17	17	17	13	13	13	13		
4500	17	17	17	13	13	13	10		
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





## 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									

### Windstabilität Raffstoren windstabil

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

#### Hinweis

Die Ausführung windstabil ist bei Vorbau- und Aufsatzsystemen nicht möglich.

### Windstabilität Raffstoren windstabil

GL windstabil Windgrenzwerte in m/s									
Höhe (bis)	Breite (bis)								
	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
1000	20	20	18	18	18				
1500	20	20	18	18	18				
2000	20	20	18	18	18				
2500	20	20	18	18	18				
3000	20	20	18	18	18				
3500									
4000									
4500									
5000									

#### Hinweis

Die Ausführung windstabil ist bei Vorbau- und Aufsatzsystemen nicht möglich.

CDL = Comfort & Design Lamelle

DBL = Dreibogenlamelle

GL = Gebördelte Lamelle



## 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. Für Befestigung auf Holz kann aufgrund der nicht homogenen Eigenschaften des Werkstoffes keine Windwiderstandsklasse 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 (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.

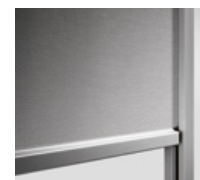
bis Elementbreite (Fläche max. 18 m <sup>2</sup> )	Anlagengewicht (bis zur max. möglichen Elementbreite)	Empfohlene Maximalwerte							
		A: Montage direkt auf Untergrund oder mit FS-Zusatzprofil 33 x... ab Werk, Abstand Behang – Glasscheibe ≤ 300 mm (> 300 mm → C)	B: Montage auf individueller Unterkonstruktion, 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>	6	10,5 - 13,4 <b>38 - 48</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>	5	7,5 - 10,4 <b>28 - 37</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>	5	7,5 - 10,4 <b>28 - 37</b>	-	-
5000	90 - 95	9	20,5 - 24,4 <b>74 - 87</b>	7	13,5 - 17,4 <b>49 - 62</b>	5	7,5 - 10,4 <b>28 - 37</b>	-	-
6000	100	8	<b>17,5 - 20,4</b> <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): <b>Klasse 3, DIN EN 13561:2009-01</b>			Keine Windklassenangabe möglich				

## 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.

## Grundinformationen zipSCREEN.2 – Ganzglasecke / rollSCREEN.2



### 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.

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.

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.

Elementbreite (Fläche max. 18 m <sup>2</sup> )	Anlagengewicht (bis zur max. möglichen Elementbreite)	A:		D:	
		(bft)	(m/s) (km/h)	(bft)	(m/s) (km/h)
bis (mm)	(kg)	Montage direkt auf Untergrund oder mit FS-Zusatzprofil 33 x 20 ab Werk, Abstand Behang – Glasscheibe ≤ 300 mm		Montage mit Vierkantröhr 20 mm auf Gewindebolzen M8	
		Seitlich geschlossene Anbindung bei Schiene, Gewebe in Ecke ohne seitliche Führung, Möglichkeit der Hinterströmung		Seitlich geschlossene Anbindung bei Schiene, Gewebe in Ecke ohne seitliche Führung, Möglichkeit der Hinterströmung	
Max. Belastung pro Befestigungspunkt: 1000 N Zug/Druck   1000 N quer		Belastung pro Befestigungspunkt: 4200 N Zug/Druck   1000 N quer			
4000	80	5	7,5 - 10,4 <b>28 - 37</b>	5	7,5 - 10,4 <b>28 - 37</b>
<b>Statischer Windwiderstand</b> (Prüfung nach DIN EN 1932): <b>Klasse 0, DIN EN 13561 : 2009-01</b>				Keine Angabe der Windwiderstandsklasse möglich	

### rollSCREEN.2

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

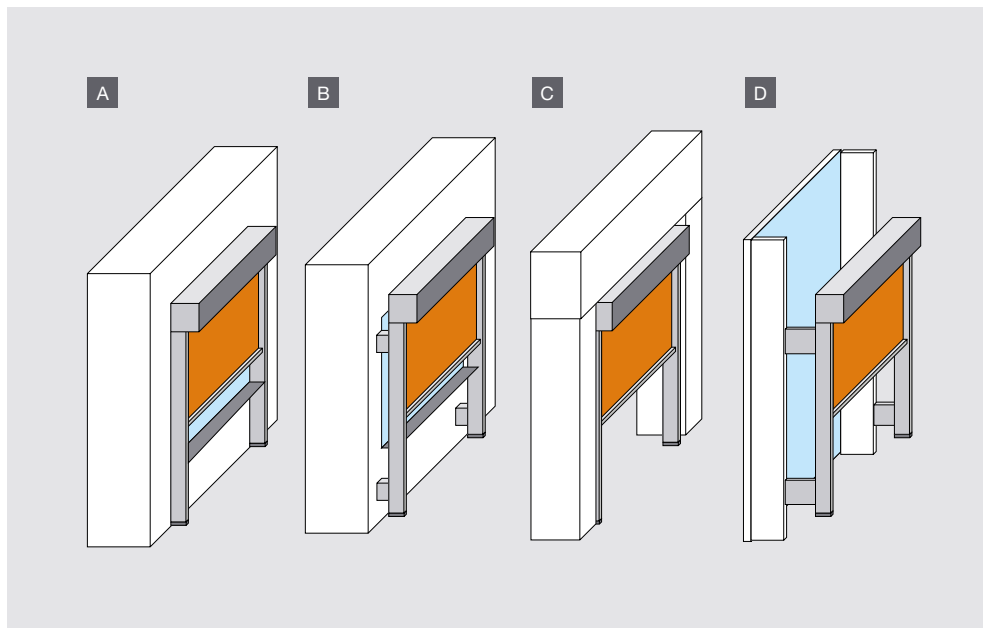
Befestigung nach Montageanleitung mit ausreichender Anzahl geeigneter Befestigungspunkte auf Untergrund, der die statischen und dynamischen Lasten aufnehmen kann. Für Befestigung auf Holz kann aufgrund der nicht homogenen Eigenschaften des Werkstoffes keine Windwiderstandsklasse angegeben werden.

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 m <sup>2</sup> )	Anlagengewicht (bis zur max. möglichen Elementbreite)	Empfohlene Maximalwerte			
		(bft)	(m/s) (km/h)	(bft)	(m/s) (km/h)
bis (mm)	(kg)	A: Montage direkt auf Untergrund oder mit FS-Zusatzprofil 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			
3000	10 - 30	5	7,5 - 10,4 <b>28 - 37</b>	5	7,5 - 10,4 <b>28 - 37</b>
<b>Statischer Windwiderstand</b> (keine Prüfung nach DIN EN 1932): <b>Klasse 0, DIN EN 13561:2009-01</b>		Keine Angabe der Windwiderstandsklasse möglich			



## Montagearten



## 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 entwirzelt Bäume, verbreitet Sturmschäden
12	Orkan	ab 32,5	ab 118	770	Schwere Verwüstungen

**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		



## 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
- $A_{HF}$  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

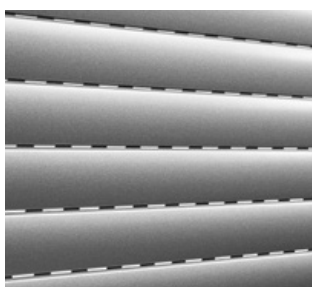
Verglasung	Gesamtenergiedurchlassgrad $g$
Doppelverglasung	0,60
Wärmeschutzverglasung, doppelt verglast, Klarglas mit nur einer infrarotreflektierenden Schicht	0,50
Dreifachverglasung unbeschichtet	0,60
Dreifachverglasung mit zwei infrarotreflektierenden Schichten	0,40

### DIN-Norm 4108-2

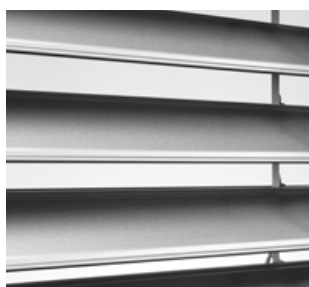
#### Abminderungsfaktor $F_c$

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.



Rollladen  $F_c = 0,30$



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

## Normen

**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	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

**Referenzverglasung nach EN 14501**

$g_{tot}$ -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	0,06	0,10	0,18	0,13
Flachlamelle FL 80	0,07	0,11	0,20	0,15

**Referenzverglasung nach EN 14501**

$g_{tot}$ -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	0,11	0,19	0,17
Dreibogenlamelle DBL 85	0,05	0,10	0,18	0,17
Gebördelte Lamelle GL 80	0,06	0,10	0,18	0,13
Flachlamelle FL 80	0,07	0,11	0,20	0,15

**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.





## Grundinformationen

### 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. in Altenheimen oder Einrichtungen für Behinderte.

#### 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.

### Höchstwerte Bedienkraft

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

### Gurtbedienung

Bedienung	ab KG	Welle 40	Welle 60
Standard-Gurt 14 mm		9 kg	9 kg
Gurt mit Gurtkurbelwickler		15 kg	15 kg
Gurt 14 mm mit Gurtzuggetriebe	138	15 kg	15 kg
Gurt 14 mm mit außenliegender, verstellbarer Gurtscheibe (Vorbau)	100	9 kg	--
Gurt 14 mm in Lagerdose (Vorbau) 38 mm/53 mm	100	9 kg	--
Gurt 14 mm in Kastenverlängerung	100	9 kg	9 kg
Gurt 23 mm in Kastenverlängerung	138	9 kg	--
Gurt 23 mm in Kastenverlängerung	165	9 kg	9 kg
Gurt 14 mm mit Umlenkung	100	9 kg	--
Gurt in Lagerdose (nur bei KARO und RA.2)		7 kg	--
Gurt mit verstellbarer Gurtscheibe (nur bei KARO und RA.2)		7 kg	--

### Kurbelbedienung

Bedienung	ab KG	Welle 40	Welle 60
Kurbelgetriebe 2:1	100	10 kg	--
Kurbelgetriebe 3:1	100	15 kg	--
Kurbelgetriebe 3:1 in Lagerdose	100	15 kg	--
Kurbelgetriebe 3:1 in Kastenverlängerung	100	15 kg	--
Kurbelgetriebe 4:1 in Kastenverlängerung	125	28 kg	28 kg
Kurbelgetriebe 4:1	125	28 kg	28 kg
Kurbelgetriebe 5,33:1 für SIPA		--	27 kg
Kurbelgetriebe 8:1 für SIPA	138	--	43 kg
Kurbelgetriebe mittig (Schneckengetriebe 5,5:1)	90	15 kg	15 kg
außenliegendes, verstellbares Kurbelgetriebe (Schneckengetriebe 4:1)	100	15 kg	--

### Motorbedienung

Bedienung	Welle 40		Welle 60	
	ca. KG	Nm	ca. KG	Nm
Mechanischer Motor (Somfy oder Elero)	ca. 27 kg	13,0 Nm	ca. 64 kg	30,0 Nm
Mechatronischer Motor (Elero)	--	--	ca. 42 kg	20,0 Nm
Plug & Play Motor (Somfy oder Elero)	ca. 27 kg	13,0 Nm	ca. 42 kg	20,0 Nm
Elektronischer Motor (Somfy oder Elero)	--	--	ca. 64 kg	30,0 Nm
Plug & Play Soft Motor (Somfy)	--	--	ca. 64 kg	30,0 Nm
Funk-Motor (Somfy oder Elero)	ca. 17 kg	9,0 Nm	ca. 64 kg	30,0 Nm
Funk Plug & Play Motor (Somfy oder Elero)	--	--	ca. 42 kg	20,0 Nm
Funk Plug & Play Soft Motor (Somfy)	--	--	ca. 64 kg	30,0 Nm
IO Funk-Motor (Somfy)	--	--	ca. 64 kg	30,0 Nm
EIB-Bus-Motor (Somfy)	--	--	ca. 64 kg	30,0 Nm
NHK-Motor (Somfy)	--	--	ca. 42 kg	40,0 Nm

\* Nicht bei TERMO

KG = Kastengröße

NHK = Nothandkurbel

SIPA = Sicherheitspaket

## Planungshilfen

## PURO 2

## Prüfwerte Aufsatzrollladen

PURO 2		240x220	240x250	300x250	360x250	420x250	300x280	360x280	420x280
Wärmewerte		W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)
U <sub>ab</sub> -Wert		0,83	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>
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
M <sub>w</sub> 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		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
Mit Standard- dämmeinlage	Panzer oben/unten	R <sub>w</sub> : 40/41 R <sub>w,R</sub> : 38/39	R <sub>w</sub> : 48/42 R <sub>w,R</sub> : 46/40	R <sub>w</sub> : 40/43 R <sub>w,R</sub> : 38/41	R <sub>w</sub> : 40/43 R <sub>w,R</sub> : 38/41	R <sub>w</sub> : 43/44 R <sub>w,R</sub> : 41/42	R <sub>w</sub> : 42/42 R <sub>w,R</sub> : 40/40	R <sub>w</sub> : 40/41 R <sub>w,R</sub> : 38/39	R <sub>w</sub> : 40/42 R <sub>w,R</sub> : 38/40
		D <sub>new</sub> : 63/56	D <sub>new</sub> : 63/57	D <sub>new</sub> : 55/58	D <sub>new</sub> : 55/58	D <sub>new</sub> : 58/59	D <sub>new</sub> : 56/56	D <sub>new</sub> : 54/55	D <sub>new</sub> : 54/56
Mit Schall- dämmeinlage	Panzer oben/unten	R <sub>w</sub> : 43/44 R <sub>w,R</sub> : 41/42	R <sub>w</sub> : 48/42 R <sub>w,R</sub> : 46/40	R <sub>w</sub> : 44/45 R <sub>w,R</sub> : 42/43	R <sub>w</sub> : 44/45 R <sub>w,R</sub> : 42/43	R <sub>w</sub> : 44/45 R <sub>w,R</sub> : 42/43	R <sub>w</sub> : 42/43 R <sub>w,R</sub> : 40/41	R <sub>w</sub> : 42/44 R <sub>w,R</sub> : 38/42	R <sub>w</sub> : 40/43 R <sub>w,R</sub> : 38/41
		D <sub>new</sub> : 58/59	D <sub>new</sub> : 63/57	D <sub>new</sub> : 59/60	D <sub>new</sub> : 59/60	D <sub>new</sub> : 59/60	D <sub>new</sub> : 56/57	D <sub>new</sub> : 56/58	D <sub>new</sub> : 54/57
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)		10 Pa: 0,03 m³/[hmdaPa]0,65							
ClickFix-Anbindung geklipst		10 Pa: 0,01 m³/[hmdaPa]0,65							
Aluminium-Anbindungsprofil zum Schieben		10 Pa: 0,03 m³/[hmdaPa]0,65							

## Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2 mit Putzkanal und Zuluftlüfter Aereco ZUROH

PURO 2 mit Standarddämmeinlage		240x250	300x250	360x250	420x250	300x280	360x280	420x280
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	D <sub>new</sub> : 43/44	D <sub>new</sub> : 39/43	D <sub>new</sub> : 39/43	D <sub>new</sub> : 40/45	D <sub>new</sub> : 39/43	D <sub>new</sub> : 39/43	D <sub>new</sub> : 40/45
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	D <sub>new</sub> : 42/42	D <sub>new</sub> : 38/42	D <sub>new</sub> : 38/42	D <sub>new</sub> : 39/44	D <sub>new</sub> : 38/42	D <sub>new</sub> : 38/42	D <sub>new</sub> : 39/44
PURO 2 ohne Schalldämmeinlage		240x250	300x250	360x250	420x250	300x280	360x280	420x280
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	D <sub>new</sub> : 43/44	D <sub>new</sub> : 43/44	D <sub>new</sub> : 43/44	D <sub>new</sub> : 46/50	D <sub>new</sub> : 43/44	D <sub>new</sub> : 43/44	D <sub>new</sub> : 46/50
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	D <sub>new</sub> : 42/42	D <sub>new</sub> : 42/42	D <sub>new</sub> : 42/42	D <sub>new</sub> : 45/49	D <sub>new</sub> : 42/42	D <sub>new</sub> : 42/42	D <sub>new</sub> : 45/49

Schallschutzklassen siehe Seite 50

## Brandschutzklasse

PURO 2 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.



# PURO 2.K



## Prüfwerte Aufsatzrollladen

PURO 2.K		230x250	270x250	270x280
Wärmewerte		W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)
U <sub>sb</sub> -Wert		0,72	0,58	0,63
Temperaturfaktor		f <sub>Rsi</sub>	f <sub>Rsi</sub>	f <sub>Rsi</sub>
Zweischaliges Mauerwerk (Soll: f <sub>Rsi</sub> ≥ 0,70)		0,71	0,70	0,70
Wärmebrückenverlustkoeffizient		Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)
Zweischaliges Mauerwerk		0,23	0,15	0,23
Schalldämmmaß		dB	dB	dB
Mit Standarddämmeinlage	Panzer oben/ unten	R <sub>w</sub> : 40/43 R <sub>w,R</sub> : 39/41	R <sub>w</sub> : 41/41 R <sub>w,R</sub> : 39/39	R <sub>w</sub> : 40/41 R <sub>w,R</sub> : 38/39
		D <sub>new</sub> : 55/58	D <sub>new</sub> : 56/56	D <sub>new</sub> : 54/55
Mit Schalldämmeinlage	Panzer oben/ unten	R <sub>w</sub> : 43/44 R <sub>w,R</sub> : 41/42	R <sub>w</sub> : 41/41 R <sub>w,R</sub> : 39/39	R <sub>w</sub> : 42/46 R <sub>w,R</sub> : 40/44
		D <sub>new</sub> : 58/59	D <sub>new</sub> : 56/56	D <sub>new</sub> : 56/60
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)		10 Pa: 0,03 m³/[hmdaPa]0,65]		
ClickFix-Anbindung geklipst		10 Pa: 0,01 m³/[hmdaPa]0,65]		
Aluminium-Anbindungsprofil zum Schieben		10 Pa: 0,03 m³/[hmdaPa]0,65]		

### Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2.K mit Putzkanal und Zuluftlüfter Aereco ZUROH

PURO 2.K mit Standarddämmeinlage		230x250	270x250	270x280
Schalldämmmaß		dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	D <sub>new</sub> : 38/40	D <sub>new</sub> : 40/42	D <sub>new</sub> : 40/42
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	D <sub>new</sub> : 37/38	D <sub>new</sub> : 39/40	D <sub>new</sub> : 39/40
PURO 2.K ohne Schalldämmeinlage		230x250	270x250	270x280
Schalldämmmaß		dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	D <sub>new</sub> : 41/42	D <sub>new</sub> : 43/44	D <sub>new</sub> : 43/44
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	D <sub>new</sub> : 40/40	D <sub>new</sub> : 42/42	D <sub>new</sub> : 42/42

Schallschutzklassen siehe Seite 50

#### Brandschutzklasse

PURO 2.K 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

## PURO 2.XR

## Prüfwerte Aufsatzrollladen

PURO 2.XR	240x260 (90er Öffnung)	300x260 (90er Öffnung)	360x260 (90er Öffnung)	420x260 (90er Öffnung)	300x290 (90er Öffnung)	360x290 (90er Öffnung)	420x290 (90er Öffnung)	240x260 (130er Öffnung)	300x260 (130er Öffnung)	360x260 (130er Öffnung)	420x260 (130er Öffnung)	300x290 (130er Öffnung)	360x290 (130er Öffnung)	420x290 (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)
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>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>	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)	-	0,73	0,73	0,73	0,75	0,75	0,73	-	0,72	0,71	0,71	0,75	0,74	0,72
M <sub>v</sub> mit Außendämmung (Soll: f <sub>Rsi</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>Rsi</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	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
Panzer oben/unten	R <sub>W</sub> : 45/48 R <sub>W,R</sub> : 43/46	R <sub>W</sub> : 45/48 R <sub>W,R</sub> : 43/46	R <sub>W</sub> : 45/48 R <sub>W,R</sub> : 43/46	R <sub>W</sub> : 44/47 R <sub>W,R</sub> : 42/45	R <sub>W</sub> : 42/45 R <sub>W,R</sub> : 40/43	R <sub>W</sub> : 46/49 R <sub>W,R</sub> : 44/47	R <sub>W</sub> : 45/48 R <sub>W,R</sub> : 43/46	R <sub>W</sub> : 44/43 R <sub>W,R</sub> : 43/46	R <sub>W</sub> : 44/43 R <sub>W,R</sub> : 42/41	R <sub>W</sub> : 44/43 R <sub>W,R</sub> : 42/41	R <sub>W</sub> : 43/42 R <sub>W,R</sub> : 41/40	R <sub>W</sub> : 43/42 R <sub>W,R</sub> : 41/40	R <sub>W</sub> : 45/43 R <sub>W,R</sub> : 43/41	R <sub>W</sub> : 45/44 R <sub>W,R</sub> : 43/42
	D <sub>new</sub> : 59/62	D <sub>new</sub> : 59/62	D <sub>new</sub> : 59/62	D <sub>new</sub> : 58/61	D <sub>new</sub> : 56/59	D <sub>new</sub> : 60/63	D <sub>new</sub> : 59/62	D <sub>new</sub> : 58/57	D <sub>new</sub> : 58/57	D <sub>new</sub> : 58/57	D <sub>new</sub> : 57/56	D <sub>new</sub> : 57/56	D <sub>new</sub> : 59/57	D <sub>new</sub> : 59/58
Luftdichtheitanbindungsprofile	m³/(hm)													
ClickFix-Anbindung geschraubt (Universal)	10 Pa: 0,03 m³/[hmdaPa]0,65]													
ClickFix-Anbindung geklippt	10 Pa: 0,01 m³/[hmdaPa]0,65]													

## Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2.XR mit Putzkanal und Zuluflüster Aereco ZUROH

PURO 2.XR	240x260 (90er Öffnung)	300x260 (90er Öffnung)	360x260 (90er Öffnung)	420x260 (90er Öffnung)	300x290 (90er Öffnung)	360x290 (90er Öffnung)	420x290 (90er Öffnung)
Schalldämmmaß	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	D <sub>new</sub> : 43/45	D <sub>new</sub> : 45/47	D <sub>new</sub> : 45/47	D <sub>new</sub> : 45/47	D <sub>new</sub> : 45/47	D <sub>new</sub> : 45/47
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	D <sub>new</sub> : 41/43	D <sub>new</sub> : 43/45	D <sub>new</sub> : 43/45	D <sub>new</sub> : 43/45	D <sub>new</sub> : 43/45	D <sub>new</sub> : 43/45

PURO 2.XR	240x260 (130er Öffnung)	300x260 (130er Öffnung)	360x260 (130er Öffnung)	420x260 (130er Öffnung)	300x290 (130er Öffnung)	360x290 (130er Öffnung)	420x290 (130er Öffnung)
Schalldämmmaß	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	D <sub>new</sub> : 42/44	D <sub>new</sub> : 44/46	D <sub>new</sub> : 44/46	D <sub>new</sub> : 44/46	D <sub>new</sub> : 44/46	D <sub>new</sub> : 44/46
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	D <sub>new</sub> : 41/42	D <sub>new</sub> : 43/44	D <sub>new</sub> : 43/44	D <sub>new</sub> : 43/44	D <sub>new</sub> : 43/44	D <sub>new</sub> : 43/44

Schallschutzklassen siehe Seite 50

## Brandschutzklasse

PURO 2.XR 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.



# 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>ab</sub> -Wert	0,63	0,5	0,62	0,47
Temperaturfaktor	f <sub>Rsl</sub>	f <sub>Rsl</sub>	f <sub>Rsl</sub>	f <sub>Rsl</sub>
Zweischaliges Mauerwerk (Soll: f <sub>Rsl</sub> ≥ 0,70)	0,72	0,72	0,73	0,72
Wärmebrücken- verlustkoeffizient	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
Panzer oben/ unten	R <sub>w</sub> : 41/39 R <sub>w,R</sub> : 39/37	R <sub>w</sub> : 44/47 R <sub>w,R</sub> : 42/45	R <sub>w</sub> : 41/39 R <sub>w,R</sub> : 39/37	R <sub>w</sub> : 47/45 R <sub>w,R</sub> : 45/43
	D <sub>new</sub> : 55/53	D <sub>new</sub> : 58/61	D <sub>new</sub> : 55/53	D <sub>new</sub> : 61/59
Luftdichtheit Anbindungsprofile	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]			

## Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2.XRK mit Putzkanal und Zuluftlüfter Aereco ZUROH

PURO 2.XRK		230x260 (90er Öffnung)	270x290 (90er Öffnung)	230x260 (130er Öffnung)	270x290 (130er Öffnung)
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	D <sub>new</sub> : 43/42	D <sub>new</sub> : 42/41	D <sub>new</sub> : 43/42	D <sub>new</sub> : 42/41
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	D <sub>new</sub> : 41/40	D <sub>new</sub> : 40/39	D <sub>new</sub> : 41/40	D <sub>new</sub> : 40/39

D<sub>new</sub> = Normschallpegeldifferenz

R<sub>w</sub> = Bewertetes Schalldämmmaß

R<sub>w,R</sub> = Rechenwert des bewerteten Schalldämmmaßes

U<sub>ab</sub> = U<sub>shutterbox</sub> = U<sub>Rollladenkasten</sub>

U<sub>sb</sub> = Wärmedurchgangskoeffizient

Schallschutzklassen siehe Seite 50

### 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.



## Prüfwerte Aufsatzrollladen

## Aufsatzrollladen KARO

\* Innenseite nicht verputzt

\*\* Mit Standard-Dämmeinlage

KARO		210er	250er
<b>Wärmewerte (<math>U_{sb}</math>-Wert)</b>		<b>W/(m<sup>2</sup>K)</b>	<b>W/(m<sup>2</sup>K)</b>
Mit Standard-Dämmeinlage		0,75	0,71
Mit Wärme-Dämmeinlage		0,60	0,50
Mit Schall-Dämmeinlage		0,82	0,70
<b>Temperaturfaktor</b>		<b><math>f_{Rsi}</math></b>	<b><math>f_{Rsi}</math></b>
Mit Standard-Dämmeinlage (Soll: $f_{Rsi} \geq 0,70$ )		0,70	0,71
Mit Schall-Dämmeinlage (Soll: $f_{Rsi} \geq 0,70$ )		0,73	0,74
<b>Schallwerte</b>		<b>dB</b>	<b>dB</b>
Mit Standard-Dämmeinlage*	Panzer oben/unten	$R_{w'}: 33/33$ $R_{w,R'}: 31/31$	$R_{w'}: 36/40$ $R_{w,R'}: 34/38$
Mit Wärme-Dämmeinlage*	Panzer oben/unten	$R_{w'}: 31/31$ $R_{w,R'}: 29/29$	$R_{w'}: 30/32$ $R_{w,R'}: 28/30$
Innenseite verputzt** (Styrodur mind. 15 mm)	Panzer oben/unten	$D_{new}: 56 / R_{w,R'}: 40$ $D_{new}: 55 / R_{w,R'}: 39$	$D_{new}: 56 / R_{w,R'}: 41$ $D_{new}: 56 / R_{w,R'}: 38$
Mit Schall-Dämmeinlage*	Panzer oben/unten	$R_{w'}: 42/42$ $R_{w,R'}: 40/40$	$R_{w'}: 42/42$ $R_{w,R'}: 40/40$
<b>Luftdichtheit</b>		<b>m<sup>3</sup>/(hm)</b>	
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 (<math>U_{sb}</math>-Wert)</b>		<b>W/(m<sup>2</sup>K)</b>	<b>W/(m<sup>2</sup>K)</b>	<b>W/(m<sup>2</sup>K)</b>
Mit Standard-Dämmeinlage		0,77	0,78 0,83*	0,79 0,85*
Mit Wärme-Dämmeinlage		0,60	0,60	0,60
Mit Schall-Dämmeinlage (1)		0,85	0,85	0,85
<b>Temperaturfaktor</b>		<b><math>f_{Rsi}</math></b>	<b><math>f_{Rsi}</math></b>	<b><math>f_{Rsi}</math></b>
Mit Standard-Dämmeinlage (Soll: $f_{Rsi} \geq 0,70$ )		0,72	0,70 0,74*	0,70 0,73*
Mit Schall-Dämmeinlage (1) (Soll: $f_{Rsi} \geq 0,70$ )		0,75	0,71	0,72
<b>Schallwerte</b>		<b>dB</b>	<b>dB</b>	<b>dB</b>
Mit Standard-Dämmeinlage	Panzer oben/unten	$R_{w'}: 33/33$ $R_{w,R'}: 31/31$	$R_{w'}: 33/33$ $R_{w,R'}: 31/31$	$R_{w'}: 33/33$ $R_{w,R'}: 31/31$
Mit Wärme-Dämmeinlage	Panzer oben/unten	$R_{w'}: 31/31$ $R_{w,R'}: 29/29$	$R_{w'}: 31/31$ $R_{w,R'}: 29/29$	$R_{w'}: 31/31$ $R_{w,R'}: 29/29$
Mit Schall-Dämmeinlage (1)	Panzer oben/unten	$R_{w'}: 40/40$ $R_{w,R'}: 38/38$	$R_{w'}: 41/41$ $R_{w,R'}: 39/39$	$R_{w'}: 42/42$ $R_{w,R'}: 40/40$
<b>Luftdichtheit</b>		<b>m<sup>3</sup>/(hm)</b>		
Luftdurchlässigkeit Kasten (mit Motor)		10 Pa: 0,18/ 50 Pa: 0,48		

 $R_w$  = bewertetes Schalldämmmaß $R_{w,R}$  = Rechenwert des bewerteten  
Schalldämmmaßes $U_{sb}$  = Wärmedurchgangskoeffizient  
für den Rollladenkasten

# TERMO.F / TERMO.R

## Prüfwerte Aufsatzrollladen



### Sanierungsrollladen TERMO.F

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 Kasten-deckel.

TERMO.F	205er FS Standard 39 x 22 mm	230er FS Standard 39 x 22 mm	205er mit ISG	230er mit ISG
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	0,79	0,76	0,82	0,79
Temperaturfaktor	f <sub>Rsi</sub>	f <sub>Rsi</sub>	f <sub>Rsi</sub>	f <sub>Rsi</sub>
(Soll: f <sub>Rsi</sub> ≥ 0,70)	0,73	0,72	0,72	0,71

### Sanierungsrollladen TERMO.R

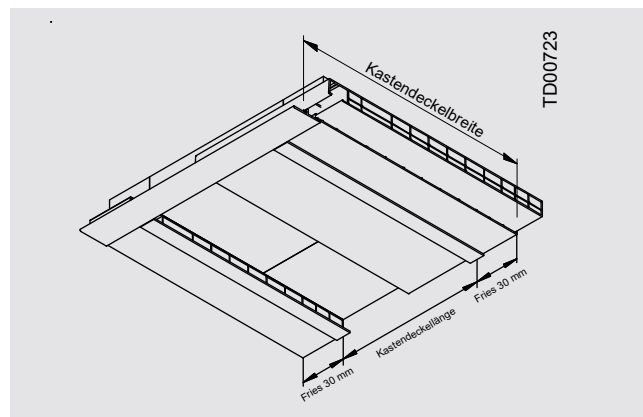
Die Anforderung  $U_{sb} \leq 0,85 \text{ W/m}^2\text{K}$  und  $f_{Rsi} \geq 0,70$  werden erfüllt. Die Werte sind Systemwerte und gelten nur mit TERMO Kasten-deckel.

TERMO.R	195er		220er	
Führungsschienentiefe	22 mm	38 mm	22 mm	38 mm
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	0,70	0,67	0,67	0,64
Temperaturfaktor	f <sub>Rsi</sub>	f <sub>Rsi</sub>	f <sub>Rsi</sub>	f <sub>Rsi</sub>
(Soll: f <sub>Rsi</sub> ≥ 0,70)	0,75	0,77	0,73	0,75

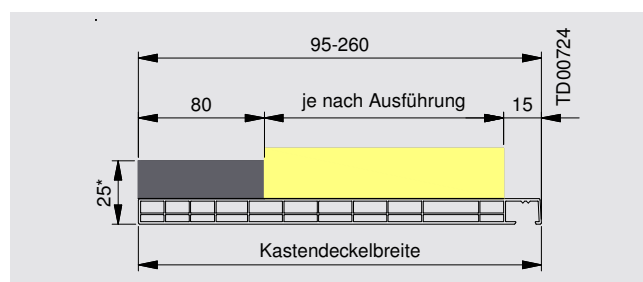
### TERMO Kastendeckel

Der original TERMO 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 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.



\* bzw. 34 mm bei 2 x Schalldämmung

$U_{sb}$  = Wärmedurchgangskoeffizient für den Rollladenkasten

Schalldämmwerte	
ohne Schalldämmung	31 db
1 x Schalldämmung	35 db
2 x Schalldämmung	38 db



Pfb GmbH & Co.  
Prüfzentrum für Bauelemente KG



## Planungshilfen

## PURO 2.XR-RS

## Aufsatzraffstoren

## Aufsatzraffstoren PURO 2.XR-RS

PURO 2.XR-RS	240x260 ohne Dämm- einlage	240x260 mit Dämm- einlage	300x260 ohne Dämm- einlage	300x260 mit Dämm- einlage	360x260 ohne Dämm- einlage	360x260 mit Dämm- einlage	420x260 ohne Dämm- einlage	420x260 mit Dämm- einlage	300x290 ohne Dämm- einlage	300x290 mit Dämm- einlage	360x290 ohne Dämm- einlage	360x290 mit Dämm- einlage	420x290 ohne Dämm- einlage	420x290 mit Dämm- einlage
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)
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
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>	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)	-	-	0,72	0,73	0,71	0,72	0,71	0,72	0,75	0,75	0,74	0,74	0,72	0,72
M <sub>w</sub> mit Außendäm- mung (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	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
Schalldämmmaß	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
Behang oben/unten	R <sub>wf</sub> : 44/43 R <sub>wR'</sub> : 42/41	R <sub>wf</sub> : 44/43 R <sub>wR'</sub> : 42/41	R <sub>wf</sub> : 44/43 R <sub>wR'</sub> : 42/41	R <sub>wf</sub> : 44/43 R <sub>wR'</sub> : 42/41	R <sub>wf</sub> : 44/43 R <sub>wR'</sub> : 42/41	R <sub>wf</sub> : 44/43 R <sub>wR'</sub> : 42/41	R <sub>wf</sub> : 43/42 R <sub>wR'</sub> : 41/40	R <sub>wf</sub> : 43/42 R <sub>wR'</sub> : 41/40	R <sub>wf</sub> : 43/42 R <sub>wR'</sub> : 41/40	R <sub>wf</sub> : 43/42 R <sub>wR'</sub> : 41/40	R <sub>wf</sub> : 45/43 R <sub>wR'</sub> : 43/41	R <sub>wf</sub> : 45/43 R <sub>wR'</sub> : 43/41	R <sub>wf</sub> : 45/44 R <sub>wR'</sub> : 43/42	R <sub>wf</sub> : 45/44 R <sub>wR'</sub> : 43/42
	D <sub>new</sub> : 58/57	D <sub>new</sub> : 58/57	D <sub>new</sub> : 58/57	D <sub>new</sub> : 58/57	D <sub>new</sub> : 58/57	D <sub>new</sub> : 58/57	D <sub>new</sub> : 57/56	D <sub>new</sub> : 57/56	D <sub>new</sub> : 57/56	D <sub>new</sub> : 57/56	D <sub>new</sub> : 59/57	D <sub>new</sub> : 59/57	D <sub>new</sub> : 59/58	D <sub>new</sub> : 59/58
Luftdichtheit Anbin- dungsprofile	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]													

## Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2.XR-RS mit Putzkanal und Zuluflüfter Aereco ZUROH

PURO 2.XR-RS	240x260 ohne Dämm- einlage	300x260 ohne Dämm- einlage	360x260 ohne Dämm- einlage	420x260 ohne Dämm- einlage	300x290 ohne Dämm- einlage	360x290 ohne Dämm- einlage	420x290 ohne Dämm- einlage
Schalldämmmaß	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
Lüfter geschlossen Behang oben/unten	D <sub>new</sub> : 39/37	D <sub>new</sub> : 39/37	D <sub>new</sub> : 39/37	D <sub>new</sub> : 39/37	D <sub>new</sub> : 39/37	D <sub>new</sub> : 39/37	D <sub>new</sub> : 39/37
Lüfter geöffnet Behang oben/unten	D <sub>new</sub> : 37/35	D <sub>new</sub> : 37/35	D <sub>new</sub> : 37/35	D <sub>new</sub> : 37/35	D <sub>new</sub> : 37/35	D <sub>new</sub> : 37/35	D <sub>new</sub> : 37/35



PURO 2.XR-RS mit Dämmeinlage (grau)

Schallschutzklassen siehe Seite 50



# PURO 2.XRK-RS

## Aufsatzraffstoren



### Aufsatzraffstoren PURO 2.XRK-RS

PURO 2.XRK-RS	230x260 ohne Dämmeinlage	230x260 mit Dämmeinlage	270x290 ohne Dämmeinlage	270x290 mit Dämmeinlage
<b>Wärmewerte</b>	<b>W/(m²K)</b>			
U <sub>ab</sub> -Wert	0,62	0,38	0,47	0,28
<b>Temperaturfaktor</b>	<b>f<sub>Rsi</sub></b>			
Zweischaliges Mauerwerk (Soll: f <sub>Rsi</sub> ≥ 0,70)	0,73	0,74	0,72	0,73
<b>Wärmebrücken- verlustkoeffizient</b>	<b>Ψ W/(mk)</b>			
Zweischaliges Mauerwerk	0,23	0,17	0,19	0,14
<b>Schalldämmmaß</b>	<b>dB</b>			
Behang oben/unten	R <sub>w</sub> : 41/39 R <sub>w,R</sub> : 39/37	R <sub>w</sub> : 41/39 R <sub>w,R</sub> : 39/37	R <sub>w</sub> : 47/45 R <sub>w,R</sub> : 45/43	R <sub>w</sub> : 47/45 R <sub>w,R</sub> : 45/43
	D <sub>new</sub> : 55/53	D <sub>new</sub> : 55/53	D <sub>new</sub> : 61/59	D <sub>new</sub> : 61/59
Luftdichtheit Anbindungsprofile	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]			

### Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2.XRK-RS mit Putzkanal und Zuluftlüfter Aereco ZUROH

PURO 2.XRK-RS		230x260 ohne Dämmein- lage	270x290 ohne Dämmein- lage
<b>Schalldämmmaß</b>		<b>dB</b>	
Lüfter geschlossen	Behang oben/unten	D <sub>new</sub> : 39/38	D <sub>new</sub> : 38/37
Lüfter geöffnet	Behang oben/unten	D <sub>new</sub> : 38/36	D <sub>new</sub> : 37/35

D<sub>new</sub> = Normschallpegeldifferenz

R<sub>w</sub> = Bewertetes Schalldämmmaß

R<sub>w,R</sub> = Rechenwert des bewerteten Schalldämmmaßes

U<sub>ab</sub> = U<sub>shutterbox</sub> = U<sub>rollladenkasten</sub>

U<sub>ab</sub> = Wärmedurchgangskoeffizient

Schallschutzklassen siehe Seite 50



PURO 2.XRK-RS mit Dämmeinlage (grau)



## Prüfwerte

**Wärmedurchgang**

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  $\Delta U_{WB} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{K)}$  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 der EnEV-DIN 4108-Bbl.2 sowie den Anforderungen des Schallschutzes gemäß DIN 52210-DIN EN 20140/DIN EN ISO 717.

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

$R_w$  = bewertetes Schalldämmmaß

$R_{w,R}$  = Rechenwert des bewerteten Schalldämmmaßes

$U_{sb}$  = Wärmedurchgangskoeffizient für den Rollladenkasten

**Schallschutzklassen**

Schallschutzklasse	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



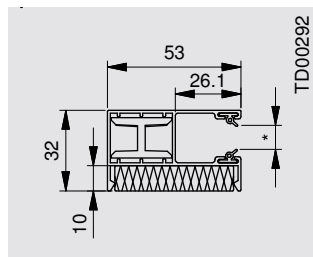
### 3D-Führungsschiene

53 x 32 mm

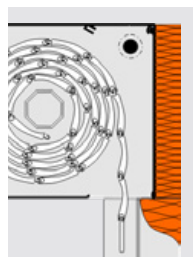
stranggepresstes Aluminium

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

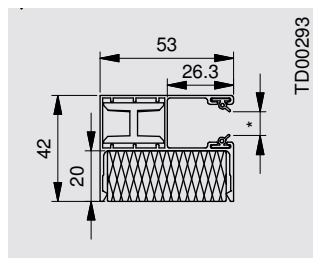
### 3D-Führungsschiene

53 x 42 mm

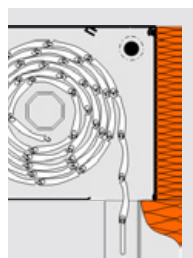
stranggepresstes Aluminium

Merkmale:

- Wärmedämmung 20 mm
- Dehnungsausgleich
- Abstand 20 mm



Querschnitt



Isolierung 20 mm

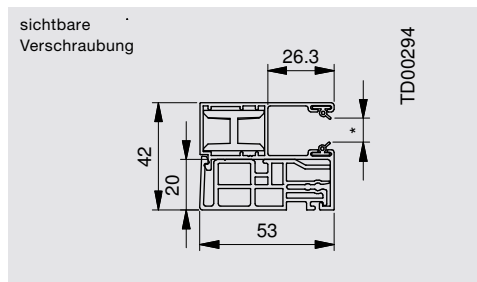
U-Wert Fensterrahmen	U-Wert gesamt mit Dämmung	Verbesserung
$U_R = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{\text{ges}} = 1,19 \text{ W/m}^2\text{K}$	15 %
$U_R = 3,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{\text{ges}} = 2,38 \text{ W/m}^2\text{K}$	21 %

Prüfwerte mit 20 mm Dämmung

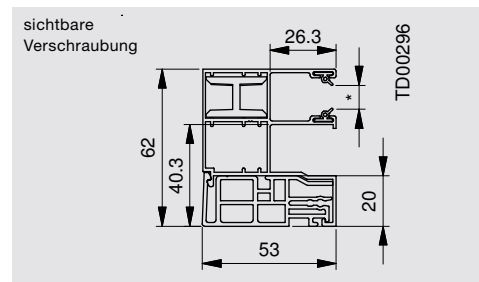
### Thermisch getrennte Führungsschienen

Führungsschienen

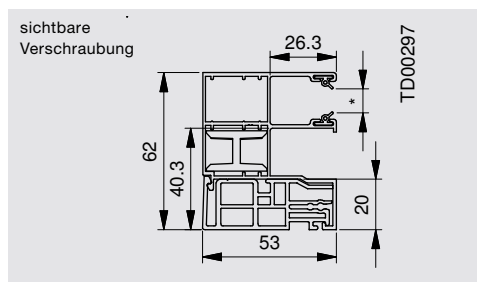
stranggepresstes Aluminium



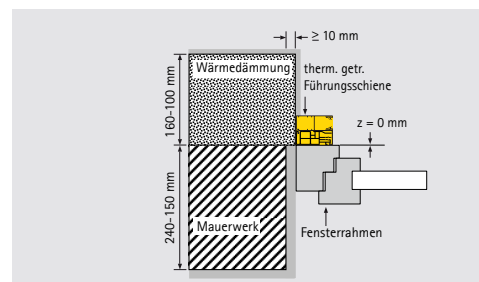
Thermisch getrennte Abstands-Führungsschiene TG 53 x 42 mm



Thermisch getrennte Abstands-Führungsschiene TG 53 x 62 mm







Thermisch getrennte Abstands-/Distanz-Führungsschiene TG 53 x 62 mm



$z =$  Abstandsmaß von Außenkante Mauerwerk bis Außenkante Blendrahmen

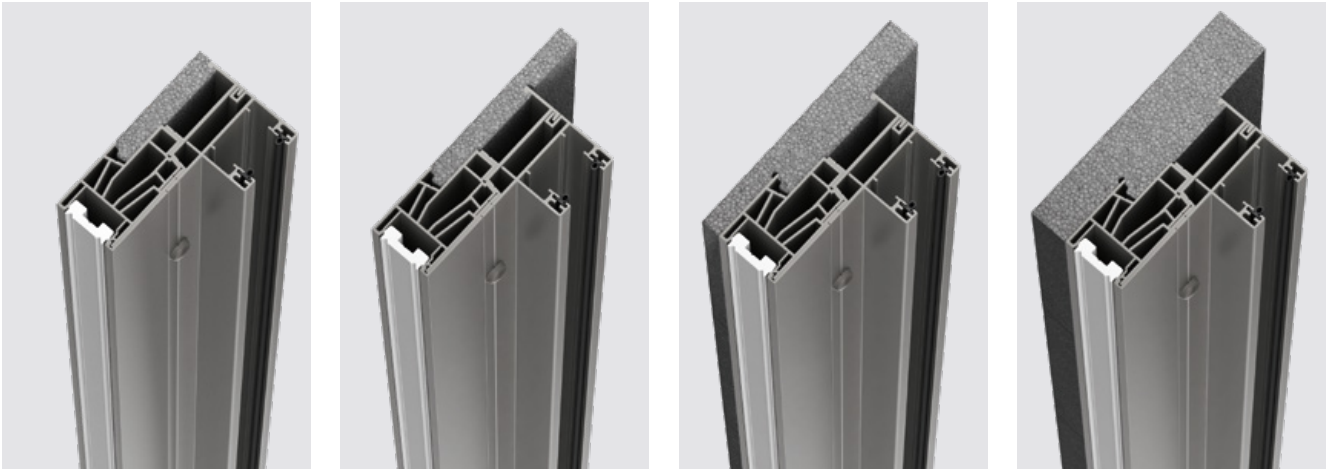
### Vorteile der thermisch getrennten Schienen:

1. Verbesserte Dämmwerte des Blendrahmens
  2. Verbessertes 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 Aufdoppelung entfällt
  - Optimierte Dämmwirkung durch thermische Trennung
  - Unsichtbare Verschraubung möglich; der Gleichwertigkeitsnachweis nach DIN EN 4108-2 Beiblatt 2 ist an diverse Rahmenbedingungen gebunden

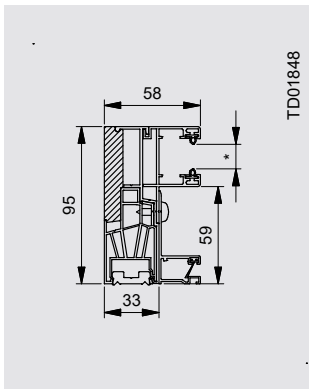
	Material	Bemessungswert	$\Psi$ -Wert zum Nachweis der Gleichwertigkeit mit DIN 4108 Beiblatt 2
	thermisch getrennte Führungsschiene		$\leq 0,08 \text{ W/m} \cdot \text{K}$
		Wärmeleitfähigkeit $[\text{W/m} \cdot \text{K}]$	
	Wärmedämmung	$\lambda$ Wärmedämmung $\leq 0,04$	
	Mauerwerk	$z = 0$ $\lambda$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

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

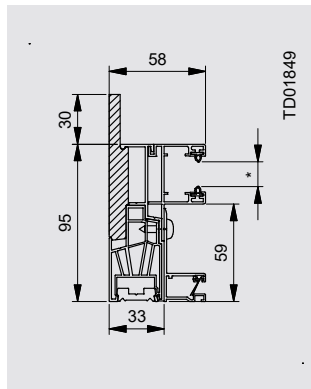
## Führungsschienen thermisch getrennt Aufsatz

**Thermisch getrennte Führungsschienen**

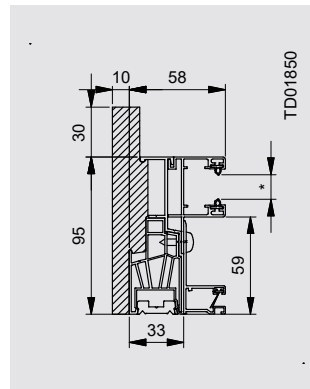
(Konform zur DIN 4108-Beiblatt 2) in vier Ausführungsmöglichkeiten aus Aluminium (optional):



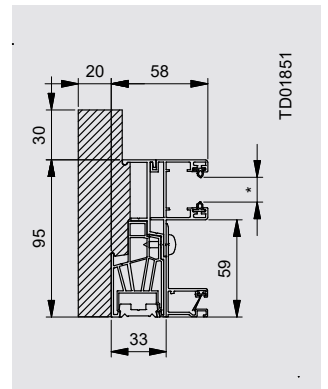
Thermisch getrennte Einzel-Führungsschiene (Alu)  
58 x 95 mm  
**Ausführung: 0/0**



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



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

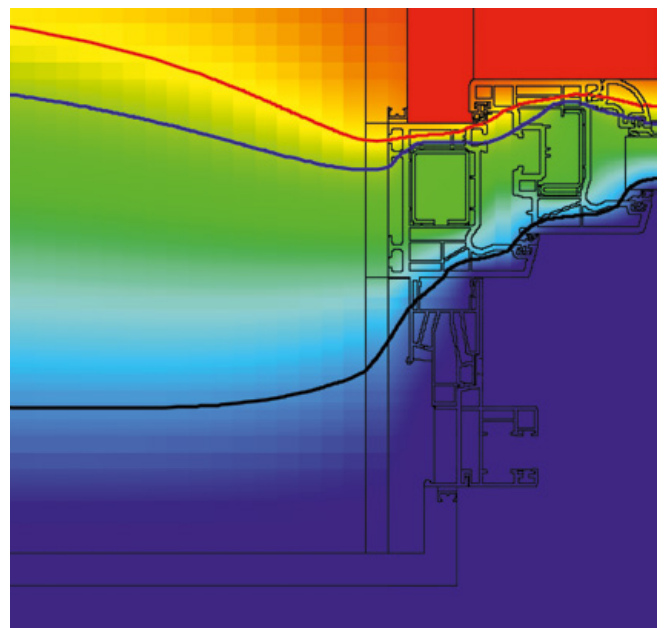


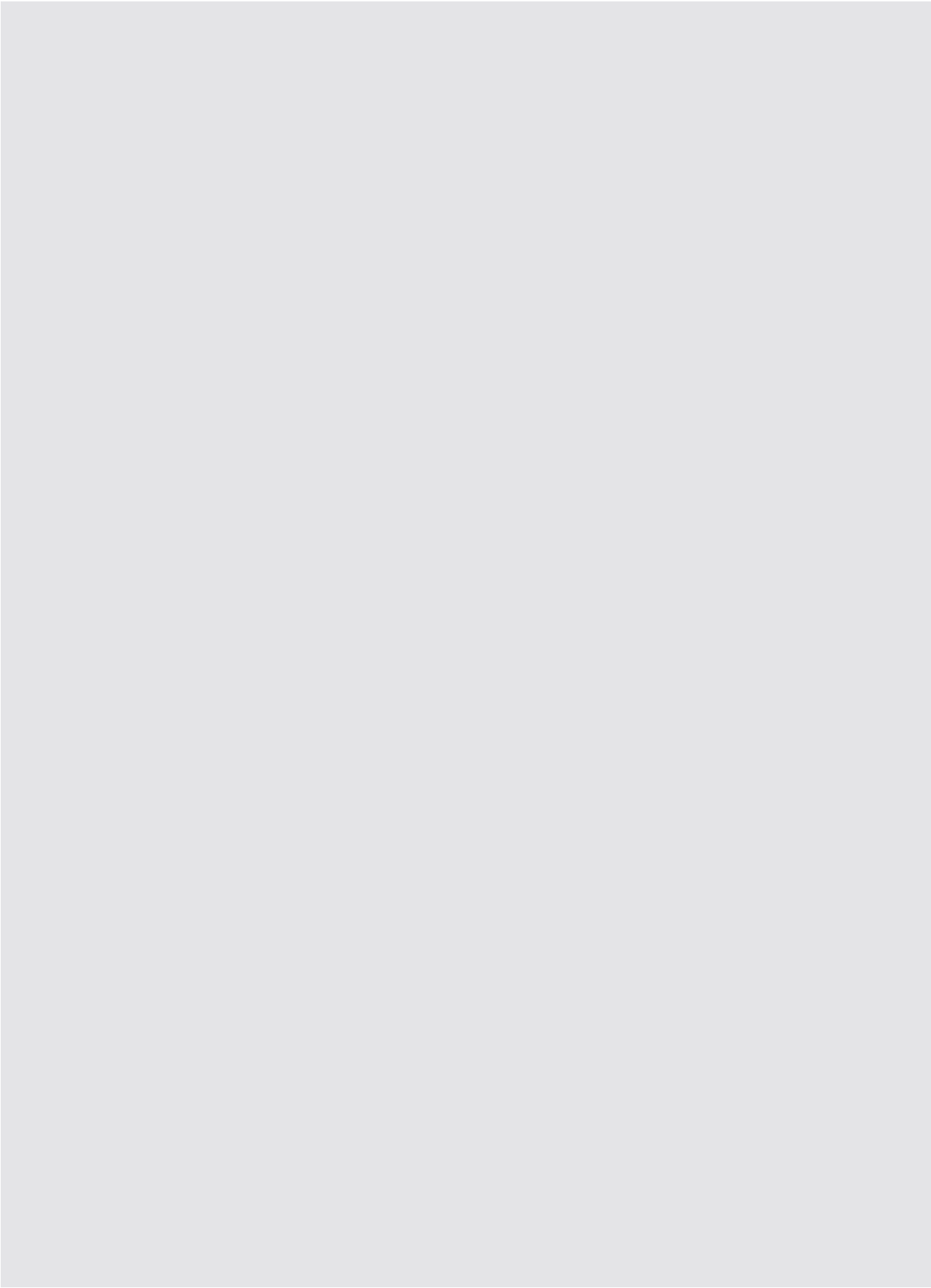
Thermisch getrennte Einzel-Führungsschiene (Alu)  
58 x 95 mm  
**Ausführung: 30/20**

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.





	Planungshilfen
	Vorbaurollladen
	Aufsatzrollladen
	Rollladenprofile, Farben und Extras
	Vorbaurafstoren
	Modulrafstoren
	Aufsatzrafstoren
	Fassadenrafstoren
	Raffstorenlamellen, Farben und Extras
	Textilscreens
	Textilscreensgewebe, Farben und Extras

## Allgemeines

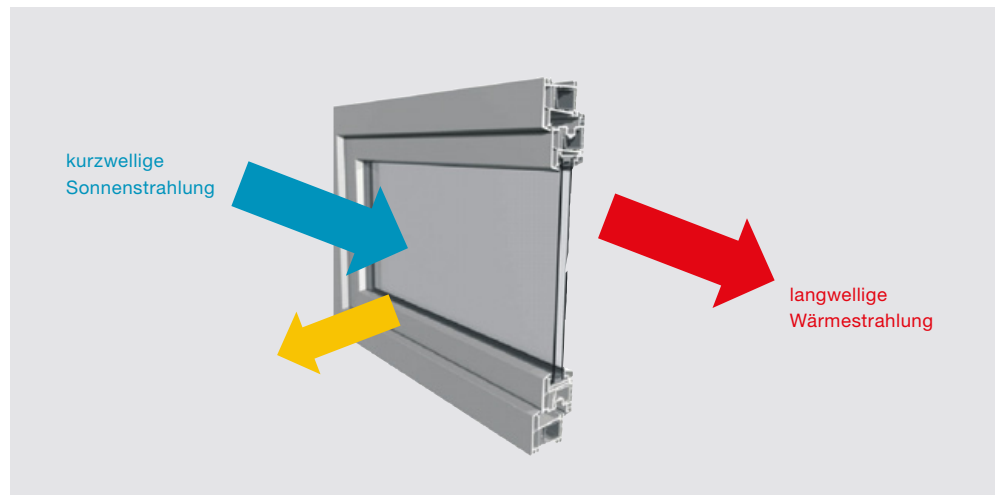
**Hinweis zum Einsatz von Lüftern in Rollladenkästen**

**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.

**Entstehung von Wärme im Rauminnen**

Kurzwellige Sonnenstrahlung wandelt sich beim Auftreffen in langwellige Wärmestrahlung um.



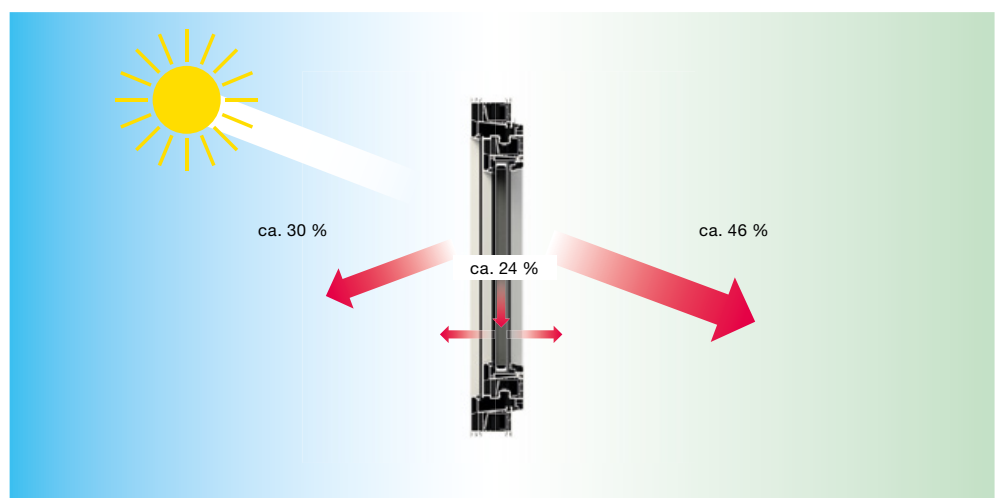
Entstehung von Wärme

**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

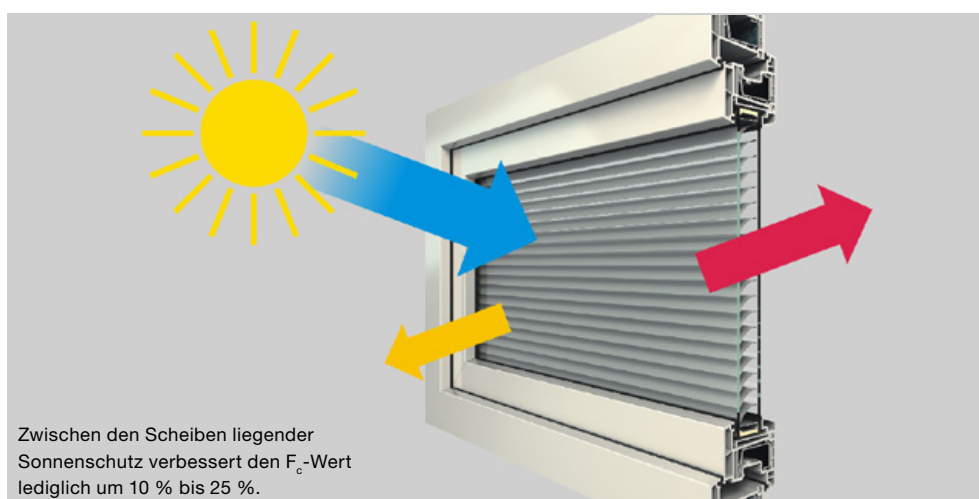
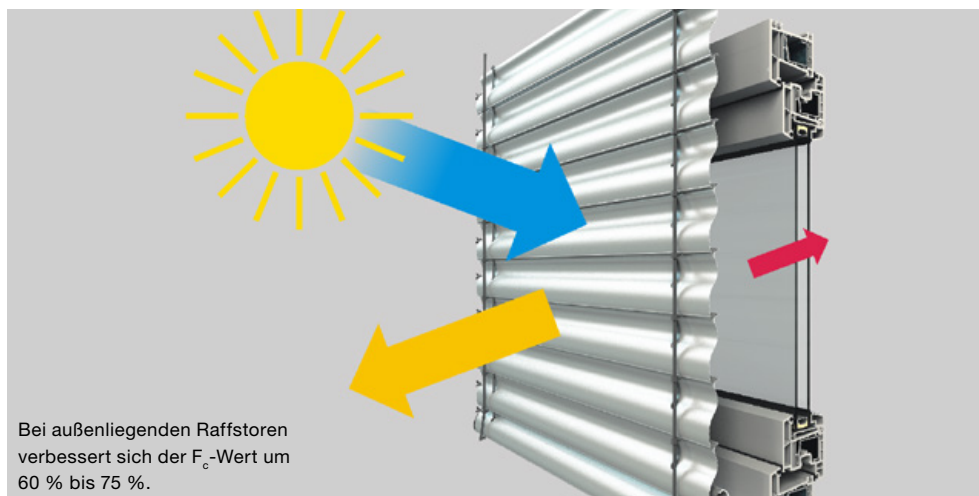
$F_c$  = Abminderungsfaktor des Sonnenschutzes

$g_{tot}$  = 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.

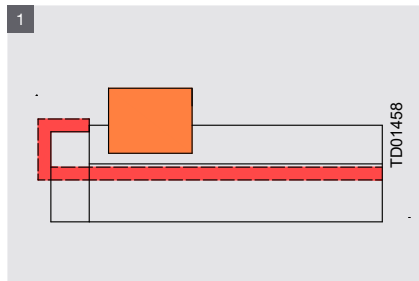


## Anschlussbeispiele Schiene an Fensterbank

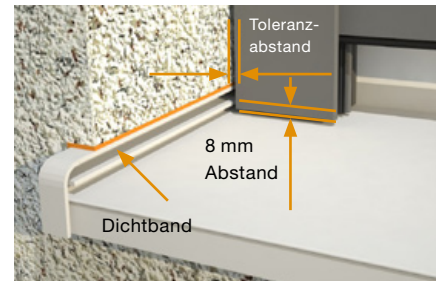
## Anschlussbeispiele Schiene an Fensterbank

**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.



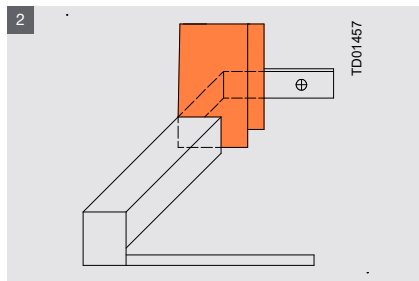
Schiene eingerückt, innerhalb Fensterbank



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.



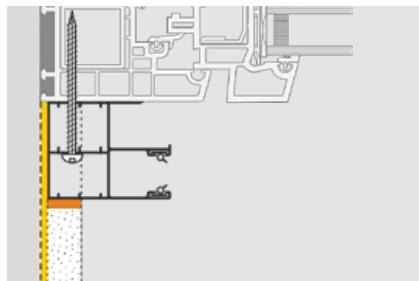
Fensterbankaufkantung ausklinken



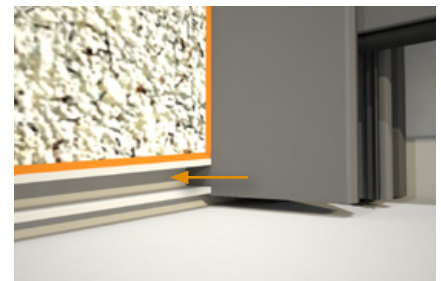
Führungsschiene mit ausgeklinktem Bordprofil und 8 mm Abstand zum Dehnungsausgleich

**Hinweis**

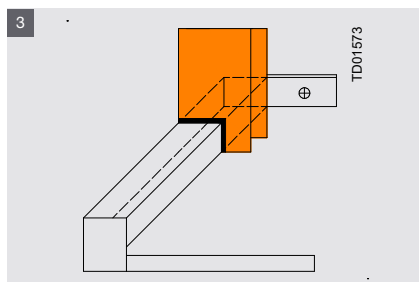
Am Fensterbankendstück darf nur der horizontale Bereich ausgeklinkt werden. Der vertikale Bereich muss zur Wasserabführung unbedingt stehen bleiben. Angaben der jeweiligen Hersteller sind zu beachten.



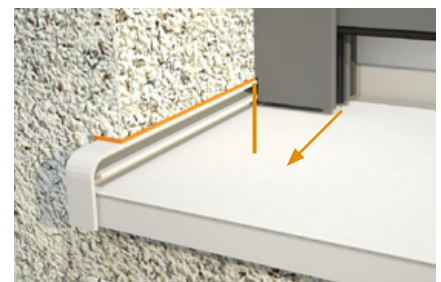
Querschnitt Fensterbankausklinkung

**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

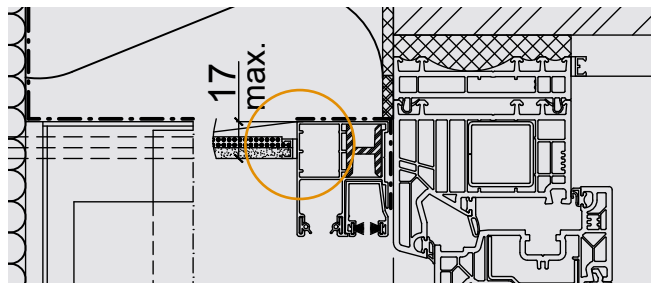
**Hinweis**

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.

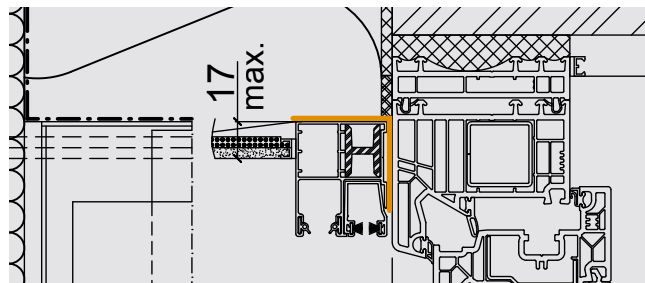




## Schlagregendichtheit



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.

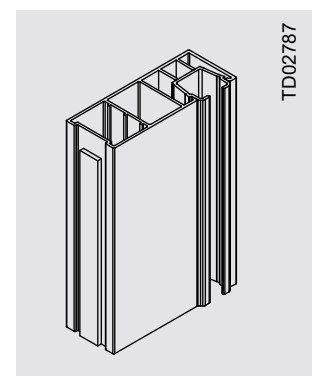
Angelehnt an diese Prüfung kann auch der Bereich Führungsschiene zu Blendrahmen geprüft werden. Die dort ermittelten Werte passen auch für den geprüften Fall. Erfahrungsgemäß ist aber bauseits oftmals die Bedingung der Prüfung nicht dauerhaft einzuhalten (z.B. durch wegkippende Schienen, Verformung der 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.

**Oftmals ist ansonsten durch das Folgegewerk nur unter schwierigsten Bedingungen oder auch gar keine Abdichtung ans Vorgewerk zu erreichen.**



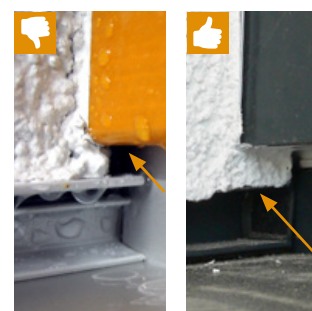
### Weitere Hinweise zu Anschlüssen (systemübergreifend)

#### 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.

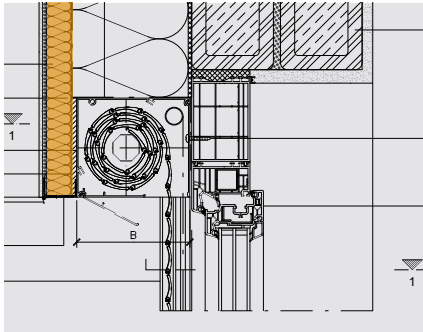
#### Hinweis

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.“

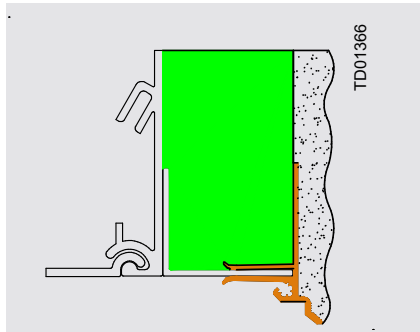


## Anschlussbeispiele Schiene an Fensterbank, Schallschutz

## 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.



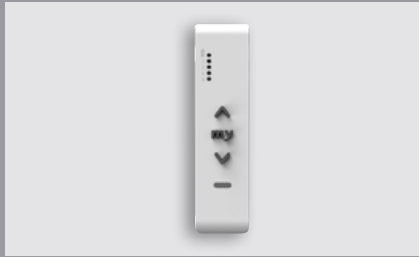
2. Das Abschlussprofil (Aluwinkel am Element) ist nicht als Abziehkante verwendbar. Hier muss in der Regel ein Aufsteckprofil (orange) verwendet werden um den Winkel vom Putz zu entkoppeln und somit Putzrisse zu vermeiden. (Abb. beispielhaft, Aufsteckprofile APU W62-2)



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.

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.

5. Ob z.B. bei einputzbaren Elementen eine Styrodurplatte als Putzgrund benötigt wird (monolithisches Mauerwerk), oder ob im WDV, 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.



Funk



Motor



Gurt



Kurbel

Vorbaurollladen

Aufsatzrollladen

Rollladenprofile,  
Farben und Extras

Vorbaukraftstoren

Modulkraftstoren

Aufsatzkraftstoren

Fassadenkraftstoren

Raffstorenlamellen,  
Farben und Extras

Textilscreens

Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras



# Notizen

Vorbaurollladen

Aufsatzrollladen

Rollladenprofile,  
Farben und Extras

Vorbaurafstoren

Modulrafstoren

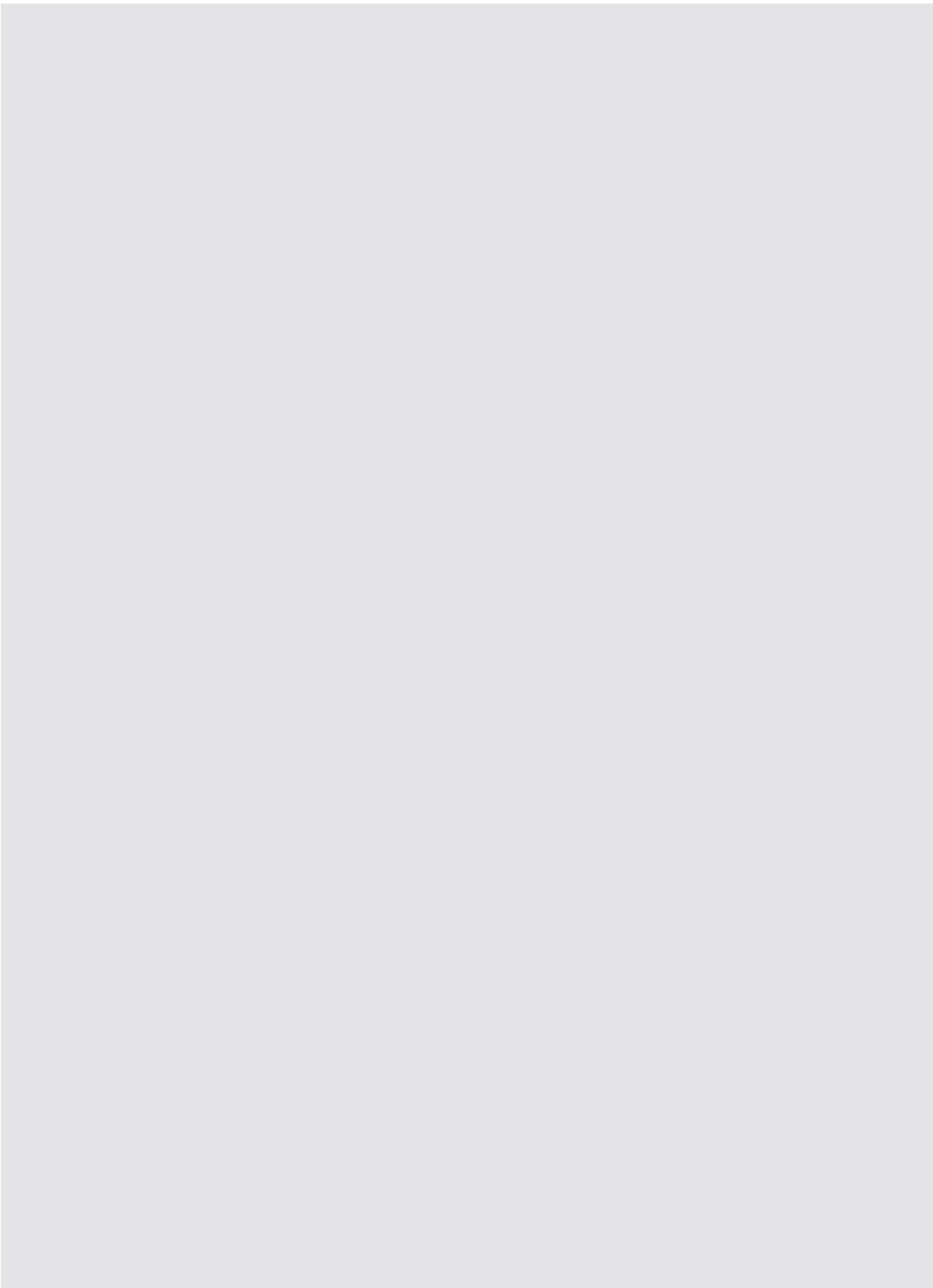
Aufsatzrafstoren

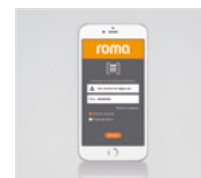
Fassadenrafstoren

Rafstorenlamellen,  
Farben und Extras

Textilscreens

Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras





### Steuerungen

#### Bedienarten nach Produktkategorien

Nähere Hinweise zu Bediengrenzwerten und produktspezifische Angaben finden Sie im Register Allgemeines, Normen und Richtlinien.

Die entsprechenden Verwendungsgrößen sind den Systemen direkt im jeweiligen Register zugeordnet.



Funk



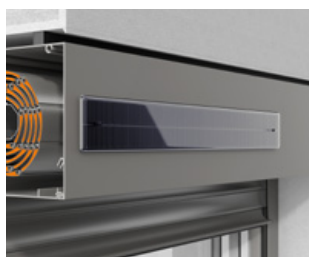
Motor



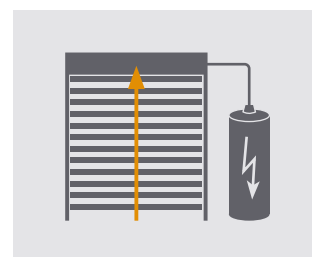
Gurt



Kurbel



Solar



Akkupufferung

#### Information

Automatische Rollläden, 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 Rollläden, könnten solche nützlichen Sonnenschutzsysteme aber zumindest für den zweiten Fluchtweg zugelassen werden. In jedem Fall sollte unbedingt Kontakt zum zuständigen Brandschutzbeauftragten aufgenommen werden, da dieser letztendlich die Entscheidung trifft, ob ein Sonnenschutz zugelassen wird oder nicht. Die örtlichen Vorschriften für Fluchtwege sind einzuhalten.

Typ	Markenname	Funk	Motor	Gurt	Kurbel	Solar	Akku
<b>Rollläden</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, KARO, RA.2	■	■	■	■	■*	■
Sanierungsrollladen	TERMO.F TERMO.R	■	■	■	■	■	■
<b>Raffstoren</b>							
Vorbau raffstoren	RONDO.P-RS, RONDO.XP-RS, PENTO.P-RS, PENTO.XP-RS, QUADRO.P-RS, QUADRO.XP-RS, INTEGO.P-RS, INTEGO.XP-RS	■	■	■	■	■	■
Aufsatz raffstoren	PURO 2.XR-RS PURO 2.XRK-RS	■	■	■	■	■	■
Modul raffstoren	MODULO.P MODULO.XP MODULO.S	■	■	■	■	■	■
Fassaden raffstoren	Schienengeführt Seilgeführt Freitragend	■	■	■	■	■	■
<b>Textilscreens</b>							
Vorbautextilscreens	zipSCREEN.2	■	■	■	■	■	■
Vorbautextilscreens	rollSCREEN.2	■	■	■	■	■	■

■ möglich  
■ nicht möglich

\* Nur KARO und RA.2



## 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

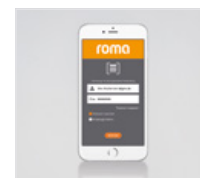
**Produktvorteile**

- 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

## Übersicht Motorik



### Drahtgebundene Motoren



#### Mechanischer Motor

- Endlagenjustierung mechanisch, manuell und individuell
- Direkter Parallelanschluss mehrerer Motoren an einem Schalter nicht möglich
- Grundsätzlich eingesetzt bei drahtgebundener Akkupufferung

#### 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 Aufmaß 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

#### 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).



# Planungshilfen

## ANTRIEBE UND STEUERUNGEN

### 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 (Maße 605 x 70 mm)

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

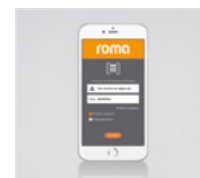
12 V-Gleichstrommotor

Bedienung drahtgebunden oder über Funk

Bis zu 10 Bedienzyklen möglich (bei Stromausfall)

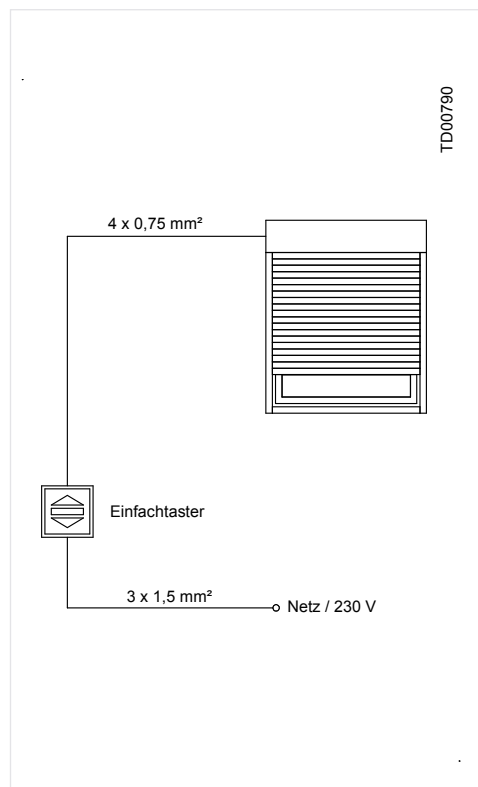
Automatisches Laden des Akkus bei wiederhergestellter Netzspannung



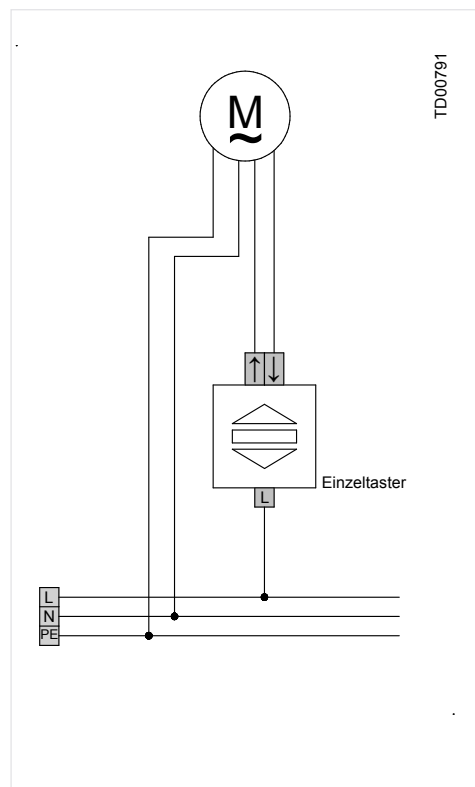


## Prinzip-Schaltbilder kabelgebunden

### Prinzip-Schaltbild Einzelbedienung ohne Zeitautomatik



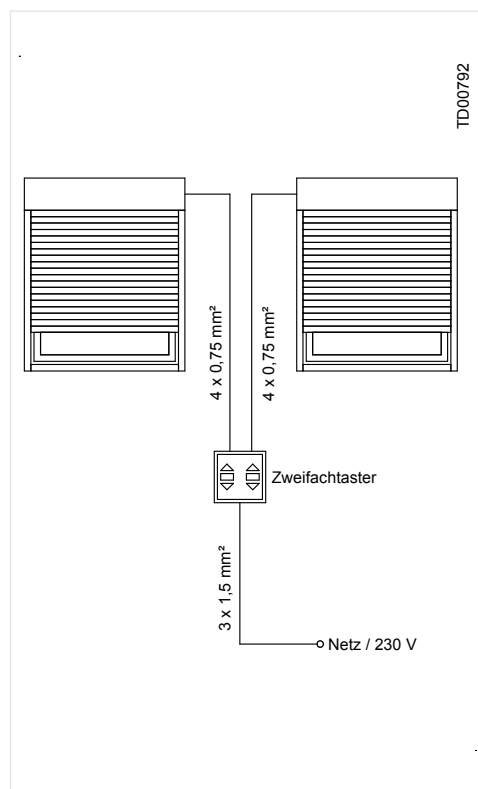
Prinzip-Schaltbild



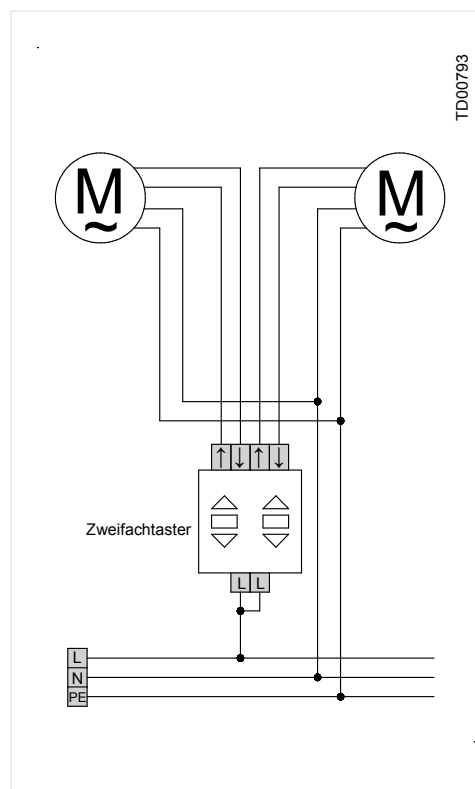
Anschlussplan

### 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 anfrischen. In diesem Fall nicht mit Gewalt bedienen! Automatische Steuerung während dieser Zeit deaktivieren!



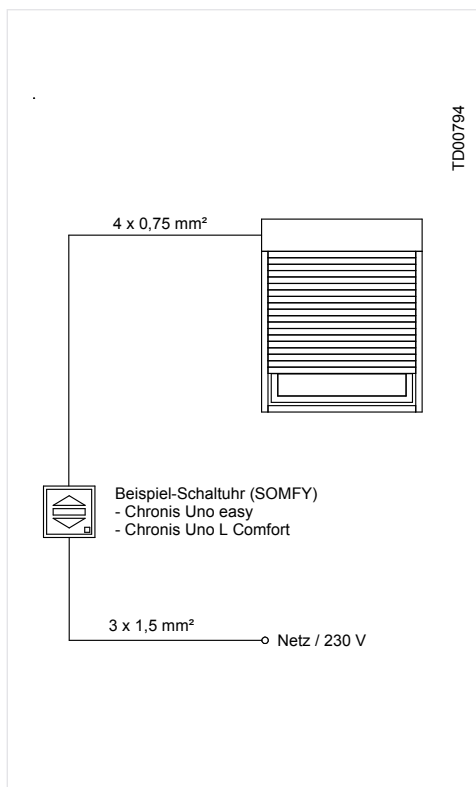
# Planungshilfen

## ANTRIEBE UND STEUERUNGEN

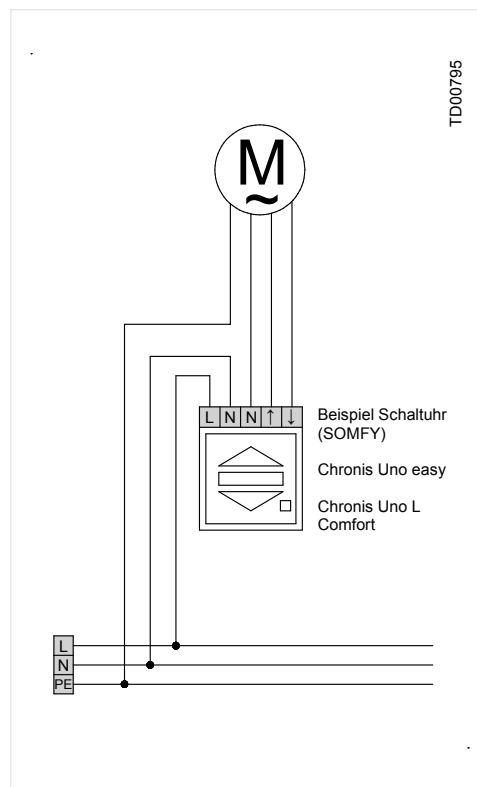
### Prinzip-Schaltbilder kabelgebunden

#### Prinzip-Schaltbild Einzelbedie- nung 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

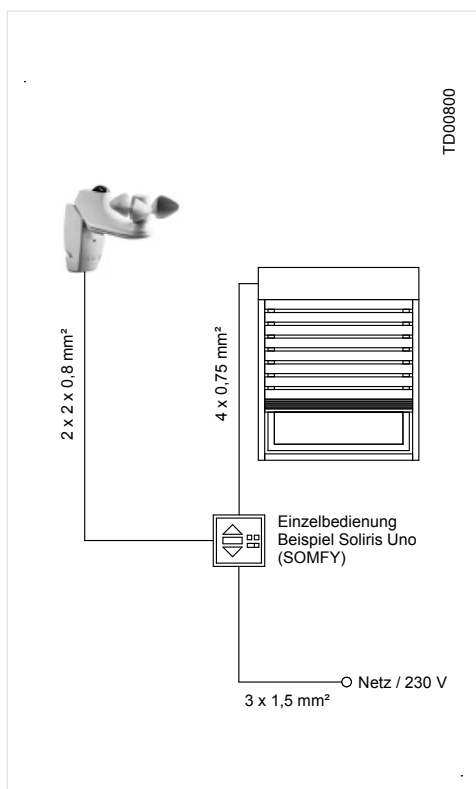


Anschlussplan

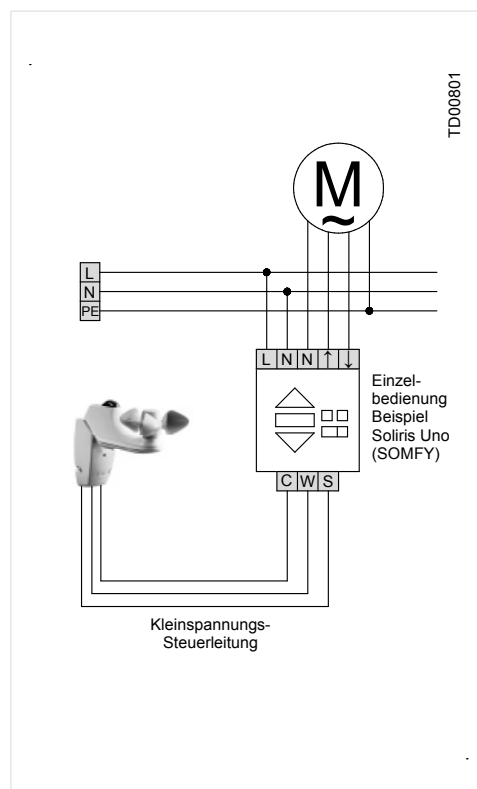
#### Einzelbedienung mit Zeitauto- matik und Sonnen-/Windüber- wachung

Funktionshinweise:

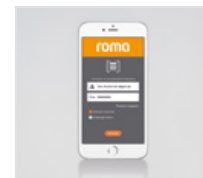
- Die aktuelle Windgeschwindigkeit und Sonneneinstrahlung wird ständig vom Wind-/Sonnensensor gemessen.
- Die Schwellwerte für Sonneneinstrahlung und Windgeschwindigkeit können am Steuergerät individuell eingestellt werden.
- Bei Sonnenschein wird der Behang automatisch nach unten gefahren in eine programmierbare 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



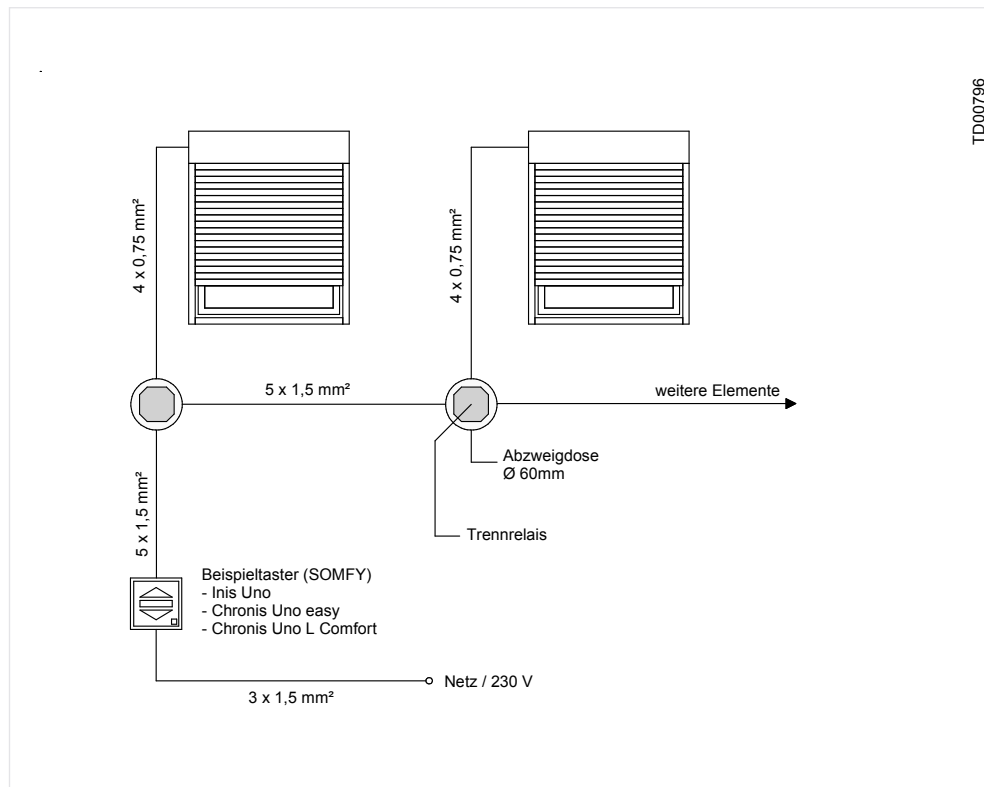
Anschlussplan



**Prinzip-Schaltbild**

**Mehrfachbedienung**

Bedienung mehrerer Elemente über eine Bedienstelle

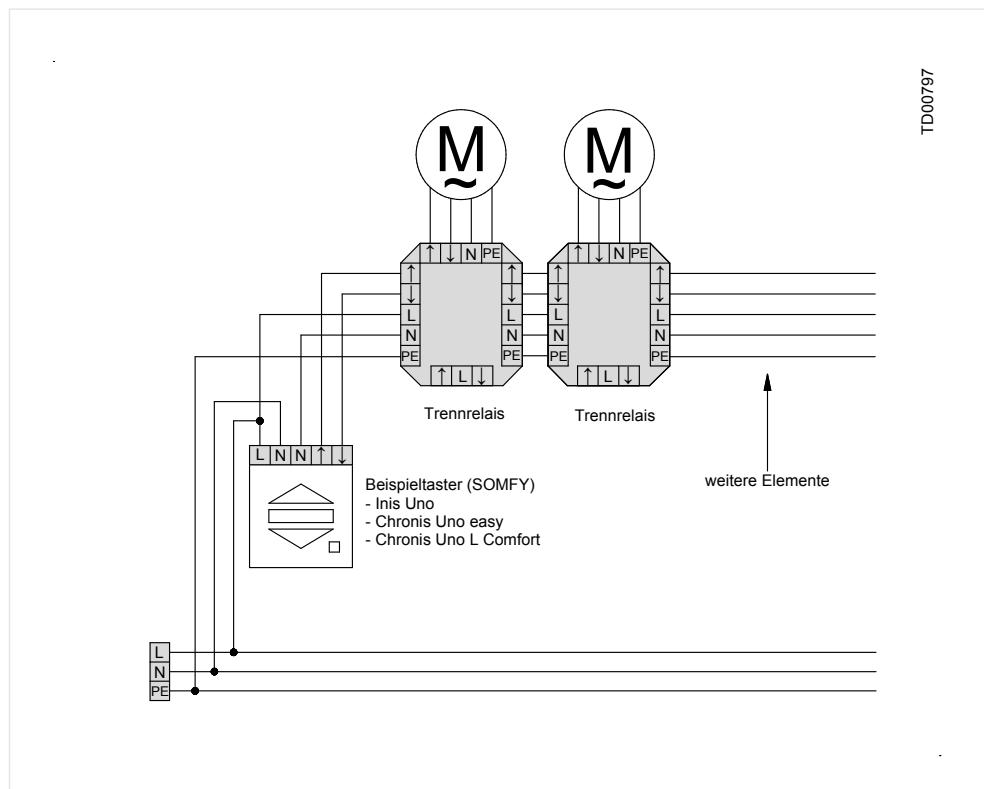


Prinzip-Schaltbild

**Prinzip-Schaltplan**

**Motoren über Trennrelais**

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



Anschlussplan

**Information**

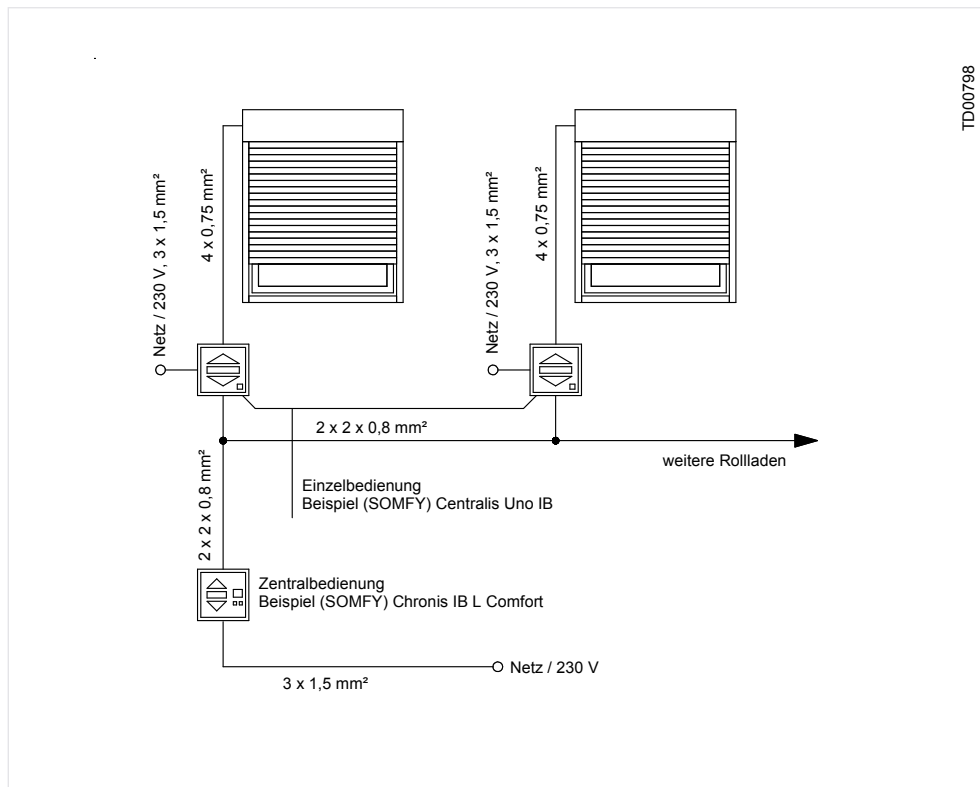
Bei Frost kann der Behang anfrischen. In diesem Fall nicht mit Gewalt bedienen! Automatische Steuerung während dieser Zeit deaktivieren!



## Prinzip-Schaltbilder kabelgebunden

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

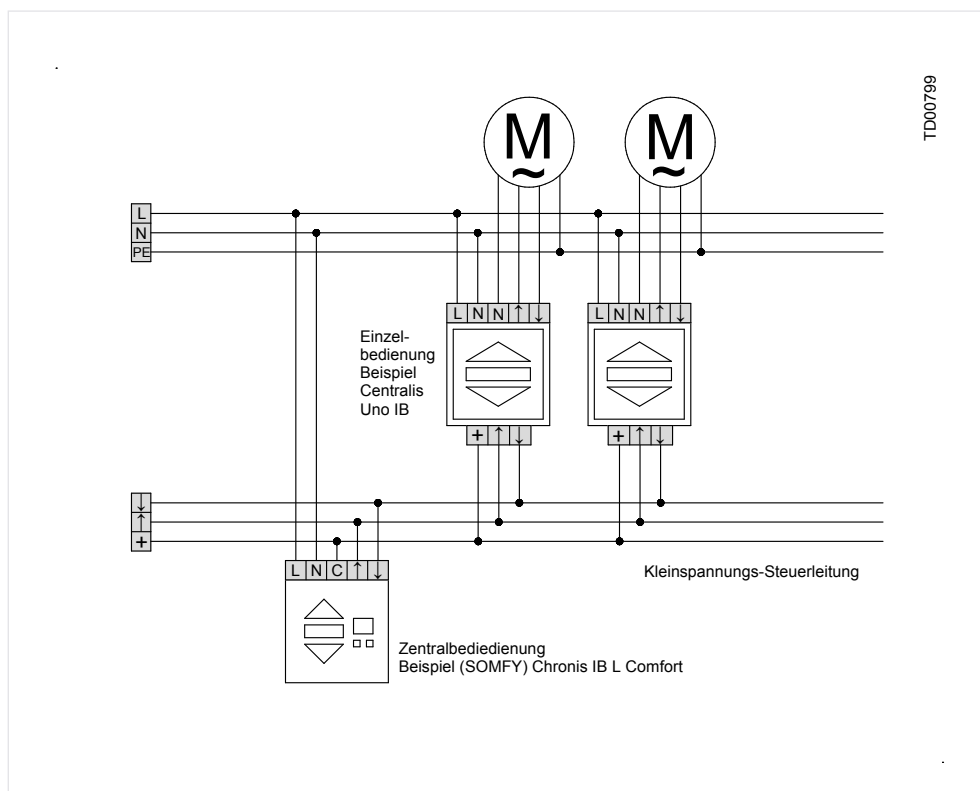
Zentrale Bedienung mehrerer Elemente (manuell oder automatisch) mit Möglichkeit der Einzelbedienung. Über den Schieberegler am Motorsteuergerät Centralis Uno IB können einzelne Elemente aus der Zentralbedienung herausgenommen werden.



TD00798

Prinzip-Schaltbild

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



TD00799

Anschlussplan

**Information**

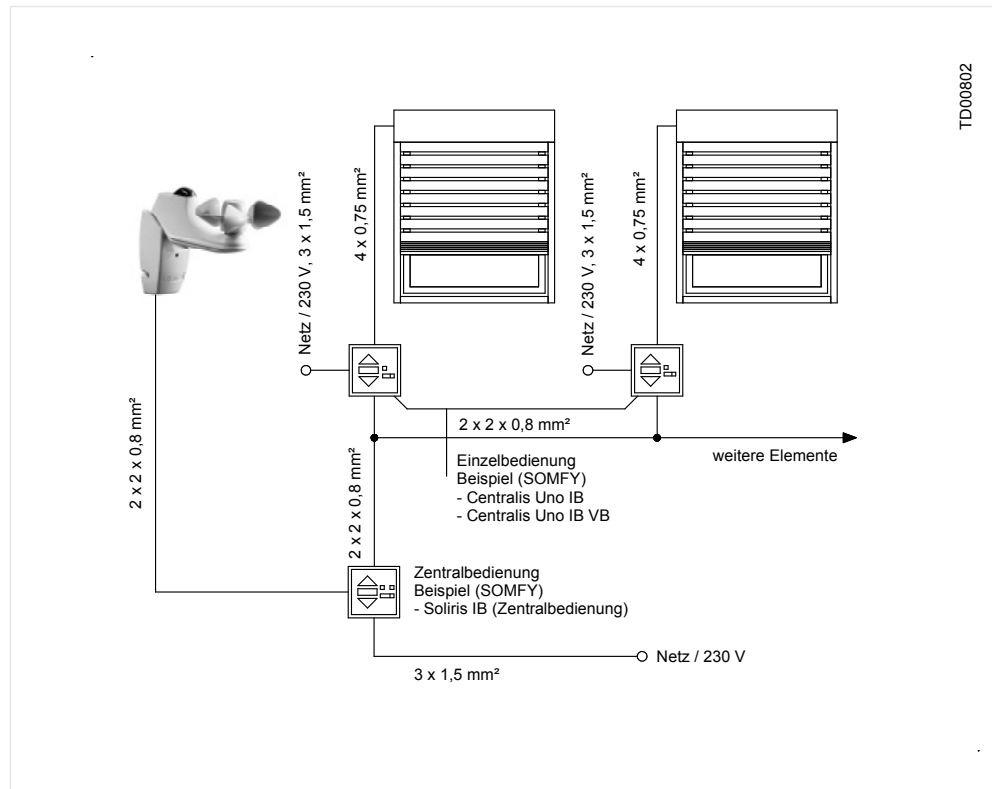
Bei Frost kann der Behang anfrieren. In diesem Fall nicht mit Gewalt bedienen! Automatische Steuerung während dieser Zeit deaktivieren!



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

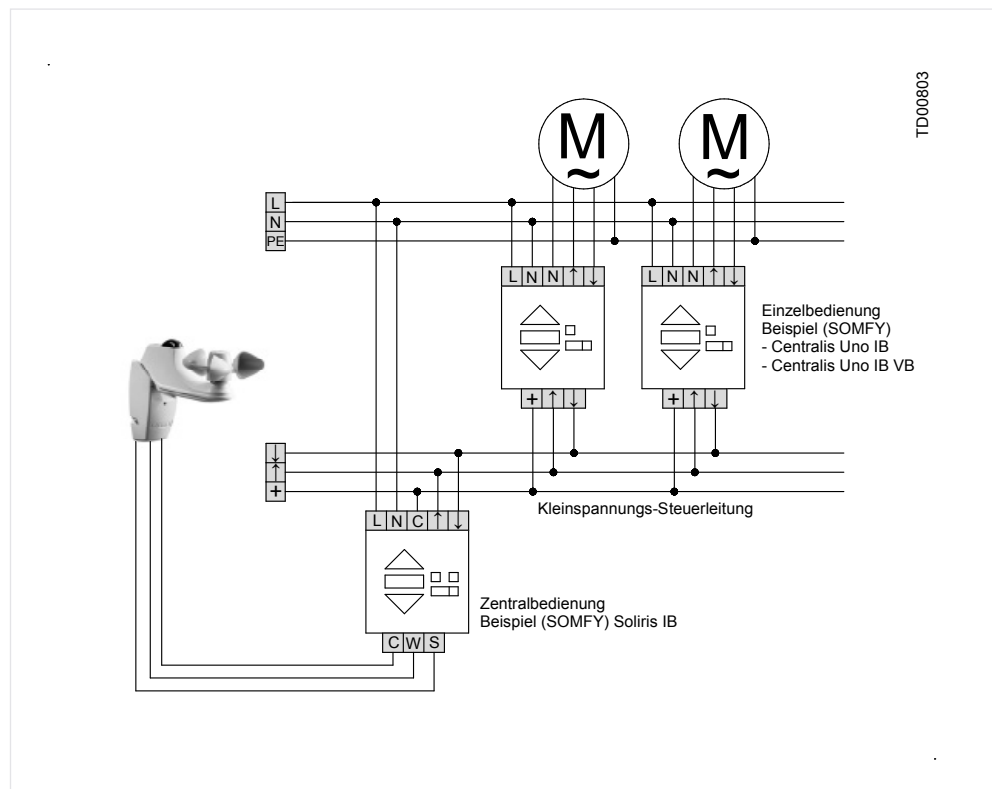
Zentrale Bedienung mehrerer Elemente (manuell oder automatisch) mit Möglichkeit der Einzelbedienung. Über den Schieberegler am Motorsteuergerät Centralis Uno IB oder Centralis Uno IB VB können einzelne Elemente aus der Zentralbedienung herausgenommen werden.

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 anfrieren. In diesem Fall nicht mit Gewalt bedienen! Automatische Steuerung während dieser Zeit deaktivieren!

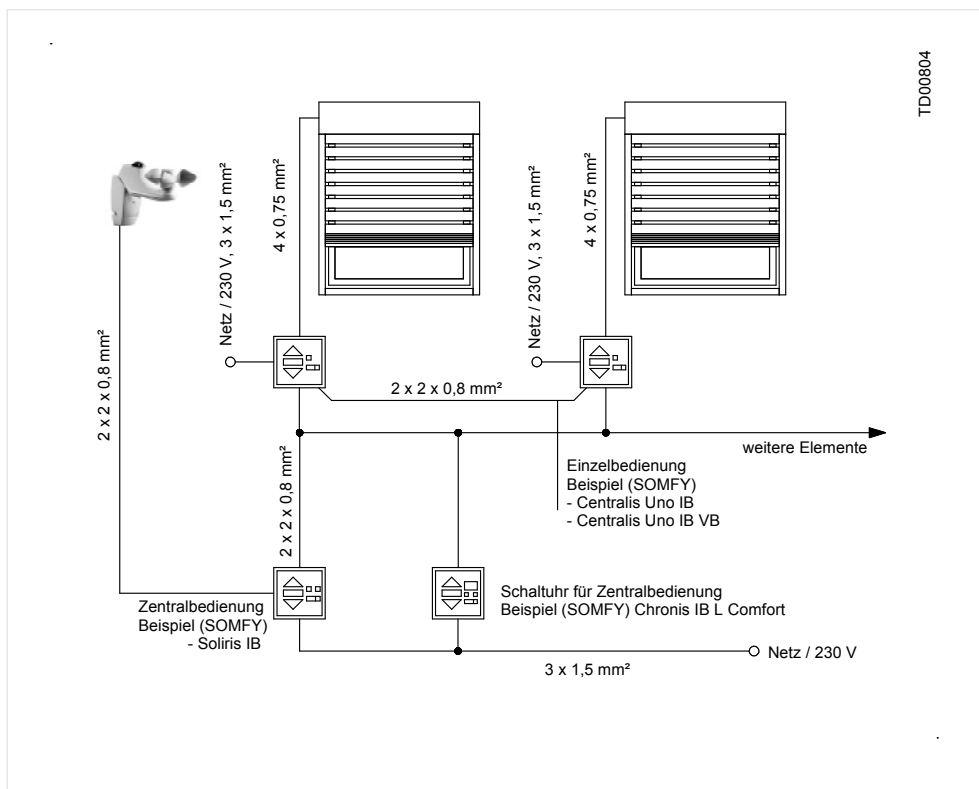
# Planungshilfen

## ANTRIEBE UND STEUERUNGEN

### Prinzip-Schaltbilder kabelgebunden

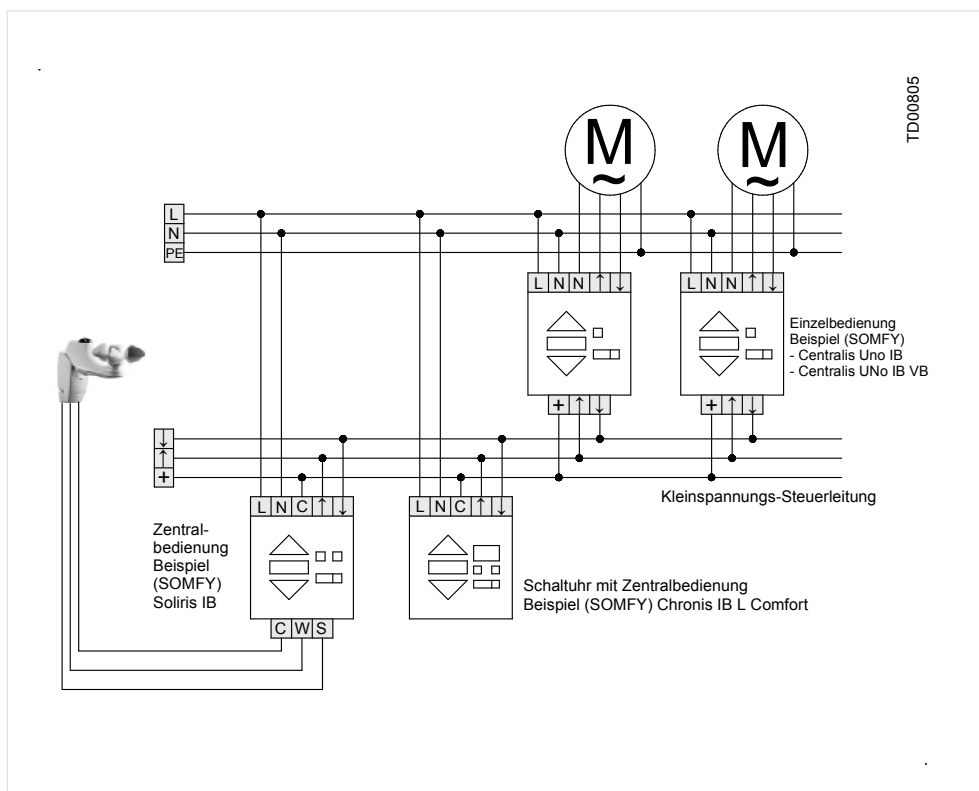
#### Prinzip-Schaltbild Einzel- und Zentralbedienung mit Zeitautomatik und Sonnen-/Wind-Überwachung

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

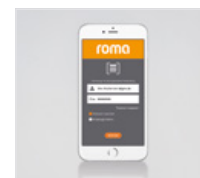
An die Kleinspannungs-Steuerleitung können beliebig viele Motorsteuergeräte Centralis Uno IB oder Centralis Uno IB VB angeschlossen werden.



Anschlussplan

#### Information

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

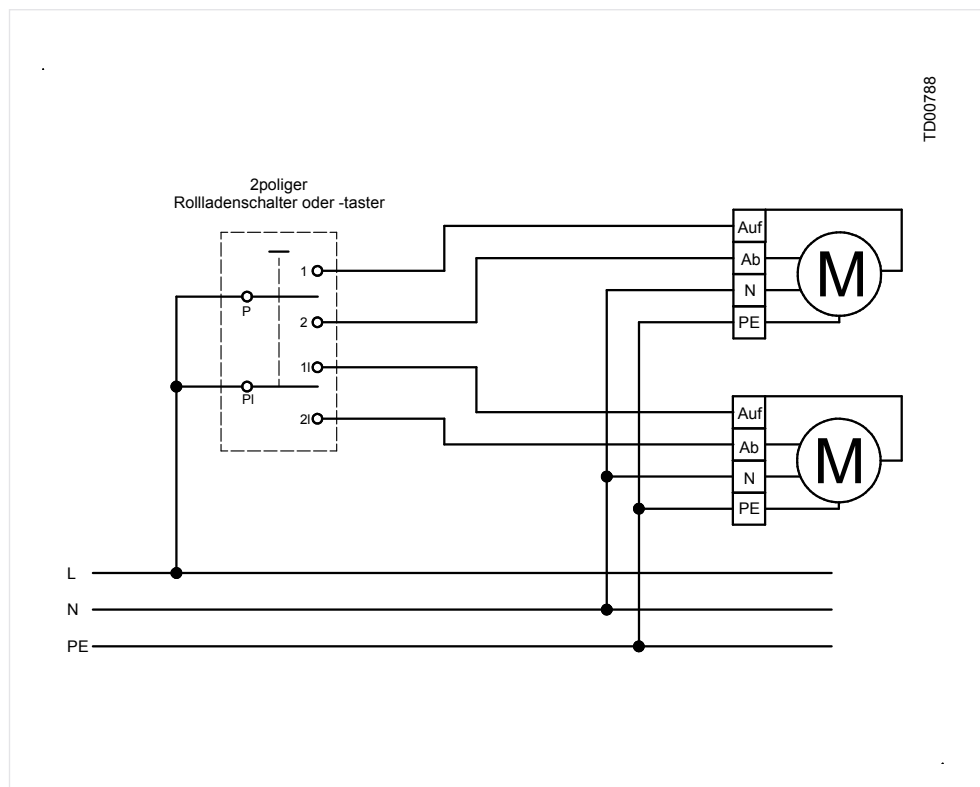


### Prinzip-Schaltbild mit 2-poligem Schalter an zwei mechanischen Motoren

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.



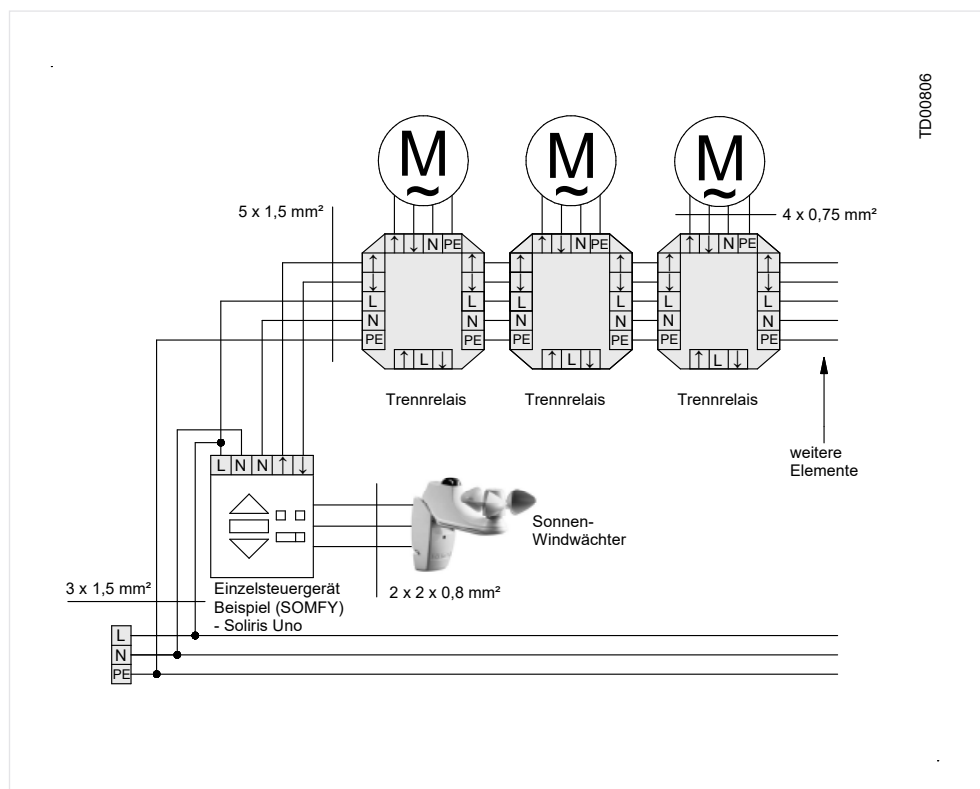
TD00788

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!



# Planungshilfen

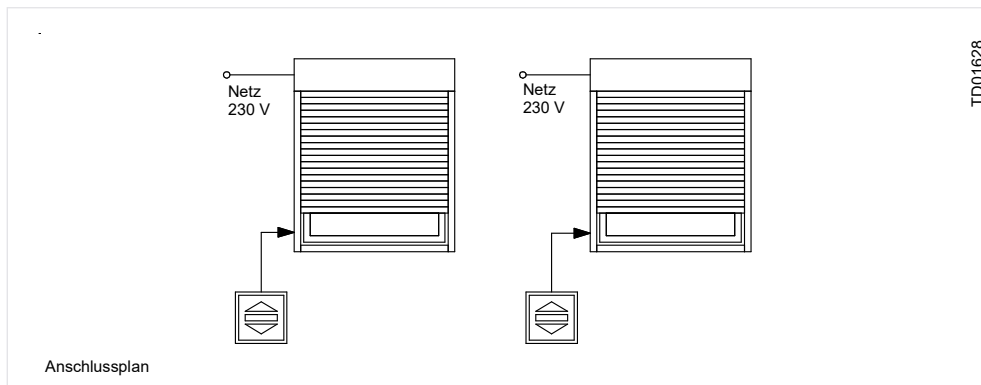
## ANTRIEBE UND STEUERUNGEN

### Prinzip-Schaltbilder funkgesteuert

#### Prinzip-Schaltplan

##### Funk-Einzelbedienung

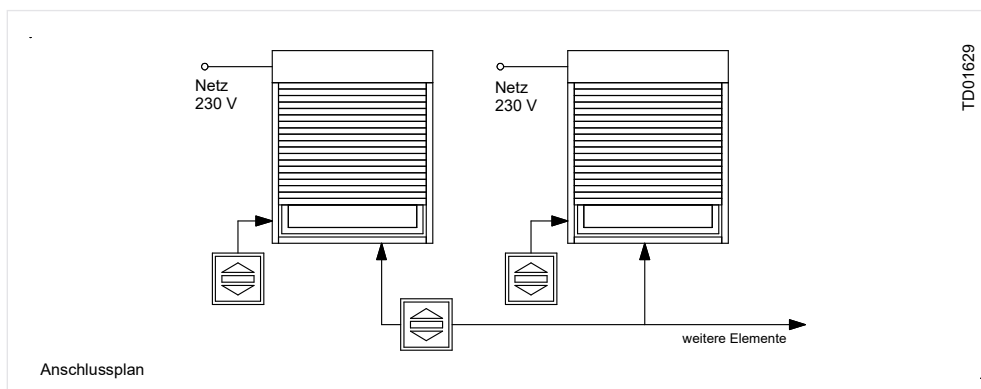
Steuerung eines Antriebs durch einen Wandsender jeweils von einer Stelle aus



#### Prinzip-Schaltplan

##### Funk-Einzel- und Zentralbedienung

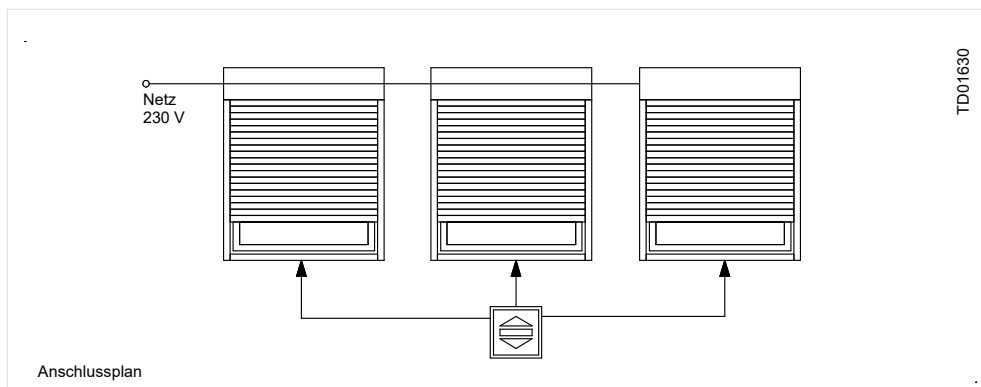
Einzel- und Zentralsteuerung von beliebig vielen Antrieben durch einen Wandsender



#### Prinzip-Schaltplan

##### Funk-Gruppensteuerung

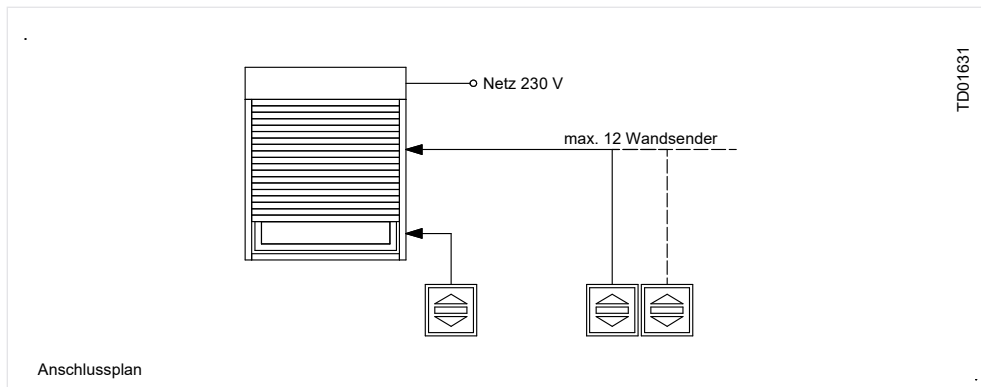
Steuerung von mehreren Antrieben gleichzeitig über einen Wandsender



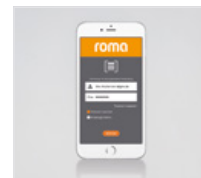
#### Prinzip-Schaltplan

##### Funk-Mehrpunktsteuerung

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

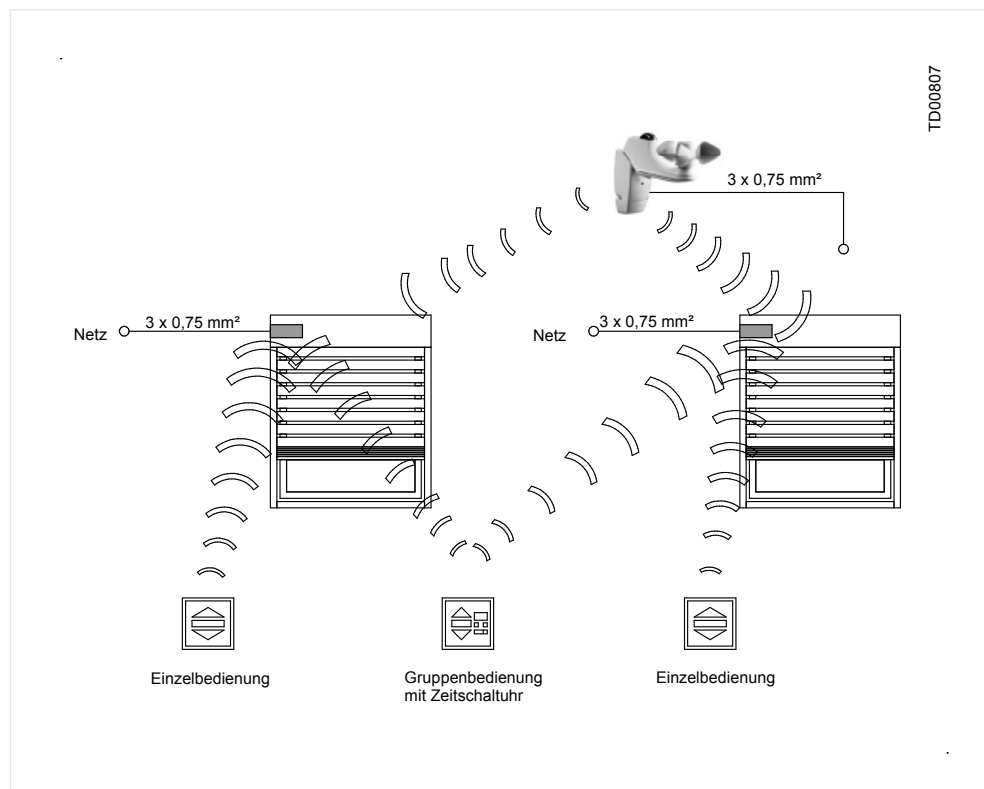






### Prinzip-Schaltbild

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

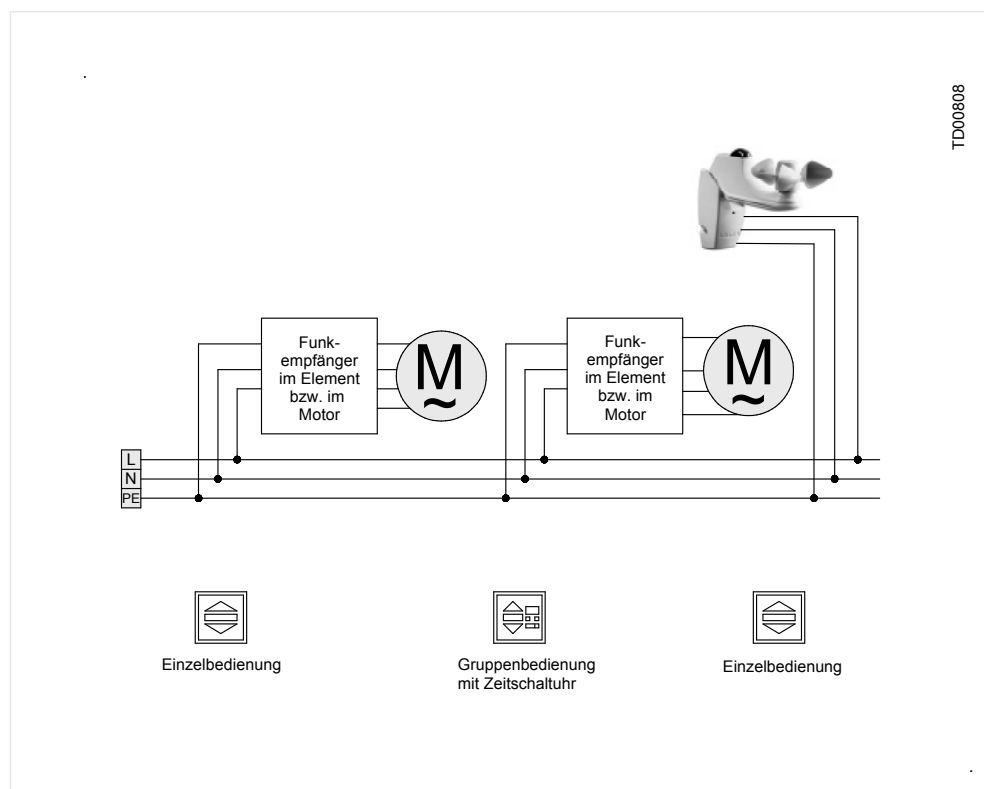


Prinzip-Schaltbild

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

An den Trennrelais dürfen keine  
Taster zur Einzelbedienung ange-  
schlossen werden.

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



Anschlussplan

#### Information

Funksender sind stets batterie-  
betrieben und benötigen keinen  
230 V-Netzanschluss.



Textilscreens,  
Farben und Extras

Textilscreens

Raffstorenlamellen,  
Farben und Extras

Fassadenraffstoren

Aufsatzraffstoren

Modulraffstoren

Vorbauraffstoren

Rolladenprofile,  
Farben und Extras

Aufsatzrollladen

Vorbaurollladen

Planungshilfen



# ROLLLADEN RAFFSTOREN TEXTILSCREENS

Planungshilfen

Vorbaurollladen

Aufsatzrollladen

Rollladenprofile,  
Farben und Extras

Vorbauraffstoren

Modulraffstoren

Aufsatzraffstoren

Fassadenraffstoren

Raffstorenlamellen,  
Farben und Extras

Textilscreens

Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras





Textilscreens,  
Farben und Extras

Textilscreens

Raffstorenlamellen,  
Farben und Extras

Fassadenraffstoren

Aufsatzraffstoren

Modulraffstoren

Vorbauraffstoren

Rolladenprofile,  
Farben und Extras

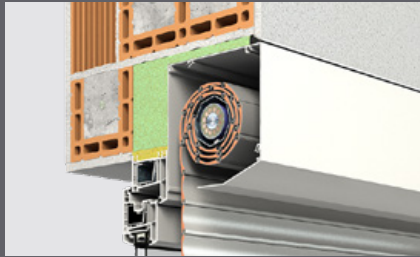
Aufsatzrollladen

Vorbaurollladen

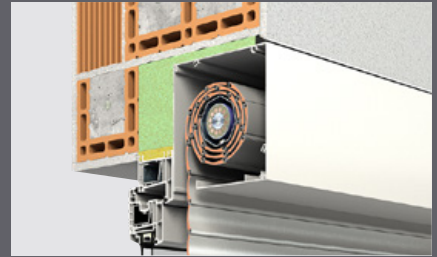
Planungshilfen



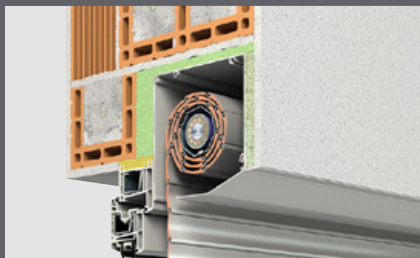
**RONDO.P** (Abb.)  
**RONDO.XP**



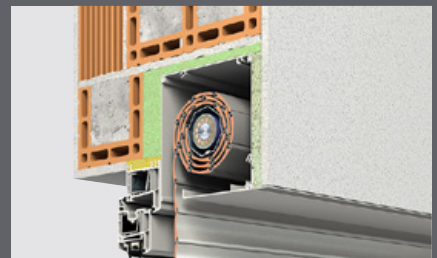
**PENTO.P** (Abb.)  
**PENTO.XP**



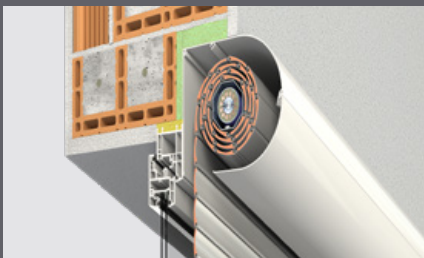
**QUADRO.P** (Abb.)  
**QUADRO.XP**



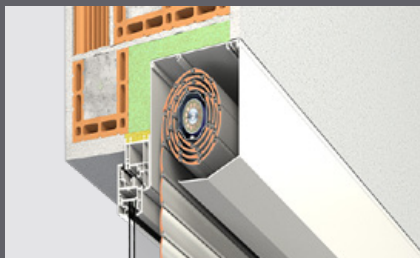
**INTEGO.P** Basis PENTO (Abb.)  
**INTEGO.XP** Basis PENTO



**INTEGO.P** Basis QUADRO (Abb.)  
**INTEGO.XP** Basis QUADRO



**TRENDO.P** Basis RONDO (Abb.)  
**TRENDO.XP** Basis RONDO



**TRENDO.P** Basis PENTO (Abb.)  
**TRENDO.XP** Basis PENTO



**TRENDO.P** Basis QUADRO (Abb.)  
**TRENDO.XP** Basis QUADRO

# Vorbaurollladen .P/.XP

## RONDO / PENTO / QUADRO / INTEGRO

### Systemaufbau

#### P-System

01. Aluminium-Oberteil
02. Aluminium-Unterteil
03. Blendenkappen
04. Führungsschiene vorgebohrt (HRS-Bohrung)
05. Rollladenprofile
06. Endstab mit Gleitern (Abb. Design-Endstab)
07. Achtkantstahlwelle 40 mm oder 60 mm
08. Motorlager
09. Dämmelement (bei Motor- und Kurbelbedienung)
10. Abweisblech (gesteckt)
11. Kastenzusatzbefestigung (ab 20 kg Panzergewicht)
12. Scharnierungspunkt des Unterteils
13. Scharnierungspunkt der Rechtsrollerblende

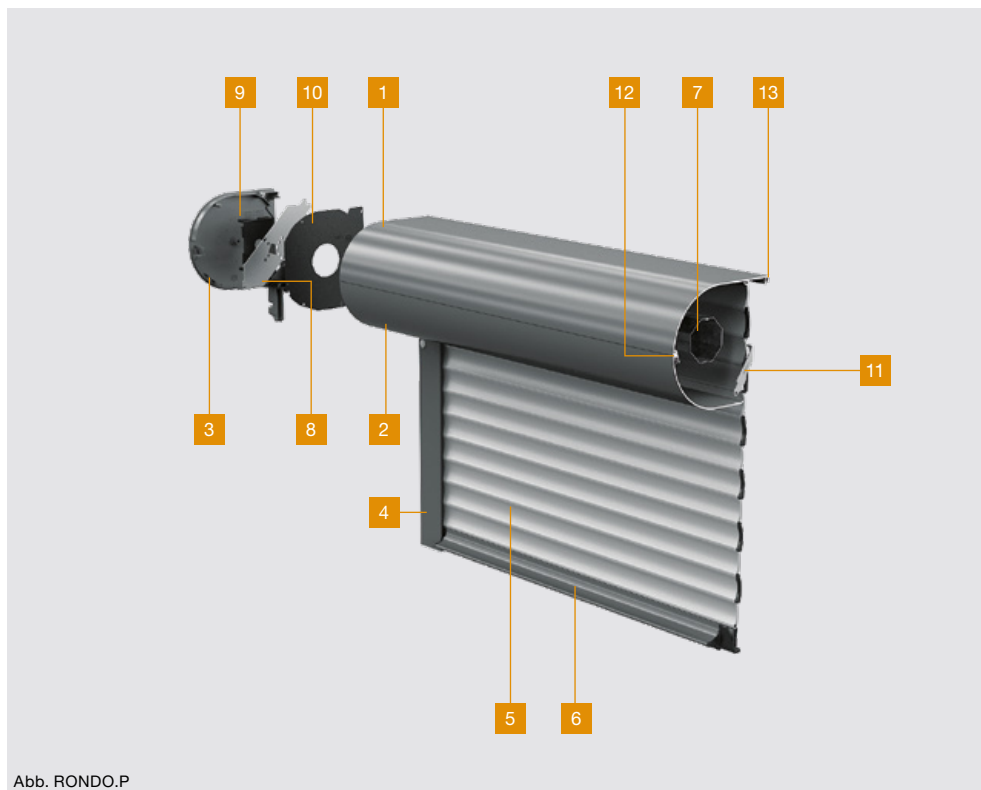


Abb. RONDO.P

#### XP-System

01. Aluminium-Oberteil
02. Aluminium-Unterteil
03. Blendenkappen
04. Führungsschiene vorgebohrt (HRS-Bohrung)
05. Rollladenprofile
06. Endstab mit Gleitern (Abb.: Design-Endstab)
07. Achtkantstahlwelle 40 mm oder 60 mm sowie bei elektrischem Aussteller mit 50er Welle
08. Motorlager
09. Dämmelement (bei Motor- und Kurbelbedienung)
10. Abweisblech (gesteckt)
11. Universalblech (auch für Kastenzusatzbefestigung)
12. Scharnierungspunkt des Unterteils
13. Scharnierungspunkt der Rechtsrollerblende
14. Insektenschutzgitter

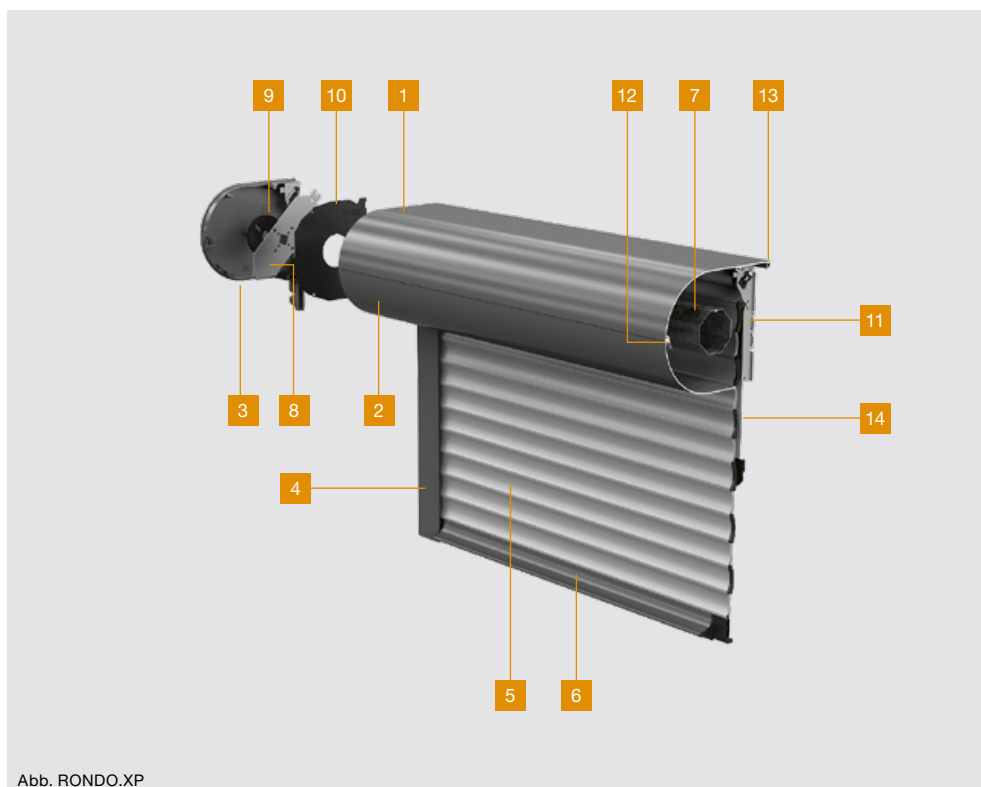


Abb. RONDO.XP

## Systemübersicht



### P-Baureihe



RONDO.P



PENTO.P



QUADRO.P

#### Information

Es ist darauf zu achten, dass die Revisionsblende bei eingeputzten Elementen jederzeit zu öffnen ist. Bei INTEGO Elementen sind zu diesem Zweck werkseitig auf beiden Seiten Friese angebracht. Friese sind fest an die Blendenkappen montiert und nicht zu öffnen.



INTEGO.P Basis PENTO



INTEGO.P Basis QUADRO

### XP-Baureihe

Vorbaurollladen mit Multifunktionen ausrüstbar

Exakte Spezifikationen zu den Sonderausstattungen und Multifunktionen finden Sie im Register Rollladenprofile, Farben und Extras.



RONDO.XP



PENTO.XP



QUADRO.XP

#### Information

INTEGO ist die Bezeichnung für einen Vorbaurollladen, der frontseitig mit einer Styrodurplatte versehen ist. Hier kommen die Systeme PENTO und QUADRO zum Einsatz. Das Tiefenmaß verändert sich um die Stärke der verwendeten Styrodurplatte. Standard-Styrodurstärke: 15 bzw 8 mm.



INTEGO.XP Basis PENTO



INTEGO.XP Basis QUADRO

#### Information

Für Solarantrieb ist die Kastentiefe um 20 mm vergrößert.



Integriertes  
Insektenschutzgitter



Multifunktion Solarantrieb  
(bei Elero Motoren kein XP-Kasten  
notwendig)

## Vorbaurollladen .P/.XP

## RONDO / PENTO / QUADRO / INTEGO

## Grundinformationen

## Spezifikationen und Extras



Revisionsmöglichkeit unten am Beispiel INTEGO.XP Basis QUADRO



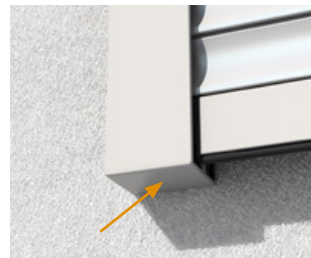
Revisionsmöglichkeit vorne am Beispiel QUADRO.XP



Fries Ausbildung 17 mm (Standard bei INTEGO Variante)



Rückseitiges Schließen des Kastens bei nachträglicher Montage, um den Einblick in den offenen Kasten zu verhindern.



Verschlusskappen für den unteren Bereich der Führungsschienen



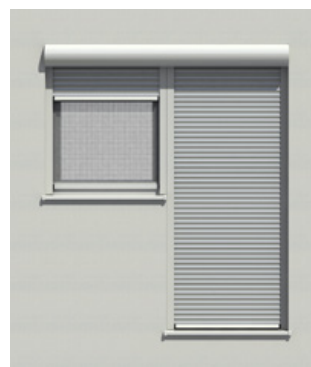
Gehrungsanlage (geschweißt oder gesägt möglich)



Sicherheitspaket [Seite 288](#)



Blenden- und/oder Antriebskombination bei gleicher Elementhöhe mit Doppelführungsschiene in der Mitte



Blendenkombination bei unterschiedlicher Elementhöhe mit zwei Einzelführungsschienen in der Mitte; maximale Breite: 6000 mm (bei INTEGO maximale Breite: 4000 mm)

**Hinweis**

Bei einer gleichzeitigen Antriebskombination stehen die Behänge immer auf einer etwa gleichen Höhe.

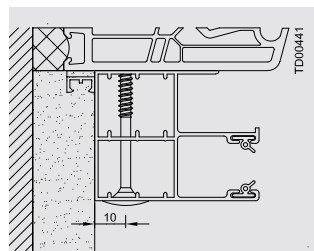




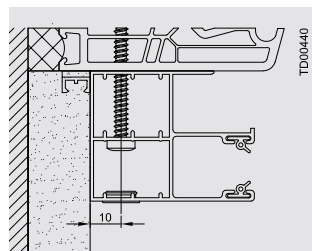
### Befestigung der Führungsschienen

Im Regelfall und bis zu einem Panzergewicht von 20 kg tragen die Führungsschienen das Gewicht des gesamten Rollladenelements. Die Verschraubung kann auf diverse Arten erfolgen (siehe Abbildungen rechts).

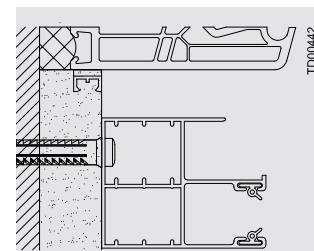
\*\* Schwarz, Weiß, Grau, Braun  
\* aus der ROMA Farbkollektion



Befestigung von vorne mit Abdeckkappen in vier Standardfarben\*



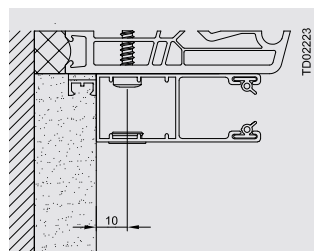
Befestigung HRS-Bohrung mit Abdeckkappen in Elementfarbe\*\*



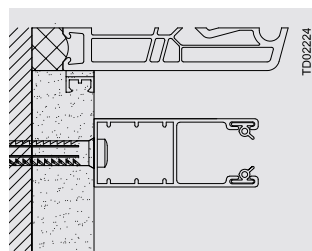
Befestigung seitlich, falls die Montage am Blendrahmen nicht möglich ist.

### Hinweis

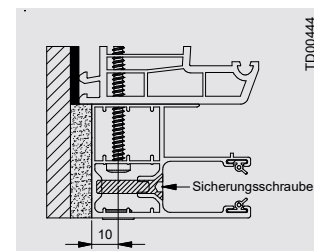
Bei Montage des Elements auf die Fassade ist laut Putzrichtlinie ein Abstand von 10 mm einzuhalten oder es sind andere Maßnahmen zu ergreifen, um Staunässe zu verhindern.



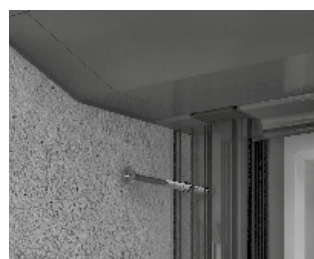
Befestigung HRS-Bohrung mit Abdeckkappen in Elementfarbe\*\*



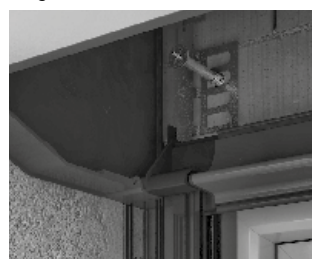
Befestigung seitlich, falls die Montage am Blendrahmen nicht möglich ist.



Befestigung bei Sicherheitspaket nur von vorne (wegen Sicherungsschraube)



Standardbefestigung durch die Bohrung im Blendkappenzapfen



Kastenzusatzbefestigung bei Panzergewicht über 20 kg

### Information

Bei verputzten INTEGO Elementen empfehlen wir grundsätzlich eine Kastenzusatzbefestigung.

### Zusatzbefestigung des Rollladenkastens

Ab einem Panzergewicht von mehr als 20 kg muss der Rollladenkasten bauseits mit einer für den Untergrund geeigneten Schraube/Dübel mittels Kastenzusatzbefestigung fest mit dem Baukörper verbunden werden (Abb. XP-System).



Führungsschienen-Schrägschnitt



Verschlusskappen bis max. 10° Schrägschnitt

### Werkseitige Bearbeitung von Führungsschienen

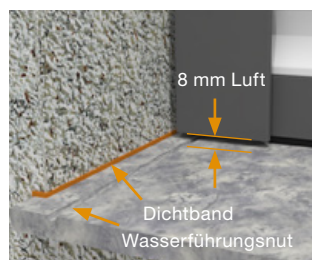
Die Führungsschienen lassen sich werkseitig für verschiedene bauseitige Anforderungen vorbearbeiten.

### Hinweis

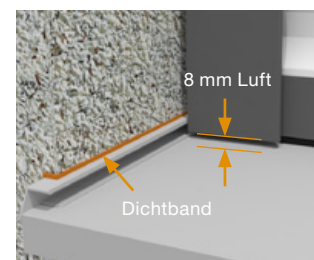
Laut technischer Richtlinie für Putzanschlüsse ist zwischen Führungsschiene und Fensterbank ein Abstand von ca. 8 mm einzuhalten.



Spaltabdeckung bei Einsatz einer Führungsschiene für Multifunktion (XP-Baureihe mit Insektenschutzgitter oder Screen), jedoch noch ohne Einsatz derselben.



Nicht eingeputzte Führungsschiene mit Steinfensterbank



Nicht eingeputzte Führungsschiene mit Metallfensterbank

# Vorbaurollladen .P/.XP

## RONDO / PENTO / QUADRO / INTEGO

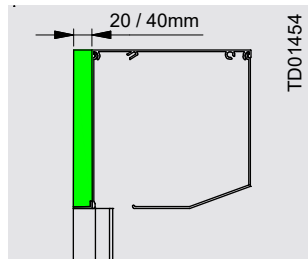
### Grundinformationen

#### Werkseitige Kastendämmung

Bei Einsatz von Abstands-Führungsschienen besteht die Möglichkeit, den Kasten rückseitig werkseits um 10, 20 bzw. 40 mm aufzudämmen (XP bei 40 mm keine Abstands-Führungsschiene verfügbar).



Beispiel gedämmte 3D-Führungsschiene



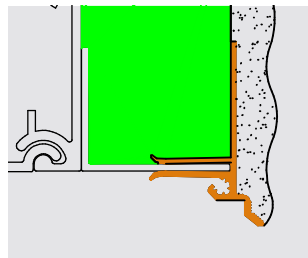
Werkseitige Hinterdämmung

Wärmeleitfähigkeit ( $\lambda$ ) der Kastendämmung		
Einheit $\lambda =$ (W/m <sup>2</sup> K)	20 mm	40 mm
Styrodur	0,034	0,034
Hartschaum	0,023	0,023

Bei allen Elementen, die vor dem Verputzen montiert werden, besteht die Möglichkeit, beidseitig Friese ab Werk anzubringen (bei INTEGO Systemen serienmäßig). Seitliche Friese ermöglichen das Anputzen oder teilweise Überputzen der Führungsschiene und des Kastens. Das Öffnen der Revisionsblende bleibt dadurch zuverlässig gewährleistet (Abb. rechts).



17 mm Fries für eine funktionierende Revision des Elements



Zum Anschluss an den Aluminium-Winkel des Kastens muss entsprechend der Putzrichtlinie mit einem Aufsteckprofil gearbeitet werden (Abb. beispielhaft).

#### Einschränkungen in Abhängigkeit von Bedienart

Bediengrenzwerte	Gurt	Kurbel
Bedienklasse 1 (Standard)	9 kg	3 kg
Bedienklasse 2	5 kg	1,5 kg

#### Minimale Elementbreiten in Abhängigkeit von der Bedienart

Bedienart	Minimale Elementbreite
Gurt	480 mm
Kurbel	480 mm
Mechanischer Motor	575 mm (nicht bei 40er Welle)
EIB-BUS-Motor	800 mm
Plug-and-play-Motor	485 mm (nicht bei 40er Welle, NHK Plug-and-play)
Elektronischer Motor	630 mm
Funkmotor	630 mm
Plug-and-play-Funkmotor	485 mm
Solarbetrieb	650 mm
Nothandkurbel NHK	850 mm

**Information**

**EIB-BUS-Motor:**

- KNX-Standard nach ISO/IEC 14543-3
- Interface an KNX anbindbar

**Plug-and-play-Motoren:**

- Standardmotorisierung
- Automatische Justierung der Endlagen
- Kurzschlussicher
- Parallelschaltung möglich

**Elektronischer Motor:**

- Hinderniserkennung
- Einbruchhemmung

**Funkmotor:**

- Keine Steuerkabel notwendig, flexible Anbringung

**40er Welle:**

- Abweichende Mindestelementbreiten bei 40er Welle möglich



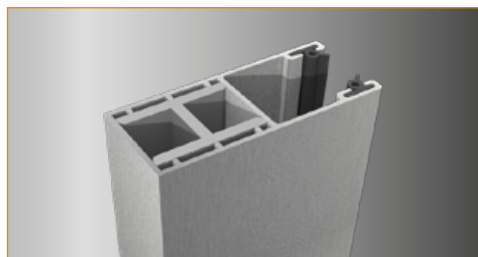
## Auszug aus Führungsschienen-Programm (Ansicht Montageseite)



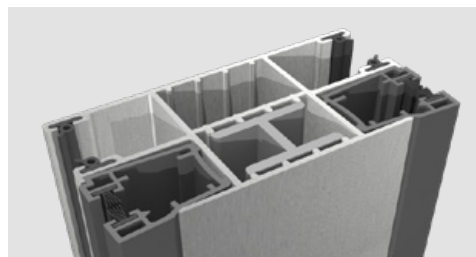
### Standard-Führungsschienen stranggepresstes Aluminium

Die Standard-Führungsschienen sind im Schnellindex mit einem farbigen Rahmen markiert.

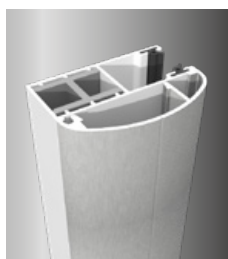
Sichtbare Verschraubungen werden mit Abdeckkappen versehen oder durch optionale Rund-/Flachabdeckungen komplett kaschiert (Abbildungen ganz rechts).



Standard-Führungsschiene  
(Bsp. P-System)



Doppelführungsschiene für Element- und Antriebskombinationen (Bsp. XP-System mit ISG-Schienen\*)

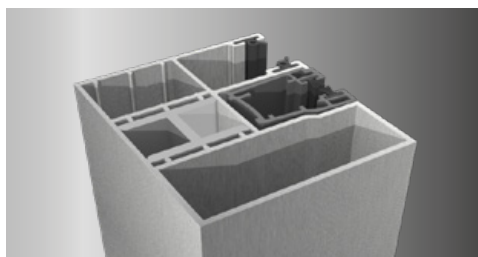


Rundabdeckung\* für  
Standard-Führungsschiene

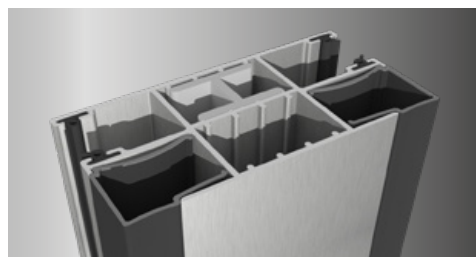


Flachabdeckung\* für  
Standard-Führungsschiene

### Führungsschienen für Kombinationen und Sonderführungsschienen

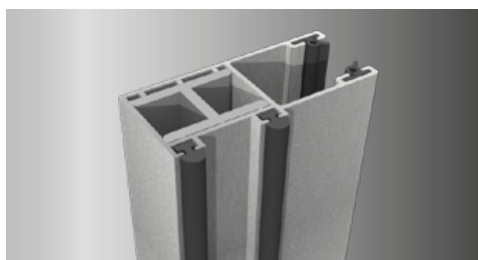


Abstands-Führungsschiene  
(Bsp. XP-System mit ISG-Schiene\*)

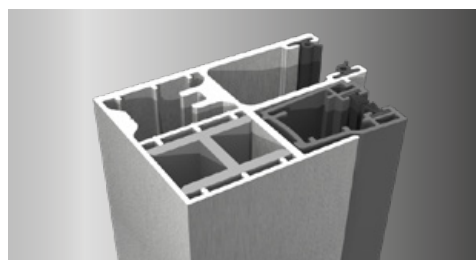


Abstands-Doppelführungsschiene  
(Abb. mit Spaltabdeckungen\*)

2D-Führungsschienen werden immer dann eingesetzt, wenn Materialien miteinander verbunden werden, die unterschiedliche thermische Ausdehnungskoeffizienten haben, z.B. Aluminium-Führungsschiene auf Holzfenster (verhindert Knackgeräusche).



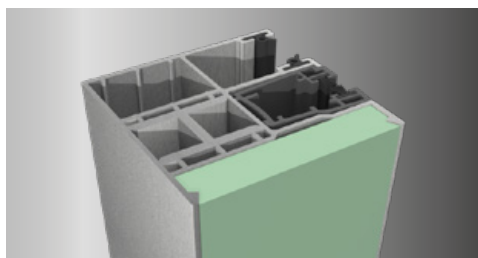
2D-Führungsschiene



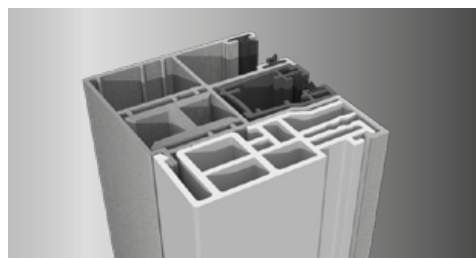
Sicherheitspaket-Führungsschiene  
(Bsp. XP-System mit ISG-Schiene\*)

### 3D-Führungsschienen und thermisch getrennte Führungsschienen

Wärmedämmung 20 mm. Bei XP-Systemen mit sichtbarer oder unsichtbarer Verschraubung, immer mit Abstand, bei P-Systemen auch als Distanz möglich (Winkel und Dämmung Kastenrückseite empfohlen, optional).



3D-Führungsschiene  
(Bsp. XP-System mit ISG-Schiene\*)



Thermisch getrennte Führungsschiene  
(Bsp. XP-System mit ISG-Schiene\*)

\* Sonderausstattung

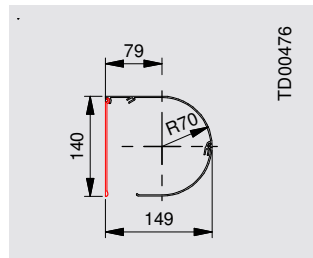
## Vorbaurollladen .P

## RONDO.P / PENTO.P / QUADRO.P / INTEGO.P

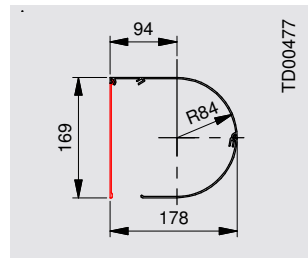
## Kastengrößen P-Systeme

**RONDO.P**

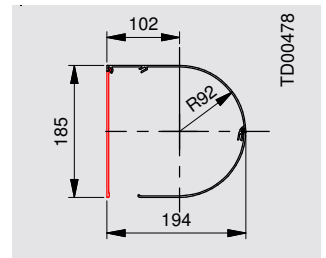
stranggepresstes Aluminium



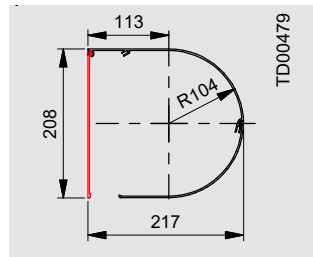
138er



165er



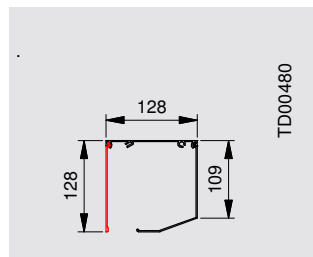
185er



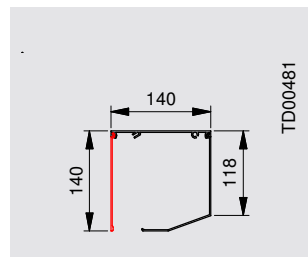
205er

**PENTO.P**

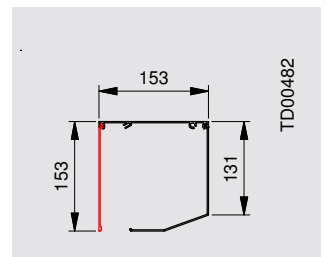
stranggepresstes Aluminium



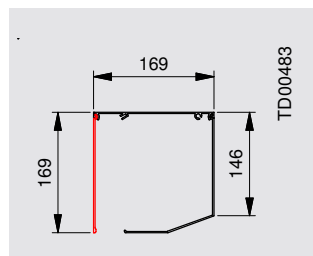
125er



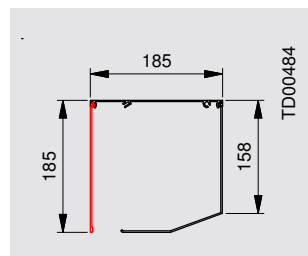
138er



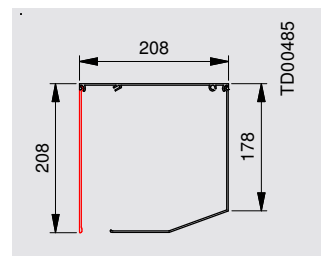
150er



165er



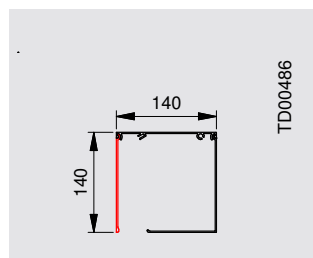
185er



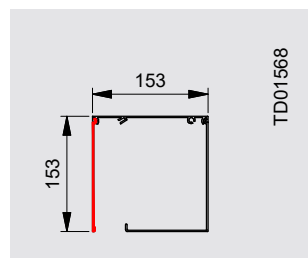
205er

**QUADRO.P**

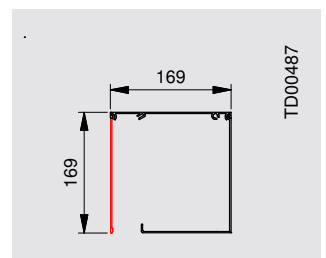
stranggepresstes Aluminium



138er



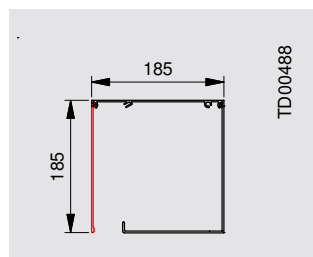
150er



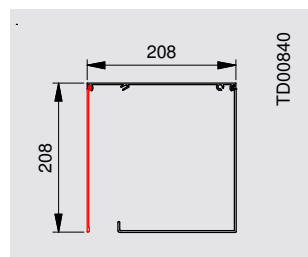
165er

**Information**

Ab 2500 mm Elementbreite wird aus Stabilitätsgründen eine Rechtsrollerblende empfohlen (Abb. rechts). Sonderausstattung in den Querschnittszeichnungen rot markiert.



185er

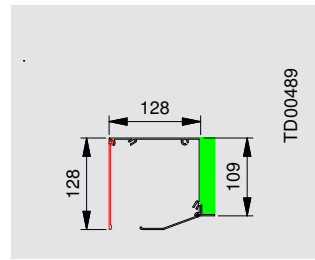


205er

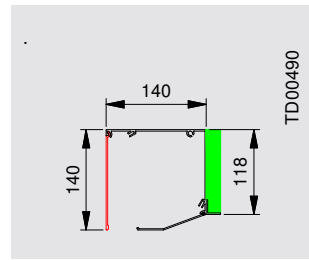




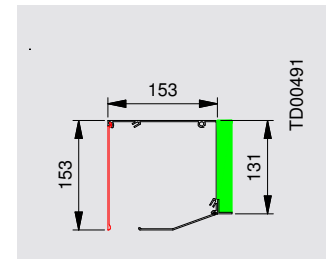
**INTEGO.P Basis PENTO**  
stranggepresstes Aluminium



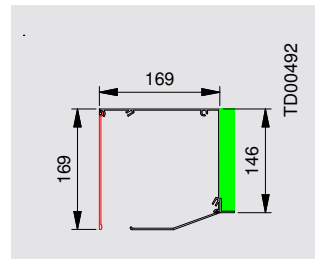
125er



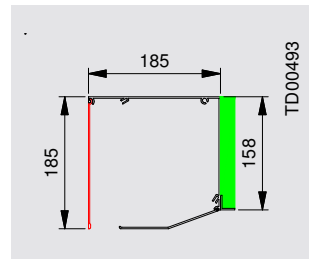
138er



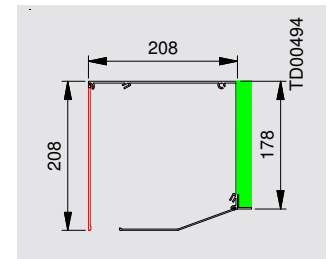
150er



165er



185er

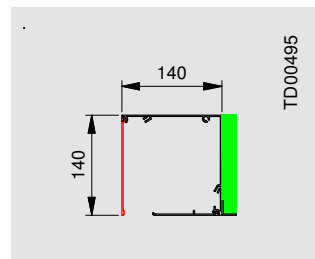


205er

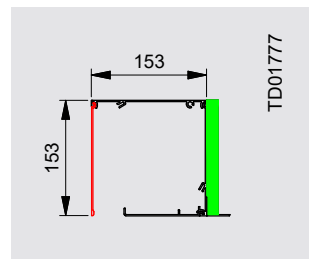
**INTEGO.P Basis QUADRO**  
stranggepresstes Aluminium



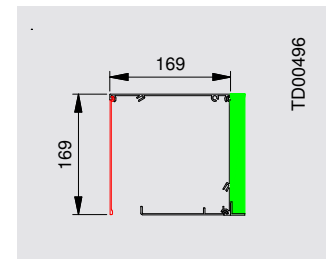
Es ist darauf zu achten, dass die Revisionsblende jederzeit zu öffnen ist. Bei INTEGO Elementen, die vor dem Verputzen montiert werden, sind beidseitig 17 mm Friese ab Werk angebracht. Friese sind fest an die Blendenkappen montiert und nicht zu öffnen.



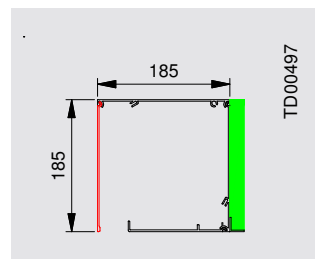
138er



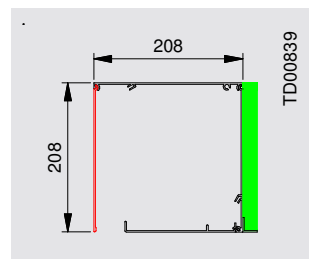
150er



165er



185er



205er

**INTEGO.P**  
Styrodurplatten und Winkel

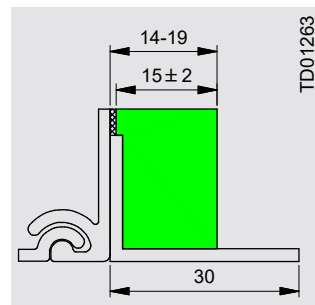
**Information**

Neben den Standard-Styrodurplatten und Winkeln sind folgende Abmessungen lieferbar:

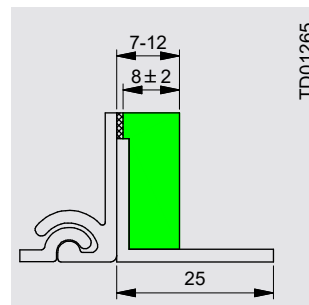
Winkel (Aluminium):  
15, 20, 40, 50 und 60 mm

Styrodurplatten:  
20, 30, 40, 50, 60 und 80 mm

Andere Maße sind durch Kombinieren/Verkleben oben genannter Stärken möglich.



Styrodurplatte 15 mm  
(Standard)



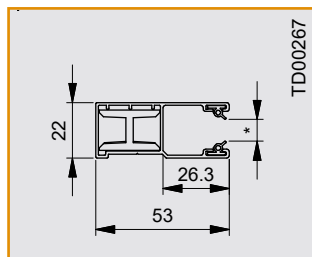
Styrodurplatte 8 mm  
(ohne Mehrpreis)



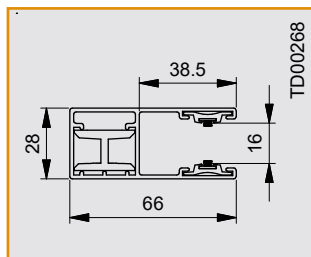
## Vorbaurollladen .P

## RONDO.P / PENTO.P / QUADRO.P / INTEGO.P

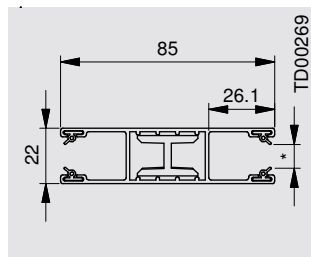
## Standard- und Abstands-Führungsschienen, stranggepresstes Aluminium



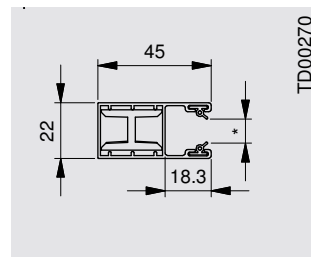
Standard-Führungsschiene  
53 x 22 mm, folierbar, Basis:  
weiß oder braun



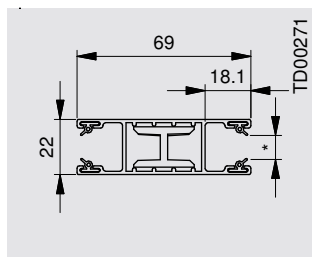
Standard-Führung 66 x 28 mm für  
ALUMINO 52 und Kunststoff 14/53



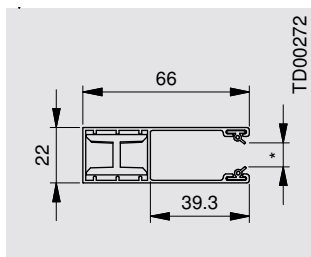
Doppelführungsschiene  
85 x 22 mm



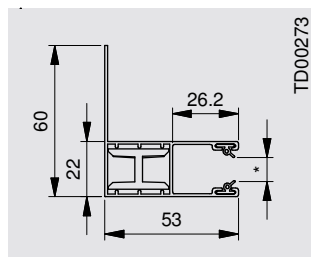
Schmale Führungsschiene  
45 x 22 mm<sup>(1)</sup>



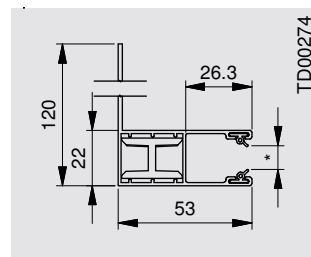
Schmale Doppelführungsschiene  
69 x 22 mm<sup>(1)</sup>



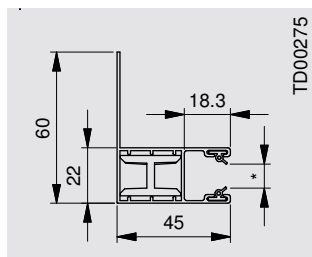
Führungsschiene breit mit tiefem  
Einstand 66 x 22 mm



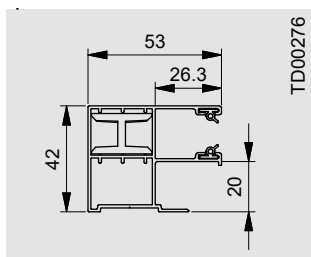
Winkel-Führungsschiene  
53 x 60 mm



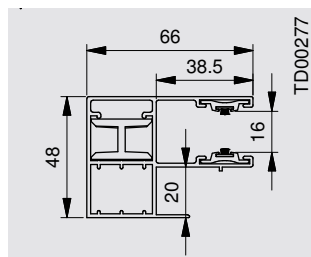
Winkel-Führungsschiene  
53 x 120 mm



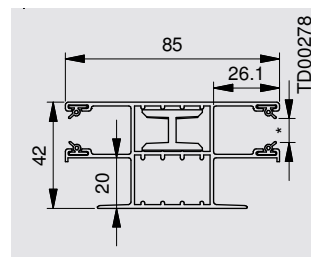
Schmale Winkel-Führungsschiene  
45 x 60 mm<sup>(1)</sup>



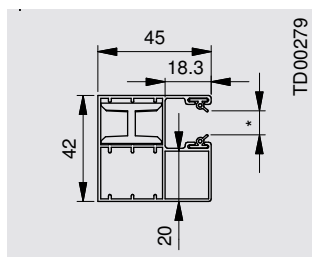
Abstands-Führungsschiene  
53 x 42 mm folierbar, Basis:  
weiß oder braun



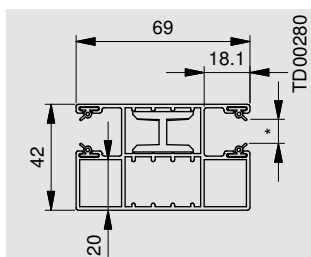
Abstands-Führungsschiene  
66 x 48 mm für ALUMINO 52 und  
Kunststoffprofil 14/53



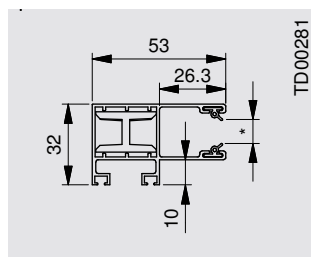
Abstands-Doppelführungsschiene  
85 x 42 mm



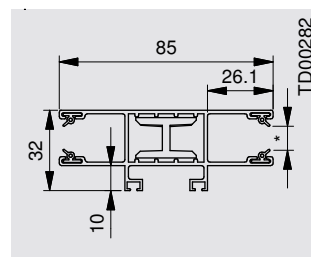
Schmale Abstands-Führungs-  
schiene 45 x 42 mm<sup>(1)</sup>



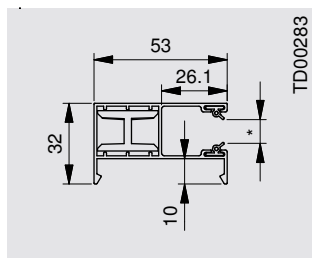
Schmale Abstands-Doppelführ-  
ungsschiene 69 x 42 mm<sup>(1)</sup>



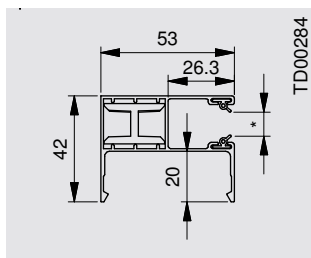
Abstands-Führungsschiene  
53 x 32 mm



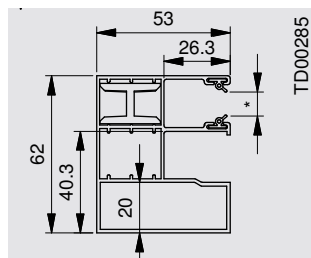
Abstands-Doppelführungsschiene  
85 x 32 mm



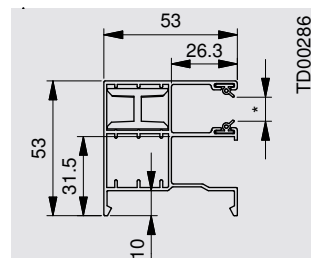
FR-Führungsschiene 53 x 32 mm



FR-Führungsschiene 53 x 42 mm



Abstands-Führungsschiene  
53 x 62 mm



Abstands-Führungsschiene  
53 x 53 mm

\* Laufkammerbreite (Spaltmaß) 8,5 mm: bei ALUMINO 37 und Kunststoff K37, Laufkammerbreite (Spaltmaß) 9,5 mm: bei ALUMINO 44  
Laufkammerbreite (Spaltmaß) 16,0 mm: bei ALUMINO 52 und Kunststoff 14/53

<sup>(1)</sup> max. Elementbreite beträgt 2000 mm bei Aluminiumprofilen und 1500 mm bei Kunststoffprofilen; kein Design-Endstab möglich



## Schnellindex 1 zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße bei Standard- und Abstands-Führungsschienen



### Kastengrößen

Revisions-  
möglichkeiten



System	PENTO.P INTEGO.P nur Basis PENTO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	PENTO.P INTEGO.P QUADRO.P PENTO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P
Kastengröße	125er	138er	150er	165er	185er	205er
RONDO.P	nicht lieferbar		nicht lieferbar			
PENTO.P						
QUADRO.P	nicht lieferbar					
INTEGO.P Basis PENTO Maße zzgl. Styrodurstärke						
INTEGO.P Basis QUADRO Maße zzgl. Styrodurstärke	nicht lieferbar					

#### Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden über die Windwiderstandsklassen durch die Norm DIN EN 13659 geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab **Seite 30**.

### Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen

Rollladenprofil	Kastengröße ->	125er	138er	150er	165er	185er	205er
ALUMINO 34	Gurt, Kurbel, Motor*	1360	1700	2110	2550	3430	4490
	plug-and-play-Motor**	1110	1690	2080	2550	3200	4490
ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect	Gurt, Kurbel, Motor*	1170	1580	1880	2570	2950	4250
	plug-and-play-Motor**	910	1430	1850	2570	2930	4210
ALUMINO 44	Gurt, Kurbel, Motor*	830	1100	1240	1800	2200	3050
	plug-and-play-Motor**	710	1100	1240	1780	2200	3050
ALUMINO 52	Gurt, Kurbel, Motor*	-	750	1100	1450	1950	2400
	plug-and-play-Motor**	-	750	1100	1450	1940	2400
ALUMINO 52 protect	Gurt, Kurbel, Motor*	-	750	1100	1450	1950	2400
	plug-and-play-Motor**	-	750	1100	1450	1940	2400
Kunststoff K37	Gurt, Kurbel, Motor*	1100	1600	1700	2550	2650	2650
	plug-and-play-Motor**	900	1570	1700	2550	2650	2650
Kunststoff 14/53	Gurt, Kurbel, Motor*	-	750	1100	1450	1950	2400
	plug-and-play-Motor**	-	750	1100	1450	1950	2400

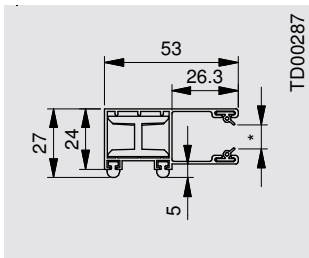
\* mit Standardaufhängefedern, \*\* mit festen Wellenverbindern

Die erreichten Elementhöhen basieren auf dem Einsatz einer 60 mm Stahlwelle (unsere Empfehlung). In besonderen Einzelfällen kann auch eine 40 mm Stahlwelle eingesetzt werden, um mehr Elementhöhe zu erreichen. Die Werte finden Sie auf **Seite 102**. Ab einer Elementbreite > 3000 mm beträgt die Durchbiegung des Unterteils/Revisionsdeckels bis zu 20 mm.

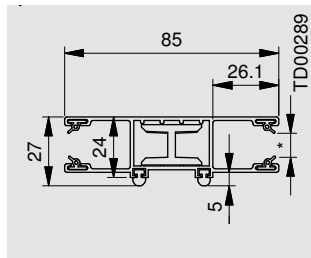
# Vorbaurollladen .P

## RONDO.P / PENTO.P / QUADRO.P / INTEGO.P

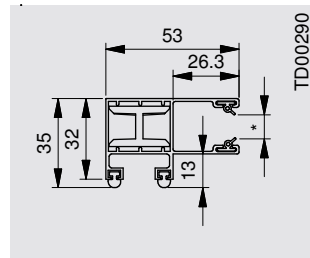
### Abstands-Führungsschienen, stranggepresstes Aluminium



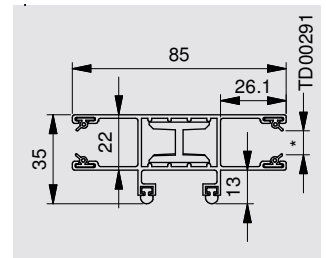
2D-Führungsschiene 53 x 27 mm



2D-Doppel-Führungsschiene 85 x 27 mm



2D-Führungsschiene 53 x 35 mm

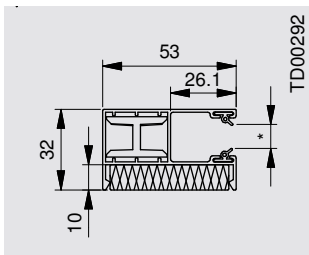


2D-Doppel-Führungsschiene 85 x 35 mm

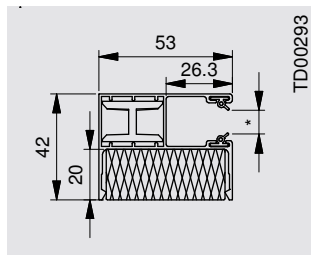
#### Information

2D-Führungsschienen dienen speziell dem Dehnungsausgleich unterschiedlicher Materialkonstellationen, wie z.B. Führungsschienen (aus Aluminium) auf Holzfenster.

Beide Materialien – Holz sowie Aluminium – unterliegen temperaturabhängigen Ausdehnungen. Durch eine starre Verbindung können diese Ausdehnungen nicht ausweichen und führen in speziellen Fällen (z.B. wenig abgelagertes Holz) zu Knackgeräuschen.



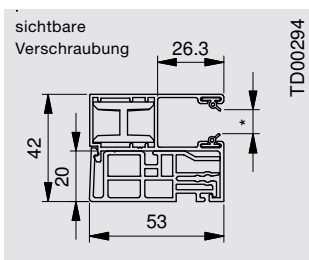
3D-Führungsschiene 53 x 32 mm



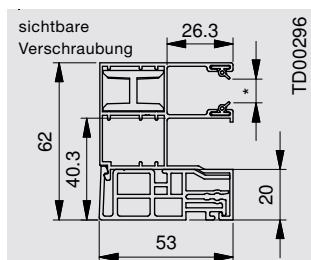
3D-Führungsschiene 53 x 42 mm

U-Wert Fensterrahmen	Dicke der Wärmedämmung	U-Wert gesamt mit Dämmung	Verbesserung
$U_R = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$	10 mm	$U_{ges} = 1,23 \text{ W/m}^2\text{K}$	12 %
$U_R = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$	20 mm	$U_{ges} = 1,19 \text{ W/m}^2\text{K}$	15 %
$U_R = 3,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	10 mm	$U_{ges} = 2,45 \text{ W/m}^2\text{K}$	18 %
$U_R = 3,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	20 mm	$U_{ges} = 2,38 \text{ W/m}^2\text{K}$	21 %

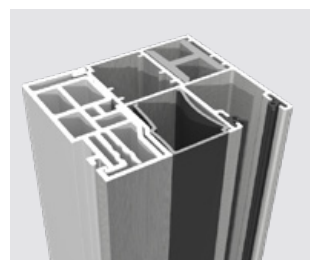
Thermische Verbesserung bei 3D-Führungsschienen



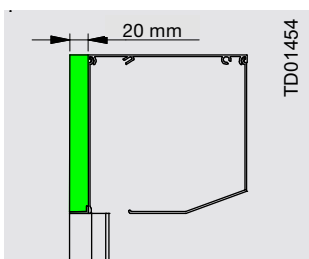
Thermisch getrennte Abstands-Führungsschiene TG 53 x 42 mm



Thermisch getrennte Abstands-Führungsschiene TG 53 x 62 mm



Insektenschutzgitter (ISG)  
Spaltabdeckung für alle ISG-Laufkammern



Bei Führungsschienen, die den Rolladenkasten auf Abstand zum Untergrund setzen, empfehlen wir eine werkseitige Hinterdämmung sowie Winkel zur Verblendung.

Wärmeleitfähigkeit ( $\lambda$ ) der Kastenhinterdämmung	
Einheit $\lambda = (\text{W/m}^2\text{K})$	20 mm
Styrodur	0,034
Hartschaum	0,023

\* Laufkammerbreite (Spaltmaß) 8,5 mm: bei ALUMINO 37 und Kunststoff K37  
 Laufkammerbreite (Spaltmaß) 9,5 mm: bei ALUMINO 44  
 Laufkammerbreite (Spaltmaß) 16,0 mm: bei ALUMINO 52 und Kunststoff 14/53





## Schnellindex 2 zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße bei Abstands-Führungsschienen



### Kastengrößen

Revisions-  
möglichkeiten



System	PENTO.P INTEGO.P nur Basis PENTO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	PENTO.P INTEGO.P QUADRO.P PENTO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P
Kastengröße	125er	138er	150er	165er	185er	205er
RONDO.P	nicht lieferbar		nicht lieferbar			
PENTO.P						
QUADRO.P	nicht lieferbar					
INTEGO.P Basis PENTO Maße zzgl. Styrodurstärke						
INTEGO.P Basis QUADRO Maße zzgl. Styrodurstärke	nicht lieferbar					

#### Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden über die Windwiderstandsklassen durch die Norm DIN EN 13659 geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab **Seite 30**.

### Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen

Rollladenprofil	Kastengröße ->	125er	138er	150er	165er	185er	205er
ALUMINO 34	Gurt, Kurbel, Motor*	1360	1700	2110	2550	3430	4490
	plug-and-play-Motor**	1110	1690	2080	2550	3200	4490
ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect	Gurt, Kurbel, Motor*	1170	1580	1880	2570	2950	4250
	plug-and-play-Motor**	910	1430	1850	2570	2930	4210
ALUMINO 44	Gurt, Kurbel, Motor*	830	1100	1240	1800	2200	3050
	plug-and-play-Motor**	710	1100	1240	1780	2200	3050
ALUMINO 52	Gurt, Kurbel, Motor*	-	750	1100	1450	1950	2400
	plug-and-play-Motor**	-	750	1100	1450	1940	2400
ALUMINO 52 protect	Gurt, Kurbel, Motor*	-	750	1100	1450	1950	2400
	plug-and-play-Motor**	-	750	1100	1450	1940	2400
Kunststoff K37	Gurt, Kurbel, Motor*	1100	1600	1700	2550	2650	2650
	plug-and-play-Motor**	900	1570	1700	2550	2650	2650
Kunststoff 14/53	Gurt, Kurbel, Motor*	-	750	1100	1450	1950	2400
	plug-and-play-Motor**	-	750	1100	1450	1950	2400

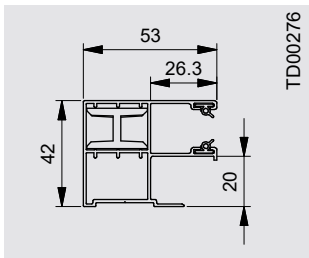
\* mit Standardaufhängefedern, \*\* mit festen Wellenverbindern

Die erreichten Elementhöhen basieren auf dem Einsatz einer 60 mm Stahlwelle (unsere Empfehlung). In besonderen Einzelfällen kann auch eine 40 mm Stahlwelle eingesetzt werden, um mehr Elementhöhe zu erreichen. Die Werte finden Sie auf **Seite 102**. Ab einer Elementbreite > 3000 mm beträgt die Durchbiegung des Unterteils/Revisionsdeckels bis zu 20 mm.

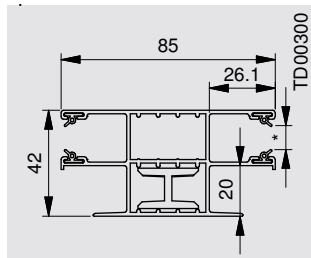
# Vorbaurollladen .P

## RONDO.P / PENTO.P / QUADRO.P / INTEGO.P

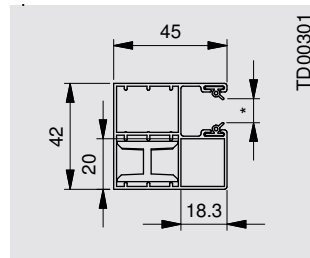
### Distanz-Führungsschienen, stranggepresstes Aluminium



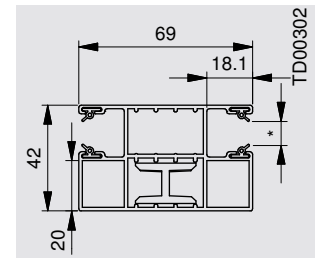
Standard Distanz-Führungsschiene 53 x 42 mm folierbar



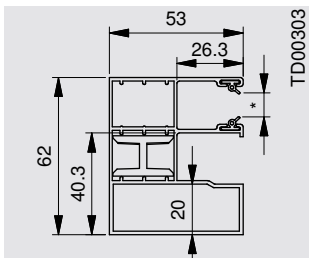
Distanz-Doppel-Führungsschiene 85 x 42 mm



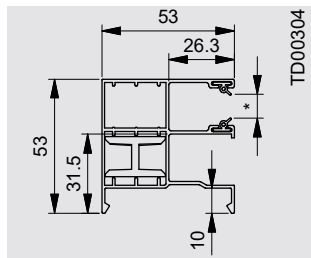
Schmale Distanz-Führungsschiene 45 x 42 mm <sup>(1)</sup>



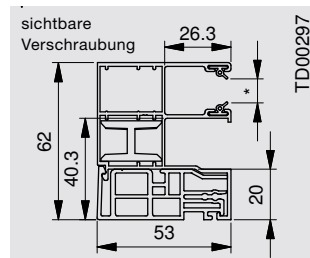
Schmale Distanz-Doppel-Führungsschiene 69 x 42 mm <sup>(1)</sup>



Führungsschiene 53 x 62 mm

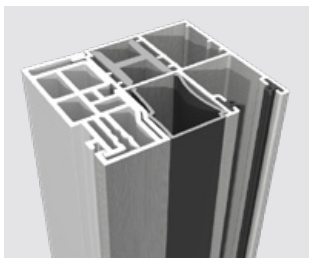


Führungsschiene 53 x 53 mm



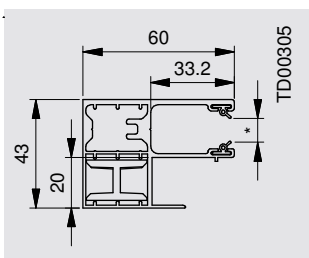
Thermisch getrennte Abstands-/Distanz-Führungsschiene TG 53 x 62 mm

**Information**  
Sonderbearbeitungen und spezielle Ausstattungen der Führungsschienen finden Sie ab [Seite 249](#).

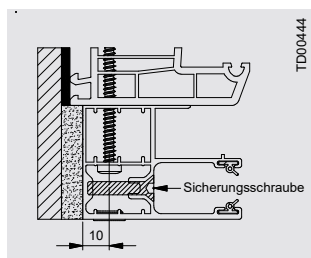


Insektenschutzgitter (ISG) Spaltabdeckung für alle ISG-Laufkammern

### Führungsschienen Sicherheitspaket



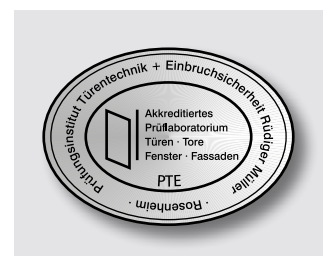
Sicherheitspaket-Führungsschiene 60 x 43 mm



Die Verschraubung der Führungsschiene muss von vorne erfolgen, damit die Sicherungsschraube gesetzt werden kann.

	Belastbarkeit	Erhöhung gegenüber Standardausführung
Verbund Führungsschiene und Schlusstab	> 2 kN	bis 200 %
Führungsschiene Einzelbauteil	> 3 kN	bis 300 %
Herausziehen des Rollpanzers	> 200 N	> 500 % / > 700 % (P)
Hochschieben des Rollpanzers	> 1 kN	bis 200 %

Werte für ALUMINO 37 und 44  
(P) Wert für ALUMINO 37 protect



\* Laufkammerbreite (Spaltmaß) 8,5 mm; bei ALUMINO 37 und Kunststoff K37, Laufkammerbreite (Spaltmaß) 9,5 mm; bei ALUMINO 44  
<sup>(1)</sup> max. Elementbreite beträgt 2000 mm bei Aluminiumprofilen und 1500 mm bei Kunststoffprofilen; kein Design-Endstab möglich



### Schnellindex 3 zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße bei Distanz-Führungsschienen

System stranggepresst ->		RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P
Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen						
	Kastengröße ->	138er	150er	165er	185er	205er
ALUMINO 34	Gurt, Kurbel, Motor*	1660	2100	2580	3430	4480
max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 6,25 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	-	-	2580	3430	4480
ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect	Gurt, Kurbel, Motor*	1150	1770	2280	2880	3730
max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	-	-	2280	2880	3730
ALUMINO 44	Gurt, Kurbel, Motor*	530	1220	1540	2100	3000
max. Breite: 3500 mm / max. Fläche: 9,8 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	-	-	1540	2100	3000
Kunststoff K37	Gurt, Kurbel, Motor*	1110	1770	2440	2650	2650
max. Breite: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	-	-	2440	2650	2650

\* mit Standardaufhängefedern, \*\* mit festen Wellenverbindern

Die erreichten Elementhöhen basieren auf dem Einsatz einer 60 mm Stahlwelle (unsere Empfehlung). In besonderen Einzelfällen kann auch eine 40 mm Stahlwelle eingesetzt werden, um mehr Elementhöhe zu erreichen. Die Werte finden Sie auf [Seite 102](#). Ab einer Elementbreite > 3000 mm beträgt die Durchbiegung des Unterteils/Revisionsdeckels bis zu 20 mm.

#### \* Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden über die Windwiderstandsklassen durch die Norm DIN EN 13659 geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab [Seite 30](#).

### Schnellindex 4 zur Ermittlung der erforderlichen Kastengrößen mit Sicherheitspaket

System stranggepresst ->		RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P
Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten beim Einsatz nebenstehender Sicherheitspaket-Führungsschiene						
	Kastengröße ->	138er	150er	165er	185er	205er
ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect	Kurbel, Motor	1150	1770	2280	2880	3730
max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m <sup>2</sup>						
ALUMINO 44	Kurbel, Motor	530	1220	1540	2100	3000
max. Breite: 3500 mm / max. Fläche: 9,8 m <sup>2</sup>						

Ab einer Elementbreite > 3000 mm beträgt die Durchbiegung des Unterteils/Revisionsdeckels bis zu 20 mm.



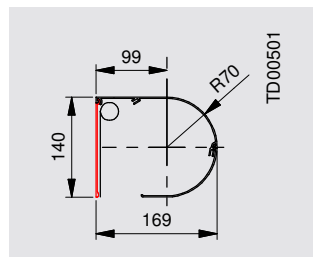
## Vorbaurollladen .XP

## RONDO.XP / PENTO.XP / QUADRO.XP / INTEGO.XP

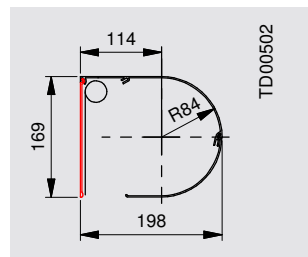
## Kastengrößen XP-Systeme

**RONDO.XP**

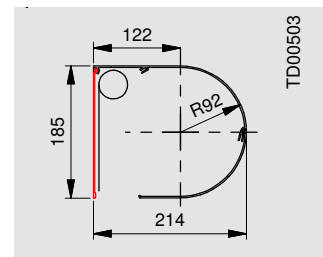
stranggepresstes Aluminium



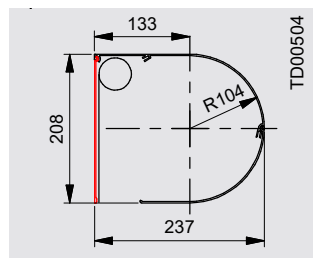
138er



165er



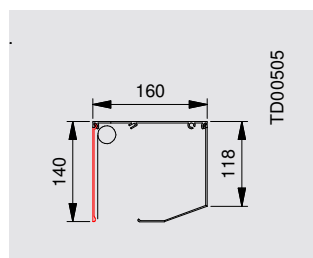
185er



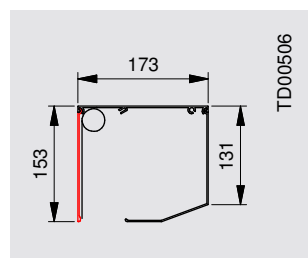
205er

**PENTO.XP**

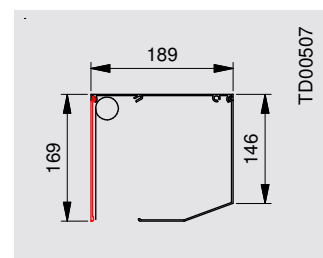
stranggepresstes Aluminium



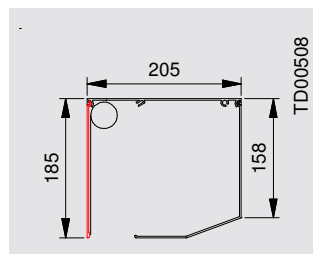
138er



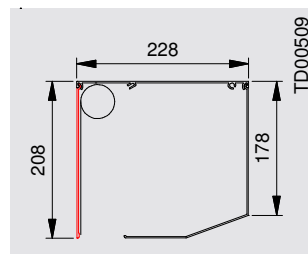
150er



165er



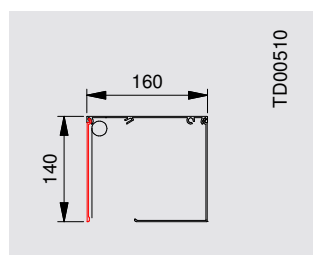
185er



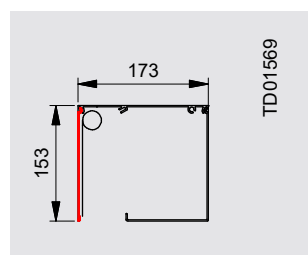
205er

**QUADRO.XP**

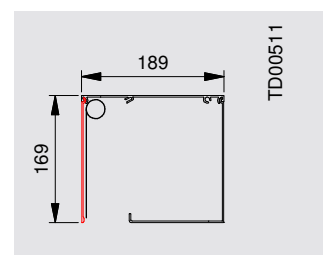
stranggepresstes Aluminium



138er



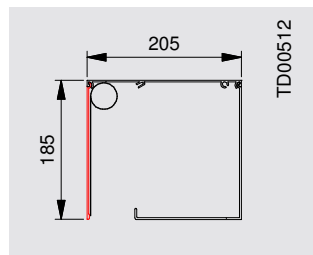
150er



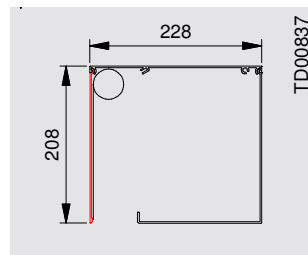
165er

**Information**

Ab 2500 mm Elementbreite wird aus Stabilitätsgründen eine Rechtsrollerblende empfohlen (Abb. rechts). Sonderausstattung in den Querschnittszeichnungen rot markiert.



185er



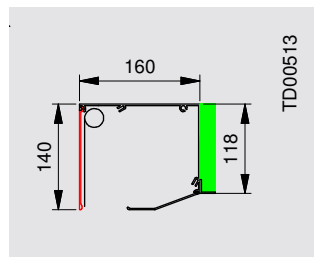
205er



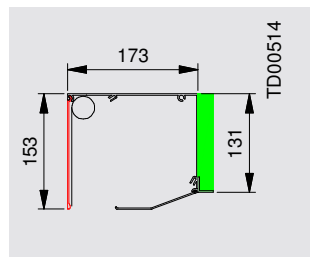


### INTEGO.XP Basis PENTO

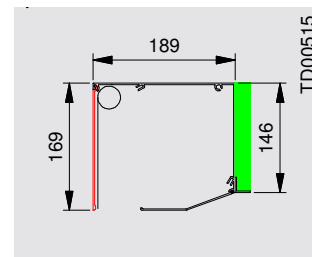
stranggepresstes Aluminium



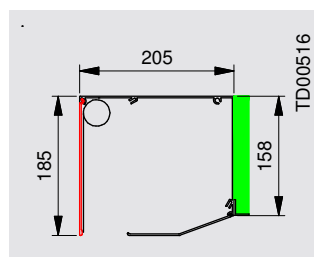
138er



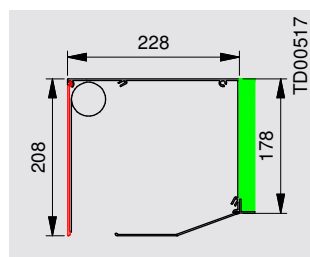
150er



165er



185er



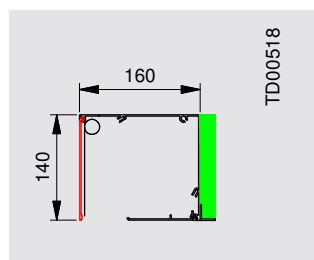
205er

### INTEGO.XP Basis QUADRO

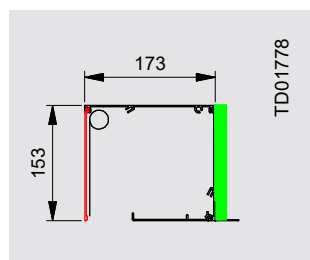
stranggepresstes Aluminium



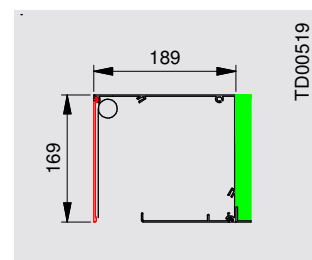
Es ist darauf zu achten, dass die Revisionsblende jederzeit zu öffnen ist. Bei INTEGO Elementen, die vor dem Verputzen montiert werden, sind beidseitig 17 mm Friese ab Werk angebracht. Friese sind fest an die Blendenkappen montiert und nicht zu öffnen.



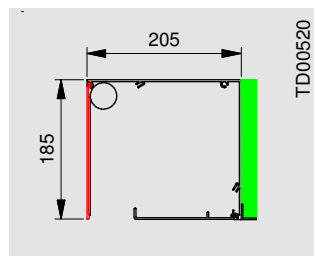
138er



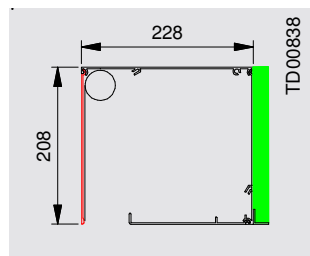
150er



165er



185er



205er

### INTEGO.XP

Styrodurplatten und Winkel

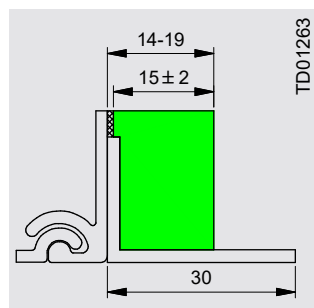
#### Information

Neben den Standard-Styrodurplatten und Winkeln sind folgende Abmessungen lieferbar:

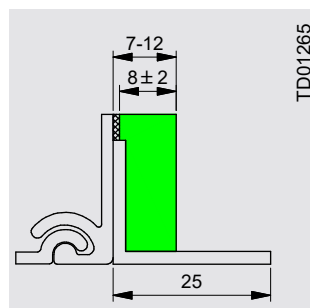
Winkel (Aluminium):  
15, 20, 40, 50 und 60 mm

Styrodurplatten:  
20, 30, 40, 50, 60 und 80 mm

Andere Maße sind durch Kombinieren/Verkleben oben genannter Stärken möglich.



Styrodurplatte 15 mm (Standard bei stranggepressten Systemen)

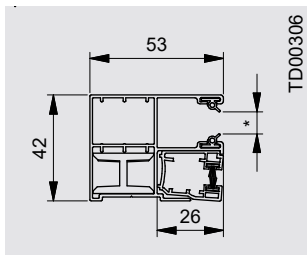


Styrodurplatte 8 mm (ohne Mehrpreis bei stranggepressten Systemen)

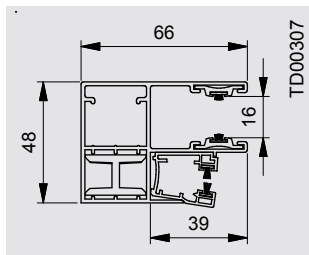
# Vorbaurollladen .XP

## RONDO.XP / PENTO.XP / QUADRO.XP / INTEGO.XP

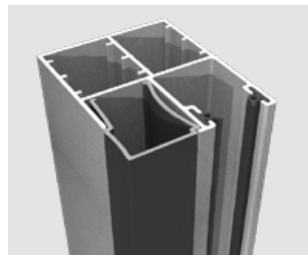
### Führungsschienen, stranggepresstes Aluminium



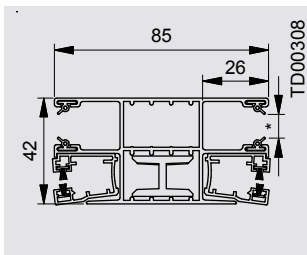
Standard-Führungsschiene  
53 x 42 mm



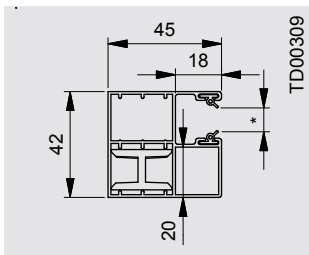
Standard-Führungsschiene  
66 x 48 mm für ALUMINO 52  
und Kunststoff 14/53



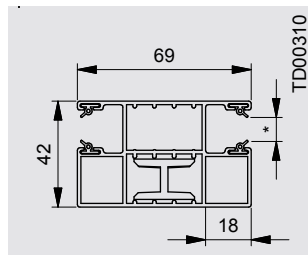
Insektenschutzgitter (ISG) Spaltabdeckung für alle ISG-Laufkammern in Schwarz und Weiß erhältlich



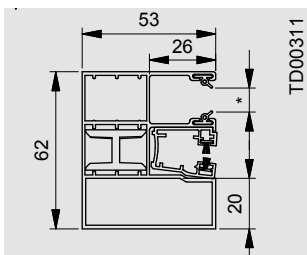
Doppelführungsschiene  
85 x 42 mm



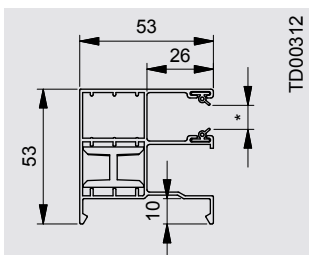
Schmale Führungsschiene  
45 x 42 mm <sup>(1)</sup>



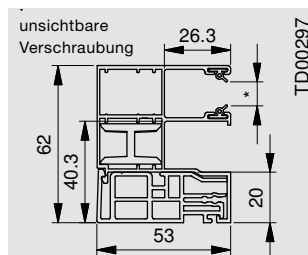
Schmale Doppel-Führungsschiene  
69 x 42 mm <sup>(1)</sup>



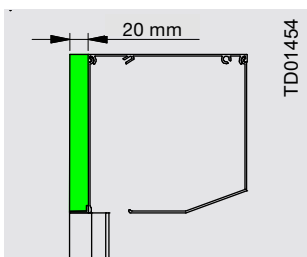
Abstands-Führungsschiene  
53 x 62 mm



FR-Führungsschiene 53 x 53 mm



Thermisch getrennte Abstands-Führungsschiene TG 53 x 62 mm



TD01454

Bei Führungsschienen, die den Rollladenkasten auf Abstand zum Untergrund setzen, empfehlen wir eine werkseitige Hinterdämmung sowie Winkel zur Verblendung.

Wärmeleitfähigkeit (λ) der Kastenhinterdämmung	
Einheit λ = (W/m²K)	20 mm
Styrodur	0,034
Hartschaum	0,023

#### Information

Sonderbearbeitungen und spezielle Ausstattungen der Führungsschienen finden Sie ab [Seite 249](#).

\* Laufkammerbreite (Spaltmaß) 8,5 mm: bei ALUMINO 37 und Kunststoff K37, Laufkammerbreite (Spaltmaß) 9,5 mm: bei ALUMINO 44  
Laufkammerbreite (Spaltmaß) 16,0 mm: bei ALUMINO 52 und Kunststoff 14/53

<sup>(1)</sup> max. Elementbreite beträgt 2000 mm bei Aluminiumprofilen und 1500 mm bei Kunststoffprofilen; kein Design-Endstab möglich.



## Schnellindex zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße bei Standard- und Abstands-Führungsschiene



### Kastengrößen

Revisions-  
möglichkeiten



System	RONDO.XP PENTO.XP QUADRO.XP INTEGO.XP	PENTO.XP INTEGO.XP QUADRO.XP PENTO.XP	RONDO.XP PENTO.XP QUADRO.XP INTEGO.XP	RONDO.XP PENTO.XP QUADRO.XP INTEGO.XP	RONDO.XP PENTO.XP QUADRO.XP INTEGO.XP
Kastengrößen	138er	150er	165er	185er	205er
RONDO.XP		nicht lieferbar			
PENTO.XP					
QUADRO.XP					
INTEGO.XP Basis PENTO Maße zzgl. Styrodurstärke					
INTEGO.XP Basis QUADRO Maße zzgl. Styrodurstärke					

#### Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden über die Windwiderstandsklassen durch die Norm DIN EN 13659 geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab **Seite 30**.

#### Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten in mm beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen

Rollladenprofil	Kastengröße ->	138er	150er	165er	185er	205er
ALUMINO 34	Gurt, Kurbel, Motor*	1700	2110	2550	3430	4490
max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 6,25 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	1690	2080	2550	3200	4490
ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect	Gurt, Kurbel, Motor*	1580	1880	2570	2950	4250
max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	1230	1840	2440	2950	4250
ALUMINO 44	Gurt, Kurbel, Motor*	1100	1240	1970	2350	3050
max. Breite: 3500 mm / max. Fläche: 9,8 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	1010	1240	1970	2350	3050
ALUMINO 52	Gurt, Kurbel, Motor*	890	1200	1660	2150	2860
max. Breite: 4000 mm / max. Fläche: 10,0 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	880	1200	1660	2150	2860
ALUMINO 52 protect	Gurt, Kurbel, Motor*	890	1200	1660	2150	2860
max. Breite: 4000 mm / max. Fläche: 8,0 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	880	1200	1660	2150	2860
Kunststoff K37	Gurt, Kurbel, Motor*	1600	1700	2550	2650	2650
max. Breite: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	1220	1700	2530	2650	2650
Kunststoff 14/53	Gurt, Kurbel, Motor*	890	1200	1660	2150	2860
max. Breite: 2200 mm / max. Fläche: 4,0 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	870	1200	1660	2150	2860

**ACHTUNG:** Maximale Größen für Insektenschutzgitter siehe [Seite 101](#)

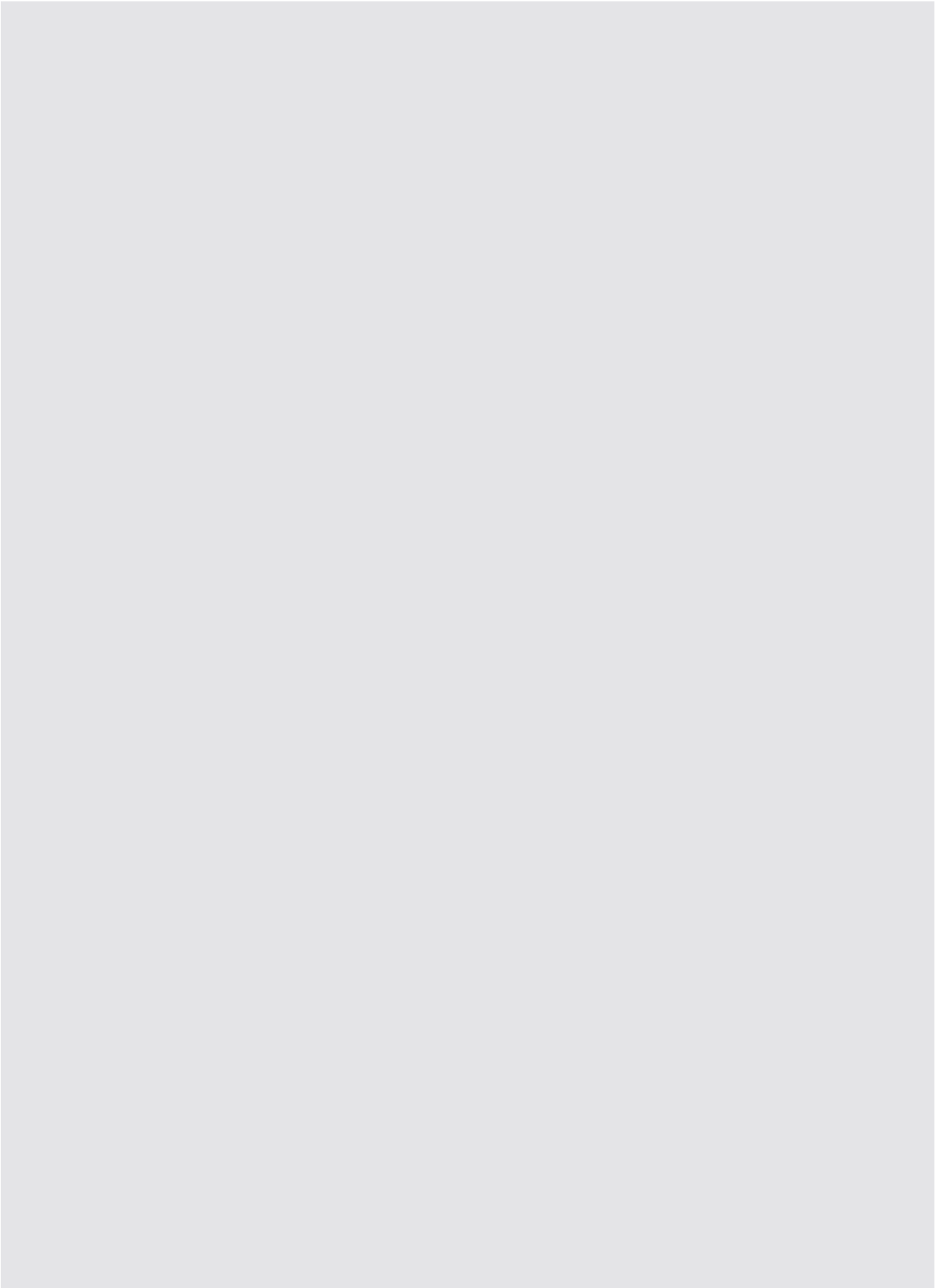
\* mit Standardaufhängefedern, \*\* mit festen Wellenverbindern

Die erreichten Elementhöhen basieren auf dem Einsatz einer 60 mm Stahlwelle (unsere Empfehlung).

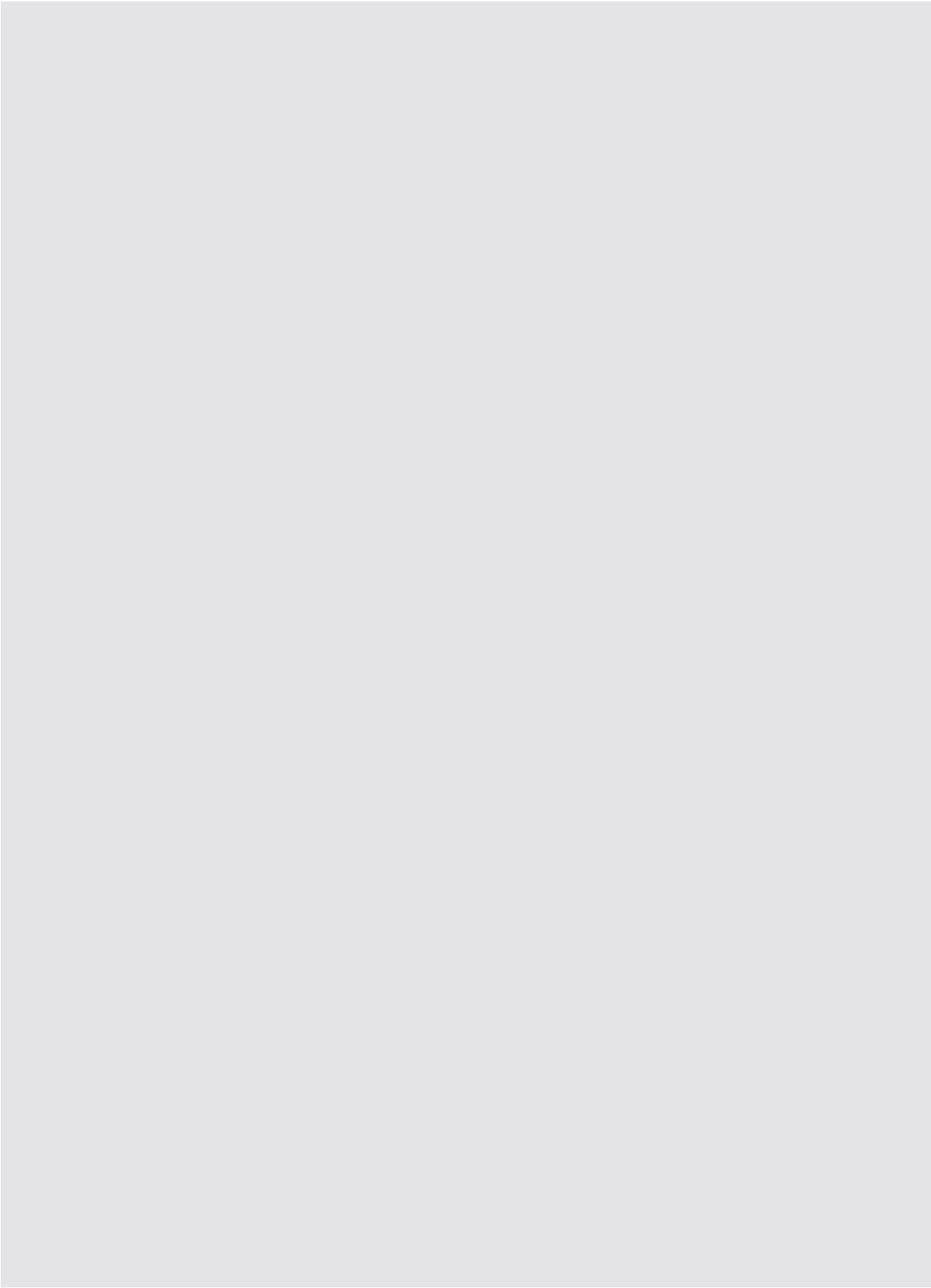
In besonderen Einzelfällen kann auch eine 40 mm Stahlwelle eingesetzt werden, um mehr Elementhöhe zu erreichen. Die Werte finden Sie auf [Seite 102](#). Ab einer Elementbreite > 3000 mm beträgt die Durchbiegung des Unterteils/Revisionsdeckels bis zu 20 mm.

# Notizen

---







- Planungshilfen
- Vorbaurollladen
- Aufsatzrollladen
- Rollladenprofile, Farben und Extras
- Vorbaurafstoren
- Modulrafstoren
- Aufsatzrafstoren
- Fassadenrafstoren
- Raffstorenlamellen, Farben und Extras
- Textilscreens
- Textilscreensgewebe, Farben und Extras

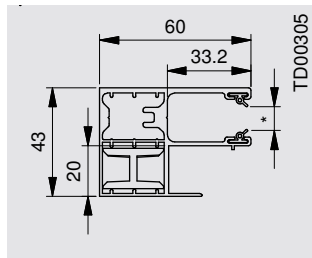


# Vorbaurollladen .XP

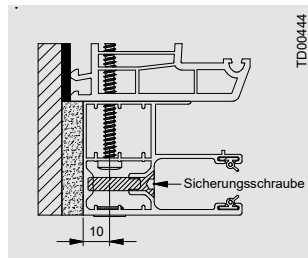
## RONDO.XP / PENTO.XP / QUADRO.XP / INTEGO.XP

### Führungsschienen, stranggepresstes Aluminium

#### Bei Einsatz des Sicherheitspaketes



Sicherheitspaket-Führungsschiene  
 60 x 43 mm  
 \* Spaltmaß 8,5 mm:  
 bei ALUMINO 37 und  
 ALUMINO 37 protect  
 Spaltmaß 9,5 mm: bei ALUMINO 44

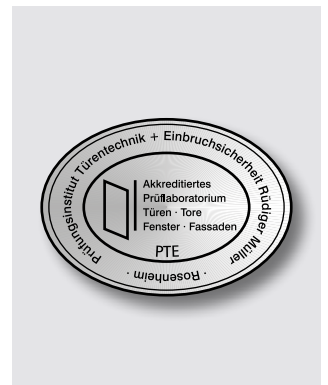


Die Verschraubung der Führungsschiene muss von vorne erfolgen, damit die Sicherungsschraube gesetzt werden kann.

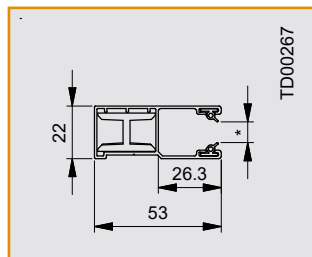
**Information**  
 Bei gleichzeitigem Einsatz von Sicherheitspaket und integriertem Insektenschutzgitter reduziert sich die maximale Elementhöhe auf 2500 mm.

#### Erhöhung der Belastungswerte durch den Einsatz eines Sicherheitspakets

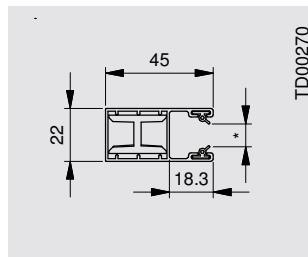
	Belastbarkeit	Erhöhung gegenüber Standardausführung
Verbund Führungsschiene und Schlusstab	> 2 kN	bis 200 %
Führungsschiene Einzelbauteil	> 3 kN	bis 300 %
Herausziehen des Rollpanzers	> 200 N	> 500 % / > 700 %
Hochschieben des Rollpanzers	> 1 kN	bis 200 %
Werte für ALUMINO 37 und 44 Wert für ALUMINO 37 protect		



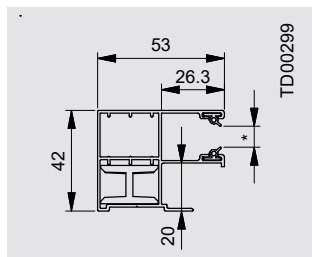
#### Bei Einsatz eines Solarantriebs



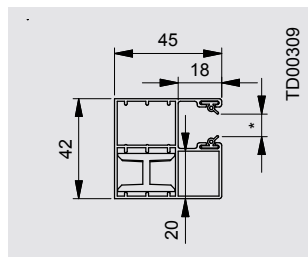
Standard-Führungsschiene  
 53 x 22 mm folierbar, Basis:  
 weiß oder schwarz (P-System)



Schmale Führungsschiene  
 45 x 22 mm<sup>(1)</sup>



Standard-Führungsschiene  
 53 x 42 mm folierbar, Basis:  
 weiß oder braun (XP-System)



Schmale Führungsschiene  
 45 x 42 mm<sup>(1)</sup>

\* Laufkammerbreiten Spaltmaß):  
 7,8 mm für Alumino 34, Alumino 37  
 und Kunststoff K37  
<sup>(1)</sup> max. Elementbreite beträgt 2000 mm  
 bei Aluminiumprofilen und 1500 mm  
 bei Kunststoffprofilen





## Schnellindex zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße bei Ausstattung Sicherheitspaket und Solarmodul



### Kastengrößen

Revisionsmöglichkeiten



System	RONDO.XP PENTO.XP QUADRO.XP INTEGO.XP	RONDO.XP PENTO.XP QUADRO.XP INTEGO.XP	RONDO.XP PENTO.XP QUADRO.XP INTEGO.XP	RONDO.XP PENTO.XP QUADRO.XP INTEGO.XP	RONDO.XP PENTO.XP QUADRO.XP INTEGO.XP
Kastengrößen	138er	150er	165er	185er	205er
RONDO.XP		nicht lieferbar			
PENTO.XP					
QUADRO.XP					
INTEGO.XP Basis PENTO Maße zzgl. Styrodurstärke					
INTEGO.XP Basis QUADRO Maße zzgl. Styrodurstärke					

#### \* Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rolladenprofil werden über die Windwiderstandsklassen durch die Norm DIN EN 13659 geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab Seite 30.

#### Maximale Elementhöhe inklusive Rolladenkasten in mm

Rolladenprofil	Kastengröße ->	138er	150er	165er	185er	205er
ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m <sup>2</sup>	Kurbel, Motor	1450	1800	2570	2950	4250
ALUMINO 44 max. Breite: 3500 mm / max. Fläche: 9,8 m <sup>2</sup>	Kurbel, Motor	1100	1240	1970	2250	3050

Ab einer Elementbreite > 3000 mm beträgt die Durchbiegung des Unterteils/Revisionsdeckels bis zu 20 mm.

System stranggepresst ->	RONDO.P/XP PENTO.P/XP QUADRO.P/XP INTEGO.P/XP	PENTO.P/XP QUADRO.P/XP INTEGO.P/XP	RONDO.P/XP PENTO.P/XP QUADRO.P/XP INTEGO.P/XP	RONDO.P/XP PENTO.P/XP QUADRO.P/XP INTEGO.P/XP	RONDO.P/XP PENTO.P/XP QUADRO.P/XP INTEGO.P/XP
--------------------------	--	--	--	--	--

#### Maximale Elementhöhe inklusive Rolladenkasten in mm beim Einsatz nebenstehender Sicherheitspaket-Führungsschiene

Rolladenprofil	Kastengröße ->	138er	150er	165er	185er	205er
ALUMINO 34 max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 4,0 m <sup>2</sup>	Motor	1600	2300	2500	2500	2500
ALUMINO 37 max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 4,0 m <sup>2</sup>	Motor	1400	1800	2250	2500	2500
Kunststoff K37 max. Breite: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m <sup>2</sup>	Motor	1400	1800	2250	2500	2500

#### Hinweis

Bei Verwendung von Elero Motoren keine Größeneinschränkung und kein XP-Kasten notwendig.

# Vorbaurollladen .XP

## RONDO.XP / PENTO.XP / QUADRO.XP / INTEGO.XP

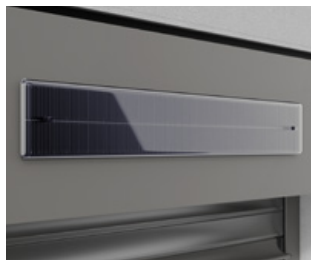
### Sonderausstattungen

#### Solarantrieb

Materialausführung des Rollladensystems: stranggepresstes Aluminium

Bei solarbetriebenen Rollläden auf Basis Somfy ist aus Platzgründen kein integriertes Insektenschutzgitter möglich.

Anschluss inklusive 2,5 m Kabel (Solarmodulkabel nicht UV-beständig; keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen!).



Solarmodul integriert in Rollladenkasten



Montage auf dem Rollladenkasten  
Solarmodulmaß 605 x 75 mm



Montage extern mit Wandhalterung  
Solarmodulmaß 605 x 75 mm

#### Anbringung und Ausrichtung

Das Solarmodul darf nicht in ständigem Schattenbereich montiert werden.

Direkte Sonneneinstrahlung von durchschnittlich mindestens 0,75 Stunden pro Tag sind erforderlich. Diffuses Tageslicht alleine ist nicht ausreichend.

Der Solarrollladen darf sich nicht andauernd im Schatten eines benachbarten Gebäudes befinden.

Bitte beachten:

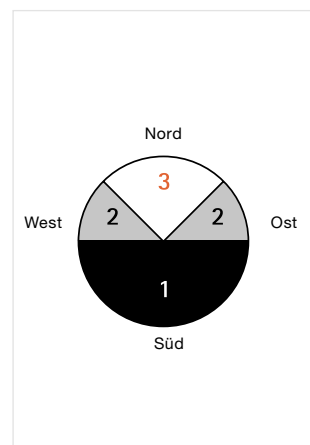
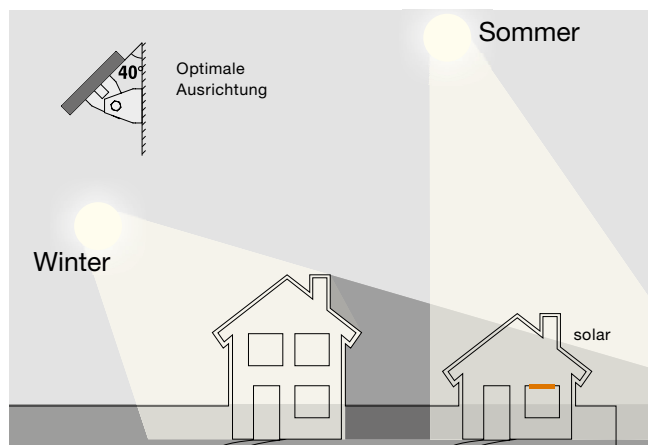
Keine Nordausrichtung!

Bereich 1: sichere Funktion

Bereich 2: unsichere Funktion

**Bereich 3: Funktion nicht möglich**

Sonnenstand auch im Winter beachten!



## Elementgrößen bei Sonderausstattungen



### Integriertes Insektenschutzgitter

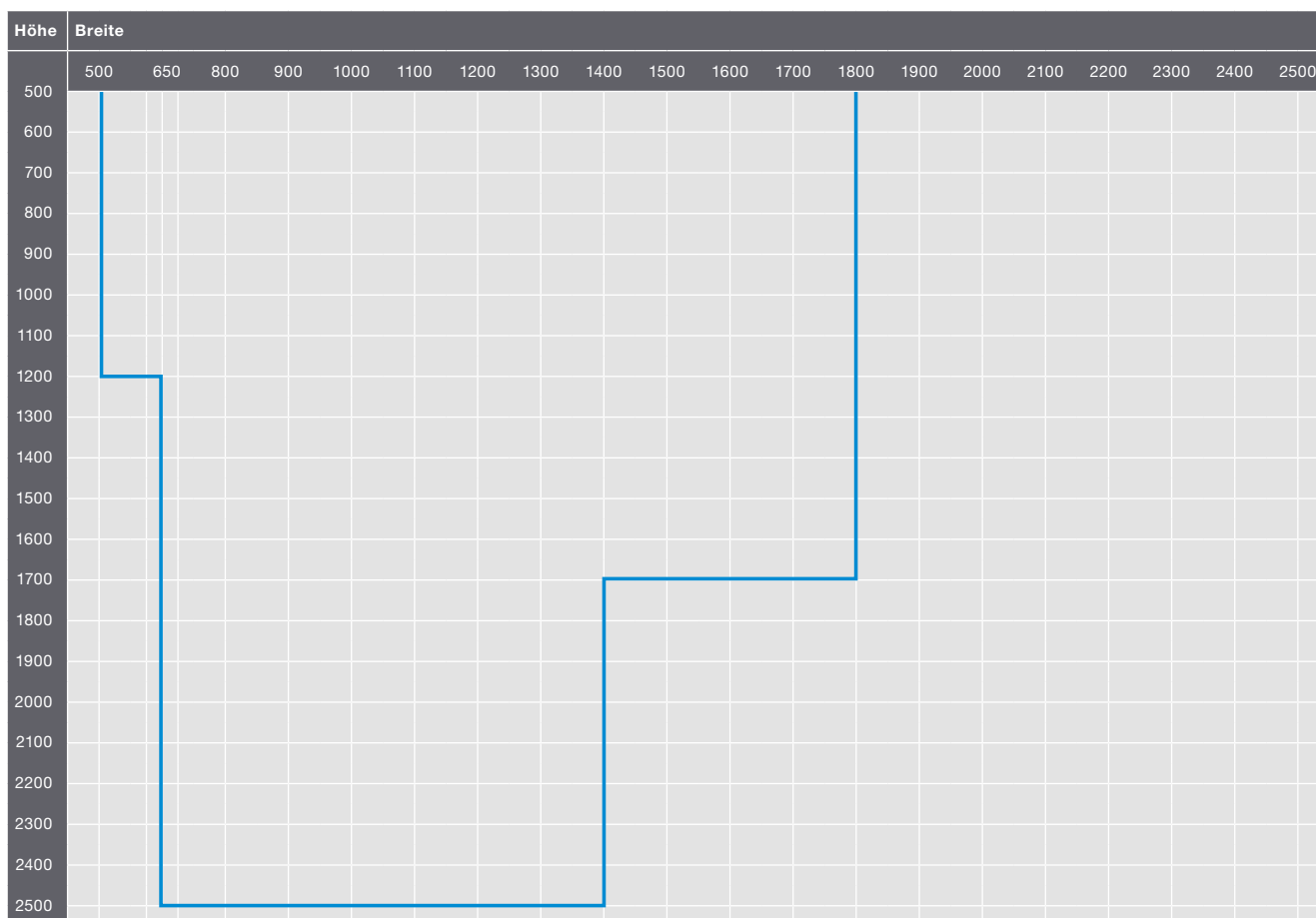


Insektenschutzgitter Standardgewebe  
mit normaler Durchsicht;  
Farbe Standardgewebe: schwarz

#### Hinweis

Aus Gründen der Abdichtung gegen den oberen Fensterblendrahmen steht beim Insektenschutzgitter der Endstab ca. 21 mm über Unterkante Kasten. Bürstenabdichtung zum Fensterblendrahmen siehe [Seite 275](#).

### Einsatzgrößen Insektenschutzgitter



Eine seitliche Höhentoleranz von +/- 5 mm ist möglich.

Beim Insektenschutzgitter kann es bei niedrigen Außentemperaturen um den Gefrierpunkt durch die dann erhöhte Viskosität des Gels im Bremskörper zu einer verstärkten Bremskraft kommen.

Sonderausstattung	Kastengrößen ->	138er	150er	165er	185er	205er
<span style="color: blue;">■</span> Insektenschutzgitter		1700	2150	2500	2500	2500

## Vorbaurollladen .P/.XP

## RONDO / PENTO / QUADRO / INTEGO

## Sonderlösungen mit 40er Welle

## P-System

Führungsschienen: Standard-FS 53 x 22 mm Standard-FS 66 x 28 mm (nur ALUMINO 52 +Kunststoff 14/53) Doppel-FS 85 x 22 mm Schmale FS 45 x 22 mm Schmale Doppel-FS 69 x 22 mm Tiefer Einstand 66 x 22 mm Winkel-FS 53 x 60 mm Schmale Winkel-FS 45 x 60 mm Winkel-FS 53 x 120 mm Abstands-(Distanz)-FS 53 x 62 mm (A-10) Abstands-(Distanz)-FS 53 x 53 mm (A-11) Weitere Abstands-FS 2D-/3D-FS, FR-FS TG 53 x 42 mm TG 53 x 62 mm	P-Systeme stranggepresst ->	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P
---	-----------------------------	--	---------------------------------	--	--	--

## Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten in mm

Rollladenprofil	Kastengröße ->	138er	150er	165er	185er	205er
ALUMINO 34	Gurt, Kurbel*	2040	2450	2960	3670	4730
max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 6,25 m <sup>2</sup>	Elektronikmotor**	1860	2240	2960	3650	4730
ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect	Gurt, Kurbel*	1700	2150	2700	3100	4460
max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m <sup>2</sup>	Elektronikmotor**	1690	2110	2590	3060	4130
Kunststoff K37	Gurt, Kurbel*	1700	2100	2650	2650	2650
max. Breite: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m <sup>2</sup>	Elektronikmotor**	1680	2060	2650	2650	2650

Führungsschienen: Standard Distanz-FS 53 x 42 mm (D-1) Schmale Distanz-FS 45 x 42 mm (D-4) Abstands-/Distanz-FS 53 x 62 mm (A/D-10) Abstands-/Distanz-FS 53 x 53 mm (A/D-11) Abstands-/Distanz-FS TG 53 x 62 mm Thermisch getrennte Abstands-/Distanz-Führungsschiene TG 53 x 62 mm weitere Distanz Führungsschienen	P-Systeme stranggepresst ->	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P
---	-----------------------------	--	---------------------------------	--	--	--

## Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten in mm

Rollladenprofil	Kastengröße ->	138er	150er	165er	185er	205er
ALUMINO 34	Gurt, Kurbel*	1760	2480	3260	3770	4860
max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 6,25 m <sup>2</sup>	Elektronikmotor**	1760	2440	3120	3640	4740
ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect	Gurt, Kurbel*	1400	1990	2510	3100	4170
max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m <sup>2</sup>	Elektronikmotor**	1400	1990	2510	3100	4150
Kunststoff K37	Gurt, Kurbel*	1300	1850	2500	2650	2650
max. Breite: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m <sup>2</sup>	Elektronikmotor**	1300	1850	2500	2650	2650

## Hinweis

Bei Gurtbedienung beträgt das maximale Rollladenpanzergewicht = 9,0 kg.

\* mit Standardaufhängefedern  
\*\* mit festen Wellenverbindern





## XP-System

Führungsschienen: Standard-FS 53 x 42 mm Standard-FS 66 x 48 mm (nur ALUMINO 52 + Kunststoff 14/53) Doppel-FS 85 x 42 mm Schmale FS 45 x 42 mm** Schmale Doppel-FS** 69 x 42 mm Abstands-FS 53 x 62 mm FR-FS 53 x 53 mm TG-FS 53 x 62 mm	XP-Systeme stranggepresst ->	RONDO.XP PENTO.XP QUADRO.XP INTEGO.XP	PENTO.XP QUADRO.XP INTEGO.XP	RONDO.XP PENTO.XP QUADRO.XP INTEGO.XP	RONDO.XP PENTO.XP QUADRO.XP INTEGO.XP	RONDO.XP PENTO.XP QUADRO.XP INTEGO.XP
Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten in mm						
Rollladenprofil	Kastengröße ->	138er	150er	165er	185er	205er
ALUMINO 34	Gurt, Kurbel*	2040	2450	2960	3670	4730
max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 6,25 m <sup>2</sup>	Elektronikmotor**	1860	2240	2960	3650	4730
ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect	Gurt, Kurbel*	1700	2150	2700	3100	4460
max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m <sup>2</sup>	Elektronikmotor**	1700	2150	2700	3100	4460
Kunststoff K37	Gurt, Kurbel*	1700	2100	2650	2650	2650
max. Breite: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m <sup>2</sup>	Elektronikmotor**	1700	2100	2650	2650	2650

### Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden über die Windwiderstandsklassen durch die Norm DIN EN 13659 geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab **Seite 30**.

### Hinweis

Bei Gurtbedienug beträgt das maximale Rollladenpanzergewicht = 9,0 kg.

\* mit Standardaufhängefedern  
\*\* mit festen Wellenverbindern

# Vorbaurollladen .P/.XP

## RONDO / PENTO / QUADRO / INTEGRO

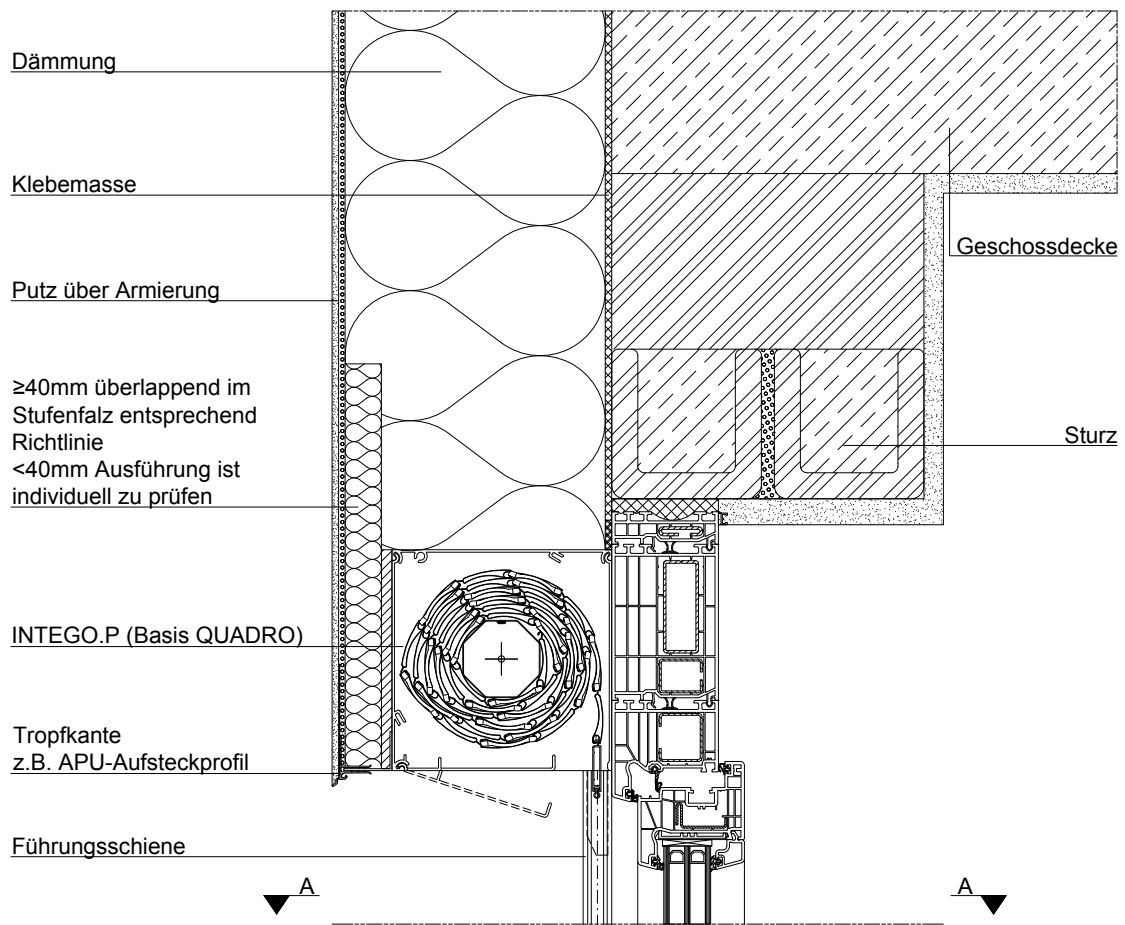
### Wanddetails

**Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, eingeputz, mit Sturz, Rahmenverbreiterung**  
INTEGO.P (Basis QUADRO), WDVS

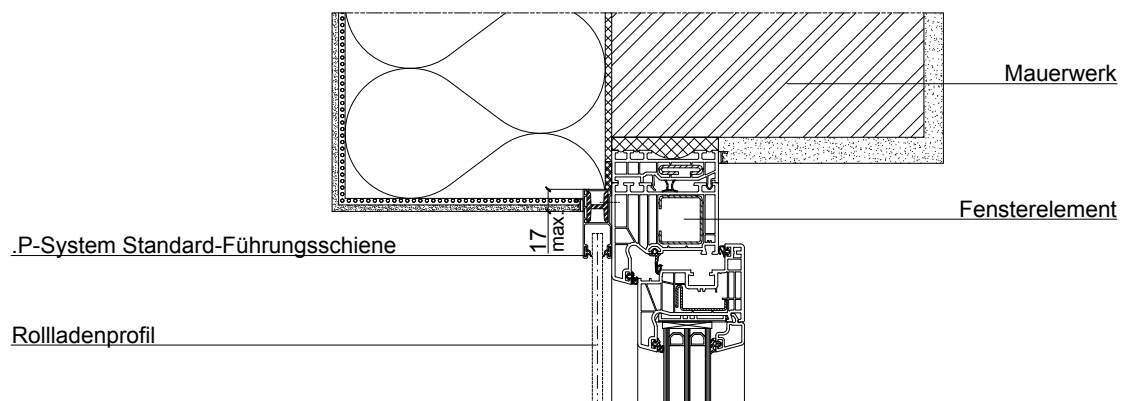


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A





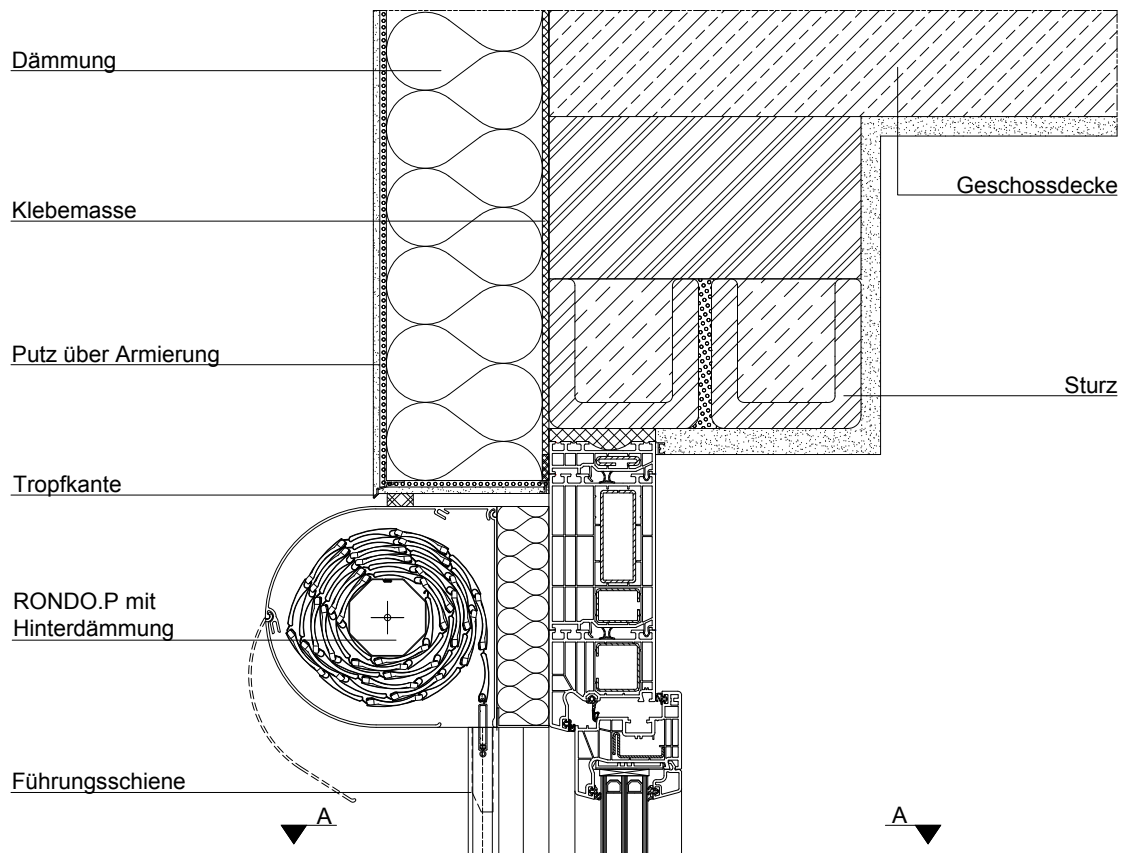


**Mauerwerk mit WDVS, Kasten sichtbar mit Hinterdämmung,  
mit Sturz, Rahmenverbreiterung**  
RONDO.P, 40 mm Hinterdämmung,  
Abstands-Führungsschiene, WDVS

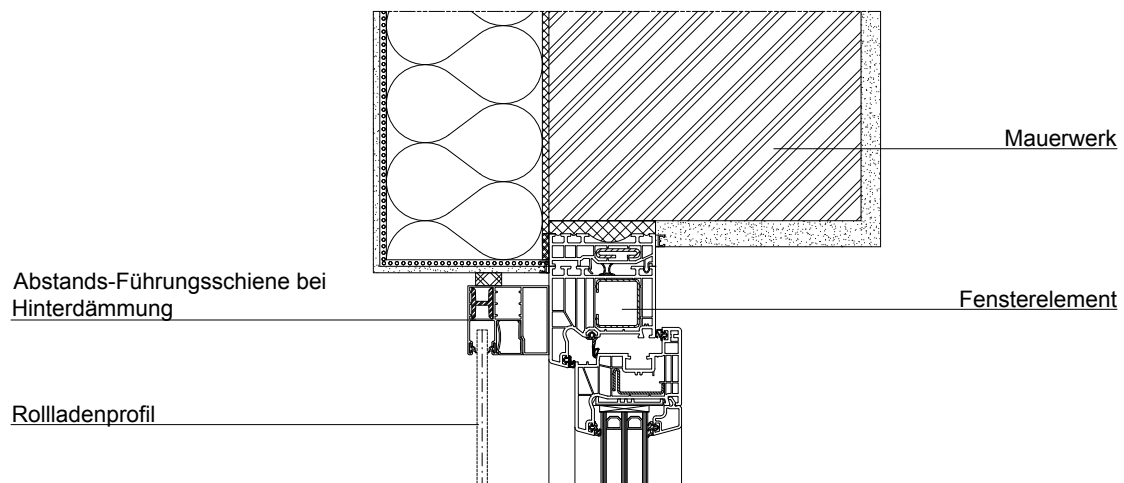


Alle Wanddetails finden Sie  
auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich  
Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A



## Vorbaurollladen .P/.XP

## RONDO / PENTO / QUADRO / INTEGRO

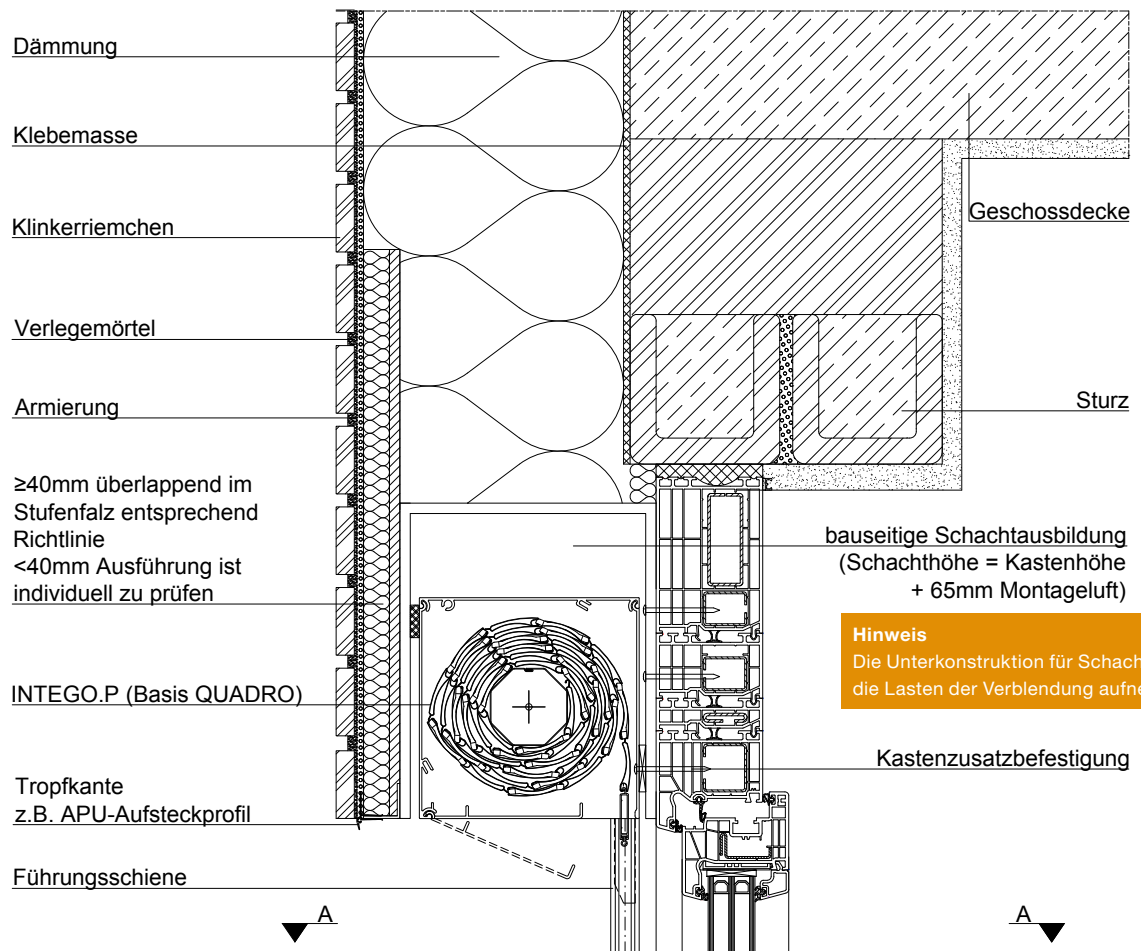
## Wanddetails

**Mauerwerk mit WDVS, Klinkerriemchen, Kasten in bauseitigem Schacht, mit Sturz, Rahmenverbreiterung INTEGRO.P (Basis QUADRO), WDVS mit Klinkerriemchen**

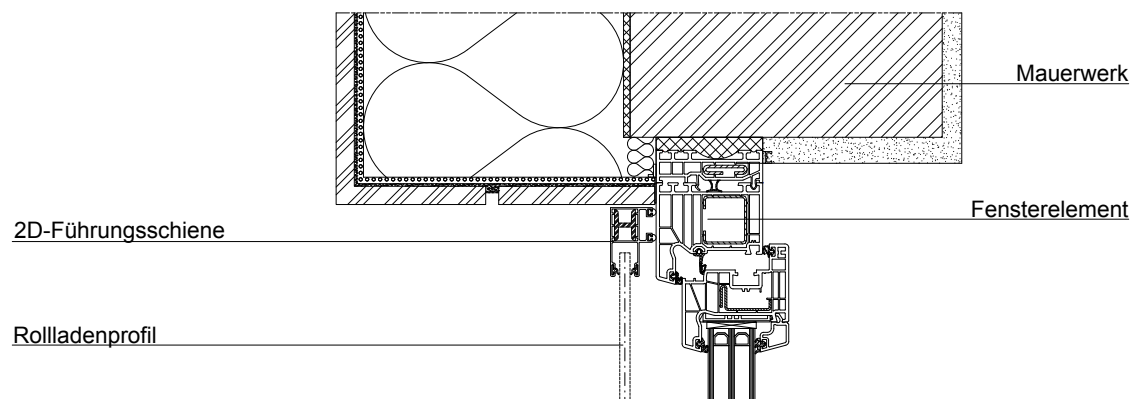


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A



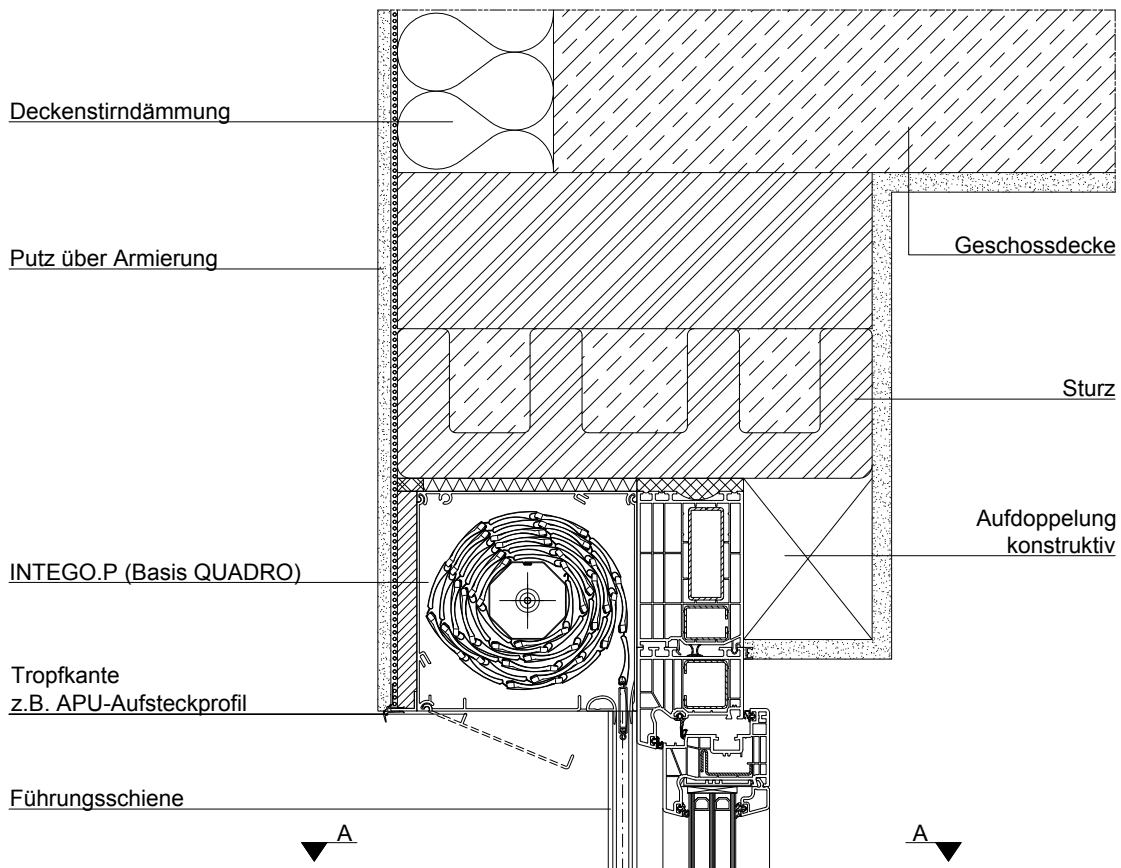


**Mauerwerk monolithisch, Kasten integriert, eingepuzt, mit Sturz, Rahmenverbeiterung**  
 INTEGO.P (Basis QUADRO), 15 mm Styrodur, monolithisch

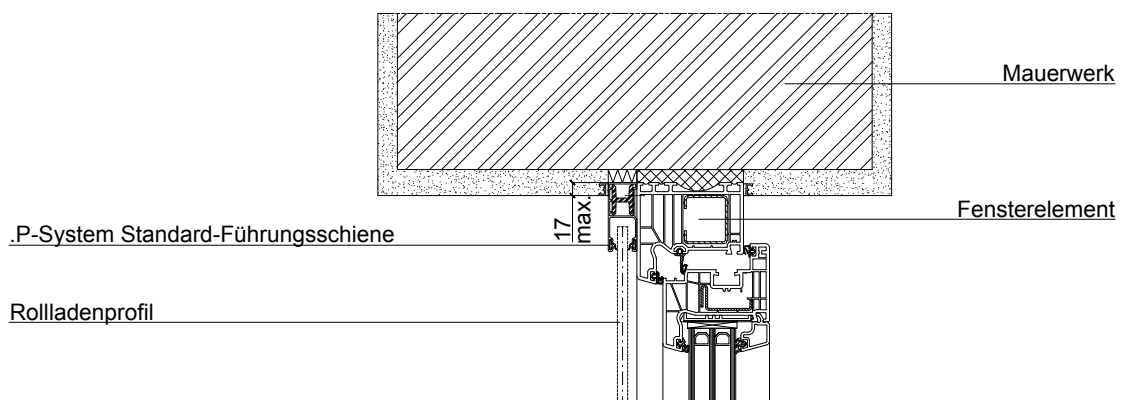


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A



## Vorbaurollladen .P/.XP

## RONDO / PENTO / QUADRO / INTEGRO

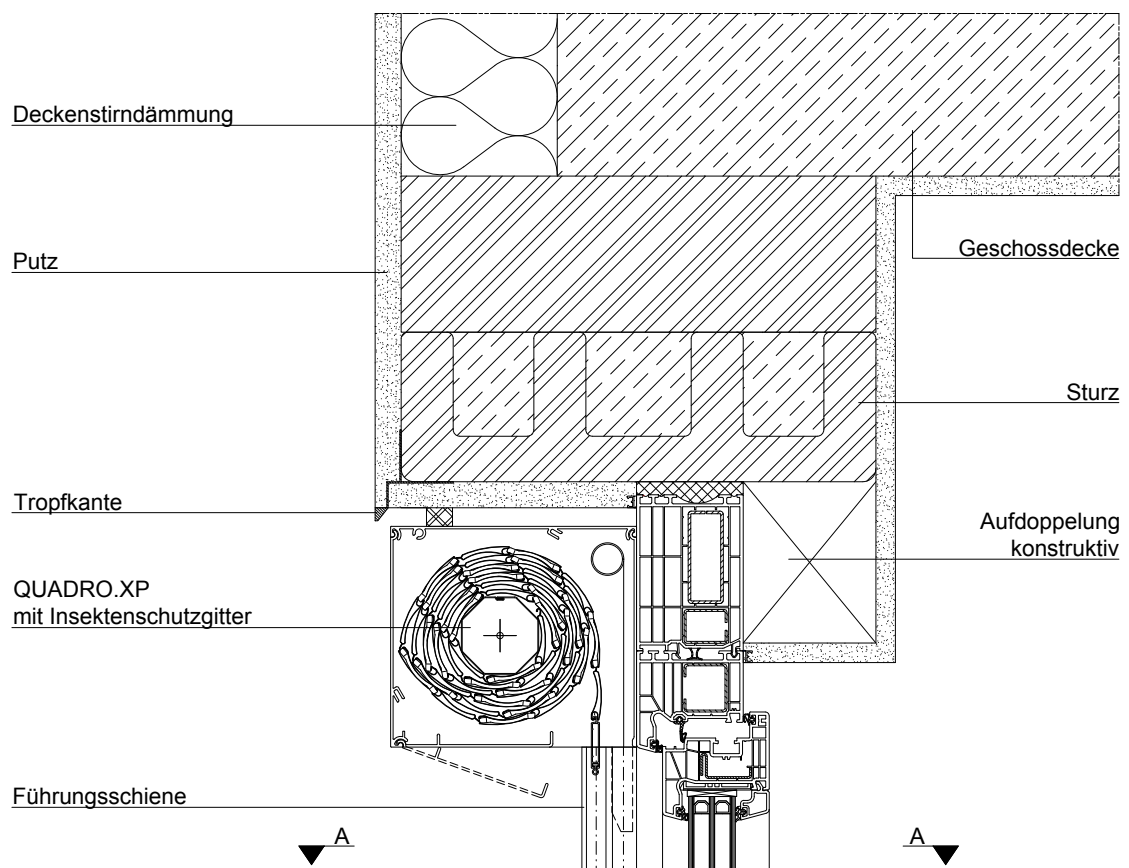
## Wanddetails

**Mauerwerk monolithisch, Kasten sichtbar,  
mit Sturz, Rahmenverbreiterung**  
QUADRO.XP, Insektenschutzgitter,  
monolithisch

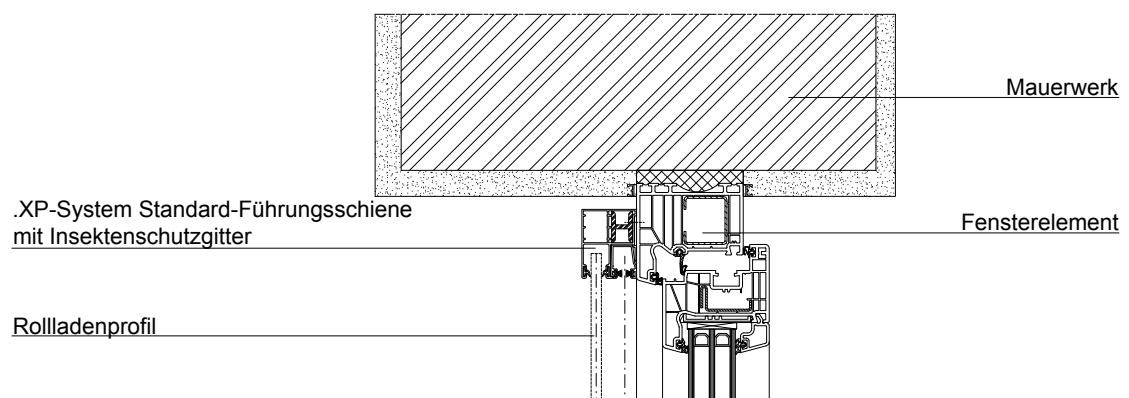


Alle Wanddetails finden Sie  
auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich  
Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A



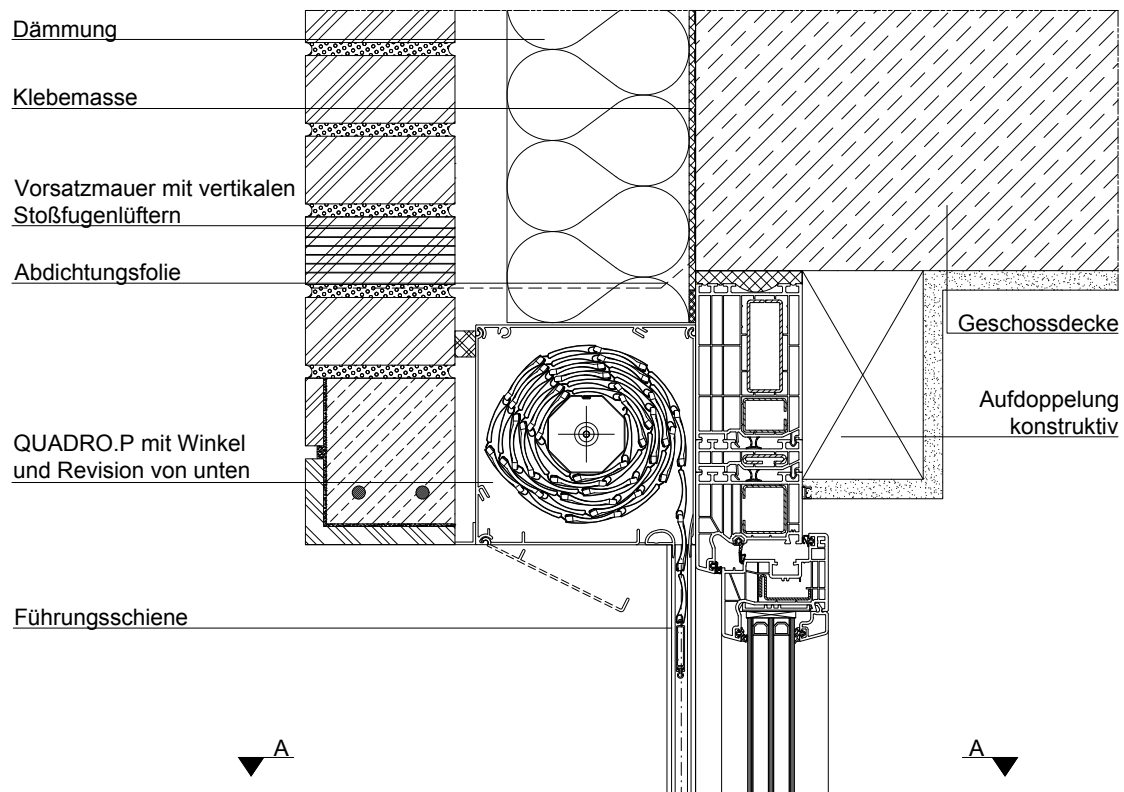


**Zweischaliges Mauerwerk mit Luftschicht und Kerndämmung,  
Klinkerverblendung über Kasten, Rahmenverbreiterung  
QUADRO.P mit Winkel, zweischaliges Mauerwerk**

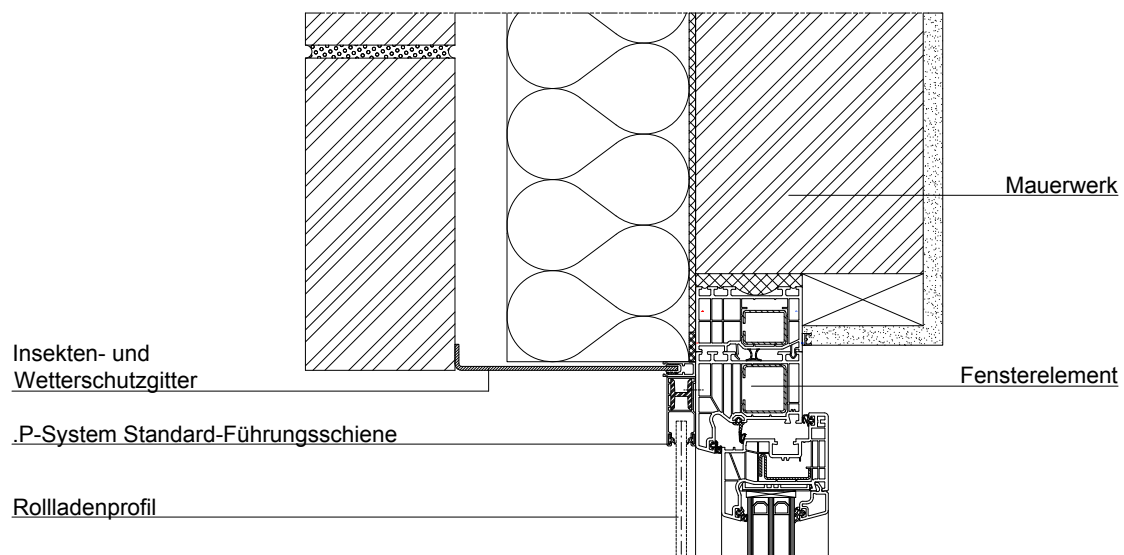


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A



## Vorbaurollladen .P/.XP

**RONDO / PENTO / QUADRO / INTEGRO**

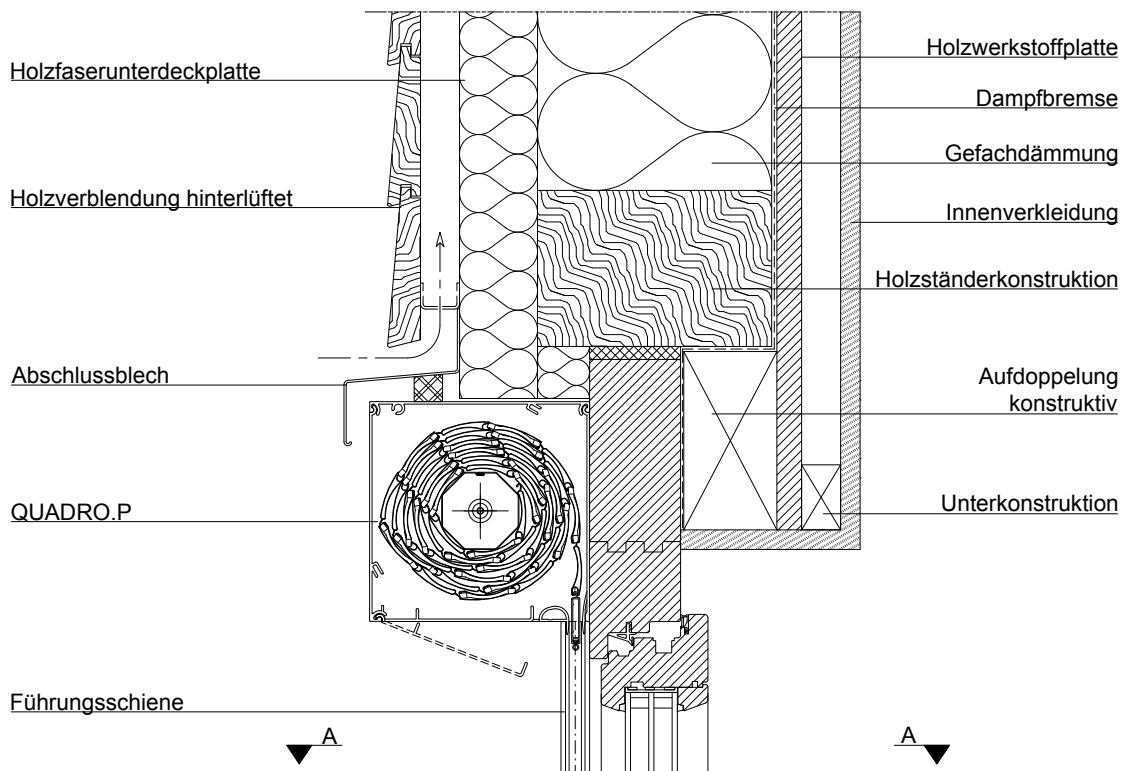
## Wanddetails

**Holzständerwand, Kasten sichtbar, hinterlüftete  
Holzverkleidung, Holzfenster mit Rahmenverbreiterung**  
QUADRO.P, Holzständerbauweise

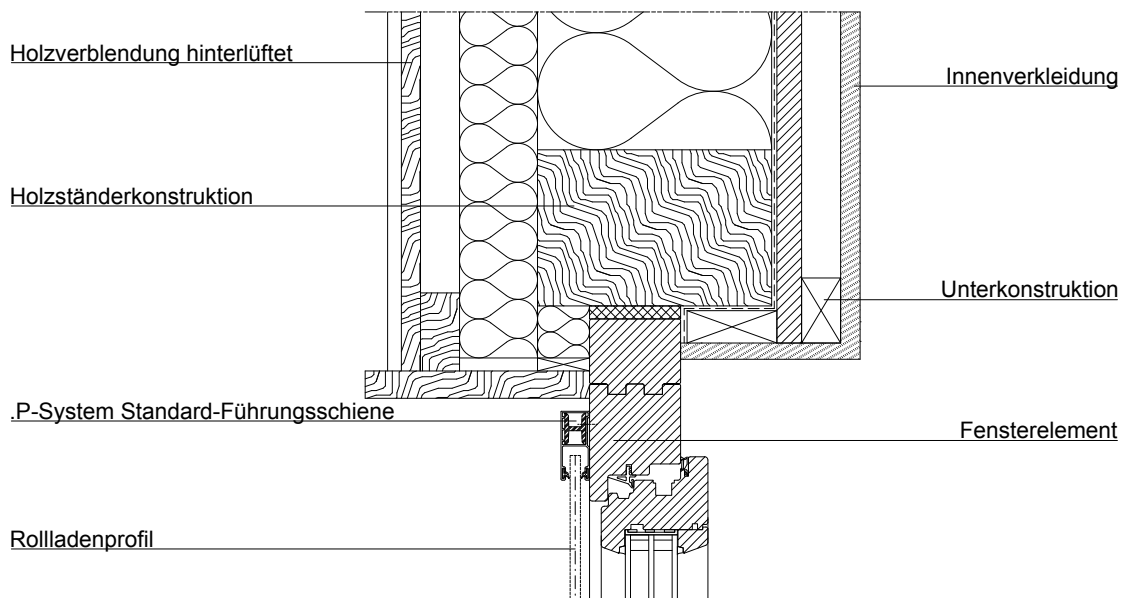


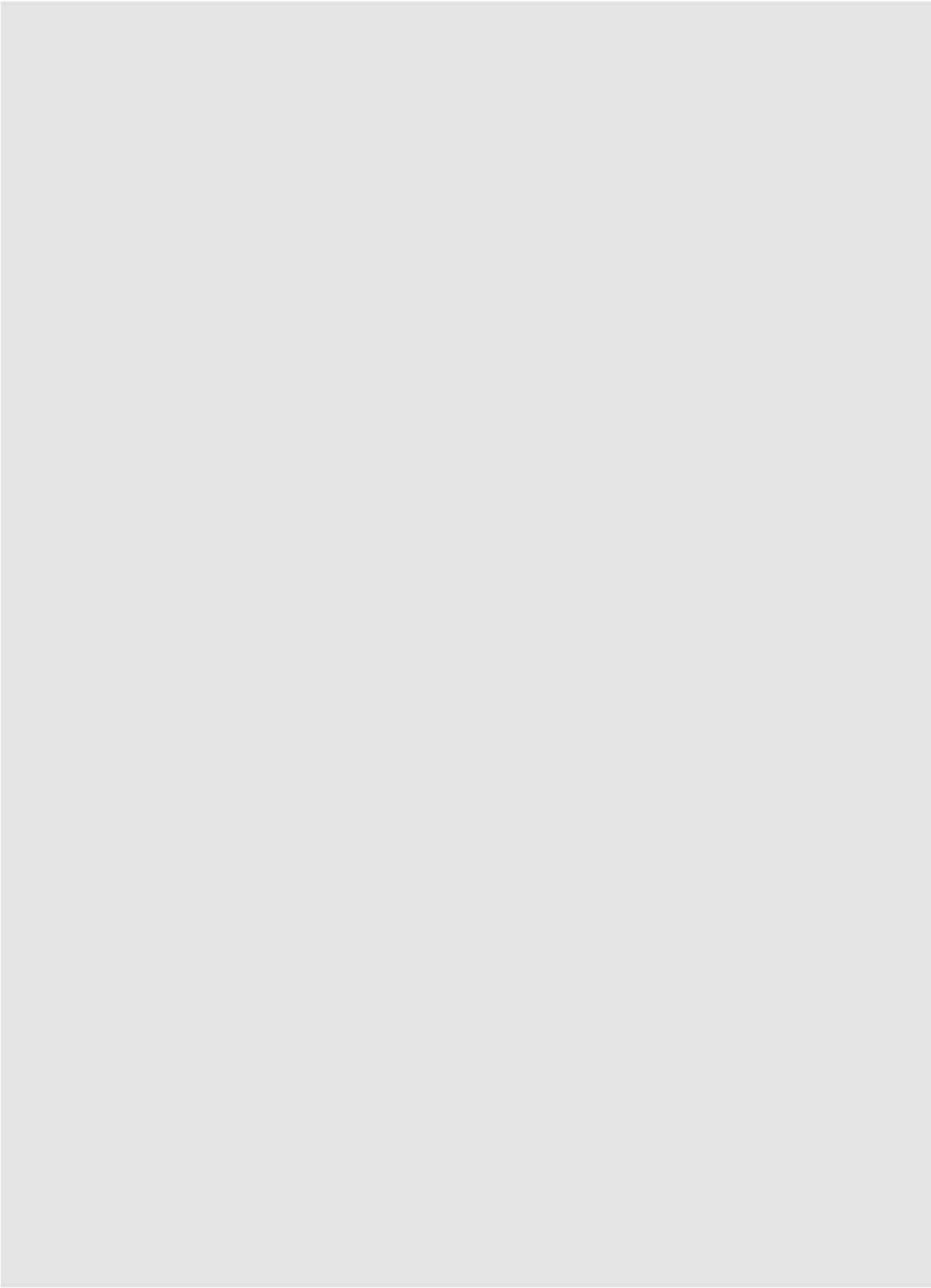
Alle Wanddetails finden Sie  
auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich  
Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A





Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras

Textilscreens

Raffstorenlamellen,  
Farben und Extras

Fassadenraffstoren

Aufsatzraffstoren

Modulraffstoren

Vorbauraffstoren

Rollladenprofile,  
Farben und Extras

Aufsatzrollladen

Vorbaurollladen

Planungshilfen

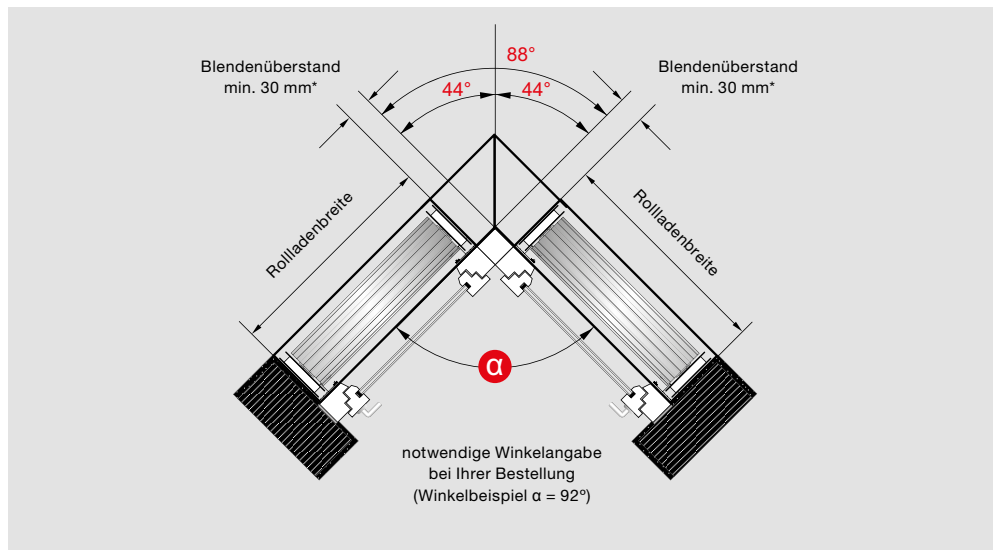
## Vorbaurollladen .P/.XP

## RONDO / PENTO / QUADRO / INTEGRO

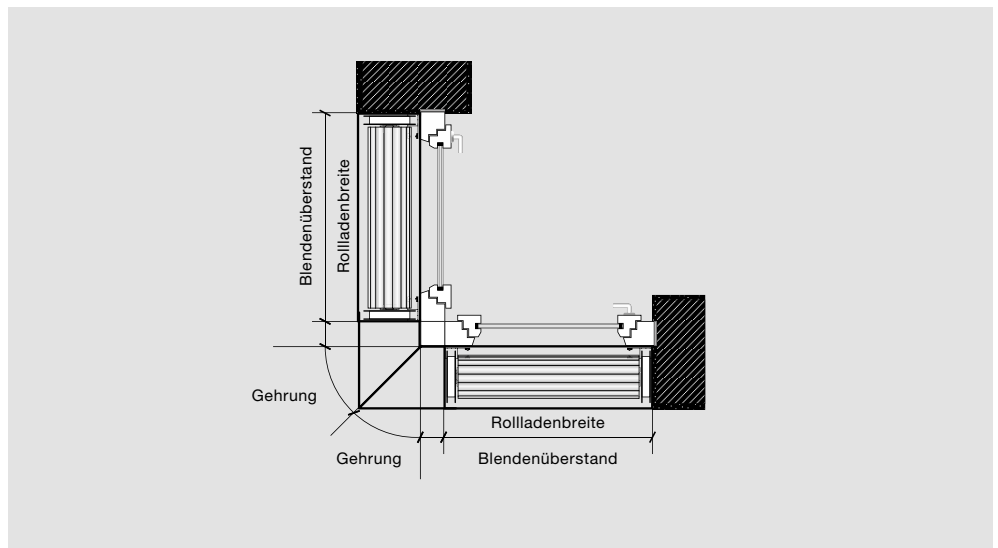
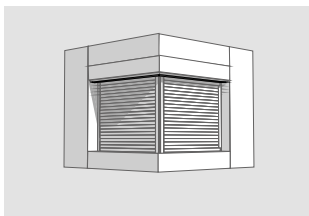
## Wanddetail

Individuelle Gehrungsanlage  
an Außenecke

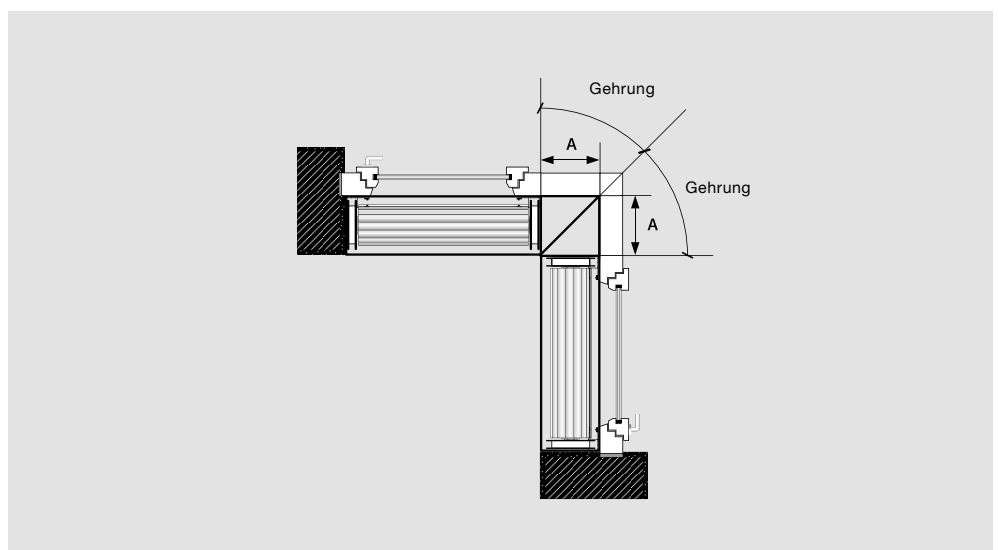
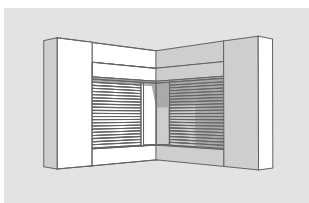
- \* Blendenüberstände:
- Bei gesägter Gehrung ist kein Mindestblendenüberstand notwendig.
  - Bei geschweißter Gehrungsecke Mindestblendenüberstand 30 mm.



## Außenecke



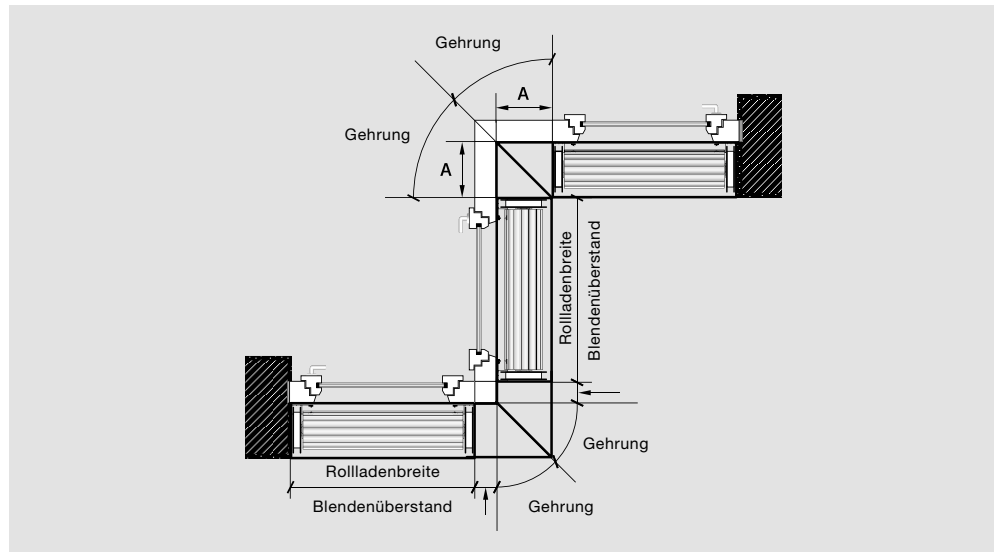
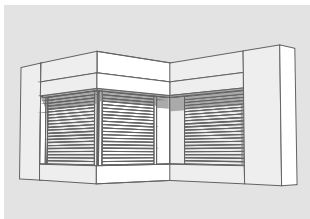
## Innenecke



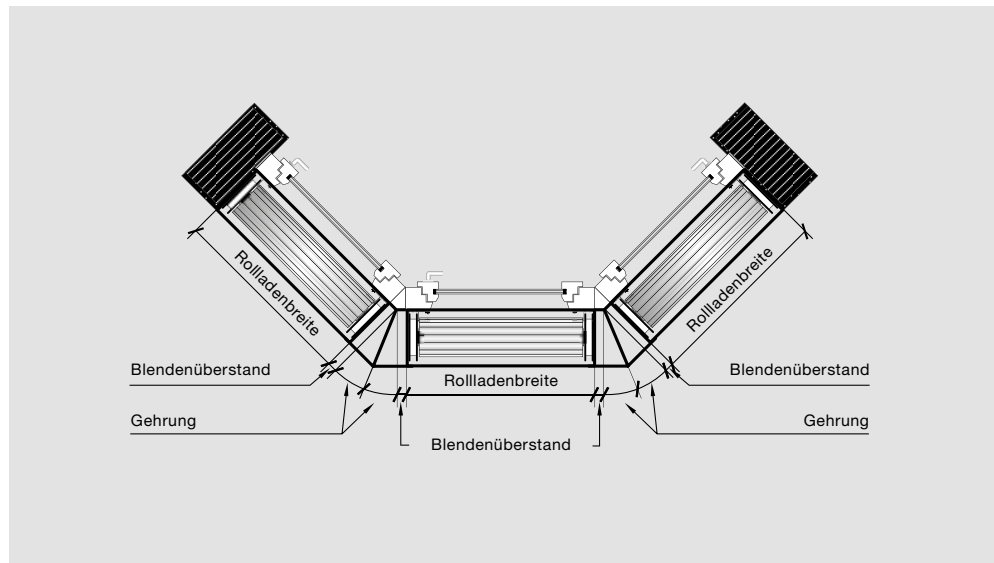
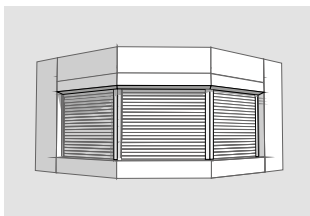




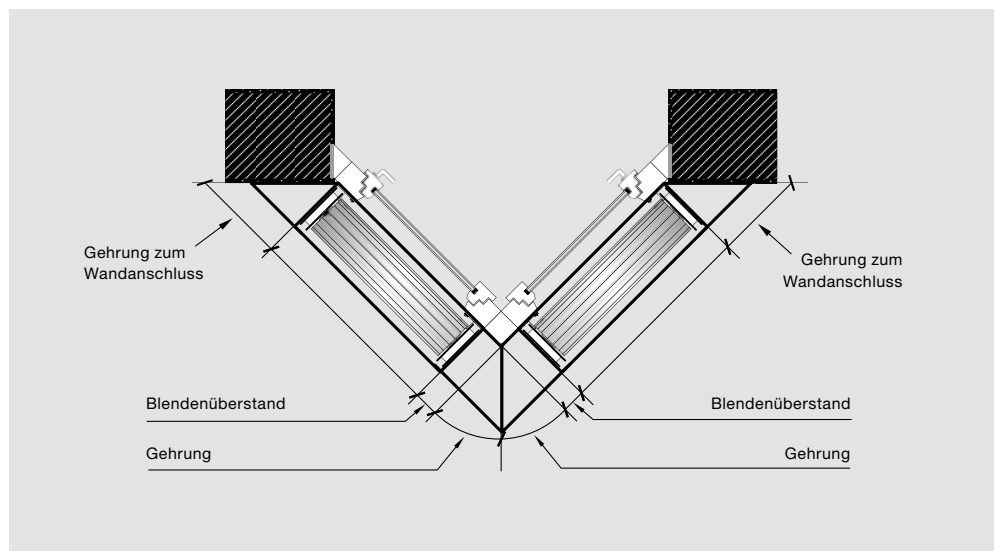
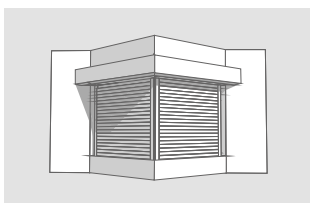
**Individuelle Eckverbindung**



**Individuelle Eckverbindung**



**Individuelle Eckverbindung  
mit Wandanschluss**



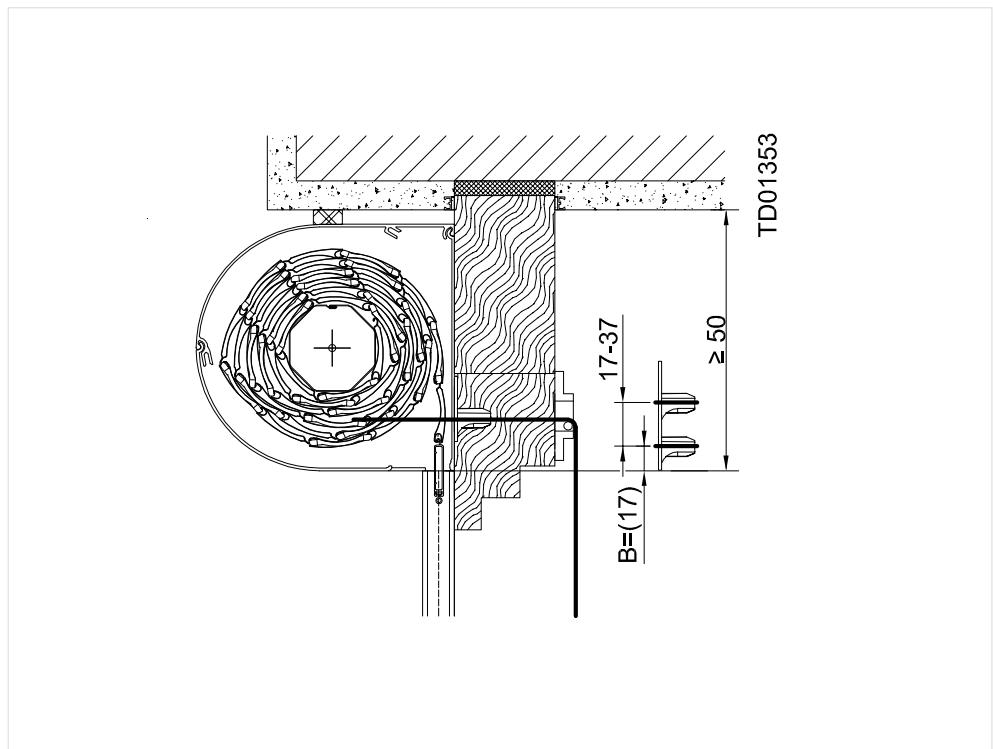
## Vorbaurollladen .P/.XP

## RONDO / PENTO / QUADRO / INTEGRO

## Wanddetail Bedienung

**Gurtbedienung mit 14 mm Gurt**  
(Standardbedienung innenliegend)

- Beispiel: RONDO.P System
- Kastengröße 165

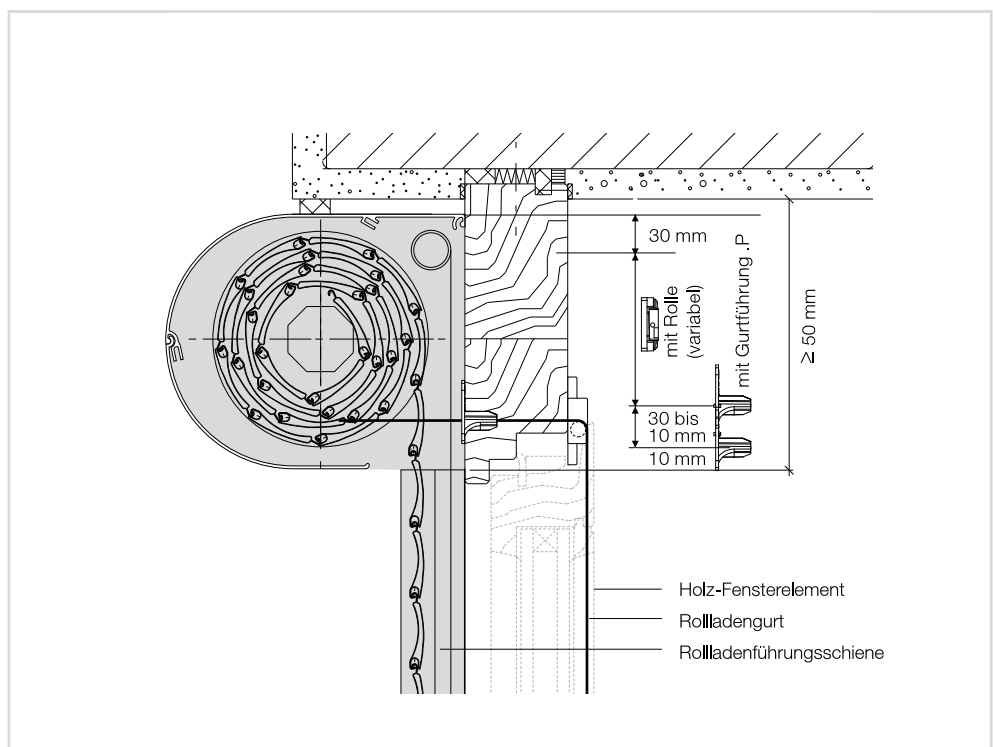


P-System

**Hinweis**

Bei Montage auf der Bandseite sind die Abstandsmaße abhängig vom Fenstertyp individuell zu prüfen.

- \* Mit variabler Gurtleitrolle und Gurt läuft über der Rolle: Mindestabstand 30 mm mit variabler Gurtleitrolle und Gurt läuft unter der Rolle: Mindestabstand 20 mm ohne variabler Gurtleitrolle mit Gurtführung P-Natur: Mindestabstand 10 mm



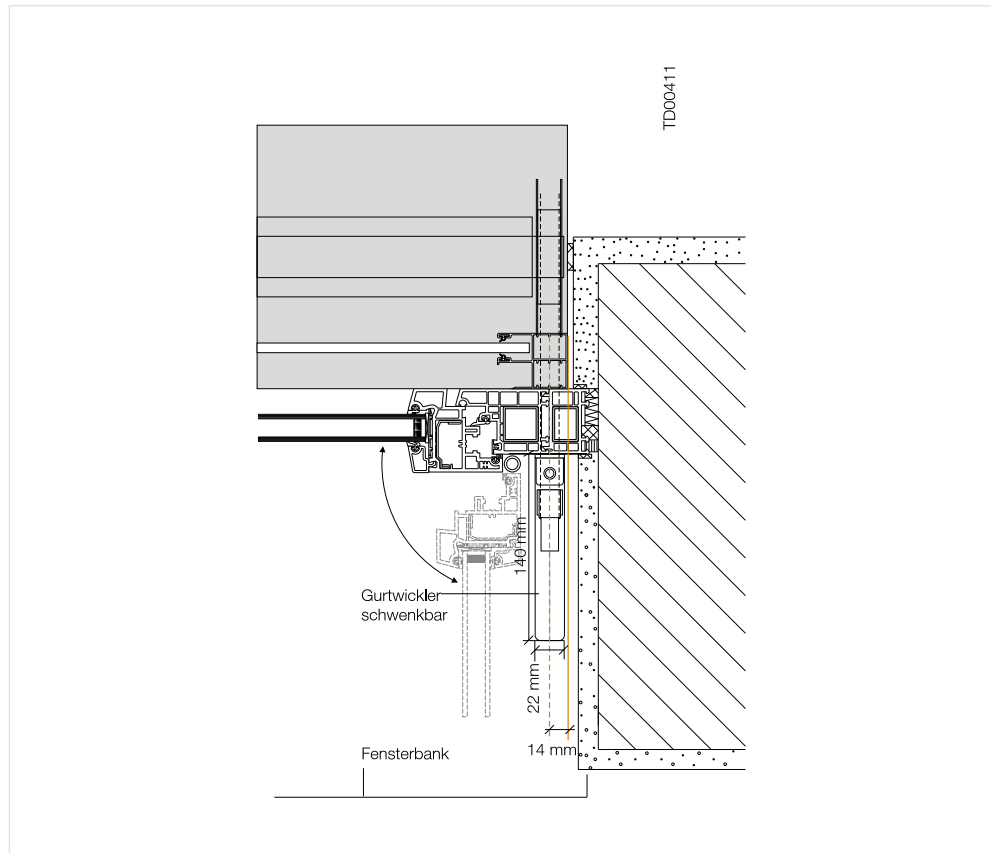
XP-System stranggepresst

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



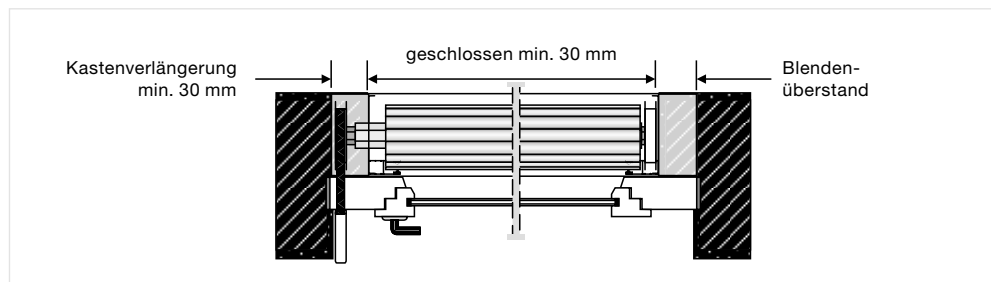
**Gurtbedienung mit 14 mm Gurt**

- Beispiel: RONDO.XP
- Kastengröße 165
- Kunststofffenster mit 30 mm Rahmenverbreiterung auf Bandseite



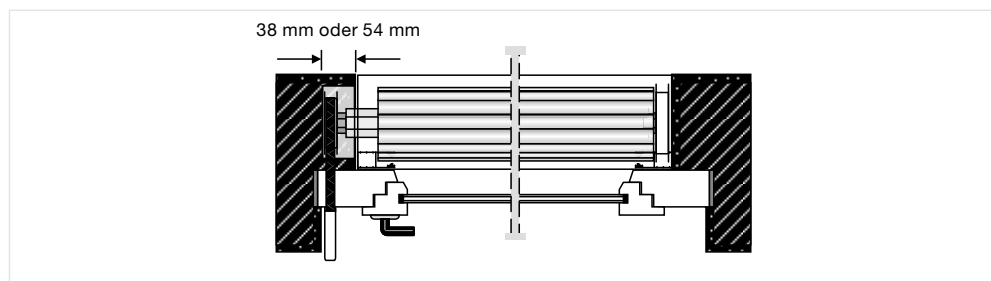
**Kastenverlängerung**

Mindestverlängerung  
min. 30 mm



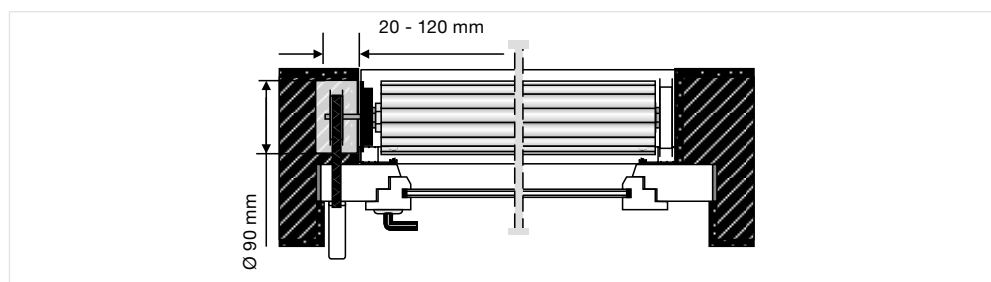
**Lagerdose**

Bautiefe Lagerdosen  
34 mm oder 54 mm



**Außenliegende Gurtscheibe**

Gurtscheibe um  
120 mm verstellbar



## Vorbaurollladen .P/.XP

## RONDO / PENTO / QUADRO / INTEGRO

## Wanddetail Bedienung

## Gurtbedienung mit 23 mm Gurt

(Sonderausstattung)

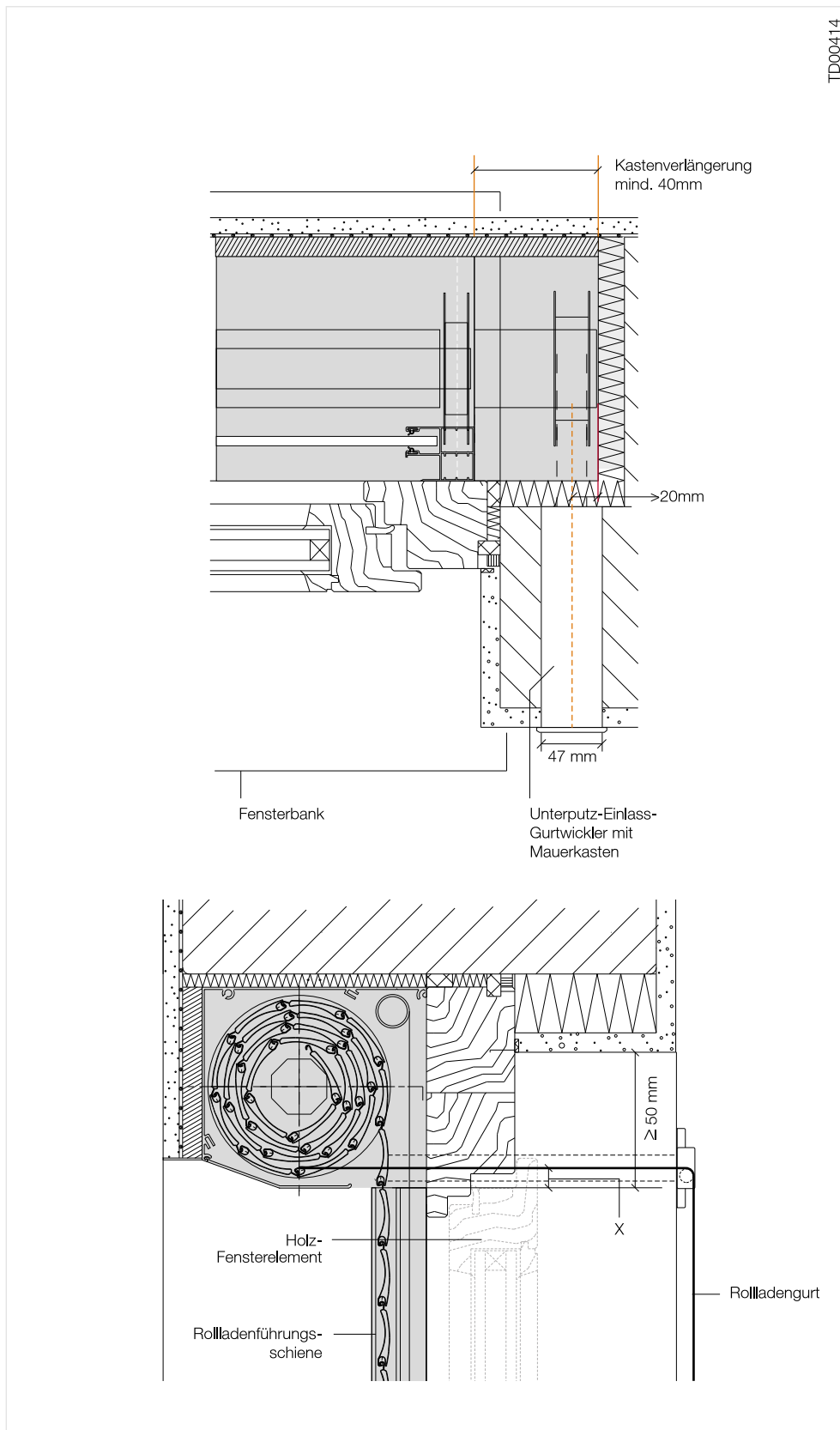
- Beispiel: INTEGRO.XP
- Kastengröße 165

Kastengröße	Maß X
138	25,5
150	33,5
165	25,5
185	36,0
205	50,5

Maß X entspricht Unterkante  
Kasten bis Gurtaustritt

**Hinweis**

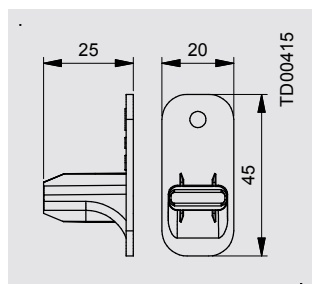
Bei Montage auf der Bandseite  
sind die Abstandsmaße abhän-  
gig vom Fenstertyp individuell  
zu prüfen.



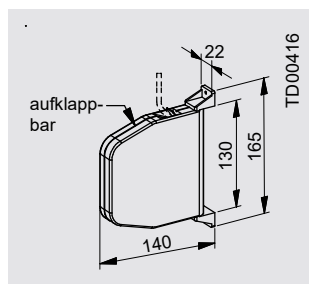
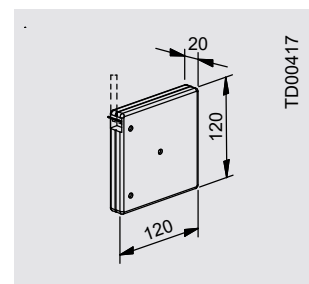
TD00414

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

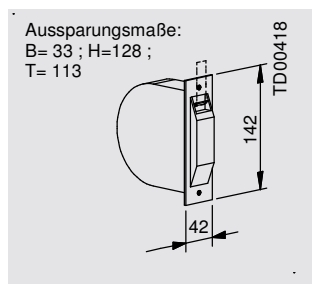
## Bedienung

Zubehör für 14 mm  
Gurtbedienung

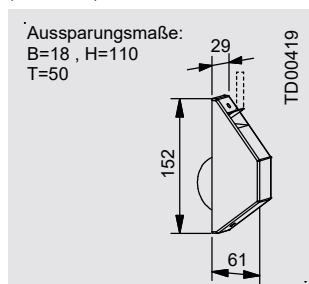
Gurtführung

Schwenkbarer Gurtwickler  
(Standard)

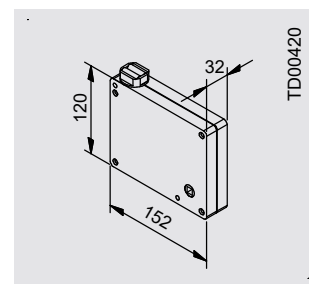
Aufputz-Gurtwickler



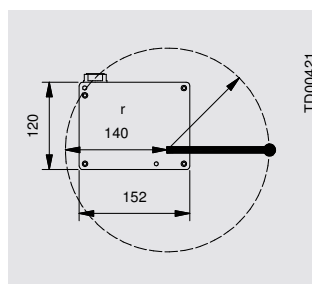
Unterputz-Gurtwickler



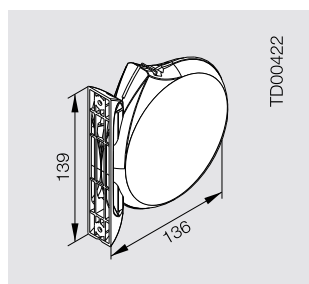
Halbeinlass-Gurtwickler



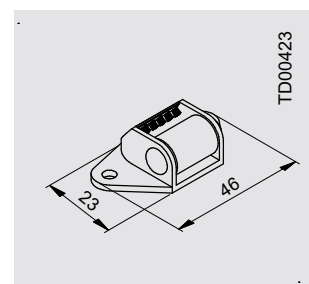
Kurbelwickler 3:1



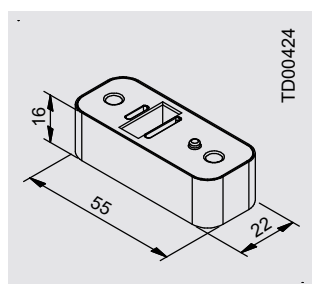
Knickkurbel zum Kurbelwickler



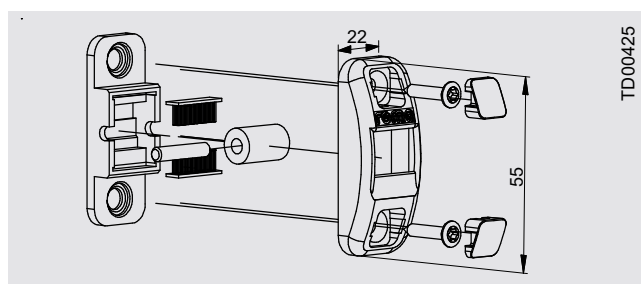
Schwenkbarer Gurtwickler (rund)



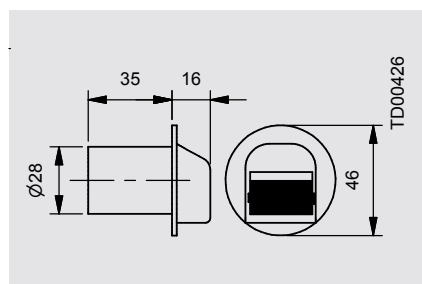
Gurtleitrolle quer



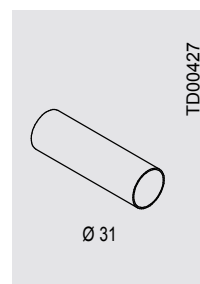
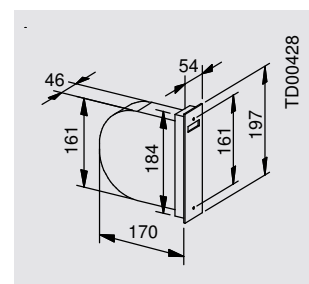
Gurtleitrolle-Distanzstück



Gurtleitrolle mit doppelter Bürstendichtung für höchste Luftdichtigkeit

Zubehör für 23 mm  
Gurtbedienung

Mauerleitrolle mit Bürstendichtung

Kunststofffrohr zur  
MauerdurchführungUnterputz-Einlassgurtroller  
und Mauerkasten

## Vorbaurollladen .P/.XP

## RONDO / PENTO / QUADRO / INTEGRO

## Wanddetail Bedienung

**Kurbelbedienung**

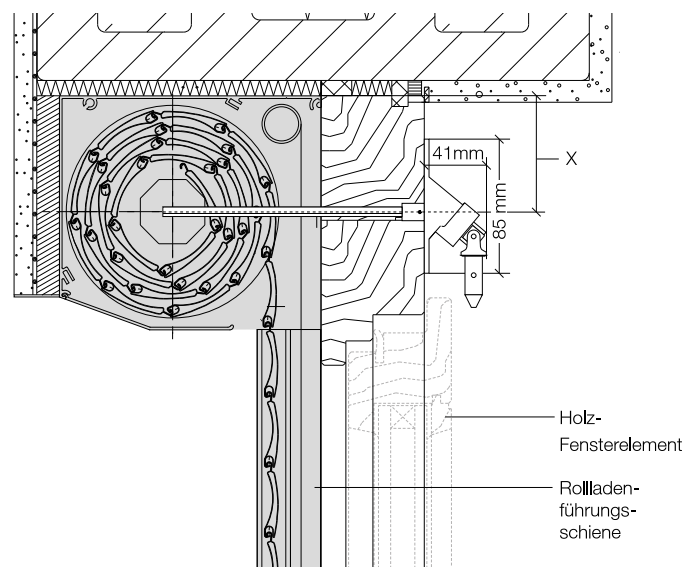
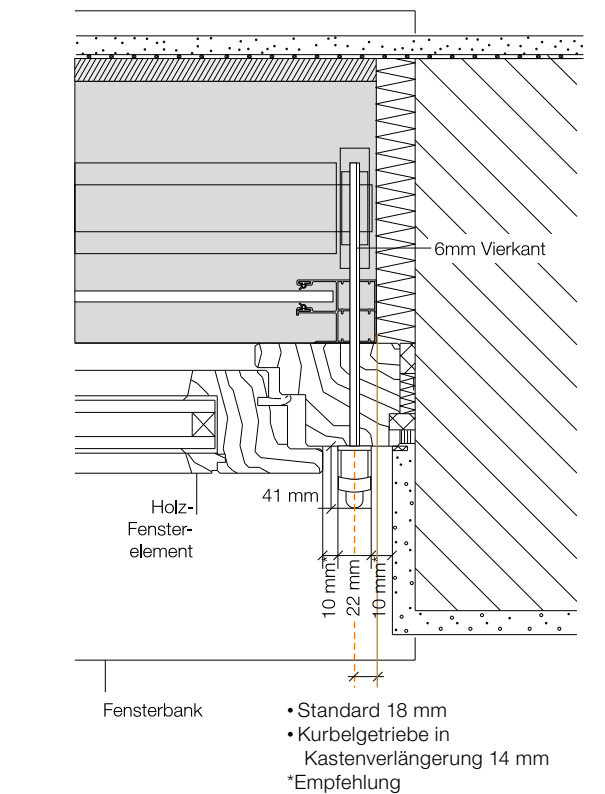
- Kurbelabgang 90° (Standard)
- Beispiel: INTEGRO.XP  
Kastengröße 165

Kastengröße	Maß X	SIPA	NHK
138	70,0	93	-
150	76,5	100	50
165	84,5	108	58
185	92,5	116	66
205	104,0	127	78

Maß X entspricht Oberkante  
Kasten bis Achse

SIPA = Maß X bei Sicherheitspaket

NHK = Maß X bei Nothandkurbel



TD000429

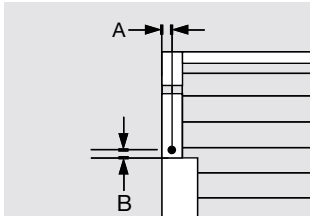
Die von uns hier dargestellte  
Planungsmöglichkeit wird ohne  
jede rechtliche Verbindlichkeit und  
unter Ausschluss jeglicher Haftung  
dargestellt.





**Kurbelbedienung**

- Kurbelabgang schräg nach unten (~ 45°)
- Beispiel: INTEGRO.XP
- Kastengröße 165



	P-Systeme	XP-Systeme
A	18	18
B	14	12
<b>Sicherheitspaket</b>		
A	13,5	
<b>Nothandkurbel</b>		
A	13	
B	37	17

Das B-Maß in Verbindung mit der Kastengröße gibt den °-Bereich vor, in dem der Kurbelabgang eingestellt werden kann.

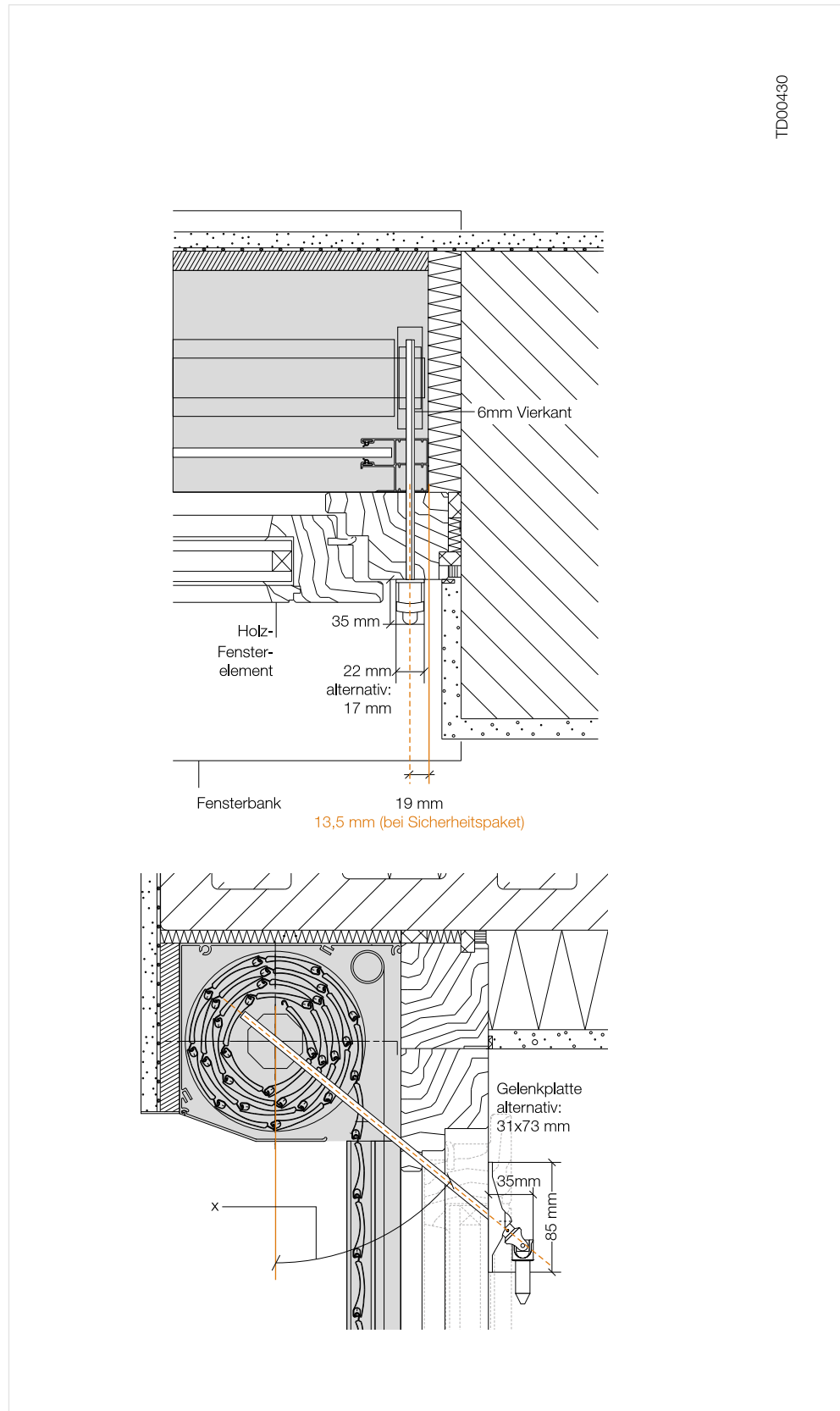
T1	Winkel X	Winkel X
Kastengröße	P-Systeme	XP-Systeme
125	55° - 95°	-
138	53° - 95°	56° - 95°
150	53° - 95°	55° - 95°
165	52° - 95°	54° - 95°
185	50° - 95°	54° - 95°
205	50° - 95°	53° - 95°
T2	Winkel X	Winkel X
Kastengröße	P-Systeme	XP-Systeme
125	-	-
138	42° - 95°	45° - 95°
150	42° - 95°	45° - 95°
165	42° - 95°	45° - 95°
185	42° - 95°	45° - 95°
205	42° - 95°	45° - 95°

T1 = Tabelle für Standardelemente mit Kegelradgetriebe

T2 = Tabelle für Elemente mit Sicherheitspaket-Ausstattung oder Schneckenradgetriebe

Bei Abstandsführungsschienen können die Gradzahlen nicht ganz erreicht werden.

Bei Abstand 20 mm: unterer Wert + 4°; bei Abstand 40 mm (nur P-System): unterer Wert + 9°.



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

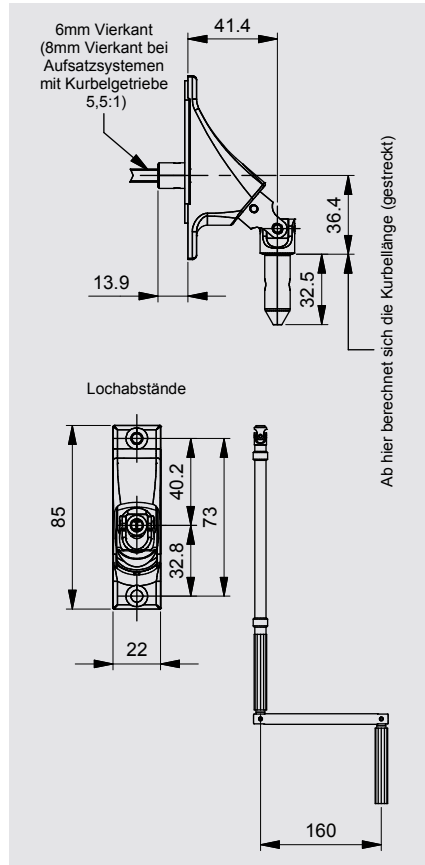
# Vorbaurolläden .P/.XP

## RONDO / PENTO / QUADRO / INTEGRO

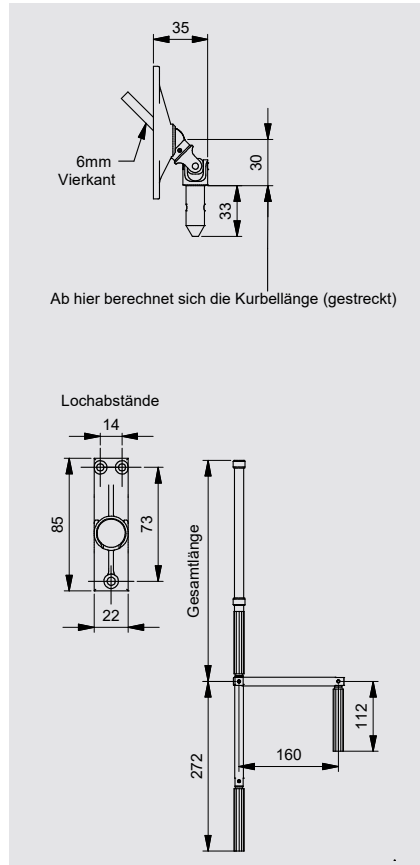
### Wanddetail Bedienung

#### Detail Kurbelbedienung

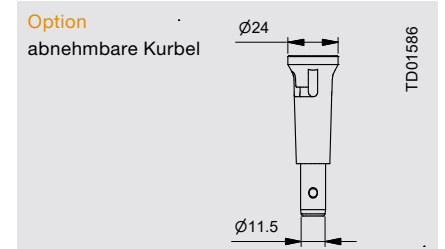
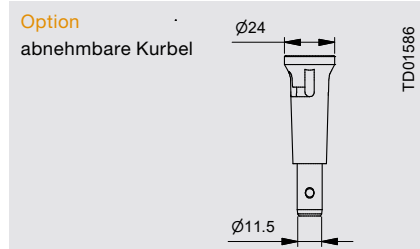
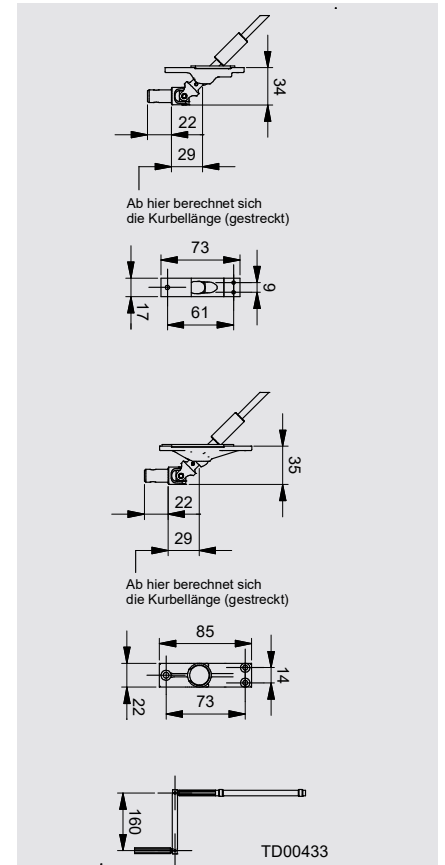
mit 22 mm Gelenkplatte und 90°-Abgang



mit 22 mm Gelenkplatte und 45°-Abgang



mit 17 mm Gelenkplatte und 45°-Abgang



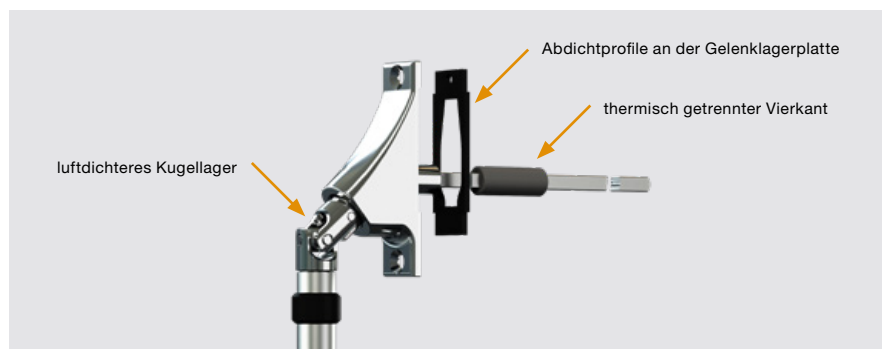
Kurbellänge (in 100 mm Schritten)	
bei Fenstern bis 1940 mm	Elementhöhe - 200 mm
bei Türen von 1950 - 3540 mm	Elementhöhe - 1000 mm

Kurbellänge (in 100 mm Schritten)	
bei Fenstern bis 1940 mm	Elementhöhe - 300 mm
bei Türen von 1950 - 3540 mm	Elementhöhe - 1100 mm

Kurbellänge (in 100 mm Schritten)	
bei Fenstern bis 1940 mm	Elementhöhe - 300 mm
bei Türen von 1950 - 3540 mm	Elementhöhe - 1100 mm

#### Thermisch getrennte Kurbel

- Abdichtprofile an der Gelenklagerplatte
- luftdichteres Kugellager
- thermisch getrennter Vierkant







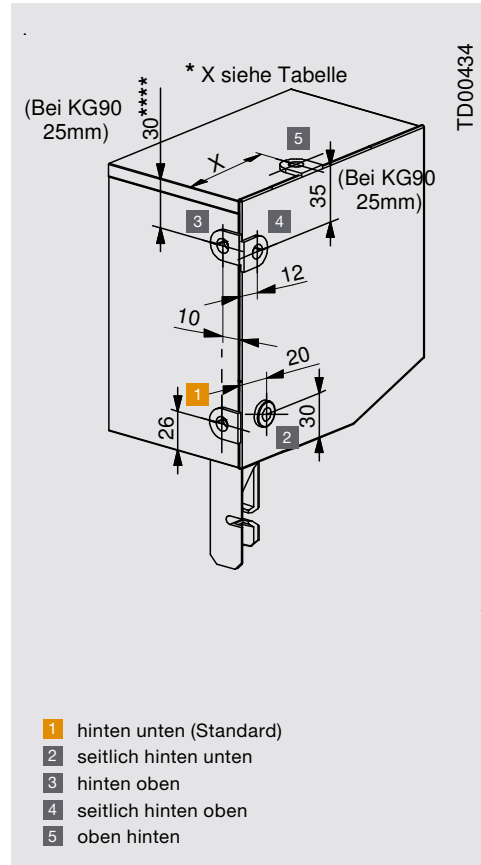
**Motorkabelaustritt**

**P-Systeme**

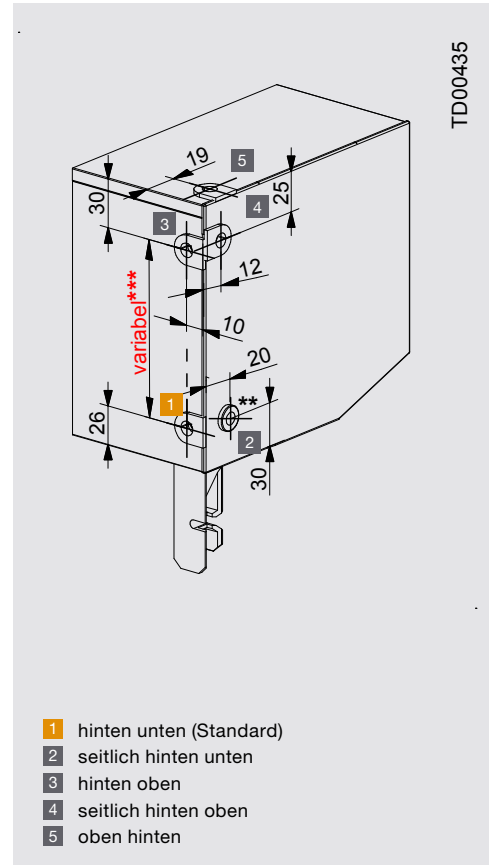
**XP-Systeme**

**Hinweis**

Bei Einsatz von Funk-Kurzmotoren (auf Anfrage) ist aufgrund der Positionierung des Empfängers im Kasten nur Kabelaustritt 1 und 3 möglich.



- 1 hinten unten (Standard)
- 2 seitlich hinten unten
- 3 hinten oben
- 4 seitlich hinten oben
- 5 oben hinten



- 1 hinten unten (Standard)
- 2 seitlich hinten unten
- 3 hinten oben
- 4 seitlich hinten oben
- 5 oben hinten

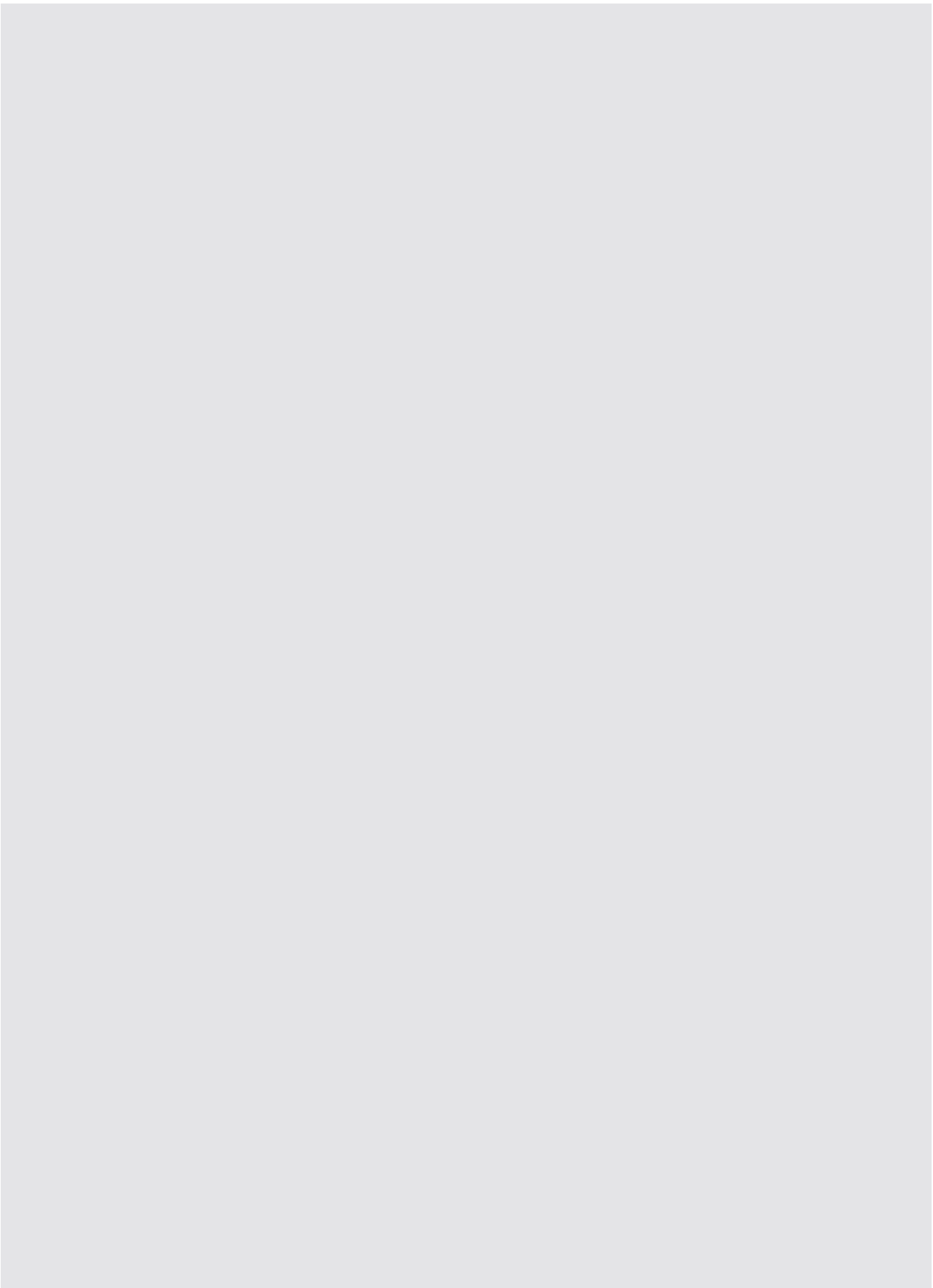
\* je nach Kastengröße (siehe Tabelle)  
 \*\*\* bei Elementen mit Rechtsrollerblende bitte genaue Kabelaustrittsposition angeben (nicht variabel)  
 \*\*\*\* bei P-System QUADRO/INTEGO rollgeformt = 50 mm

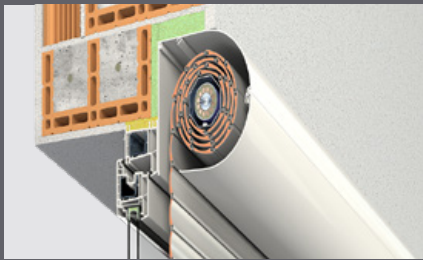
Kastengröße	Maß X
90/100	45
125/138	55
150/165	65
185/205	75



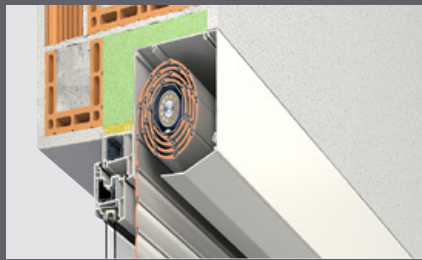
# Notizen

---

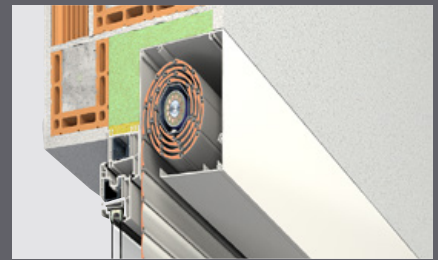




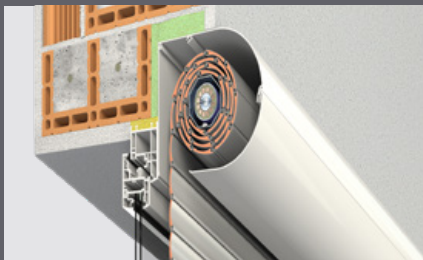
TRENDOP Basis RONDO



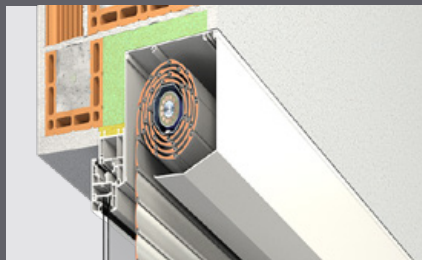
TRENDOP Basis PENTO



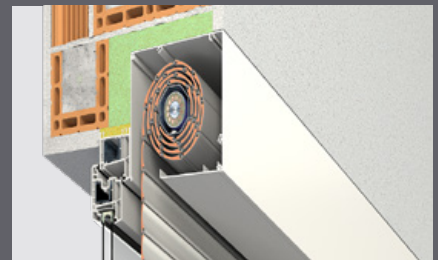
TRENDOP Basis QUADRO



TRENDOP Basis RONDO



TRENDOP Basis PENTO



TRENDOP Basis QUADRO

# Schrägrollladen .P/.XP

## TRENDO

### Systemaufbau

#### TRENDO

01. Aluminium-Oberteil (stranggepresst)
02. Aluminium-Unterteil (stranggepresst)
03. Abweisblech
04. Blendenkappe
05. Führungsschienen vorgebohrt
06. Rollladenprofil ALUMINO 37 ohne Lichtschlitze
07. Endstab
08. Achteckstahlwelle 40 mm oder 60 mm
09. Rechtsrollerblende
10. Scharnierungspunkt des Unterteils
11. Scharnierungspunkt der Rechtsrollerblende
12. Lagerplatte
13. Wellenlager
14. Abschlusswinkel TRENDO

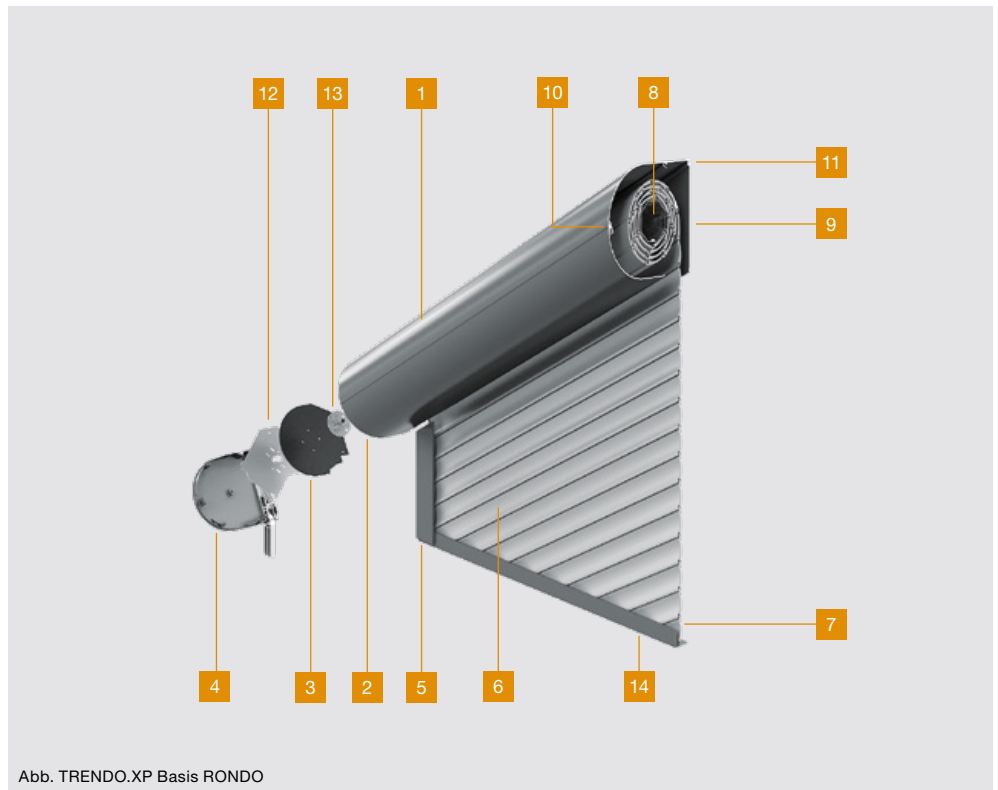


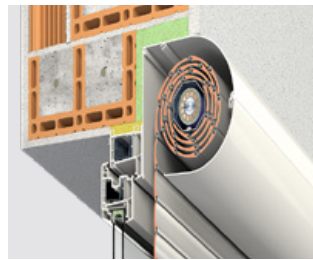
Abb. TRENDO.XP Basis RONDO

## Systemübersicht

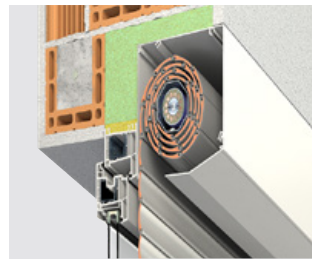


### P-Baureihe

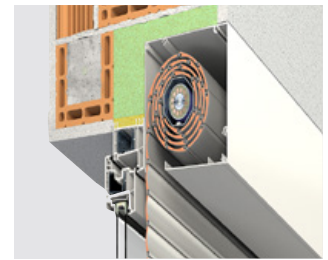
Standard-Vorbaurollladen  
(kein Insektenschutzgitter möglich)



TRENDO.P Basis RONDO



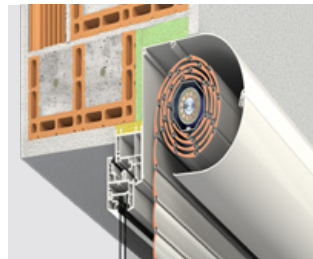
TRENDO.P Basis PENTO



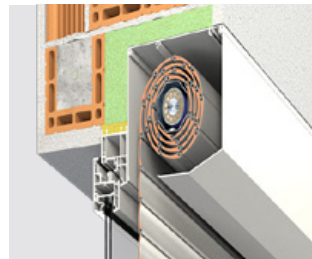
TRENDO.P Basis QUADRO

### XP-Baureihe

Schräge Rollladenelemente können mit Solarantrieb ausgestattet werden. Gerade Elemente, die mit schrägen Elementen zu Anlagen verbunden werden, können mit Insektenschutzgitter ausgerüstet werden.



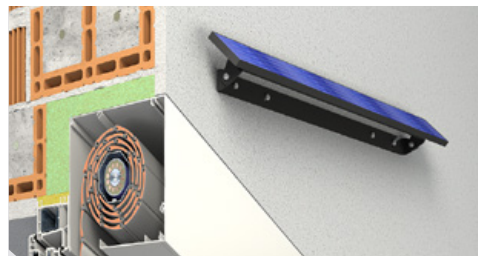
TRENDO.XP Basis RONDO



TRENDO.XP Basis PENTO



TRENDO.XP Basis QUADRO



Solarantrieb ( Abb. Somfy Solar Lösung)

### Einbaumöglichkeiten

Details siehe [Seite 134](#)



Montage in die Laibung  
(Standard)



Montage auf die Laibung  
(Standard)



Montage auf die Laibung  
(Spezial)

# Schrägrollladen .P/.XP

## TRENDO

### Grundinformationen

#### Materialität

Aluminiumbauweise aus stranggepresstem Material

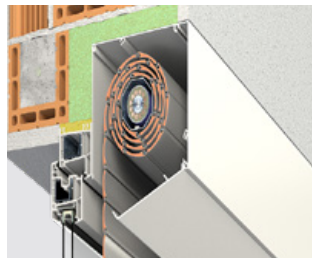


Stranggepresstes Aluminium



ROMA Farbkollektion  
(siehe Seite 28)

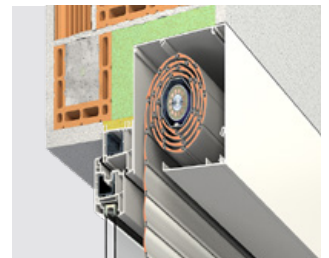
#### Spezifikationen und Extras



Revisionsmöglichkeit unten  
am Beispiel QUADRO.P



Revisionsmöglichkeit vorne  
am Beispiel QUADRO.P

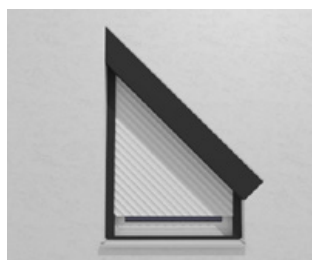


Montage immer als Linksroller am  
Beispiel QUADRO.P

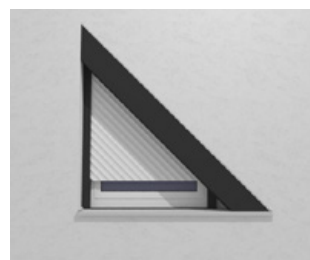
#### Hinweis

Der Behang kann nicht vollständig eingezogen werden. Es bleiben ca. 80 - 120 mm des Behangs sichtbar.

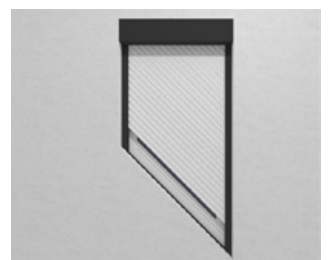
#### Bauformen



Einzelelement



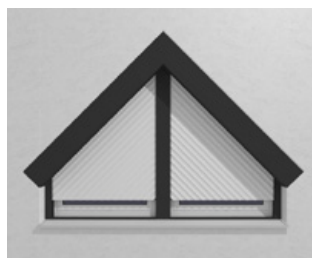
Einzelelement mit  
Blendenüberstand



Einzelelement oben gerade,  
unten schräg



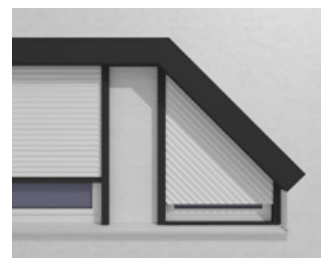
Einzelelement parallele Form



Elementkombination



Elementkombination

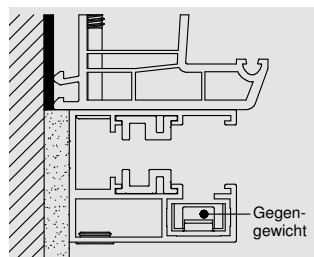


Elementkombination mit  
Blendenüberstand

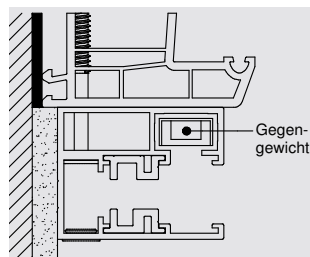


### Befestigung der Führungsschienen

Im Regelfall und bis zu einem Panzergewicht von 20 kg tragen die Führungsschienen das Gewicht des gesamten Rollladenelements. Die Verschraubung kann auf diverse Arten erfolgen (siehe Abbildungen rechts).



Standardbefestigung P-Systeme mit Abdeckkappen in Elementfarbe



Standardbefestigung XP-Systeme mit Abdeckkappen in Elementfarbe

### Information

Bei Montage des Elements auf die Fassade ist laut Putzrichtlinie ein Abstand von 10 mm einzuhalten oder es sind andere Maßnahmen zu ergreifen.

### Zusatzbefestigung des Rollladenkastens

Der Rollladenkasten wird stets bauseits mit einer dem Untergrund entsprechenden Schraube fest mit dem Baukörper verbunden.

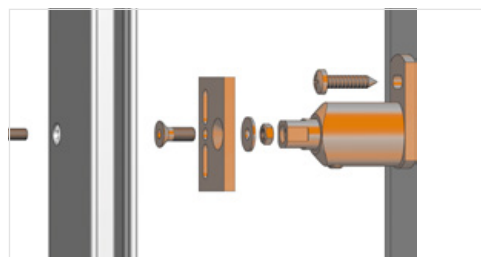


Die Kastenzusatzbefestigung wird soweit oben wie möglich gesetzt.

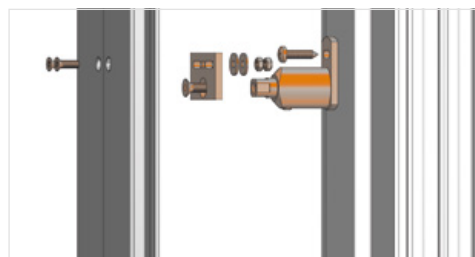


Bei schwerer Zugänglichkeit oder Montage auf die Laibung kommen Zusatzmontagewinkel zum Einsatz.

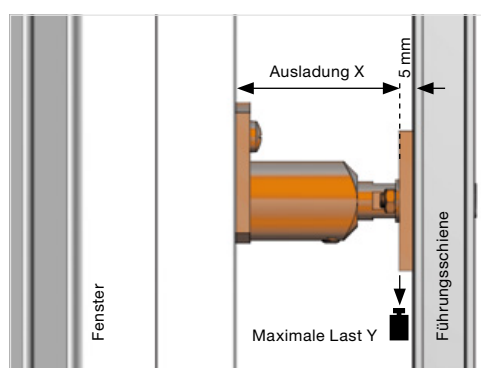
### Einbausituationen



Einbausituation mit Einzelführungsschiene



Einbausituation mit zwei Einzelführungsschienen



Typ	X	Y
1	44 - 71 mm	20 kg
2	64 - 101 mm	18 kg
3	94 - 146 mm	14 kg
4	134 - 185 mm	12 kg
5	185 - 235 mm	10 kg

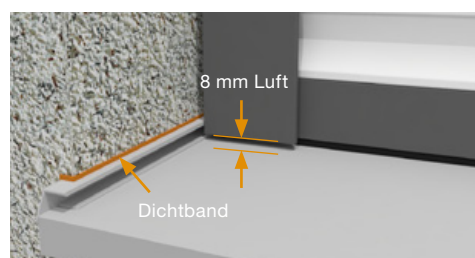
Der Abstandshalter kann ebenso für gerade Elemente oder Kombinationen von geraden und schrägen Elementen verwendet werden.

### Information

Laut technischer Richtlinie für Putzanschlüsse ist zwischen Führungsschiene und Fensterbank ein Abstand von 8 mm einzuhalten.



Nicht eingeputzte Führungsschiene mit Steinfensterbank



Nicht eingeputzte Führungsschiene mit Metallfensterbank

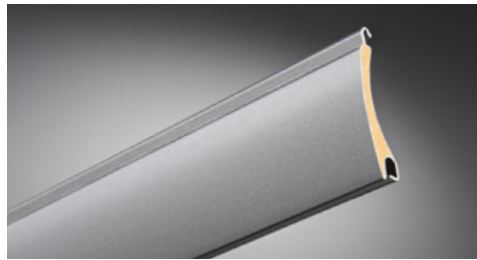
# Schrägrollladen .P/.XP

## TRENDO

### Grundinformationen

#### Eingesetzter Behang

Bei TRENDO kommt ausschließlich das Profil ALUMINO 37 ohne Lichtschlitze zum Einsatz.



ALUMINO

#### Bedienarten



Funk



Motor

#### Minimale Elementbreite

Elektronischer Motor

900 mm

#### Information

Vorteile elektronischer Motor:

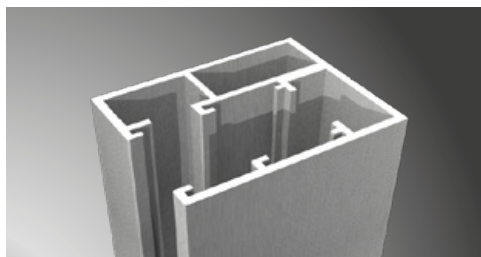
- Blockiererkennung
- Einbruchhemmung





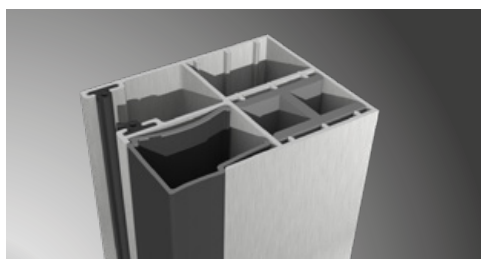
# Auszug aus Führungsschienen-Programm

## Standard-Führungsschiene Schrägelemente

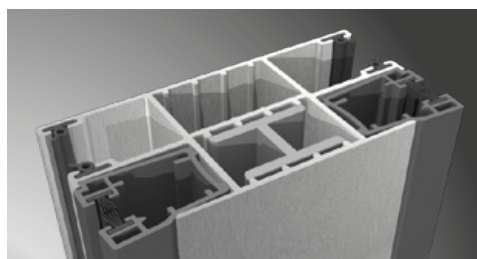


Standard-Führungsschiene für schräge Elemente

## Führungsschiene für gerade Elemente bei Kombinationen



Einzelführungsschiene für Elementkombinationen  
(Beispiel XP-System mit Spaltabdeckung)



Doppelführungsschiene für Elementkombinationen  
(Beispiel XP-System mit Insektenschutzgitterschienen, Ansicht von Montageseite)

# Schrägrollladen .P/.XP

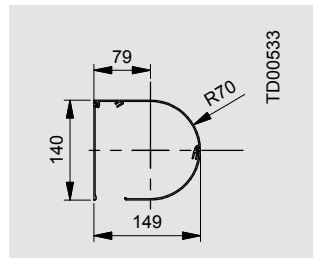
## TRENDO

### Kastengrößen P-Systeme

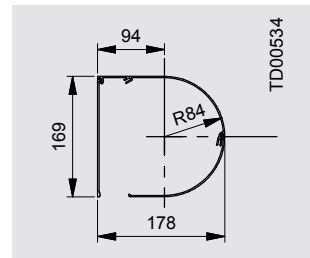
#### Information

Der Unterschied zwischen P- und XP-Systemen liegt aufgrund möglicher optionaler Zusatzausstattungen bei geraden XP-Systemen bei Kombinationen in der Elementtiefe. XP-Systeme bauen um 20 mm tiefer als P-Systeme.

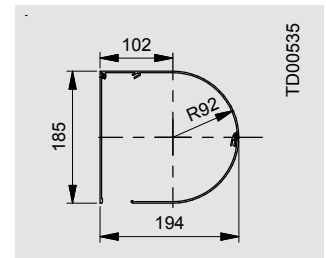
#### TRENDO.P Basis RONDO stranggepresstes Aluminium



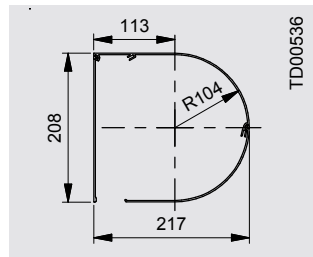
138er Kasten



165er Kasten

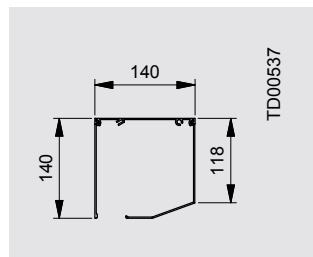


185er Kasten

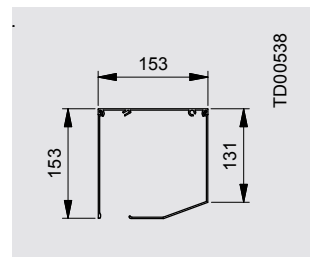


205er Kasten

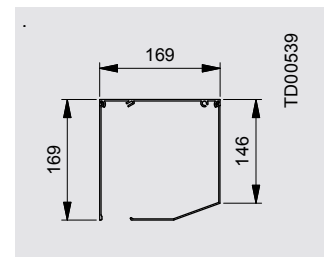
#### TRENDO.P Basis PENTO stranggepresstes Aluminium



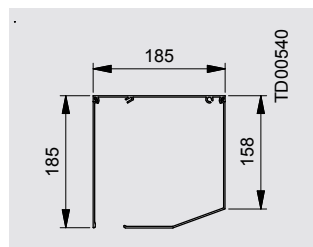
138er Kasten



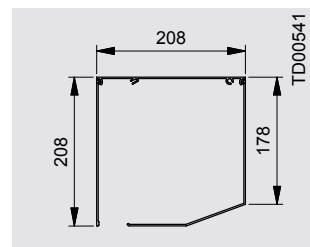
150er Kasten



165er Kasten

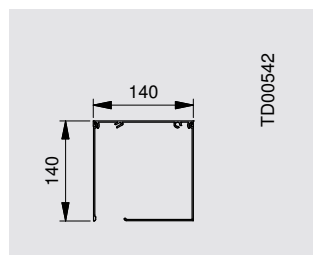


185er Kasten

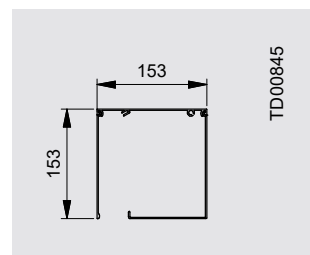


205er Kasten

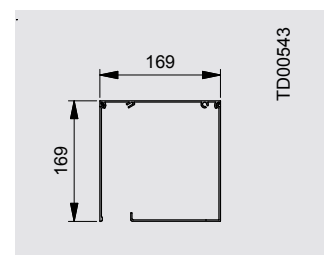
#### TRENDO.P Basis QUADRO stranggepresstes Aluminium



138er Kasten

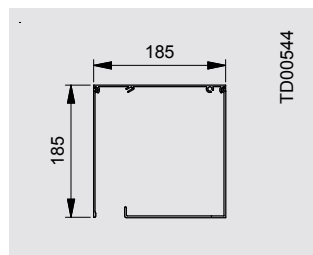


150er Kasten

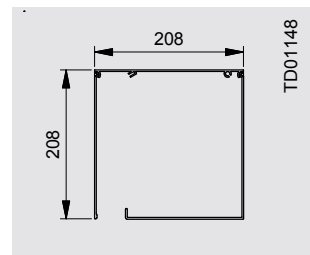


165er Kasten

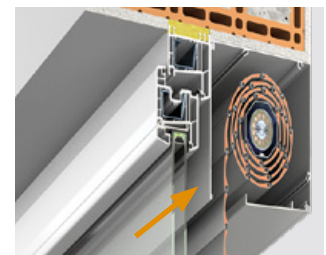
**Information**  
Der Kasten bei TRENDO Systemen ist standardmäßig rückseitig geschlossen (Abb. rechts).



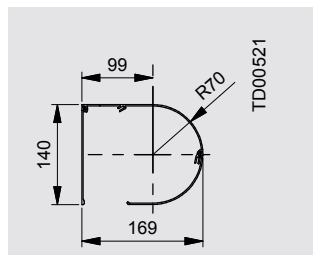
185er Kasten



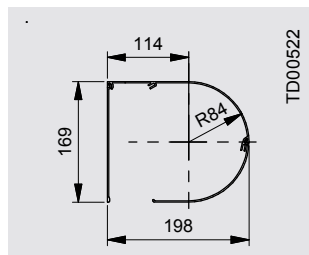
205er Kasten



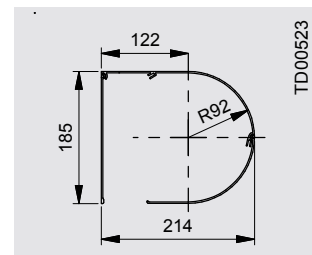
## Kastengrößen XP-Systeme


**TRENDO.XP Basis RONDO**  
stranggepresstes Aluminium


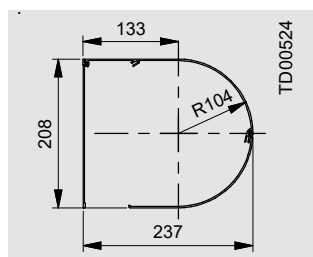
138er Kasten



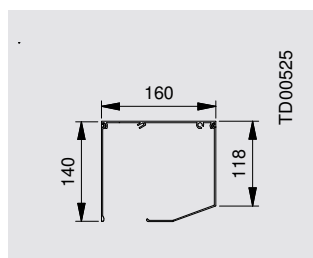
165er Kasten



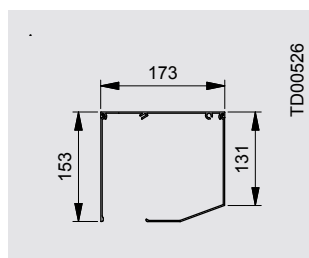
185er Kasten



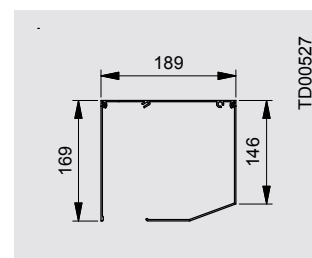
205er Kasten

**TRENDO.XP Basis PENTO**  
stranggepresstes Aluminium


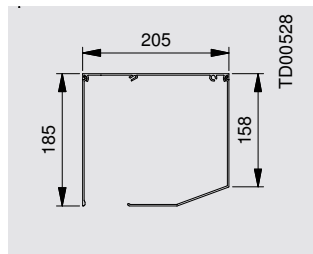
138er Kasten



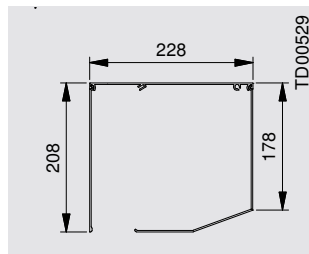
150er Kasten



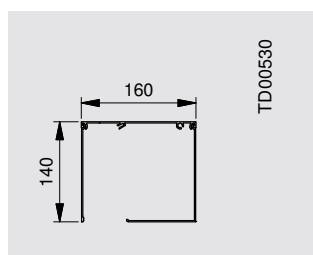
165er Kasten



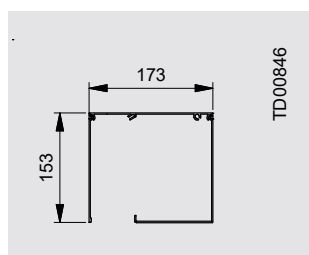
185er Kasten



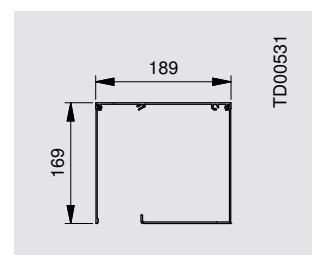
205er Kasten

**TRENDO.XP Basis QUADRO**  
stranggepresstes Aluminium


138er Kasten



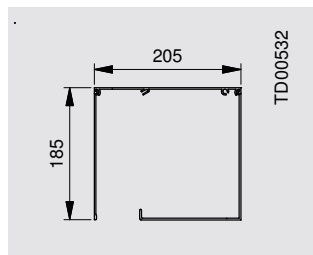
150er Kasten



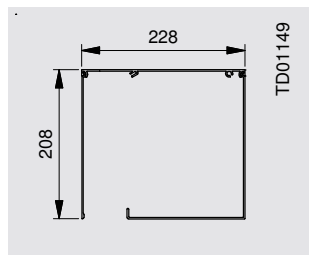
165er Kasten

**Information**

Der Kasten bei TRENDO Systemen ist standardmäßig rückseitig geschlossen (Abb. rechts).



185er Kasten



205er Kasten

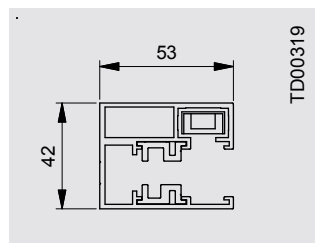


# Schrägrollladen .P/.XP

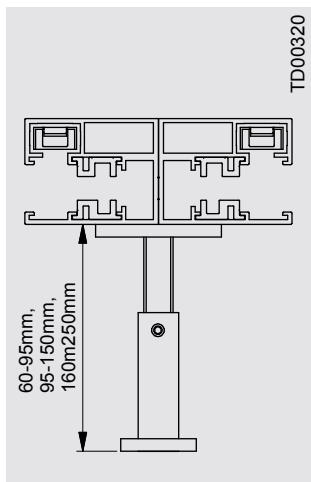
## TRENDO

### Führungsschienen, stranggepresstes Aluminium

**Führungsschienen**  
 stranggepresstes Aluminium



Standard-Führungsschiene  
 53 x 42 mm



Abstandshalter

**Befestigung auf Abstandshalter:**  
 Für die Verwendung mit einer und zwei Führungsschienen (Abbildung P-System).

Der Abstandshalter kann ebenso für gerade Elemente oder Kombinationen von geraden und schrägen Elementen verwendet werden.

Ausladung	Maximale Last
49 - 76 mm	20 kg
69 - 106 mm	18 kg
99 - 151 mm	14 kg
139 - 190 mm	12 kg
190 - 240 mm	10 kg

**Information**

Die untere Rollladenkante läuft beim Öffnen und Schließen leicht schräg. Ist der Rollladen geschlossen, liegt die Kante jedoch bündig auf.

In der oberen Endlage bleibt ein Reststück des Rollladenpanzers (ca. 80 - 120 mm) außerhalb des Kastens sichtbar.

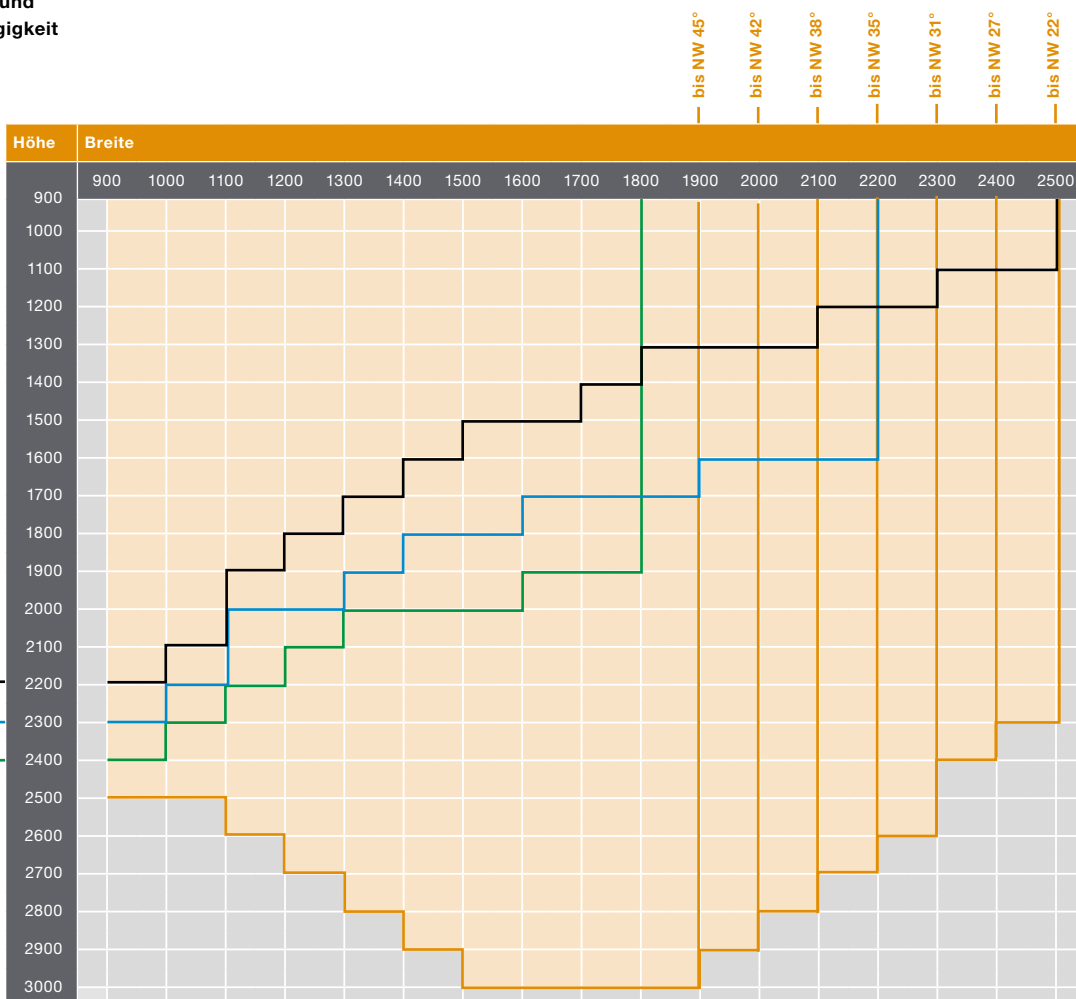
**Minimale Elementbreite**

Elektronischer Motor  
 900 mm

**Maximale Elementhöhen und Elementbreiten in Abhängigkeit des Neigungswinkels**

**Standardmotor**

- Bei Standardmotor
- Begrenzung bei Neigungswinkel (NW)



**Bei Solarmotor (nur XP-Systeme)**

- < NW 31°
- NW 31° bis 42°
- ≥ NW 42°

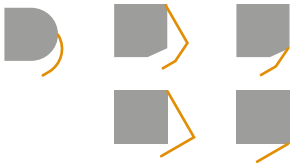
Minimale Elementbreite = 900 mm



## Schnellindex zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße

### Kastengrößen

Revisionsmöglichkeiten



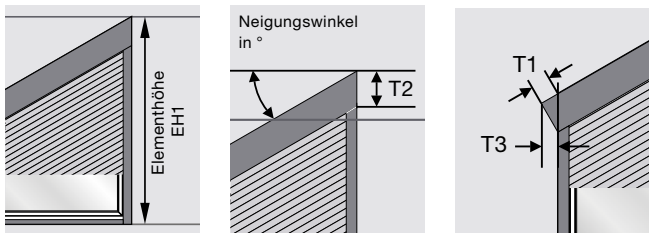
System	138er	150er	165er	185er	205er
RONDO.P RONDO.XP		nicht lieferbar			
PENTO.P PENTO.XP					
QUADRO.P QUADRO.XP					

System stranggepresst ->	RONDO.P./XP PENTO.P./XP QUADRO.P./XP	PENTO.P./XP QUADRO.P./XP	RONDO.P./XP PENTO.P./XP QUADRO.P./XP	RONDO.P./XP PENTO.P./XP QUADRO.P./XP	RONDO.P./XP PENTO.P./XP QUADRO.P./XP
--------------------------	--	-----------------------------	--	--	--

### Maximale Elementhöhen inklusive Rollladenkasten in mm

Kastengröße ->	138er*			150er**			165er			185er			205er							
	Max. Höhe EH1	Maß T1	Maß T2	Maß T3	Max. Höhe EH1	Maß T1	Maß T2	Maß T3	Max. Höhe EH1	Maß T1	Maß T2	Maß T3	Max. Höhe EH1	Maß T1	Maß T2	Maß T3				
10°	1050	35	142	34	1160	37	155	36	1500	40	171	39	1870	43	187	42	Maximale Elementhöhe (EH): 3000 mm	47	212	46
12°	1050	40	143	38	1170	42	156	41	1510	46	172	44	1890	49	189	48		54	213	53
14°	1060	45	144	43	1180	48	157	46	1520	52	174	50	1900	56	190	54		62	215	59
16°	1070	50	145	47	1190	53	159	51	1540	58	175	55	1920	63	192	60		69	217	66
18°	1080	55	147	52	1200	59	160	56	1550	64	177	58	1940	69	194	65		77	219	73
20°	1100	60	148	56	1220	65	162	60	1570	70	179	63	1960	76	196	71		85	222	79
22°	1100	65	150	60	1230	70	164	65	1590	77	182	68	1990	83	199	77		93	225	86
24°	1110	71	153	64	1250	76	167	69	1620	84	184	73	2020	91	202	82		101	228	92
26°	1110	76	155	68	1270	83	170	74	1640	90	187	78	2050	98	205	88		110	232	98
28°	1120	82	158	72	1290	89	173	78	1670	97	191	83	2090	106	209	93		119	236	104
30°	1130	88	161	76	1320	95	176	82	1700	105	194	88	2130	114	213	98		128	241	110
32°	1140	94	164	79	1350	102	180	86	1740	112	199	95	2180	122	217	103		137	246	115
34°	1150	101	168	83	1380	109	184	90	1780	120	203	99	2230	131	222	108		147	251	121
36°	1160	107	172	86	1410	117	188	94	1820	128	208	103	2280	140	228	113		157	258	127
38°	1170	114	177	90	1450	124	193	98	1870	137	214	107	2340	149	234	117		168	264	132
40°	1180	122	182	93	1490	133	199	101	1930	146	220	111	2410	159	241	122		180	272	137
42°	1190	129	188	96	1540	141	205	105	1990	156	227	115	2480	170	248	126		192	280	142
44°	1200	138	194	99	1590	150	212	108	2050	166	234	119	2570	181	256	130		204	290	147
45°	1210	142	197	100	1620	155	215	109	2090	171	238	121	2610	187	261	132		211	295	149

### Rollladenprofil ALUMINO 37 ohne Lichtschlitze



\* Mit Kastengröße 138 sind sinnvolle Elementhöhen nur mit 40er Welle Motor erreichbar, die allerdings ein schlechtes Laufverhalten bewirken (teilweise sind hier auch keine Elektronikmotoren verfügbar).

\*\*Nicht bei System RONDO

### Maximale Elementhöhen inklusive Rollladenkasten bei Solarantrieb

Kastengröße->	138er*	150er**	165er	185er	205er
	1210	1620	2090	2400	2400

# Schrägrollladen .P/.XP

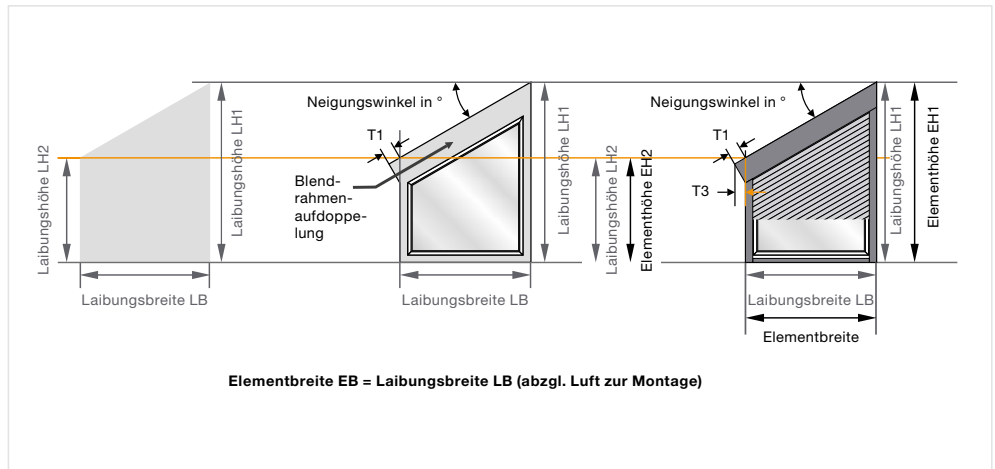
TRENDO

## Aufmaßangaben

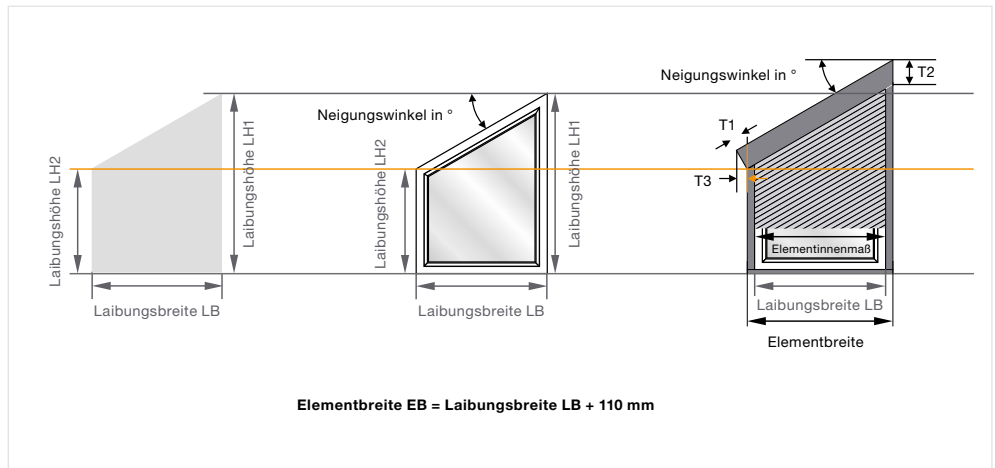
### Montage in die Laibung (Standard)

**Information**

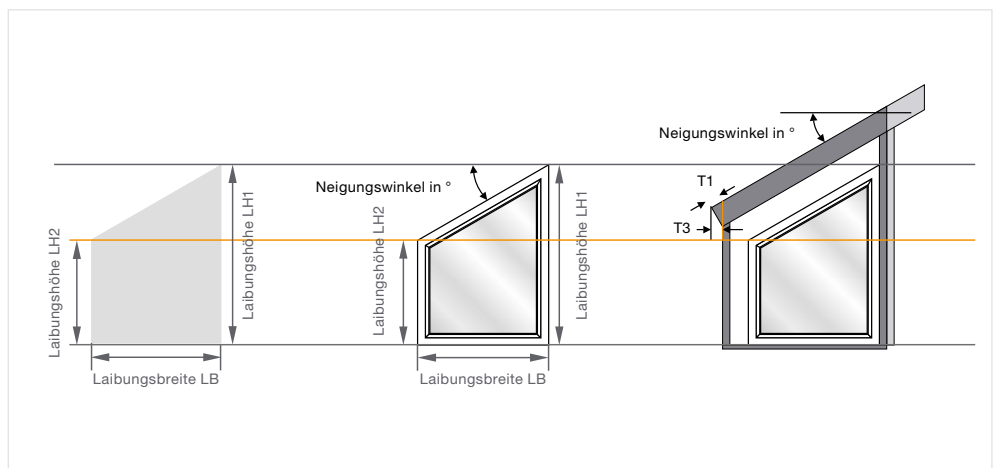
Winkel sollten auf der Baustelle generell nicht abgenommen werden, da hier eine wesentlich größere Fehlerquote zu erwarten ist. Laibungshöhen und Laibungsbreiten sind exakter. Falls ein Winkelmesser zur Hand ist, kann diese Info aber gerne zusätzlich angegeben werden.



### Montage auf die Laibung (Standard)



### Montage auf die Laibung (Spezial)

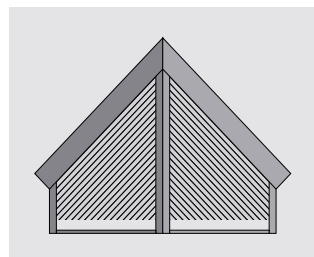


LB = Laibungsbreite  
 LH = Laibungshöhe  
 EB = Elementbreite  
 EH = Elementhöhe  
 T1/T2/T3 = siehe Tabelle Seite 133

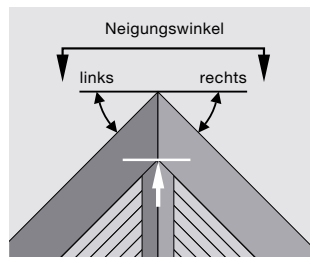
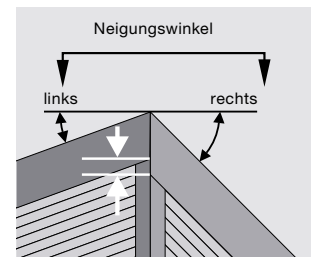
## Aufmaßkombinationen



### Gehrungsstoß

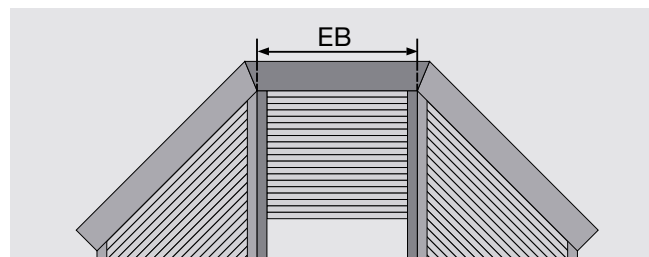


Anlagenkombination

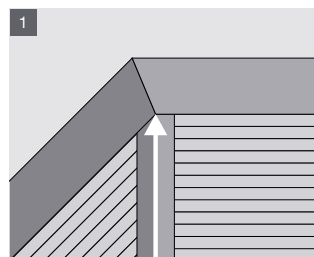
Bündiger Gehrungsstoß,  
Neigungswinkel ungleichHöhenversatz am Gehrungsstoß,  
Neigungswinkel ungleich

### Kombinationen

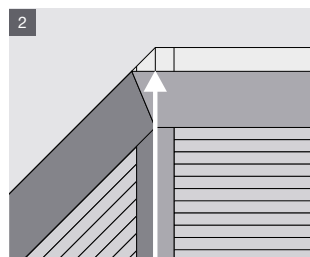
Bei Kombinationen mit geraden Elementen bitte die jeweiligen maximalen/minimalen Abmessungen beachten.



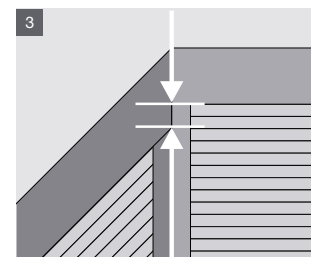
1. Bündiger Gehrungsstoß
2. Bei bündigem Gehrungsstoß muss die Höhe des geraden Elements angepasst werden.
3. Höhenversatz am Gehrungsstoß



Montage auf die Laibung



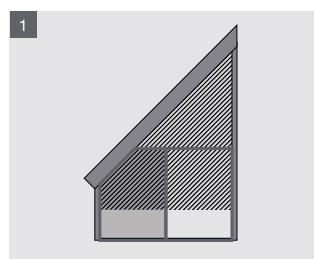
Montage auf die Laibung



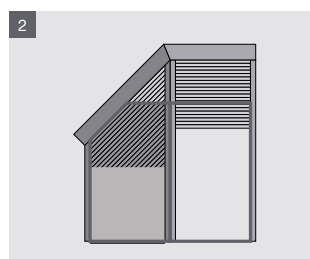
Montage in die Laibung

### Ausführungsbeispiele bei Fensterkombinationen

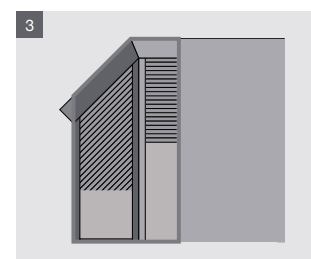
1. Bei kleinen Elementbreiten empfiehlt es sich, den Rolladen als einteiliges Element auszulegen.
2. Bei Montage auf die Laibung entstehen im Normalfall keine bauseitigen Probleme.
3. Bei Montage in die Laibung rückt das mittlere Führungsschienenpaar in die Glasfläche.



Montage auf die Laibung



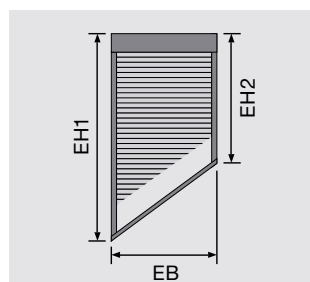
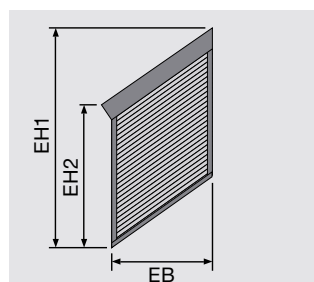
Montage auf die Laibung



Montage in die Laibung

### Sonderformen

Aufmaß analog Standardformen



# Schrägrolläden .P/.XP

## TRENDO

### Wanddetails

**Dachgaube, Schrägrolläden mit Übergang auf  
Vorbaurolläden, Führungsschienen auf Abstandshalter**  
TRENDO.P (Basis QUADRO), Dachgaube



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

Außenansicht Giebfensterelement Maßstab 1:10

QUADRO.XP mit bündigem Gehrungsstoß

Ortgangblech

Solarmodul

TRENDO.XP

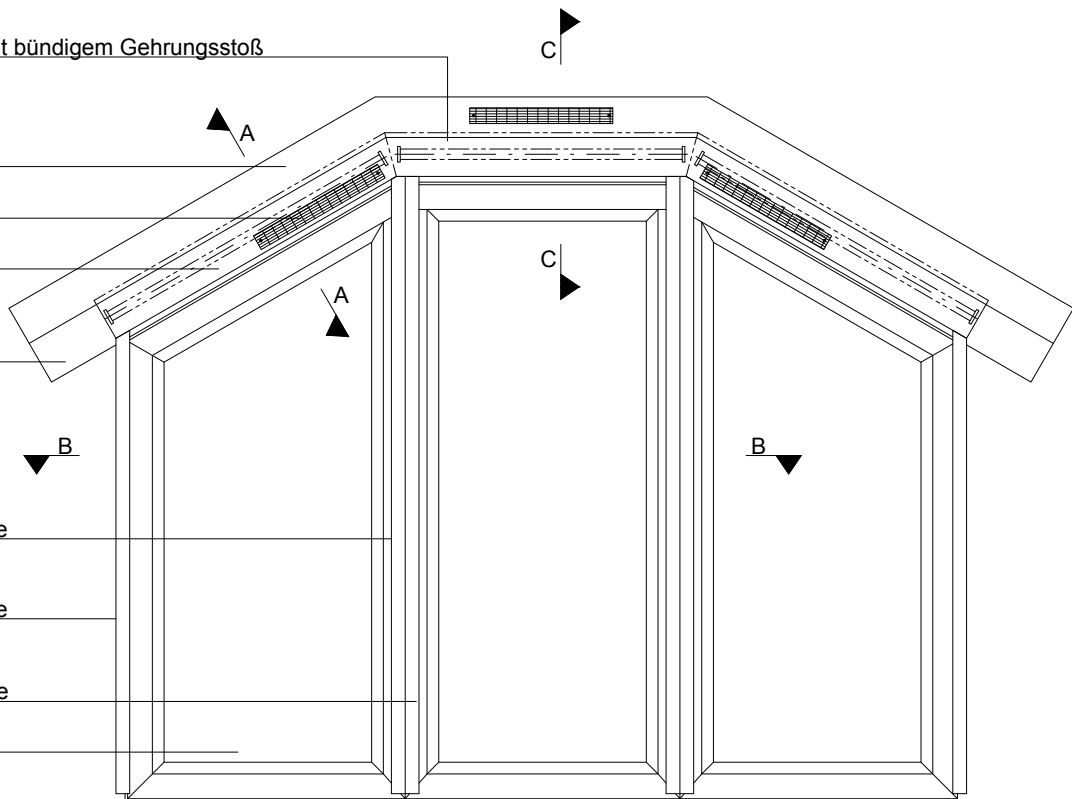
Sichtsparren

TRENDO  
Führungsschiene

TRENDO  
Führungsschiene

Vorbaurolläden  
Führungsschiene

Fensterelement



Schnitt B-B

Mauerwerk

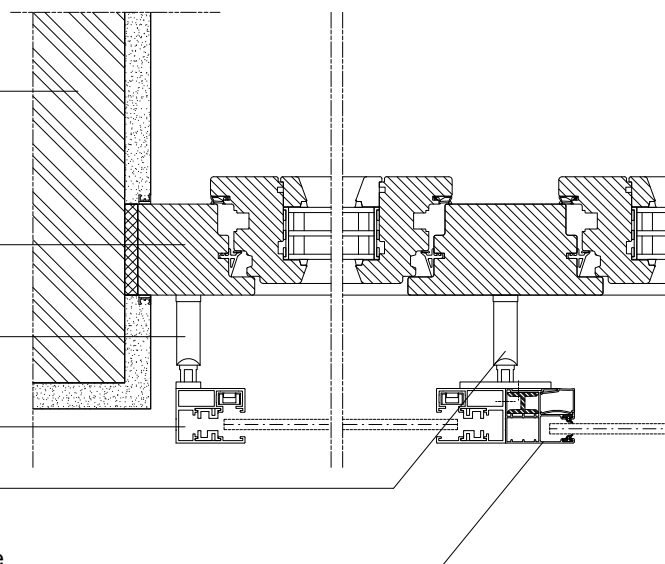
Fensterelement

Abstandshalter

TRENDO Standard  
Führungsschiene

Abstandshalter

.XP-System  
Standard-Führungsschiene







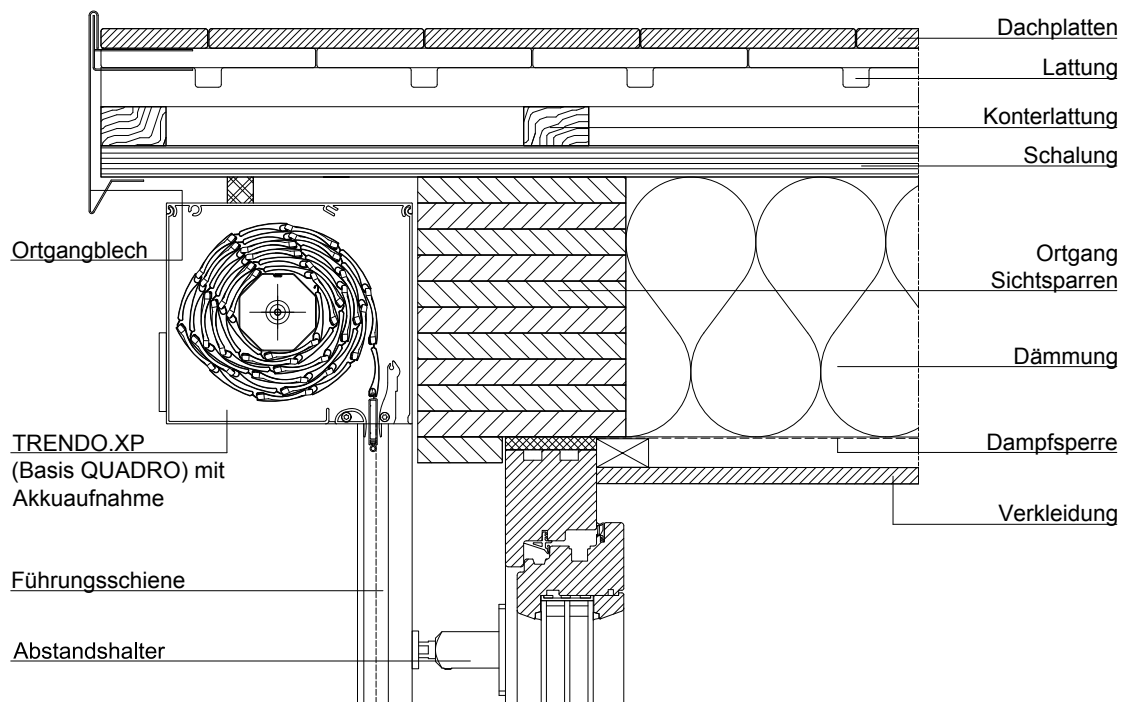
## Giebel- und Gaubenverglasung



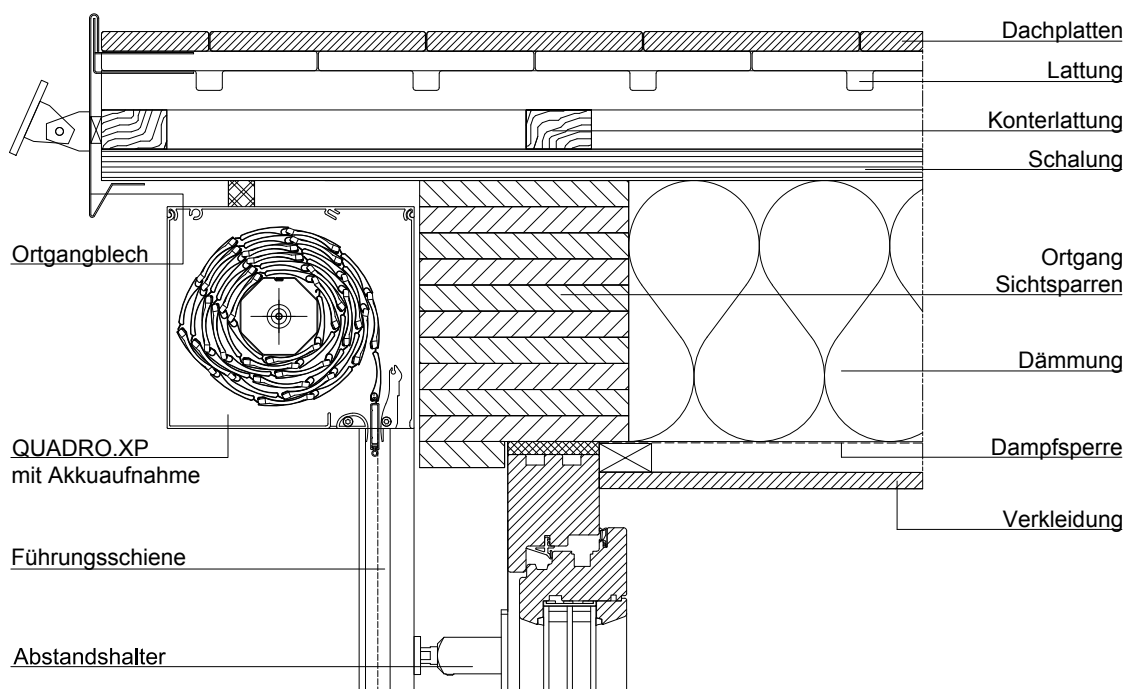
Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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

### Schnitt A-A



### Schnitt C-C

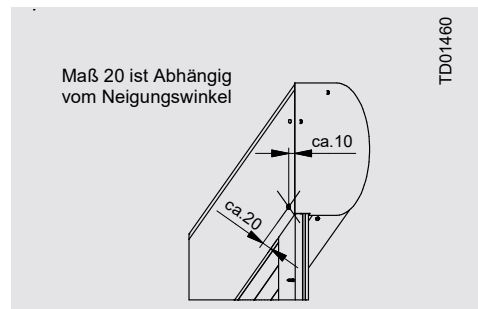


## Schrägrollladen .P/.XP

## TRENDO

**Motorkabelaustritt**

Standard-Kabelaustritt ist am Kasten oben. Alternativ kann dieser auf Anfrage auch auf der Gegenseite realisiert werden.



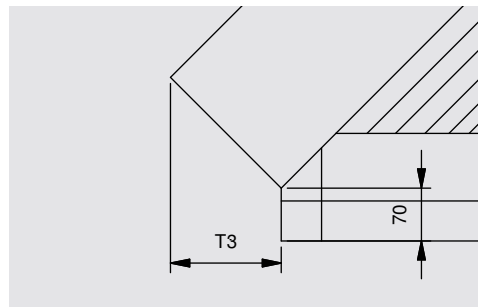
Standard-Kabelaustritt oben

**Motorposition**

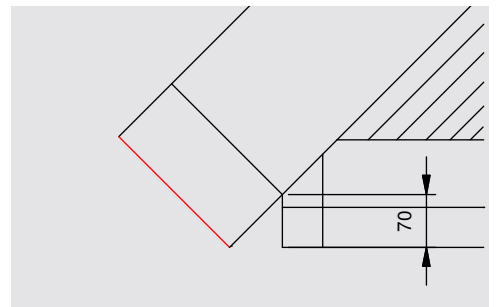
Die Steigungsrichtung der Neigung wird immer von innen betrachtet. Der Elektromotor ist immer an der längeren Seite oben montiert.



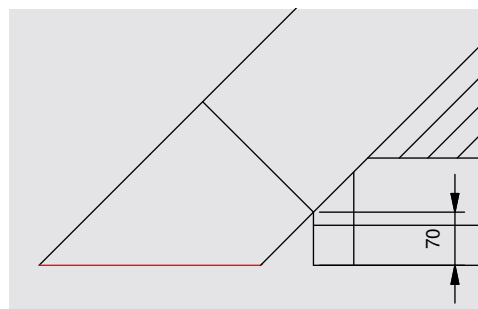
**An der unteren Ecke muss für die stabile Montage ein Führungsschienenstück mit mindestens 70 mm an der kurzen Seite eingeplant werden.**



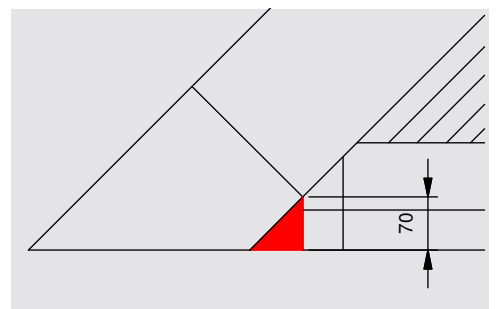
Standardabschluss seitlich; abhängig von Winkel und Kastengröße ergibt sich ein Überstand über die Schiene (T3).



Ein Blendenüberstand ist möglich (Option). Dieser wird im Standardfall mittels einer Blendenkappe (rot) geschlossen.



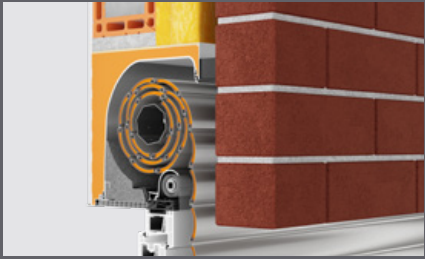
Der seitliche Überstand kann mit einem Blendenüberstand mit Schrägschnitt optisch komplett geschlossen werden (Option). Dieser kann wiederum mittels einer Stirnplatte (rot, Option) geschlossen werden.



Optisch perfekt wird es, wenn bei dem Blendenüberstand mit Schrägschnitt auch die entstehende Ecke geschlossen wird (rot, Option).



PURO 2



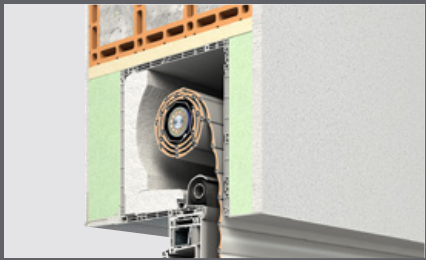
PURO 2.K



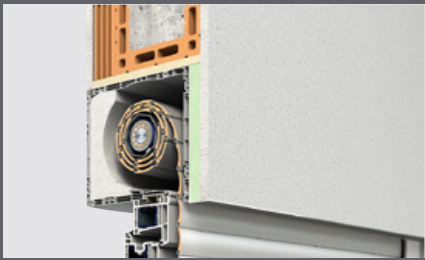
PURO 2.XR



PURO 2.XRK



KARO



RA.2



TERMO.F



TERMO.R





Textilscreens,  
Farben und Extras

Textilscreens

Raffstorenlamellen,  
Farben und Extras

Fassadenraffstoren

Aufsatzraffstoren

Modulraffstoren

Vorbauraffstoren

Rolladenprofile,  
Farben und Extras

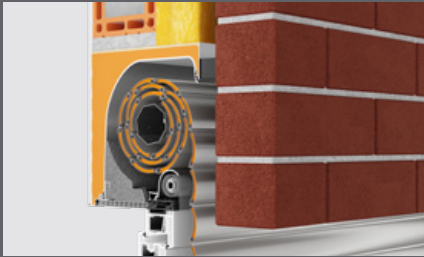
Aufsatzrollladen

Vorbaurollladen

Planungshilfen



PURO 2



PURO 2.K



PURO 2.XR



PURO 2.XRK



# Aufsatzrollladen

## PURO 2 / PURO 2.K / PURO 2.XR / PURO 2.XRK

### Grundinformationen

#### PUR Bauweise

Rollladenkasten geschäumt aus PUR (Polyurethan Hartschaum) mit spezieller Innenschale; Oberfläche überputzbar



PURO 2



PURO 2.XR



PURO 2.K



PURO 2.XRK

#### Glattes Seitenteil aus ABS

Verstärkungsbügel seitlich zur Fixierung auf dem Fenster (klipsbar)



#### Einziehbarer Endstab

**Hinweis**  
Einziehbarer Endstab bei eingerückter Führungsschiene von 0 - 30 mm nur in 5 mm Schritten möglich abzudichten (siehe Seite 149).



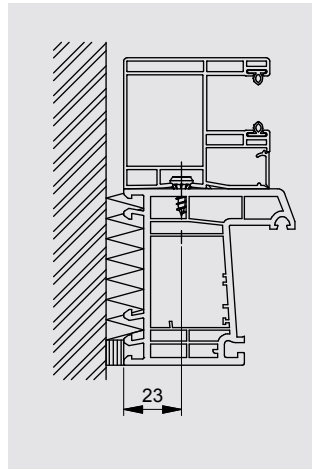
## PURO 2

### Befestigung Führungsschienen



#### Standard-Ausführung für Kunststoff-Führungsschienen

- Nippelschraube (Abbildungen beispielhaft)
- Gummilippe für erhöhte Schlagregendichtigkeit bis 1.500 Pa (Standard)

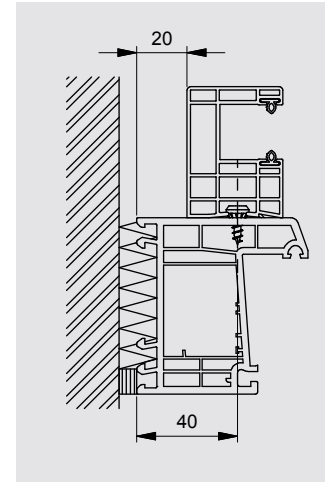


Befestigung Kunststoff-Führungsschiene (PURO 2) mit Klemmnippelschraube

#### Standard-Ausführung für schmale Kunststoff-Führungsschienen

(min. Einrückmaß von 20 mm beachten!)

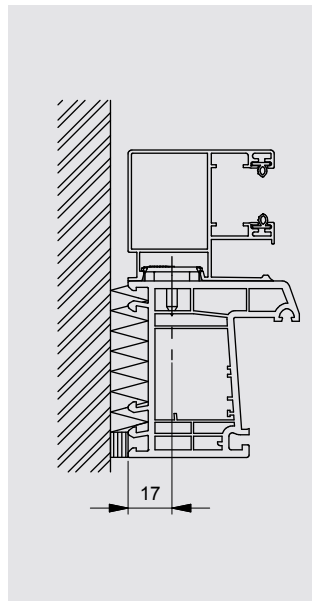
- Nippelschraube (Abbildungen beispielhaft)
- Gummilippe für erhöhte Schlagregendichtigkeit bis 1.500 Pa (Standard)



Befestigung Kunststoff-Führungsschiene schmal (PURO 2) mit Klemmnippelschraube

#### Standard-Ausführung für Aluminium-Führungsschienen

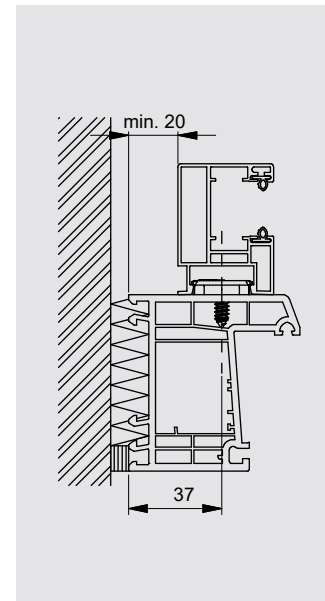
Klemmleiste für erhöhte Schlagregendichtigkeit bis 1.500 Pa



Befestigung Aluminium-Führungsschiene (PURO 2) mit Klemmteil

#### Standard-Ausführung für schmale Aluminium-Führungsschienen

Klemmleiste für erhöhte Schlagregendichtigkeit bis 1.500 Pa



Befestigung Aluminium-Führungsschiene schmal (PURO 2) mit Klemmteil

# Aufsatzrollladen

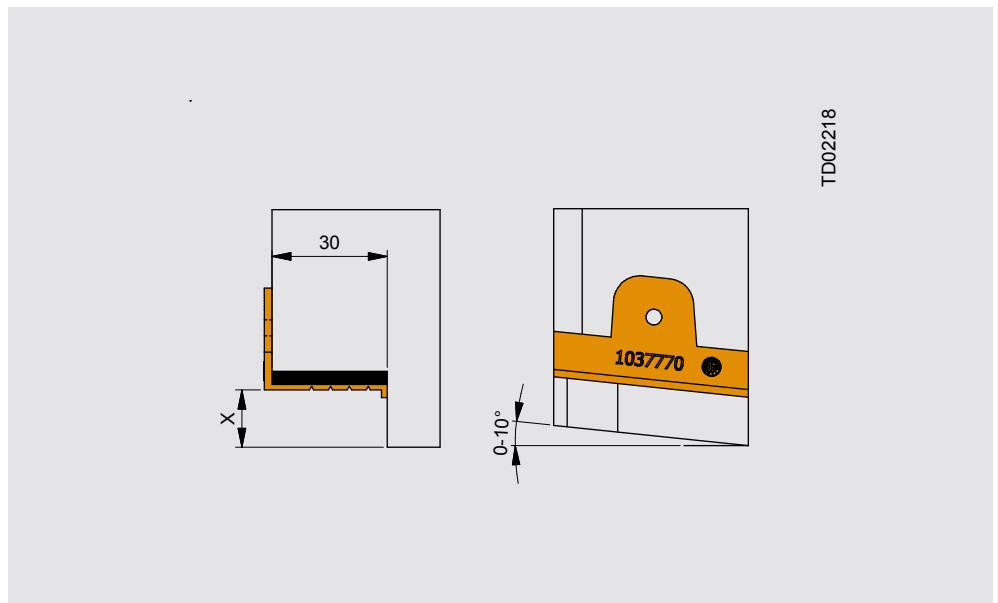
## PURO 2

### Entwässerungskappe

#### Entwässerungskappe

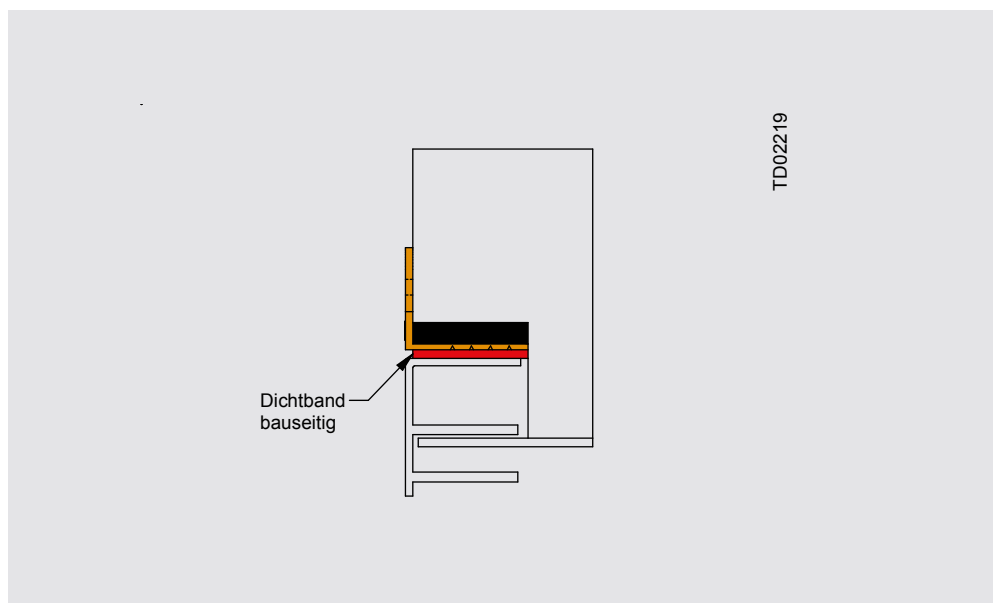
für gezielte Entwässerung auf die Fensterbank für Führungsschiene 58 x 52 mm

- Auslinkbreite mit 30 mm vorgegeben
- Auslinkhöhe beliebig bestellbar
- Schrägschnitt von 0° bis 10° möglich
- Schlagregendicht bis 750 Pa
- Material: Kunststoff
- Farbe: schwarz



#### Einbausituation

Zwischen Entwässerungskappe und Fensterbank muss bauseits noch ein Kompriband eingebracht werden.



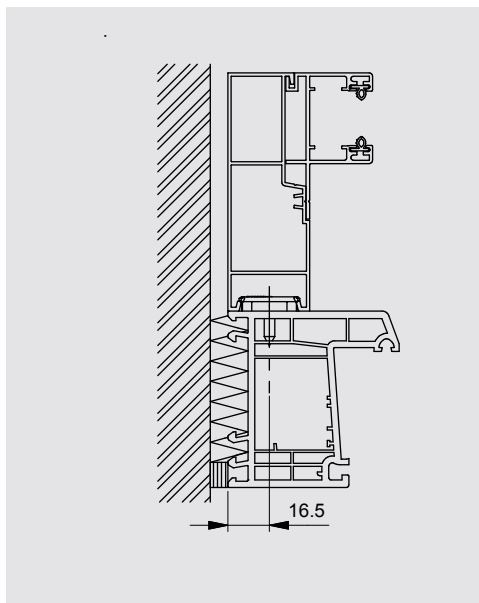


Befestigung Führungsschienen



**Standard-Ausführung mit Kunststoff-/Aluminium-Führungsschienen**

Klemmleiste für erhöhte Schlagregendichtigkeit bis 1.500 Pa

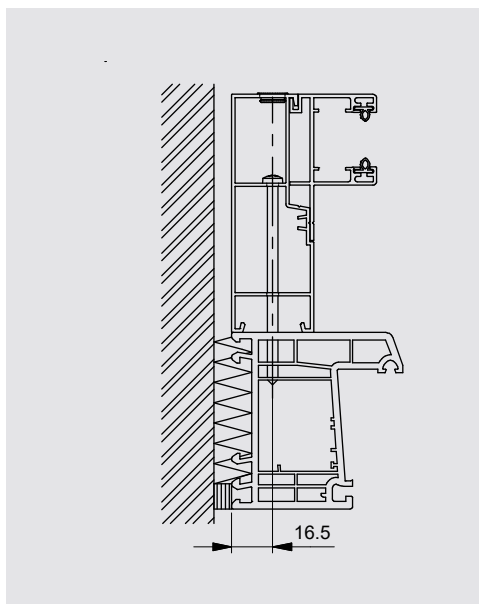


Befestigung Kunststoff-/Aluminium-Führungsschiene (PURO 2.XR) mit Klemmteil

**Optionale Ausführung mit Kunststoff-/Aluminium-Führungsschienen**

- Zum Schrauben
- Schlagregendicht bis 750 Pa

**Optional** zusätzlich mit Klemmleiste für erhöhte Schlagregendichtigkeit bis 1.500 Pa



Befestigung Kunststoff-/Aluminium-Führungsschiene (PURO 2.XR), geschraubt



# Aufsatzrollladen

## PURO 2 / PURO 2.K / PURO 2.XR / PURO 2.XRK

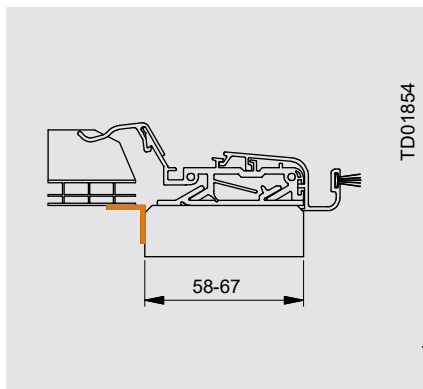
### Anbindungsmöglichkeiten und Abdichtung

#### PURO 2 / PURO 2.K

##### Kastenanbindung bei Blendrahmentiefen zwischen 56 - 64 mm

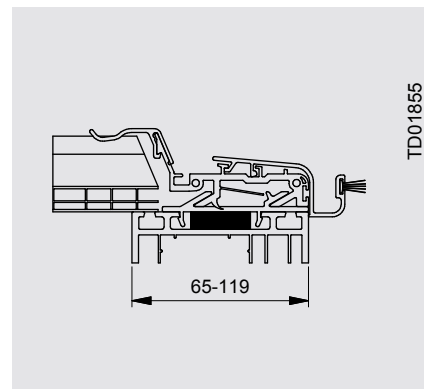
56 - 64 mm

Der Auflegewinkel wird farblich passend zum Kastendeckel mitgeliefert.



##### Kastenanbindung bei Blendrahmentiefen zwischen 65 - 119 mm

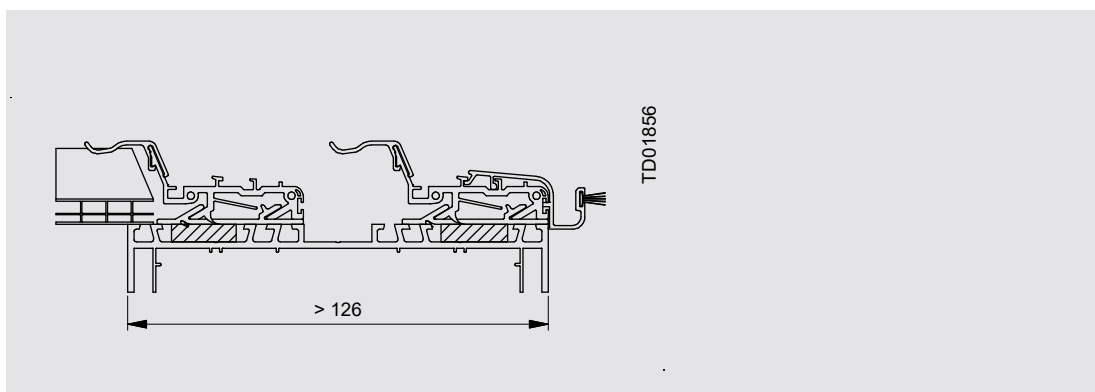
65 - 119 mm



##### Kastenanbindung bei Blendrahmentiefen größer 119 mm (z.B. bei Hebe-Schiebe-Anlagen)

(z.B. bei Hebe-Schiebe-Anlagen)

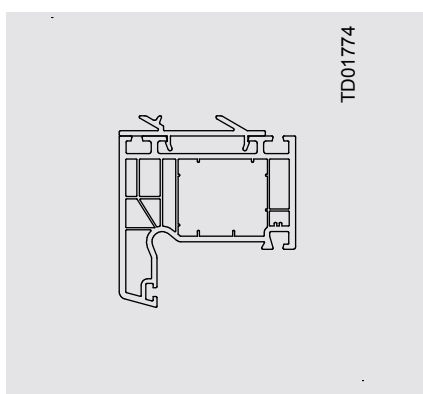
Bei diesen Tiefen werden zwei Bodenbretter eingesetzt. Das Äußere dient der Fixierung des Kastens und das Innere zur Aufnahme des Kastendeckels.



#### PURO 2.XR / PURO 2.XRK

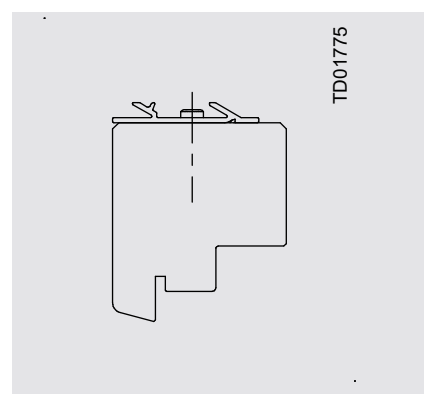
##### Anbindungsprofil für die „gängigsten Kunststofffenster“

zum Klipsen (bereits luftdicht); kein zusätzliches Dichtband notwendig



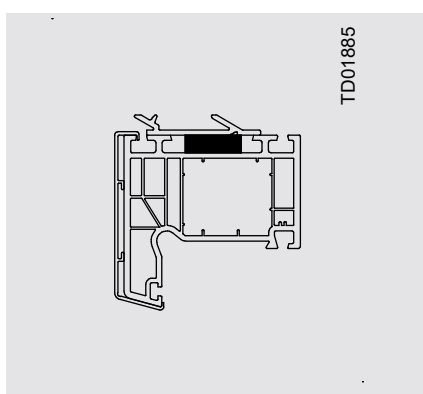
##### Anbindungsprofil für z.B. Holzfenster mit planen Auflageflächen

zum Schrauben (Universalanbindungsprofil bereits luftdicht)

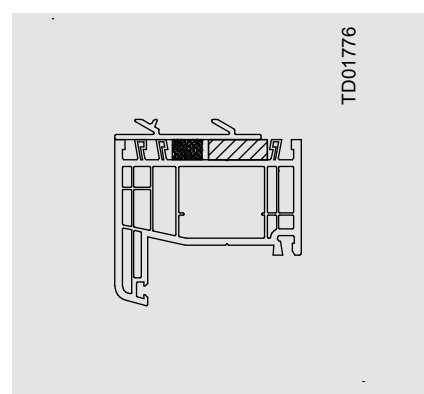


##### Anbindungsprofil für Kunststofffenster mit Aluminium-Deckschale

zum Schrauben; muss unterlegt und bauseits luftdicht eingebaut werden



Für alle Kunststofffenster, für die es kein passendes Anbindungsprofil zum Klipsen gibt, liefern wir ein 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.



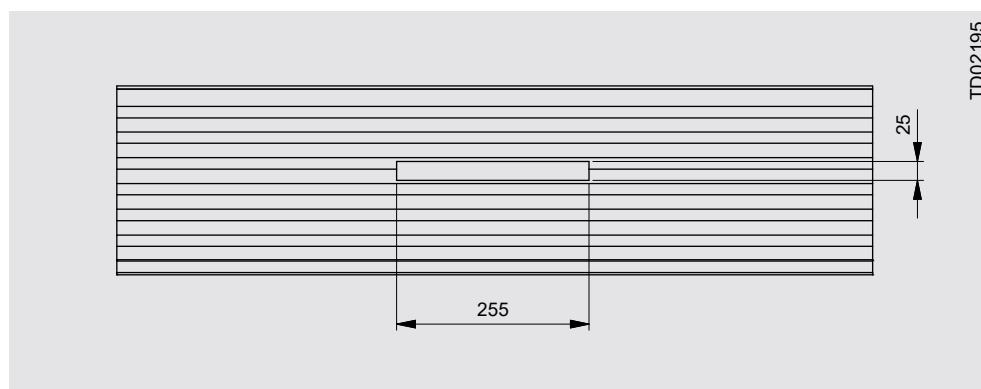


## Aussparungen für Lüftungselemente

### Aussparungen für Lüftungselemente

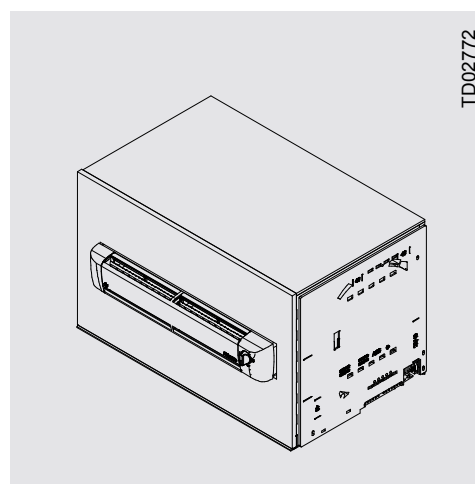
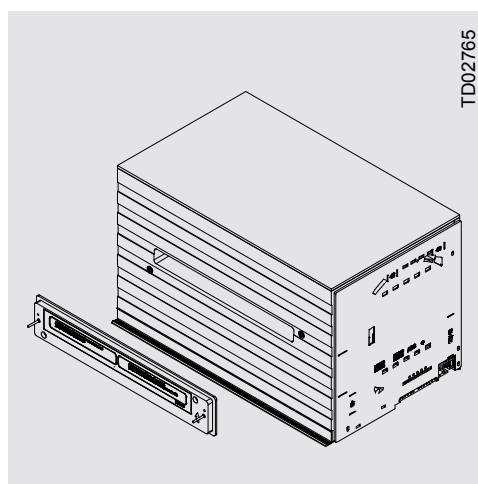
Auf Wunsch fertigen wir auch Ausfräsungen für Lüftungselemente für Sie an. Hierzu benötigen wir zusätzlich zu Ihrer Bestellung eine Skizze mit Abmessungen und Platzierung der Ausfräsung.

Das Beispiel zeigt eine Ausfräsung mittig für einen Zuroh-Lüfter der Firma Aereco. Andere Ausfräsungsgeometrien und Größen sind möglich.



### Einputzdeckel

Der lieferbare Putzkanal verschließt die Lüfteraussparung während des Verputzens und stellt dadurch sicher, dass kein Schmutz ins Kasten Innere 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.

# Aufsatzrollladen

## PURO 2 / PURO 2.K / PURO 2.XR / PURO 2.XRK

### Blendenüberstand, Kastenverlängerung

#### Blendenüberstand

Das Maß des Blendenüberstandes wird immer zur Elementbreite hinzugerechnet.

Hierbei handelt es sich um einen verlängerten Kasten „ohne Inhalt“. Die Bedieneinheit/Wellenlagerung bleibt auf der Position der Elementbreite und „wandert“ nicht in den Blendenüberstand.

#### Im Mauerwerk

Bei der Ausführungsvariante **im Mauerwerk** wird die Kastenunterseite des Blendenüberstandes nicht geschlossen. Das soll heißen, dass z. B. bei einem Aufsatzkasten mit Innenrevision der Kastendeckel nicht bis zur Außenkante des Kastens läuft, sondern vielmehr bei dem Maß der Elementbreite endet. Der Kastenabschlusswinkel wird auf die Elementbreite gekürzt.

Des Weiteren wird zwischen zwei Arten von Blendenüberständen unterschieden:

#### Blendenüberstand offen

- Ausschließlich der Kasten wird verlängert

#### Blendenüberstand geschlossen

- Der Kasten wird verlängert und am Ende wird ein zweites Seitenteil gesetzt.
- Möglich ab einem Min. BÜ-Maß  $\geq 35$  mm

#### Nicht im Mauerwerk

Bei der Ausführungsvariante **nicht im Mauerwerk** wird die Kastenunterseite des Blendenüberstandes geschlossen. Das soll heißen, dass z. B. bei einem Aufsatzkasten mit Innenrevision der Kastendeckel bis zur Außenkante des Kastens inkl. Blendenüberstandmaß läuft. Der Kastenabschlusswinkel hat die Gesamtlänge des Kastens.

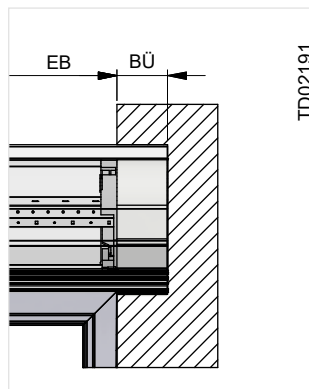
Des Weiteren unterscheiden wir zwischen zwei Arten von Blendenüberständen:

#### Blendenüberstand offen

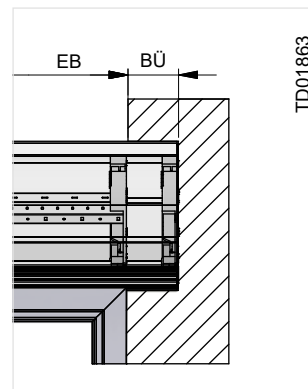
- Ausschließlich der Kasten wird verlängert

#### Blendenüberstand geschlossen

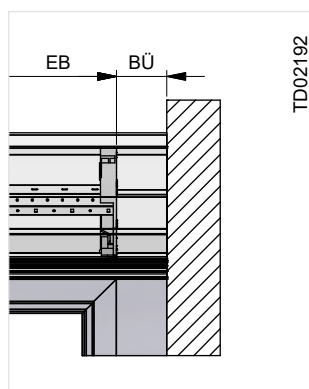
- Der Kasten wird verlängert und am Ende wird ein zweites Seitenteil gesetzt.
- Möglich ab einem Min. BÜ-Maß  $\geq 35$  mm



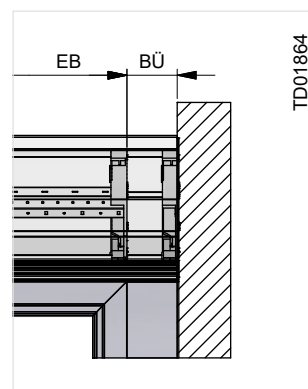
Blendenüberstand offen



Blendenüberstand geschlossen



Blendenüberstand offen



Blendenüberstand geschlossen

#### Kastenverlängerung

Das Maß der Kastenverlängerung wird immer zur Elementbreite hinzugerechnet.

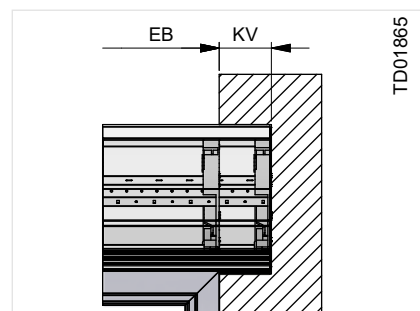
Hierbei handelt es sich um einen verlängerten Kasten „mit Inhalt“. Die Bedieneinheit/Wellenlagerung sitzt somit innerhalb der Kastenverlängerung. Das Min. KV-Maß beträgt 65 mm.

#### Im Mauerwerk

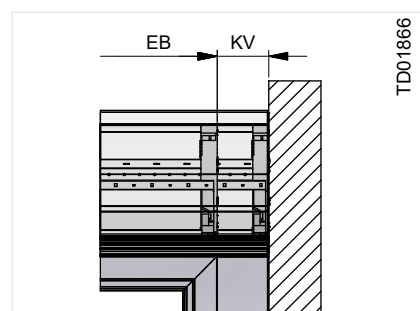
Bei der Ausführungsvariante **im Mauerwerk** wird die Kastenunterseite der Kastenverlängerung geschlossen. Das soll heißen, dass z. B. bei einem Aufsatzkasten mit Innenrevision der Kastendeckel nicht bis zur Außenkante des Kastens läuft, sondern vielmehr bei dem Maß der Elementbreite endet. Der Kastenabschlusswinkel wird auf die Elementbreite gekürzt. Bei der Auswahl einer Kastenverlängerung ist der Kasten an den Stirnseiten mittels eines zweiten Seitenteils immer geschlossen.

#### Nicht im Mauerwerk

Bei der Ausführungsvariante **nicht im Mauerwerk** wird die Kastenunterseite der Kastenverlängerung geschlossen. Das soll heißen, dass z. B. bei einem Aufsatzkasten mit Innenrevision der Kastendeckel bis zur Außenkante des Kastens läuft. Der Kastenabschlusswinkel hat die Gesamtlänge des Kastens. Bei der Auswahl einer Kastenverlängerung ist der Kasten an den Stirnseiten mittels eines zweiten Seitenteils immer geschlossen.



TD01865



TD01866



## Führungsschiene eingerückt

### Standard-Ausführung – Seitenteil nicht mit eingerückt

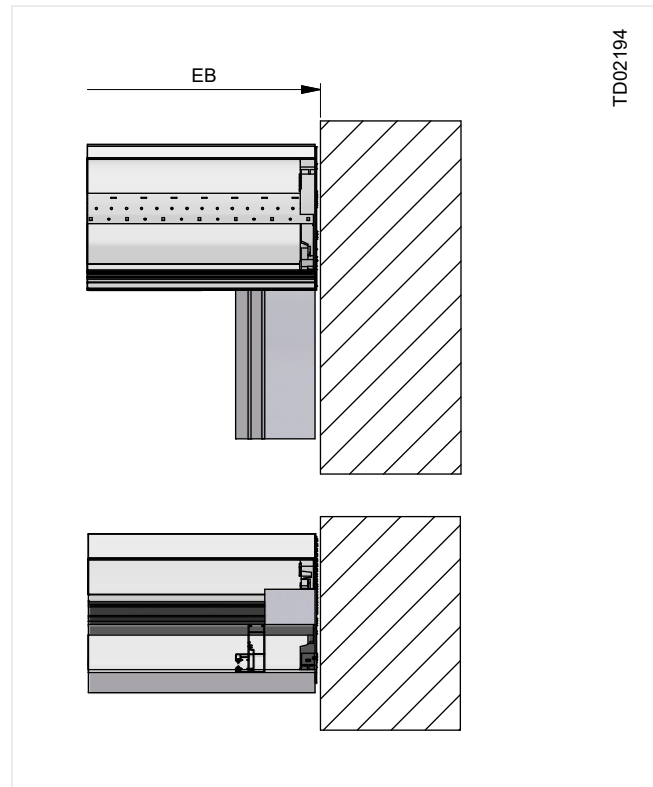
Auf Wunsch können Sie abweichend von der Elementbreite die Führungsschiene im Standard weiter nach innen einrücken. Das Seitenteil bleibt auf der Außenseite des Kastens. Aufgrund des notwendigen Platzes für den Wellenausbau ist das Einrückmaß bei Systemen mit Außenrevision für das alleinige Einrücken der Führungsschienen auf 30 mm begrenzt. Anders verhält es sich, wenn das Seitenteil mit eingerückt wird. (siehe unten)

#### Achtung!

Bei dieser Ausführung ist ein einziehbarer Endstab bis maximal 30 mm ausschließlich in 5 mm-Schritten möglich.

Alle Zwischenmaße erhalten im Standard einen Endstab mit Stopfen. Optional ist auch ein Winkel-Endstab möglich.

Der zwischen der Hinterkante Führungsschiene bis zur Außenkante Kasten entstehende Spalt am Panzer-auslassschlitz wird nicht geschlossen.

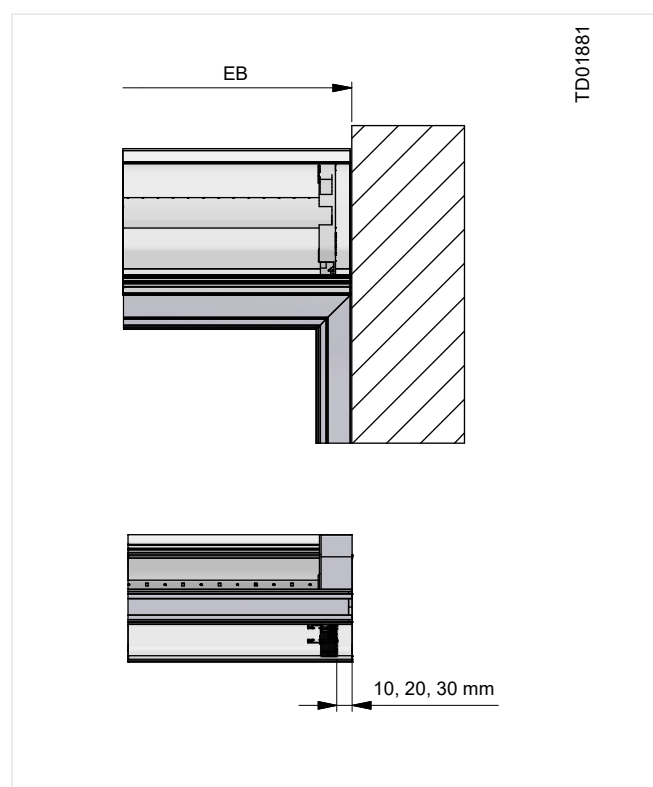


### Optionale Ausführung – Seitenteil mit eingerückt

Mit dem Einrücken der Führungsschiene (siehe oben) besteht auch die Möglichkeit das Seitenteil ebenfalls mit einzurücken.

Der dadurch entstehende Spalt bis zur Außenkante des Kastens wird mittels einer Dämmung geschlossen -> Seitenteildämmung.

Des Weiteren ist ein einziehbarer Endstab wieder möglich. Aufgrund der inneren Ansicht bei PURO 2 sowie den Dämmstärken ist die Ausführung ausschließlich in den Maßen 10, 20 und 30 mm erhältlich.



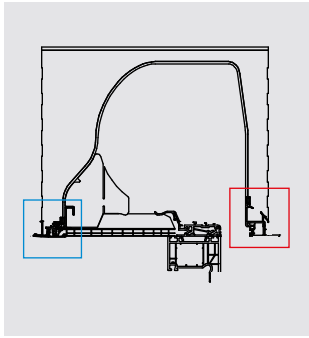
#### Achtung!

Bei gurt- oder kurbelbedienten Elementen prüfen, ob das Seitenteil mit eingerückt werden kann, da der Antrieb mit einrückt!

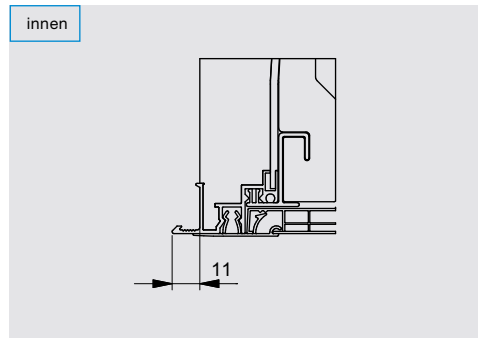
# Aufsatzrollladen

## PURO 2 / PURO 2.K / PURO 2.XR

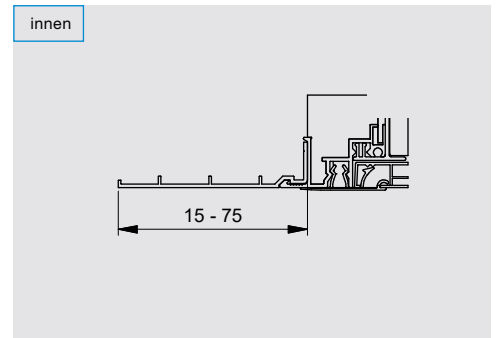
### Abschlusswinkel



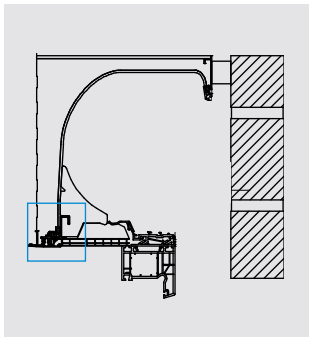
PURO 2



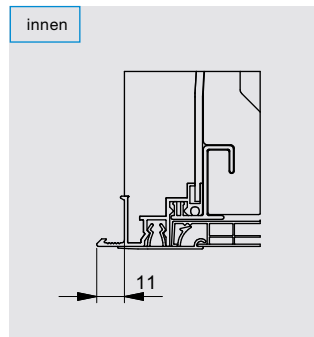
Standardputzschiene



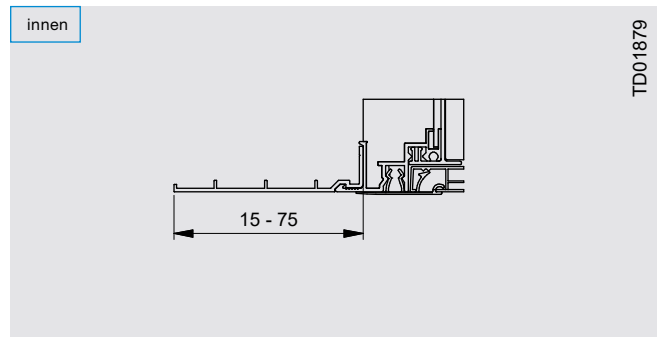
Putzschienenverbreiterung



PURO 2.K

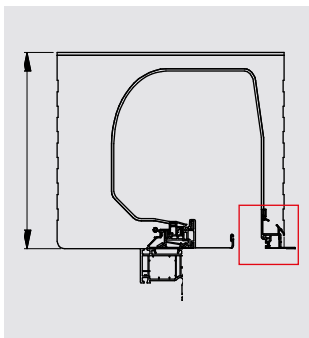


Standardputzschiene

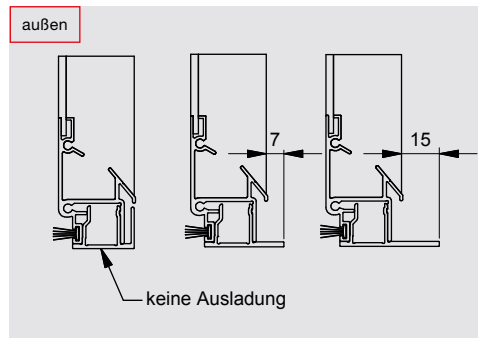


Putzschienenverbreiterung

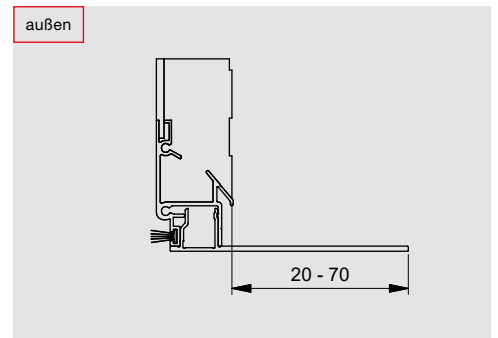
TD01879



PURO 2.XR



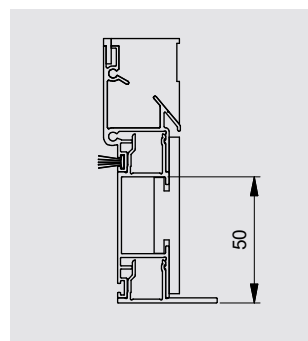
Standardputzschiene (Bei keiner Angabe wird die Abschlusswinkelaußenschürze mit 15 mm geliefert.)



Putzschienenverbreiterung



(Abbildung ähnlich)



Verlängerbare Außenschürze

**Zusätzliche Option**  
 Mit der um 50 mm verlängerten Außenschürze lässt sich der obere Fensterrahmen weitestgehend verblenden.

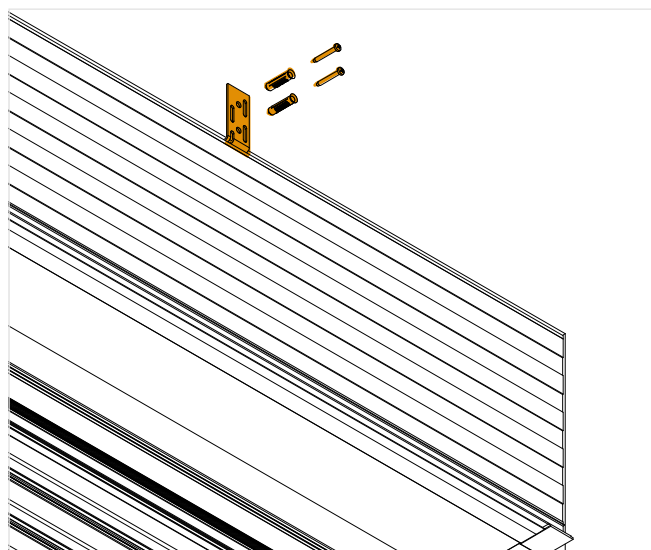
## Statische Auslegung Ihres Fensters



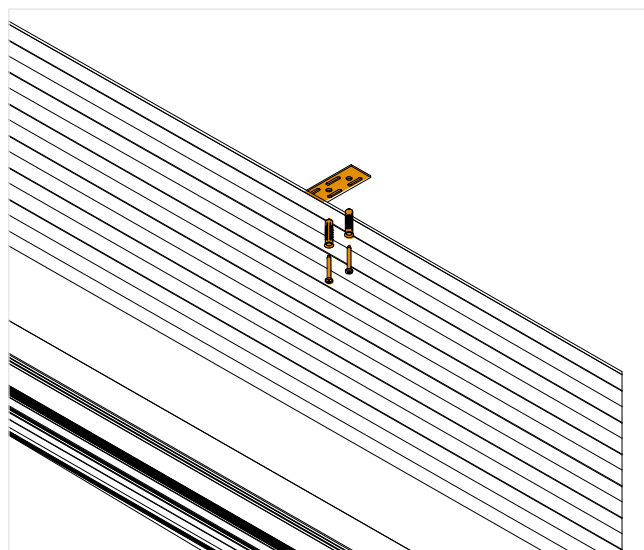
In Abhängigkeit von der Statik des eingesetzten Fensters kann der Einsatz einer Blendrahmenstabilisierung notwendig sein, um die Anforderungen der DIN 12210 bezüglich der richtigen Befestigung von Fensterelementen zu erfüllen.

### 1. Stufe – Fensterelement entspricht den Anforderungen – Kastenzusatzbefestigung

Kasten soll zusätzlich gegen „Abkippen“ gesichert werden

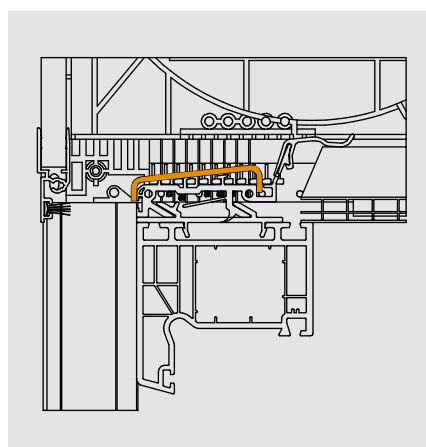


Kastenzusatzbefestigung mit gebogenem Sturzbügel (Tiefenposition einstellbar), empfohlen ab 2000 mm Elementbreite

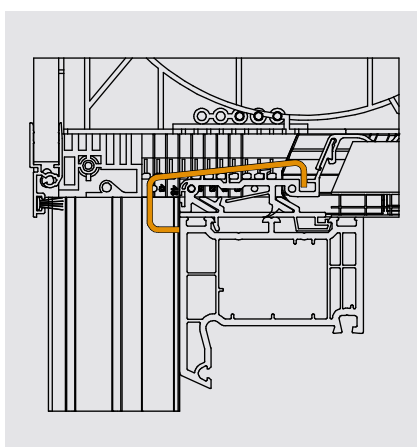


Kastenzusatzbefestigung mit geradem Sturzbügel (Tiefenposition einstellbar), empfohlen ab 2000 mm Elementbreite

### 2. Stufe – Fensterelement entspricht geringfügig nicht den Anforderungen – Bodenbrettverstärkung (nur PURO 2 und PURO 2.K)



Ausführung bei Führungsschienen  
58 x 37 mm bzw. 38 x 37 mm



Ausführung bei Führungsschienen  
58 x 52 mm bzw. 38 x 52 mm

#### Bodenbrett mit Bodenbrettverstärkung

- Empfohlen ab 2000 mm Elementbreite oder nach genauer Berechnung
- Verstärkung aus Stahl, Standard in Weiß beschichtet
- Folierung möglich
- RAL-Farbe **nicht** möglich
- Nicht in Kombination mit Insektenschutzgitter erhältlich
- Flächenträgheitsmoment:  
 $I_x = 10 \text{ cm}^4$  bei FS 58 x 52 mm bzw. 38 x 52 mm  
 $I_x = 5,5 \text{ cm}^4$  bei FS 58 x 37 mm bzw. 38 x 37 mm

# Aufsatzrolläden

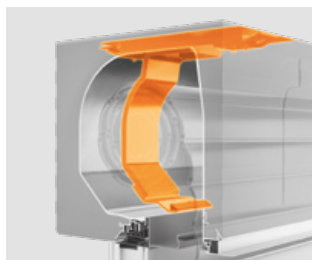
## PURO 2 / PURO 2.K / PURO 2.XR / PURO 2.XRK

### Statische Auslegung Ihres Fensters

#### 3. Stufe – Fensterelement entspricht nicht den Anforderungen – Blendrahmenstabilisierung

Bei der Planung muss die jeweilige Einbausituation berücksichtigt werden.

#### Druckberechnung



Blendrahmenstabilisierung

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.

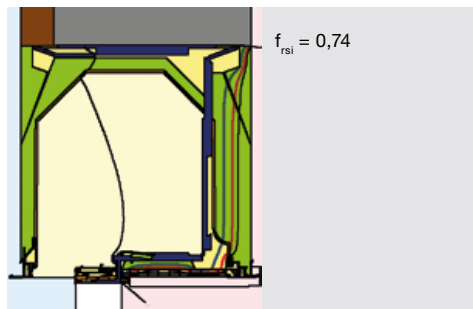
Prüfklasse	Prüfdruck (Pa)
0	0
1	400
2	800
3	1200
4	1600
5	2000
6	vor Ort ermittelter Wert

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.



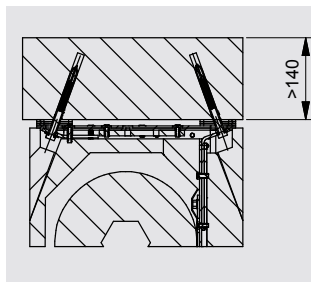
#### Empfehlungen Befestigungsmaterial

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.

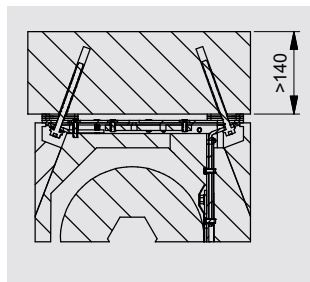
#### Information

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.

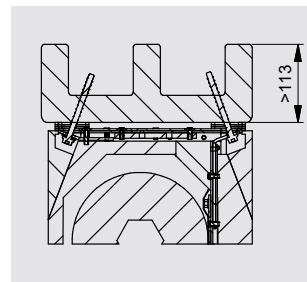
#### Anwendungsbeispiele



Bei Stahlbetonsturz  
(Verwendung Langschaftdübel)



Bei Stahlbetonsturz  
(Verwendung Betonschraube)



Bei Ziegelsturz mit  
Betoneingängung







### 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 bzgl. der notwendigen Anzahl von Blendrahmenstabilisierungen gibt.

Das ROMA Planungstool finden Sie im Architektenbereich:  
[www.roma.de/architekten](http://www.roma.de/architekten)

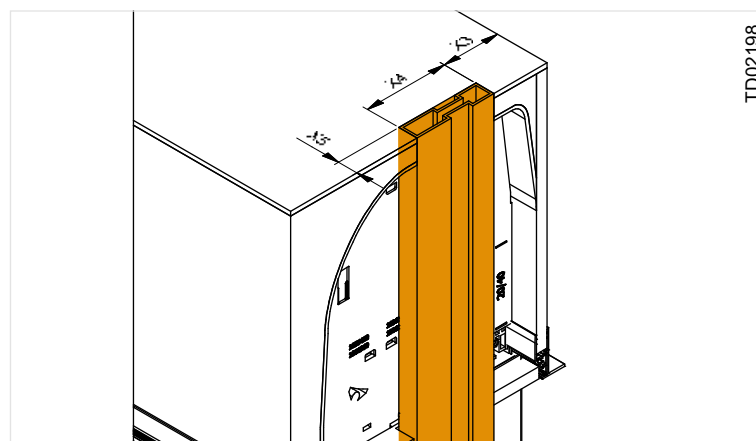
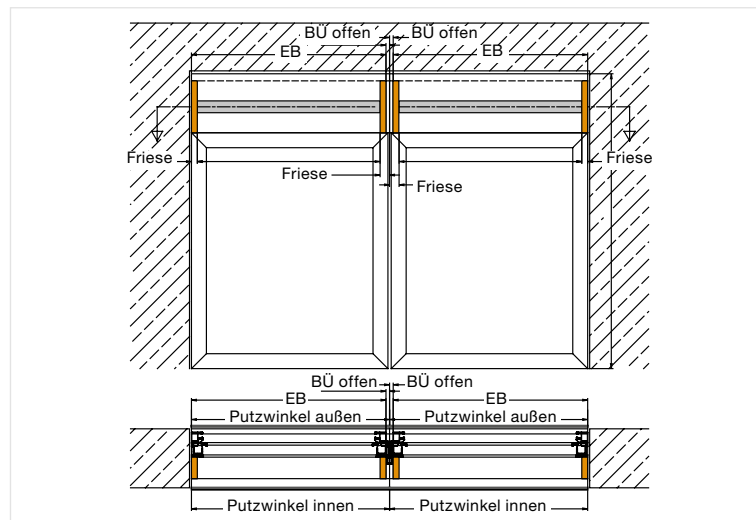
Berechnungshilfe/Empfehlung Statische Auslegung des Fensters mit Aufsatz-Rollladenkästen				
<b>orange markierte Felder sind Pflichtangaben</b>				
<b>Daten Rolladenelement</b>				
System	Kastengröße			
PURO / PURO.K	240			
<small>* Werte für System PURO.XR-RS gelten nur für Variante "mit Zertifikat" (siehe auch Technikkatalog Blendrahmenstabilisierung)</small>				
<b>Ausführung Rollladenkasten (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	l/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
				Durchbiegung in Ordnung
<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]

### 4. Stufe – Teilen der Fensterflächen – Aussparung der Aufsatzsysteme für bauseitigen Armierungspfosten

#### Aussparung für Stützpfeiler, Armierungspfosten (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

# Aufsatzrollläden

## PURO 2 / PURO 2.K / PURO 2.XR / PURO 2.XRK

### Verwendungsgrößen Insektenschutzgitter

#### Integriertes Insektenschutzgitter



Insektenschutzgitter Standardgewebe mit normaler Durchsicht;  
Farbe Standardgewebe: schwarz

#### Hinweis

Aus Gründen der Abdichtung gegen den oberen Fensterblendrahmen steht beim Insektenschutzgitter der Endstab ca. 21 mm über Unterkante Kasten.

### Einsatzgrößen Insektenschutzgitter

Höhe	Breite														
	500	650	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
500	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
600	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
700	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
800	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
900	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1000	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1100	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1200	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1300	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1400	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1500	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1600	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1700	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1800	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1900	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
2000	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
2100	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
2200	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
2300	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
2400	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
2500	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
2600	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

Maximale Breite in Verbindung mit Kunststoffpanzer = 1400 mm



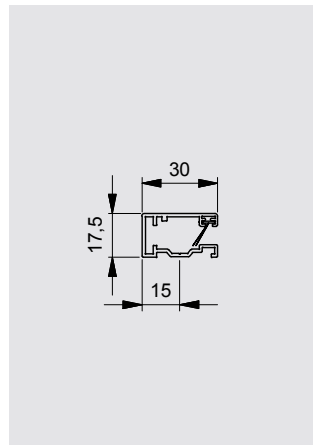
### Einzelführungsschiene

#### Insektenschutz

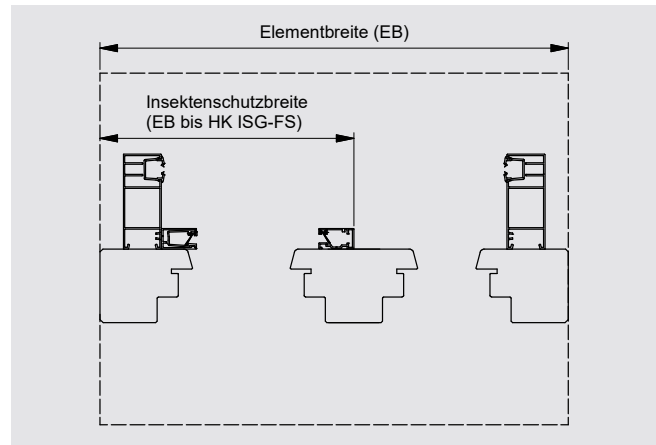
Bei allen PURO 2 Systemen haben Sie die Möglichkeit, die Breite des Insektenschutzes im Vergleich zur Elementbreite zu variieren. Möglich ist dies durch unsere Neuentwicklung der Insektenschutzgitter-Führungsschiene.

Eigenschaften:

- Aluminium-Strangpressprofil
- In allen Farben beschichtbar
- Im Standard passend zur Systemfarbe außen
- Wird auf den Blendrahmen geschraubt
- Für alle PURO 2 Systeme erhältlich

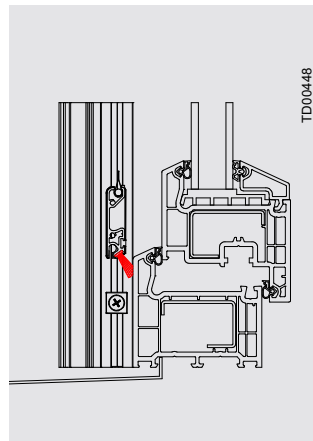


Insektenschutzgitter-Führungsschiene

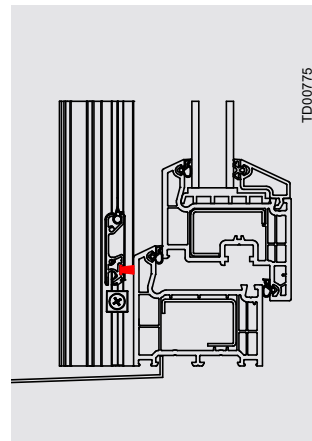


### Insektenschutzgitter Endstab

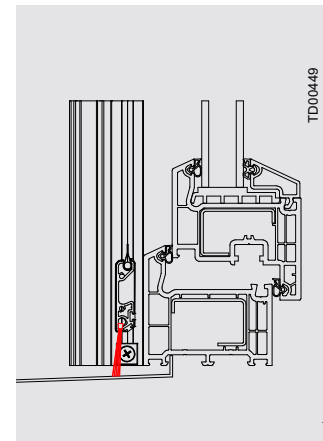
Abdichtung durch Bürste nach Anforderung



Bürste schließt 45° gegen Blendrahmen (Standard)

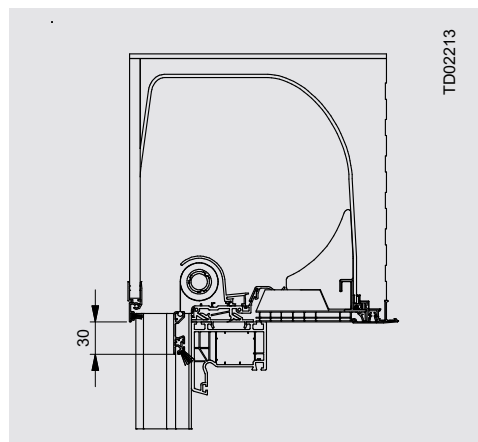


Bürste schließt 90° gegen Blendrahmen (Sonderlösung)

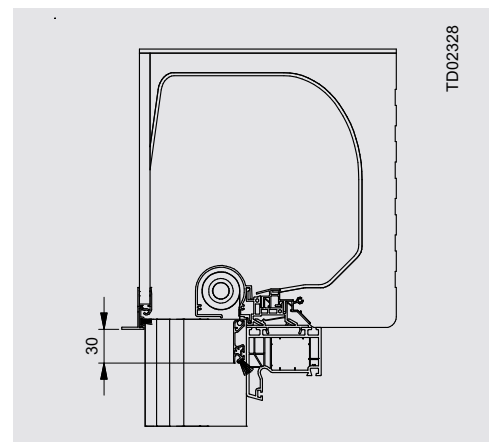


Bürste schließt gegen Fensterbank (Sonderlösung)

Der Endstab ist nicht einziehbar. Dieser steht um ca. 30 mm in den Fensterrahmen ein.



PURO 2/PURO 2.K



PURO 2.XR/PURO 2.XRK

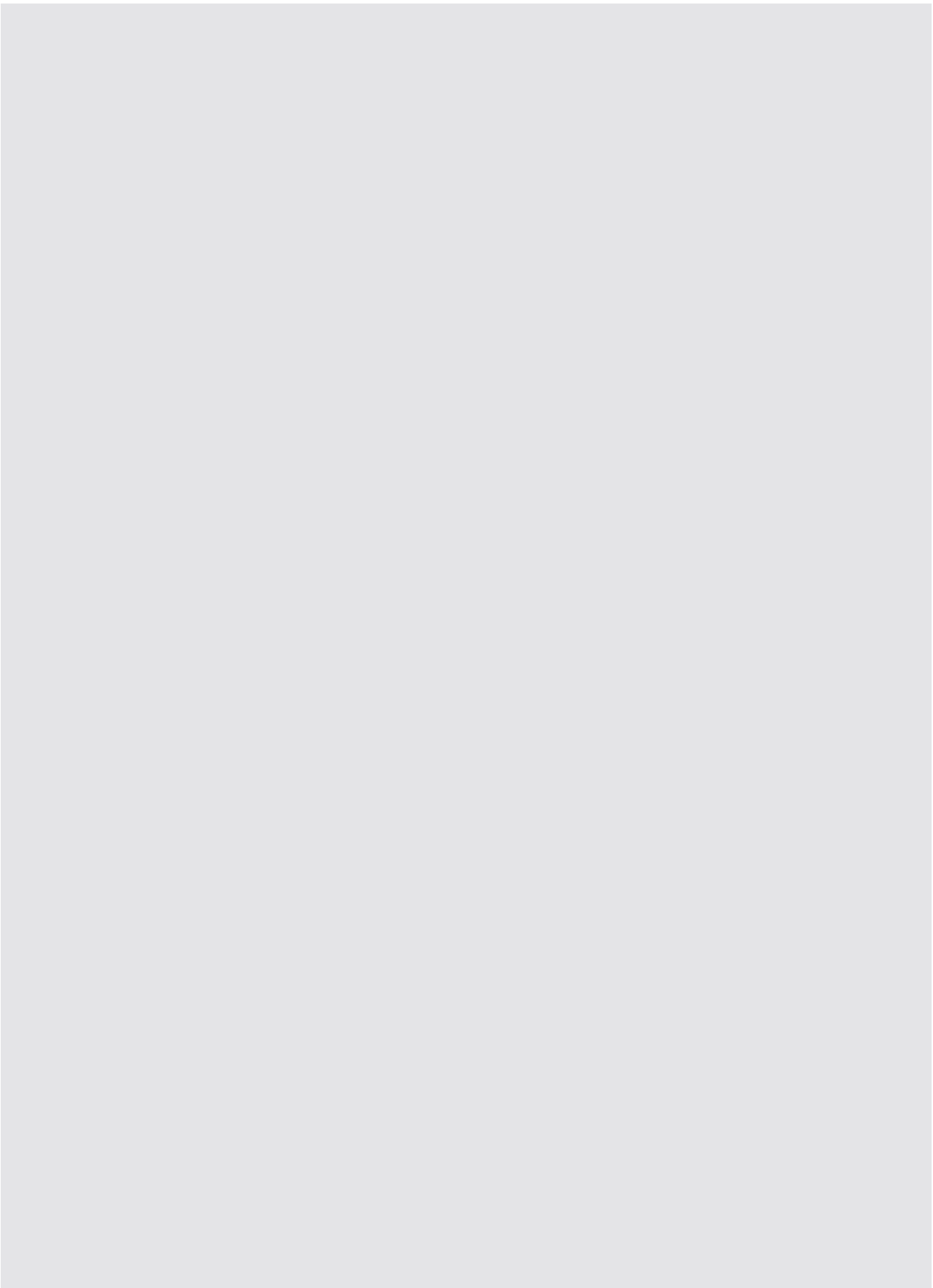


# Notizen

---



- Planungshilfen
- Vorbaurollladen
- Aufsatzrollladen**
- Rollladenprofile,  
Farben und Extras
- Vorbaurafstoren
- Modularafstoren
- Aufsatzrafstoren
- Fassadenrafstoren
- Rafstorenlamellen,  
Farben und Extras
- Textilscreens
- Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras



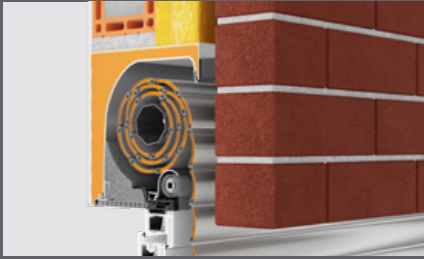
# Aufsatzrollladen

PURO 2 / PURO 2.K

PUR-Bauweise



PURO 2



PURO 2.K

Planungshilfen

Vorbaurollladen

Aufsatzrollladen

Rollladenprofile,  
Farben und Extras

Vorbauraffstoren

Modulraffstoren

Aufsatzraffstoren

Fassadenraffstoren

Raffstorenlamellen,  
Farben und Extras

Textilscreens

Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras



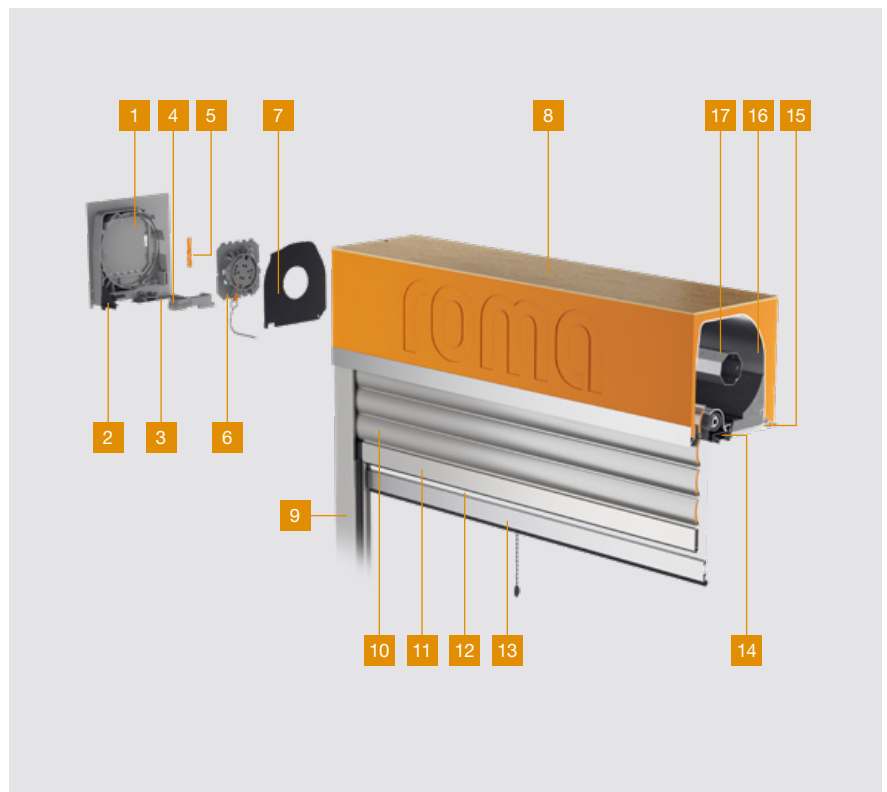
# Aufsatzrollladen

## PURO 2 / PURO 2.K

### Systemaufbau

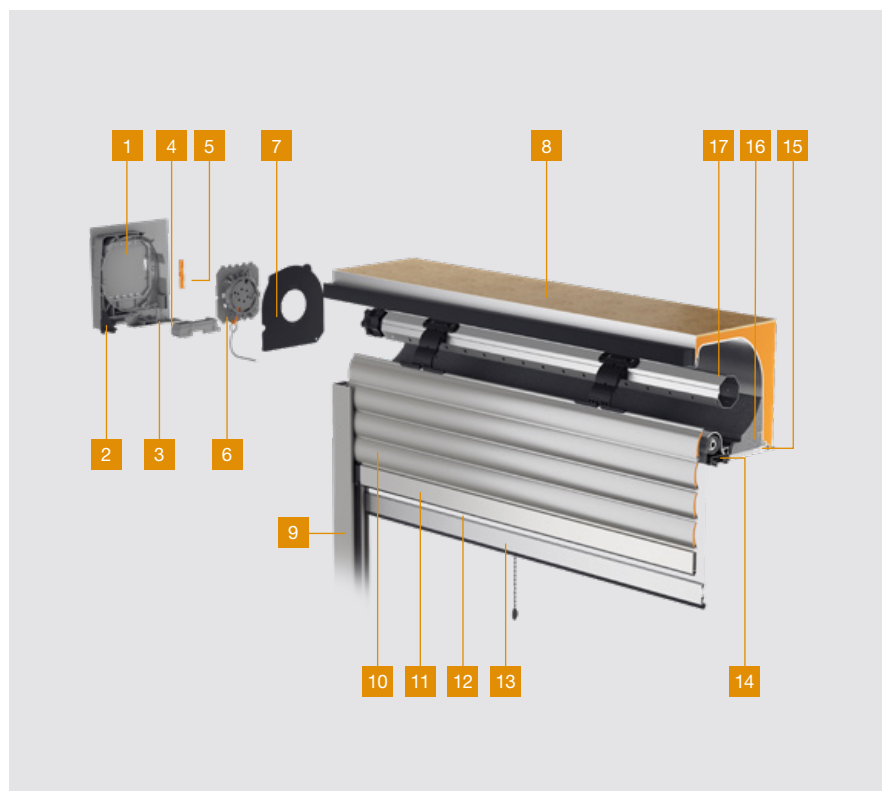
#### PURO 2

01. Seitenteil
02. Einlauftrichter
03. Seitenteilrand/-fries
04. Seitenteilranddämmung
05. Sperrriegel
06. Lagerplatte
07. Abweisblech
08. PURO 2 Kasten
09. Führungsschiene
10. Rollladenprofil
11. Endstab
12. Insektenschutzgitter (optional)
13. Endstab Insektenschutzgitter (optional)
14. Anbindungsprofil ClickFix
15. Kastendeckel
16. Dämmeinlage
17. Achtkantstahlwelle 60 mm



#### PURO 2.K

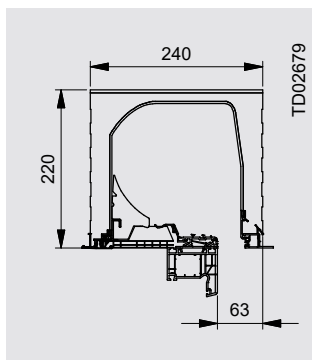
01. Seitenteil
02. Einlauftrichter
03. Seitenteilrand/-fries
04. Seitenteilranddämmung
05. Sperrriegel
06. Lagerplatte
07. Abweisblech
08. PURO 2.K Kasten
09. Führungsschiene
10. Rollladenprofil
11. Endstab
12. Insektenschutzgitter (optional)
13. Endstab Insektenschutzgitter (optional)
14. Anbindungsprofil ClickFix
15. Kastendeckel
16. Dämmeinlage
17. Achtkantstahlwelle 60 mm



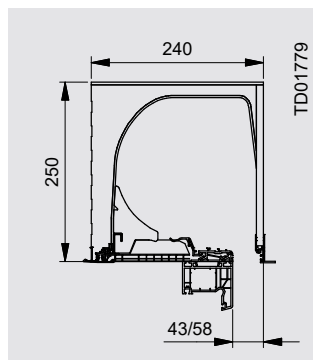


## Kastengrößen

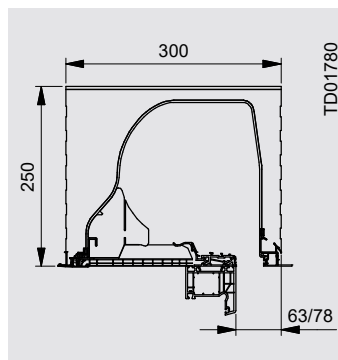
### PURO 2



220 x 240



240 x 250



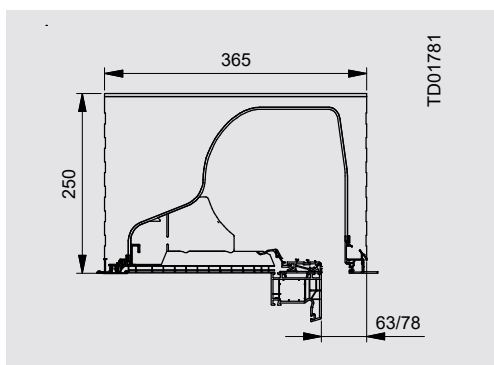
300 x 250

#### Hinweis

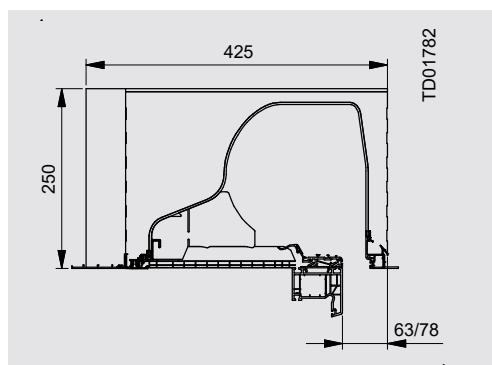
Die Kastengröße 240 x 250 ist im Außenbereich nicht direkt überputzbar. Eine Überdämmung ist daher in jedem Fall notwendig.

#### Hinweis

Individuelle Kastenaufdoppelungen Innen oder außen sind aufpreispflichtig und können in 5 mm Abstufungen realisiert werden.



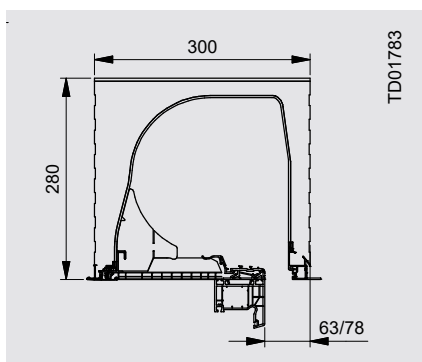
360 x 250



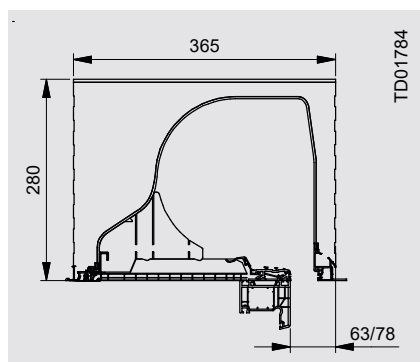
420 x 250

#### Hinweis

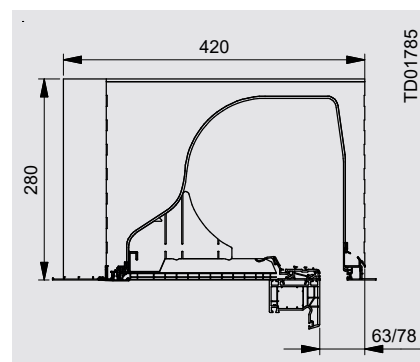
- Maß 43/63 bei Führungsschiene 58 x 37 mm und 38 x 37 mm
- Maß 58/78 bei Führungsschiene 58 x 52 mm und 38 x 52 mm



300 x 280

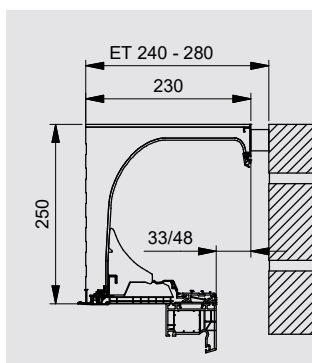


360 x 280

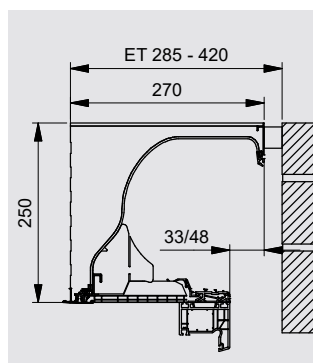


420 x 280

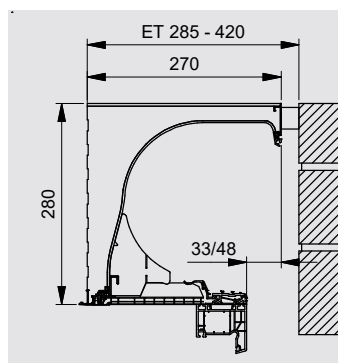
### PURO 2.K



230 x 250



270 x 250



270 x 280

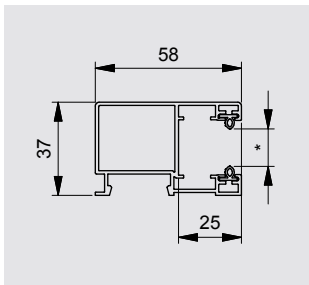
#### Hinweis

Es ist zu empfehlen das Verblendermauerwerk 30-40mm unter der Kastenunterkante enden zu lassen. Eventuell sichtbare Anlegebleche der Motoren sind dadurch nicht zu sehen.

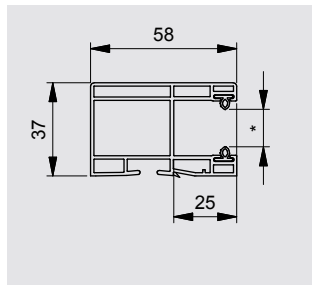
# Aufsatzrollladen

## PURO 2 / PURO 2.K

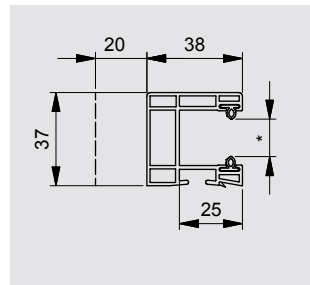
### Führungsschienen



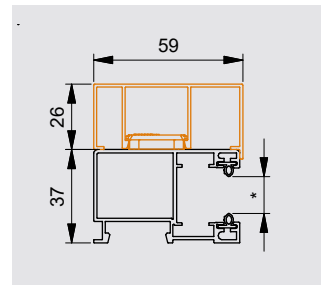
Alu-Einzel-Führungsschiene  
58 x 37 mm



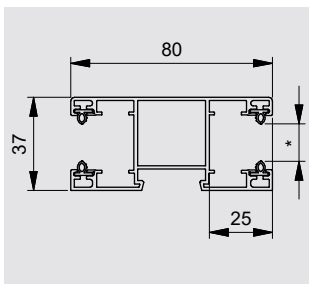
Kunststoff-Einzel-Führungsschiene  
58 x 37 mm



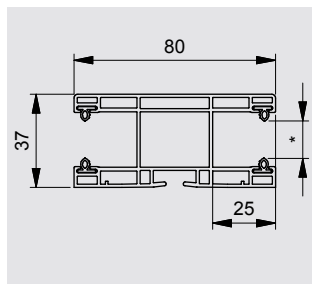
Schmale Einzel-Führungsschiene  
38 x 37 mm (Kunststoff);  
Mindesteinrückmaß von 20 mm  
beachten!



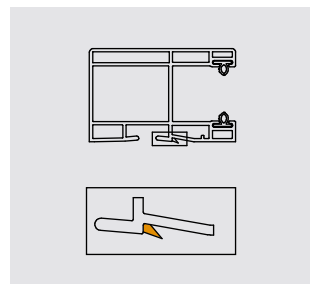
Aluminium-Klinkerabdeckung  
59 x 26 mm (nicht möglich bei  
PURO 2.K)



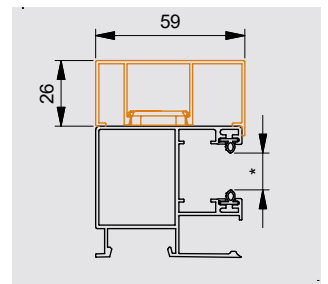
Alu-Doppel-Führungsschiene  
80 x 37 mm



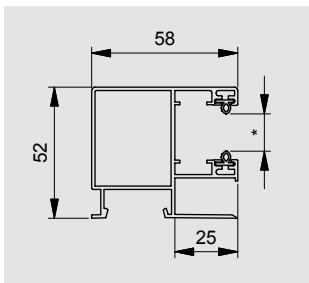
Kunststoff-Doppel-Führungs-  
schiene 80 x 37 mm



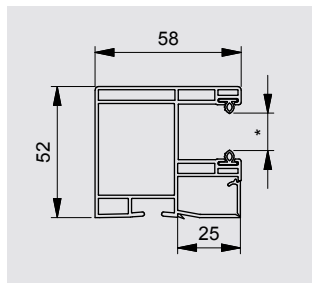
Kunststoff-Führungsschiene mit  
anextrudierter Gummilippe für eine  
hohe Schlagregendichtigkeit von  
1.500 Pascal (Standard)



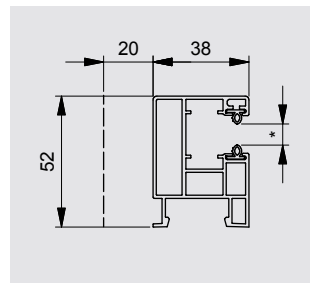
Klinkerabdeckung 59 x 26 mm  
(nicht möglich bei PURO 2.K)



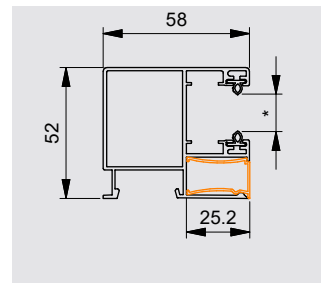
Alu-Einzel-Führungsschiene  
58 x 52 mm



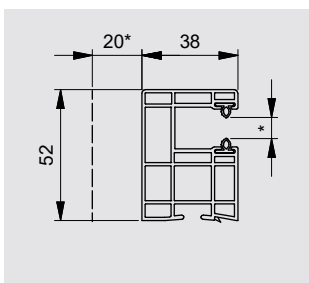
Kunststoff-Einzel-Führungsschiene  
58 x 52 mm



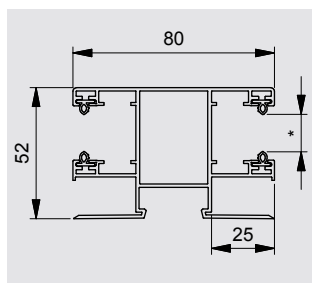
Schmale Einzel-Führungsschiene  
38 x 52 mm (Alu + Kunststoff)  
Mindesteinrückmaß von 20 mm  
beachten!



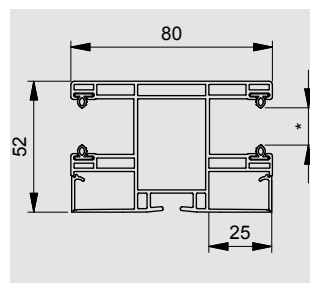
Insektenschutz-Spaltabdeckung  
für Aluminium-Führungsschiene  
in Schwarz oder Weiß



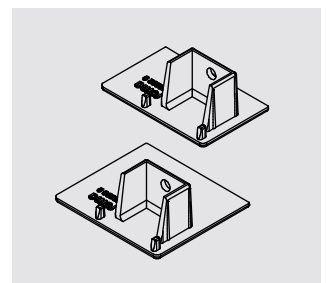
Schmale Einzel-Führungsschiene  
38 x 52 mm (Kunststoff)  
\* Mindesteinrückmaß von 20 mm  
beachten!



Aluminium-Doppel-Führungs-  
schiene 80 x 52 mm



Kunststoff-Doppel-Führungs-  
schiene 80 x 52 mm



Verschlusskappen für Führungs-  
schiene 58 x 52 mm und  
58 x 37 mm

**Hinweis**  
Führungsschienen mit Gummieinlage im  
Standard; optional mit Bürste erhältlich.

\* Laufkammerbreiten (Spaltmaße):

- 7,8 mm für ALUMINO 34
- 8,5 mm für ALUMINO 37 und Kunststoff
- 9,5 mm für ALUMINO 44
- 16 mm für ALUMINO 52 und Kunststoff 14/53



## Schnellindex zur Ermittlung der erforderlichen Kastengrößen



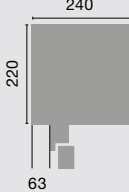
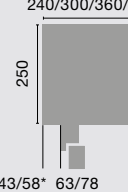
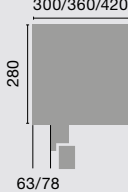

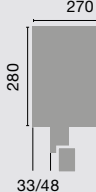
### Kastengrößen

Revisionsmöglichkeit vom  
Rauminneren unten



#### \*Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden durch die Norm DIN EN 13659 über die Windwiderstandsklassen geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab [Seite 30](#).

System	220er	250er	280er
PURO 2			
* Werte für Kasten 240 x 250			
PURO 2.K			

### Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten in mm beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen

Rollladenprofil	Kastengröße -> Ausstattung	220er		250er		280er	
		ohne ISG	mit ISG	ohne ISG	mit ISG	ohne ISG	mit ISG
ALUMINO 34	Gurt, Kurbel, Motor*	3000	4000	2600	5000	2600	
max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 6,25 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	3000	4000	2600	5000	2600	
ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect	Gurt, Kurbel, Motor*	2600	3800	2600	4600	2600	
max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	2600	3800	2600	4600	2600	
ALUMINO 44	Gurt, Kurbel, Motor*	2000	2650	2000	3400	2600	
max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 9,8 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	2000	2650	2000	3400	2600	
ALUMINO 52	Gurt, Kurbel, Motor*	1850	2600	1900	3200	2500	
max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 10,0 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	1850	2600	1900	3200	2500	
ALUMINO 52 protect	Gurt, Kurbel, Motor*	1850	2600	1900	3200	2500	
max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 8,0 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	1850	2600	1900	3200	2500	
Kunststoff K37	Gurt, Kurbel, Motor*	2600	2650	2600	2650	2600	
max. Breite: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m <sup>2</sup> max. Höhe 2650mm	plug-and-play-Motor**	2600	2650	2600	2650	2600	
Kunststoff 14/53	Gurt, Kurbel, Motor*	1850	2600	1900	3200	2500	
max. Breite: 2200 mm / max. Fläche: 4,0 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	1850	2600	1900	3200	2500	

### Maximale Elementbreiten

System	bei Kunststoffpanzer in Verbindung mit Insektenschutzgitter	bei Kombinationen
PURO 2	1400 mm	5890 mm
PURO 2.K		4000 mm

Minimale Elementbreiten	Gurt***	Mechatronischer Motor	"plug-and-play" Motor***	Elektronischer Motor	Funkmotor "frei einstellbar"	Funkmotor "plug-and-play"****
	480 mm	585 mm	495 mm	640 mm	640 mm	495 mm

**ACHTUNG:** Maximale Größen für Insektenschutzgitter siehe [Seite 154](#)

Maximale Blendrahmentiefe siehe [Seite 163](#)

\* mit Standardaufhängefedern

\*\* mit festen Wellenverbindern

# Aufsatzrollladen

## PURO 2 / PURO 2.K

### Einsatz Blendrahmenstabilisierung

#### Verwendung Blendrahmenstabilisierung

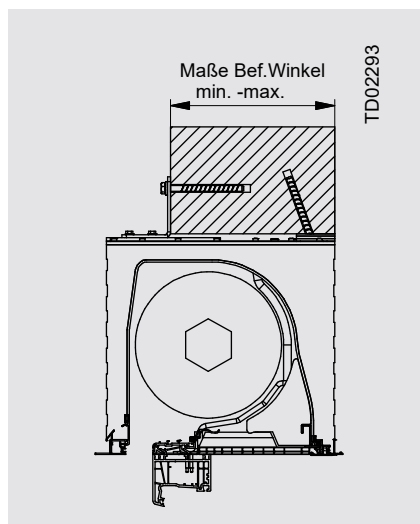
Je nach Einbausituation muss die richtige Bügelvariante ausgewählt werden.

#### Einbausituation „WDVS“

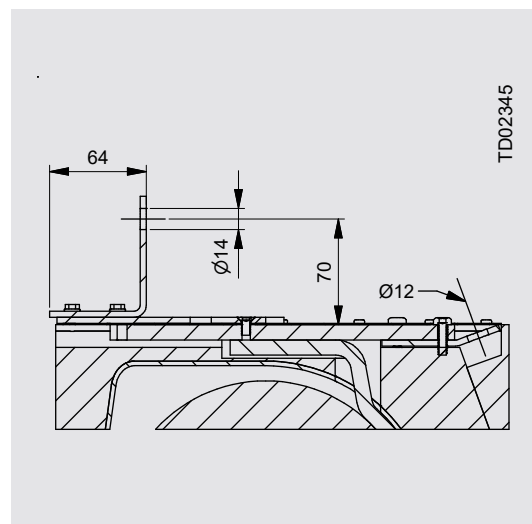
Kastengröße PURO 2	Wandstärken zur Befestigung [mm]	
	min-Maß	max-Maß
240 x 250	70	175
300 x 250	130	245
360 x 250	140	295
420 x 250	200	355
300 x 280	130	245
360 x 280	140	295
420 x 280	200	355

#### Lochdurchmesser

- Der Lochdurchmesser der **innenliegenden** Befestigungslasche beträgt 12 mm.
- Der Lochdurchmesser des **außenliegenden** Befestigungswinkels beträgt 14 mm.



TD02293



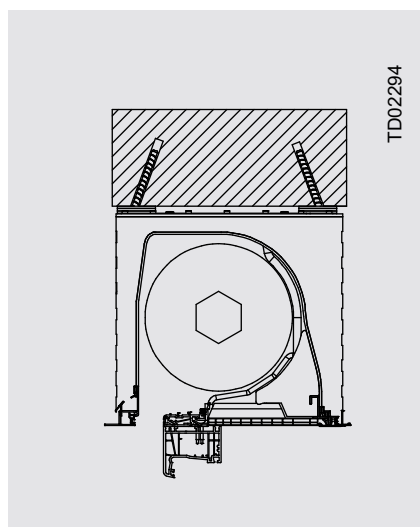
TD02345

#### Einbausituation „Monolithisch“

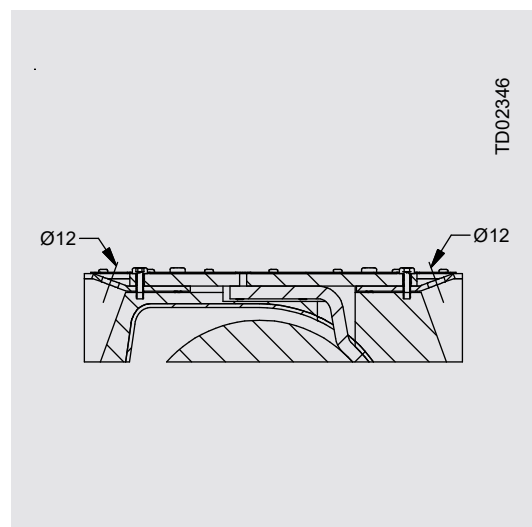
Kastengröße PURO 2	Wandstärken zur Befestigung [mm]	
	min-Maß	max-Maß
240 x 250	aufgrund der Einbausituation vorgegeben	
300 x 250		
360 x 250		
420 x 250		
300 x 280		
360 x 280		
420 x 280		

#### Lochdurchmesser

Der Lochdurchmesser der **innen- und außenliegenden** Befestigungslasche beträgt 12 mm.



TD02294



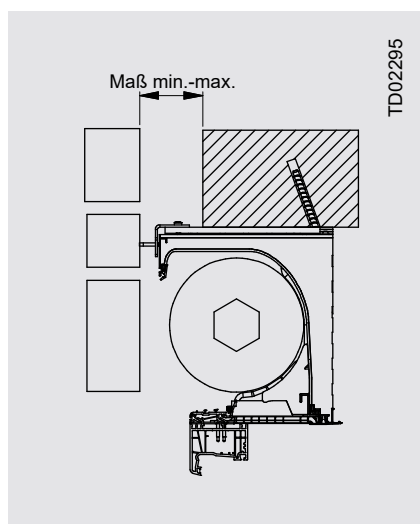
TD02346

#### Einbausituation „Klinker“

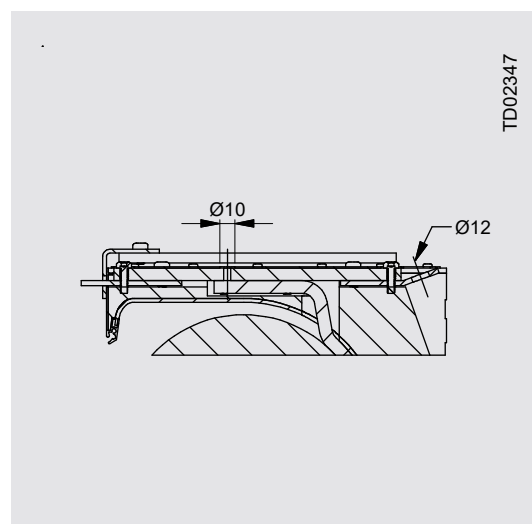
Kastengröße PURO 2.K	Wandstärken zur Befestigung [mm]	
	min-Maß	max-Maß
230 x 250	80	120
270 x 250	80	160
270 x 280	80	160

#### 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.



TD02295



TD02347



## Schnellindex zur Ermittlung der erforderlichen Kastengrößen bei **Blendrahmenstabilisierung**



### Kastengrößen

Revisionsmöglichkeit vom  
Rauminneren unten



#### \* Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden durch die Norm DIN EN 13659 über die Windwiderstandsklassen geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab **Seite 30**.

System	250er	280er
PURO 2	240/300/360/420 250 43/58* 63/78	300/360/420 280 63/78
*Werte für Kasten 240 x 250		
PURO 2.K	230/270 250 33/48	270 280 33/48

### Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten in mm mit Blendrahmenstabilisierung

Rollladenprofil	Kastengröße -> Ausstattung	250er		280er	
		ohne ISG	mit ISG	ohne ISG	mit ISG
ALUMINO 34	Gurt, Kurbel, Motor*	3600	2600	4400	2600
max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 6,25 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	3600	2600	4400	2600
ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect	Gurt, Kurbel, Motor*	3000	2600	4000	2600
max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	3000	2600	4000	2600
ALUMINO 44	Gurt, Kurbel, Motor*	2250	2000	3000	2600
max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 9,8 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	2250	2000	3000	2600
ALUMINO 52	Gurt, Kurbel, Motor*	2250	1900	2700	2500
max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 10,0 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	2250	1900	2700	2500
ALUMINO 52 protect	Gurt, Kurbel, Motor*	2250	1900	2700	2500
max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 8,0 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	2250	1900	2700	2500
Kunststoff K37	Gurt, Kurbel, Motor*	2650	2600	2650	2600
max. Breite: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m <sup>2</sup> max. Höhe 2650mm	plug-and-play-Motor**	2650	2600	2650	2600
Kunststoff 14/53	Gurt, Kurbel, Motor*	2250	1900	2700	2500
max. Breite: 2200 mm / max. Fläche: 4,0 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	2250	1900	2700	2500

\* mit Standardaufhängefedern, \*\* mit festen Wellenverbindern

### Maximale Blendrahmentiefe (je nach Bedienart)

#### Maximale Blendrahmentiefe je System, Kastengröße und Bedienart

System	Kastengröße	Revisionsart/-öffnung / FS-Tiefe	Gurt (unten)	Gurt (hinten)	Kurbel (unten)	Kurbel (hinten)	Motor	NHK-Motor Rollladen (unten)	NHK-Motor Rollladen (hinten)
PURO 2	240x220	37er Führungsschienen	82	82	82	82	82	-	-
PURO 2	240x250	37er Führungsschienen	90	90	90	90	90	90	90
PURO 2	240x250	52er Führungsschienen	76	76	76	76	76	76	76
PURO 2	300x250	37er Führungsschienen	120	120	120	120	120	120	120
PURO 2	300x250	52er Führungsschienen	105	105	105	105	105	105	105
PURO 2	360x250	37er Führungsschienen	180	180	180	180	180	180	180
PURO 2	360x250	52er Führungsschienen	165	165	165	165	165	165	165
PURO 2	420x250	37er Führungsschienen	180	180	180	180	180	180	180
PURO 2	420x250	52er Führungsschienen	165	165	165	165	165	165	165
PURO 2	300x280	37er Führungsschienen	120	120	120	120	120	120	120
PURO 2	300x280	52er Führungsschienen	105	105	105	105	105	105	105
PURO 2	360x280	37er Führungsschienen	180	180	180	180	180	180	180
PURO 2	360x280	52er Führungsschienen	165	165	165	165	165	165	165
PURO 2	420x280	37er Führungsschienen	180	180	180	180	180	180	180
PURO 2	420x280	52er Führungsschienen	165	165	165	165	165	165	165
PURO 2.K	230x250	37er Führungsschienen	90	90	90	90	90	90	90
PURO 2.K	230x250	52er Führungsschienen	76	76	76	76	76	76	76
PURO 2.K	270x250	37er Führungsschienen	120	120	120	120	120	120	120
PURO 2.K	270x250	52er Führungsschienen	105	105	105	105	105	105	105
PURO 2.K	270x280	37er Führungsschienen	120	120	120	120	120	120	120

# Aufsatzrollladen

## PURO 2

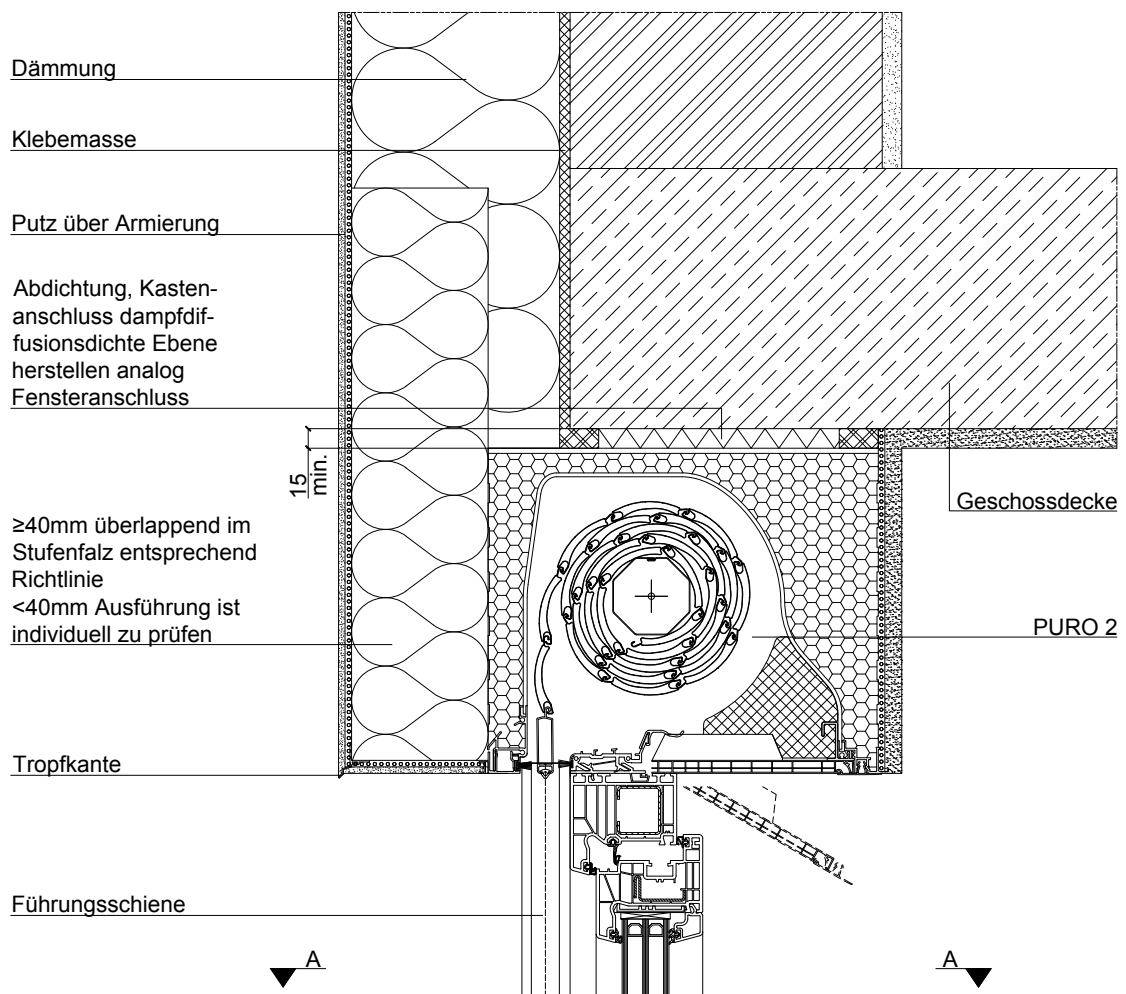
### Wanddetails

**Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, eingepuzt, ohne Sturz**  
PURO 2, WDVS

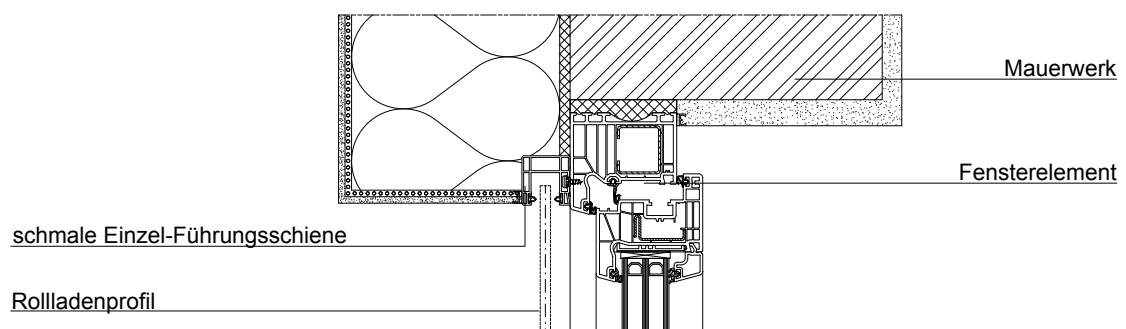


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A



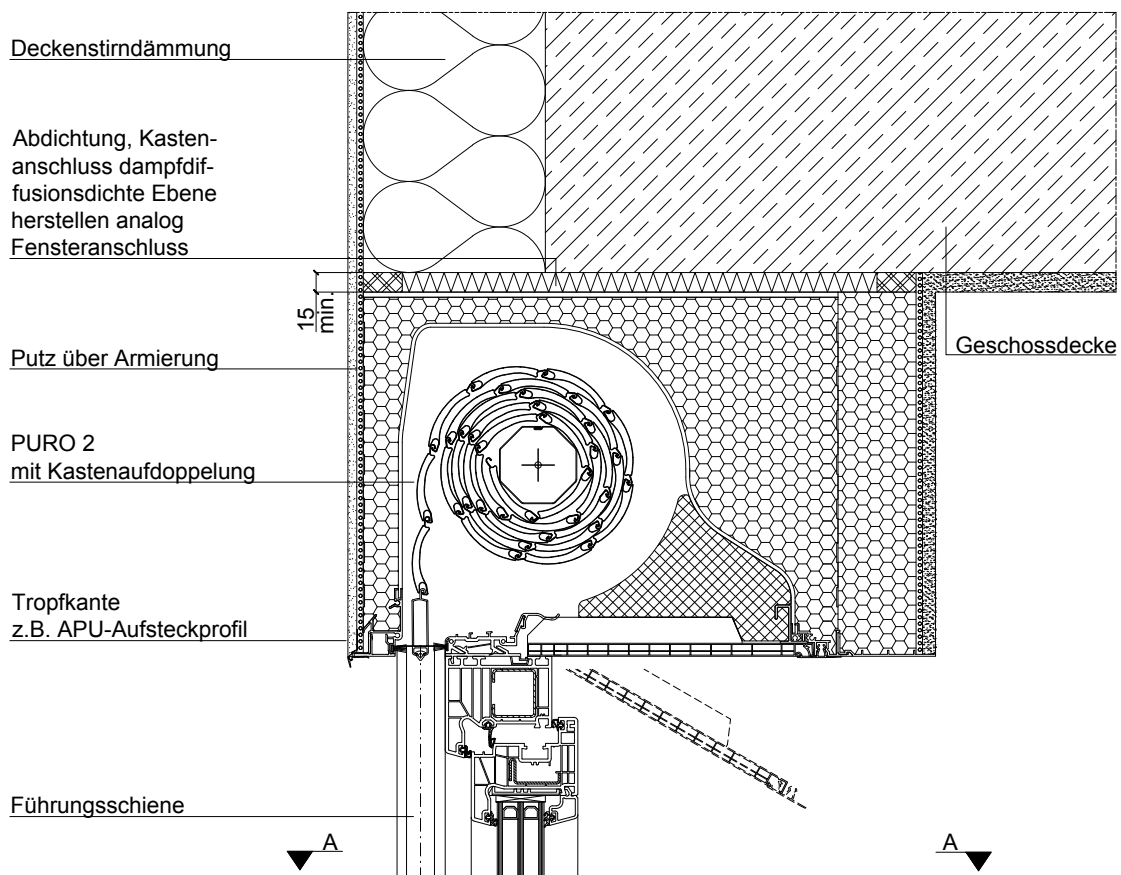


**Mauerwerk monolithisch, Kasten integriert, eingeputz**  
 PURO 2, monolithisch

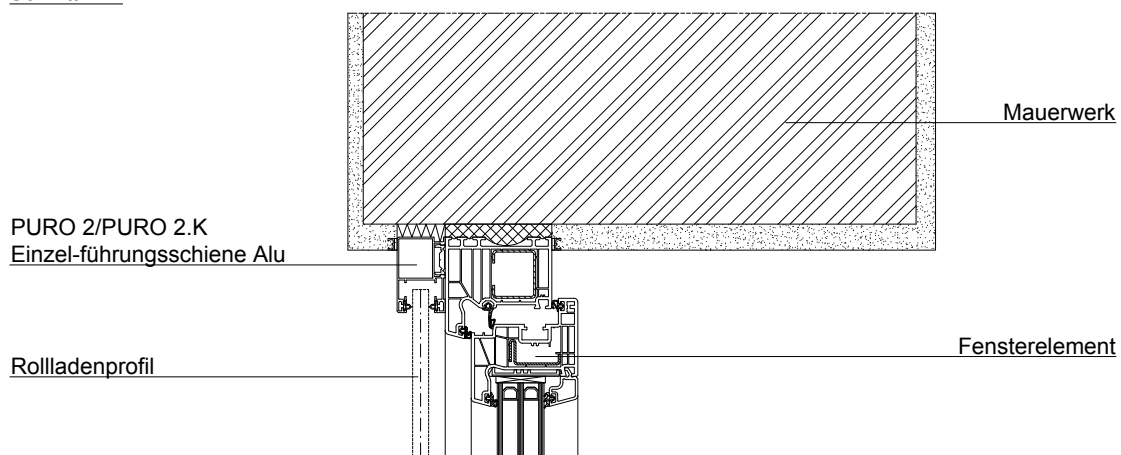


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A



# Aufsatzrollladen

## PURO 2.K

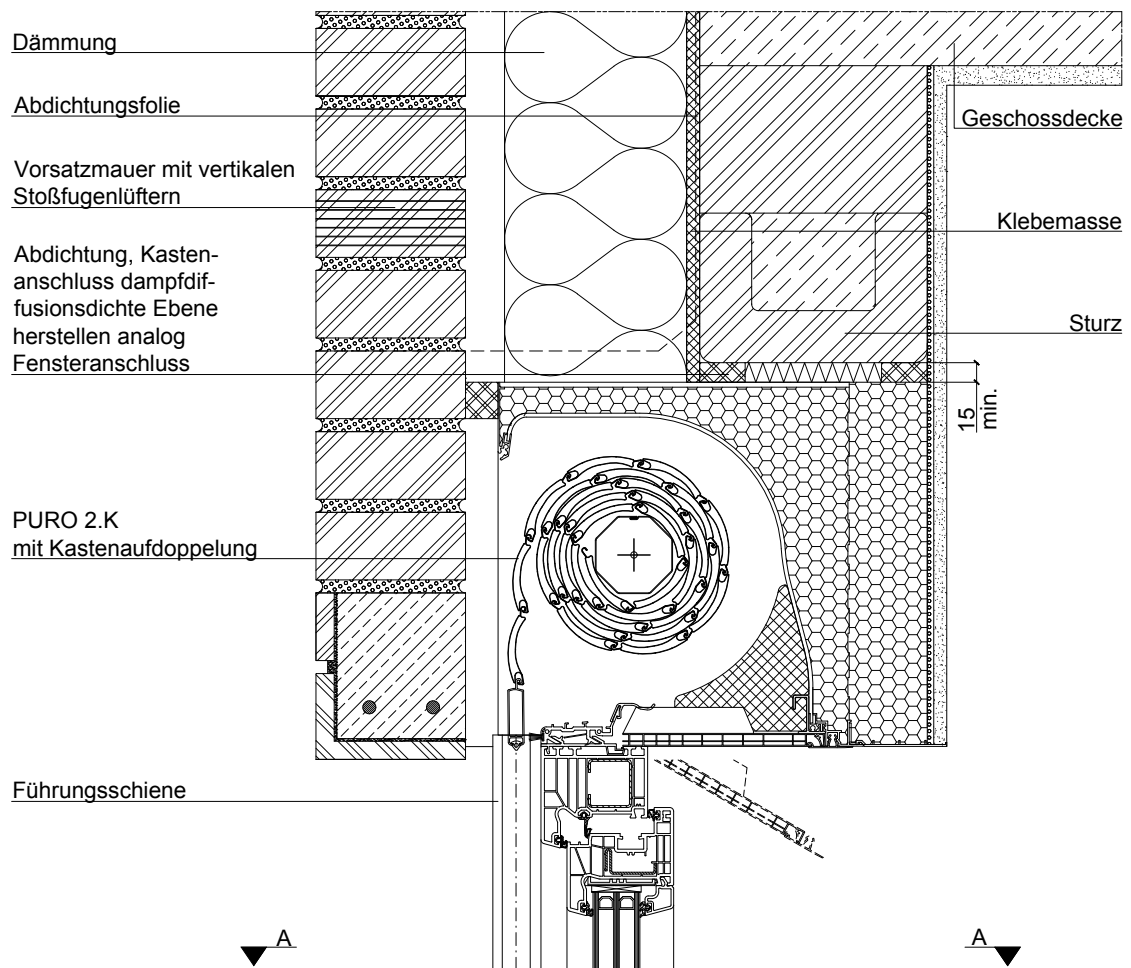
### Wanddetails

**Zweischaliges Mauerwerk mit Luftschicht und Kerndämmung,  
Klinkerverblendung über Kasten, Rahmenverbreiterung, mit Sturz**  
PURO 2.K, zweischaliges Mauerwerk

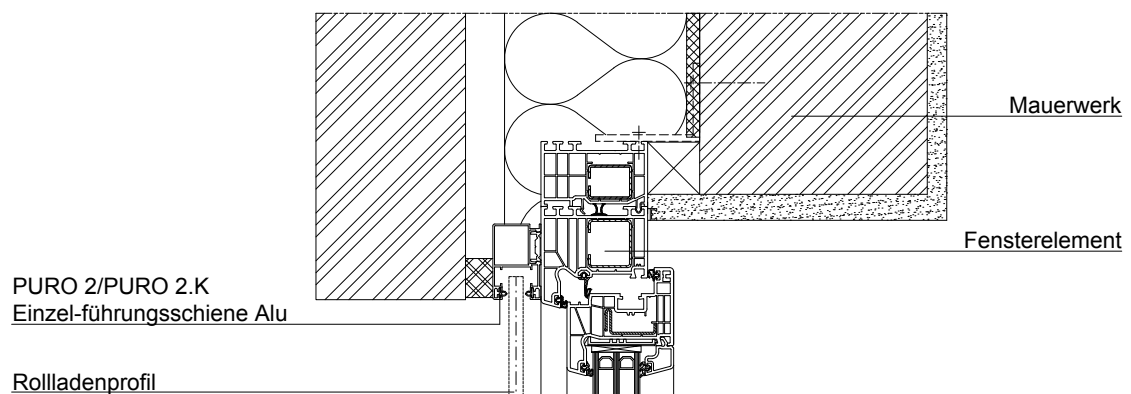


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



**Schnitt A-A**



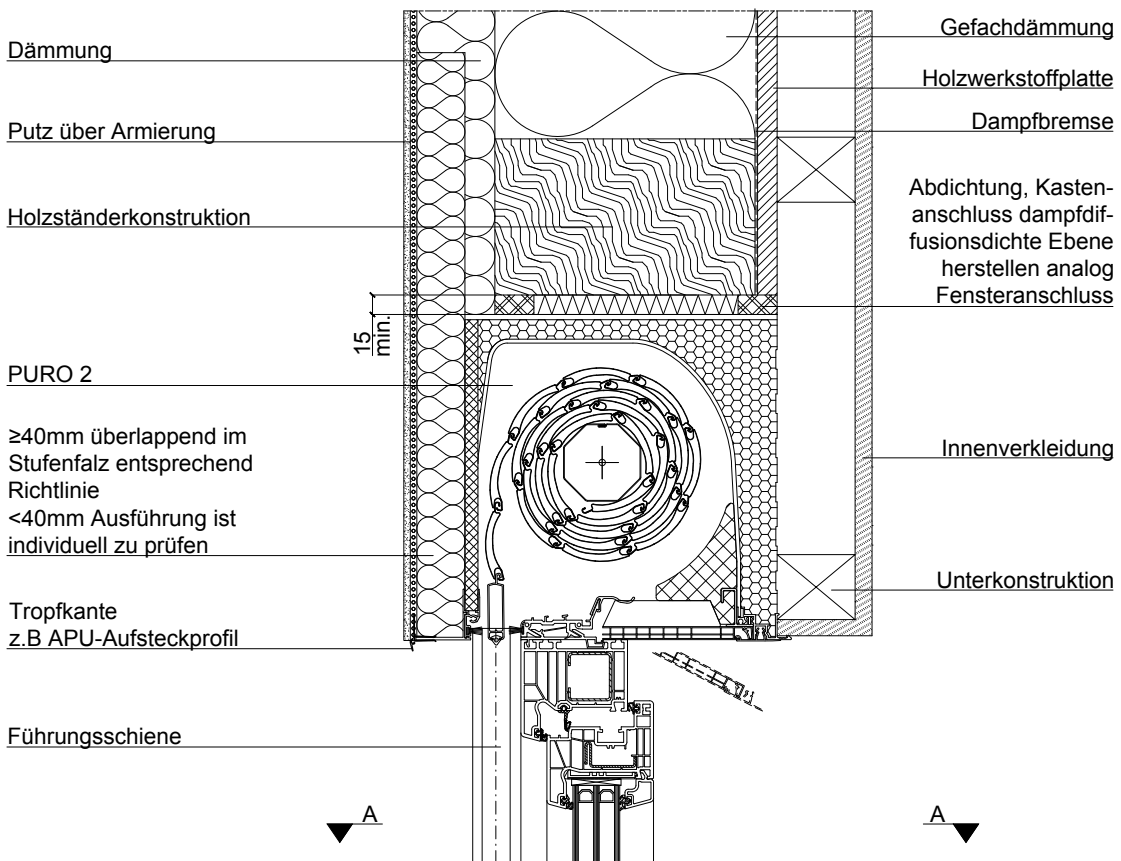


**Holzständerwand, verputzte Fassade,  
Kasten innenseitig verblendet**  
PURO 2, Holzständerbauweise, verputzte Fassade

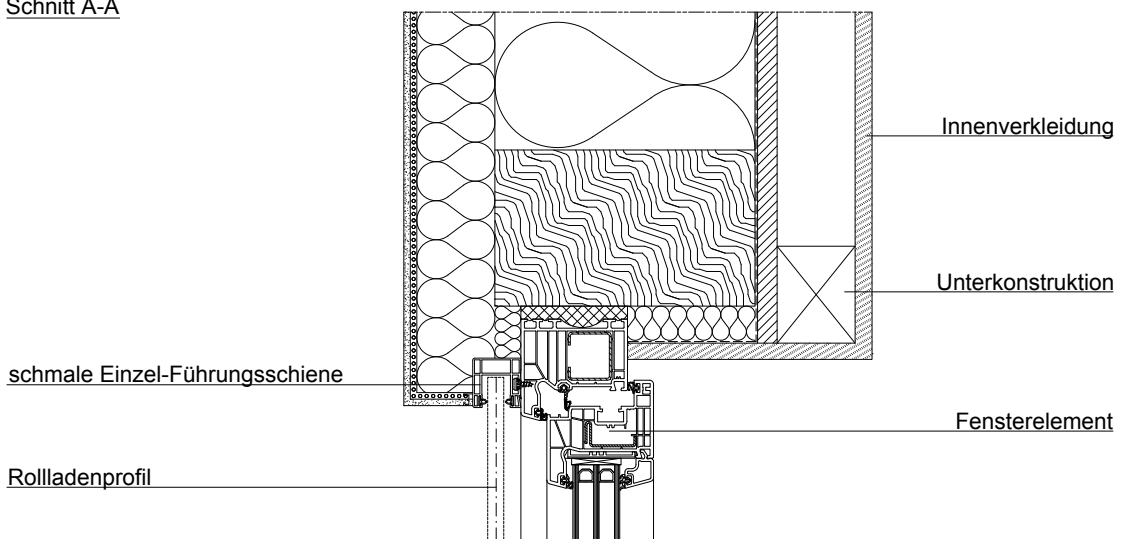


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A

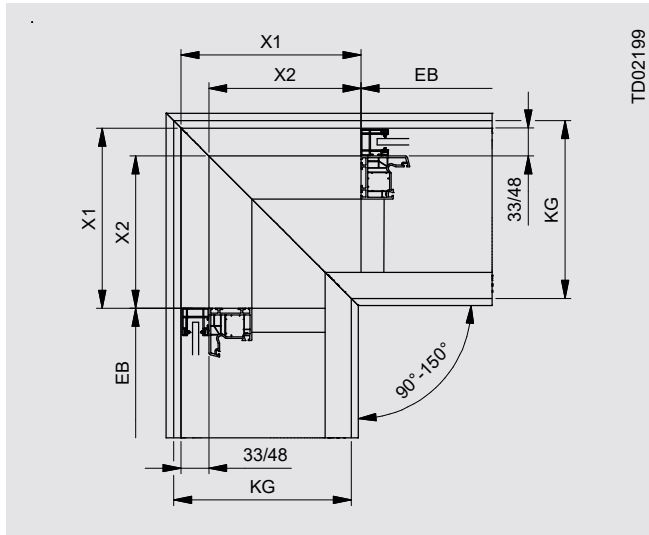


# Aufsatzrollladen

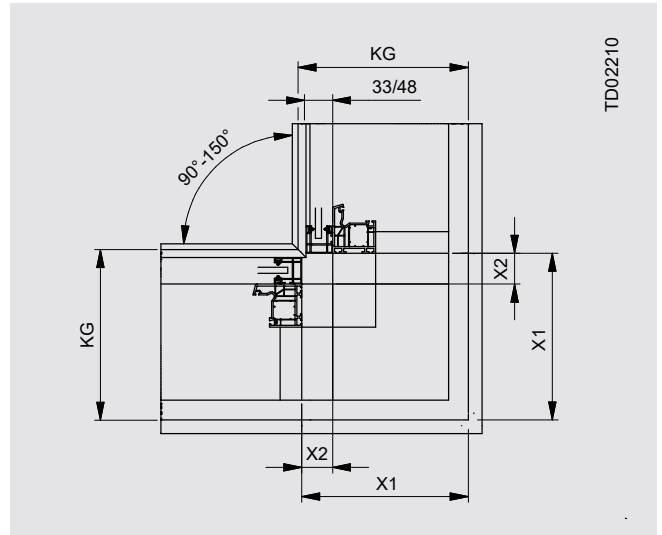
## PURO 2

### Gehung

#### Außenecke



#### Innenecke



- KG = Kastengröße  
 FS = Führungsschiene  
 x52 = Tiefe Führungsschiene  
 mit Option für Insekten-  
 schutzgitter  
 x37 = Führungsschiene ohne  
 Insektenschutzgitter

	KG	FS Öffnung	90°		120°		135°		150°	
			X1	X2	X1	X2	X1	X2	X1	X2
Außenecke	240x220	..x37	255	192	154	117	114	88	79	62
		..x52	255	212	154	129	114	97	79	68
	240x250	..x37	255	197	154	120	114	90	79	64
		..x52	315	252	188	152	139	113	95	79
	300x250	..x37	315	237	188	143	139	107	95	74
		..x52	380	317	226	189	166	140	113	96
	360x250	..x37	380	302	226	181	166	134	113	92
		..x52	380	317	226	189	166	140	113	96
	420x250	..x37	380	302	226	181	166	134	113	92
		..x52	315	252	188	152	139	113	95	79
	300x280	..x37	315	237	188	143	139	107	95	74
		..x52	380	317	226	189	166	140	113	96
360x280	..x37	380	302	226	181	166	134	113	92	
	..x52	380	317	226	189	166	140	113	96	
420x280	..x37	380	302	226	181	166	134	113	92	
	..x52	380	302	226	181	166	134	113	92	
Innenecke	240x220	..x37	240	63	139	36	99	26	64	17
		..x52	240	43	139	25	99	18	64	12
	240x250	..x37	240	58	139	33	99	24	64	16
		..x52	300	63	173	36	124	26	80	17
	300x250	..x37	300	78	173	45	124	32	80	21
		..x52	365	63	211	36	151	26	98	17
	360x250	..x37	365	78	211	45	151	32	98	21
		..x52	425	63	245	36	176	26	114	17
	420x250	..x37	425	78	245	45	176	32	114	21
		..x52	300	63	173	36	124	26	80	17
	300x280	..x37	300	78	173	45	124	32	80	21
		..x52	365	63	211	36	151	26	98	17
360x280	..x37	365	78	211	45	151	32	98	21	
	..x52	425	63	245	36	176	26	114	17	
420x280	..x37	425	78	245	45	176	32	114	21	
	..x52	425	78	245	45	176	32	114	21	

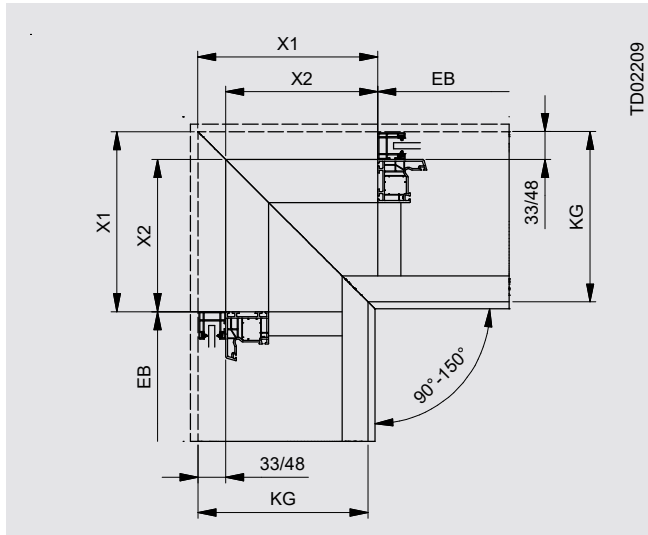


# PURO 2.K

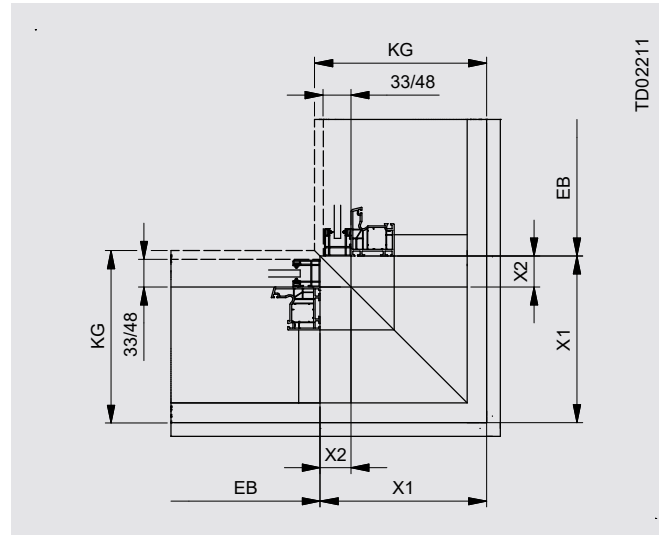
## Gehung



### Außenecke



### Innenecke



- KG = Kastengröße
- FS = Führungsschiene
- x52 = Tiefe Führungsschiene mit Option für Insektenschutzgitter
- x37 = Führungsschiene ohne Insektenschutzgitter

	KG	FS Öffnung	90°		120°		135°		150°	
			X1	X2	X1	X2	X1	X2	X1	X2
Außenecke	230x250	..x37	245	212	148	129	110	97	77	68
		..x52	245	197	148	120	110	90	77	64
	270x250	..x37	285	252	171	152	127	113	87	79
		..x52	285	237	171	143	127	107	87	74
270x280	..x37	285	252	171	152	127	113	87	79	
	..x52	285	237	171	143	127	107	87	74	
Innenecke	230x250	..x37	235	38	136	22	97	16	63	10
		..x52	235	53	136	31	97	22	63	14
	270x250	..x37	275	38	159	22	114	16	74	10
		..x52	275	53	159	31	114	22	74	14
	270x280	..x37	275	38	159	22	114	16	74	10
		..x52	275	53	159	31	114	22	74	14



# Aufsatzrollladen

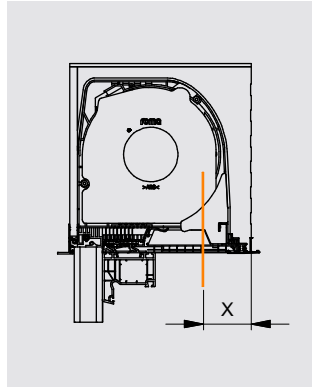
## PURO 2 / PURO 2.K

### Bedienung – Gurt

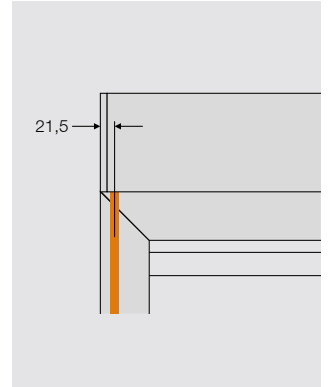
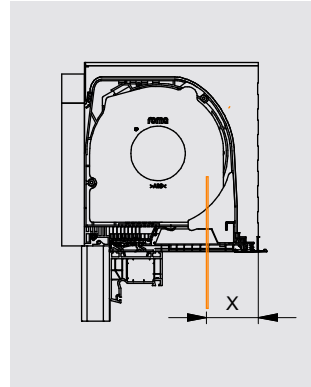
#### Bedienung – Gurtaustritt Standard



PURO 2

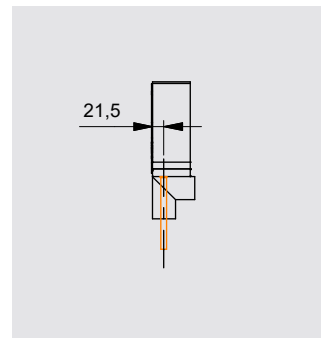


PURO 2.K



Kastengröße	X
240 x 220	48
240 x 250	48
300 x 250	56
360 x 250	96
420 x 250	156
300 x 280	56
360 x 280	96
420 x 280	156

Kastengröße	X
230 x 250	48
270 x 250	56
270 x 280	56

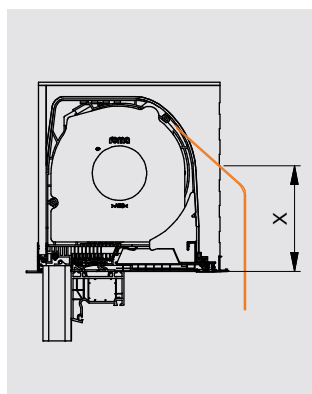


Außenkante Kasten - Mitte Gurt = 21,5 mm

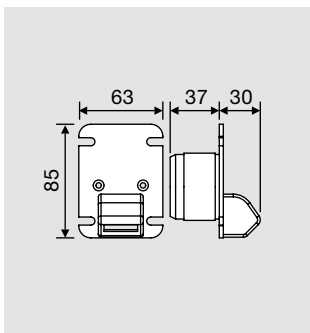
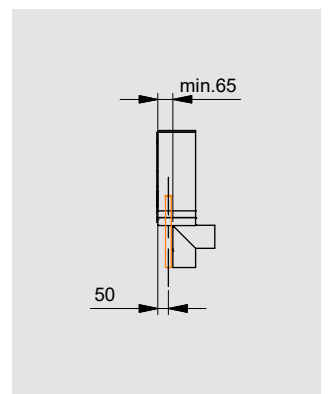
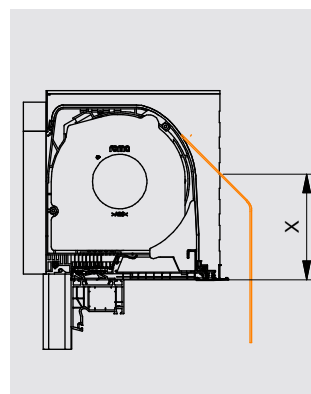
#### Bedienung – Gurtaustritt in Kastenverlängerung (min. Kastenverlängerung = 65 mm) / Gurt 23 mm



PURO 2



PURO 2.K



Kastengröße	Maß X
240 x 220	115
240 x 250	140
300 x 250	140
360 x 250	140
420 x 250	140
300 x 280	150
360 x 280	150
420 x 280	150

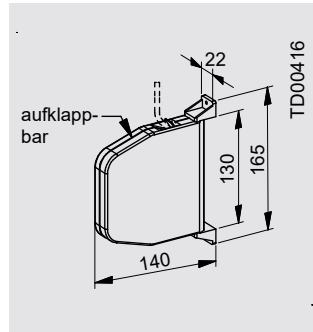
Kastengröße	Maß X
230 x 250	140
270 x 250	140
270 x 280	150

Kastenverlängerung = min. 65 mm  
 Außenkante Kasten - Mitte Gurt = 50 mm

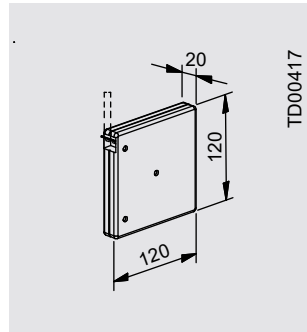




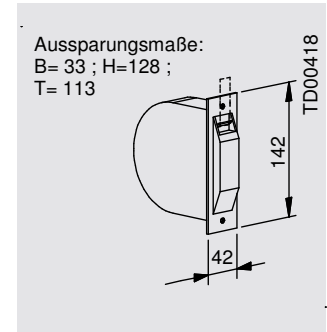
**Zubehör für 14-mm-Gurtbedienung**



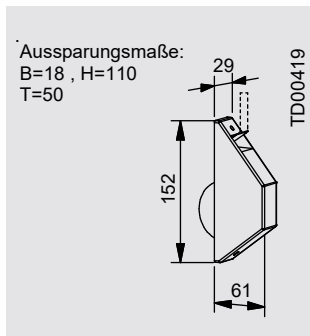
Schwenkbarer Gurtwickler (Standard)



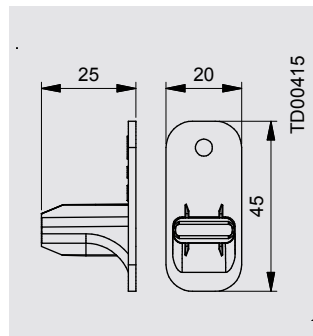
Aufputz-Gurtwickler



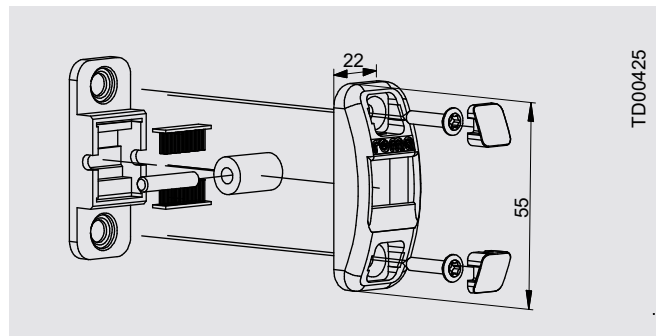
Unterputz-Gurtwickler



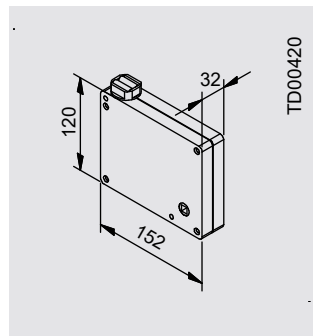
Halbeinlass-Gurtwickler



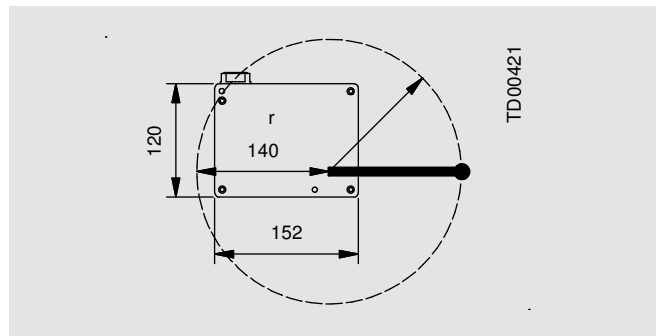
Gurtführung



Gurtleitrolle mit doppelter Bürstendichtung für höchste Luftdichtigkeit

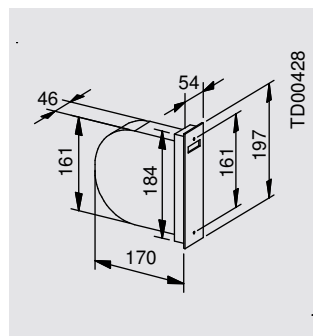


Kurbelwickler 3:1

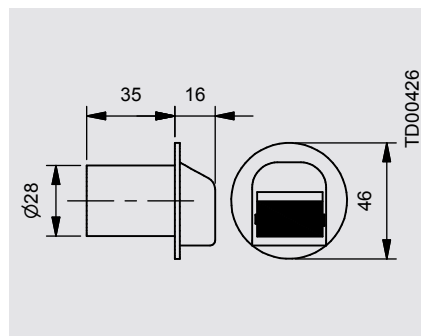


Knickkurbel zum Kurbelwickler

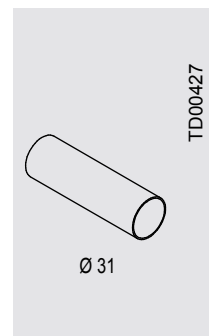
**Zubehör für 23-mm-Gurtbedienung**



Unterputz Einlassgurtroller mit Mauerkasten



Mauerleitrolle mit Bürstendichtung



Kunststoffrohr



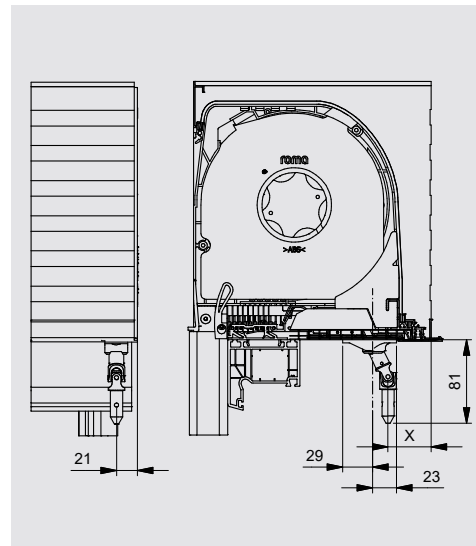
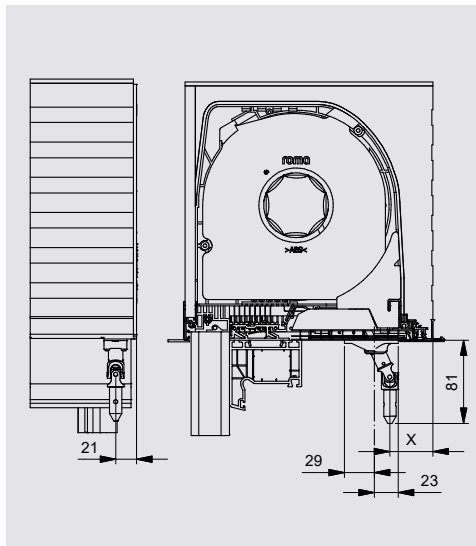
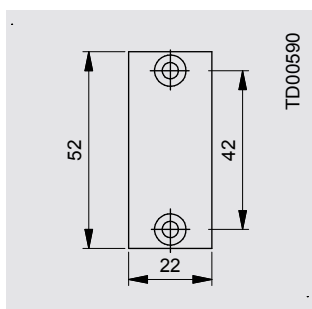
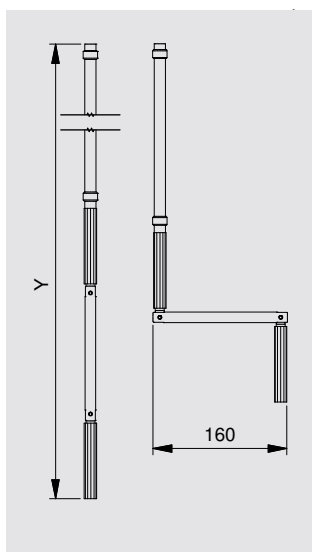
# Aufsatzrollladen

## PURO 2 / PURO 2.K

Bedienung – Kurbelabgang schräg nach unten (ca. 45°)

PURO 2

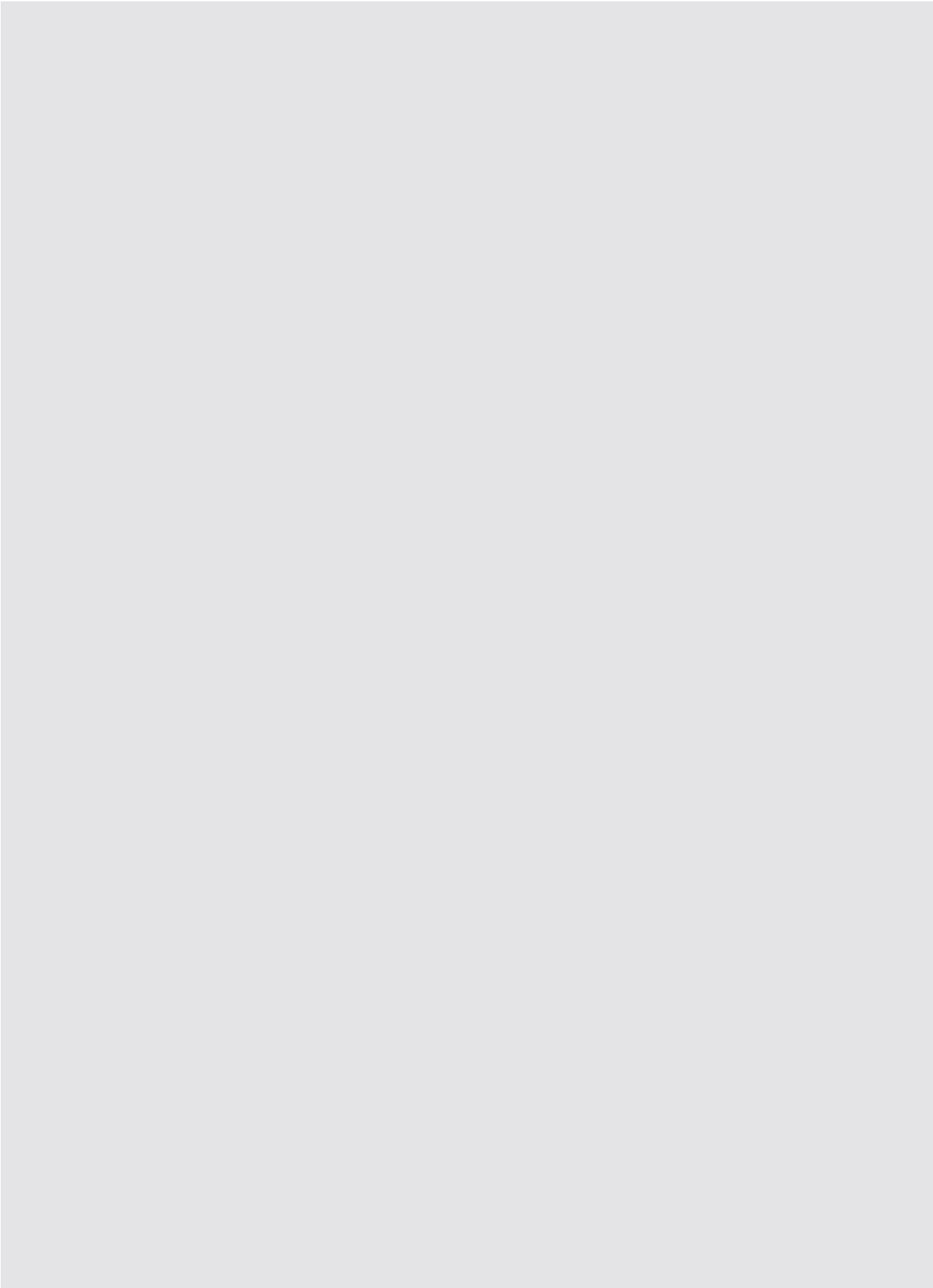
PURO 2.K



Kastengröße	Maß X
240 x 220	52
240 x 250	52
300 x 250	33
360 x 250	60
420 x 250	120
300 x 280	33
360 x 280	60
420 x 280	120

Kastengröße	Maß X
230 x 250	44
270 x 250	42
270 x 280	42

Kurbellänge (in 100-mm-Schritten)	Y
bei Fenstern bis 1940 mm Höhe	Elementhöhe - 500 mm
bei Türen von 1950 - 3540 mm Höhe	Elementhöhe - 1100 mm



- Planungshilfen
- Vorbaurollladen
- Aufsatzrollladen**
- Rollladenprofile, Farben und Extras
- Vorbaurafstoren
- Modulrafstoren
- Aufsatzrafstoren
- Fassadenrafstoren
- Raffstorenlamellen, Farben und Extras
- Textilscreens
- Textilscreensgewebe, Farben und Extras



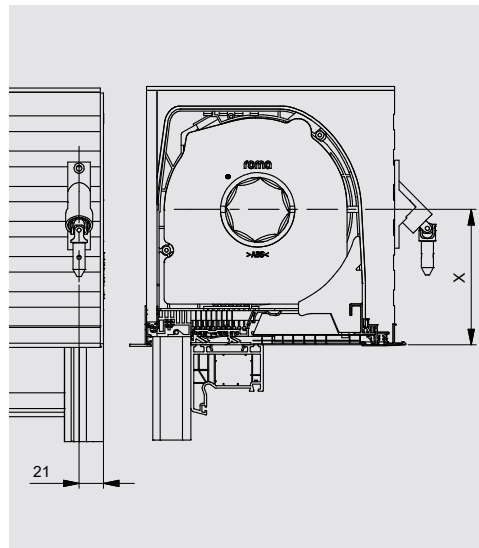
# Aufsatzrollladen

## PURO 2 / PURO 2.K

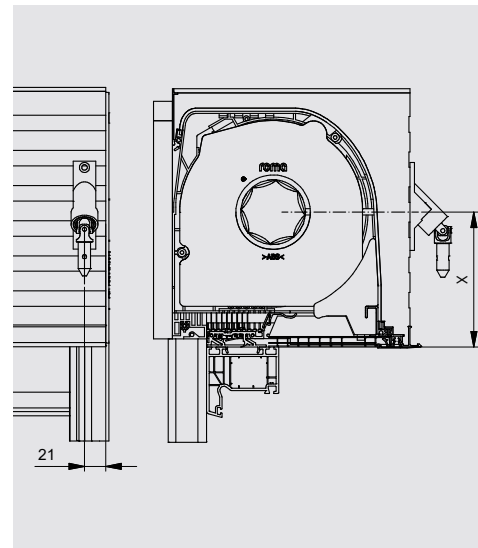
Bedienung – Kurbel 90°-Abgang



PURO 2



PURO 2.K



Kastengröße	Maß X
240 x 220	115
240 x 250	110
300 x 250	100
360 x 250	100
420 x 250	100
300 x 280	100
360 x 280	100
420 x 280	100

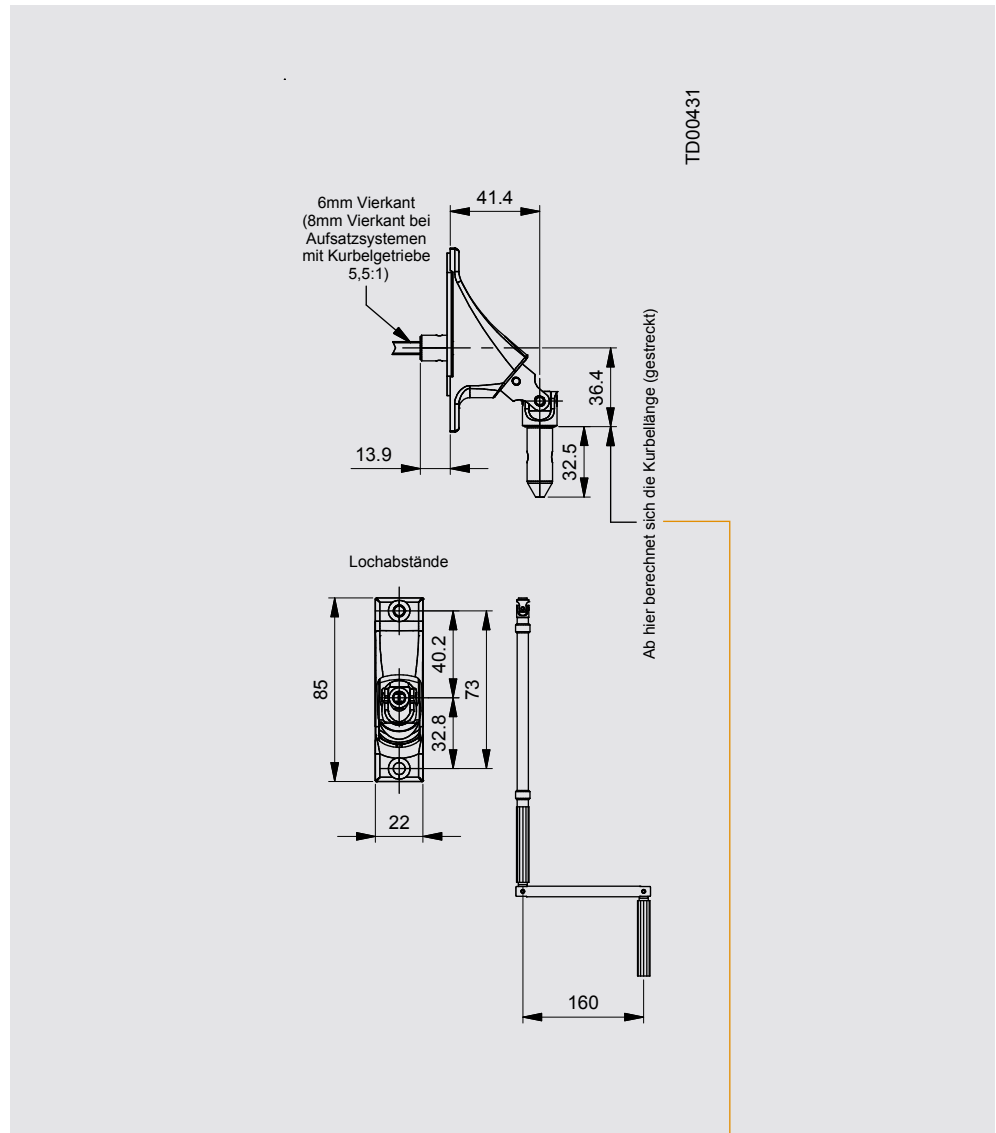
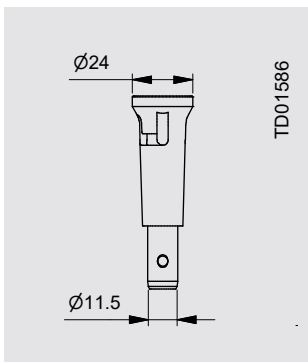
Kastengröße	Maß X
230 x 250	110
270 x 250	100
270 x 280	100

Kurbellänge (in 100-mm-Schritten)	Y
Bei Fenstern bis 1940 mm Höhe	Elementhöhe - 300 mm
Bei Türen von 1950 - 3540 mm Höhe	Elementhöhe - 1100 mm



**Gelenkplatte 22 mm**  
Kurbel 90°-Abgang

**Option abnehmbare Kurbel**



Kurbellänge (in 100-mm-Schritten)	
Bei Fenstern bis 1940 mm	Höhe: Kurbellänge = Elementhöhe - 200 mm
Bei Türen von 1950 - 3540 mm	Höhe: Kurbellänge = Elementhöhe - 1000 mm

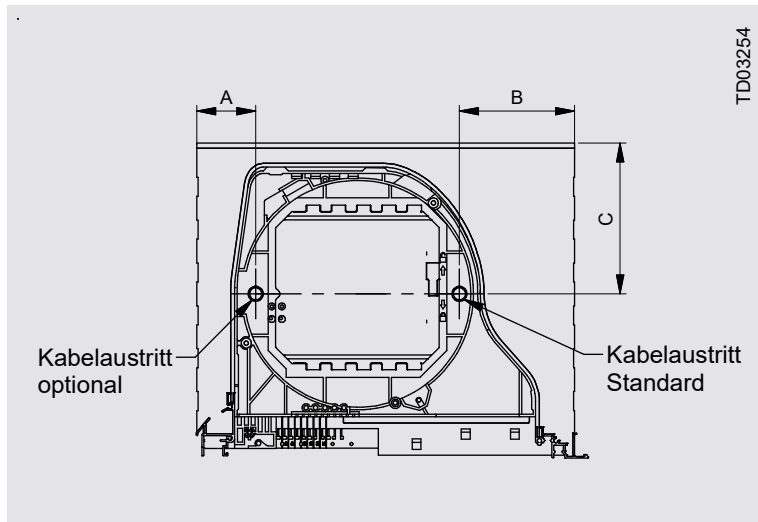


# Aufsatzrollladen

## PURO 2 / PURO 2.K

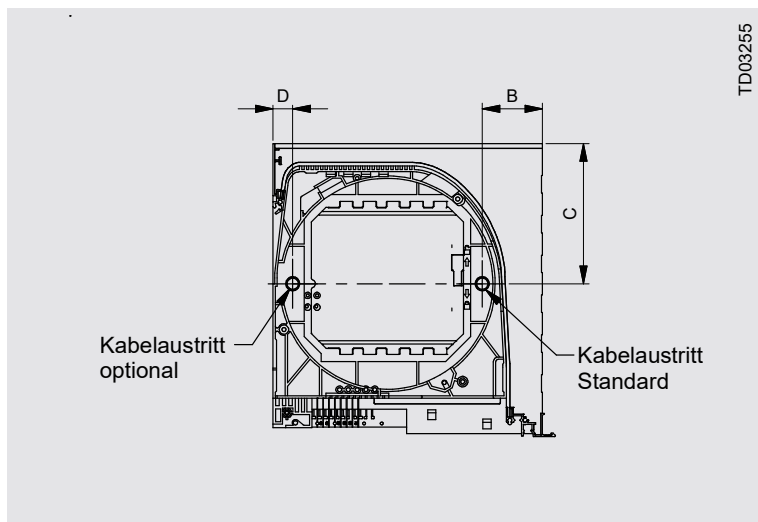
### Bedienung – Kabelaustritt

#### PURO 2



Kastengröße	Maß A	Maß B	Maß C	Maß D
240 x 220	40	40	113	-
240 x 250	27	52	120	-
300 x 250	47	92	120	-
360 x 250	47	152	120	-
420 x 250	47	212	120	-
300 x 280	52	82	136	-
360 x 280	52	147	136	-
420 x 280	52	207	136	-

#### PURO 2.K



Kastengröße	Maß A	Maß B	Maß C	Maß D
230 x 250	-	52	120	17
270 x 250	-	92	120	17
270 x 280	-	82	136	22



# Aufsatzrollladen

## PURO 2.XR / PURO 2.XRK

PUR-Bauweise



PURO 2.XR



PURO 2.XRK

Planungshilfen

Vorbaurollladen

Aufsatzrollladen

Rollladenprofile,  
Farben und Extras

Vorbaurolfstoren

Modulrolfstoren

Aufsatzrolfstoren

Fassadenrolfstoren

Rolfstorenlamellen,  
Farben und Extras

Textilscreens

Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras



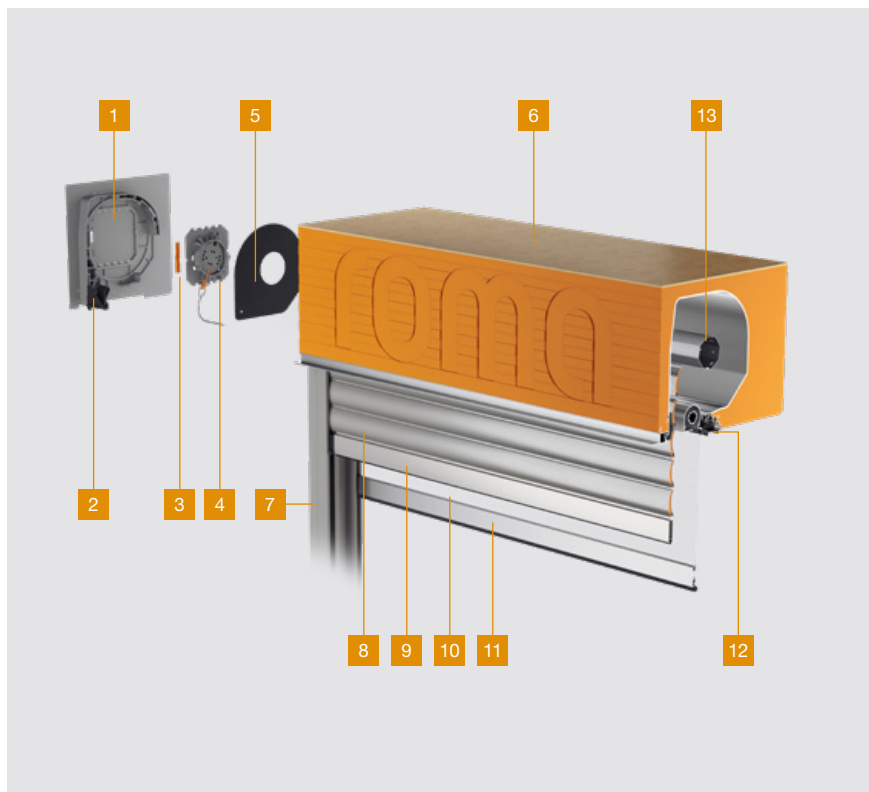
# Aufsatzrollladen

## PURO 2.XR / PURO 2.XRK

### Systemaufbau

#### PURO 2.XR

01. Seitenteil
02. Einlauftrichter
03. Sperrriegel
04. Lagerplatte
05. Abweisblech
06. PURO 2.XR Kasten
07. Führungsschiene
08. Rollladenprofil
09. Endstab
10. Insektenschutzgitter (optional)
11. Endstab Insektenschutzgitter (optional)
12. Anbindungsprofil ClickFix
13. Achtkantstahlwelle 60 mm



#### PURO 2.XRK

01. Seitenteil
02. Einlauftrichter
03. Sperrriegel
04. Lagerplatte
05. Abweisblech
06. PURO 2.XRK Kasten
07. Führungsschiene
08. Rollladenprofil
09. Endstab
10. Insektenschutzgitter (optional)
11. Endstab Insektenschutzgitter (optional)
12. Anbindungsprofil ClickFix
13. Achtkantstahlwelle 60 mm

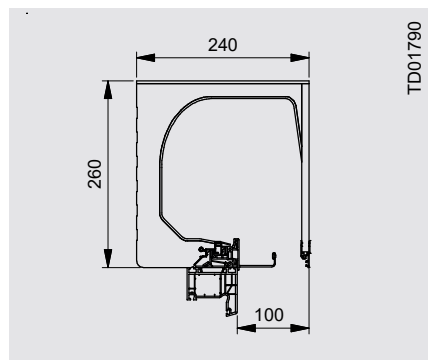




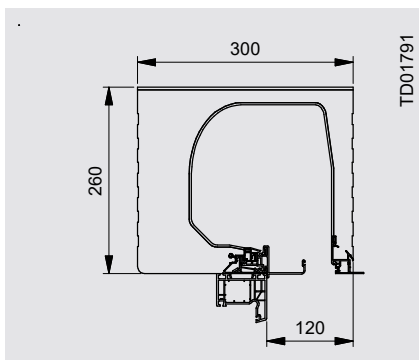
# Kastengrößen – 90er Öffnung



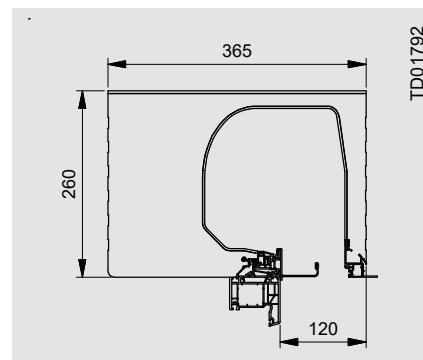
## PURO 2.XR 90er Öffnung



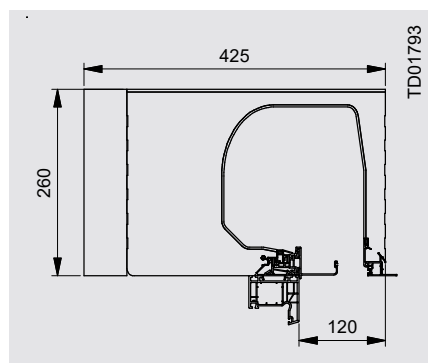
240 x 260



300 x 260

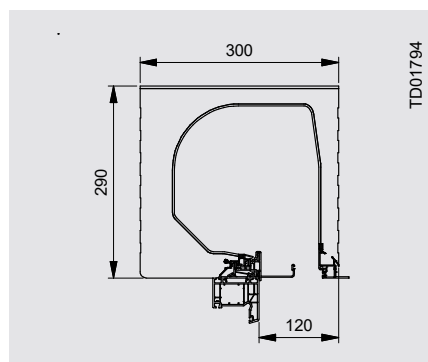


360 x 260

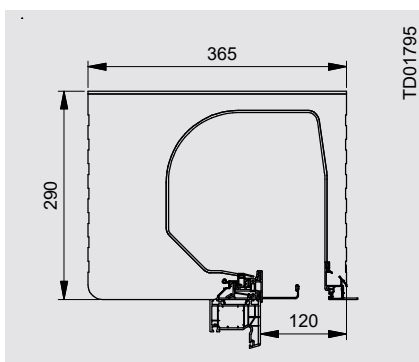


420 x 260

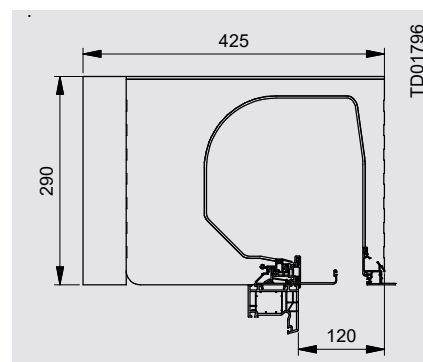
**Hinweis**  
Die Kastengröße 240 x 260 ist im Außenbereich nicht direkt überputzbar. Eine Überdämmung ist daher in jedem Fall notwendig.



300 x 290

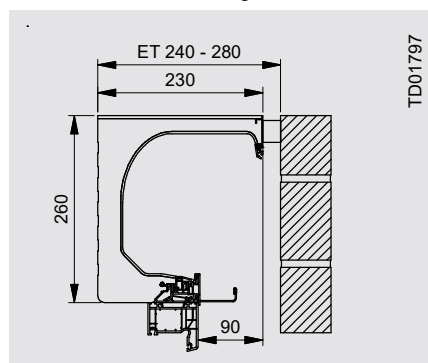


360 x 290

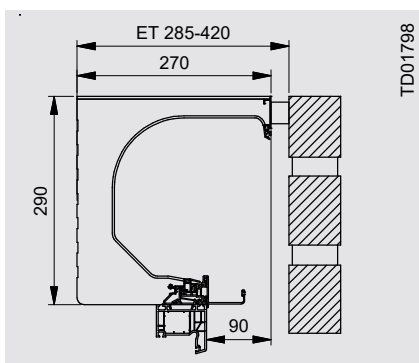


420 x 290

## PURO 2.XRK 90er Öffnung



230 x 260



270 x 290

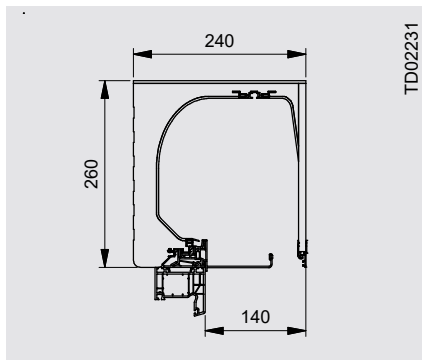
ET = Einbautiefe

# Aufsatzrollladen

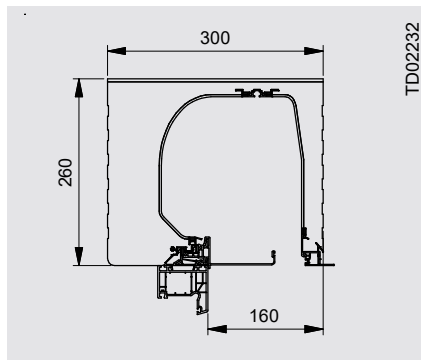
## PURO 2.XR / PURO 2.XRK

### Kastengrößen – 130er Öffnung (optional)

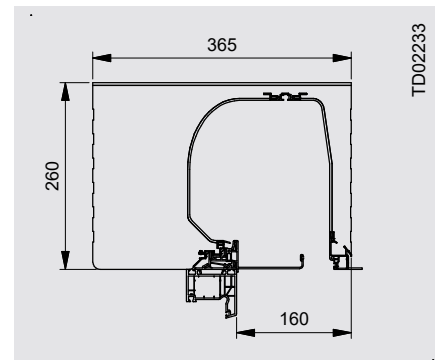
#### PURO 2.XR 130er Öffnung



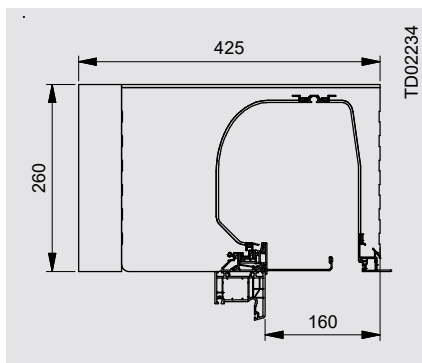
240 x 260



300 x 260



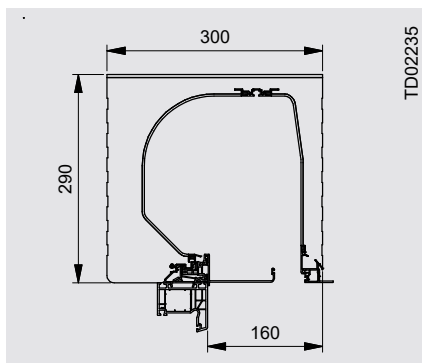
360 x 260



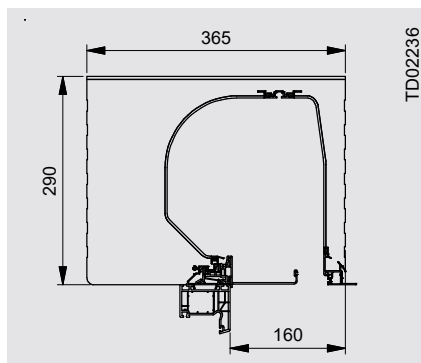
420 x 260

#### Hinweis

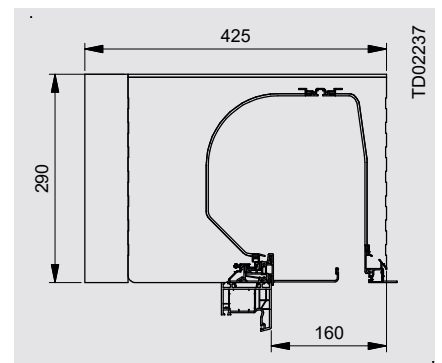
Die Kastengröße 240 x 260 ist im Außenbereich nicht direkt überputzbar. Eine Überdämmung ist daher in jedem Fall notwendig.



300 x 290

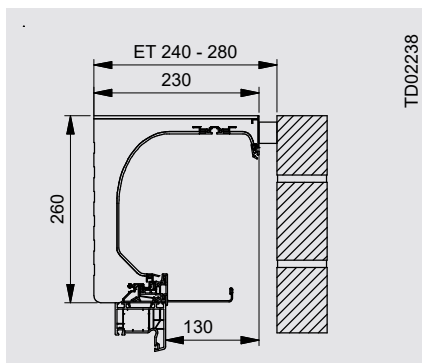


360 x 290

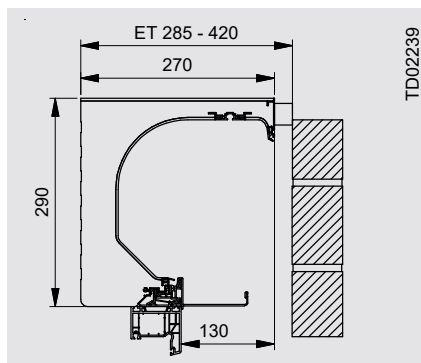


420 x 290

#### PURO 2.XRK 130er Öffnung



230 x 260



270 x 290

#### Hinweis

Es ist zu empfehlen das Verblendermauerwerk 30-40mm unter der Kastenunterkante enden zu lassen. Eventuell sichtbare Anlegebleche der Motoren sind dadurch nicht zu sehen.

ET = Einbautiefe

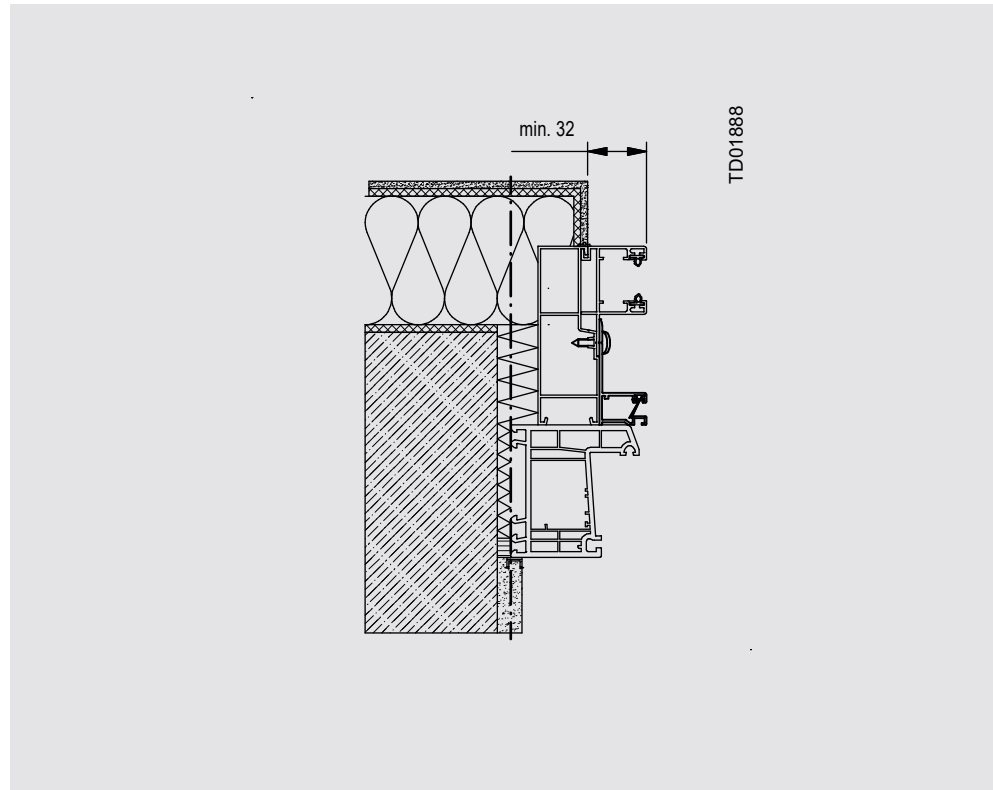


# Führungsschienen



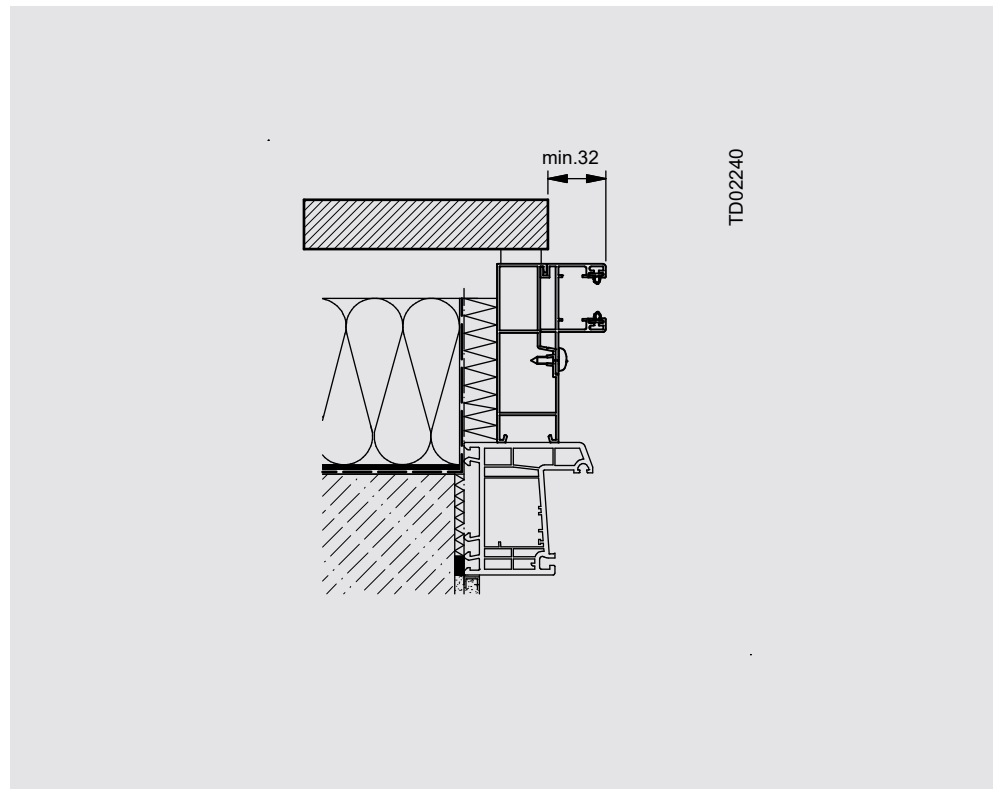
## Führungsschiene

- Eingeputzt  
(Darstellung beispielhaft)
- Mindestmaß wird zur Revisionierung benötigt



## Führungsschiene

- Hinter Verblender
- Mindestmaß wird zur Revisionierung benötigt

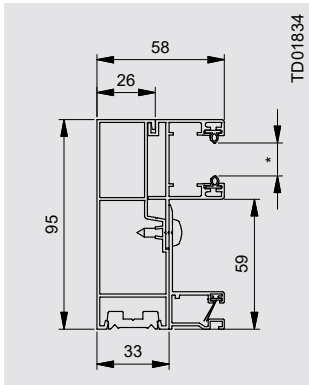


# Aufsatzrollladen

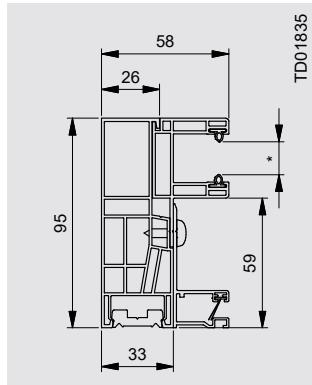
## PURO 2.XR / PURO 2.XRK

### Führungsschienen

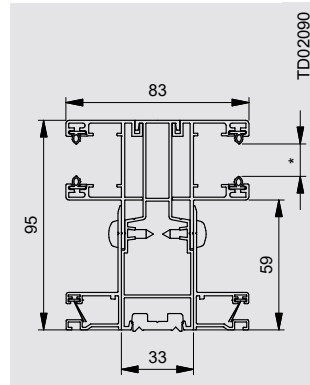
#### Führungsschienen



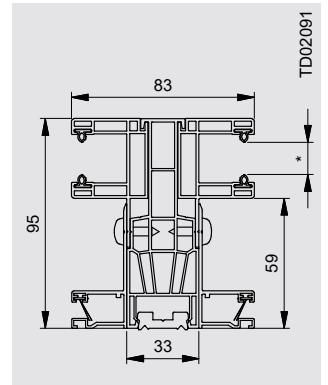
Alu-Einzel-Führungsschiene  
58 x 95 mm



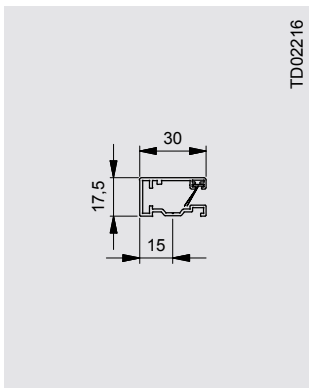
Kunststoff-Einzel-Führungsschiene  
58 x 95 mm



Alu-Doppel-Führungsschiene  
83 x 95 mm



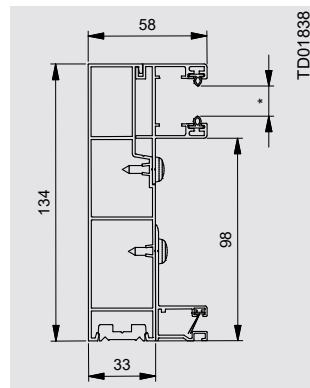
Kunststoff-Doppel-Führungsschiene  
83 x 95 mm



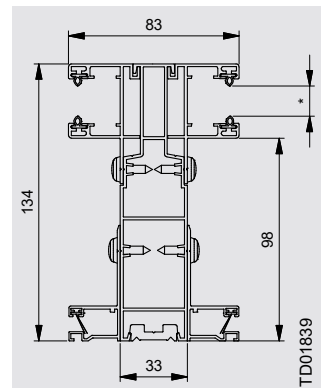
Alu-Einzel-ISG-Führungsschiene  
17,5 x 30 mm für eine Montage auf  
den Blendrahmen

**Hinweis**

- Führungsschienen mit Gummieinlage im Standard
- Optional mit Bürste erhältlich
- Insektenschutzschiene in Systemfarbe



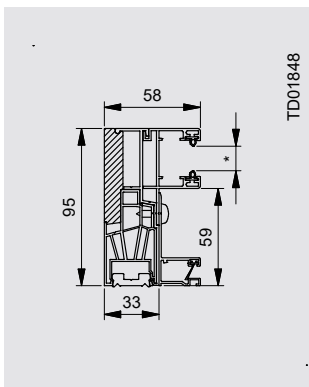
Alu-Einzel-Führungsschiene  
58 x 134 mm (bei 130er Öffnung)



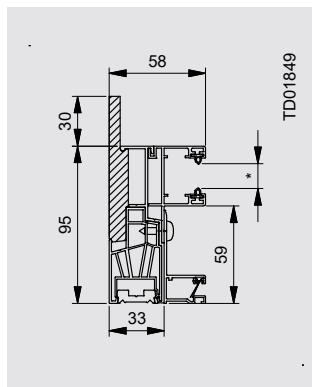
Alu-Doppel-Führungsschiene  
83 x 134 mm (bei 130er Öffnung)

#### Thermisch getrennte Führungsschienen

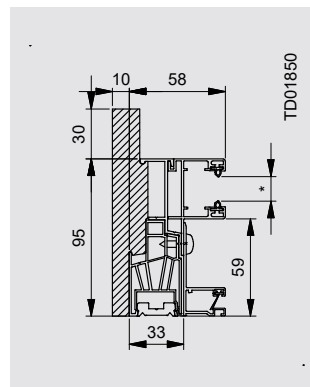
(Konform zur DIN 4108-Beiblatt 2) in vier Ausführungsmöglichkeiten aus Aluminium (optional):



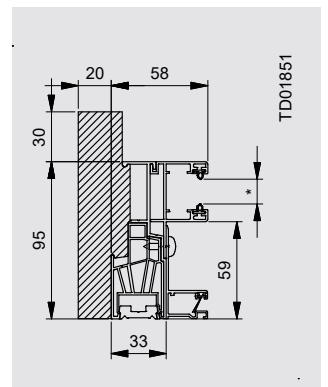
Thermisch getrennte Einzel-Führungsschiene (Alu)  
58 x 95 mm  
**Ausführung: 0/0**



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**

#### Hinweis

Bei den Ausführungen 30/10 und 30/20 wird die Führungsschiene um das Maß 10 bzw. 20 mm eingerückt. Optional besteht die Möglichkeit, für eine durchgehende Laibungsdämmung, auch das Seitenteil einzurücken! Achtung bei gurt- und kurbelbedienten Elementen, da der Antrieb in diesem Fall mit einrückt.

\* Laufkammerbreiten (Spaltmaße):

- 7,8 mm für ALUMINO 34
- 8,5 mm für ALUMINO 37 und Kunststoff
- 9,5 mm für ALUMINO 44
- 16 mm für ALUMINO 52 und Kunststoff 14/53

## Schnellindex zur Ermittlung erforderlichen Kastengröße



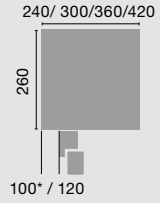
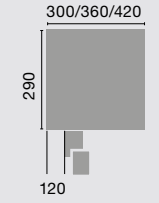
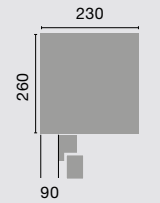
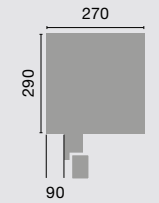
### Kastengrößen

Revisionsmöglichkeit von außen



#### \* Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rolladenprofil werden durch die Norm DIN EN 13659 über die Windwiderstandsklassen geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab **Seite 30**.

System	260er	290er
PURO 2.XR		
* Werte für Kasten 240 x 260		
PURO 2.XRK		

### Maximale Elementhöhe inklusive Rolladenkasten in mm beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen

Rolladenprofil	Kastengröße -> Ausstattung	90er und 130er Öffnung			
		260er		290er	
		ohne ISG	mit ISG	ohne ISG	mit ISG
ALUMINO 34	Gurt, Kurbel, Motor*	4000	2600	5000	2600
max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 6,25 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	4000	2600	5000	2600
ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect	Gurt, Kurbel, Motor*	3800	2600	4600	2600
max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	3800	2600	4600	2600
ALUMINO 44	Gurt, Kurbel, Motor*	2650	2050	3400	2600
max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 9,8 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	2650	2050	3400	2600
ALUMINO 52	Gurt, Kurbel, Motor*	2600	2000	3200	2600
max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 10,0 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	2600	2000	3200	2600
ALUMINO 52 protect	Gurt, Kurbel, Motor*	2600	2000	3200	2600
max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 8,0 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	2600	2000	3200	2600
Kunststoff K37	Gurt, Kurbel, Motor*	2650	2600	2650	2600
max. Breite: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m <sup>2</sup> max. Elementhöhe: 2650 mm	plug-and-play-Motor**	2650	2600	2650	2600
Kunststoff 14/53	Gurt, Kurbel, Motor*	2600	2000	3200	2600
max. Breite: 2200 mm / max. Fläche: 4,0 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	2600	2000	3200	2600

### Maximale Elementbreiten

System	bei Kunststoffpanzer in Verbindung mit Insektenschutzgitter	bei Kombinationen
PURO 2.XR	1.400 mm	5.890 mm
PURO 2.XRK		4.000 mm

Minimale Elementbreiten	Gurt	Mechatronischer Motor	"plug-and-play" Motor	Elektronischer Motor	Funkmotor "frei einstellbar"	Funkmotor "plug-and-play"
	480 mm	585 mm	495 mm	640 mm	640 mm	495 mm

**ACHTUNG:** Maximale Größen für Insektenschutzgitter siehe [Seite 154](#)

Maximale Blendrahmentiefe siehe [Seite 185](#)

\* mit Standardaufhängefedern

\*\* mit festen Wellenverbindern

# Aufsatzrollladen

## PURO 2.XR / PURO 2.XRK

### Einsatz Blendrahmenstabilisierung

#### Verwendung Blendrahmenstabilisierung

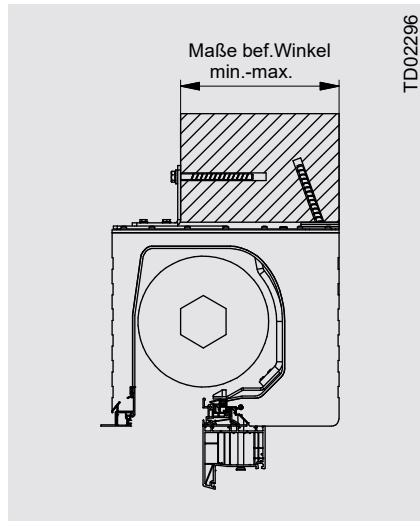
Je nach Einbausituation muss die richtige Bügelvariante ausgewählt werden.

#### Einbausituation „WDVS“

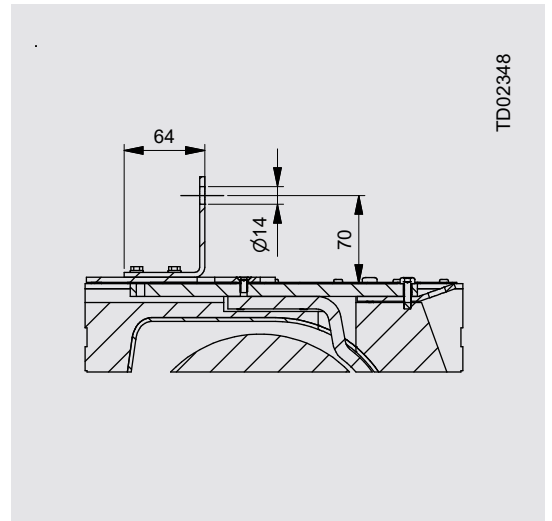
Kastengröße PURO 2.XR	Wandstärken zur Befestigung [mm]	
	min-Maß	max-Maß
240 x 260	70	175
300 x 260	130	245
360 x 260	140	295
420 x 260	200	355
300 x 290	130	245
360 x 290	140	295
420 x 290	200	355

#### Lochdurchmesser

- Der Lochdurchmesser der **innenliegenden** Befestigungslasche beträgt 12 mm.
- Der Lochdurchmesser des **außenliegenden** Befestigungswinkels beträgt 14 mm.



TD02296



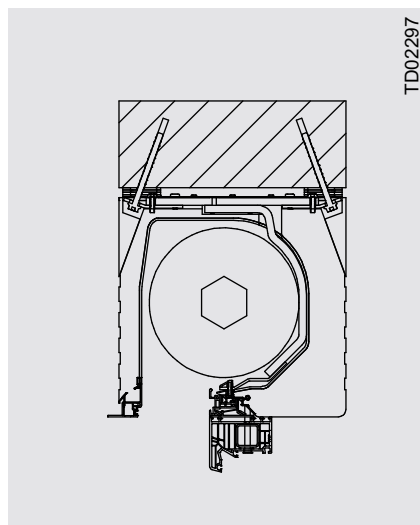
TD02348

#### Einbausituation „Monolithisch“

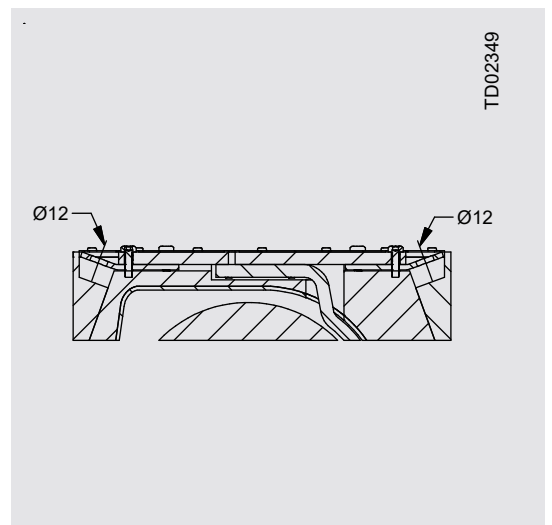
Kastengröße PURO 2.XR	Wandstärken zur Befestigung [mm]	
	min-Maß	max-Maß
240 x 260	aufgrund der Einbausituation vorgegeben	
300 x 260		
360 x 260		
420 x 260		
300 x 290		
360 x 290		
420 x 290		

#### Lochdurchmesser

Der Lochdurchmesser der **innen- und außenliegenden** Befestigungslasche beträgt 12 mm.



TD02297



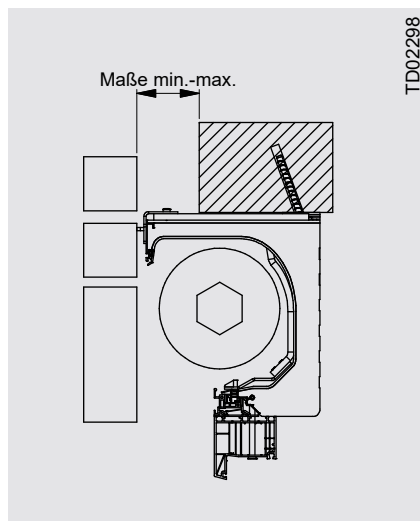
TD02349

#### Einbausituation „Klinker“

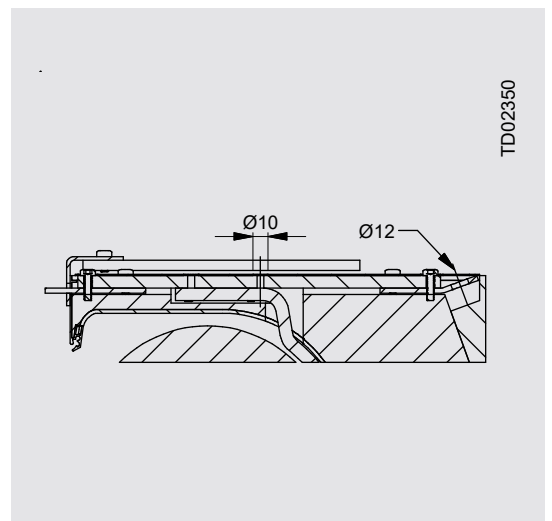
Kastengröße PURO 2.XRK	Wandstärken zur Befestigung [mm]	
	min-Maß	max-Maß
230 x 260	80	120
270 x 290	80	160

#### 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.



TD02298



TD02350



## Schnellindex zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße bei **Blendrahmenstabilisierung**



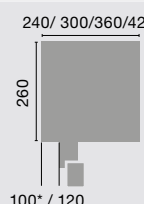
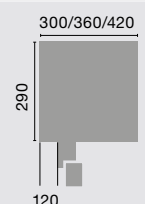
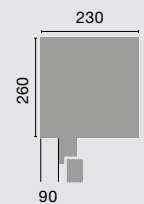
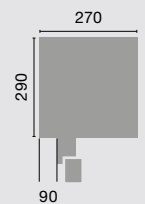
### Kastengrößen

Revisionsmöglichkeit von außen



#### \* Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden durch die Norm DIN EN 13659 über die Windwiderstandsklassen geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab **Seite 30**.

System	260er	290er
PURO 2.XR		
* Werte für Kasten 240 x 260		
PURO 2.XRK		

### Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten in mm mit Blendrahmenstabilisierung

Rollladenprofil	Ausstattung	90er und 130er Öffnung			
		260er		290er	
		ohne ISG	mit ISG	ohne ISG	mit ISG
ALUMINO 34 max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 6,25 m <sup>2</sup>	Gurt, Kurbel, Motor*	3600	2600	4400	2600
	plug-and-play-Motor**	3300	2600	4400	2600
ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m <sup>2</sup>	Gurt, Kurbel, Motor*	3200	2600	4200	2600
	plug-and-play-Motor**	3200	2600	4200	2600
ALUMINO 44 max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 9,8 m <sup>2</sup>	Gurt, Kurbel, Motor*	2250	2000	3000	2600
	plug-and-play-Motor**	2250	2000	3000	2600
ALUMINO 52 max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 10,0 m <sup>2</sup>	Gurt, Kurbel, Motor*	2200	2000	2800	2600
	plug-and-play-Motor**	2200	2000	2800	2600
ALUMINO 52 protect max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 8,0 m <sup>2</sup>	Gurt, Kurbel, Motor*	2200	2000	2800	2600
	plug-and-play-Motor**	2200	2000	2800	2600
Kunststoff K37 max. Breite: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m <sup>2</sup> max. Elementhöhe: 2650 mm	Gurt, Kurbel, Motor*	2650	2600	2650	2600
	plug-and-play-Motor**	2650	2600	2650	2600
Kunststoff 14/53 max. Breite: 2200 mm / max. Fläche: 4,0 m <sup>2</sup>	Gurt, Kurbel, Motor*	2200	2000	2800	2600
	plug-and-play-Motor**	2200	2000	2800	2600

\* mit Standardaufhängefedern, \*\* mit festen Wellenverbindern

### Maximale Blendrahmentiefe (je nach Bedienart)

#### Maximale Blendrahmentiefe je System, Kastengröße und Bedienart

System	Kastengröße	Revisionsart/-öffnung / FS-Tiefe	Gurt (unten)	Gurt (hinten)	Kurbel (unten)	Kurbel (hinten)	Motor	NHK-Motor Rollladen (unten)	NHK-Motor Rollladen (hinten)
PURO 2.XR	240x260	90er Öffnung	76	135	76	135	135	76	135
PURO 2.XR	240x260	130er Öffnung	-	95	-	95	95	-	95
PURO 2.XR	300x260	90er Öffnung	88	175	88	175	175	88	175
PURO 2.XR	300x260	130er Öffnung	-	135	-	135	135	-	135
PURO 2.XR	360x260	90er Öffnung	88	235	88	235	235	88	235
PURO 2.XR	360x260	130er Öffnung	-	195	-	195	195	-	195
PURO 2.XR	420x260	90er Öffnung	88	295	88	295	295	88	295
PURO 2.XR	420x260	130er Öffnung	-	255	-	255	255	-	255
PURO 2.XR	300x290	90er Öffnung	116	175	116	175	175	116	175
PURO 2.XR	300x290	130er Öffnung	76	135	76	135	135	76	135
PURO 2.XR	360x290	90er Öffnung	116	235	116	235	235	116	235
PURO 2.XR	360x290	130er Öffnung	88	195	88	195	195	88	195
PURO 2.XR	420x290	90er Öffnung	116	295	116	295	295	116	295
PURO 2.XR	420x290	130er Öffnung	88	255	88	255	255	88	255
PURO 2.XRK	230x260	90er Öffnung	76	135	76	135	135	76	135
PURO 2.XRK	230x260	130er Öffnung	-	95	-	95	95	-	95
PURO 2.XRK	270x290	90er Öffnung	116	175	116	175	175	116	175
PURO 2.XRK	270x290	130er Öffnung	76	135	76	135	135	76	135

# Aufsatzrollladen

## PURO 2.XR

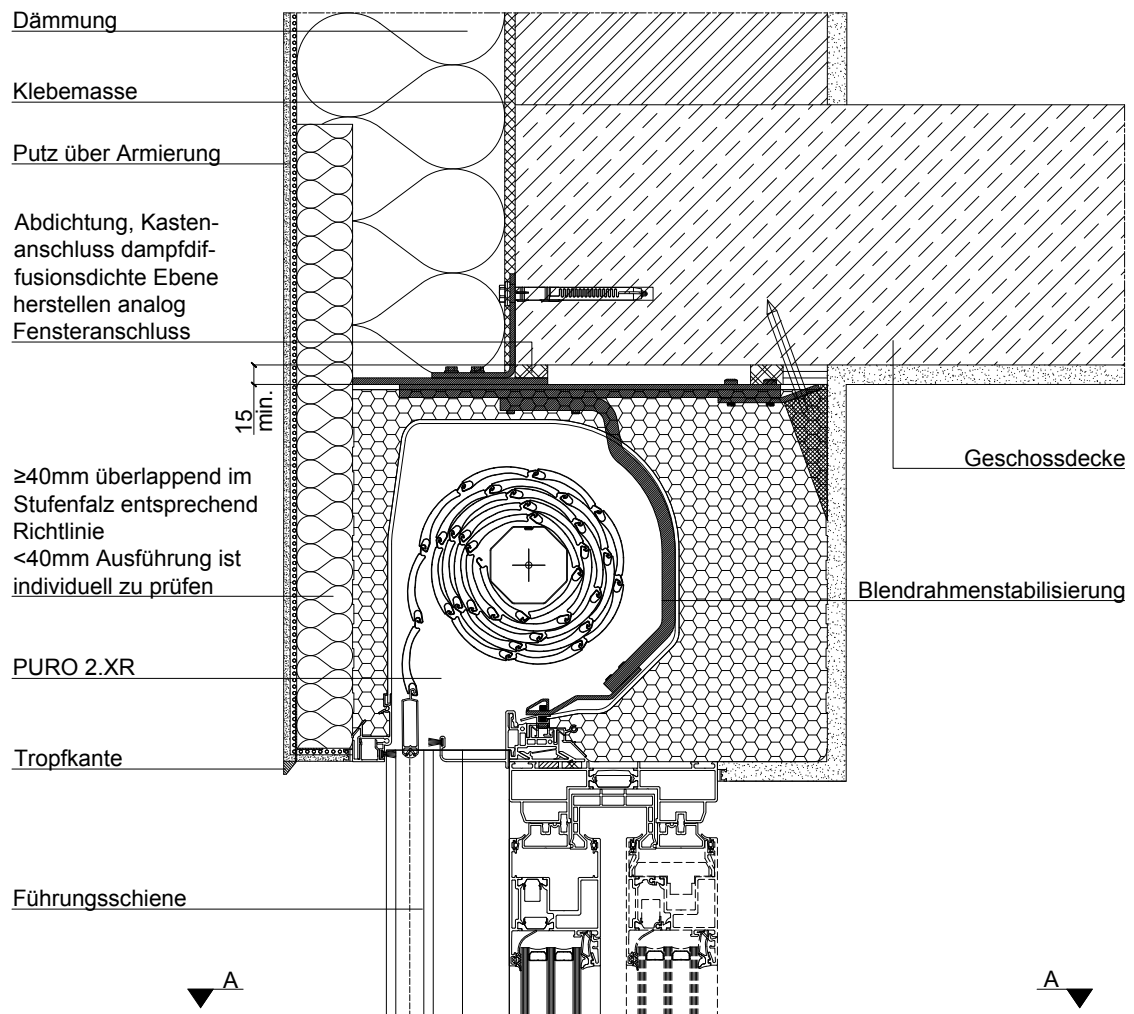
### Wanddetails

**Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, eingepuzt, ohne Sturz, Hebeschiebetür**  
 PURO 2.XR, WDVS, Hebeschiebetür mit Blendrahmenstabilisierung

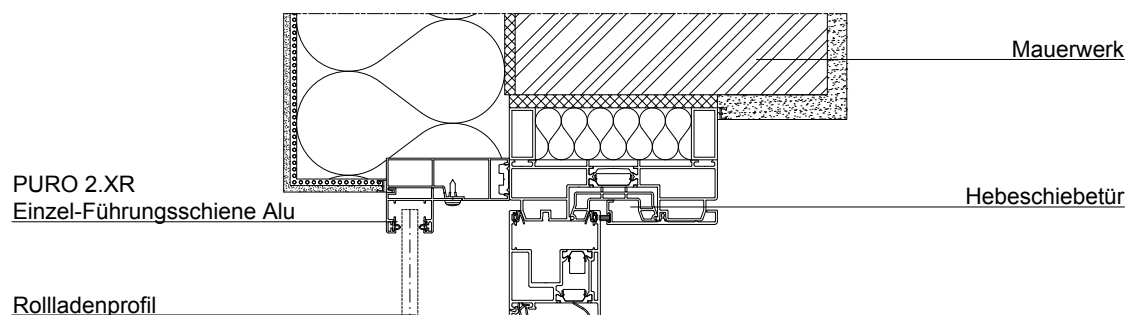


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



#### Schnitt A-A



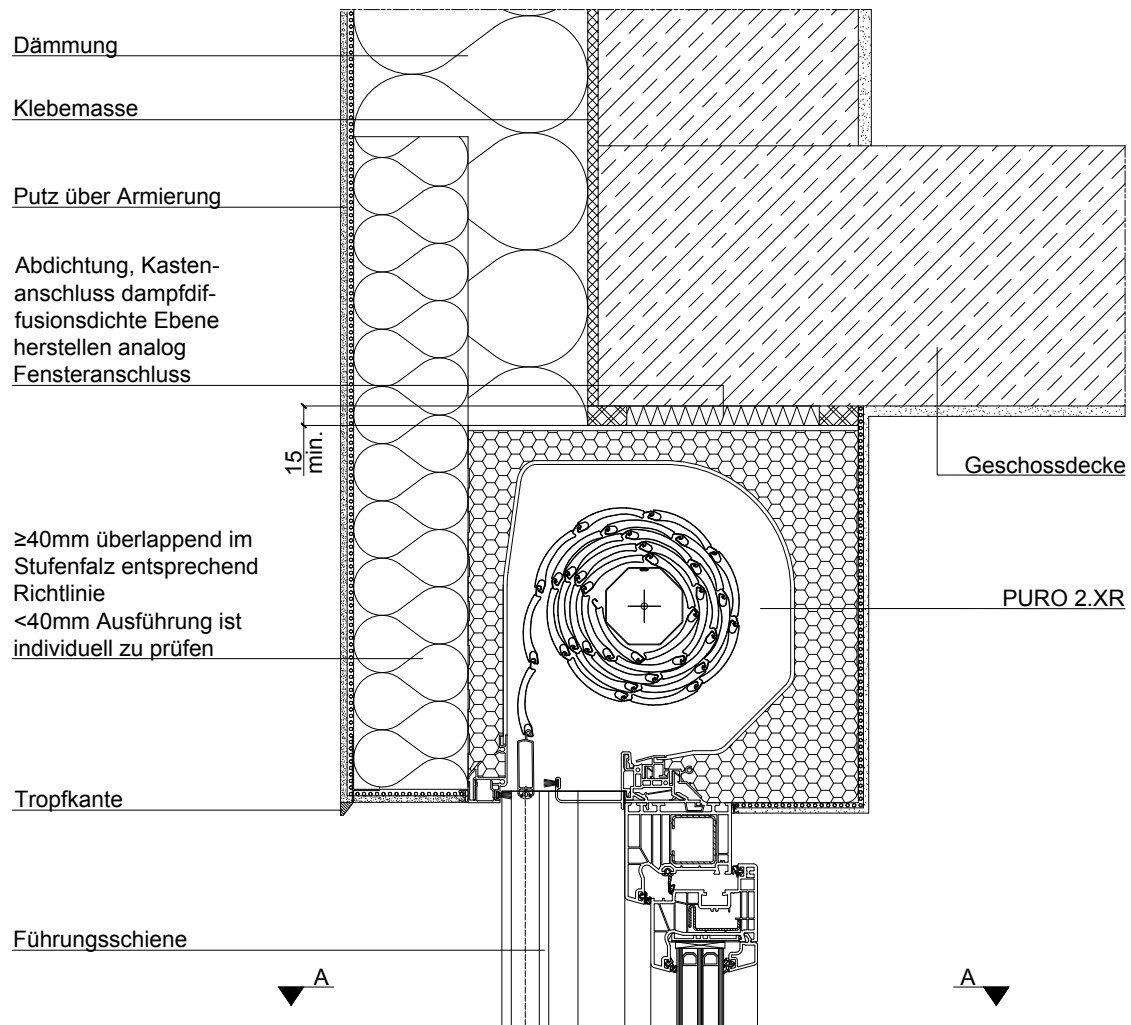


**Betonmauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, eingeputzt, ohne Sturz, Rahmenverbreiterung**  
 PURO 2.XR, WDVS mit Betonmauerwerk

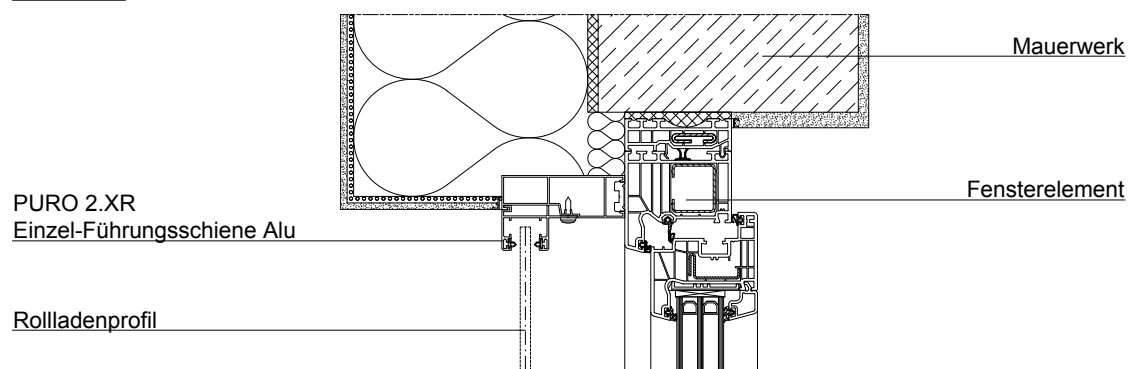


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A



# Aufsatzrollladen

## PURO 2.XR

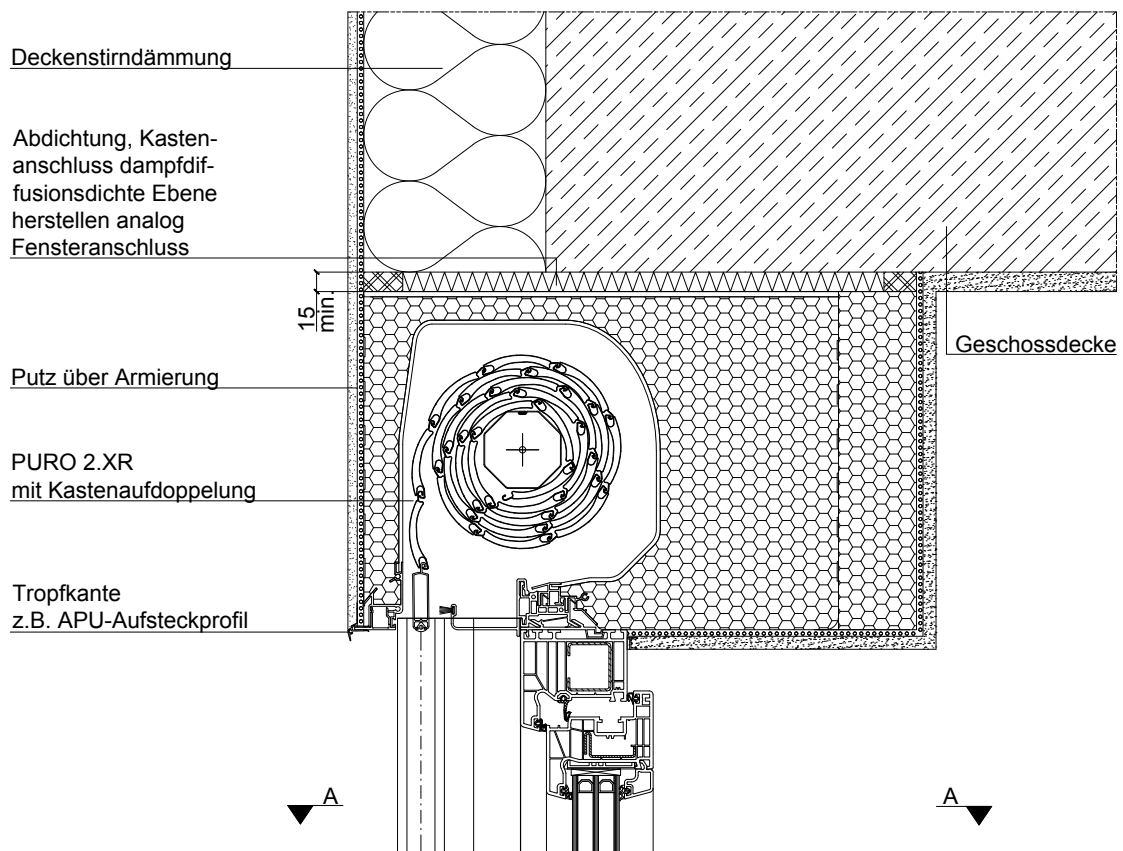
### Wanddetails

**Mauerwerk monolithisch, Kasten integriert, eingeputzt**  
PURO 2.XR, monolithisch

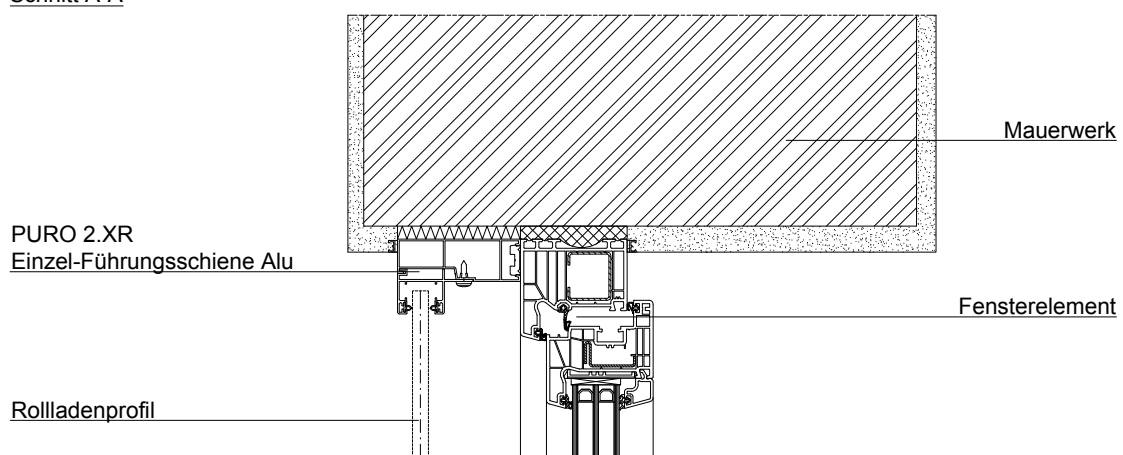


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A



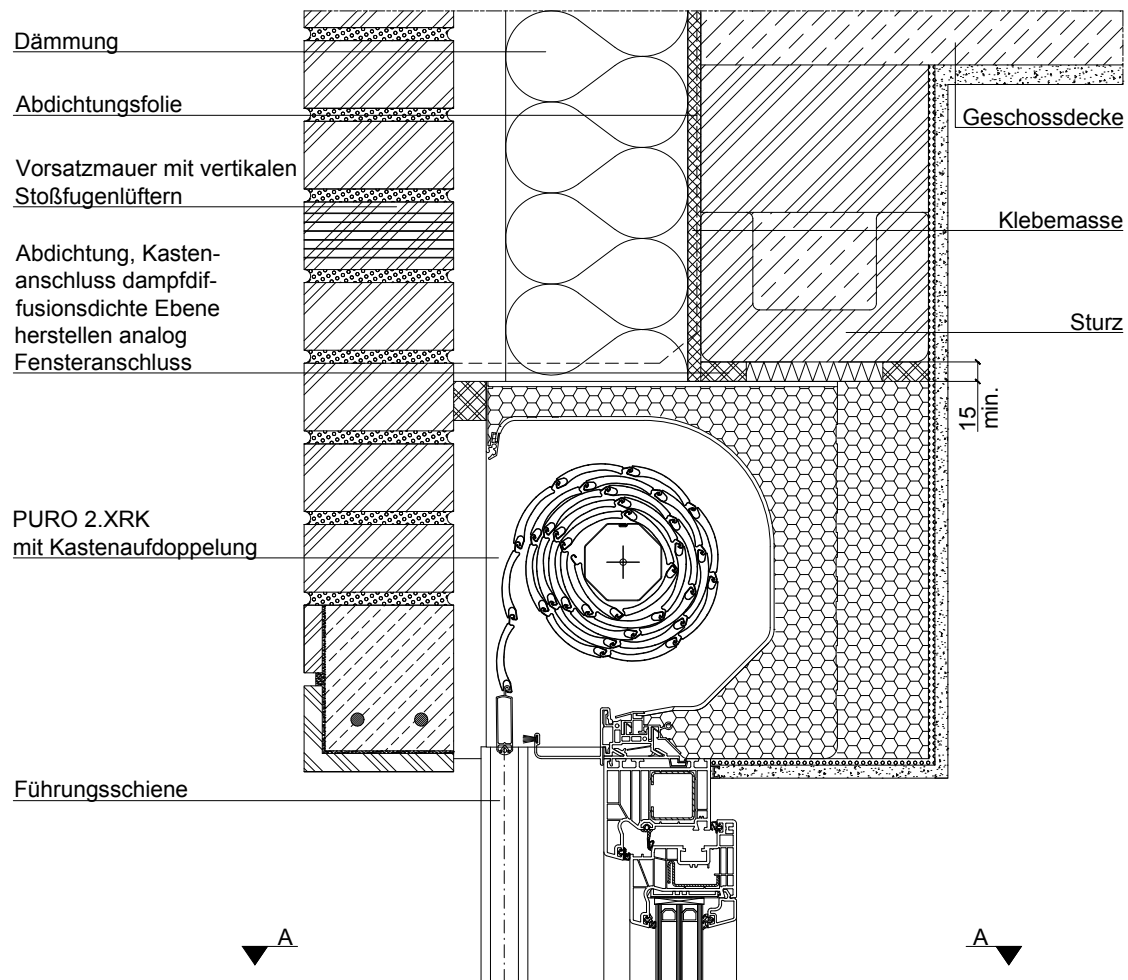


**Zweischaliges Mauerwerk mit Luftschicht und  
Kerndämmung, Klinkerverblendung über Kasten,  
Rahmenverbreiterung, mit Sturz**  
PURO 2.XRK, zweischaliges Mauerwerk

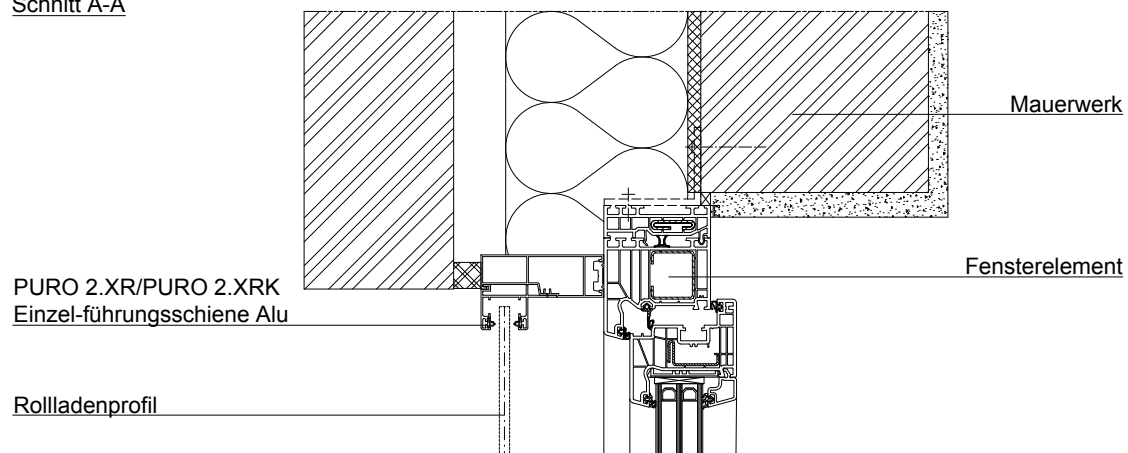


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



**Schnitt A-A**



# Aufsatzrollladen

## PURO 2.XR

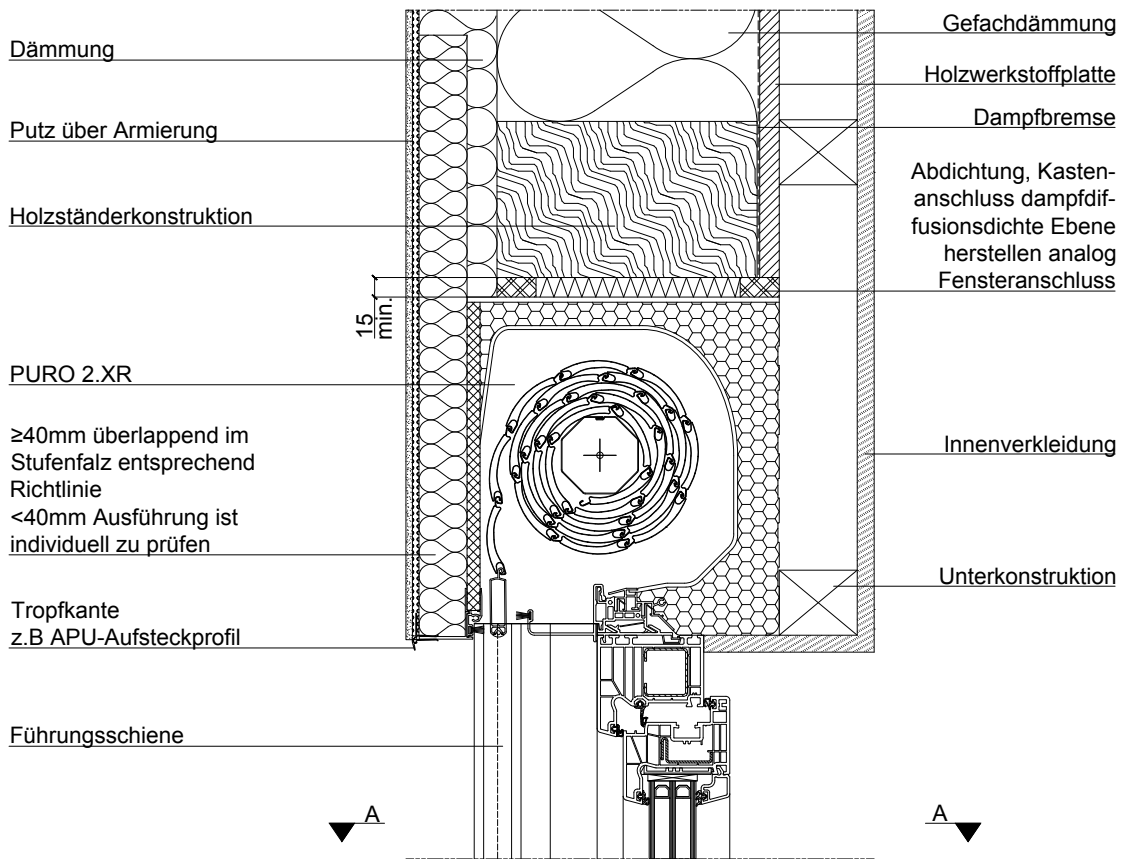
### Wanddetails

**Holzständerwand, verputzte Fassade, Rahmenverbreiterung, Kasten innenseitig verblendet**

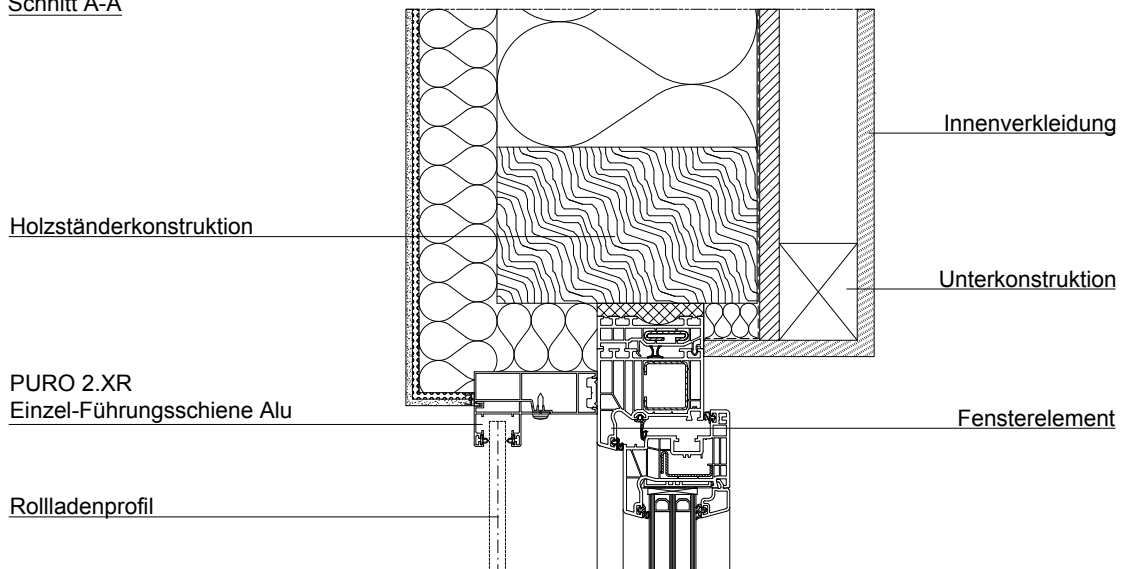
PURO 2.XR, Holzständerbauweise, verputzte Fassade

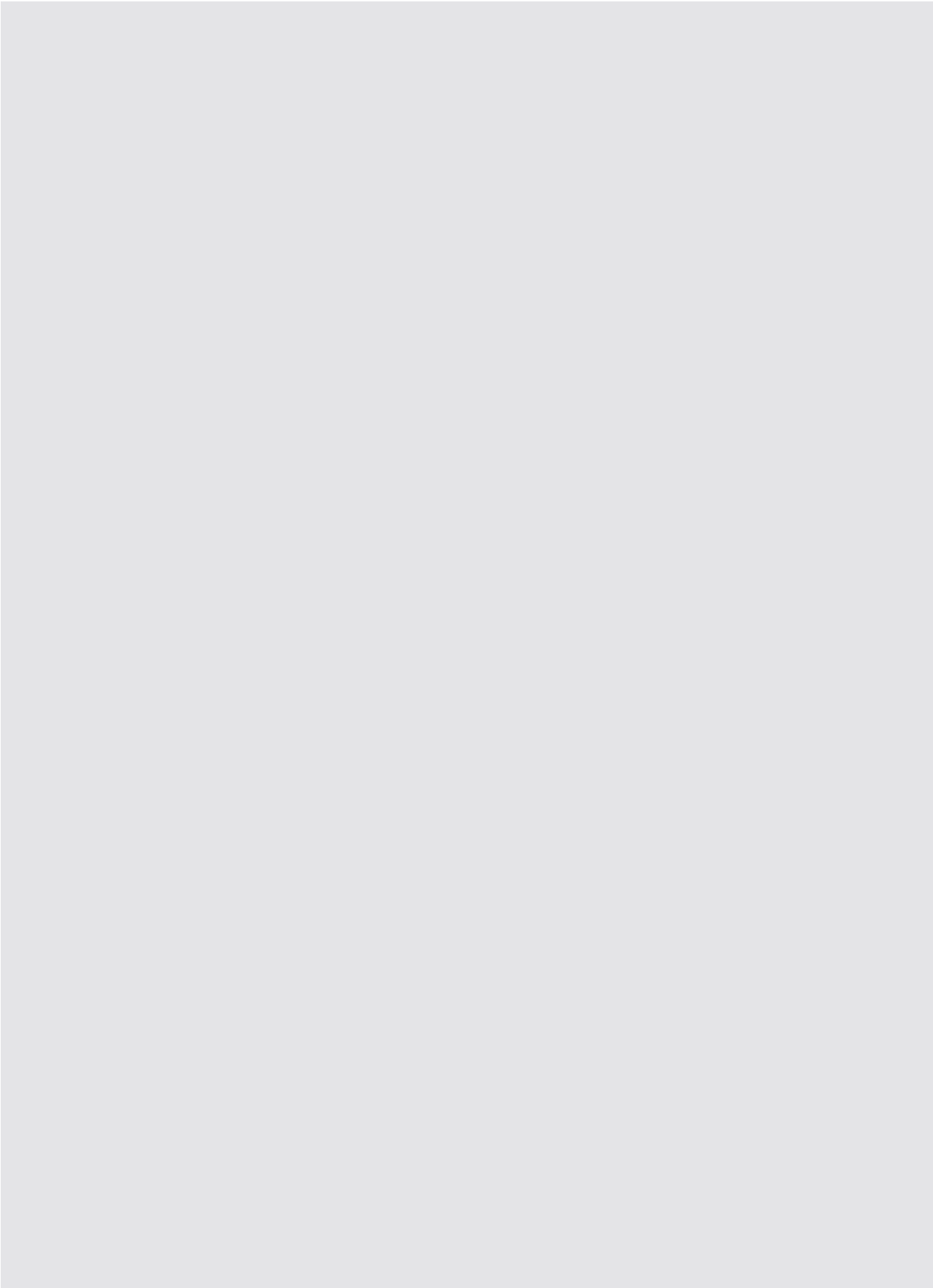
Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A





- Planungshilfen
- Vorbaurollladen
- Aufsatzrollladen**
- Rollladenprofile, Farben und Extras
- Vorbaurafstoren
- Modulrafstoren
- Aufsatzrafstoren
- Fassadenrafstoren
- Raffstorenlamellen, Farben und Extras
- Textilscreens
- Textilscreensgewebe, Farben und Extras

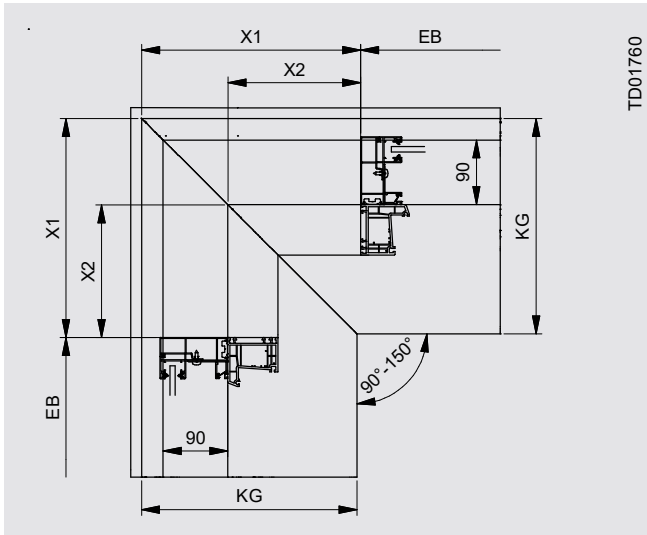


# Aufsatzrollladen

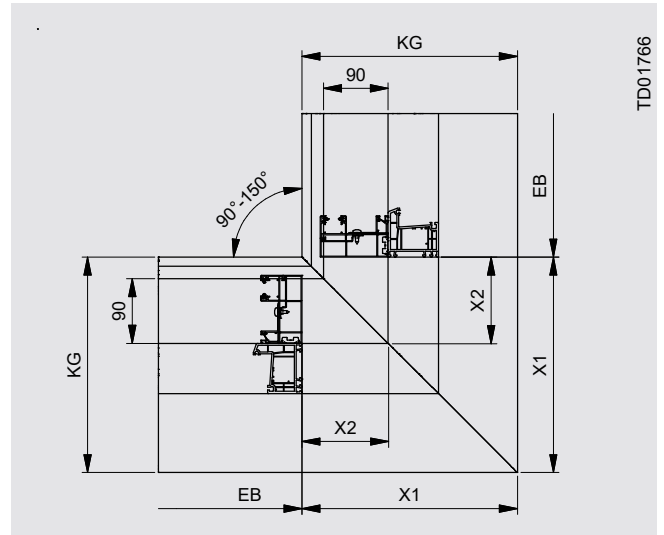
## PURO 2.XR

### Gehrung

#### Außenecke



#### Innenecke



Gehrungswinkel		90°		120°		135°		150°		
KG	FS Öffnung	X1	X2	X1	X2	X1	X2	X1	X2	
Außenecke	240x260	90	240	140	139	81	99	58	64	38
	300x260	90	300	180	173	104	124	75	80	48
	360x260	90	300	180	173	104	124	75	80	48
	420x260	90	300	180	173	104	124	75	80	48
	300x290	90	300	180	173	104	124	75	80	48
	360x290	90	300	180	173	104	124	75	80	48
	420x290	90	300	180	173	104	124	75	80	48
Innenecke	240x260	90	240	100	139	58	99	41	64	27
	300x260	90	300	120	173	69	124	50	80	32
	360x260	90	365	120	211	69	151	50	98	32
	420x260	90	425	120	245	69	176	50	114	32
	300x290	90	300	120	173	69	124	50	80	32
	360x290	90	365	120	211	69	151	50	98	32
	420x290	90	425	120	245	69	176	50	114	32

Gehrungswinkel		90°		120°		135°		150°		
KG	FS Öffnung	X1	X2	X1	X2	X1	X2	X1	X2	
Außenecke	240x260	130	240	100	139	58	99	41	64	27
	300x260	130	300	140	173	81	124	58	80	38
	360x260	130	300	140	173	81	124	58	80	38
	420x260	130	300	140	173	81	124	58	80	38
	300x290	130	300	140	173	81	124	58	80	38
	360x290	130	300	140	173	81	124	58	80	38
	420x290	130	300	140	173	81	124	58	80	38
Innenecke	240x260	130	240	140	139	81	99	58	64	38
	300x260	130	300	160	173	92	124	66	80	43
	360x260	130	365	160	211	92	151	66	98	43
	420x260	130	425	160	245	92	176	66	114	43
	300x290	130	300	160	173	92	124	66	80	43
	360x290	130	365	160	211	92	151	66	98	43
	420x290	130	425	160	245	92	176	66	114	43

KG = Kastengröße  
 FS = Führungsschiene



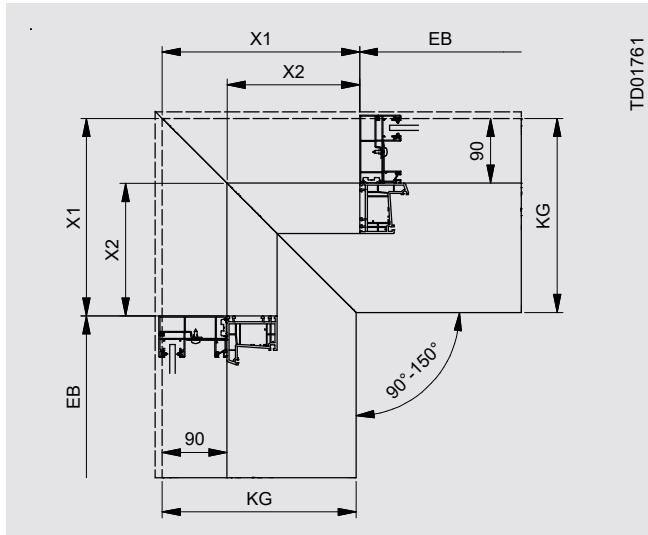


# PURO 2.XRK

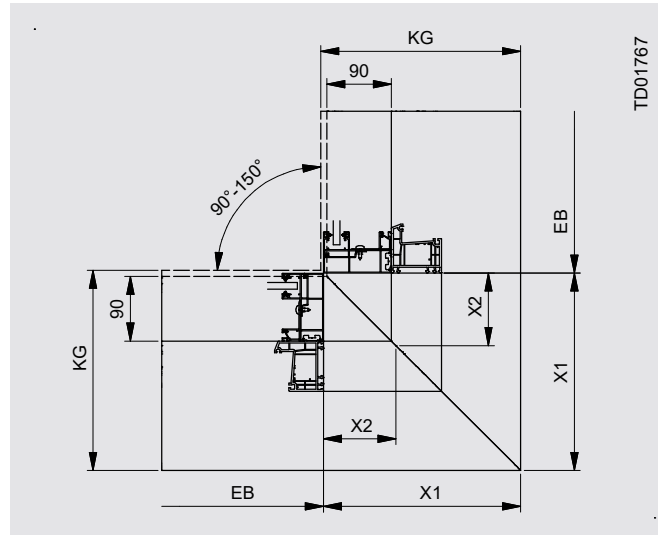
## Gehrung



### Außenecke



### Innenecke



	Gehrungswinkel	90°		120°		135°		150°		
		KG	FS Öffnung	X1	X2	X1	X2	X1	X2	
Außenecke	230x260	90	230	140	133	81	95	58	62	38
	270x290	90	270	180	156	104	112	75	72	48
Innenecke	230x260	90	238	98	137	57	99	41	64	26
	270x290	90	278	98	161	57	115	41	74	26

	Gehrungswinkel	90°		120°		135°		150°		
		KG	FS Öffnung	X1	X2	X1	X2	X1	X2	
Außenecke	230x260	130	230	100	133	58	95	41	62	27
	270x290	130	270	140	156	81	112	58	72	38
Innenecke	230x260	130	238	133	137	77	99	55	64	36
	270x290	130	278	133	161	77	115	55	74	36

KG = Kastengröße  
FS = Führungsschiene

# Aufsatzrollladen

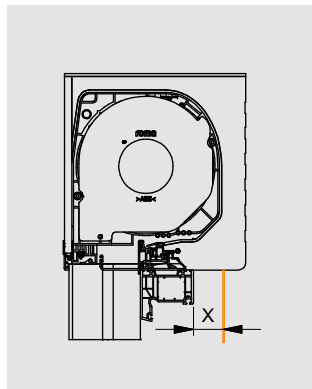
## PURO 2.XR / PURO 2.XRK

### Bedienung – Gurt

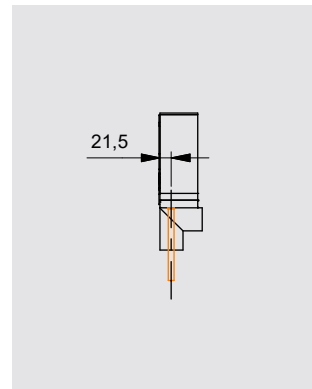
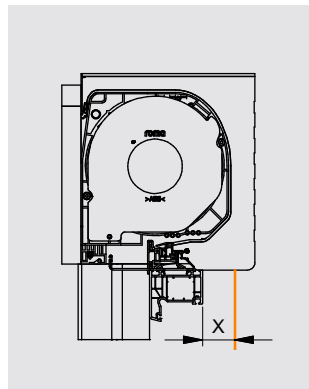
#### Bedienung – Gurtaustritt Standard



PURO 2.XR



PURO 2.XRK



Kastengröße/Revisionsöffnung

Maß X

unabhängig von Kastengröße  
und Ausführung

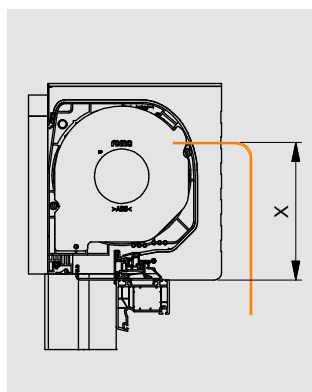
40

Kastenverlängerung

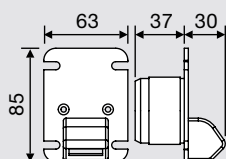
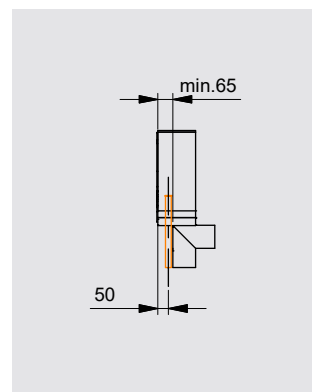
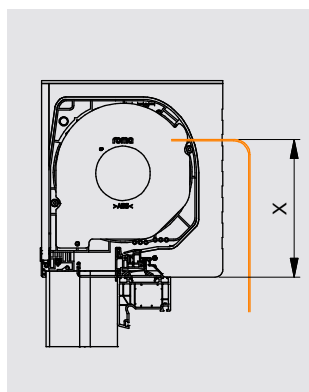
#### Bedienung – Gurtaustritt in Kastenverlängerung (Kastenverlängerung min. = 65 mm) / Gurt 23 mm



PURO 2.XR



PURO 2.XRK



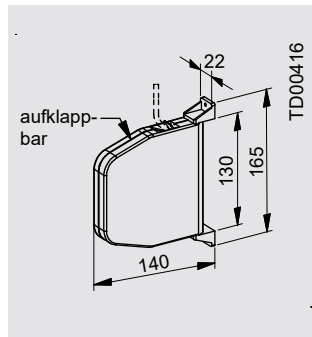
Kastengröße	Revisions- öffnung		Maß X
240 x 260	90	130	180
300 x 260	90	130	200
360 x 260	90	130	210
420 x 260	90	130	210
300 x 290	90	130	210
360 x 290	90	130	210
420 x 290	90	130	210

Kastengröße	Revisions- öffnung		Maß X
230 x 260	90	130	180
270 x 290	90	130	200

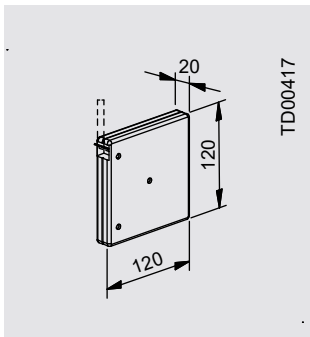
Kastenverlängerung



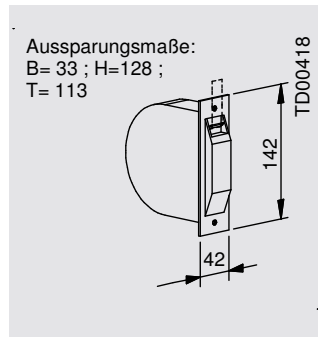
**Zubehör für 14-mm-Gurtbedienung**



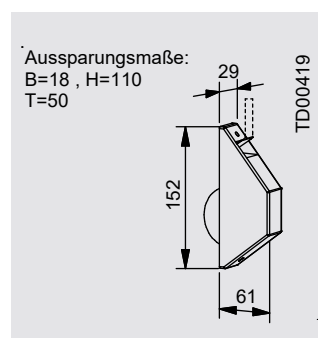
Schwenkbarer Gurtwickler (Standard)



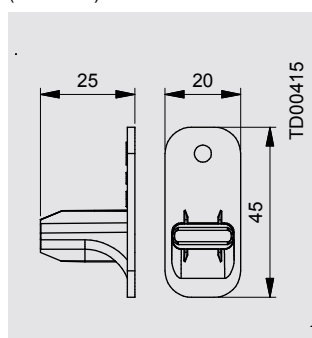
Aufputz-Gurtwickler



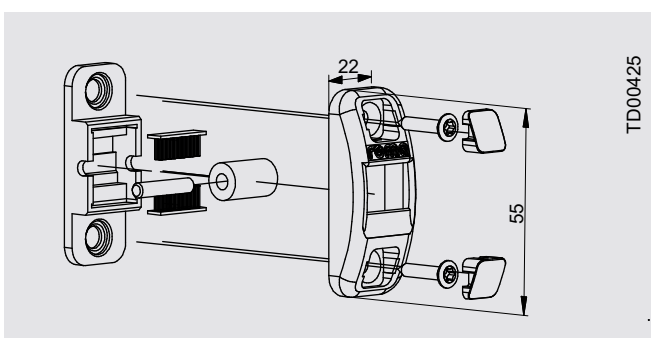
Unterputz-Gurtwickler



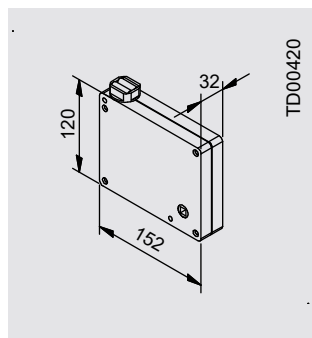
Halbeinlass-Gurtwickler



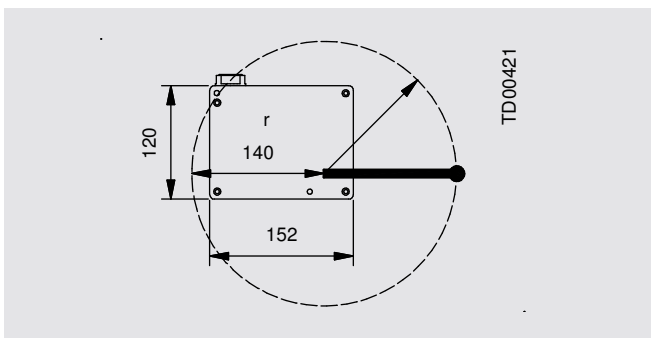
Gurtführung



Gurtleitrolle mit doppelter Bürstendichtung für höchste Luftdichtigkeit

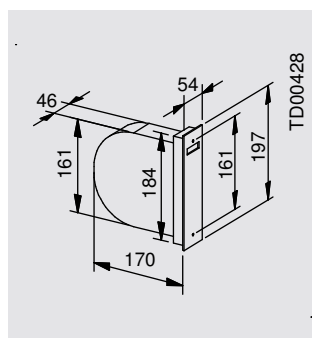


Kurbelwickler 3:1

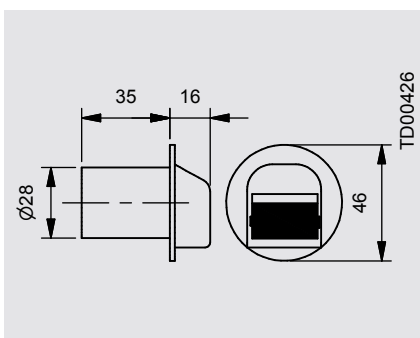


Knickkurbel zum Kurbelwickler

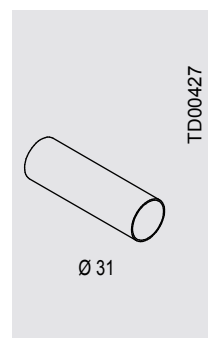
**Zubehör für 23-mm-Gurtbedienung**



Unterputz Einlassgurtroller mit Mauerkasten



Mauerleitrolle mit Bürstendichtung



Kunststoffrohr

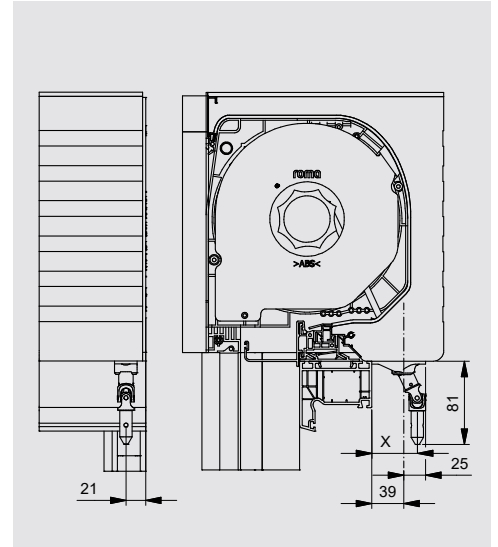
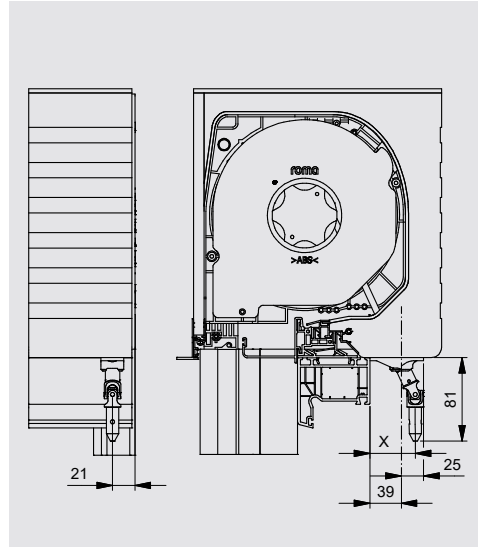
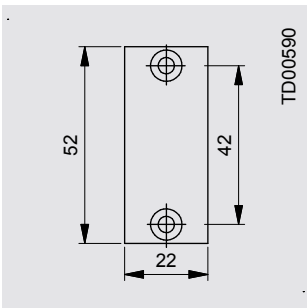
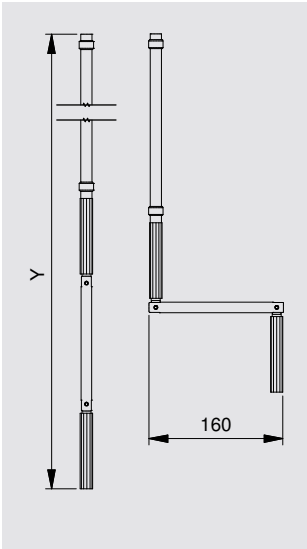
## Aufsatzrollladen

## PURO 2.XR / PURO 2.XRK

Bedienung – Kurbelabgang schräg nach unten (ca. 45°)

PURO 2.XR

PURO 2.XRK



Kastengröße	Revisionsöffnung		Maß X
240 x 260	90	130	54
300 x 260	90	130	54
360 x 260	90	130	54
420 x 260	90	130	54
300 x 290	90	130	54
360 x 290	90	130	54
420 x 290	90	130	54

Kastengröße	Revisionsöffnung		Maß X
230 x 260	90	130	54
270 x 260	90	130	54

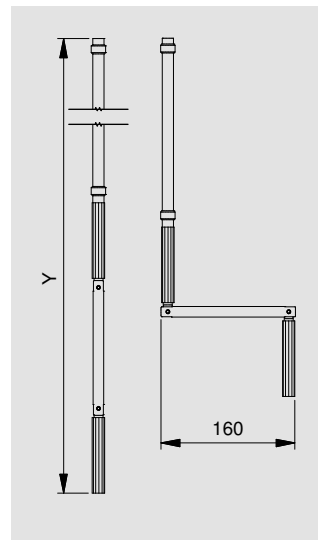
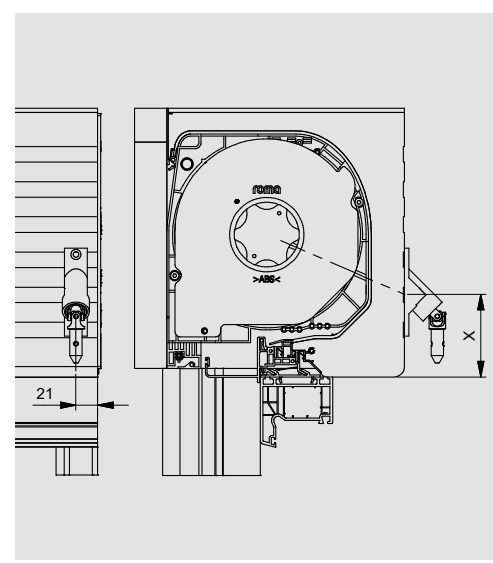
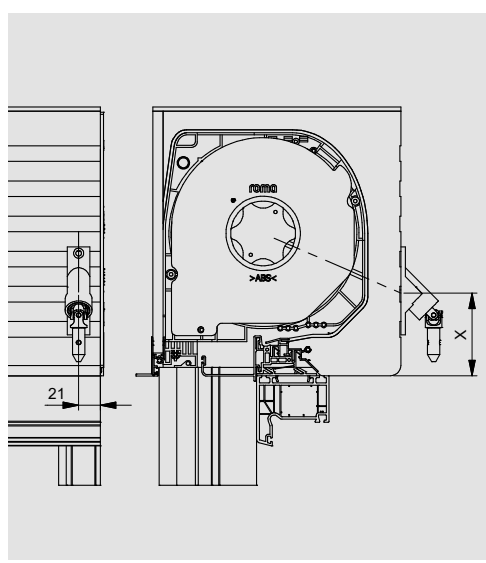
Kurbellänge (in 100-mm-Schritten)	Y
bei Fenstern bis 1940 mm Höhe	Elementhöhe - 500 mm
bei Türen von 1950 - 3540 mm Höhe	Elementhöhe - 1100 mm



# Bedienung – Kurbel 90°-Abgang

## PURO 2.XR

## PURO 2.XRK



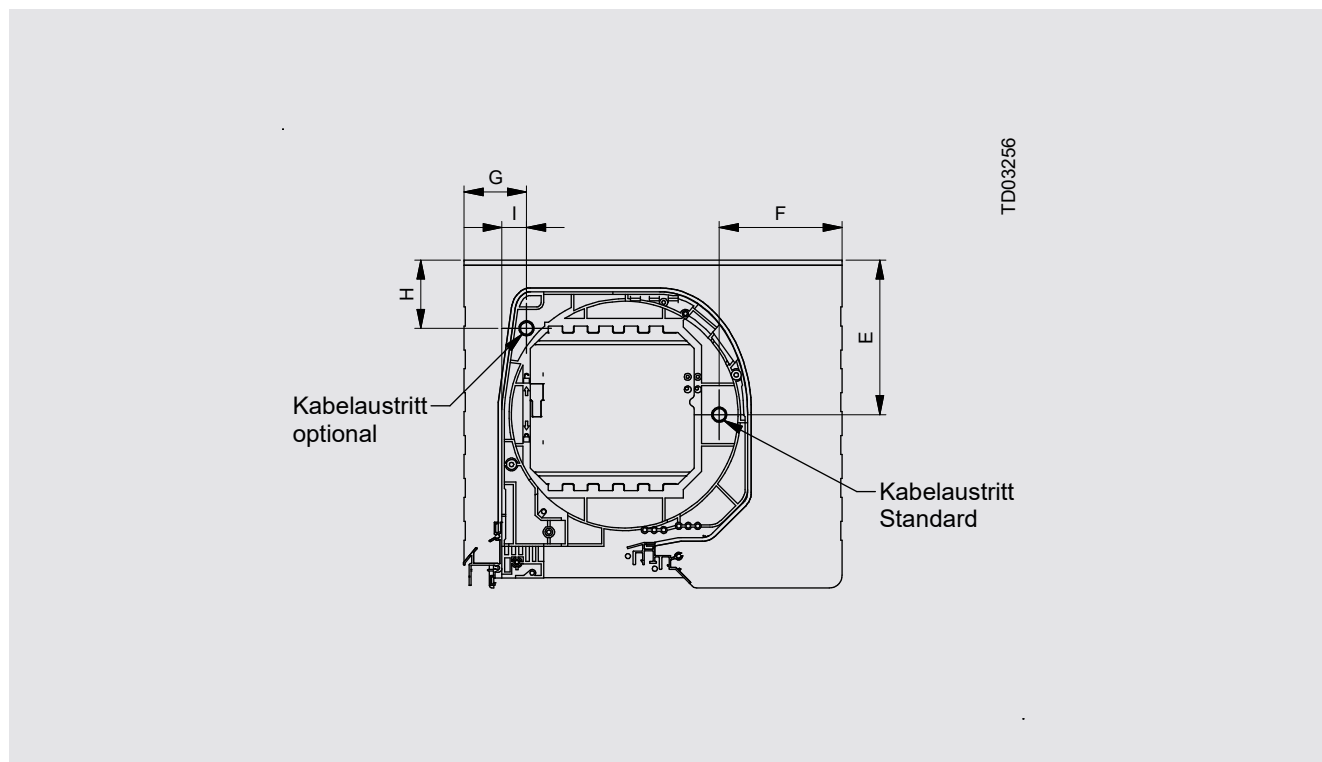
Kastengröße	Maß X
240 x 260	80
300 x 260	80
360 x 260	80
420 x 260	80
300 x 290	80
360 x 290	80
420 x 290	80

Kastengröße	Maß X
230 x 260	80
270 x 290	80

# Aufsatzrollladen

## PURO 2.XR / PURO 2.XRK

### Bedienung – Kabelaustritt

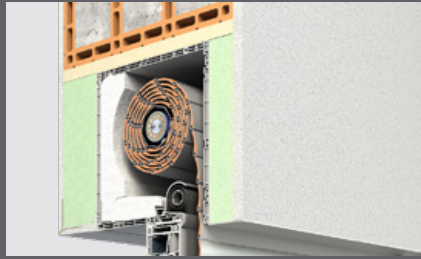


#### PURO 2.XR

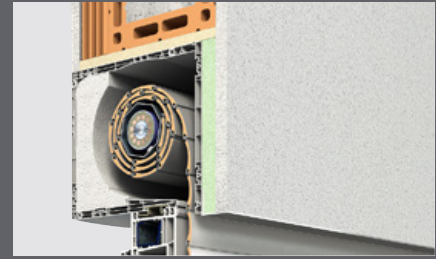
Kastengröße	Maß E	Maß F	Maß G	Maß H	Maß I
240 x 260	123	58	30	54	-
300 x 260	123	98	50	54	-
360 x 260	123	163	50	54	-
420 x 260	123	223	50	54	-
300 x 290	139	82	50	139	-
360 x 290	139	147	50	139	-
420 x 290	139	207	50	139	-

#### PURO 2.XRK

Kastengröße	Maß E	Maß F	Maß G	Maß H	Maß I
230 x 260	123	58	-	123	20
270 x 290	139	82	-	139	20



KARO



RA.2



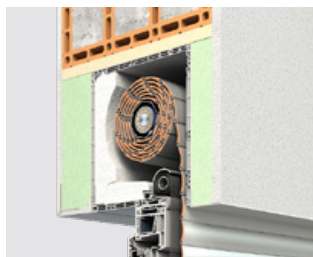




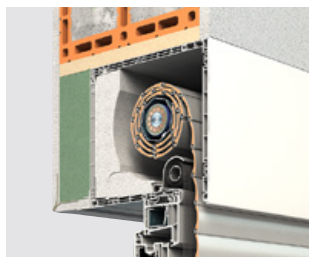
# Systemübersicht



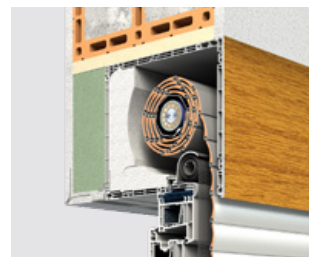
## KARO Kunststoffbauweise



Beispiel eingeputzt



Beispiel mit Aluminium-  
Außenblende



Beispiel mit Dekorfolierung

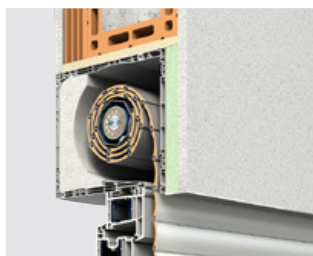


Innenliegende Revision nach unten

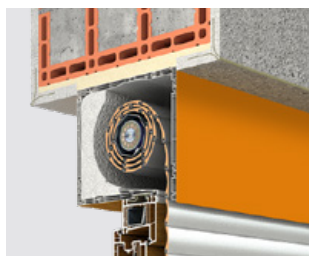


Innenliegende Revision nach hinten

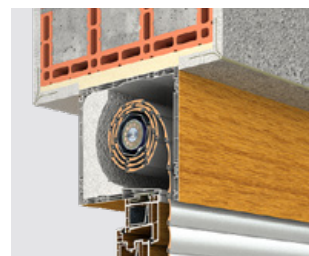
## RA.2 Kunststoffbauweise



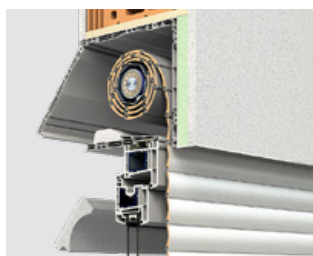
Beispiel eingeputzt



Beispiel mit Aluminium-  
Außenblende



Beispiel mit Dekorfolierung



Innenliegende Revision nach hinten

Planungshilfen

Vorbaurollläden

Aufsatzrollläden

Rolllädenprofile,  
Farben und Extras

Vorbaurollstoren

Modularrollstoren

Aufsatzrollstoren

Fassadenrollstoren

Rollstorenlamellen,  
Farben und Extras

Textilscreens

Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras



# Aufsatzrollladen

## KARO / RA.2

### Grundinformationen

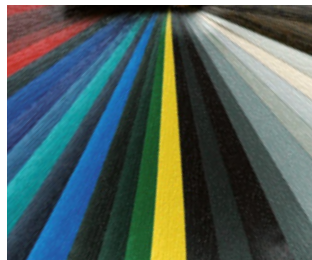
#### Materialität

Der Kunststoffkasten besteht aus extrudierten Doppel-Hohlkammerprofilen. Die optionale Aluminium-Außenblende wird aus stranggepresstem Aluminium gefertigt.



Kunststoffbauweise

#### Farben

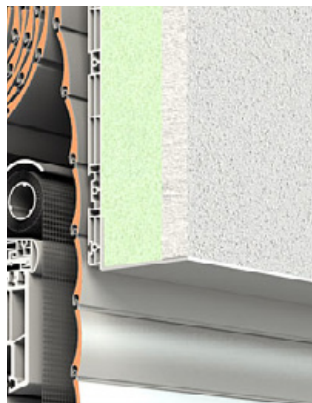


Folierungen  
 (Übersicht siehe Seite 268)

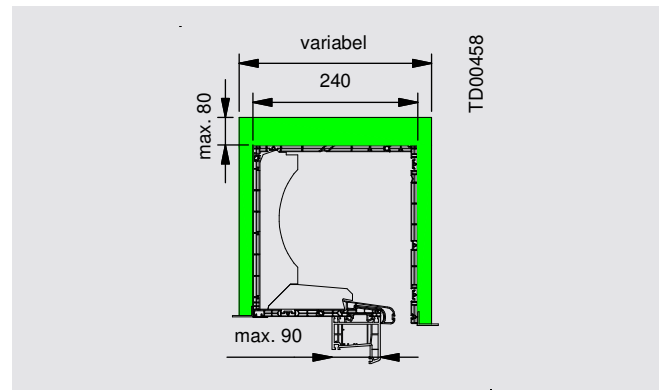


Pulverlackierung bei Ausstattung mit Aluminium-Außenblende  
 (Übersicht siehe Seite 28)

#### Ausstattung verputzbarer Systeme



Putzwinkel und Putzträger  
 (Beispiel KARO)



Variable Innen- und Außenputzträgerstärken  
 (Beispiel KARO)

#### Information

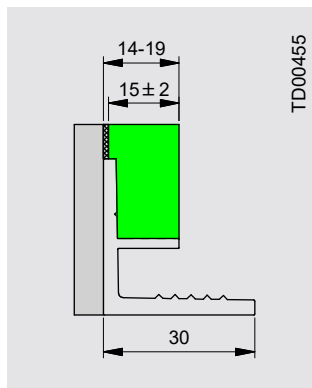
Neben den Standardputzträgern und Putzwinkeln sind folgende Abmessungen lieferbar:

Styrodurplattenstärken (A):  
 20, 30, 40, 50, 60, 80, 90, 100, 110, 120 mm

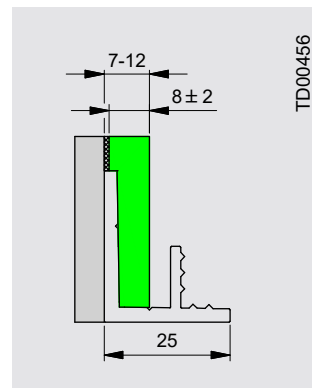
Putzwinkel-Schenkellängen (B):  
 15\*, 20\*\*, 25\*\*\*, 30, 40, 50, 60, 70, 80 mm

Elementbreiten:

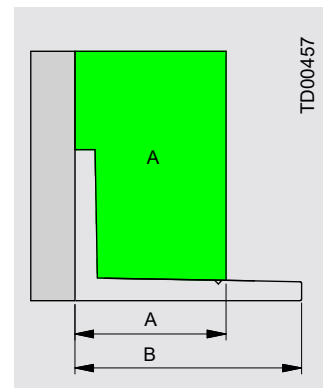
- \* bis 1500 mm
- \*\* bis 2000 mm
- \*\*\* bis 2500 mm
- max. bis 3000 mm



Styrodurplatte 15 mm stark mit 30 mm Putzschiene; bis 3000 mm Elementbreite



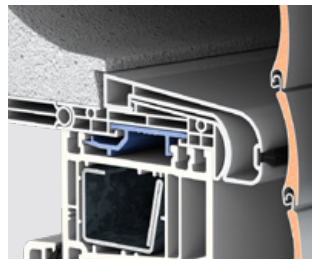
Styrodurplatte 8 mm stark mit 25 mm Putzschiene; bis 2500 mm Elementbreite



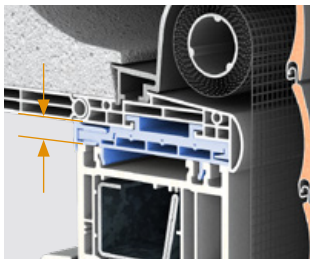
Sondermaße für Styrodurplatten und Putzwinkel (siehe Information links)



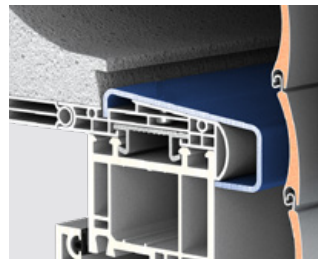
**Kastenanbindung an Fensterblendrahmen**



Beispiel mit blendrahmenspezifischem Anbindungsprofil bei KARO



Beispiel Kastenanbindung EasyFix bei KARO (8 mm zusätzlicher Aufbau)



Beispiel Kastenanbindung bei KARO mit Bodenbrettverstärkung (bei KARO ab 2 m Breite Standard)

**Verstärkungsbügel und Kastenzusatzbefestigungen (am Beispiel KARO)**

**Information**

Kurze Bügel bei Bedienungen mit außenliegendem Antrieb und bei Montage von zwei Einzelelementen nebeneinander (nur für Kastengrößen 210/250)



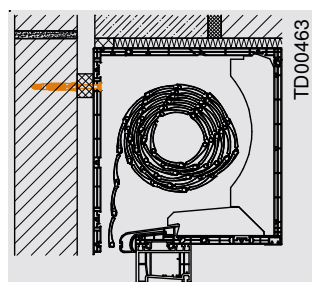
Standardbügel lang



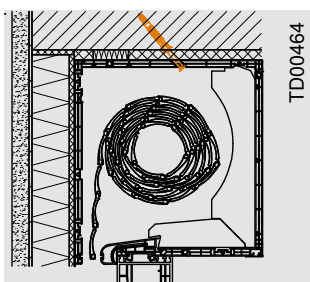
Bügel kurz



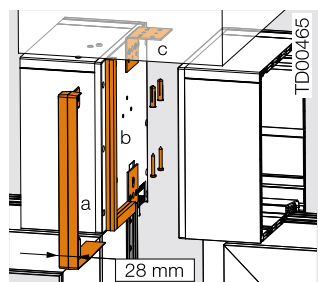
Bügel 90° für Kastenerlängerung oder Blendenüberstand



Kastenzusatzbefestigung nach vorne möglich



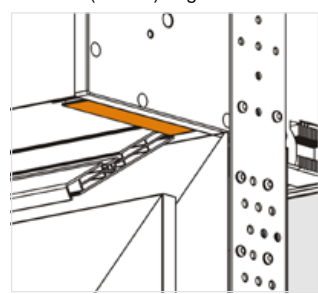
Kastenzusatzbefestigung nach oben möglich



Elementkoppelung für Koppelungsspaltmaße von 2 bis 20 mm  
 a. Spaltabdeckung (Farbe weiß oder schwarz)  
 b. Fugendichtband  
 c. Sturzbügel

**Friese**

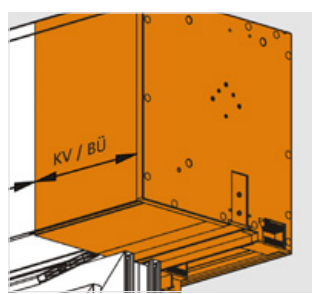
Bei Revision nach unten und Gurtaustritt bzw. Kurbelaustritt 90° oder Motor wird werkseitig ein Fries (30 mm) angebracht.



Seitliches Fries

**Kastenerlängerung**

bei außenliegender Bedienung mittels Gurt bzw. Kurbelgetriebe



Kastenerlängerung (KV); Blendenüberstand (BÜ) mit Revision nach unten

Festlegungen für Kastenerlängerung	Gurt unten Kurbel 45°	Gurt oben Kurbel 90°	Motor
Revisionsdeckel durchlaufend	+	-	-
Revisionsdeckel geteilt	-	+	+
Putzwinkel innen durchlaufend	+	-	+
Putzwinkel innen entspricht Elementbreite	-	+	-

Putzwinkel außen entspricht generell der Elementbreite (+ = möglich; - = nicht möglich)

# Aufsatzrollladen

## KARO / RA.2

### Statische Auslegung Ihres Fensters

Um den 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 im Kapitel „Allgemeine Informationen Aufsatzrollladen“ [Seite 151](#).

#### 1. Stufe – Fensterelement entspricht den Anforderungen – Kastenzusatzbefestigung Kasten soll zusätzlich gegen „Abkippen“ gesichert werden

1. Kastenzusatzbefestigungen mit geradem Sturzbügel (Tiefenposition einstellbar); empfohlen ab 2000 mm Elementbreite
2. Kastenzusatzbefestigungen mit gebogenem Sturzbügel (Tiefenposition einstellbar; empfohlen ab 2000 mm Elementbreite)

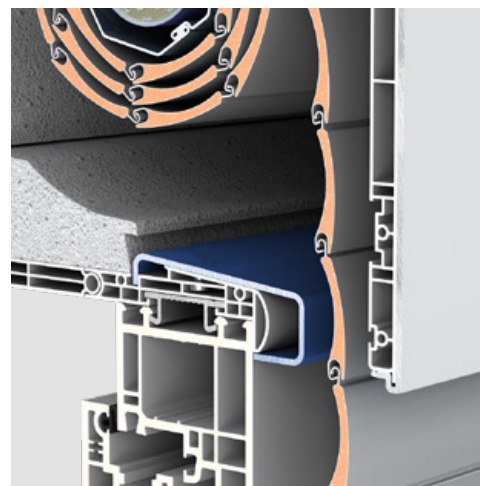


#### 2. Stufe – Fensterelement entspricht geringfügig nicht den Anforderungen – Bodenbrettverstärkung

##### Bodenbrett mit Bodenbrettverstärkung

(Sonderausstattung)

- Bei RA.2 empfohlen ab Elementbreite 2000 mm
- Bei KARO ab 2000 mm Standard
- Bodenbrettverstärkung aus Stahl, Standard in Weiß beschichtet
- Folierung möglich
- RAL-Farbe **nicht** möglich
- Nicht bei Insektenschutzgitter
- Flächenträgheitsmoment: KARO  $I_x = \text{ca. } 10 \text{ cm}^4$ ; RA.2  $I_x = \text{ca. } 5,5 \text{ cm}^4$

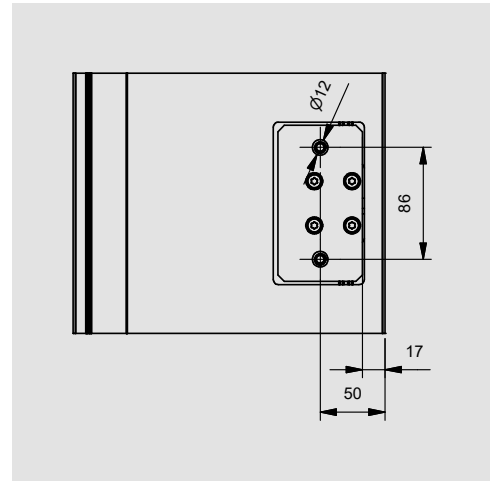
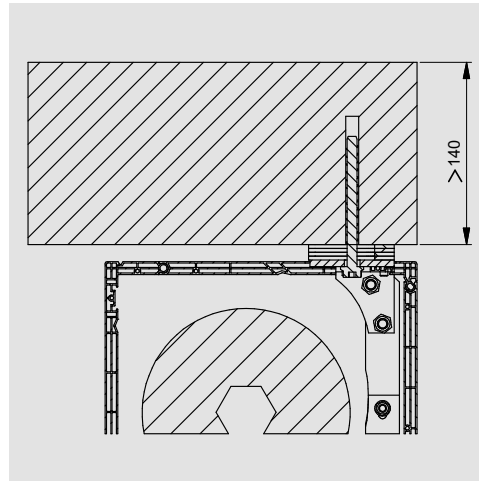




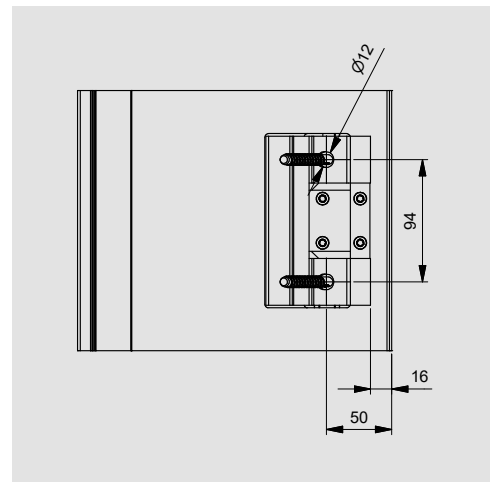
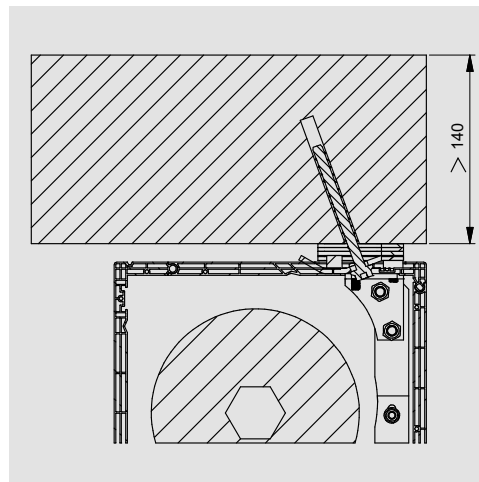
### 3. Stufe – Fensterelement entspricht nicht den Anforderungen – Blendrahmenstabilisierung

Der Lochdurchmesser beträgt bei allen drei Systemen, sowohl bei Revision unten als auch hinten, 12 mm.

#### Ausführung Revision unten (nur KARO)



#### Ausführung Revision hinten



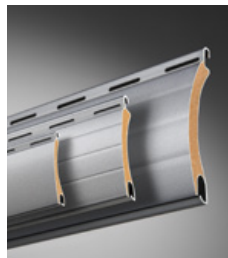
# Aufsatzrollladen

## KARO / RA.2

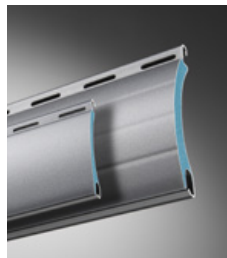
### Faktoren zur Ermittlung der richtigen Kastengröße

#### Eingesetzter Behang

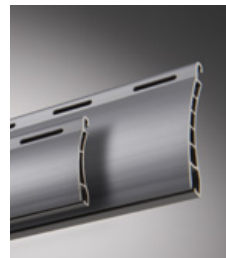
Exakte Spezifikationen zu den einzelnen Behangtypen finden Sie im Register Rollladentechnik.



ALUMINO  
(siehe ab Seite 252)



ALUMINO protect  
(siehe ab Seite 254)



Kunststoff  
(siehe ab Seite 255)

#### Gewünschte Bedienart

Exakte Spezifikationen zu Bedienwerten finden Sie im Register Planungshilfen ab Seite 59.



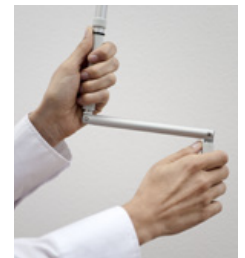
Funk



Motor



Gurt



Kurbel

#### Information

Die DIN EN 13527 definiert Bedienklassen für Rollläden. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 41.

Bediengrenzwerte	Gurt	Kurbel
Bedienklasse 1 (Standard)	9 kg	3 kg
Bedienklasse 2	5 kg	1,5 kg

#### Minimale Elementbreiten in Abhängigkeit von der Bedienart

#### Information

##### EIB-BUS-Motor:

- KNX-Standard nach ISO/IEC 14543-3
- Interface an KNX anbindbar

##### Mechatronischer Motor:

- Sanfter Stopp in Endlage
- Parallelschaltung möglich

##### Plug-and-play-Motoren:

- Standardmotorisierung
- Automatische Justierung der Endlagen
- Kurzschlussicher
- Parallelschaltung möglich

##### Elektronischer Motor:

- Hinderniserkennung
- Einbruchhemmung

##### Funkmotor:

- Keine Steuerkabel notwendig, flexible Anbringung

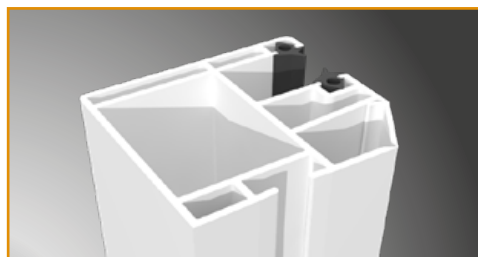
Bedienart	Minimale Elementbreite
Gurt	480 mm
Kurbel	480 mm
Mechanischer Motor	500 mm (SW 60)
EIB-BUS-Motor	820 mm
Mechatronischer Motor	585 mm
Plug-and-play-Motor	495 mm
Elektronischer Motor	640 mm
Funkmotor	640 mm
Plug-and-play-Funkmotor	495 mm

## Auszug aus Führungsschienen-Programm (Ansicht Montageseite)

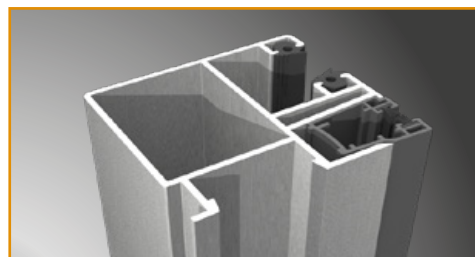


### Standard-Führungsschienen KARO

Die Standard-Führungsschienen sind im Schnellindex mit einem farbigen Rahmen markiert.



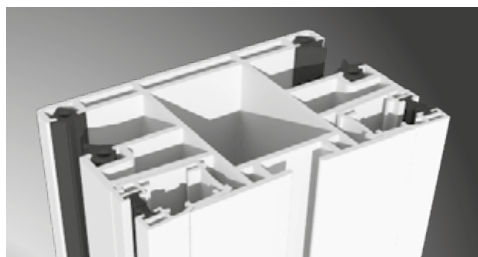
Standard-Führungsschienen Kunststoff



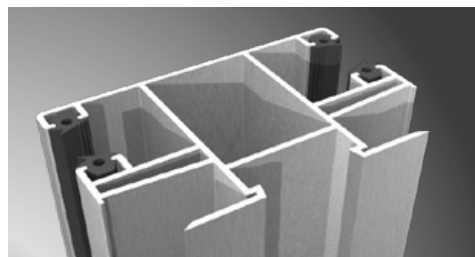
Standard-Führungsschienen Aluminium mit Insektenschutzschienen\*

### Führungsschienen für Kombinationen von KARO Systemen

Diese Führungsschienen werden bei Element- und Antriebskombinationen eingesetzt.



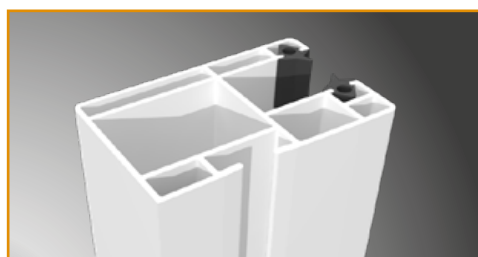
Doppel-Führungsschienen Kunststoff mit Insektenschutzschienen\*



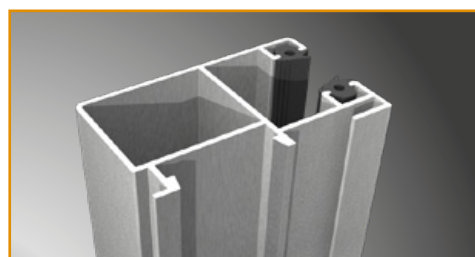
Doppel-Führungsschienen Aluminium

### Standard-Führungsschienen RA.2

Die Standard-Führungsschienen sind im Schnellindex mit einem farbigen Rahmen markiert.



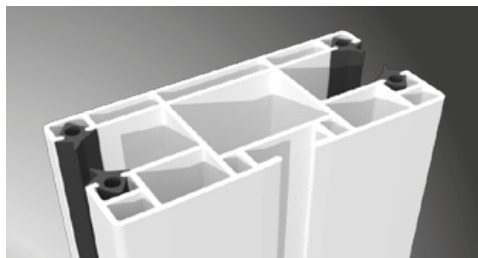
Standard-Führungsschienen Kunststoff



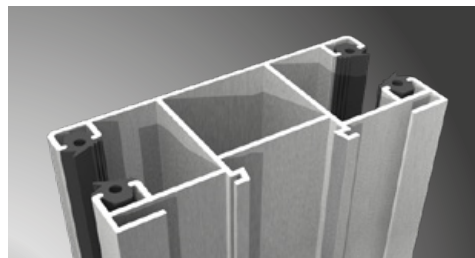
Standard-Führungsschienen Aluminium

### Führungsschienen für Kombinationen von RA.2 Systemen

Diese Führungsschienen werden bei Element- und Antriebskombinationen eingesetzt.



Doppel-Führungsschienen Kunststoff



Doppel-Führungsschienen Aluminium

\* Sonderausstattung

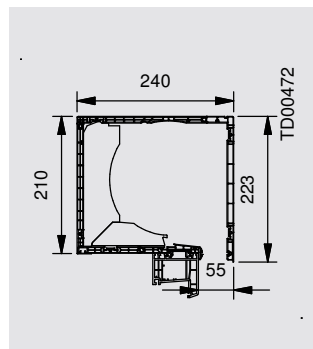
# Aufsatzrollladen

## KARO / RA.2

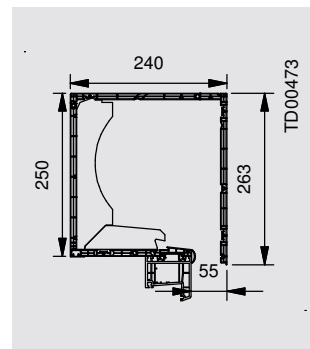
### Kastengrößen

#### KARO

Kunststoffbauweise



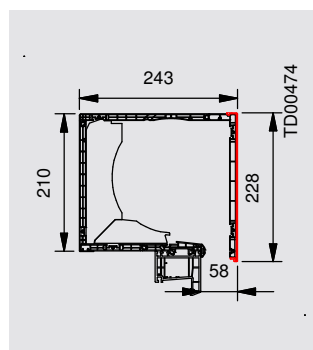
210er Kasten



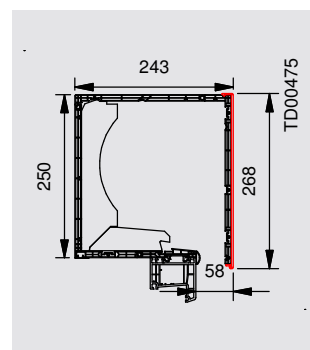
250er Kasten

#### KARO

Kunststoffbauweise mit  
Aluminium-Außenblende  
(rot markiert)



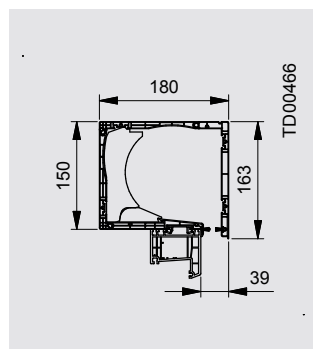
210er Kasten



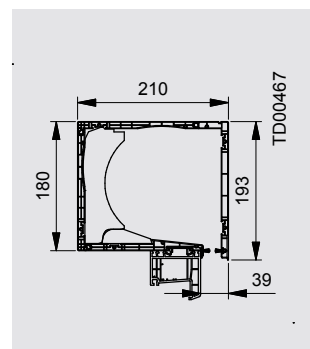
250er Kasten

#### RA.2

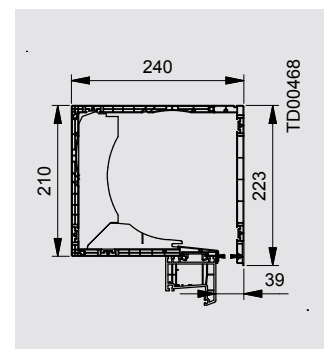
Kunststoffbauweise



150er Kasten



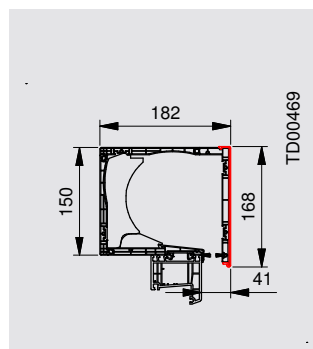
180er Kasten



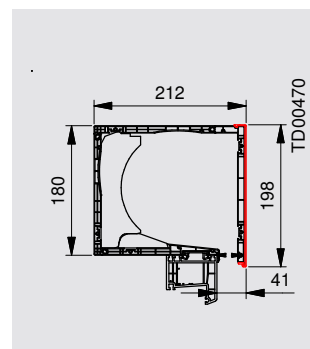
210er Kasten

#### RA.2

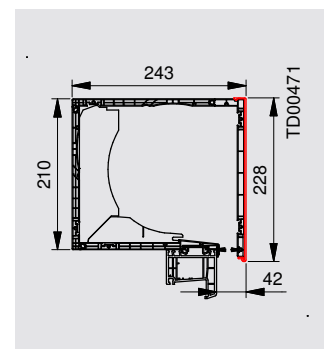
Kunststoffbauweise mit  
Aluminium-Außenblende  
(rot markiert)



150er Kasten



180er Kasten



210er Kasten





**Integriertes Insektenschutzgitter**  
(nur für KARO)



Insektenschutzgitter Standardgewebe mit normaler Durchsicht;  
Farbe Standardgewebe: schwarz

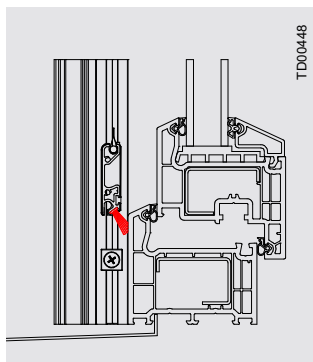
**Information**  
Eine seitliche Höhentoleranz von +/- 5 mm ist möglich. Beim Insektenschutzgitter kann es bei niedrigen Außentemperaturen um den Gefrierpunkt durch die dann erhöhte Viskosität des Gels im Bremskörper zu einer verstärkten Bremskraft kommen.

**Einsatzgrößen Insektenschutzgitter**

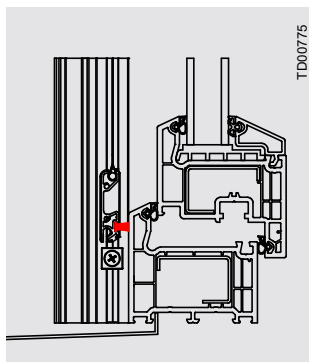
Höhe	Breite															
	500	650	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	
500	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
600	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
700	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
800	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
900	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1000	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1100	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1200	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1300	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1400	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1500	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1600	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1700	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1800	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1900	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2000	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2100	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2200	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2300	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2400	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2500	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2600	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	

Maximale Breite in Verbindung mit Kunststoffpanzer = 1400 mm

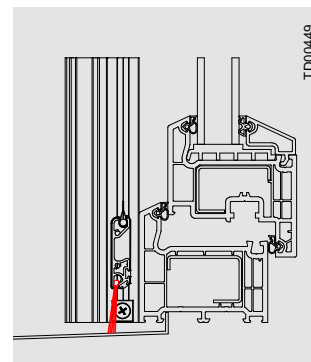
**Insektenschutzgitter-Führungsschiene**  
Abdichtung durch Bürste nach Anforderung



Bürste schließt 45° gegen den Blendrahmen (Standard)



Bürste schließt 90° gegen den Blendrahmen (Option)



Bürste schließt nach unten gegen die Fensterbank (Option)

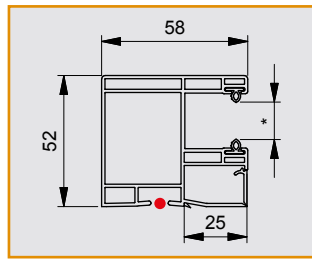


# Aufsatzrollladen

## KARO

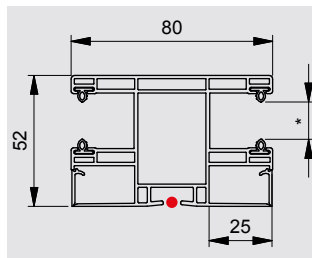
### Führungsschienen

#### Kunststoff-Einzel-Führungsschienen



Einzel-Führungsschiene  
 58 x 52 mm

#### Kunststoff-Doppel-Führungsschienen

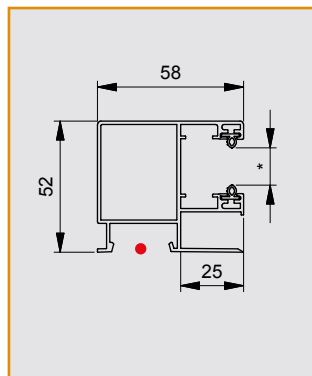


Doppel-Führungsschiene  
 80 x 52 mm

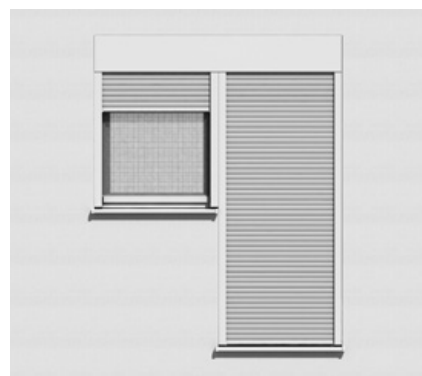


Beispielkombination (gilt auch für Aluminium-Doppel-Führungsschienen)

#### Aluminium-Einzel-Führungsschienen

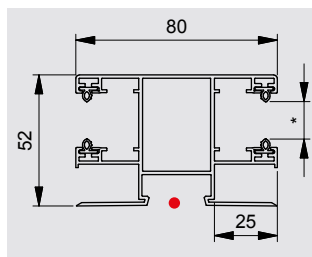


Einzel-Führungsschiene  
 58 x 52 mm



Beispielkombination mit zwei Einzelführungsschienen bei unterschiedlicher Behanghöhe

#### Aluminium-Doppel-Führungsschienen



Doppel-Führungsschiene  
 80 x 52 mm

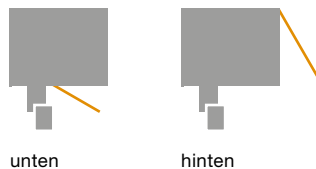
\* Laufkammerbreiten (Spaltmaß): 8,5 mm bei ALUMINO 37 und Kunststoff K37  
 Laufkammerbreiten (Spaltmaß): 9,5 mm bei ALUMINO 44  
 Laufkammerbreiten (Spaltmaß): 16,0 mm bei ALUMINO 52 und Kunststoff 14/53  
 ● = Position des Schraubenkopfes

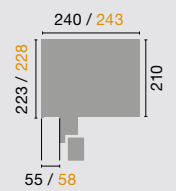
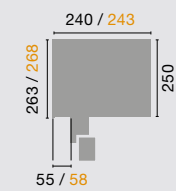

## Schnellindex KARO zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße



### Kastengrößen

Revisionsmöglichkeit vom Rauminnen



System	210er	250er
<b>KARO</b> Werte orange bei Ausführung mit Aluminium-Außenblende		
Maximale Blendrahmentiefe (BT) für die einwandfreie Funktion des Revisionsdeckels je nach Bedienungs- und Revisionsart		
Revision unten	210er und 250er	
Gurtbedienung (Ausgang unten)	90	
Gurtbedienung (Ausgang hinten)	90	
Kurbelbedienung 45°-Abgang	76	
Kurbelbedienung 90°-Abgang	90	
Motorantrieb	90	
Revision hinten	210er und 250er	
Gurtbedienung (Ausgang unten)	145	
Gurtbedienung (Ausgang hinten)	165	
Kurbelbedienung 45°-Abgang	76	
Kurbelbedienung 90°-Abgang	165	
Motorantrieb	165	

#### Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden durch die Norm DIN EN 13659 über die Windwiderstandsklassen geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab **Seite 30**.

### Maximale Elementhöhen inklusive Rollladenkasten in mm beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen

Rollladenprofil	Kastengröße ->	210er mit Insekten-schutz	210er ohne Insekten-schutz	250er mit Insekten-schutz	250er ohne Insekten-schutz
ALUMINO 34	Gurt, Kurbel, Motor*	1300	3200	3800	3800
max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 6,5 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	1300	3200	3800	3800
ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect	Gurt, Kurbel, Motor*	1500	2800	3400	3400
max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	1260	2800	3400	3400
ALUMINO 44	Gurt, Kurbel, Motor*	1150	2150	2500	2500
max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	1150	2150	2500	2500
ALUMINO 52	Gurt, Kurbel, Motor*	1100	1900	2500	2500
max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	1100	1790	2450	2450
ALUMINO 52 protect	Gurt, Kurbel, Motor*	1100	1900	2500	2500
max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	1100	1790	2450	2450
Kunststoff K37	Gurt, Kurbel, Motor*	1400	2650	2650	2650
max. Breite: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	1200	2650	2650	2650
Kunststoff 14/53	Gurt, Kurbel, Motor*	1100	1900	2500	2500
max. Breite: 2200 mm / max. Fläche: 4,0 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	1100	1900	2500	2500

\* mit Standardaufhängefedern, \*\* mit festen Wellenverbindern

Die erreichten Elementhöhen basieren auf dem Einsatz einer 60 mm Stahlwelle (unsere Empfehlung).

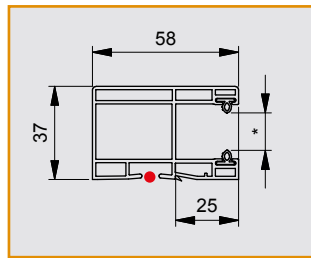
In besonderen Einzelfällen kann auch eine 40 mm Stahlwelle eingesetzt werden, um mehr Elementhöhe zu erreichen. Die Werte finden Sie auf **Seite 214**.

# Aufsatzrollladen

## RA.2

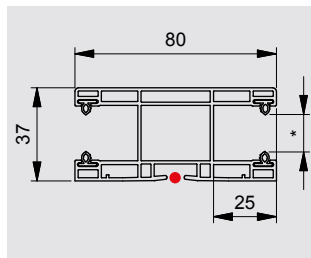
### Führungsschienen

#### Kunststoff-Einzel-Führungsschienen



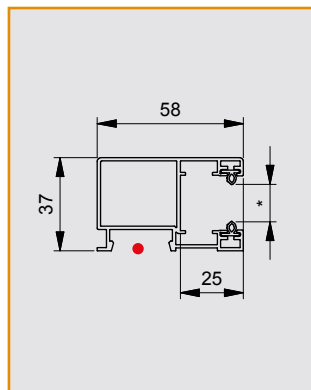
Einzel-Führungsschiene  
58 x 37 mm

#### Kunststoff-Doppel-Führungsschienen

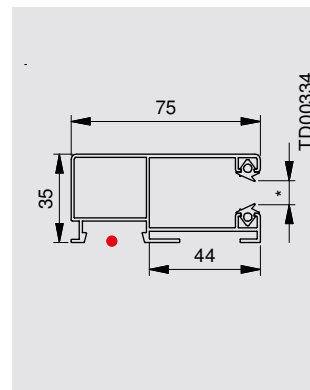


Doppel-Führungsschiene  
80 x 37 mm

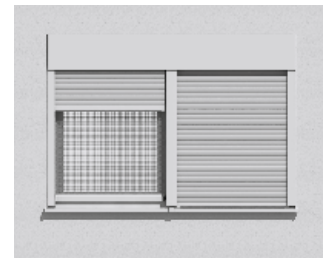
#### Aluminium-Einzel-Führungsschienen



Einzel-Führungsschiene  
58 x 37 mm



Einzel-Führungsschiene mit tiefem  
Einstand 75 x 35 mm

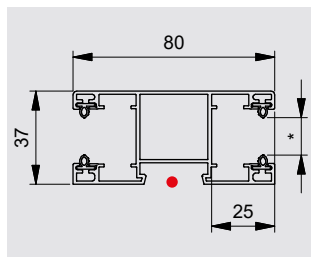


Beispielkombination (gilt auch  
für Aluminium-Doppel-Führungs-  
schienen)

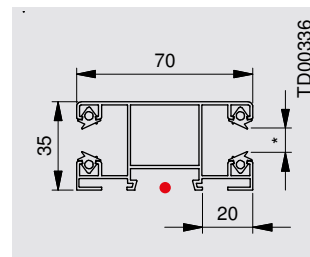


Beispielkombination mit zwei  
Einzelf-Führungsschienen bei  
unterschiedlicher Behanghöhe

#### Aluminium-Doppel-führungsschienen



Doppel-Führungsschiene  
80 x 37 mm



Doppel-Führungsschiene  
70 x 35 mm mit geringerem  
Einstand

\* Laufkammerbreiten (Spaltmaß): 8,5 mm bei ALUMINO 37 und Kunststoff K37  
 Laufkammerbreiten (Spaltmaß): 9,5 mm bei ALUMINO 44  
 Laufkammerbreiten (Spaltmaß): 16,0 mm bei ALUMINO 52 und Kunststoff 14/53  
 ● = Position des Schraubenkopfes

## Schnellindex RA.2 zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße

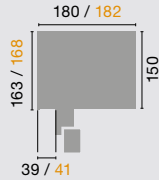
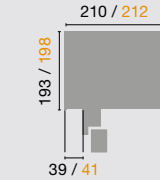
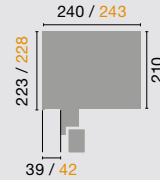





## Kastengrößen

Revisionsmöglichkeit vom Rauminnen



hinten

System	150er	180er	210er
RA.2 Werte orange bei Ausführung mit Aluminium-Außenblende			
Maximale Blendrahmentiefe (BT) für die einwandfreie Funktion des Revisionsdeckels je nach Bedienungs- und Revisionsart	 BT	 BT	 BT
Revision hinten	150er	180er	210er
Gurtbedienung (Ausgang unten)	105	135	165
Gurtbedienung (Ausgang hinten)	130	160	190
Kurbelbedienung 45°-Abgang	76	76	92
Kurbelbedienung 90°-Abgang	130	160	190
Motorantrieb	130	160	190

**\*Wichtig**

Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden durch die Norm DIN EN 13659 über die Windwiderstandsklassen geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab Seite 30.

## Maximale Elementhöhen inklusive Rollladenkasten in mm beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen

Rollladenprofil	Kastengröße ->	150er	180er	210er
ALUMINO 34	Gurt, Kurbel, Motor*	1500	2350	3400
max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 6,5 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	1250	2350	3400
ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect	Gurt, Kurbel, Motor*	1150	2200	2800
max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	1150	2200	2800
ALUMINO 44	Gurt, Kurbel, Motor*	1000	1700	2150
max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	1000	1700	2150
ALUMINO 52	Gurt, Kurbel, Motor*	-	1600	2500
max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	-	1560	2260
ALUMINO 52 protect	Gurt, Kurbel, Motor*	-	1600	2500
max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	-	1560	2260
Kunststoff K37	Gurt, Kurbel, Motor*	1150	2200	2650
max. Breite: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	1150	2200	2650
Kunststoff 14/53	Gurt, Kurbel, Motor*	-	1600	2500
max. Breite: 2200 mm / max. Fläche: 4,0 m <sup>2</sup>	plug-and-play-Motor**	-	1600	2500

\* mit Standardaufhängefedern, \*\* mit festen Wellenverbindern

Die erreichten Elementhöhen basieren auf dem Einsatz einer 60 mm Stahlwelle (unsere Empfehlung).

In besonderen Einzelfällen kann auch eine 40 mm Stahlwelle eingesetzt werden, um mehr Elementhöhe zu erreichen. Die Werte finden Sie auf Seite 214.

# Aufsatzrollladen

## KARO / RA.2

### Sonderlösungen mit 40er Welle

Führungsschienen: Alle KARO Führungsschienen		System KARO			
Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten in mm					
Rollladenprofil	Kastengröße ->	210er mit Insekten- schutz	210er ohne Insek- tenschutz	250er mit Insekten- schutz	250er ohne Insek- tenschutz
ALUMINO 34 max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 6,5 m <sup>2</sup>	Gurt, Kurbel, Motor*	1600	3600	4050	4050
	plug-and-play-Motor**	1600	3450	4050	4050
ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m <sup>2</sup>	Gurt, Kurbel, Motor*	1700	2900	3500	3500
	plug-and-play-Motor**	1470	2900	3500	3500
Kunststoff K37 max. Breite: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m <sup>2</sup>	Gurt, Kurbel, Motor*	1600	2650	2650	2650
	plug-and-play-Motor**	1460	2650	2650	2650

Führungsschienen: Alle RA.2 Führungsschienen		System RA.2		
Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten in mm				
Rollladenprofil	Kastengröße ->	150er	180er	210er
ALUMINO 34 max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 6,5 m <sup>2</sup>	Gurt, Kurbel, Motor*	1850	2700	3750
	plug-and-play-Motor**	1700	2550	3650
ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m <sup>2</sup>	Gurt, Kurbel, Motor*	1450	2400	3200
	plug-and-play-Motor**	1450	2400	3200
Kunststoff K37 max. Breite: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m <sup>2</sup>	Gurt, Kurbel, Motor*	1450	2400	2650
	plug-and-play-Motor**	1450	2400	2650

\* mit Standardaufhängefedern

\*\*mit festen Wellenverbindern

**Hinweis:** Bei Gurtbedienung beträgt das maximale Rollladenpanzergewicht = 9,0 kg bei Standard-Gurt 14 mm.

Bei Kurbelbedienung beträgt das maximale Rollladenpanzergewicht = 28,0 kg bei 4:1 Kurbelgetriebe.

#### \*Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden durch die Norm DIN EN 13659 über die Windwiderstandsklassen geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab **Seite 30**.

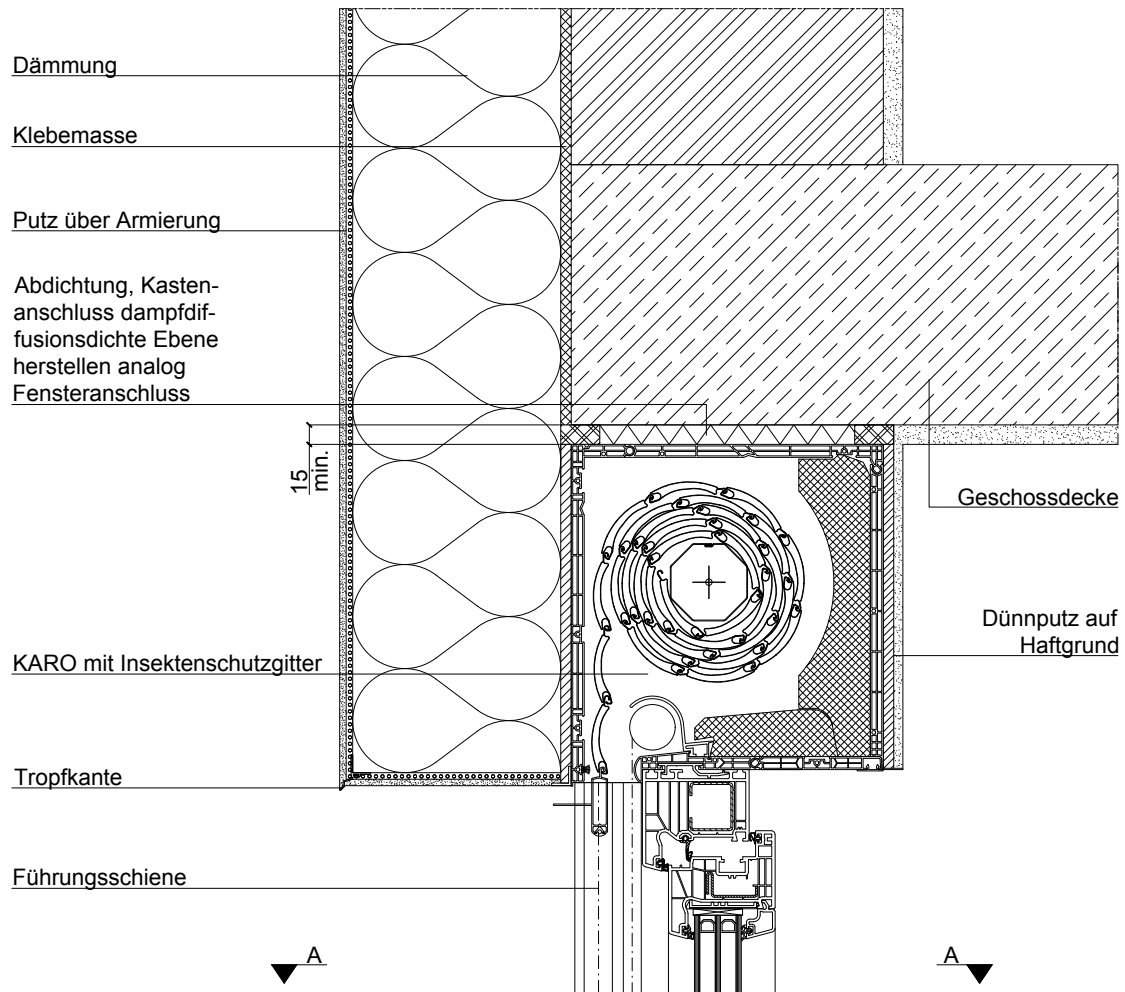


**Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, eingeputzt, ohne Sturz, Rahmenverbreiterung**  
 KARO, Insektenschutzgitter, WDVS

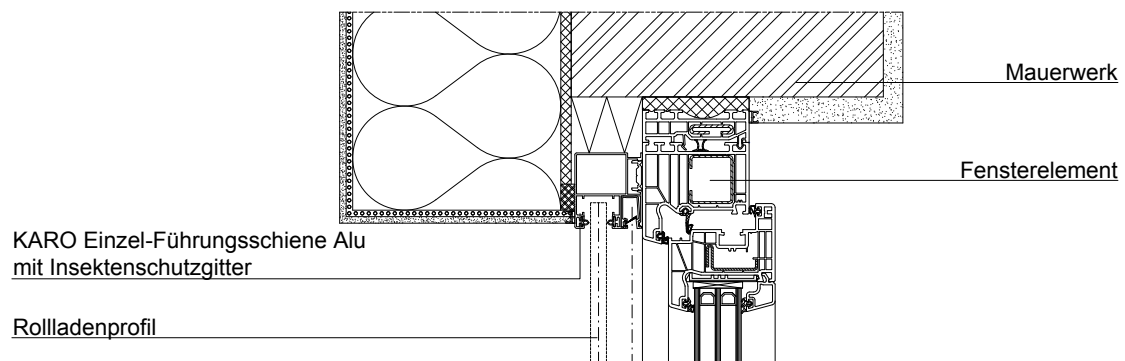


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A



# Aufsatzrollladen

## RA.2

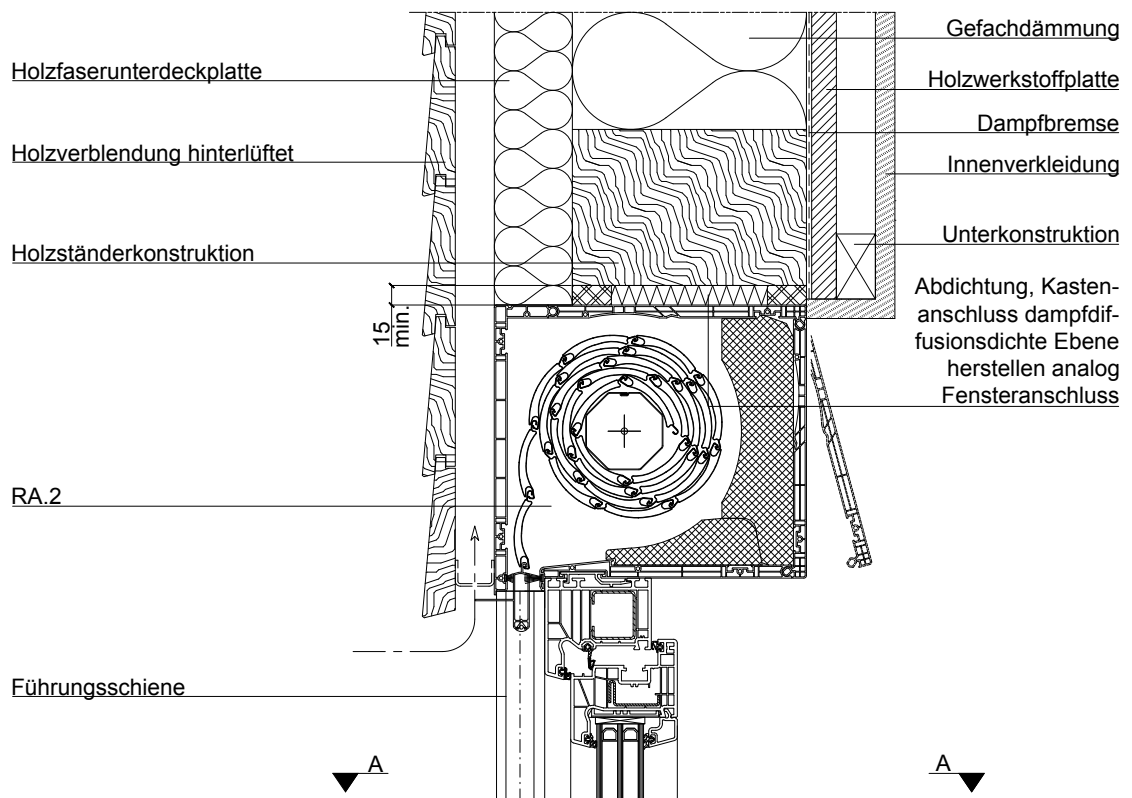
### Wanddetails

**Holzständerwand, Kasten außen verblendet, hinterlüftete Holzverkleidung, Rahmenverbreiterung**  
RA.2, Holzständerbauweise

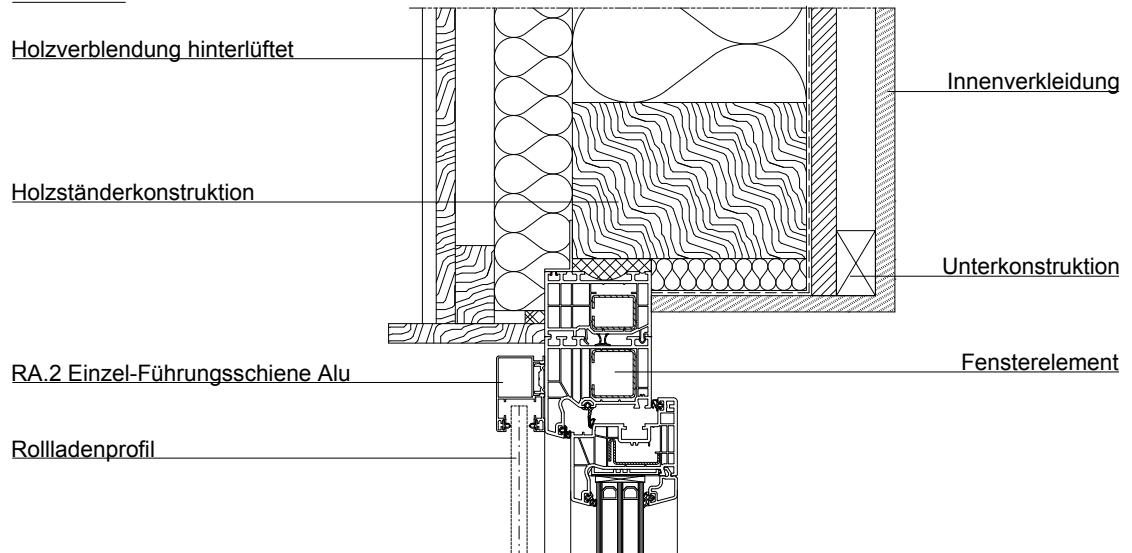


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



#### Schnitt A-A





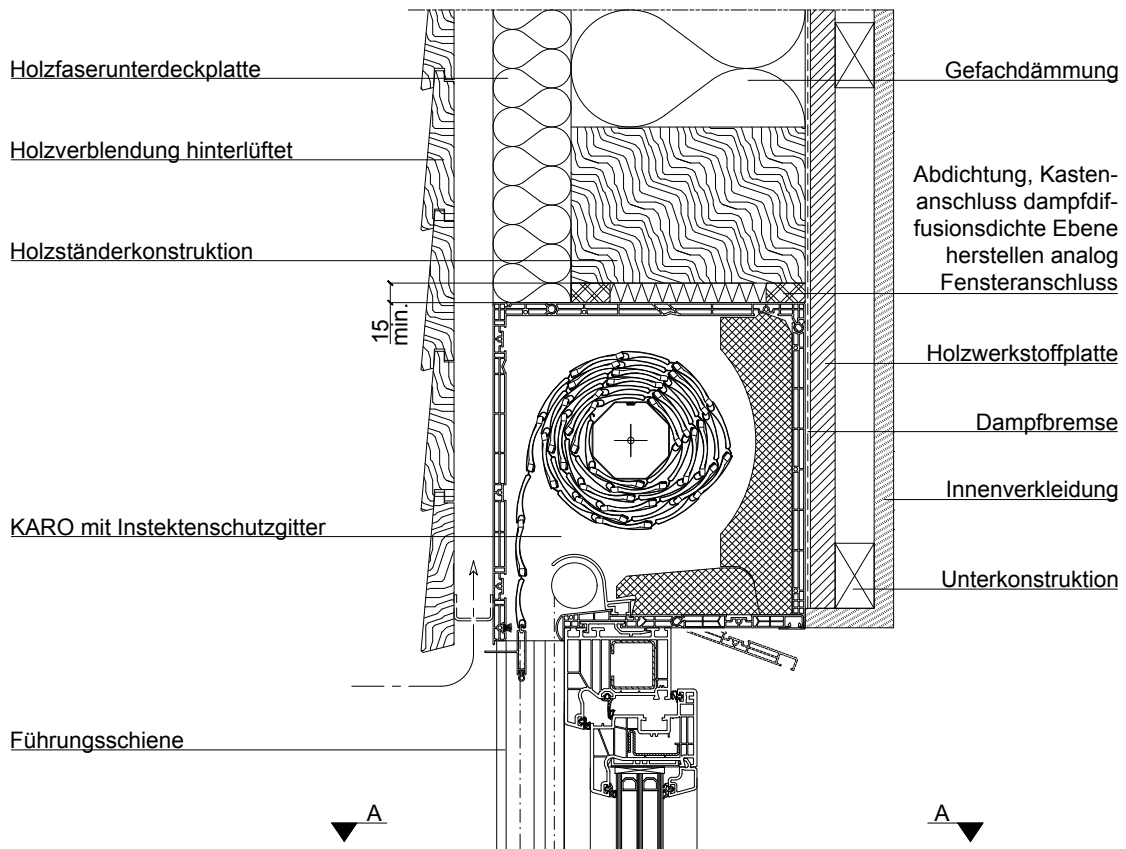


**Holzständerwand, Kasten verblendet, hinterlüftete Holzverkleidung, Rahmenverbreiterung**  
 KARO, Insektenschutzgitter, Revision unten, Holzständerbauweise

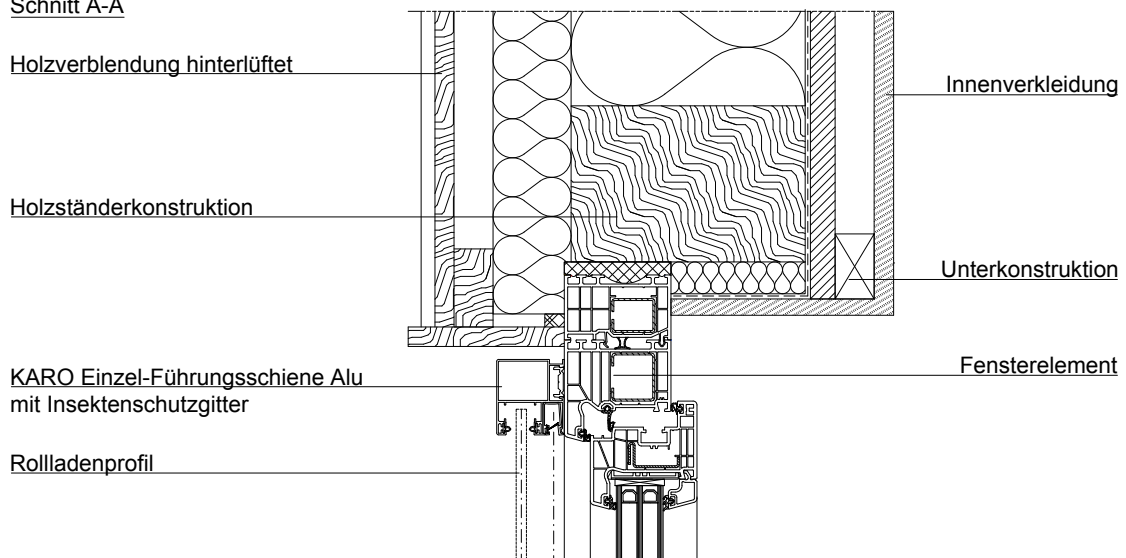


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



**Schnitt A-A**



# Aufsatzrollladen

## RA.2

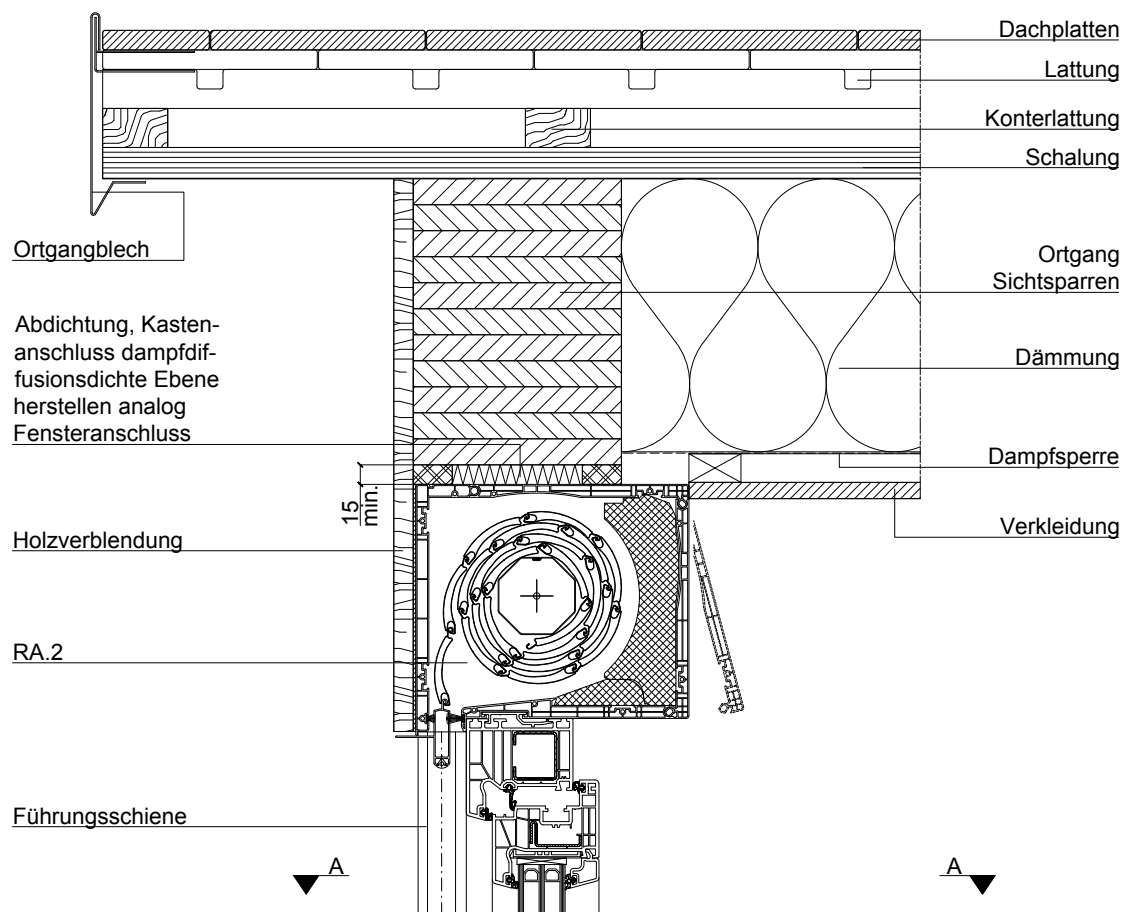
### Wanddetails

**Dachgaube, Kasten mit Holz verblendet,  
Rahmenverbeitung**  
RA.2, Dachgaube

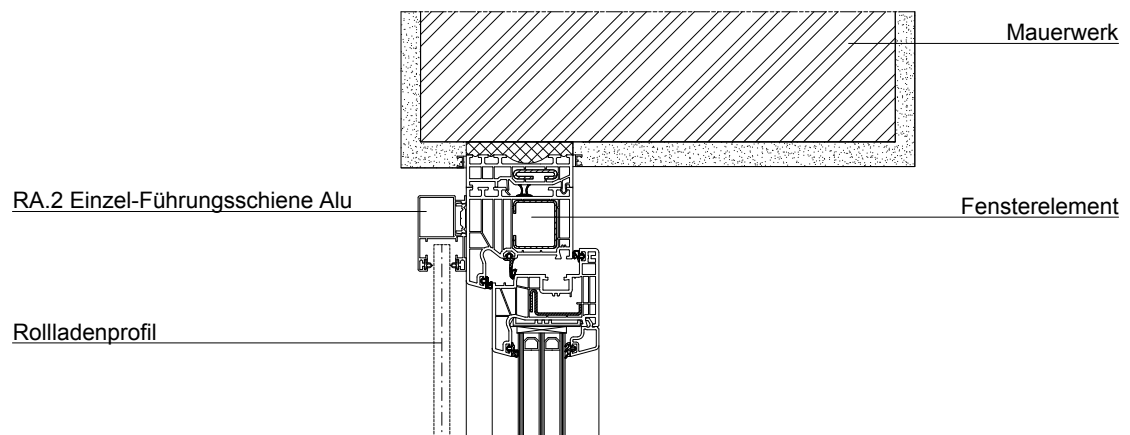


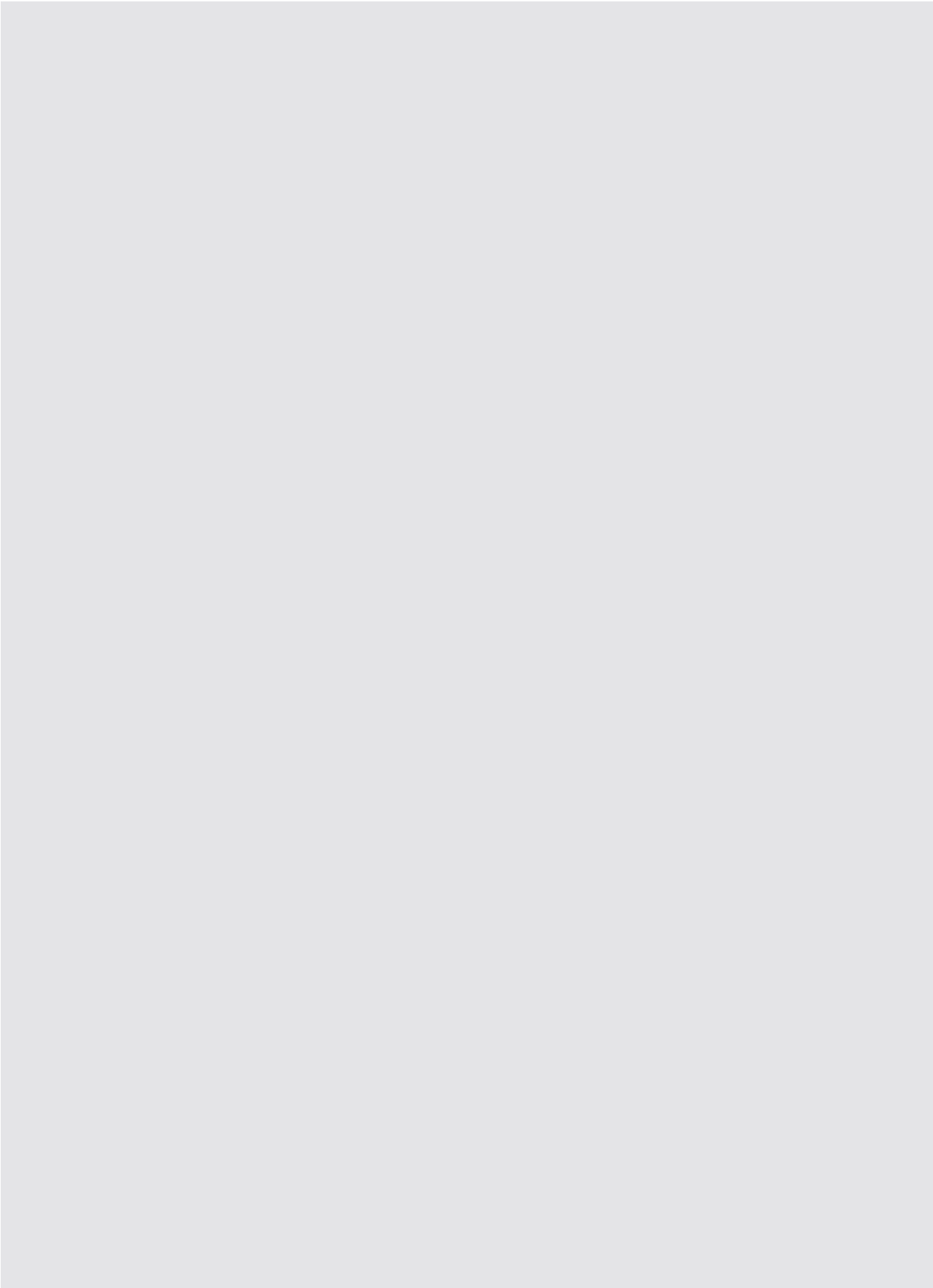
Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A





- Planungshilfen
- Vorbaurollladen
- Aufsatzrollladen**
- Rollladenprofile, Farben und Extras
- Vorbaurafstoren
- Modulrafstoren
- Aufsatzrafstoren
- Fassadenrafstoren
- Raffstorenlamellen, Farben und Extras
- Textilscreens
- Textilscreensgewebe, Farben und Extras



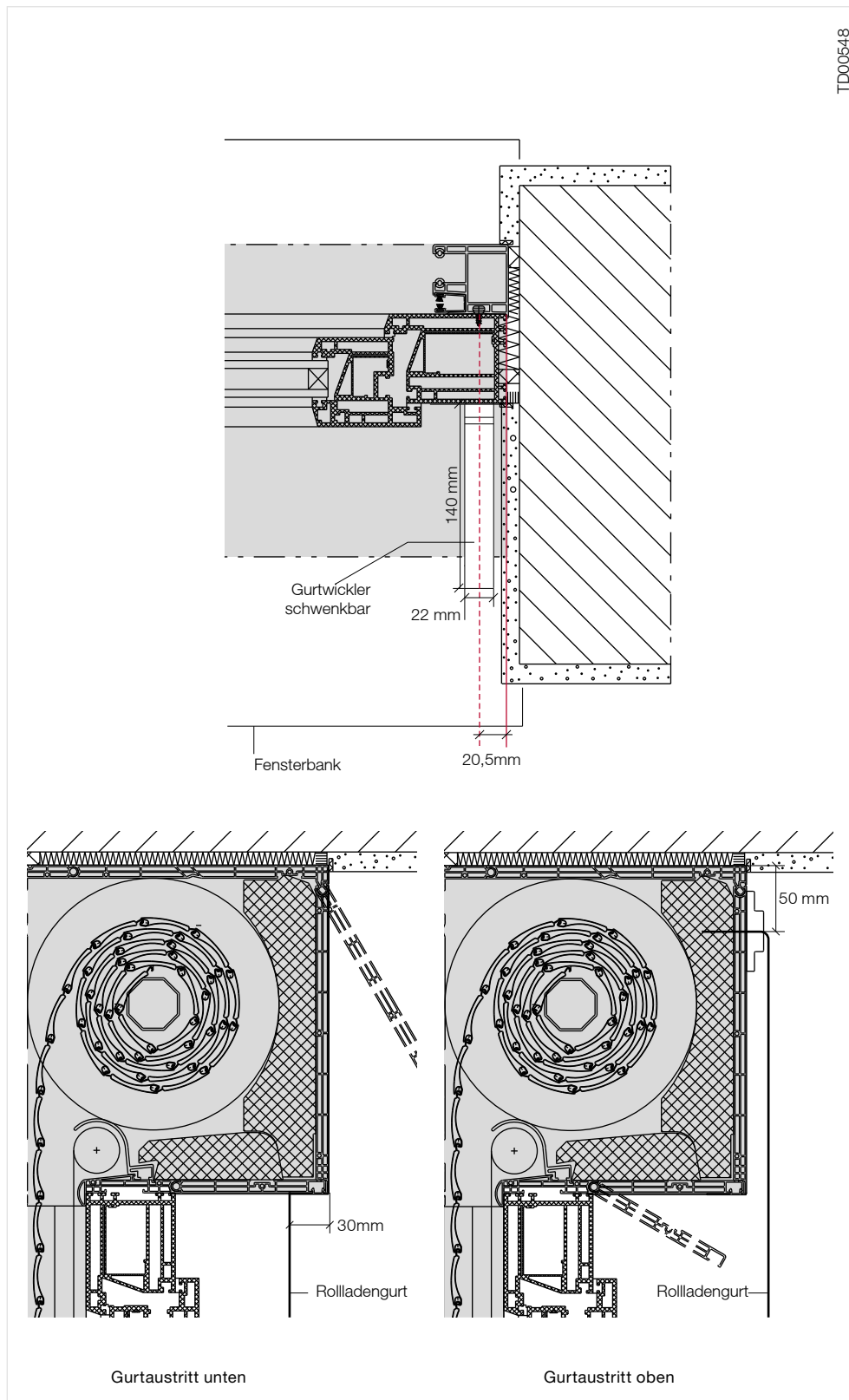
# Aufsatzrollladen

## KARO

### Wanddetail Bedienung

**Gurtbedienung mit 14-mm-Gurt**  
(Standardbedienung innenliegend)

TD00548

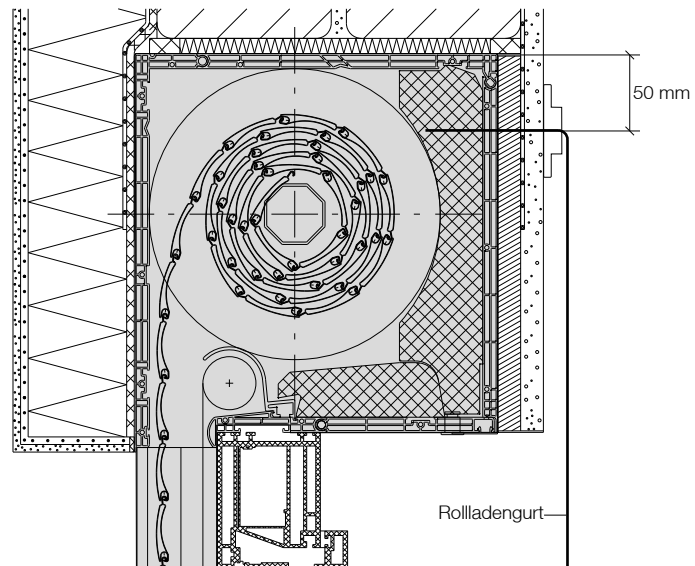
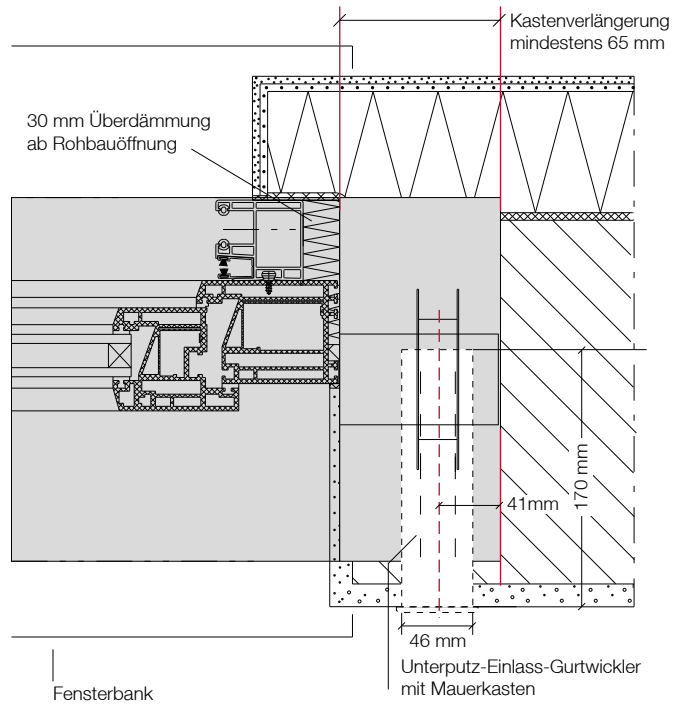


Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



**Gurtbedienung mit 23-mm-Gurt**  
(Sonderausstattung)

TD00549



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

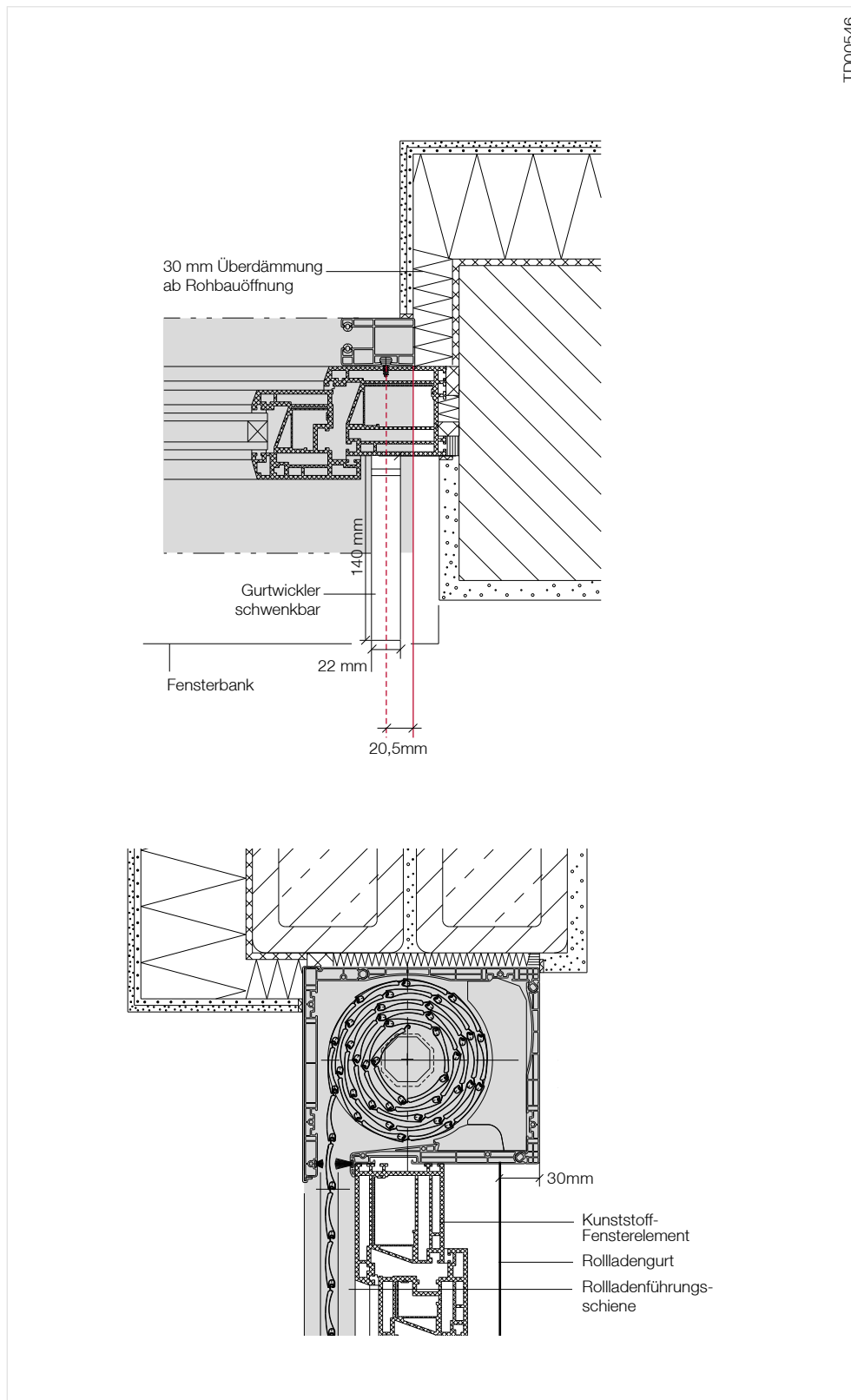


# Aufsatzrollladen

## RA.2

### Wanddetail Bedienung

**Gurtbedienung mit 14-mm-Gurt**  
(Standardbedienung innenliegend)

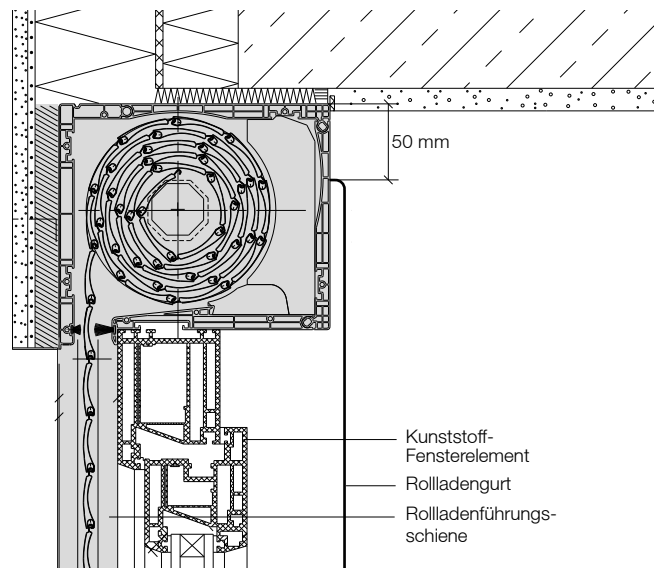
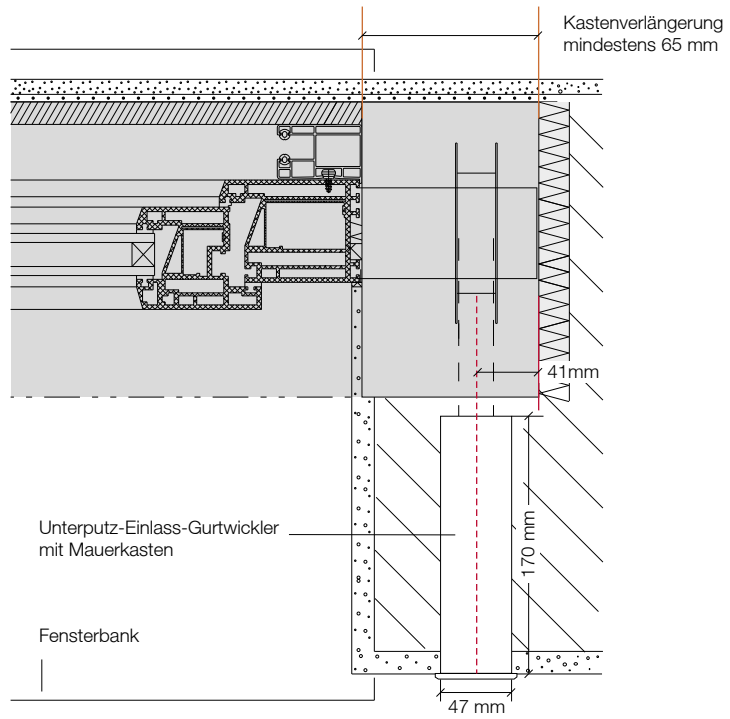


Die von uns hier dargestellte  
Planungsmöglichkeit wird ohne  
jede rechtliche Verbindlichkeit und  
unter Ausschluss jeglicher Haftung  
dargestellt.



**Gurtbedienung mit 23-mm-Gurt**  
(Sonderausstattung)

TD00547



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

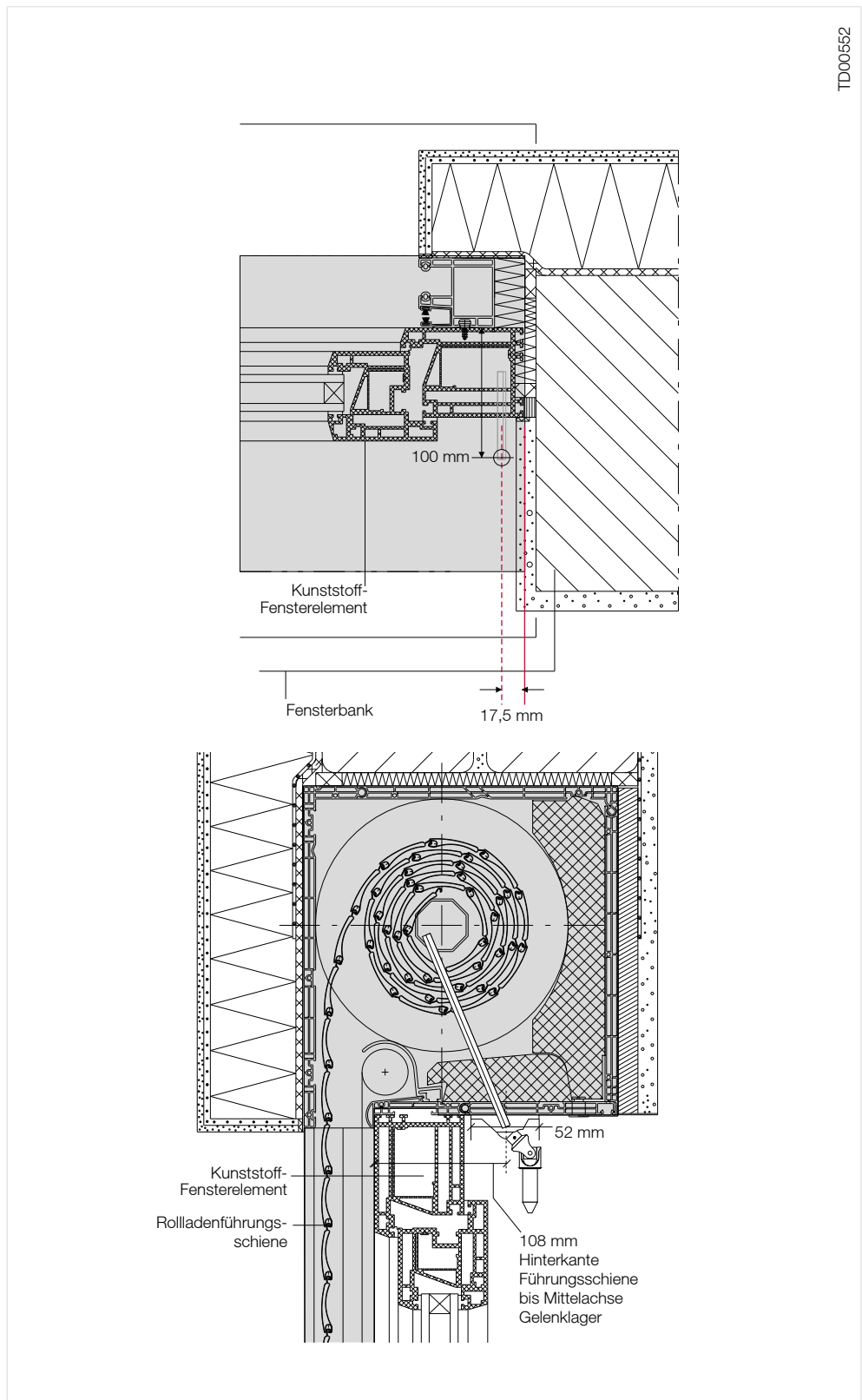


# Aufsatzrollladen

## KARO

### Wanddetail Bedienung

#### Kurbelbedienung 45°-Abgang (Standard)



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



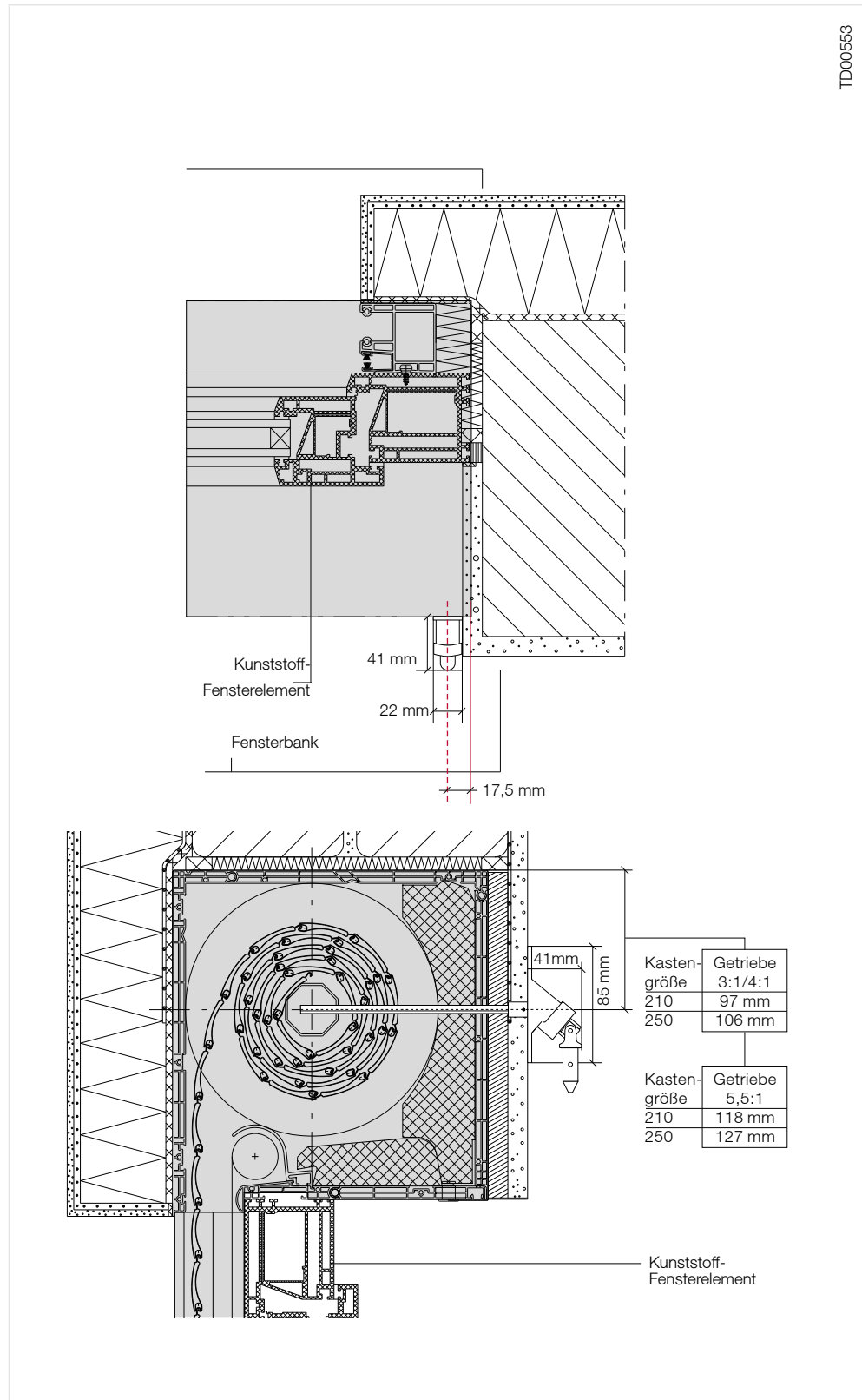


## Kurbelbedienung 90°-Abgang

TD00553

Kastengröße	Maß X bei Getriebe 3:1 / 4:1
210	97
250	106

Kastengröße	Maß X bei Getriebe 5,5:1
210	118
250	127



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

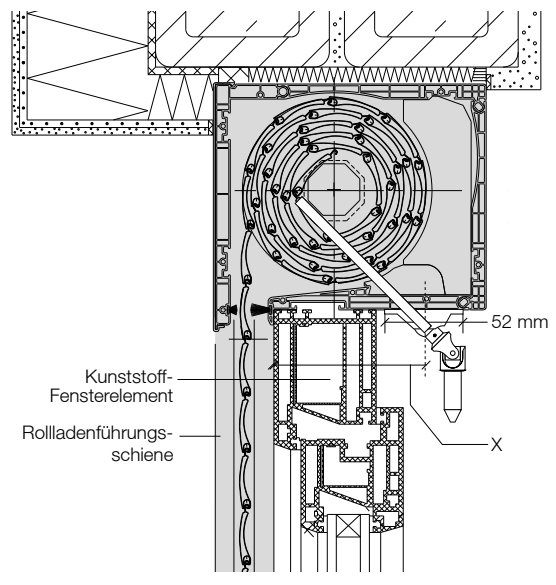
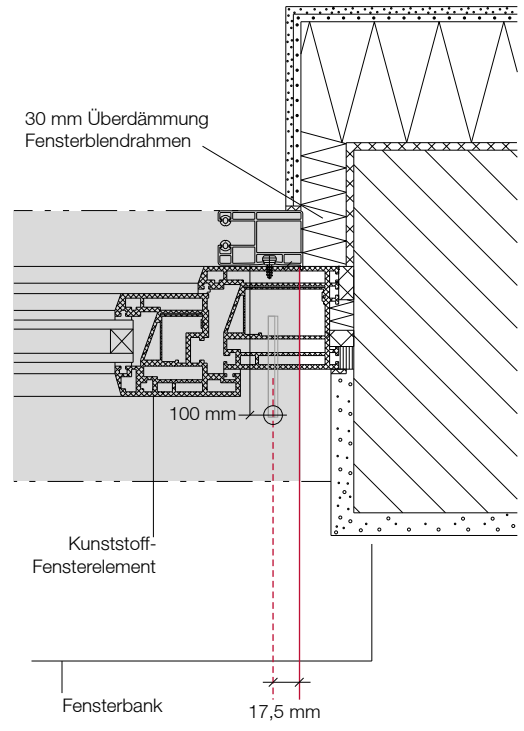
# Aufsatzrollladen

## RA.2

### Wanddetail Bedienung

#### Kurbelbedienung 45°-Abgang (Standard)

Kastengröße	Maß X
150	110
180	105
210	124



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

TD00550



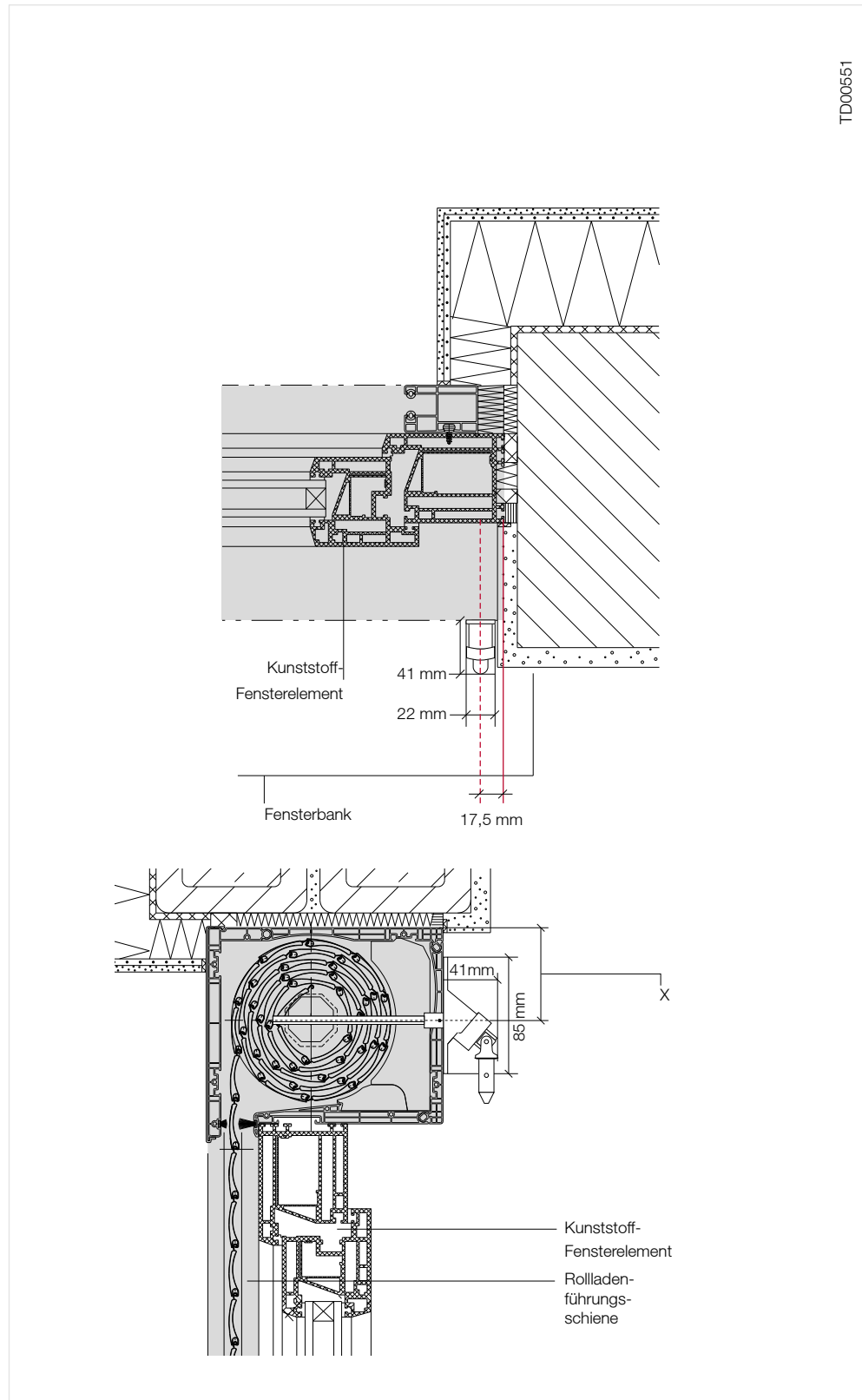


**Kurbelbedienung 90°-Abgang**

Kastengröße	Maß X bei Getriebe 3:1 / 4:1
150	71
180	86
210	97

Kastengröße	Maß X bei Getriebe 5,5:1
150	92
180	107
210	118

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



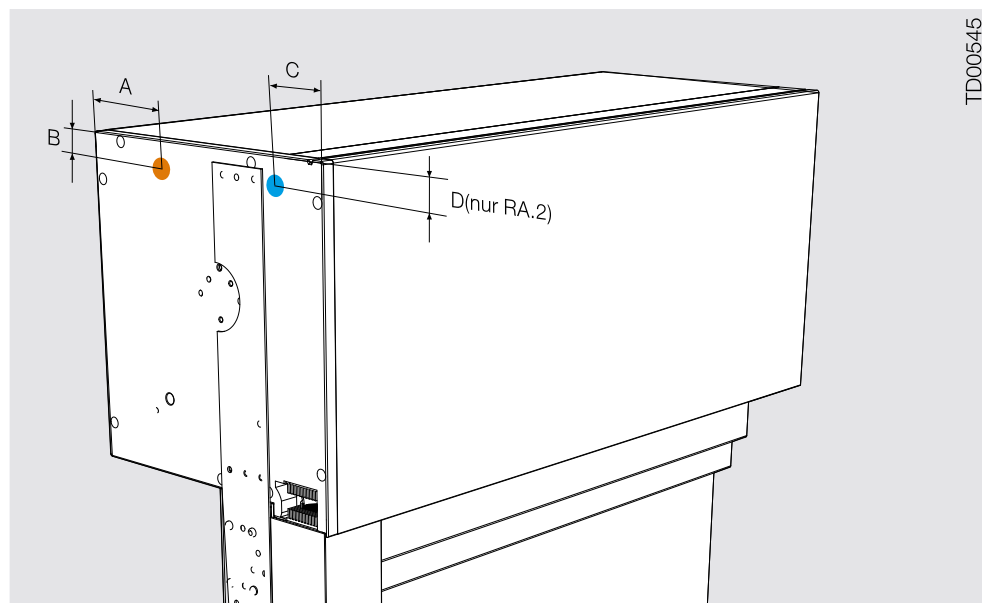
TD00551

# Aufsatzrollladen

## KARO / RA.2

### Wanddetail Bedienung

#### Kabelaustrittspositionen



TD00545

System	Kastengröße	Maß A	Maß B	Maß C	Maß D
KARO	210	65 mm	20 mm	30 mm	-
KARO	250	65 mm	20 mm	30 mm	-
RA.2	150	30 mm	20 mm	40 mm	30 mm
RA.2	180	45 mm	20 mm	20 mm	30 mm
RA.2	210	65 mm	20 mm	30 mm	20 mm

- Standard-Kabelaustritt
- optionaler Kabelaustritt





TERMO.F



TERMO.R



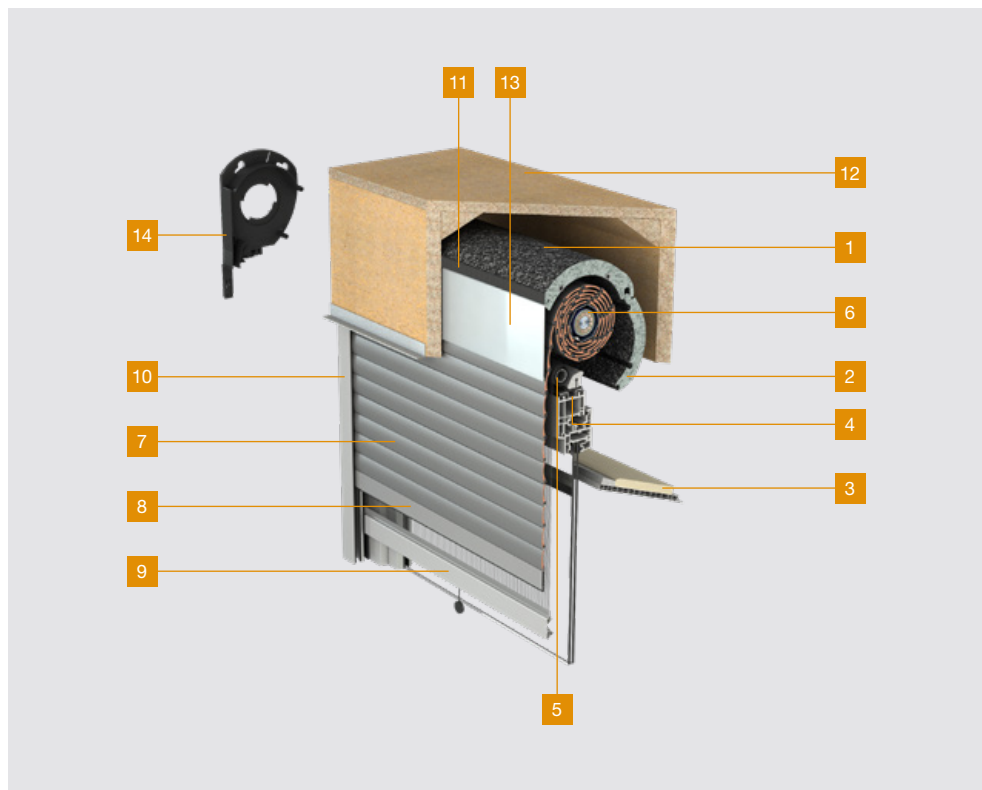
# Aufsatzrollladen

## TERMO.F / TERMO.R

### Systemaufbau

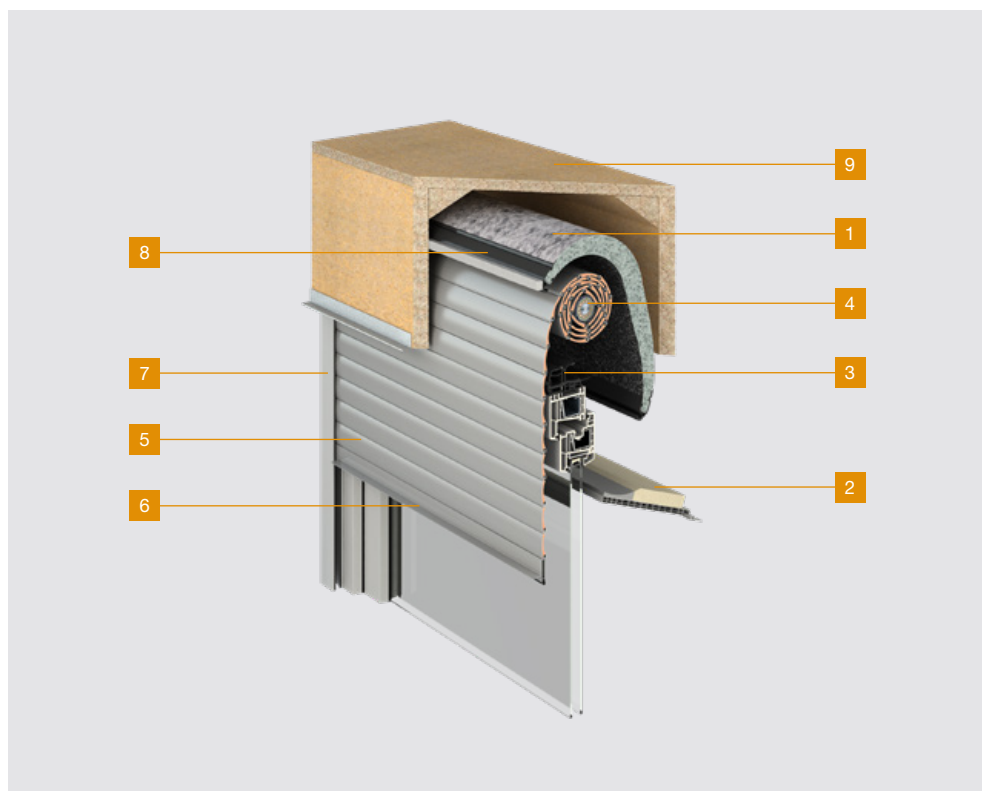
#### TERMO.F

01. Dämmsichel Oberteil
02. Dämmsichel Unterteil
03. TERMO Kastendeckel
04. Anbindungsprofil Aluminium oder EasyFix (Kunststoff)
05. Insektenschutzgitter (optional)
06. Achtkantstahlwelle 40 mm oder 60 mm
07. Rollladenprofil
08. Endstab
09. Endstab Insektenschutzgitter (optional)
10. Führungsschiene
11. Komtriband (Sonderausstattung)
12. Alter Mauerkasten (bauseits)
13. Rechtsrollerblende
14. Seitenteil



#### TERMO.R

01. Dämmmatte
02. TERMO Kastendeckel
03. Anbindungsprofil
04. Achtkantstahlwelle 40 mm oder 60 mm
05. Rollladenprofil
06. Endstab
07. Führungsschiene
08. Komtriband
09. Alter Mauerkasten (bauseits)



## Systemübersicht



### TERMO.F

Sanierungssystem für bestehende Rollladenmauerkästen

TERMO.F ist nur in Verbindung mit einem Fenstertausch und nur mit Sturzkastenrevision von unten einsetzbar.



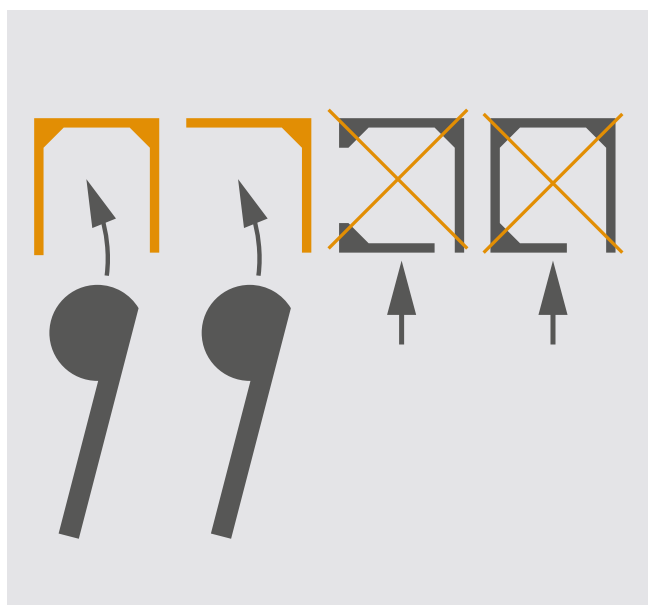
TERMO.F



TERMO.F Revision nach unten (innen)



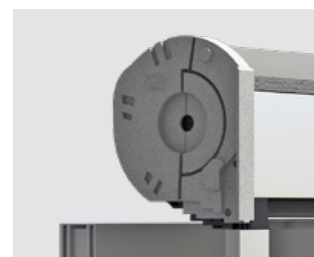
Integrierbares Insektenschutzgitter



Für den Einsatz von TERMO.F muss ein Zugang von unten zum Kasten möglich sein.



TERMO.F – beispielhafte Montage-situation von unten in den Mauer-kasten zusammen mit dem Fenster



Seitenteildämmung

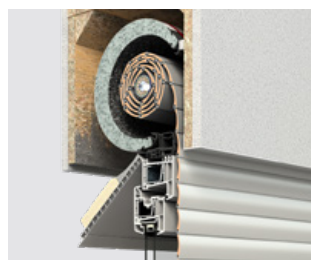
### TERMO.R

Sanierungssystem für bestehende Rollladenmauerkästen

TERMO.R ist ohne Fenstertausch und auch bei Sturzkastenrevision von hinten (innen) einsetzbar.



TERMO.R



TERMO.R Revision nach unten (innen)



Seitenteildämmung

### Materialität

Die Dämmschale bei TERMO besteht aus Neopor.



Neopor-Dämmschale

# Aufsatzrollladen

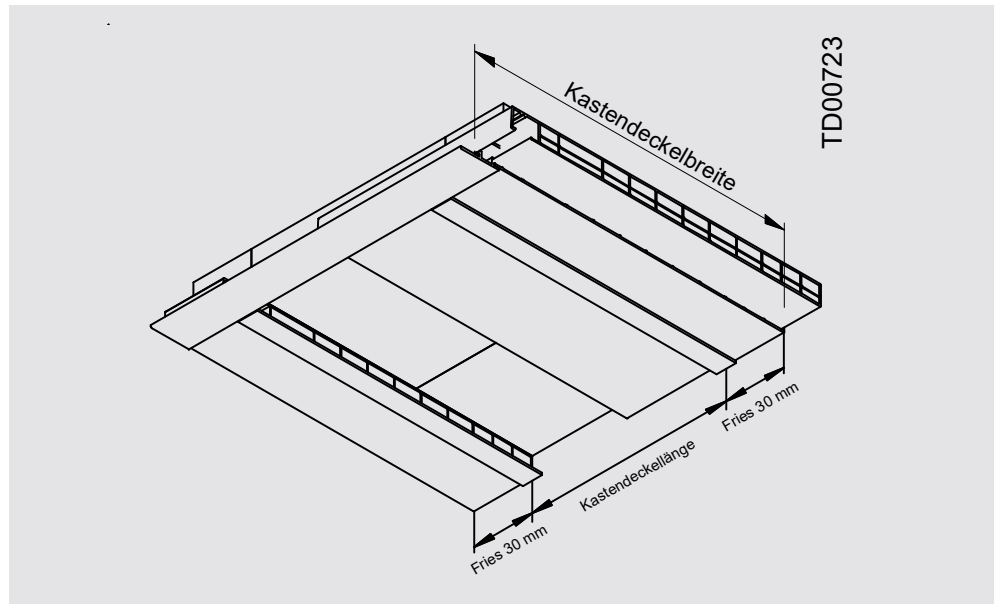
## TERMO.F / TERMO.R

### Grundinformationen

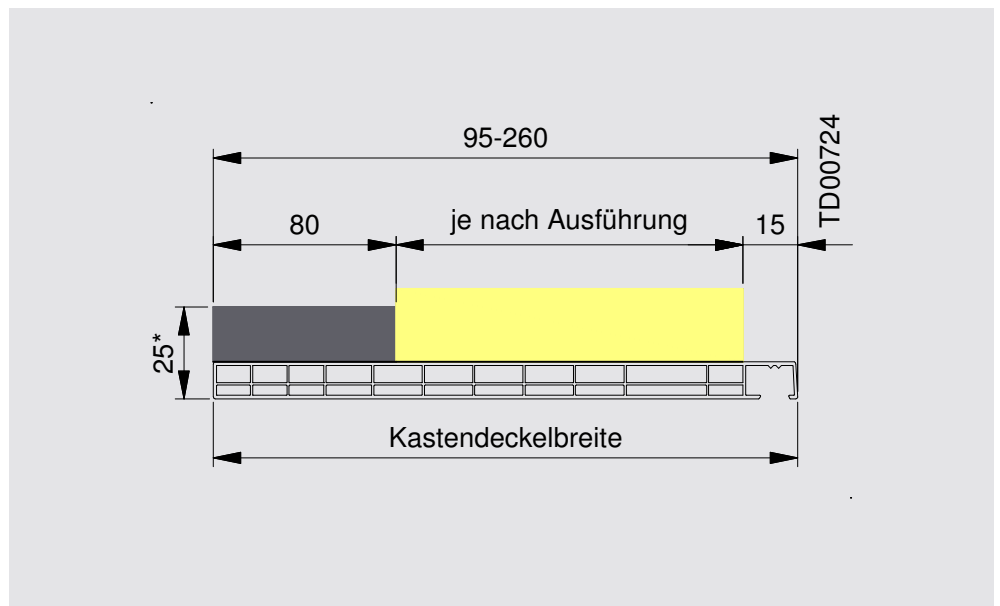
#### Kastendeckel

Der originale TERMO Kasten-  
 deckel, bestehend aus einem  
 extrudierten Kunststoff-Hohlkam-  
 merprofil mit aluminiumkaschierter  
 PU-Dämmplatte gewährleistet  
 durch eine fachgerechte Montage  
 ein ordnungsgemäßes und effekti-  
 ves Ergebnis:

- Die luftdichte Ebene des Sys-  
 tems ist gegeben.
- Die auftretenden Windlasten wer-  
 den problemlos aufgenommen,  
 da der TERMO Kasten-  
 deckel optimal angepasst ist. Nachge-  
 wiesen durch das PfB Rosen-  
 heim (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 ver-  
 hindert; Sicherheit in Bezug auf  
 Schimmelbildung.



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



\*bzw. 34 mm bei 2 x Schalldämmung

#### Schalldämmwerte Kastendeckel

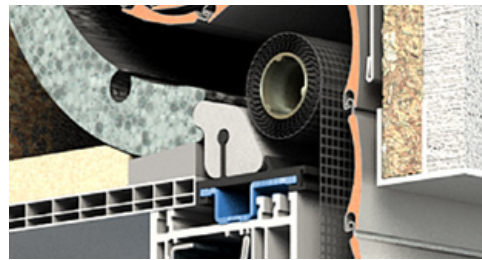
TERMO Kastendeckel	
ohne Schalldämmung	31 db
1 x Schalldämmung	35 db
2 x Schalldämmung	38 db



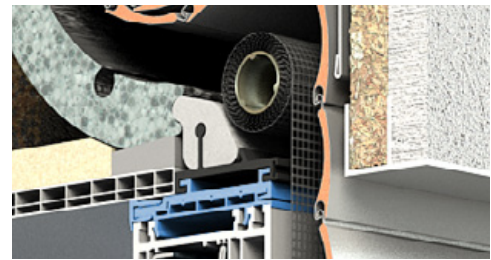




### TERMO.F Kastenanbindung an Fensterblendrahmen

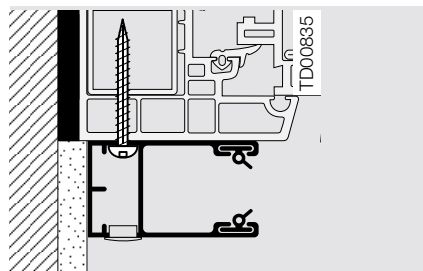


Anbindung mit auf Blendrahmen abgestimmten Anbin-  
dungsprofil (Sonderausstattung Insektenschutzgitter)



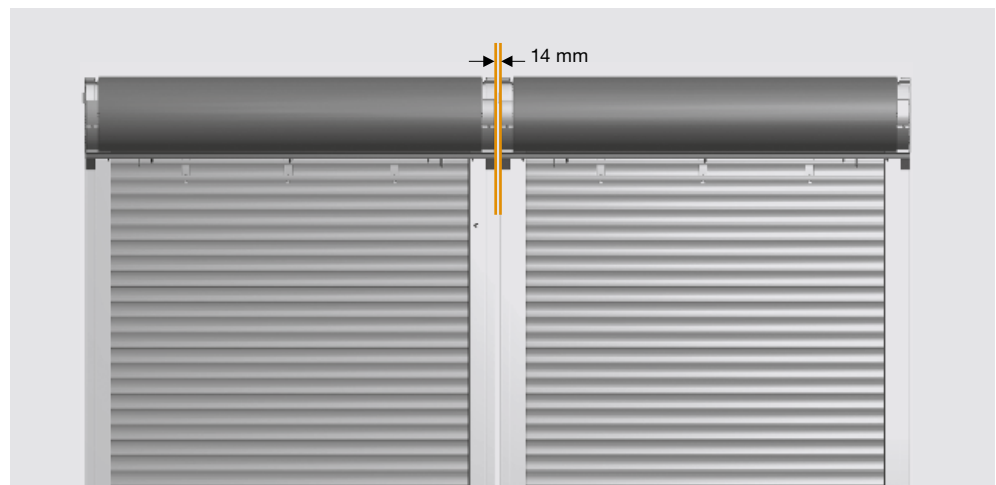
Anbindung mit EasyFix Schnellanbindung (8 mm-  
Aufbau) (Sonderausstattung Insektenschutzgitter)

### Befestigung der Führungsschienen

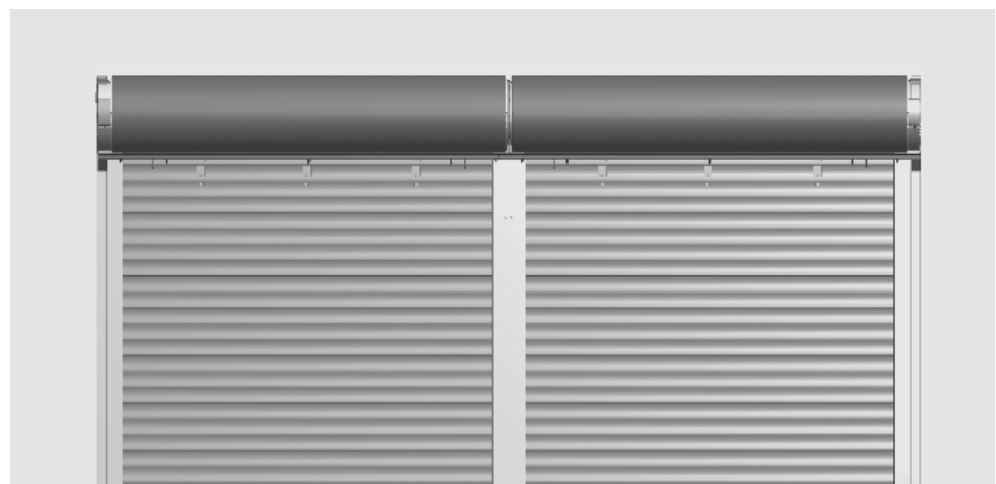


Standard-Befestigungsart der Führungsschienen

### Kombinationen von Einzelementen am Beispiel TERMO.R



**Standard:** Nebeneinander montierte Elemente haben einen  
Abstand von ca. 14 mm zwischen den Führungsschienen.



**Abgeschlitzt:** Bei kombinierten Elementen mit Abschlit-  
zung sitzen die Führungsschienen direkt aneinander.

#### Hinweis

Bei System TERMO.F kön-  
nen die Seitenteile auch ohne  
Abschlitzung Stoß auf Stoß  
montiert werden.

# Aufsatzrollladen

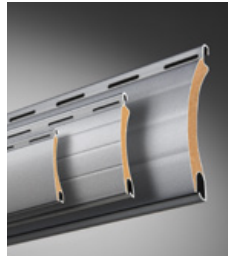
## TERMO.F / TERMO.R

### Faktoren zur Ermittlung der richtigen Kastengröße

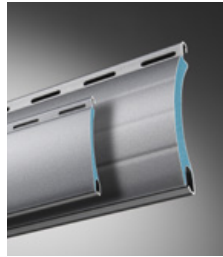
#### Eingesetzter Behang

Exakte Spezifikationen zu den einzelnen Behangtypen finden Sie im Register Rollladentechnik.

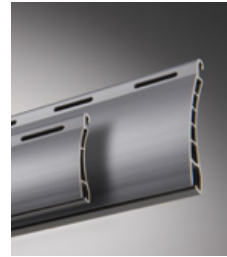
Beim Einsatz von Kunststoffprofilen müssen bestimmte Einschränkungen berücksichtigt werden (siehe Seite 255).



ALUMINO  
(siehe Seite 252)



ALUMINO protect  
(siehe Seite 254)



Kunststoff  
(siehe Seite 255)

#### Gewünschte Bedienart

Exakte Spezifikationen zu Bedienwerten finden Sie im Register Planungshilfen ab Seite 59.



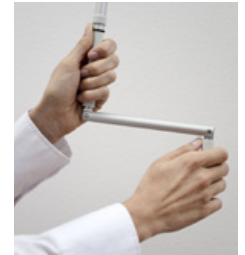
Funk



Motor



Gurt



Kurbel

#### Information

Die DIN EN 13527 definiert Bedienklassen für Rollläden. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 41.

Bediengrenzwerte	Gurt	Kurbel
Bedienklasse 1 (Standard)	9 kg	3 kg
Bedienklasse 2	5 kg	1,5 kg

#### Minimale Elementbreiten in Abhängigkeit von der Bedienart

#### Information

- EIB-BUS-Motor:**
- KNX-Standard nach ISO/IEC 14543-3
- Mechatronischer Motor:**
- Sanfter Stopp in Endlage
  - Parallelschaltung möglich
- Plug-and-play-Motoren:**
- Standardmotorisierung
  - Automatische Justierung der Endlagen
  - Kurzschlussicher
  - Parallelschaltung möglich
- Elektronischer Motor:**
- Hinderniserkennung
  - Einbruchhemmung
- Funk-Motor:**
- Keine Steuerkabel notwendig, flexible Anbringung

Bedienart	Minimale Elementbreite
Gurt	500 mm
Kurbel	380 mm
EIB-BUS-Motor (Interface an KNX anbindbar)	820 mm
Mechatronischer Motor	575 mm
Plug-and-play-Motor	550 mm
Elektronischer Motor	630 mm
Funkmotor	590 mm
Plug-and-play-Funkmotor	550 mm

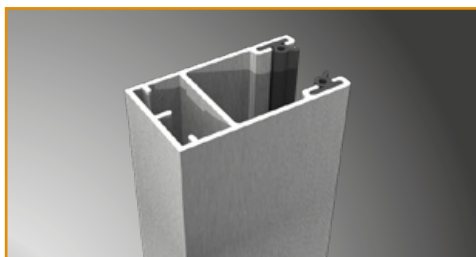


## Auszug aus Führungsschienen-Programm (Ansicht Montageseite)

### Standard-Führungsschienen

Aluminium

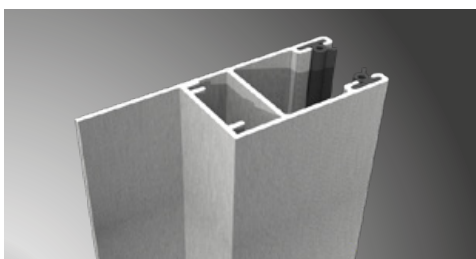
Standard-Führungsschienen sind im Schnellindex mit einem farbigen Rahmen markiert.



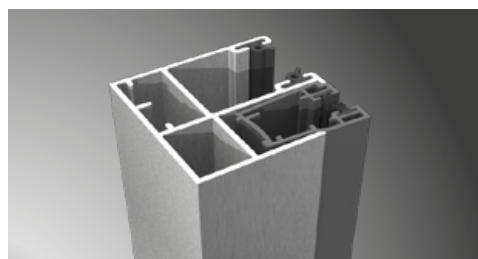
Standard-Führungsschiene

### Spezial-Führungsschienen

Aluminium

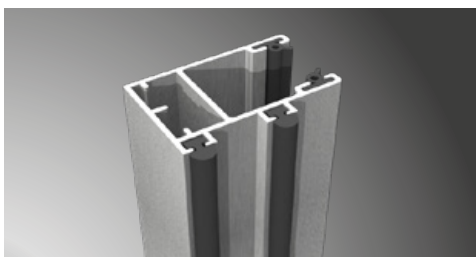


Führungsschiene mit Anschlagwinkel

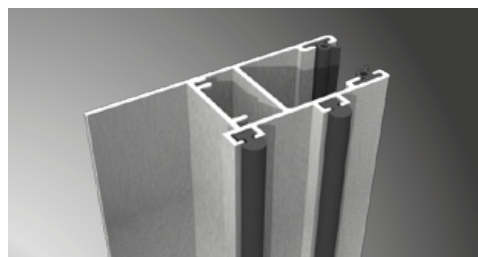


Führungsschiene mit Insekenschutzgitter-Führung  
(nur für TERMO.F)

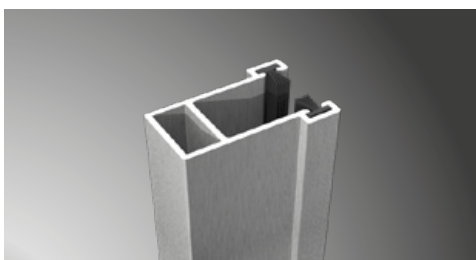
2D-Führungsschienen werden immer dann eingesetzt, wenn Materialien miteinander verbunden werden, die unterschiedliche thermische Ausdehnungskoeffizienten haben; z.B. Aluminium-Führungsschiene auf Holzfenster (verhindert Knackgeräusche).



2D-Führungsschiene



2D-Führungsschiene mit Anschlagwinkel



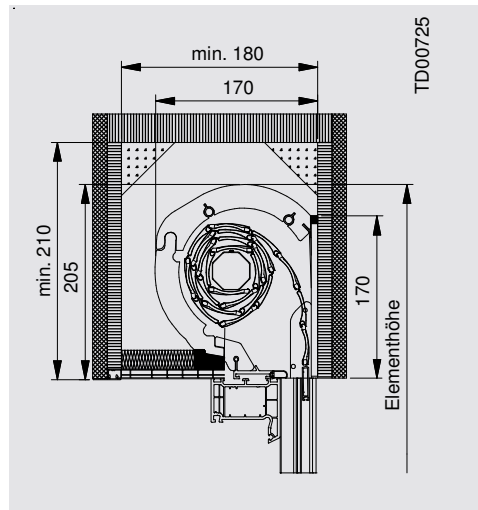
Einschub-Führungsschiene  
(nur für TERMO.R)

# Aufsatzrollläden

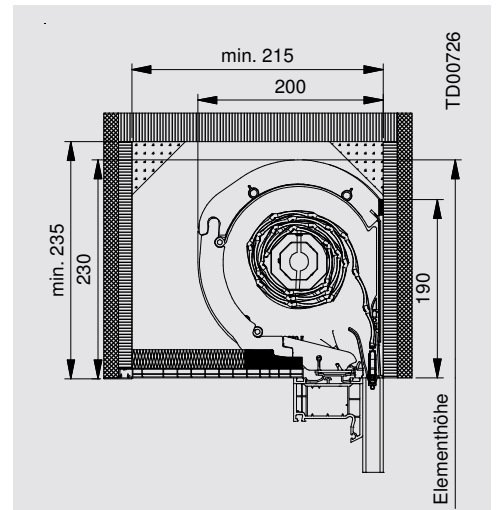
## TERMO.F / TERMO.R

### Kastengrößen

#### TERMO.F

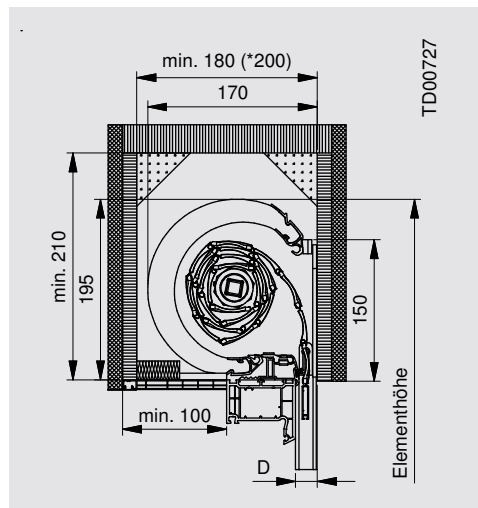


205er Kasten

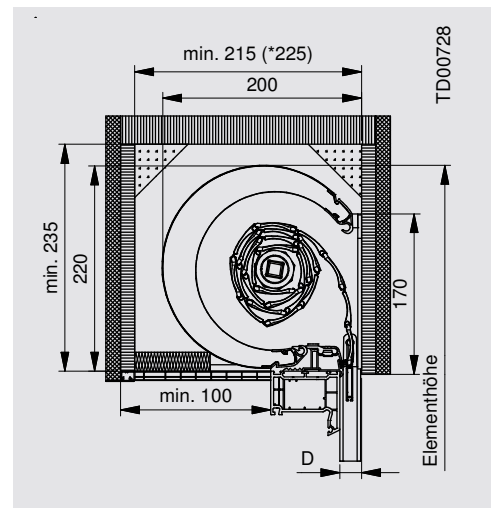


230er Kasten

#### TERMO.R



195er Kasten



220er Kasten

\* Maße bei Verwendung der  
 Einschub-Führungsschiene  
 33 x 16 für Montage in beste-  
 hender Führungsschiene

Tiefe Führungsschienen	Maß D
22er	max. 30 mm
28er	max. 40 mm
38er / Neubau	max. 50 mm



# TERMO.F

## Elementgrößen bei Sonderausstattung



### Integriertes Insektenschutzgitter (nur für TERMO.F)



Insektenschutzgitter Standardgewebe mit normaler Durchsicht; Farbe Standardgewebe: schwarz

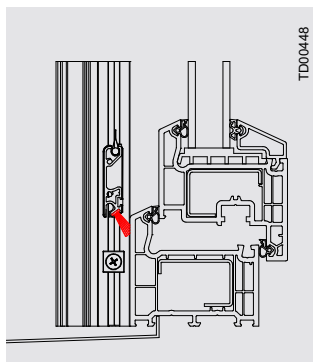
**Information**  
Eine seitliche Höhentoleranz von +/- 5 mm ist möglich. Beim Insektenschutzgitter kann es bei niedrigen Außentemperaturen um den Gefrierpunkt durch die dann erhöhte Viskosität des Gels im Bremskörper zu einer verstärkten Bremskraft kommen.

### Einsatzgrößen Insektenschutzgitter

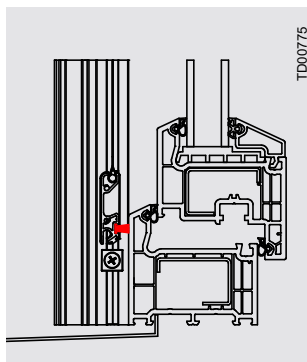
Höhe	Breite															
	500	650	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	
500	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
600	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
700	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
800	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
900	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1000	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1100	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1200	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1300	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1400	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1500	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1600	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1700	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1800	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1900	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2000	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2100	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2200	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2300	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2400	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2500	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2600	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	

Maximale Breite in Verbindung mit Kunststoffpanzer = 1400 mm

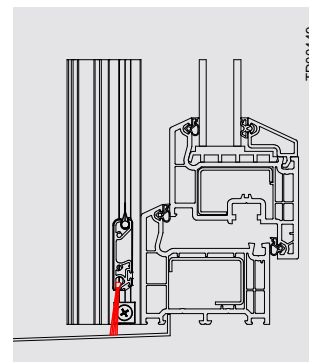
### Insektenschutzgitter-Führungsschiene Abdichtung durch Bürste nach Anforderung



Bürste schließt 45° gegen den Blendrahmen (Standard)



Bürste schließt 90° gegen den Blendrahmen (Option)



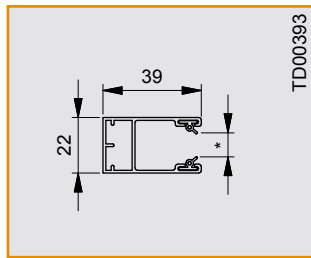
Bürste schließt nach unten gegen die Fensterbank (Option)

# Aufsatzrollladen

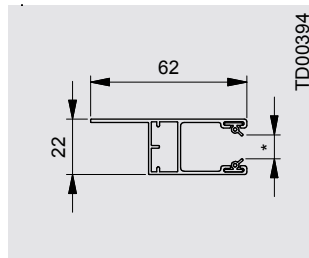
## TERMO.F

### Führungsschienen, stranggepresstes Aluminium

#### Führungsschienen

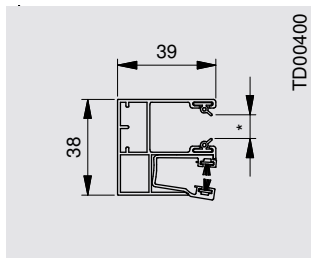


Standard-Führungsschiene  
39 x 22 mm

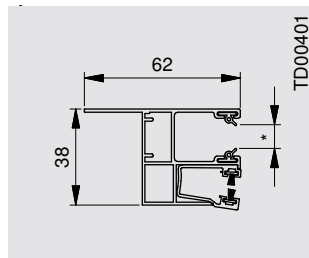


Führungsschiene 62 x 22 mm  
mit Anschlagwinkel

#### Führungsschienen für Insektenschutzgitter

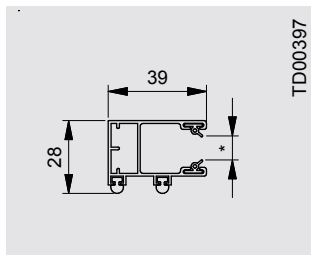


ISG-Führungsschiene 39 x 38 mm

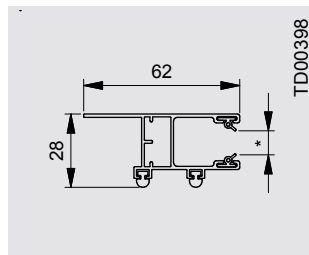


ISG-Führungsschiene 62 x 38 mm  
mit Anschlagwinkel

#### 2D-Führungsschienen



2D-Führungsschiene 39 x 28 mm



2D-Führungsschiene 62 x 28 mm  
mit Anschlagwinkel

#### Information

2D-Führungsschienen dienen speziell dem Dehnungsausgleich unterschiedlicher Materialkonstellationen, wie z.B. Führungsschienen (aus Aluminium) auf Holzfenster.

Beide Materialien, Holz sowie Aluminium, unterliegen temperaturabhängigen Ausdehnungen.

Durch eine starre Verbindung können diese Ausdehnungen nicht ausweichen und führen in speziellen Fällen (z.B. wenig ausgelagertes Holz) zu Knackgeräuschen.

#### Sonderbearbeitung



Verschlussplatte für Führungsschiene unten schließen (optional)

#### Information

Sonderbearbeitungen und spezielle Ausstattungen der Führungsschienen (hier Beispiel „unten schließen“) finden Sie ab [Seite 249](#).

\* Laufkammerbreiten (Spaltmaße):  
8,5 mm bei ALUMINO 37 und Kunststoff K37  
9,5 mm bei ALUMINO 44

ISG = Insektenschutz



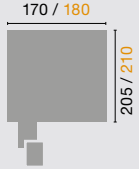
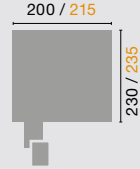


## Schnellindex TERMO.F zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße

### Kastengrößen

Revisionsmöglichkeit  
von innen unten



Kastengröße	205er	230er
TERMO.F		
<p>Die schwarzen Werte geben die Oberkante der Dämmsichel (Dämmung) an.</p> <p>Die orangefarbenen Werte geben den mindestens zur Verfügung stehenden Raum im Mauerkasten an.</p>		

#### \* Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden durch die Norm DIN EN 13659 über die Windwiderstandsklassen geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab **Seite 30**.

### Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten in mm beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen

Rollladenprofil	Kastengröße ->	205er		230er		
		Welle ->	40er	60er	40er	60er
ALUMINO 34 max. Breite*: 2500 mm / max. Fläche: 6,25 m <sup>2</sup>	Gurt, Kurbel, Motor*		2140	1530	3150	2610
	plug-and-play-Motor**		1940	1520	3120	2580
ALUMINO 37+ ALUMINO 37 protect max. Breite*: 2800 mm / max. Fläche: 7,5 m <sup>2</sup>	Gurt, Kurbel, Motor*		1710	1510	2630	2420
	plug-and-play-Motor**		1710	1250	2580	2260
ALUMINO 44 max. Breite*: 2800 mm / max. Fläche: 9,8 m <sup>2</sup>	Gurt, Kurbel, Motor*		-	960	-	1810
	Elektronikmotor**		-	960	-	1800
Kunststoff K37 max. Breite*: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m <sup>2</sup>	Gurt, Kurbel, Motor*		1770	1470	2650	2390
	Elektronikmotor**		1750	1310	2520	2390

\* mit Standardaufhängefedern

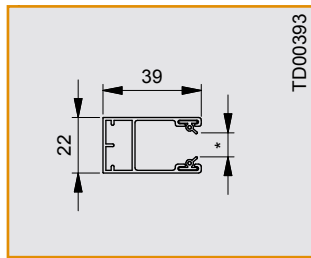
\*\*mit festen Wellenverbindern

# Aufsatzrollladen

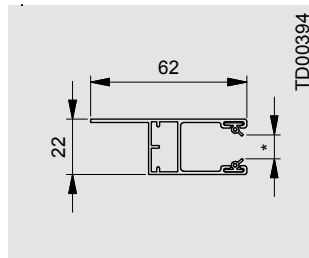
## TERMO.R

### Führungsschienen, stranggepresstes Aluminium

#### Führungsschienen

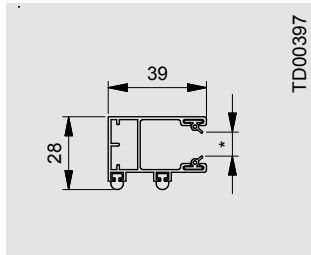


Standard-Führungsschiene  
39 x 22 mm

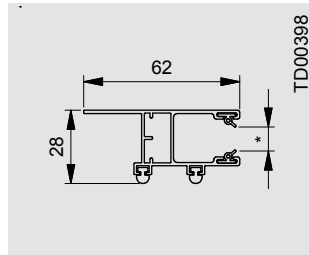


Führungsschiene 62 x 22 mm  
mit Anschlagwinkel

#### 2D-Führungsschienen

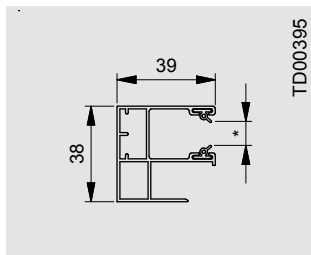


2D-Führungsschiene 39 x 28 mm

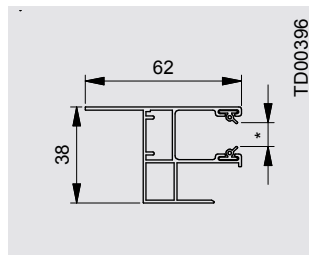


2D-Führungsschiene 62 x 28 mm  
mit Anschlagwinkel

#### Führungsschienen für Insektenschutzgitter



ISG-Führungsschiene 39 x 38 mm



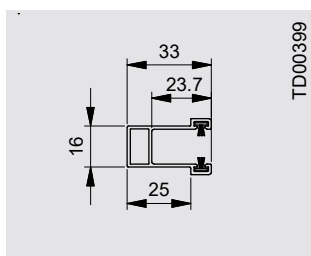
ISG-Führungsschiene 62 x 38 mm

#### Information

2D-Führungsschienen dienen speziell dem Dehnungsausgleich unterschiedlicher Materialkonstellationen, wie z.B. Führungsschienen (aus Aluminium) auf Holzfenster. Beide Materialien, Holz sowie Aluminium, unterliegen temperaturabhängigen Ausdehnungen.

Durch eine starre Verbindung können diese Ausdehnungen nicht ausweichen und führen in speziellen Fällen (z.B. wenig ausgelagertes Holz) zu Knackgeräuschen.

#### Einschubführungsschiene/ Sonderbearbeitung



Einschubführungsschiene  
33 x 16 mm



Verschlussplatte für Führungsschiene unten schließen (optional)

#### Information

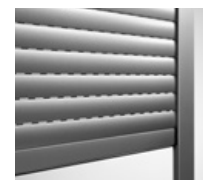
Sonderbearbeitungen und spezielle Ausstattungen der Führungsschienen (hier Beispiel „unten schließen“) finden Sie ab Seite 249.

\* Laufkammerbreiten (Spaltmaße):  
8,5 mm bei ALUMINO 37 und Kunststoff K37  
9,5 mm bei ALUMINO 44

ISG = Insektenschutz



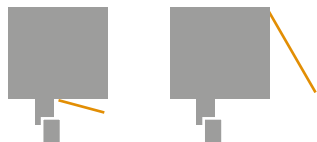




## Schnellindex TERMO.R zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße

### Kastengrößen

Revisionsmöglichkeit  
von innen und hinten



Kastengröße	195er	220er
TERMO.R		
Die schwarzen Werte geben die Oberkante der Dämmsichel (Dämmung) an.		
Die orangefarbenen Werte geben den mindestens zur Verfügung stehenden Raum im Mauerkasten an.		

#### \* Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden durch die Norm DIN EN 13659 über die Windwiderstandsklassen geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab **Seite 30**.

### Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten in mm beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen

Rollladenprofil	Kastengröße ->	195er		220er	
	Welle ->	40er	60er	40er	60er
ALUMINO 34 max. Breite*: 2500 mm / max. Fläche 6,25 m <sup>2</sup>	Gurt, Kurbel, Motor*	2370	1790	3180	2600
	plug-and-play-Motor**	2280	1760	3120	2580
ALUMINO 37+ ALUMINO 37 protect max. Breite*: 2800 mm / max. Fläche: 7,5 m <sup>2</sup>	Gurt, Kurbel, Motor*	1710	1510	2630	2420
	plug-and-play-Motor**	1710	1250	2580	2260
ALUMINO 44 max. Breite*: 2800 mm / max. Fläche: 9,8 m <sup>2</sup>	Gurt, Kurbel, Motor*	-	960	-	1810
	Elektronikmotor**	-	960	-	1800
Kunststoff K37 max. Breite*: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m <sup>2</sup>	Gurt, Kurbel, Motor*	1770	1470	2650	2390
	Elektronikmotor**	1750	1310	2520	2390

\* mit Standardaufhängefedern

\*\*mit festen Wellenverbindern

# Aufsatzrollladen

## TERMO.F

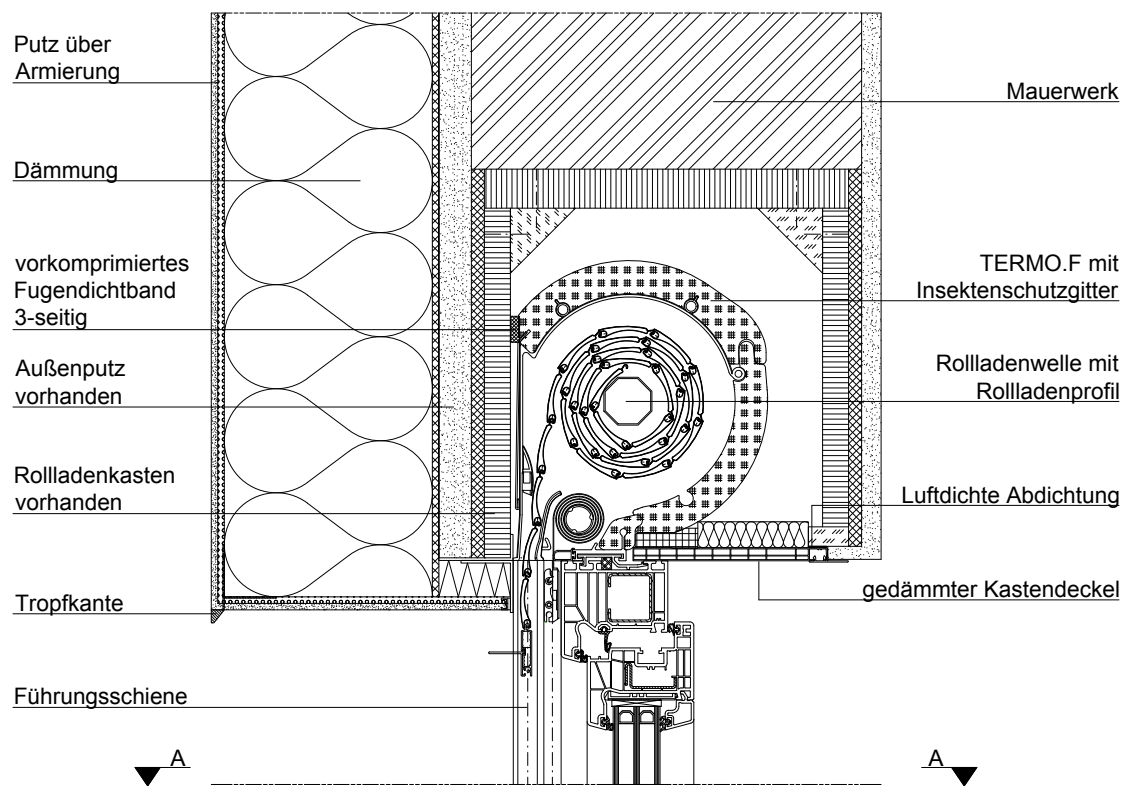
### Wanddetails

**Verputztes monolithisches Mauerwerk mit nachträglich aufgebrachtem Vollwärmeschutz, Sanierungselement in bestehenden Altbausturzkasten mit Fensterwechsel**  
TERMO.F, WDVS

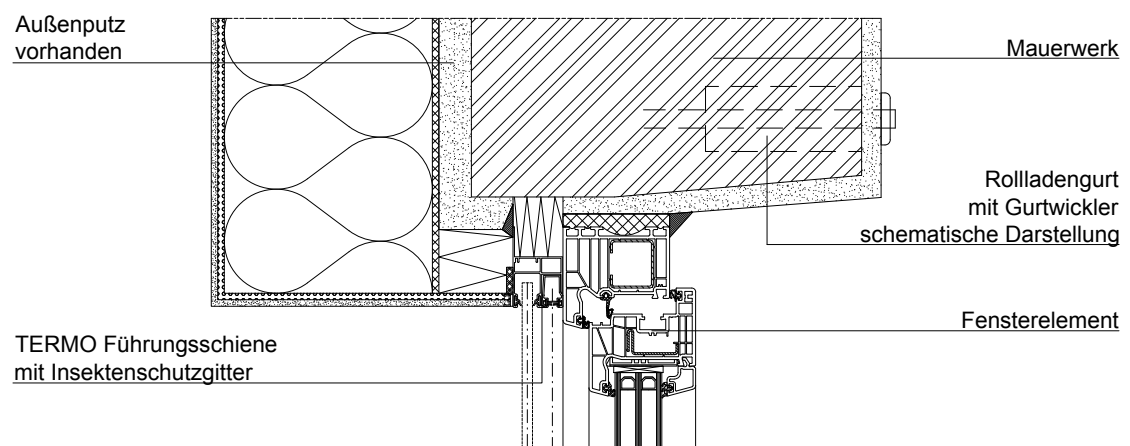


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A



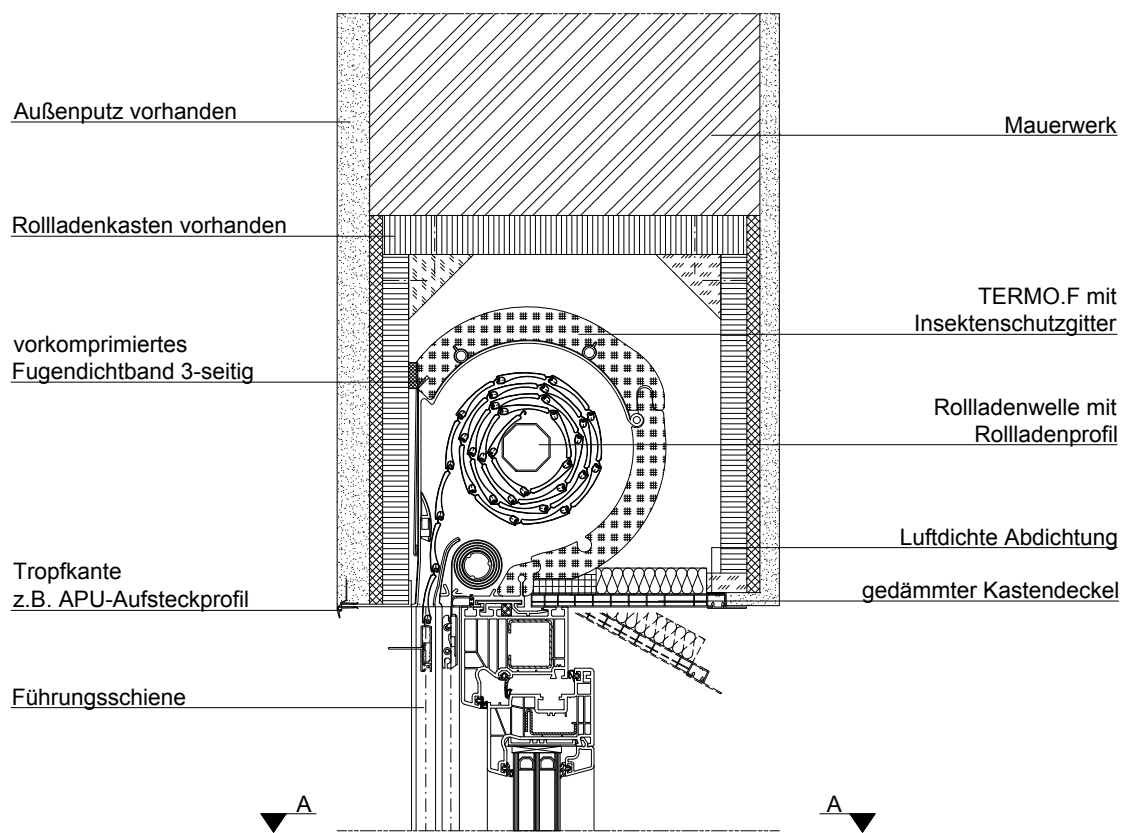


**Mauerwerk monolithisch, verputzt, Sanierungselement in bestehenden Altbausturzkasten mit Fensterwechsel**  
TERMO.F, monolithisch

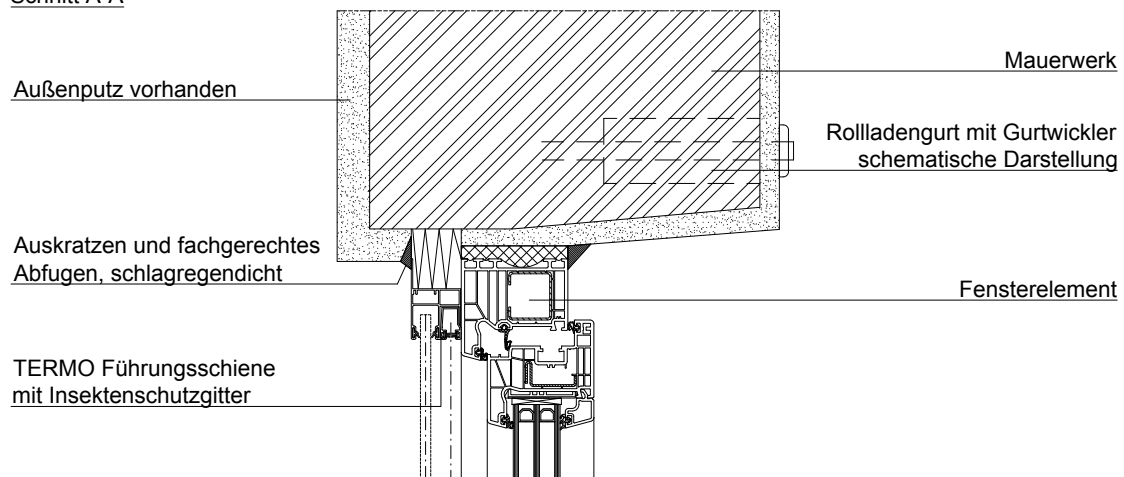


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A

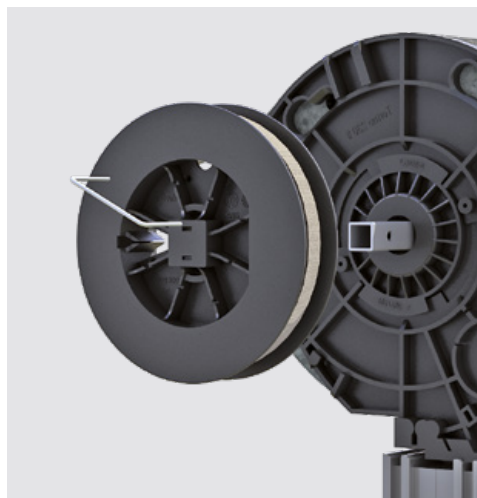


# Aufsatzrollladen

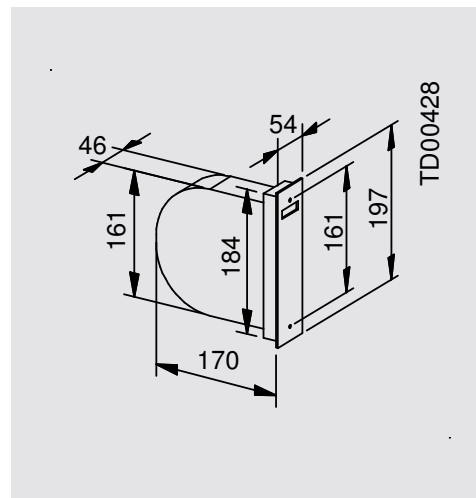
## TERMO.F / TERMO.R

### Detail Bedienung

#### Außenliegende Gurtscheibe mit 23-mm-Gurt



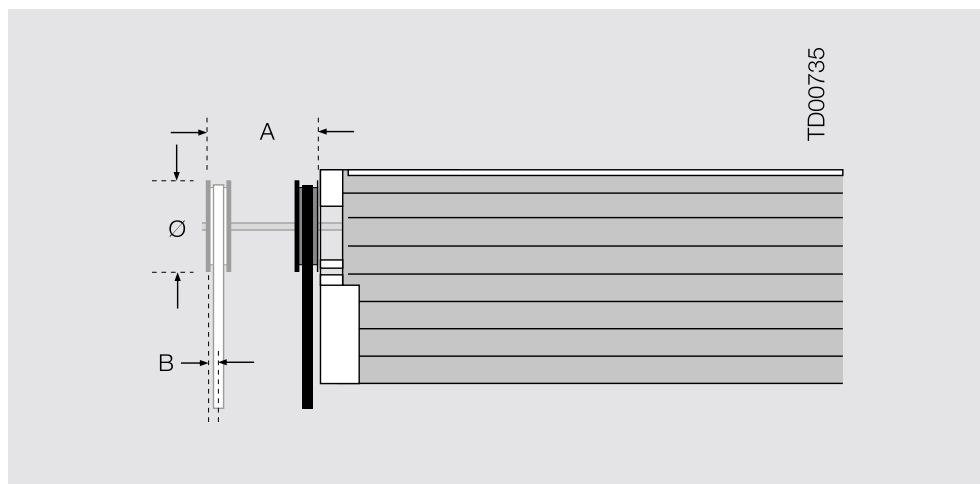
Gurtscheibe



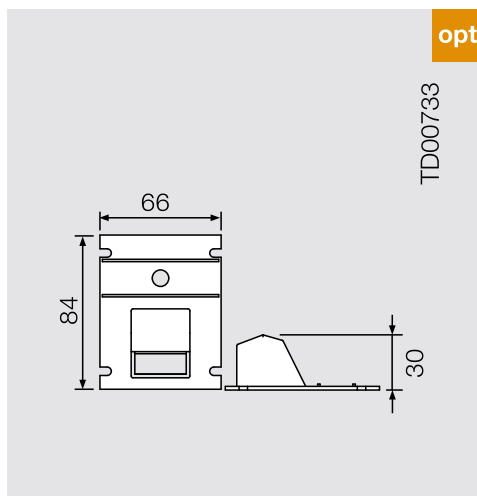
#### Maße

A	bis 200 mm bei EB > 630 mm bis 75 mm bei EB < 630 mm
B	14 mm
ø	130 mm

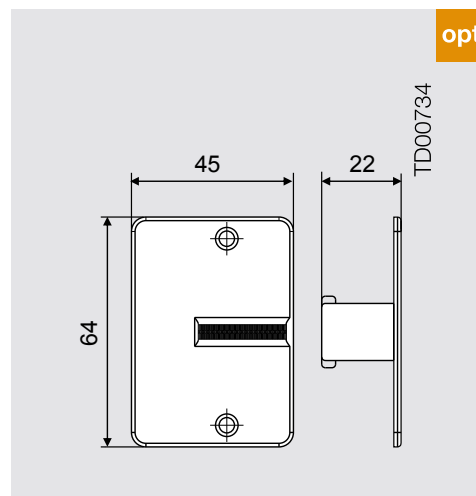
EB = Elementbreite



#### Gurtführung



Gurtführung DiHa Sanierung



Gurtführung DiHa Kastendeckel

#### Information

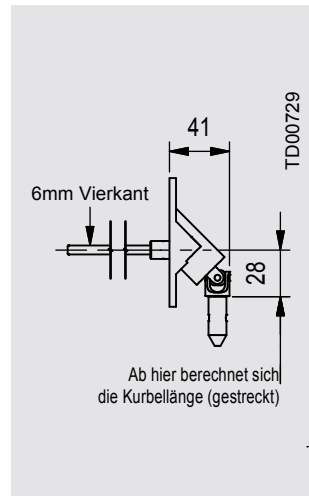
Bedienzubehör finden Sie auf  
Seite 270.



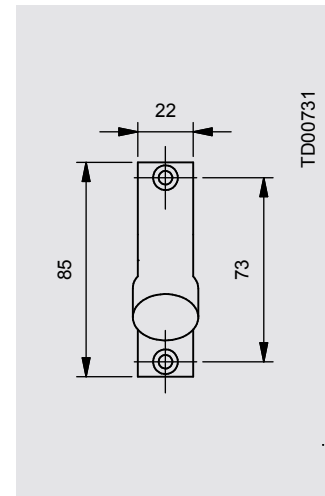
### Kurbelbedienung

90°-Abgang (außenliegend)

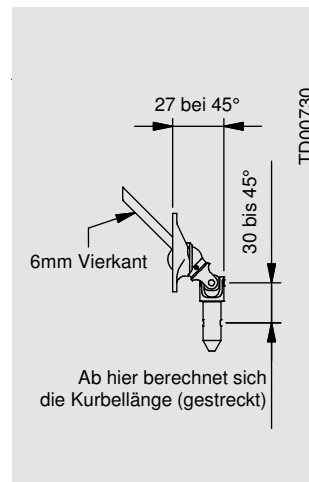
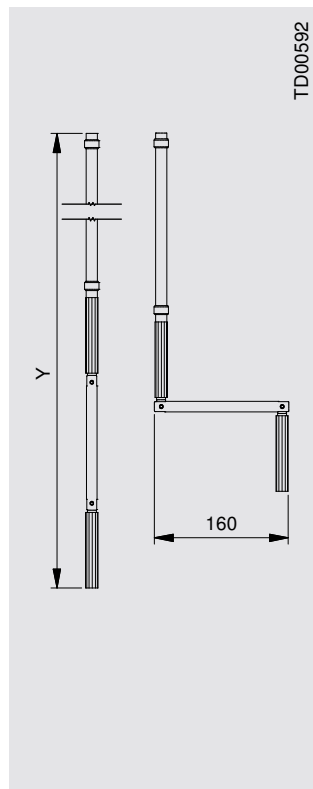
45°-Abgang (außenliegend)



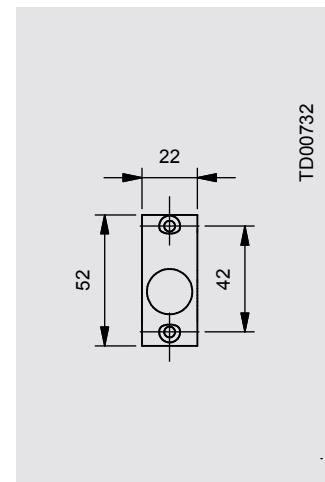
90°-Gelenk (Abgang)



Gelenkplatte für 90°-Gelenk



45°-Gelenk Abgang



Gelenkplatte für 45°-Gelenk

Kurbellänge (in 100-mm-Schritten)	Y bei 90°	Y bei 45°
bei Fenstern bis 1940 mm Höhe	Elementhöhe - 200 mm	Elementhöhe - 300 mm
bei Türen ab 1950 mm Höhe	Elementhöhe - 1000 mm	Elementhöhe - 1100 mm

#### Information

Bedienzubehör finden Sie auf Seite 270.



# Notizen

---



Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras

Textilscreens

Raffstorenlamellen,  
Farben und Extras

Fassadenraffstoren

Aufsatzraffstoren

Modulraffstoren

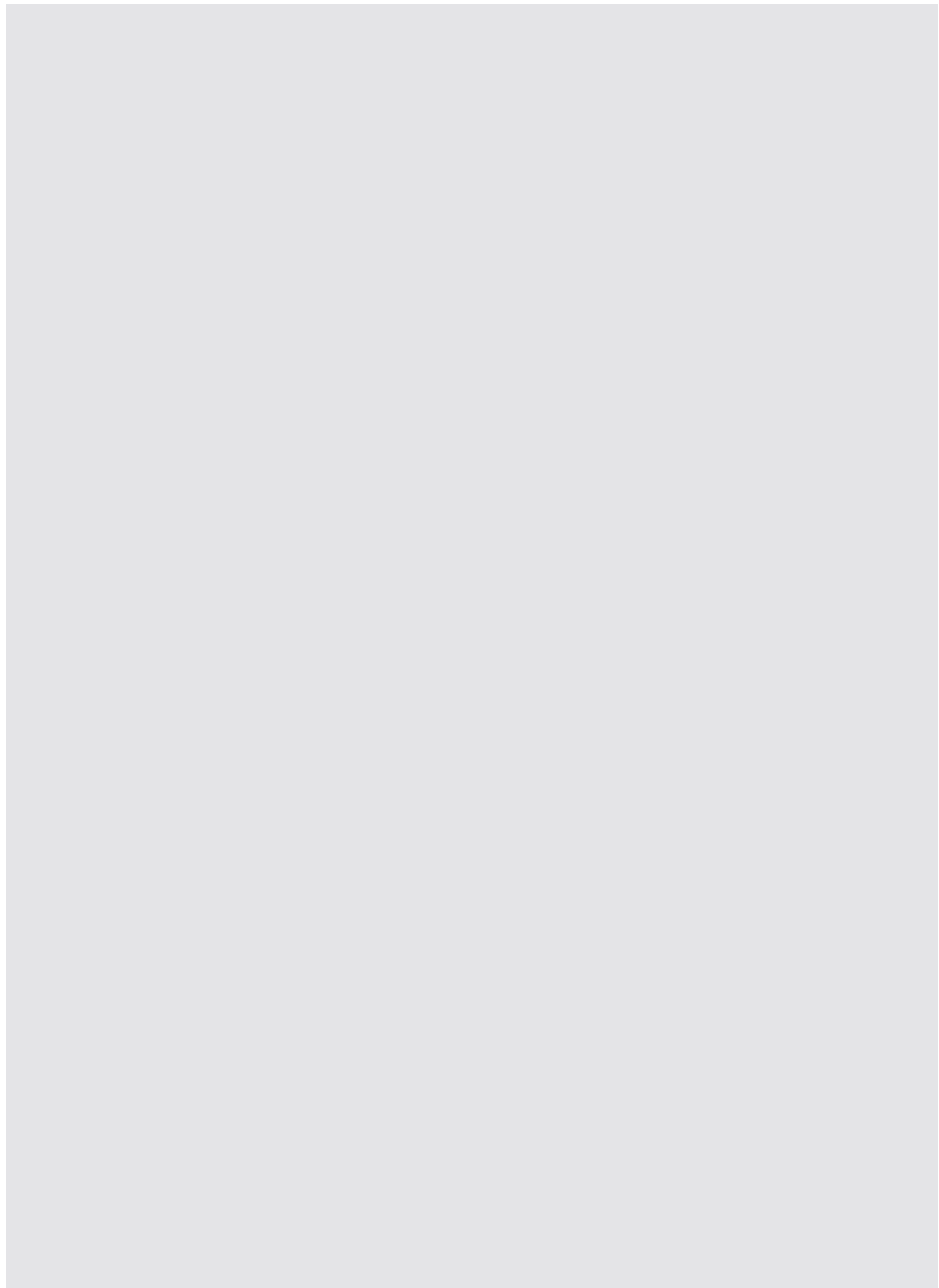
Vorbauraffstoren

Rollladenprofile,  
Farben und Extras

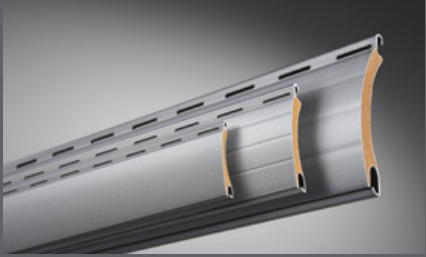
Aufsatzrollladen

Vorbaurollladen

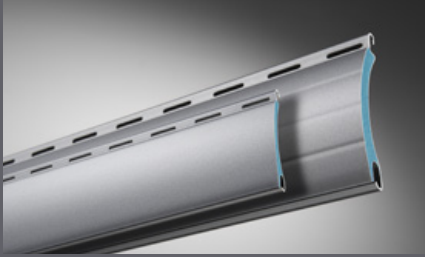
Planungshilfen



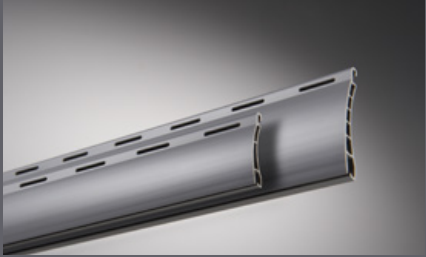
# Rolladenprofile, Farben und Extras



ALUMINO



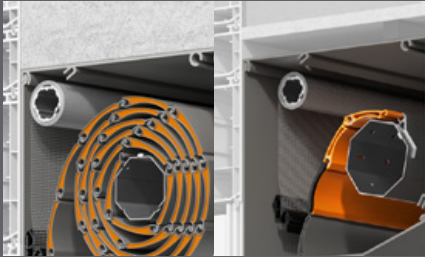
ALUMINO protect



Kunststoffprofil



Farben



Extras

Planungshilfen

Vorbaurollladen

Aufsatzrollladen

Rolladenprofile,  
Farben und Extras

Vorbauraffstoren

Modulraffstoren

Aufsatzraffstoren

Fassadenraffstoren

Raffstorenlamellen,  
Farben und Extras

Textilscreens

Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras



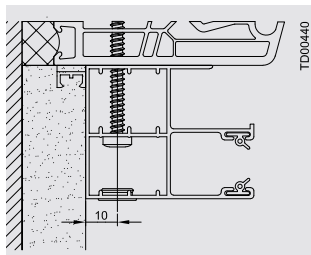
# Rolladenprofile, Farben und Extras

## EXTRAS

### Anbindungen

#### Vorbaurollladen

Im Regelfall und bis zu einem Panzergewicht von 20 kg tragen die Führungsschienen das Gewicht des gesamten Rolladenelements. Ab einem Panzergewicht von mehr als 20 kg muss der Rolladenkasten bauseits mit einer dem Untergrund entsprechenden Schraube mittels Kastenzusatzbefestigung fest mit dem Baukörper verbunden werden.



Standardbefestigung HRS-Bohrung mit Abdeckkappen in Elementfarbe nach ROMA Farbkollektion



Standardbefestigung durch die Bohrung im Blendkappen-Zapfen



Kastenzusatzbefestigung bei Panzergewicht über 20 kg (Abb.XP-System)

#### Aufsatzrollladen

Aufsatzrollladen werden per Anbindungsprofil auf den Fensterblendrahmen montiert. Dadurch liegt die Last des Elementes auf diesem. Zusätzlich werden die Führungsschienen per Klemmschraube oder Klemmteil am aufrechten Blendrahmen bzw. Pfosten befestigt.



PURO 2.XR: ClickFix Anbindung als Standard, passend zu allen gängigen Fensterprofilen; alternativ auch Universalprofile zum Schrauben verfügbar



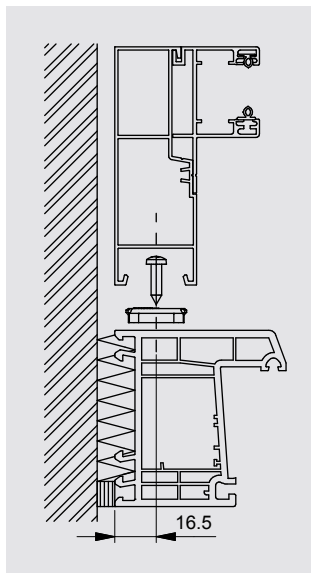
PURO 2.XR: Spaltabdeckung bei nicht Verwendung ISG



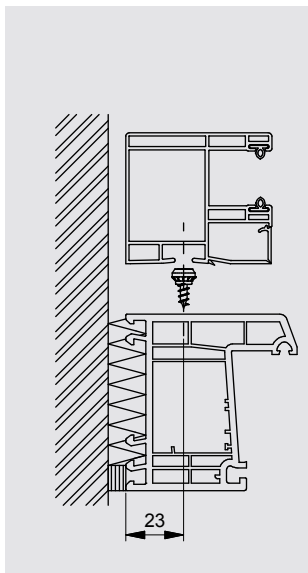
PURO 2: Anbindungsprofile zu allen gängigen Fensterprofilen verfügbar; alternativ auch Universalprofile zum Schrauben

#### Information

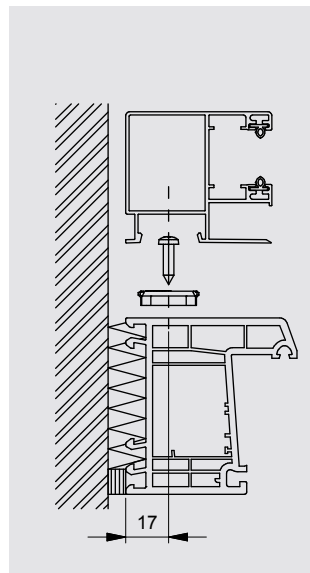
Alternative Befestigungsarten der Führungsschienen finden Sie beim jeweiligen System.



Aufsatzrollladen mit Aluminium-Führungsschienen mittels Klemmteil (PURO 2.XR)



Aufsatzrollladen mit Kunststoff-Führungsschienen mittels Klemmschraube



Aufsatzrollladen mit Aluminium-Führungsschienen mittels Klemmteil





## Ausstattungen Führungsschienen



### Abdeckungen

#### Führungsschienen

- Stranggepresstes Aluminium in Elementfarbe
- Lieferbar für Standard-Führungsschienen von Vorbaurollladen aller P- und XP-Systeme



Führungsschienen-Rundabdeckung (bevorzugt bei System RONDO) für Standardschienen mit 53 mm Deckbreite

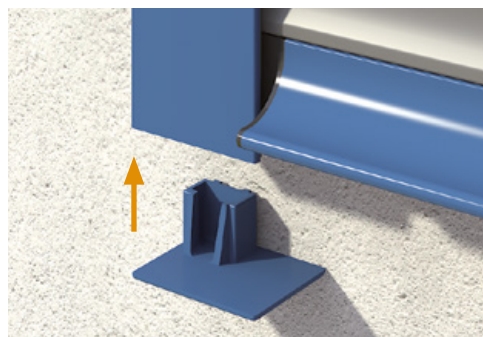


Führungsschienen-Flachabdeckung für Standardschienen mit 53 mm Deckbreite

### Verschlussplatten

#### Führungsschienen

- Aluminium-Druckgussteil in Elementfarbe
- Bei allen Führungsschienen systemübergreifend möglich bis maximal 10° Schrägschnitt
- Bei Abstandsführungsschienen bleibt der Abstandsbereich von 10 bzw. 20 mm offen.



Die Verschlussplatten werden von unten in die Führungsschienen eingesteckt und vernietet.



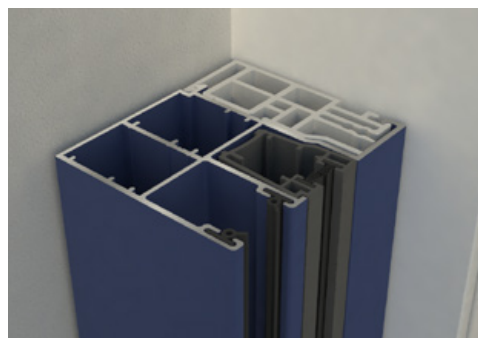
Unterer Verschluss bei Montage auf die Fassade; bei dieser Montageart 10 mm Abstand zur Fassade beachten

### 2D- und TG-Führungsschienen

lieferbar für alle Vorbaurollladen P- und XP-Systeme



2D-Führungsschiene empfohlen zum Dehnungsausgleich (z.B. Montage auf Holzfenster)



TG-Führungsschienen zur Wärmedämmung (20 mm/40 mm), als Dehnungsausgleich und Abstand

### Spaltabdeckung

- Lieferbar für Vorbaurollladen der XP-Baureihe, falls diese nicht oder noch nicht mit Insektenschutzgitter ausgerüstet sind
- Optionale Insektenschutzgitter-Nachrüstung dadurch jederzeit möglich
- Nicht lieferbar in Verbindung mit Plug-and-play-Motoren



Insektenschutzgitter-Spaltabdeckungen für Kasten und Führungsschiene; seitliches Kunststoff-Klipsprofil in Schwarz oder Weiß; obenliegendes Klipsprofil in Systemfarbe

# Notizen

---



Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras

Textilscreens

Raffstorenlamellen,  
Farben und Extras

Fassadenraffstoren

Aufsatzraffstoren

Modulraffstoren

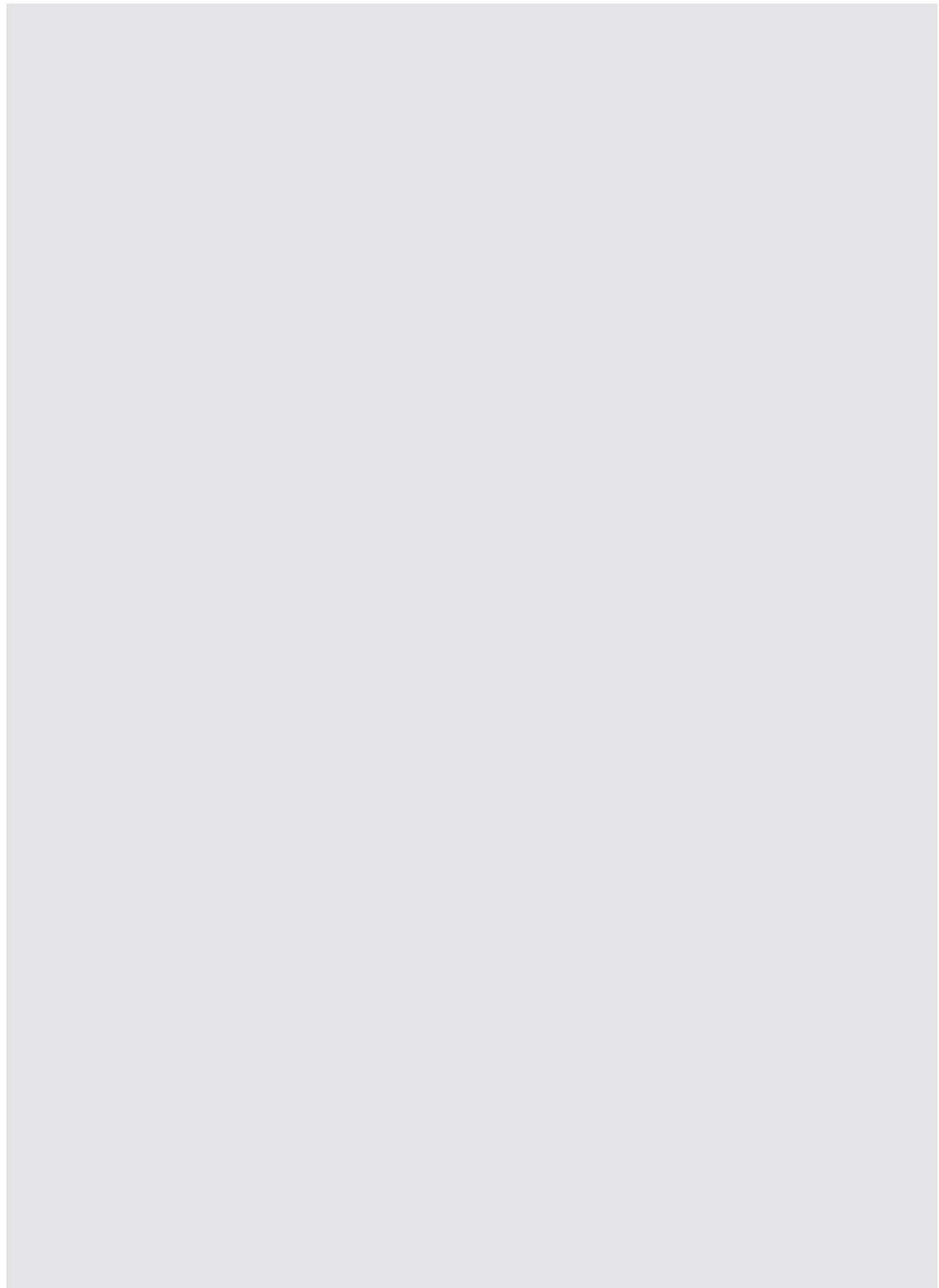
Vorbauraffstoren

Rolladenprofile,  
Farben und Extras

Aufsatzrollladen

Vorbaurollladen

Planungshilfen



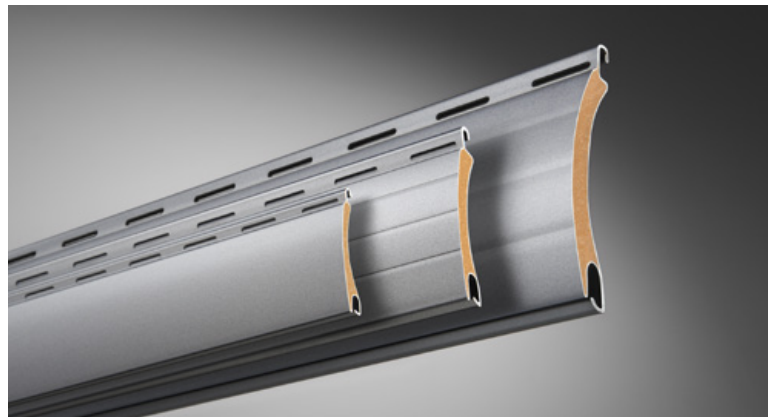
# Rollladenprofile, Farben und Extras

## ROLLLADENPROFILE



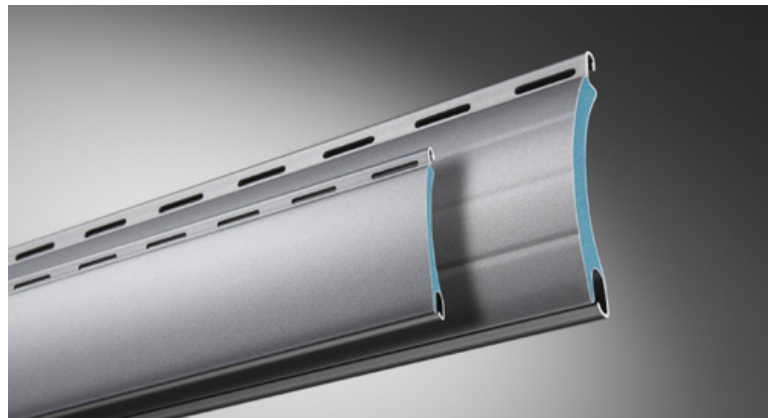
### ALUMINO

rollgeformtes, doppelwandiges Aluminiumprofil mit Schäumung und Coil-Coating; lieferbar mit oder ohne Licht-/Lüftungsschlitze



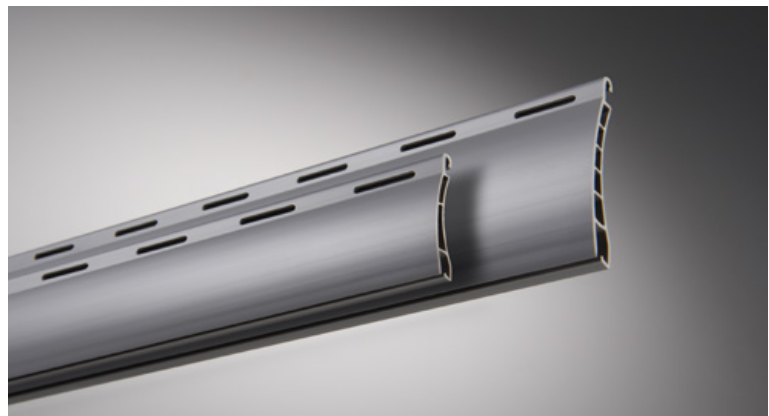
### ALUMINO protect

rollgeformtes, doppelwandiges Aluminiumprofil mit Schäumung und Coil-Coating; lieferbar mit oder ohne Licht-/Lüftungsschlitze



### Kunststoffprofile

extrudiertes Kunststoff-Hohlkammerprofil; lieferbar mit oder ohne Licht-/Lüftungsschlitze



Planungshilfen

Vorbaurollladen

Aufsatzrollladen

Rollladenprofile,  
Farben und Extras

Vorbaurafstoren

Modularafstoren

Aufsatzrafstoren

Fassadenrafstoren

Raffstorenlamellen,  
Farben und Extras

Textilscreens

Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras



# Rollladenprofile, Farben und Extras

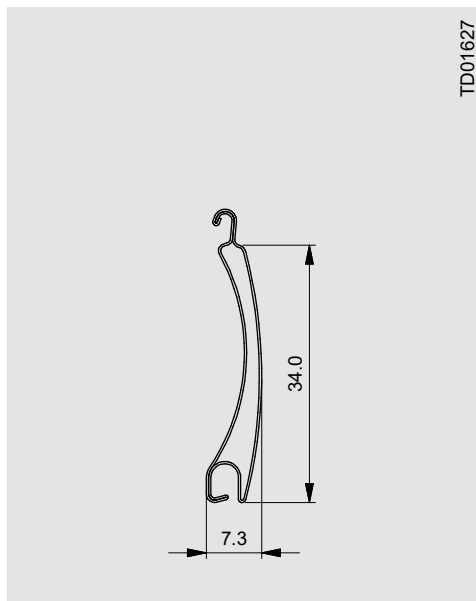
## ROLLLADENPROFILE

### Rollladenprofile in Fertigelementen

#### Aluminiumprofile

#### ALUMINO

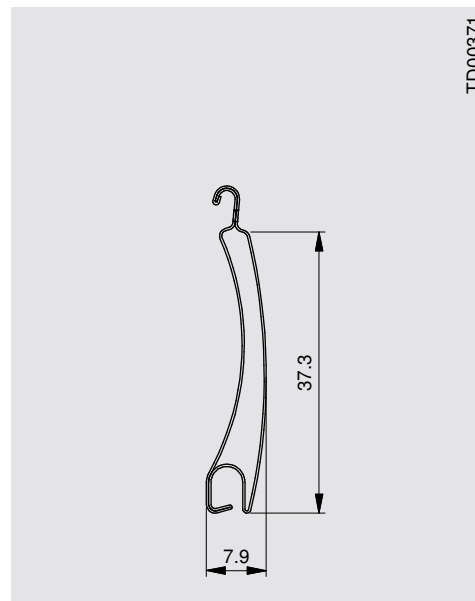
rollgeformtes, doppelwandiges Aluminiumprofil mit Schäumung und Coil-Coating; lieferbar mit oder ohne Licht-/Lüftungsschlitze



#### Aluminiumprofil

#### ALUMINO 34

Berechnungsgewicht per m<sup>2</sup>: 3,4 kg  
 max. Breite: 2500 mm  
 max. Fläche: 6,25 m<sup>2</sup>



#### ALUMINO 37

Berechnungsgewicht per m<sup>2</sup>: 3,6 kg  
 max. Breite: 3000 mm  
 max. Fläche: 7,5 m<sup>2</sup>

#### Standardfarben

Glatt = 1  
 Gerillt = 2

- 102 Lichtgrau <sup>(1)</sup>
- 103 Grau <sup>(1)</sup>
- 106 Anthrazitgrau <sup>(1)</sup>
- 108 Creme-Weiß <sup>(1)</sup>
- 109 Silber <sup>(1)</sup>
- 110 Beige <sup>(1)</sup>
- 125 Graualuminium (-RAL 9007) <sup>(1)</sup>
- 126 DB 703 <sup>(1)</sup>
- 128 ROMA 9016 (-RAL 9016) <sup>(1)</sup>

- 102 Lichtgrau <sup>(1,2)</sup>
- 103 Grau <sup>(1,2)</sup>
- 106 Anthrazitgrau <sup>(1,2)</sup>
- 108 Creme-Weiß <sup>(1,2)</sup>
- 109 Silber <sup>(1,2)</sup>
- 110 Beige <sup>(1,2)</sup>
- 111 Elfenbein <sup>(1)</sup>
- 112 Sarotti <sup>(1)</sup>
- 113 Holz hell <sup>(1)</sup>
- 115 Holz dunkel <sup>(1)</sup>
- 117 Purpurrot <sup>(1)</sup>
- 119 Blassgrün <sup>(1)</sup>
- 120 Tannengrün <sup>(1)</sup>
- 121 Moosgrün <sup>(1)</sup>
- 122 Pastellblau <sup>(1)</sup>
- 124 Stahlblau <sup>(1)</sup>
- 125 Graualuminium <sup>(1)</sup>
- 126 DB 703 <sup>(1)</sup>
- 127 Golden-Oak <sup>(1)</sup>
- 128 ROMA 9016 (-RAL 9016) <sup>(1,2)</sup>
- 131 Schwarzgrau (-RAL 7021) <sup>(1)</sup>

#### Sonderfarben

198 RAL  
 199 NCS  
*Lieferzeit ca. 8 Wochen;  
 Mindestabnahmemenge!*

#### Oberflächenausführungen

(Standard)



glatt <sup>(1)</sup>



glatt <sup>(1)</sup> gerillt <sup>(2)</sup>

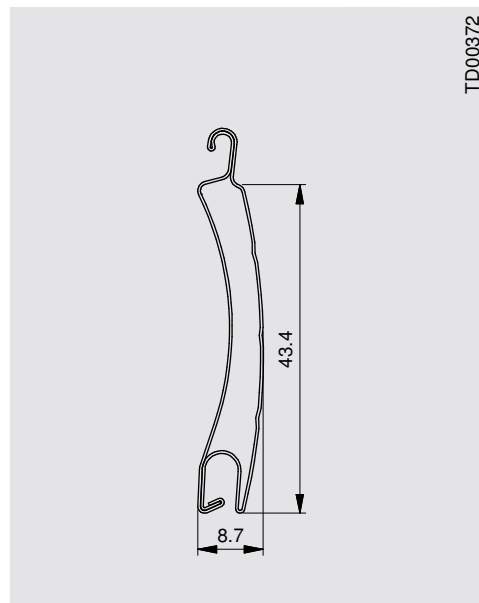




## Aluminiumprofile

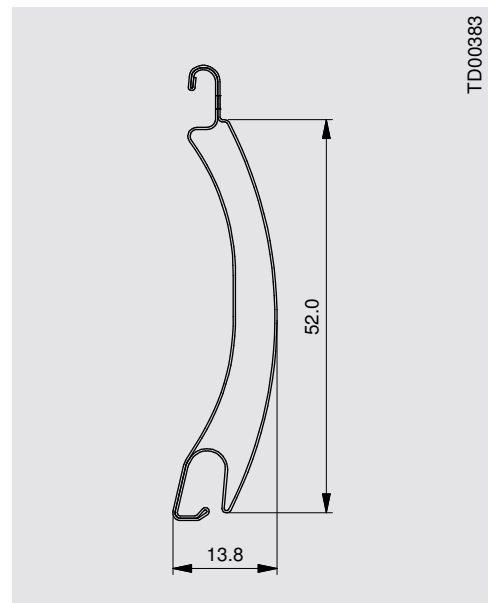
### ALUMINO

rollgeformtes, doppelwandiges Aluminiumprofil mit Schäumung und Coil-Coating; lieferbar mit oder ohne Licht-/Lüftungsschlitz



#### ALUMINO 44

Berechnungsgewicht  
per m<sup>2</sup>: 4,0 kg  
max. Breite: 3500 mm  
max. Fläche: 9,8 m<sup>2</sup>



#### ALUMINO 52

Berechnungsgewicht  
per m<sup>2</sup>: 4,2 kg  
max. Breite: 4000 mm  
max. Fläche: 10,0 m<sup>2</sup>

## Aluminiumprofil

### Standardfarben

Glatt = 1

Gerillt = 2

102 Lichtgrau <sup>(2)</sup>

103 Grau <sup>(2)</sup>

106 Anthrazitgrau <sup>(2)</sup>

108 Creme-Weiß <sup>(2)</sup>

109 Silber <sup>(2)</sup>

110 Beige <sup>(2)</sup>

111 Elfenbein <sup>(2)</sup>

112 Sarotti <sup>(2)</sup>

113 Holz hell <sup>(2)</sup>

115 Holz dunkel <sup>(2)</sup>

128 ROMA 9016  
(~RAL 9016) <sup>(2)</sup>

102 Lichtgrau <sup>(1,2)</sup>

103 Grau <sup>(1,2)</sup>

106 Anthrazitgrau <sup>(1,2)</sup>

108 Creme-Weiß <sup>(1,2)</sup>

109 Silber <sup>(1,2)</sup>

110 Beige <sup>(1,2)</sup>

111 Elfenbein <sup>(2)</sup>

112 Sarotti <sup>(2)</sup>

113 Holz hell <sup>(2)</sup>

115 Holz dunkel <sup>(2)</sup>

117 Purpurrot <sup>(2)</sup>

120 Tannengrün <sup>(2)</sup>

121 Moosgrün <sup>(2)</sup>

124 Stahlblau <sup>(2)</sup>

125 Graualuminium <sup>(2)</sup>

126 DB 703 <sup>(2)</sup>

127 Golden-Oak <sup>(2)</sup>

128 ROMA 9016  
(~RAL 9016) <sup>(1,2)</sup>

### Sonderfarben

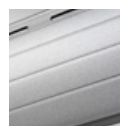
198 RAL

199 NCS

Lieferzeit ca. 8 Wochen;  
Mindestabnahmemenge!

### Oberflächenausführungen

(Standard)



gerillt <sup>(2)</sup>



glatt <sup>(1)</sup> gerillt <sup>(2)</sup>

# Rollladenprofile, Farben und Extras

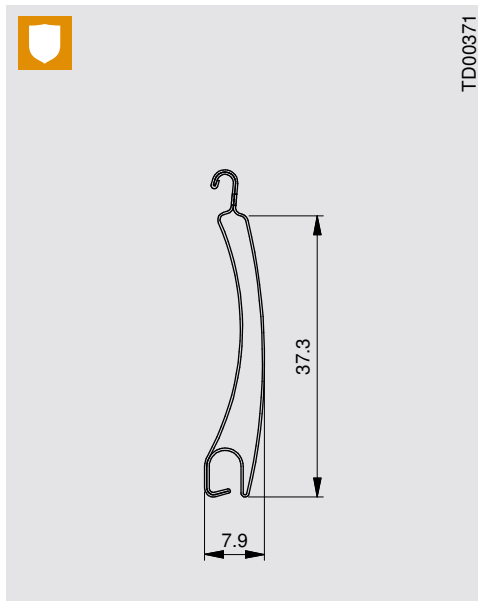
## ROLLLADENPROFILE

### Rollladenprofile in Fertigelementen

#### Aluminiumprofile

##### ALUMINO protect

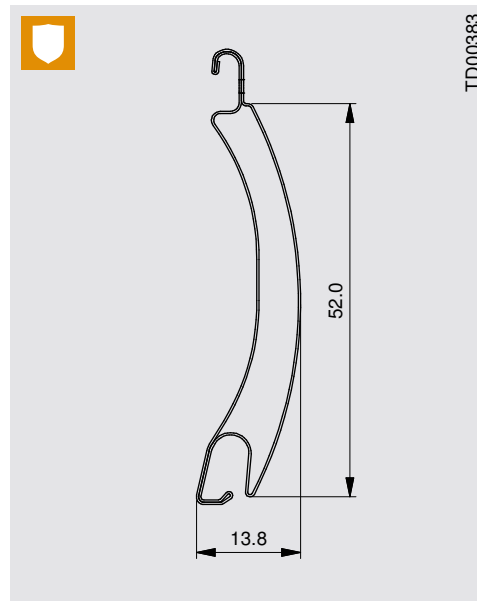
rollgeformtes, doppelwandiges Aluminiumprofil mit Schäumung und Coil-Coating; lieferbar mit oder ohne Licht-/Lüftungsschlitze



#### Aluminiumprofil

##### ALUMINO 37 protect

Berechnungsgewicht per m<sup>2</sup>: 5,0 kg  
 max. Breite: 3000 mm  
 max. Fläche: 7,5 m<sup>2</sup>



##### ALUMINO 52 protect

Berechnungsgewicht per m<sup>2</sup>: 7,0 kg  
 max. Breite: 4000 mm  
 max. Fläche: 8,0 m<sup>2</sup>

#### Standardfarben

Glatt = 1  
 Gerillt = 2

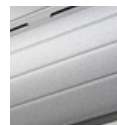
- 102 Lichtgrau <sup>(1)</sup>
- 103 Grau <sup>(1)</sup>
- 106 Anthrazitgrau <sup>(1)</sup>
- 108 Creme-Weiß <sup>(1)</sup>
- 109 Silber <sup>(1)</sup>
- 110 Beige <sup>(1)</sup>
- 128 ROMA 9016 (~RAL 9016) <sup>(1)</sup>

- 102 Lichtgrau <sup>(2)</sup>
- 103 Grau <sup>(2)</sup>
- 106 Anthrazitgrau <sup>(2)</sup>
- 108 Creme-Weiß <sup>(2)</sup>
- 109 Silber <sup>(2)</sup>
- 110 Beige <sup>(2)</sup>
- 128 ROMA 9016 (~RAL 9016) <sup>(2)</sup>

#### Oberflächenausführungen (Standard)

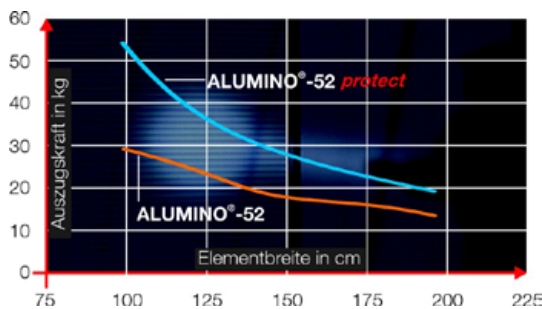


glatt <sup>(1)</sup>



gerillt <sup>(2)</sup>

#### Auszugskräfte aus Standard-Führungsschiene



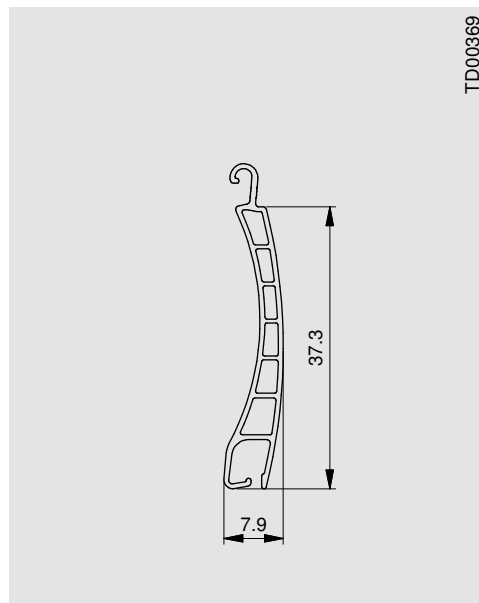
#### Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden durch die Norm DIN EN 13659 über die Windwiderstandsklassen geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab Seite 30.

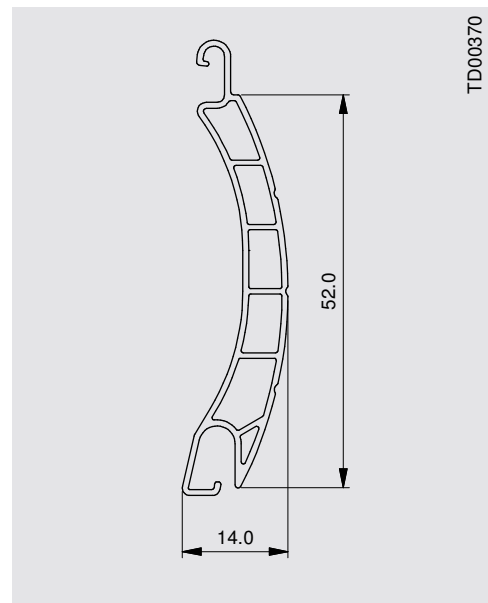


### Kunststoffprofile

extrudiertes Hohlkammerprofil;  
lieferbar mit oder ohne Licht-/  
Lüftungsschlitze



TD00369



TD00370

### Kunststoffprofil

#### K37

Berechnungsgewicht per m<sup>2</sup>: 3,4 kg  
max. Breite: 1700 mm  
max. Fläche: 3,2 m<sup>2</sup>

#### K14/53

Berechnungsgewicht per m<sup>2</sup>: 4,9 kg  
max. Breite: 2200 mm  
max. Fläche: 4,0 m<sup>2</sup>

### Standardfarben

\* bedingt farbecht bei extrem  
langer Sonneneinstrahlung

102 Lichtgrau  
103 Grau  
108 Creme-Weiß  
110 Beige  
114 Braun meliert\*  
128 ROMA 9016 (~RAL 9016)

102 Lichtgrau  
103 Grau  
108 Creme-Weiß  
110 Beige  
114 Braun meliert\*  
128 ROMA 9016 (~RAL 9016)

### Oberflächenausführungen



glatt  
Standard

gerillt  
Option



glatt  
Standard

gerillt  
Option

### Wichtig

Die maximalen Elementbreiten  
je Rollladenprofil werden durch  
die Norm DIN EN 13659 über die  
Windwiderstandsklassen gere-  
gelt und sind von verschiedenen  
Faktoren abhängig. Informatio-  
nen finden Sie ab **Seite 30**.

# Rolladenprofile, Farben und Extras

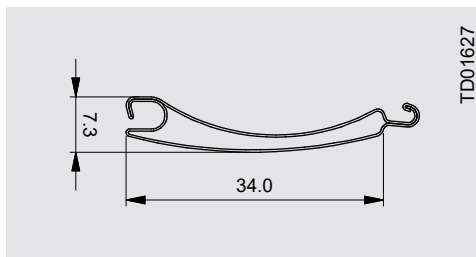
## ROLLADENPROFILE

### Rolladenprofil-Fertigpanzer für Neubau und Austausch

#### Aluminiumprofil

##### ALUMINO 34

rollgeformtes, doppelwandiges Aluminiumprofil mit Schäumung und Coil-Coating; lieferbar mit oder ohne Licht-/Lüftungsschlitz



TD01627

##### ALUMINO 34

Berechnungsgewicht per m<sup>2</sup>: 3,4 kg  
 max. Breite: 2500 mm  
 max. Fläche: 6,25 m<sup>2</sup>

#### Profilfarben



**Standardfarben:** 102 Lichtgrau, 103 Grau, 106 Anthrazitgrau, 108 Creme-Weiß, 109 Silber, 110 Beige, 125 Graualuminium (-RAL 9007), 126 DB703, 128 ROMA 9016 (-RAL 9016)

#### Wichtig

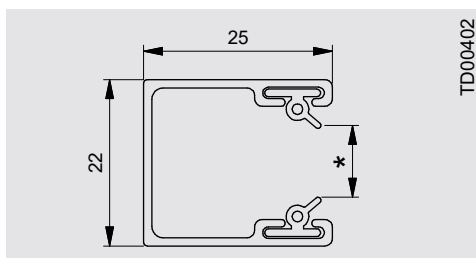
Die maximalen Elementbreiten je Rolladenprofil werden durch die Norm DIN EN 13659 über die Windwiderstandsklassen geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab **Seite 30**.

Behanghöhe	Ballendurchmesser	
	40er Welle	60er Welle
1000	102	114
1200	112	120
1400	115	124
1600	122	130
1800	131	137
2000	137	143
2250	142	151
2500	147	157
2750	155	162
3000	162	167
3250	169	172
3500	174	178

#### Führungsschiene bei

##### Nur-Panzer

- stranggepresstes Aluminium mit Gummi oder Bürsteneder bei Schiene 25 x 22 mm
- Farben nach ROMA Farbkollektion (siehe ab **Seite 28**)

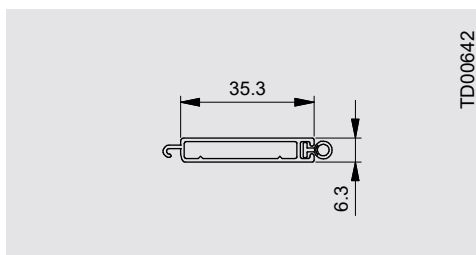


TD00402

Panzer-Abzugsmaß: 10 mm

#### Endstab bei Nur-Panzer

- stranggepresstes Aluminium mit Gummi-Abschlussprofil
- Farben nach ROMA Farbkollektion (siehe ab **Seite 28**)
- Anschlagstopfen lieferbar in 40 mm, 28 mm und 13 mm



TD00642

\* 7,8 mm bei Alumino 34  
 8,5 mm bei Alumino 37 und K37  
 9,5 mm bei Alumino 44



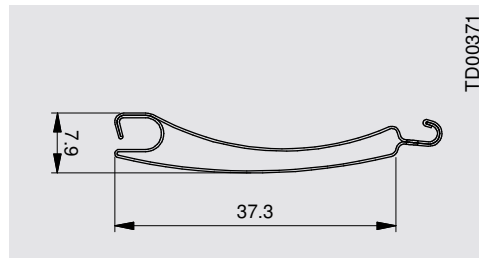




## Aluminiumprofile

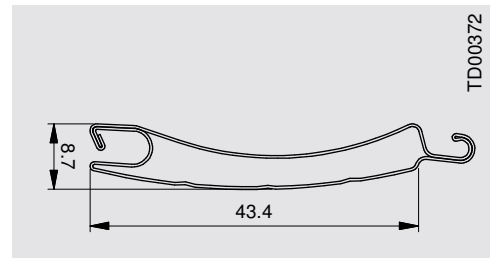
### ALUMINO 37 und 44

rollgeformtes, doppelwandiges Aluminiumprofil mit Schäumung und Coil-Coating; lieferbar mit oder ohne Licht-/Lüftungsschlitze



#### ALUMINO 37

Berechnungsgewicht per m<sup>2</sup>: 3,6 kg  
max. Breite: 3000 mm  
max. Fläche: 7,5 m<sup>2</sup>



#### ALUMINO 44

Berechnungsgewicht per m<sup>2</sup>: 4,0 kg  
max. Breite: 3500 mm  
max. Fläche: 9,8 m<sup>2</sup>

## Profilfarben



**Standardfarben:** 102 Lichtgrau, 103 Grau, 106 Anthrazitgrau, 108 Creme-Weiß, 109 Silber, 110 Beige, 111 Elfenbein, 112 Sarotti, 113 Holz hell, 115 Holz dunkel, 117 Purpurrot, 120 Tannengrün, 121 Moosgrün, 124 Stahlblau, 125 Graualuminium, 126 DB 703, 127 Golden-Oak, 128 ROMA 9016 (~RAL 9016), 131 Schwarzgrau (-RAL 7021) **Sonderfarben:** 198 RAL-Farbtöne, 199 NCS-Farbtöne  
Lieferzeit ca. 8 Wochen; Mindestabnahmemenge erforderlich!

## Wichtig

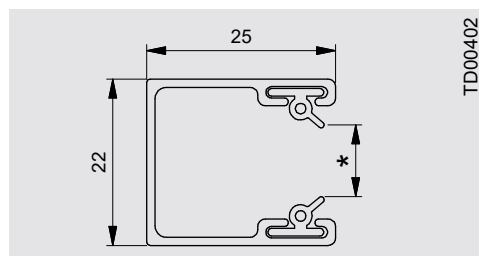
Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden durch die Norm DIN EN 13659 über die Windwiderstandsklassen geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab Seite 30.

Behanghöhe	Ballendurchmesser	
	40er Welle	60er Welle
1000	107	120
1200	117	130
1400	123	135
1600	132	140
1800	136	150
2000	146	155
2250	154	160
2500	158	165
2750	168	170
3000	173	175
3250	180	185
3500	185	190

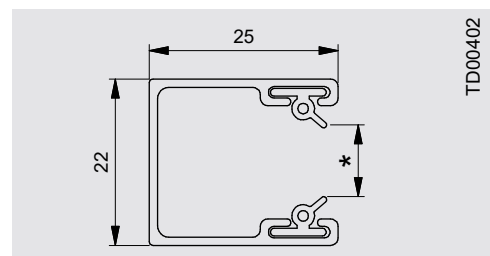
Behanghöhe	Ballendurchmesser
	60er Welle
1000	126
1200	143
1400	146
1600	158
1800	160
2000	176
2250	178
2500	192
2750	194
3000	206
3250	208
3500	210

## Führungsschiene bei Nur-Panzer

- stranggepresstes Aluminium mit Gummi oder Bürstenkeder bei Schiene 25 x 22 mm
- Farben nach ROMA Farbkollektion (siehe ab Seite 28)



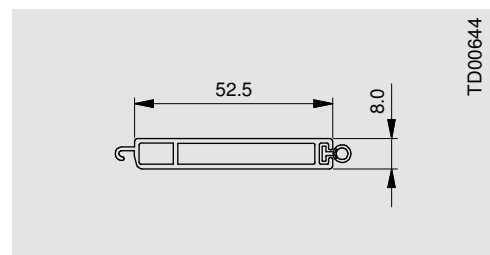
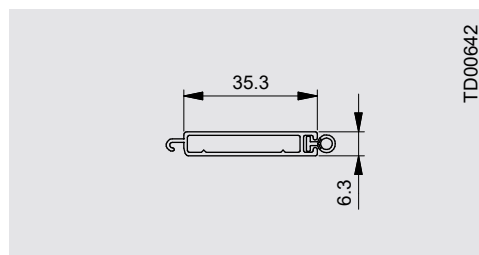
Panzer-Abzugsmaß: 10 mm



Panzer-Abzugsmaß: 10 mm

## Endstab bei Nur-Panzer

- stranggepresstes Aluminium mit Gummi-Abschlussprofil
- Farben nach ROMA Farbkollektion (siehe ab Seite 28)
- Anschlagstopfen lieferbar in 40 mm, 28 mm und 13 mm



\* 7,8 mm bei Alumino 34  
8,5 mm bei Alumino 37 und K37  
9,5 mm bei Alumino 44

# Rollladenprofile, Farben und Extras

## ROLLLADENPROFILE

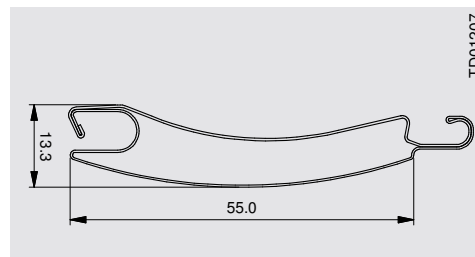
### Rollladenprofil-Fertigpanzer für Neubau und Austausch

#### Aluminiumprofile ALUMINO 52 und 55

rollgeformtes, doppelwandiges Aluminiumprofil mit Schäumung und Coil-Coating; lieferbar mit oder ohne Licht-/Lüftungsschlitze

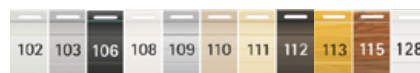


**ALUMINO 52**  
 Berechnungsgewicht per m<sup>2</sup>: 4,2 kg  
 max. Breite: 4000 mm  
 max. Fläche: 10,0 m<sup>2</sup>



**ALUMINO 55**  
 Berechnungsgewicht per m<sup>2</sup>: 5,1 kg  
 max. Breite: 4400 mm  
 max. Fläche: 11,0 m<sup>2</sup>

#### Profilfarben



**Standardfarben:** 102 Lichtgrau, 103 Grau, 106 Anthrazitgrau, 108 Creme-Weiß, 109 Silber, 110 Beige, 111 Elfenbein, 112 Sarotti, 113 Holz hell, 115 Holz dunkel, 117 Purpurrot, 120 Tannengrün, 121 Moosgrün, 124 Stahlblau, 125 Graualuminium, 126 DB 703, 127 Golden-Oak, 128 ROMA 9016 (~RAL 9016)  
**Sonderfarben:** 198 RAL-Farbtöne, 199 NCS-Farbtöne  
 Lieferzeit ca. 8 Wochen; Mindestabnahmemenge erforderlich!

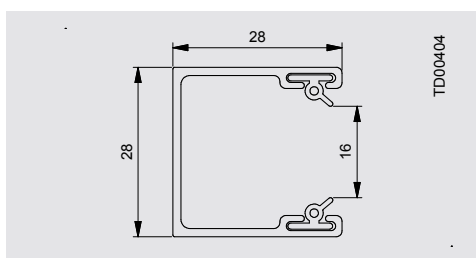
**Wichtig**  
 Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden durch die Norm DIN EN 13659 über die Windwiderstandsklassen geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab Seite 30.

Behanghöhe	Ballendurchmesser	
	60er Welle	
1000	135	
1200	145	
1400	150	
1600	160	
1800	170	
2000	175	
2250	180	
2500	195	
2750	200	
3000	210	
3250	215	
3500	225	

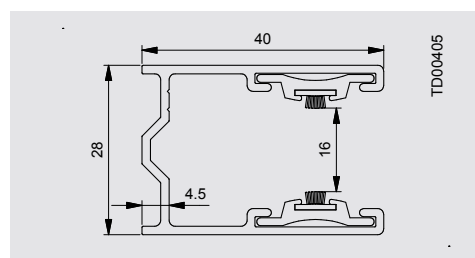
Behanghöhe	Ballendurchmesser	
	60er Welle	
1000	157	
1200	159	
1400	173	
1600	175	
1800	194	
2000	197	
2250	205	
2500	211	
2750	218	
3000	221	
3250	241	
3500	244	

#### Führungsschiene bei Nur-Panzer

- stranggepresstes Aluminium mit Gummi oder Bürsteneder
- Farben nach ROMA Farbkollektion (siehe ab Seite 28)



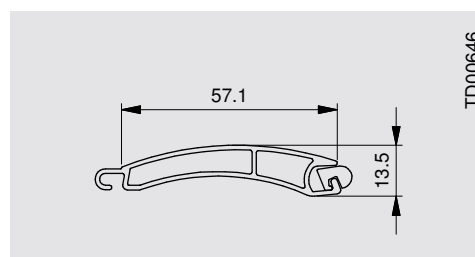
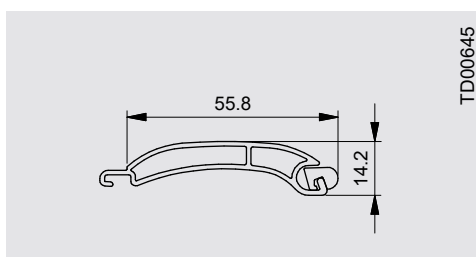
Panzer-Abzugsmaß: 10 mm



Panzer-Abzugsmaß: 19 mm

#### Endstab bei Nur-Panzer

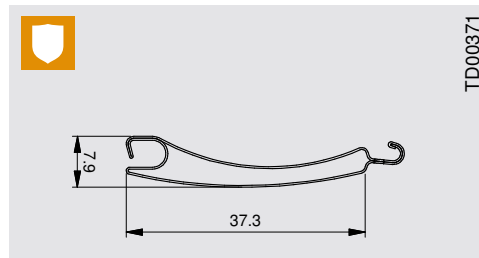
- stranggepresstes Aluminium mit Gummi-Abschlussprofil;
- Farben nach ROMA Farbkollektion (siehe ab Seite 28)
- Anschlagstopfen lieferbar in 40 mm, 28 mm und 13 mm



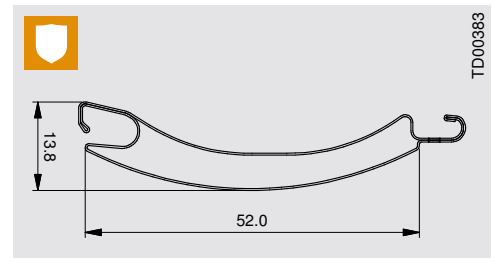


### Aluminiumprofile

**ALUMINO 37 und 52 protect**  
 rollgeformtes, doppelwandiges Aluminiumprofil mit Schäumung und Coil-Coating; lieferbar mit oder ohne Licht-/Lüftungsschlitz

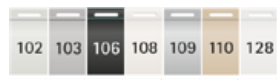


**ALUMINO 37 protect**  
 Berechnungsgewicht per m<sup>2</sup>: 5,0 kg  
 max. Breite: 3000 mm  
 max. Fläche: 7,5 m<sup>2</sup>



**ALUMINO 52 protect**  
 Berechnungsgewicht per m<sup>2</sup>: 7,0 kg  
 max. Breite: 4000 mm  
 max. Fläche: 8,0 m<sup>2</sup>

### Profilfarben



### Standardfarben:

102 Lichtgrau, 103 Grau, 106 Anthrazitgrau, 108 Creme-Weiß, 109 Silber, 110 Beige, 128 ROMA 9016 (~RAL 9016)

### Wichtig

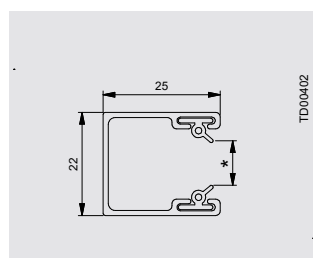
Die maximalen Elementbreiten je Rolllädenprofil werden durch die Norm DIN EN 13659 über die Windwiderstandsklassen geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab Seite 30.

Behanghöhe	Ballendurchmesser	
	40er Welle	60er Welle
1000	107	120
1200	117	130
1400	123	135
1600	132	140
1800	136	150
2000	146	155
2250	154	160
2500	158	165
2750	168	170
3000	173	175
3250	180	185
3500	185	190

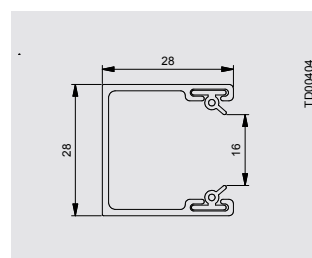
Behanghöhe	Ballendurchmesser
	60er Welle
1000	135
1200	145
1400	150
1600	160
1800	170
2000	175
2250	180
2500	195
2750	200
3000	210
3250	215
3500	225

### Führungsschiene bei Nur-Panzer

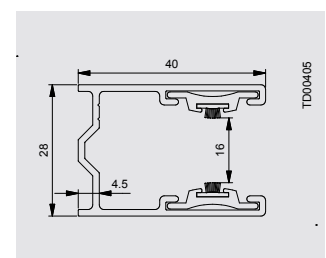
- stranggepresstes Aluminium mit Gummi oder Bürstenkeder
- Farben nach ROMA Farbkollektion (siehe ab Seite 28)



Panzer-Abzugsmaß: 10 mm  
 (nur für ALUMINO 37)



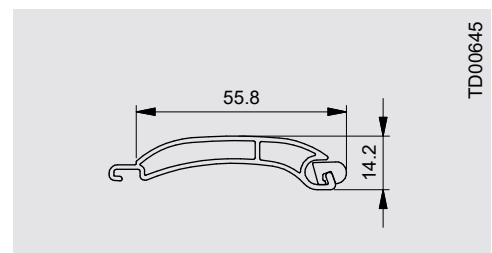
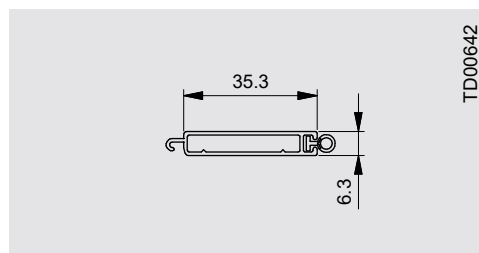
Panzer-Abzugsmaß: 10 mm  
 (nur für ALUMINO 52)



Panzer-Abzugsmaß: 19 mm  
 (nur für ALUMINO 52)

### Endstab bei Nur-Panzer

- stranggepresstes Aluminium mit Gummi-Abschlussprofil
- Farben nach ROMA Farbkollektion (siehe ab Seite 28)
- Anschlagstopfen lieferbar in 40 mm, 28 mm und 13 mm



\* 7,8 mm bei Alumino 34  
 8,5 mm bei Alumino 37 und K37  
 9,5 mm bei Alumino 44



# Rolladenprofile, Farben und Extras

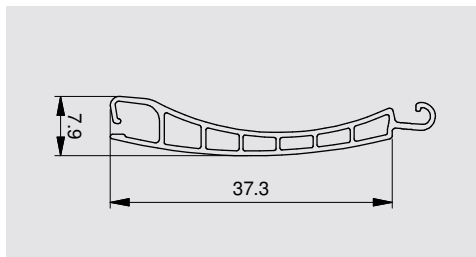
## ROLLADENPROFILE

### Rolladenprofil-Fertigpanzer für Neubau und Austausch

#### Kunststoffprofil

##### K37

Extrudiertes Hohlkammerprofil; lieferbar mit Licht-/ Lüftungsschlitze



##### K37

Berechnungsgewicht per m<sup>2</sup>: 3,4 kg  
 max. Breite: 1700 mm  
 max. Fläche: 3,2 m<sup>2</sup>

#### Profil

\* bedingt farbecht bei extrem langer Sonneneinstahlung



Oberflächen Ausführungen:

- Standard glatt
- Option gerillt

#### Standardfarben:

102 Lichtgrau, 103 Grau, 108 Creme-Weiß, 110 Beige, 114 Braun meliert\*, 128 ROMA 9016 (~RAL 9016)

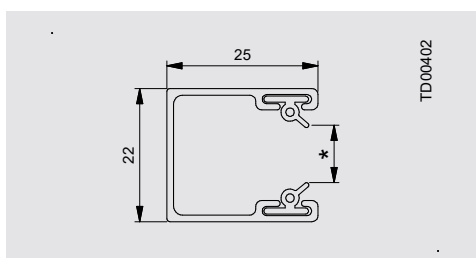
#### Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rolladenprofil werden durch die Norm DIN EN 13659 über die Windwiderstandsklassen geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab Seite 30.

Behanghöhe	Ballendurchmesser	
	40er Welle	60er Welle
1400	119	132
1600	125	140
1800	129	145
2000	138	150
2200	143	158

#### Führungsschiene bei Nur-Panzer

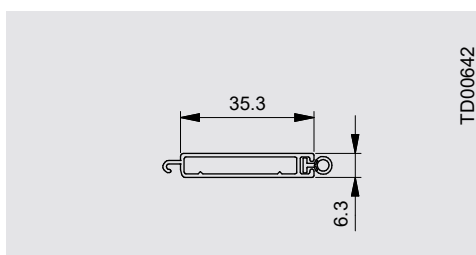
- stranggepresstes Aluminium mit Gummi oder Bürsteneder
- stranggepresstes Aluminium
- Farben nach ROMA Farbkollektion (siehe ab Seite 28)



Panzer-Abzugsmaß: 10 mm

#### Endstab bei Nur-Panzer

- stranggepresstes Aluminium mit Gummi-Abschlussprofil
- Farben nach ROMA Farbkollektion (siehe ab Seite 28)
- Anschlagstopfen; lieferbar in 40 mm, 28 mm, 13 mm



\* 7,8 mm bei Alumino 34  
 8,5 mm bei Alumino 37 und K37  
 9,5 mm bei Alumino 44

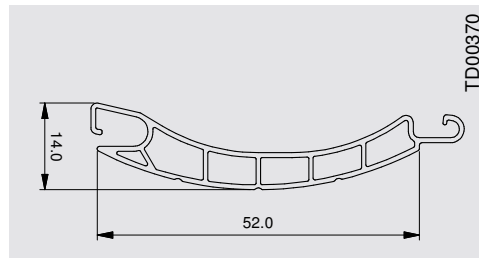




### Kunststoffprofile

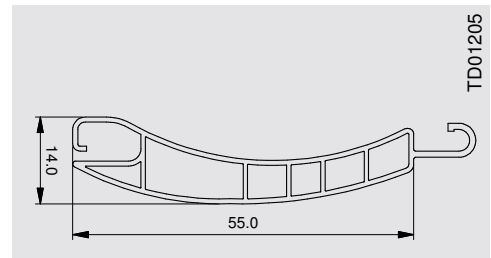
#### K14/53 und 14er Spezial

extrudiertes Hohlkammerprofil;  
lieferbar mit Licht-/  
Lüftungsschlitze



#### K14/53

Berechnungsgewicht per m<sup>2</sup>: 4,9 kg  
max. Breite: 2200 mm  
max. Fläche: 4,0 m<sup>2</sup>



#### 14er Spezial

Berechnungsgewicht per m<sup>2</sup>: 4,9 kg  
max. Breite: 2000 mm  
max. Fläche: 4,0 m<sup>2</sup>



### Profil

\* bedingt farbecht bei extrem  
langer Sonneneinstahlung

Oberflächenausführungen:

- Standard glatt
- Option gerillt

### Standardfarben:

102 Lichtgrau, 103 Grau, 108 Creme-Weiß, 110 Beige,  
114 Braun meliert\*, 128 ROMA 9016 (~RAL 9016)

### Wichtig

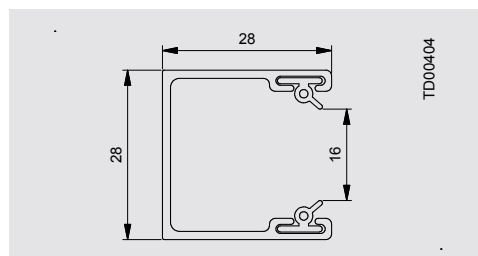
Die maximalen Elementbreiten  
je Rollladenprofil werden durch  
die Norm DIN EN 13659 über die  
Windwiderstandsklassen gere-  
gelt und sind von verschiedenen  
Faktoren abhängig. Informatio-  
nen finden Sie ab Seite 30.

Behanghöhe	Ballendurchmesser	
	60er Welle	
1400	147	
1600	155	
1800	160	
2000	168	
2200	176	
2400	184	

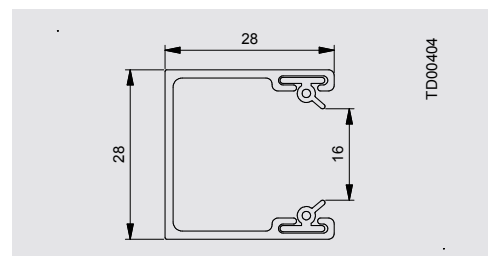
Behanghöhe	Ballendurchmesser	
	60er Welle	
1400	155	
1600	160	
1800	165	
2000	170	
2200	190	
2400	200	

### Führungsschiene bei Nur-Panzer

- stranggepresstes Aluminium  
mit Gummi oder Bürstenkeder
- alternativ mit (Option) und ohne  
Winkel lieferbar
- Farben nach ROMA Farbkollek-  
tion (siehe ab Seite 28)



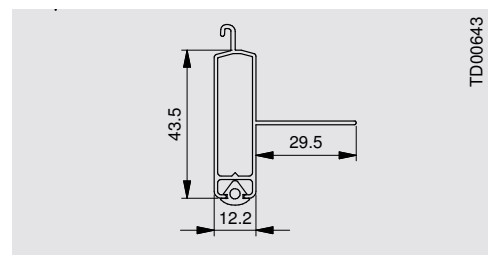
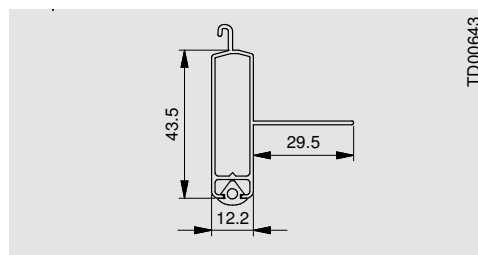
Panzer-Abzugsmaß: 10 mm



Panzer-Abzugsmaß: 10 mm

### Endstab bei Nur-Panzer

- stranggepresstes Aluminium  
mit Gummi-Abschlussprofil
- alternativ mit (Option) und ohne  
Winkel lieferbar
- Farben nach ROMA Farbkollek-  
tion (siehe ab Seite 28)
- Anschlagstopfen lieferbar in  
40 mm, 28 mm und 13 mm

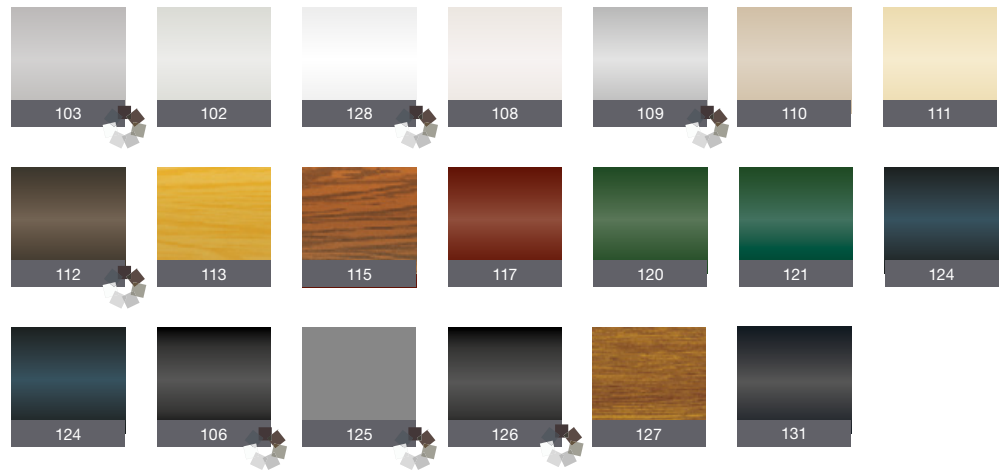



# Rolladenprofile, Farben und Extras

## FARBEN

### Farben Aluminium-Rolladenprofile

**ALUMINO 37**  
**ALUMINO 37 protect**  
**ALUMINO 52**  
**ALUMINO 52 protect**

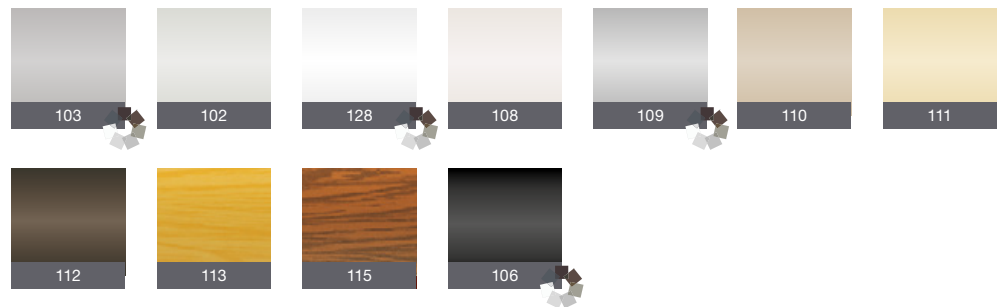



 Passt zu den Systemfarben der Farb-Harmonie

103	Grau	protect	117	Purpurrot (ähnlich RAL 3004)	
102	Lichtgrau	protect	120	Tannengrün (ähnlich RAL 6009)	
128	ROMA 9016 (ähnlich RAL 9016)	protect	121	Moosgrün (ähnlich RAL 6005)	
108	Creme-Weiß	protect	124	Stahlblau (ähnlich RAL 5011)	
109	Silber (ähnlich RAL 9006)	protect	106	Anthrazitgrau (ähnlich RAL 7016)	protect
110	Beige	protect	125	Graualuminium	
111	Elfenbein		126	DB 703	
112	Sarotti		127	Golden Oak	
113	Holz hell		131	Schwarzgrau (ähnlich RAL 7021)*	
115	Holz dunkel				

\* Nur bei Profil ALUMINO 37

**ALUMINO 34**  
**ALUMINO 44**  
**ALUMINO 55**



 Passt zu den Systemfarben der Farb-Harmonie

103	Grau		112	Sarotti	
102	Lichtgrau		113	Holz hell*	
128	ROMA 9016 (ähnlich RAL 9016)		115	Holz dunkel*	
108	Creme-Weiß		106	Anthrazitgrau (ähnl. RAL 7016)	
109	Silber (ähnlich RAL 9006)		125	Graualuminium**	
110	Beige		126	DB703**	
111	Elfenbein*				

\* Nur bei Profil Alumino 44 und 55

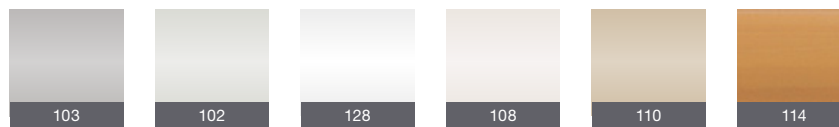
\*\* Nur bei Profil Alumino 34

Die gedruckten Farben können aus technischen Gründen von den Originalfarben abweichen. Bitte nutzen Sie zur Planung immer Original-Farbmuster.



## Farben Kunststoff-Rollladenprofile

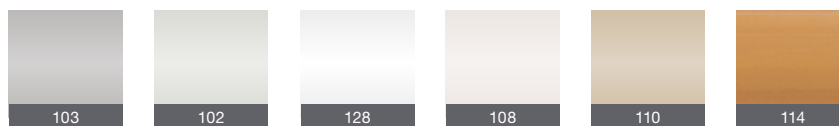
### K37



103	Grau
102	Lichtgrau
128	ROMA 9016 (ähnlich RAL 9016)
108	Crème-Weiß
110	Beige
114	Braun meliert*

\* Bedingt farbecht bei direkter Sonneneinstrahlung

### K14/53 14er-Spezial



103	Grau
102	Lichtgrau
128	ROMA 9016 (ähnlich RAL 9016)
108	Crème-Weiß
110	Beige
114	Braun meliert*

\* Bedingt farbecht bei direkter Sonneneinstrahlung

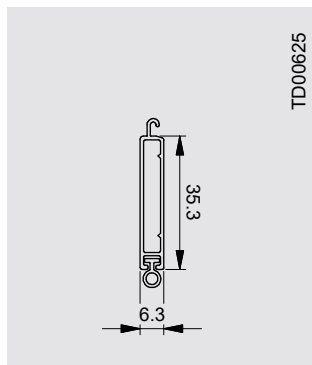
Die gedruckten Farben können aus technischen Gründen von den Originalfarben abweichen. Bitte nutzen Sie zur Planung immer Original-Farbmuster.

# Rolladenprofile, Farben und Extras

## Endstäbe für Aluminiumprofile

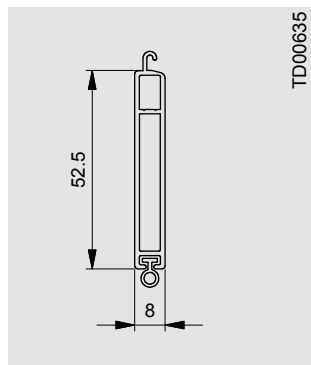
### Vorbaurollladen

stranggepresstes Aluminium;  
Oberflächen/Farben nach  
ROMA Farbkollektion  
(siehe ab [Seite 28](#))



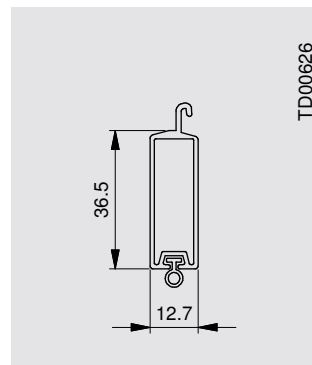
TD00625

Standard-Endstab für ALUMINO 34  
und ALUMINO 37



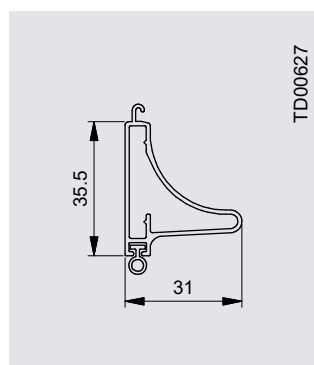
TD00635

Standard-Endstab für ALUMINO 44



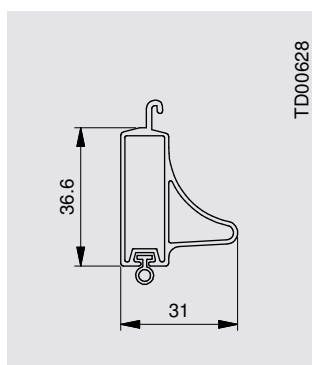
TD00626

Standard-Endstab für ALUMINO 52



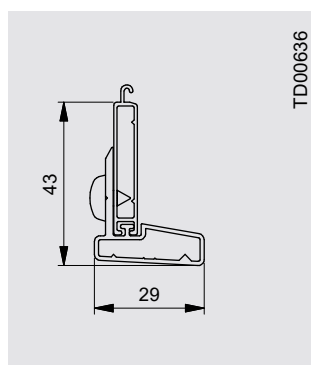
TD00627

Design-Endstab für ALUMINO 37  
und ALUMINO 44



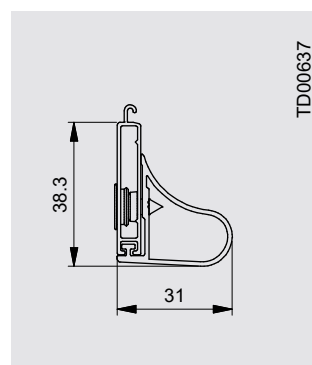
TD00628

Design-Endstab für ALUMINO 52



TD00636

Endstab bei Sonderausstattung  
Sicherheitspaket P-Systeme

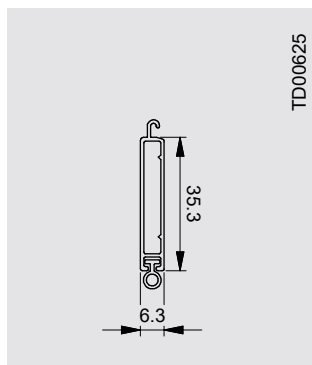


TD00637

Endstab bei Sonderausstattung  
Sicherheitspaket XP-Systeme

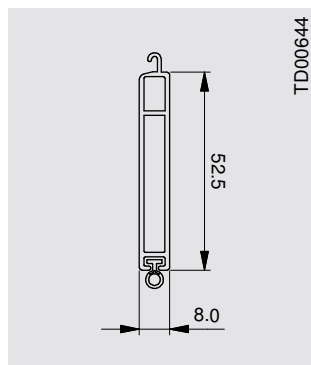
### Aufsatzrollladen

stranggepresstes Aluminium;  
Oberflächen/Farben nach ROMA  
Farbkollektion  
(siehe ab [Seite 28](#))



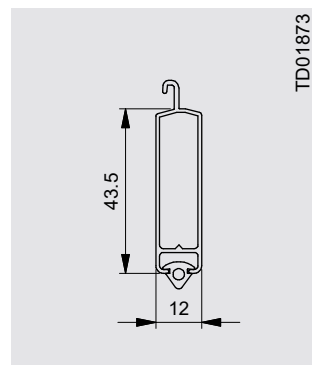
TD00625

Mini-Endstab gerade (Standard)  
für ALUMINO 34, 37 und optional  
für 44



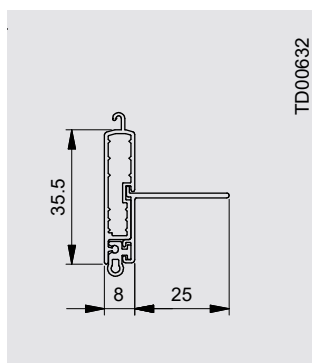
TD00644

Standard-Endstab für  
ALUMINO 44



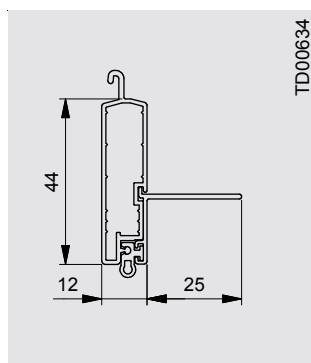
TD01873

Maxi-Endstab gerade (Standard)  
für ALUMINO 52



TD00632

Winkel-Endstab geteilt für  
ALUMINO 37 und ALUMINO 44;  
auch mit 40-mm-Ausladung



TD00634

Winkel-Endstab geteilt für  
ALUMINO 52;  
auch mit 40-mm-Ausladung

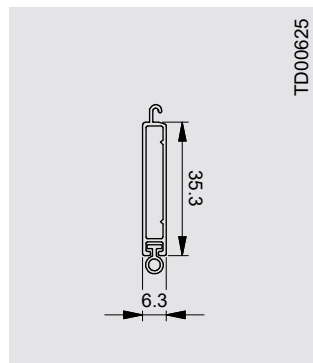


## Endstäbe für Aluminiumprofile protect

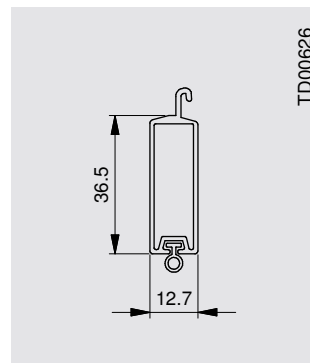


### Endstäbe Vorbaurollladen

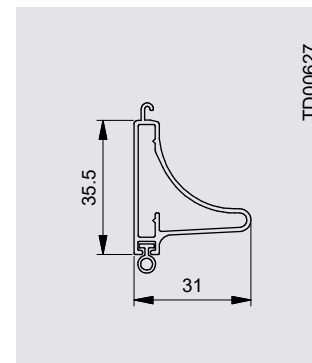
stranggepresstes Aluminium;  
Oberflächen/Farben nach ROMA  
Farbkollektion  
(siehe ab Seite 28)



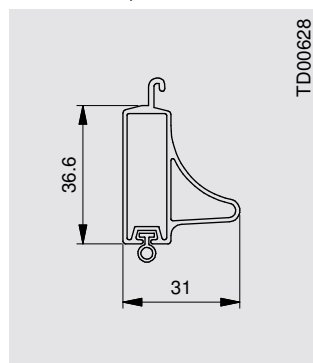
Standard-Endstab für  
ALUMINO 37 protect



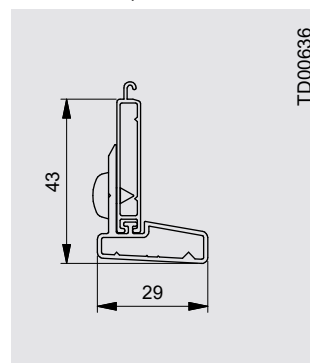
Standard-Endstab für  
ALUMINO 52 protect



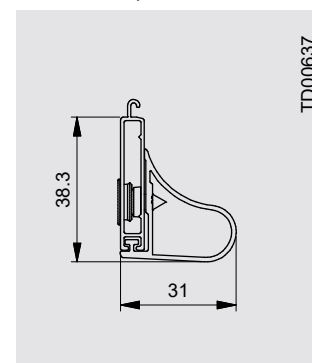
Design-Endstab für  
ALUMINO 37 protect



Design-Endstab für  
ALUMINO 52 protect



Endstab bei Sonderausstattung  
Sicherheitspaket P-Systeme



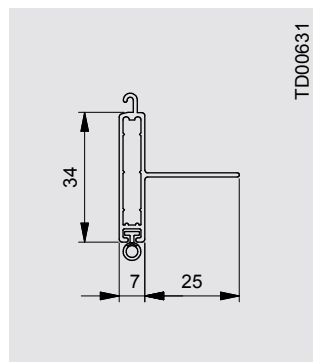
Endstab bei Sonderausstattung  
Sicherheitspaket XP-Systeme

#### Information

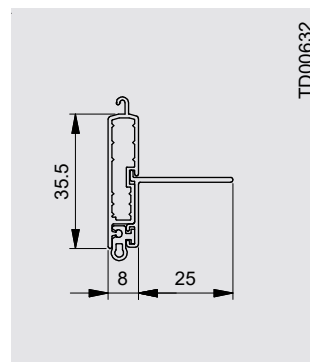
Bei Distanzführungsschienen  
und schmalen Führungsschienen  
ist generell kein Design-  
Endstab möglich.

### Endstäbe Aufsatzrollladen

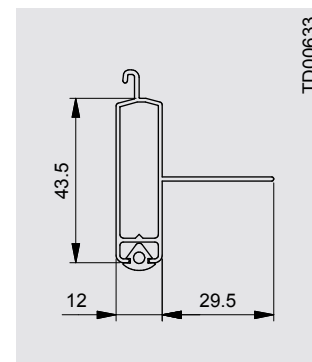
stranggepresstes Aluminium;  
Oberflächen/Farben nach ROMA  
Farbkollektion  
(siehe ab Seite 28)



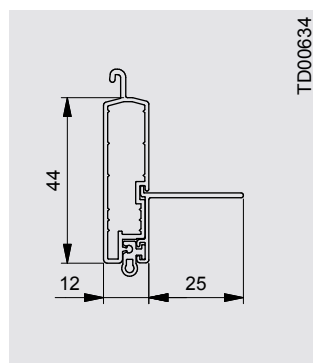
Winkel-Endstab für  
ALUMINO 37 protect



Winkel-Endstab geteilt für  
ALUMINO 37 protect;  
auch mit 40-mm-Ausladung



Winkel-Endstab für  
ALUMINO 52 protect



Winkel-Endstab geteilt für  
ALUMINO 52 protect;  
auch mit 40-mm-Ausladung

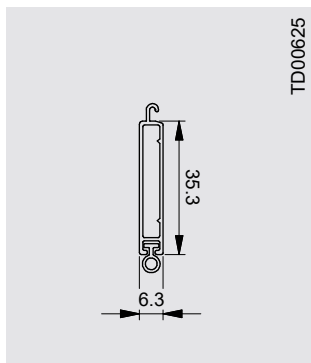
# Rolladenprofile, Farben und Extras

## TECHNIK / EXTRAS / FARBEN

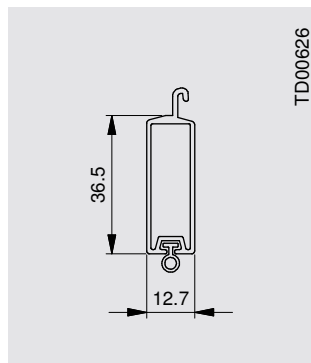
### Endstäbe für Kunststoffprofile

**Endstäbe Vorbaurollladen**  
 stranggepresstes Aluminium;  
 Oberflächen/Farben nach ROMA  
 Farbkollektion ab [Seite 28](#)

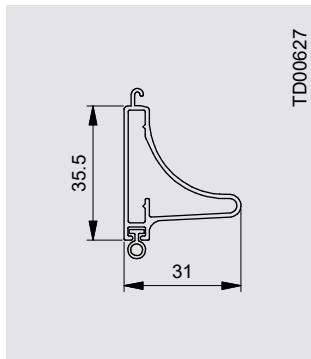
**Information**  
 Bei Distanzführungsschienen  
 und schmalen Führungsschienen  
 ist generell kein Design-  
 Endstab möglich.



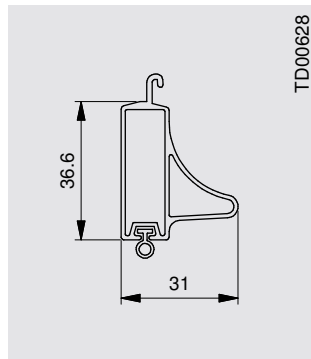
Standard-Endstab für  
 Kunststoffprofil K37



Standard-Endstab für  
 Kunststoffprofil K14/53

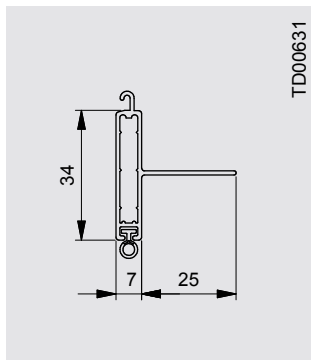


Design-Endstab für  
 Kunststoffprofil K37

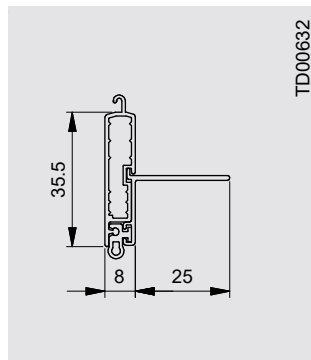


Design-Endstab für  
 Kunststoffprofil K14/53

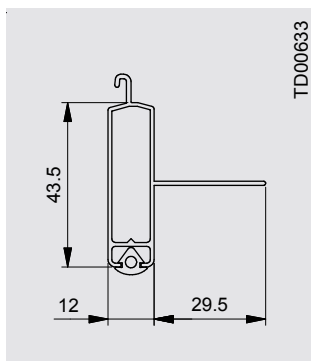
**Endstäbe Aufsatzrollladen**  
 stranggepresstes Aluminium;  
 Oberflächen/Farben nach ROMA  
 Farbkollektion ab [Seite 28](#)



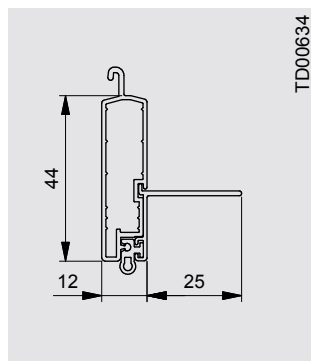
Winkel-Endstab für  
 Kunststoffprofil K37



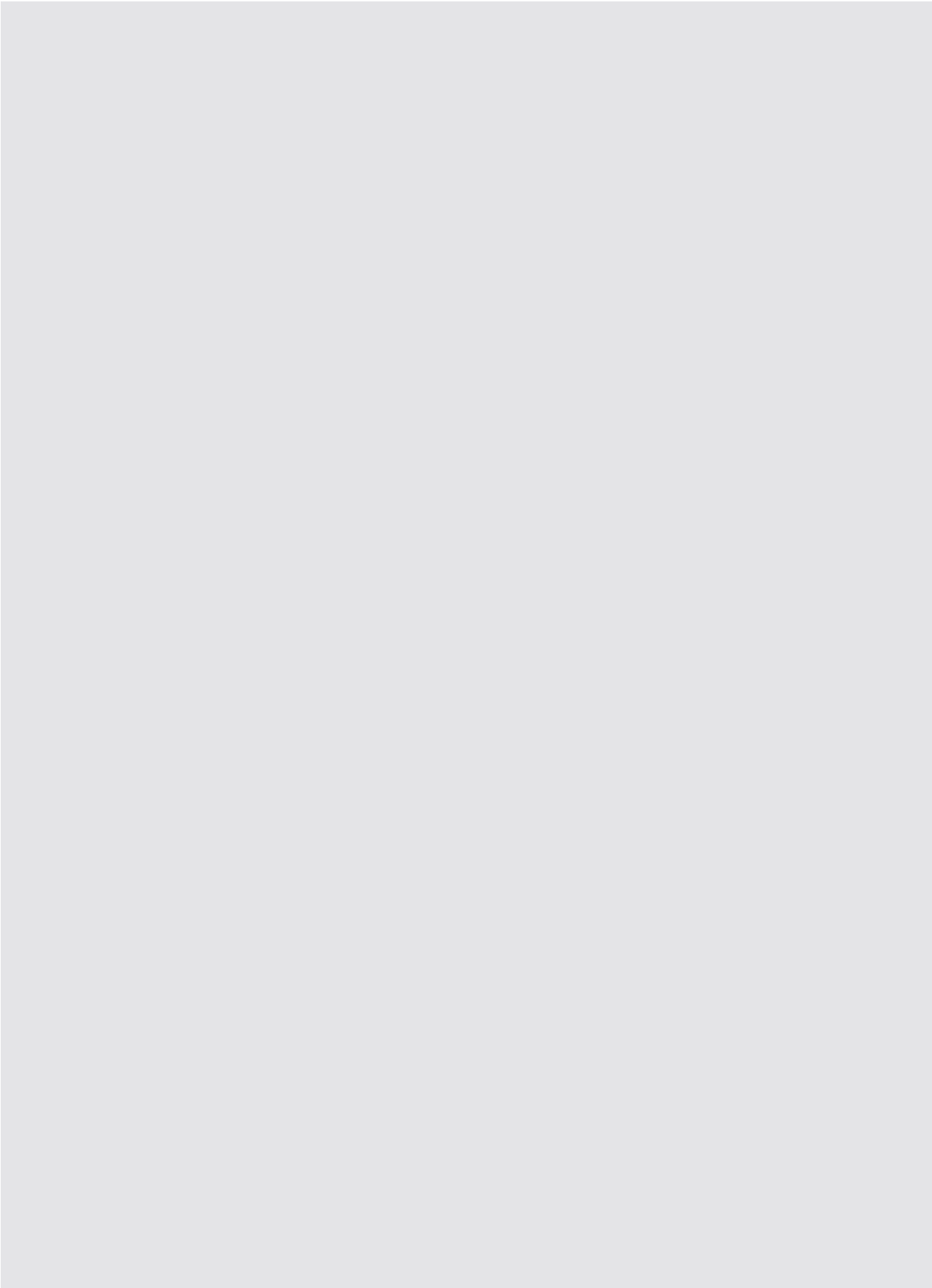
Winkel-Endstab geteilt für  
 Kunststoffprofil K37;  
 auch mit 40-mm-Ausladung



Winkel-Endstab für  
 Kunststoffprofil K14/53



Winkel-Endstab geteilt für  
 Kunststoffprofil K14/53;  
 auch mit 40-mm-Ausladung



- Planungshilfen
- Vorbaurollladen
- Aufsatzrollladen
- Rollladenprofile,  
Farben und Extras**
- Vorbaurafstoren
- Modulrafstoren
- Aufsatzrafstoren
- Fassadenrafstoren
- Raffstorenlamellen,  
Farben und Extras
- Textilscreens
- Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras

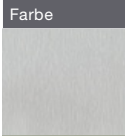
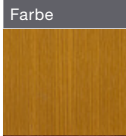
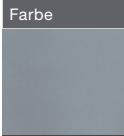
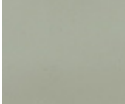


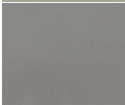

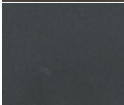






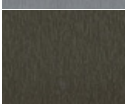

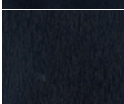
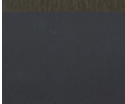

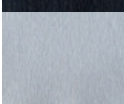
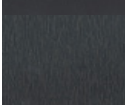


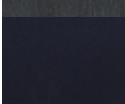



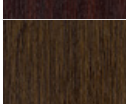

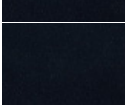
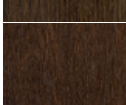


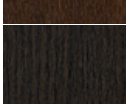

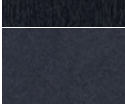


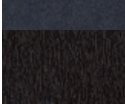
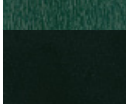
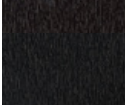



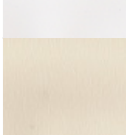


# Farben und Extras

## FARBEN

### Trenddekore\* Aufsatzrollladen

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

Farbe	Bezeichnung	Farbe	Bezeichnung	Farbe	Bezeichnung
	Lichtgrau 7251.05-167 Renolit		Oregon 4 1192.001-167 Renolit		Grau F436-7049 Hornschuch
	Achatgrau 7038.05-083 Renolit		Nogel Toscana 2167.003-167 Renolit		Quarzgrau SFTN F436-7047 Hornschuch
	Titangrau 7004.05-083 Renolit		Streifen-Douglasie 3152.009-167 Renolit		Basaltgrau SFTN F436-7048 Hornschuch
	Grau 7155.05-083 Renolit		Golden-Oak 2178.001-167 Renolit		ALUX DB 703 F436-1014 Hornschuch
	Grau 7155.05-167 Renolit		Siena Rosso 49233 glatt Renolit		Anthrazitgrau SFTN F436-7003 Hornschuch
	Quarzgrau 7039.05-167 Renolit		Siena Noce 49237 glatt Renolit		Anthrazitgrau F436-5003 Hornschuch
	Basaltgrau 7012.05-083 Renolit		Sapeli 2065.021-167 Renolit		Metbrush Aluminium F436-1001 Hornschuch
	Basaltgrau 7012.05-167 Renolit		Eiche Dunkel 2052.089-167 Renolit		Metbrush Anthrazit F436-1006 Hornschuch
	Schiefergrau 7015.05-083 Renolit		Mahagoni 2097.013-167 Renolit		Birke Rose F436-3031 Hornschuch
	Schiefergrau 7015.05-167 Renolit		Eiche Rustikal 1 3149.008-167 Renolit		Eiche Kolonial F436-2076 Hornschuch
	Anthrazitgrau 7016.05-083 Renolit		Nussbaum V 2178.007-167 Renolit		Eiche Mocca F436-2075 Hornschuch
	Anthrazitgrau 7016.05-809700 Renolit		Mooreiche ST-F 3167.004-167 Renolit		Macoree F436-2001 Hornschuch
	Anthrazitgrau 7016.05-167 Renolit		Moosgrün 6005.05-167 Renolit		Tannengrün F436-5021 Hornschuch
	Schokobraun 8875.05-167 Renolit		Dunkelgrün 6125.05-167 Renolit		
	Schwarzbraun 8518.05-167 Renolit		Brillantblau 5007.05-167 Renolit		
	Eiche Natur FL-G 3118.076-167 Renolit		Verkehrsweiß SFTN F463-7030 Hornschuch		
	Bergkiefer 3069.041-167 Renolit		Crème F456-5054 Hornschuch		

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



## Sonderdekore (Mehrpreis) Aufsatzrollladen

Farbe	Bezeichnung	Farbe	Bezeichnung	Farbe	Bezeichnung	Farbe	Bezeichnung
	Papyrusweiß 9018.05 Renolit		Douglasie 3069037 Renolit		Gelb 1087.05 Renolit		Tiefschwarz F426-6035 Hornschuch (nur Innenbereich)
	Lichtgrau 7251.05-083 Renolit		Nevada 2167010 Renolit		Smaragdgrün 6110.05 Renolit		Noce Sorrento natur F436-3041 Hornschuch
	Achatgrau 7038.05 Renolit		Rustic Cherry 3214007 Renolit		Fir Green Finess 49110 Renolit		Oregon 3 F436-2053 Hornschuch
	Betongrau 7023.05-167 Renolit		Soft Cherry 3214.009-167 Renolit		Monumentengrün 9925.05-167 Renolit		Walnuss Amaretto F436-3058 Hornschuch
	Hazy Grey Finess 49124 Renolit		Cherry Blossom 3214.008-195 Renolit		Hellblau 5056.05 Renolit		Douglasie F436-2022 Hornschuch
	Pyrite 02.12.17.000001- 119501 Renolit		Macore 3162002 Renolit		Ultramarinblau 5002.05 Renolit		Cherry Amaretto F436-3043 Hornschuch
	Quarz Platin 1293.002-195 Renolit		Eiche Hell 2052090 Renolit		Kobaltblau 5013.05 Renolit		Noce Sorrento balsam F436-3042 Hornschuch
	Crown Platinum 1293.001-195 Renolit		Eiche ST-G 3156003 Renolit		Stahlblau 5150.05 Renolit		Mahagonie F436-2002 Hornschuch
	Earl Platin 1293.010-195 Renolit		Eiche ST-F 3167002 Renolit		Monumentenblau 5004.05-167 Renolit		Metbrush Silver F436-1002 Hornschuch
	Gale Grey Finess 49122 Renolit		Eiche Dunkel 2140006 Renolit		Altweiß F456-5053 Hornschuch		Metbrush Platin F436-1004 Hornschuch
	Antique Oak 3211.006-148 Renolit		Eiche Grau 2140005 Renolit		Antikweiß F426-9009 Hornschuch		
	Irish Oak 3211.005-167 Renolit		Black Cherry 3202.001-167 Renolit		Hellelfenbein F436-5056 Hornschuch		
	Oregon 3 2115008 Renolit		Maroni Braun 8099.05-167 Renolit		Papyrusweiß F456-5058 Hornschuch		
	Golden Beech 3212.001-167 Renolit		Hellrot 3054.05 Renolit		Achatgrau F463-7037 Hornschuch		
	Sierra 2167009 Renolit		Rubinrot 3003.05 Renolit		Grau F436-7022 Hornschuch		
	Winchester XA 49240 Renolit		Dunkelrot 3081.05 Renolit		Quarzgrau F436-1005 Hornschuch		
	Siena PL 49254 Renolit		Weinrot 3005.05 Renolit		Braun F436-5010 Hornschuch		

Planungshilfen

Vorbaurollladen

Aufsatzrollladen

Rollladenprofile,  
Farben und Extras

Vorbaurafstoren

Modulrafstoren

Aufsatzrafstoren

Fassadenrafstoren

Rafstorenlamellen,  
Farben und Extras

Textilscreens

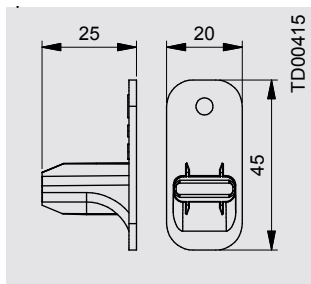
Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras

# Rolladenprofile, Farben und Extras

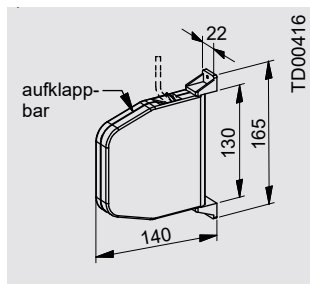
## EXTRAS

### Zubehör Bedienung

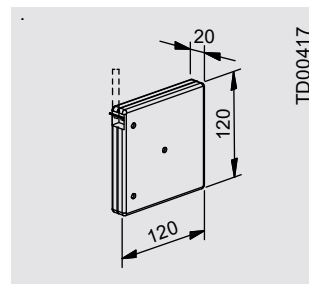
#### Zubehör für 14-mm-Gurtbedienung



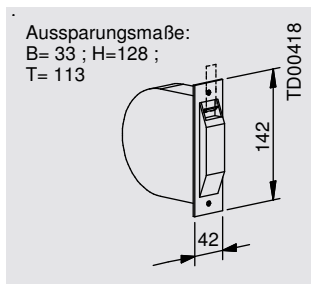
Gurtführung



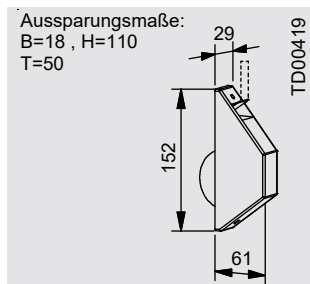
Schwenkbarer Gurtwickler (Standard)



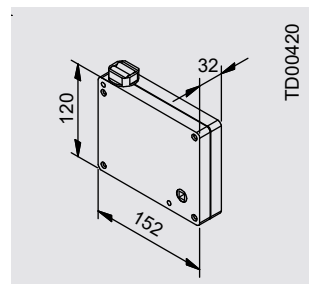
Aufputz-Gurtwickler



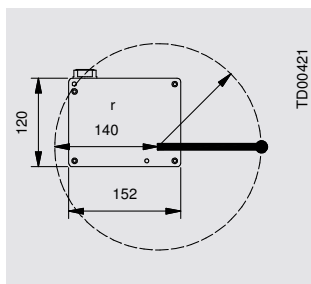
Unterputz-Gurtwickler



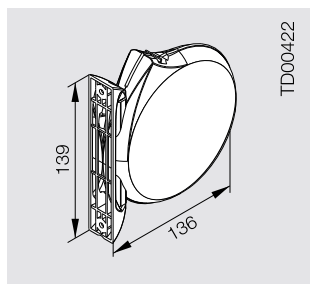
Halbeinlass-Gurtwickler



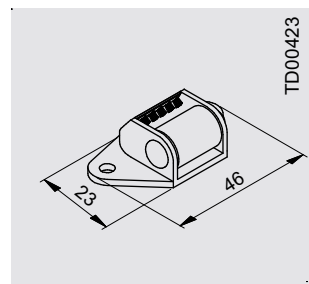
Kurbelwickler 3:1



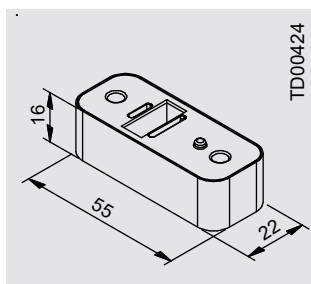
Knickkurbel zum Kurbelwickler



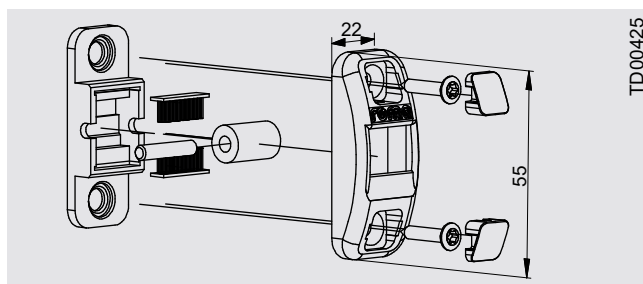
Schwenkbarer Gurtwickler (rund)



Gurtleitrolle quer

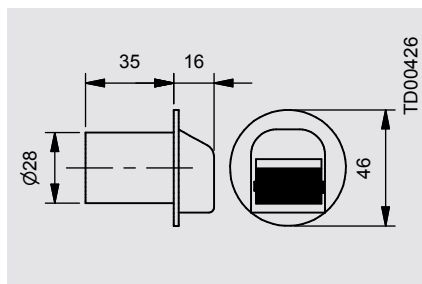


Distanzstück Gurtleitrolle

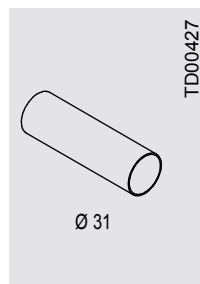


Gurtleitrolle mit doppelter Bürstendichtung für höchste Luftdichtigkeit

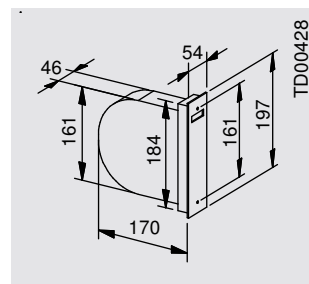
#### Zubehör für 23-mm-Gurtbedienung



Mauerleitrolle mit Bürstendichtung



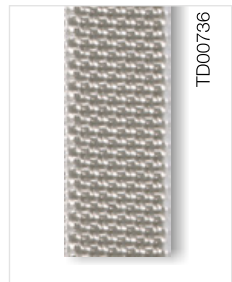
Kunststoffrohr zur Mauerdurchführung



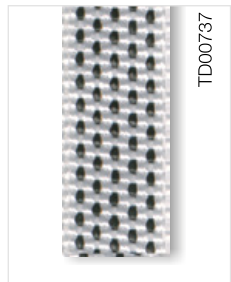
Unterputz-Einlassgurtroller und Mauerkasten



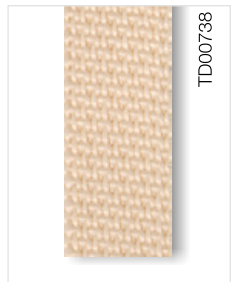
**Farben 14-mm-Gurt**



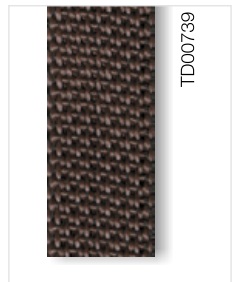
Grau (Standard)



Schwarz-Weiß meliert

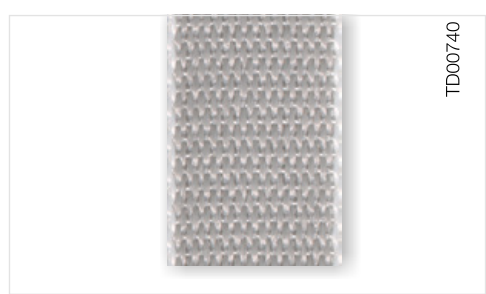


Beige

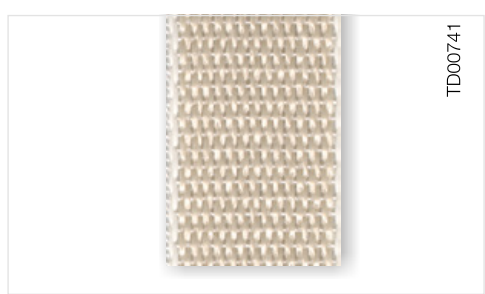


Negrobraun

**Farben 23-mm-Gurt**

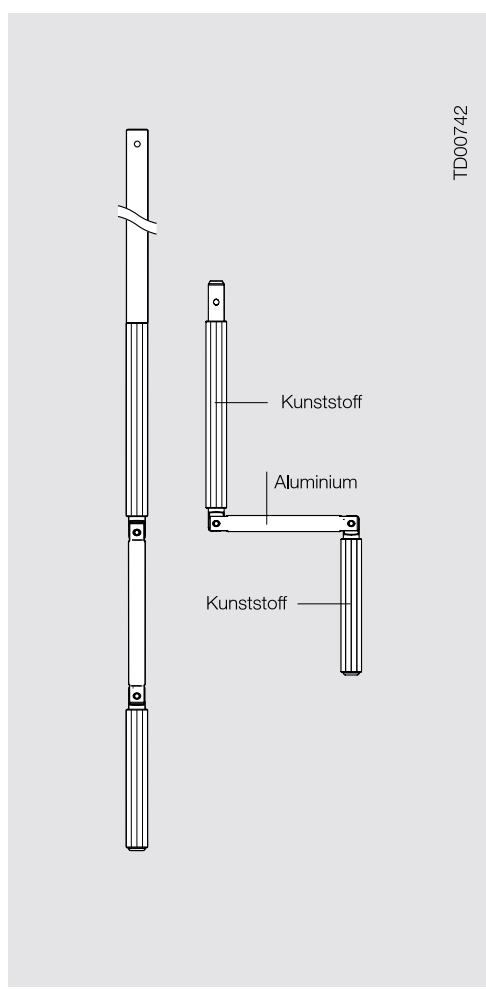


Grau (Standard)



Beige

**Knickkurbel und Kurbelstange**



Grau/EV1



Schwarz



Weiß

# Notizen

---

Planungshilfen

Vorbaurollladen

Aufsatzrollladen

Rollladenprofile,  
Farben und Extras

Vorbaurafstoren

Modularafstoren

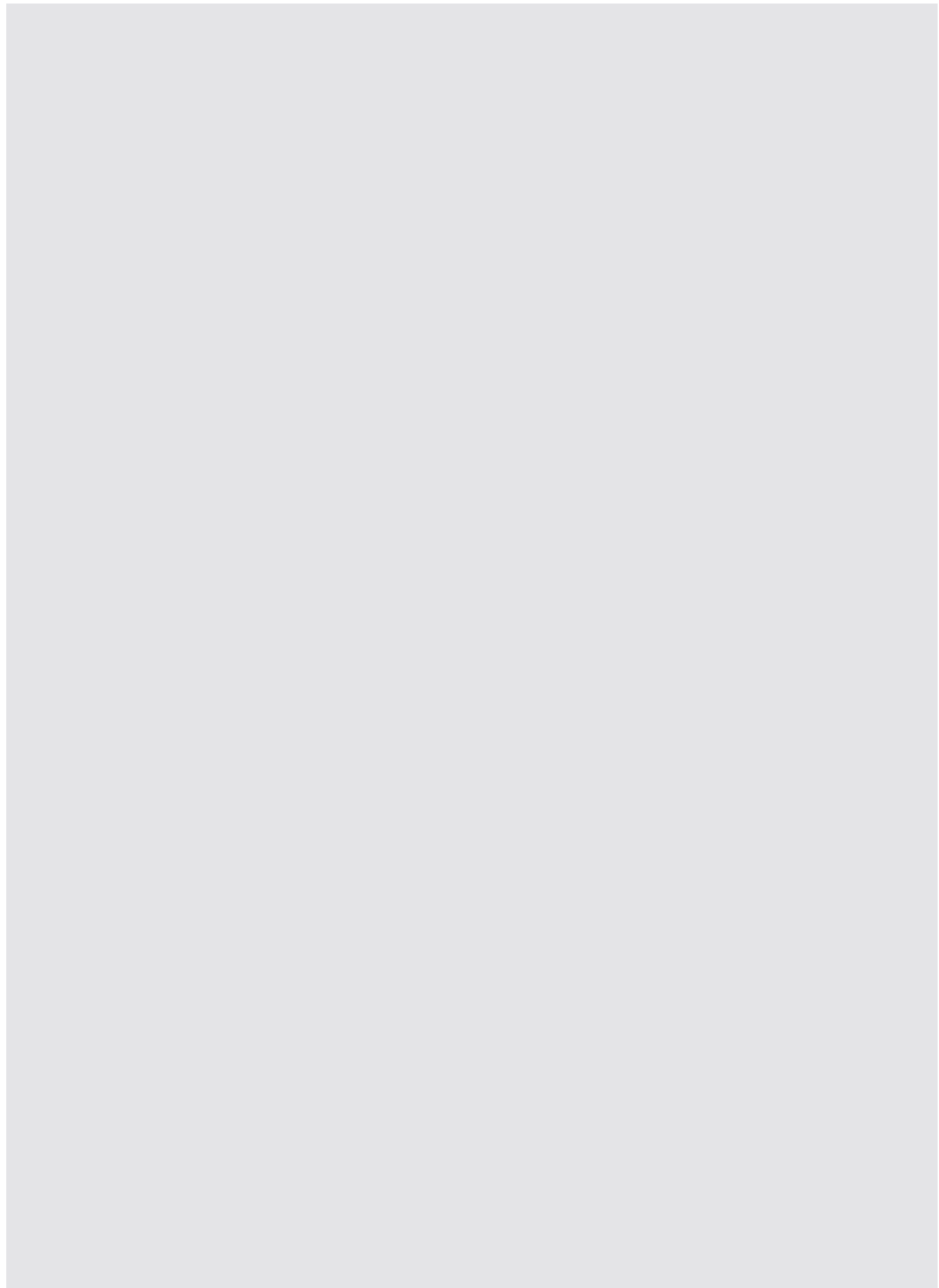
Aufsatzrafstoren

Fassadenrafstoren

Rafstorenlamellen,  
Farben und Extras

Textilscreens

Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras





# Rollladentechnik

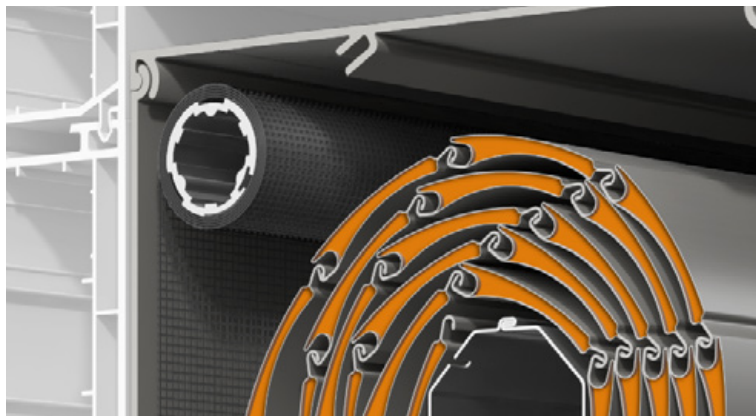
## EXTRAS

Extras, Komfort und Sicherheit



### Integrierbares Insektenschutzgitter

Seite 274



### Integrierte Glasabsturzsicherung

Seite 278



### Sicherheitspaket

Seite 288



Planungshilfen

Vorbaurollladen

Aufsatzrollladen

Rollladenprofile,  
Farben und Extras

Vorbaurollstoren

Modularrollstoren

Aufsatzrollstoren

Fassadenrollstoren

Rollstorenlamellen,  
Farben und Extras

Textilscreens

Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras



# Rolladenprofile, Farben und Extras

## EXTRAS

### Insektenschutzgitter

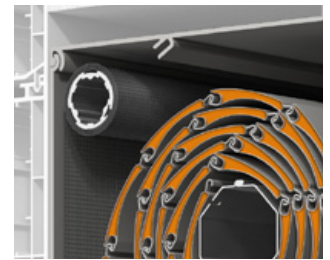
#### Integriertes

#### Insektenschutzgitter

Eine seitliche Höhentoleranz von +/- 5 mm ist möglich. Beim Insektenschutzgitter kann es bei niedrigen Außentemperaturen um den Gefrierpunkt durch die dann erhöhte Viskosität des Gels im Bremskörper zu einer verstärkten Bremskraft kommen.



Insektenschutzgitter Standardgewebe mit normaler Durchsicht;  
Farbe Standardgewebe: schwarz



Das Insektenschutzgitter wird platzsparend und geschützt im Rolladenkasten aufgerollt (Abb. Vorbausystem).

#### Einsatzgrößen Insektenschutzgitter

Höhe	Breite															
	500	650	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	
500																
600																
700																
800																
900																
1000																
1100																
1200																
1300																
1400																
1500																
1600																
1700																
1800																
1900																
2000																
2100																
2200																
2300																
2400																
2500																
2600																

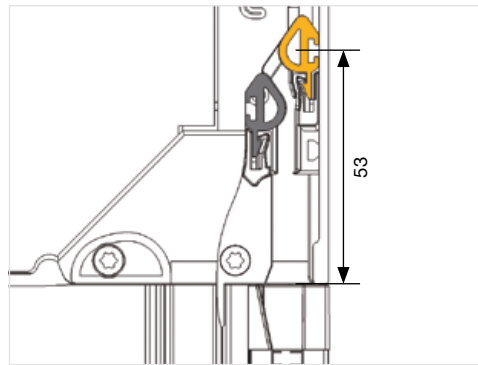
Legend:

- Vorbaurollladen (Light Orange)
- Aufsatzrollladen (Dark Orange)

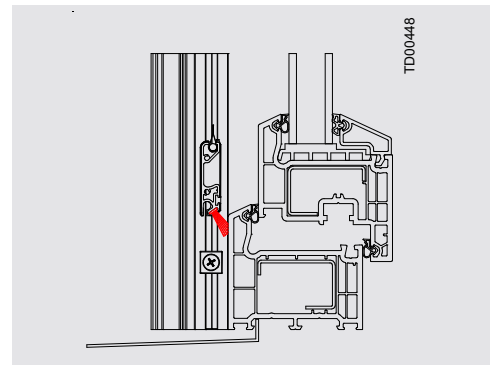




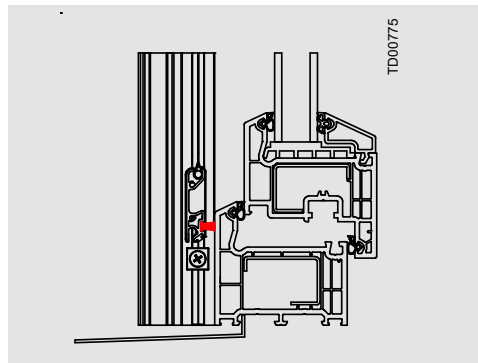
**Abdichtung durch Bürste nach Anforderung**



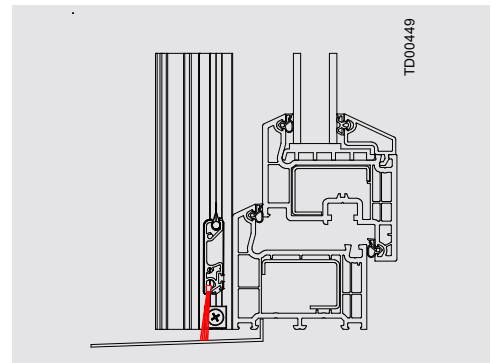
Durch eine neuartige Abdichtungstechnik im Vorbaurollladenkasten kann eine verbesserte „Durchschlupfsicherheit“ für Insekten erreicht werden. Bis Elementbreite 1400 mm kommt ein Profil zum Einsatz (orange). Darüber hinaus sind es beide Profile (orange + grau); Anlagefläche ab Oberkante Führungsschiene = 53 mm.



Bürste schließt 45° gegen den Blendrahmen (Standard bei Aufsatzrollladen, Option bei Vorbaurollladen)



Bürste schließt 90° gegen den Blendrahmen (Standard bei Vorbaurollladen, Option bei Aufsatzrollladen)



Bürste schließt nach unten gegen die Fensterbank (Option)



# Notizen

---



Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras

Textilscreens

Raffstorenlamellen,  
Farben und Extras

Fassadenraffstoren

Aufsatzraffstoren

Modulraffstoren

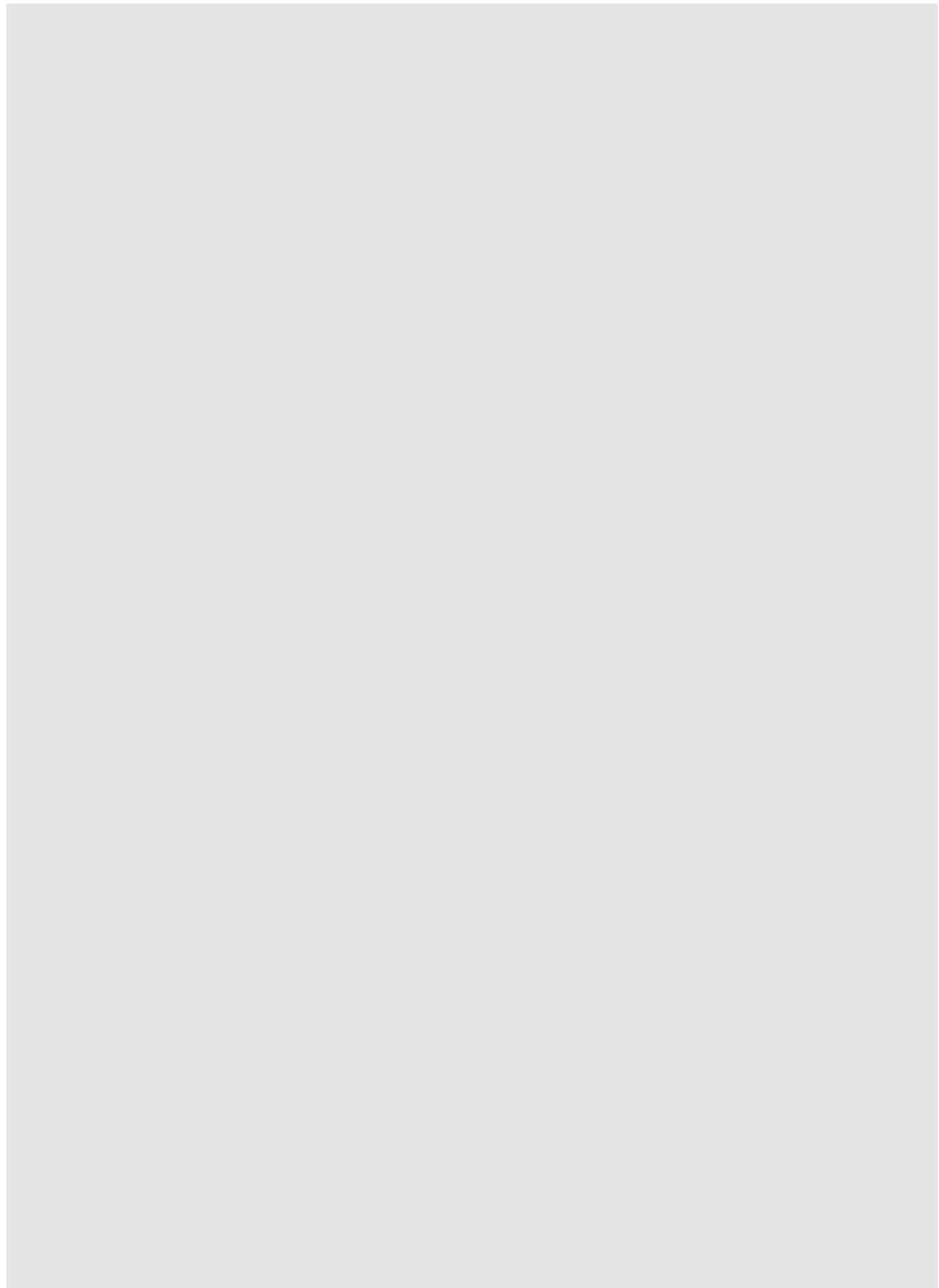
Vorbauraffstoren

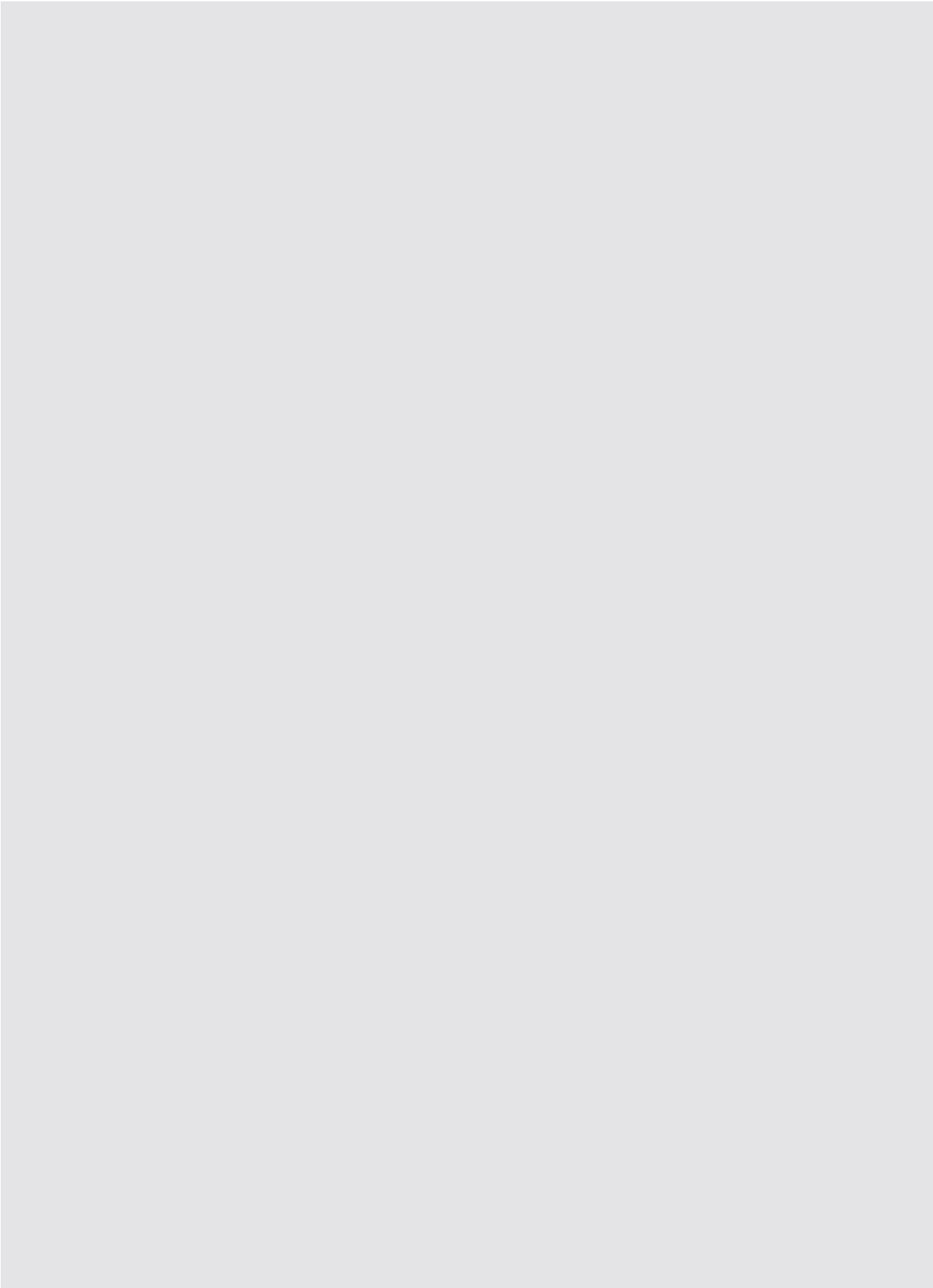
Rolladenprofile,  
Farben und Extras

Aufsatzrollladen

Vorbaurollladen

Planungshilfen





Planungshilfen
Vorbaurollladen
Aufsatzrollladen
Rollladenprofile, Farben und Extras
Vorbaurafstoren
Modulrafstoren
Aufsatzrafstoren
Fassadenrafstoren
Raffstorenlamellen, Farben und Extras
Textilscreens
Textilscreensgewebe, Farben und Extras



# Rolladenprofile, Farben und Extras

## EXTRAS

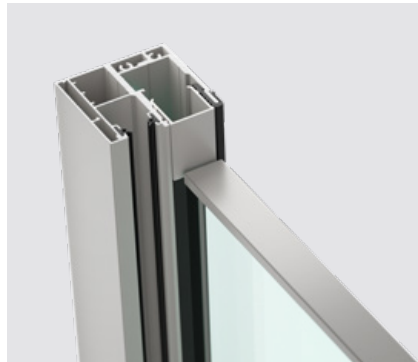
### Integrierte Glasabsturzicherung

#### Integrierte Glasabsturzicherung für Vorbaurolläden

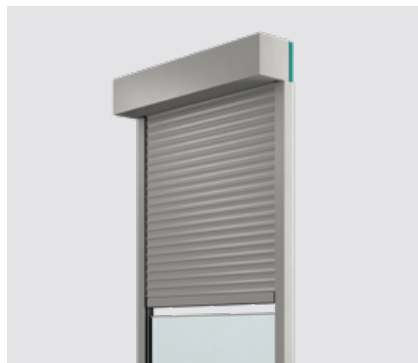
Perfekte Optik durch die Integration der Glasabsturzicherung innerhalb der Führungsschiene



Eine gepulverte Alublende schützt die Glaskante. Auch ein Insektenschutzgitter lässt sich integrieren und läuft gegen die Glasabsturzicherung.



Für Rolläden verfügbar im Vorbau- und Aufsatzsystem



Vorbausystem



Aufsatzsystem

Bauteilprüfung durch ROMA bei PFB Rosenheim  
(Allgemeines bauaufsichtliches  
Prüfzeugnis Nr. P-0300818 zum Download  
unter [www.roma.de/abp](http://www.roma.de/abp))

 **Prüfzentrum für Bauelemente**  
Dipl.-Ing. (FH) Rüdiger Müller

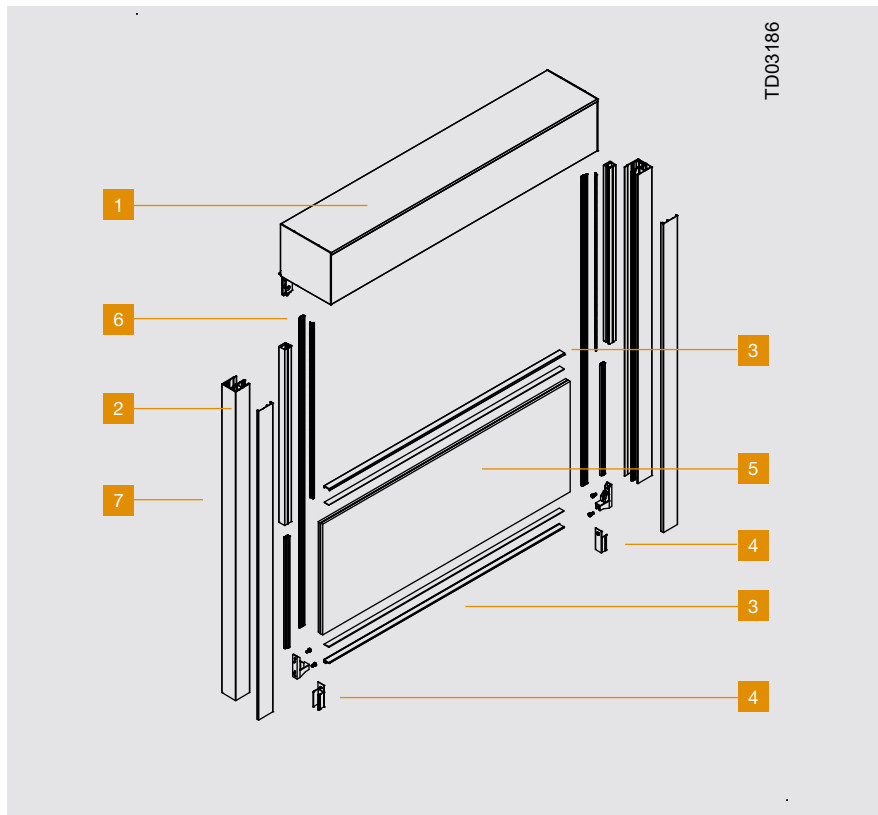
Fenster · windows  
Rolläden · shutters  
Türen + Tore · doors  
Fassaden · curtain walling  
Baubeschläge · building hardware

**Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis**

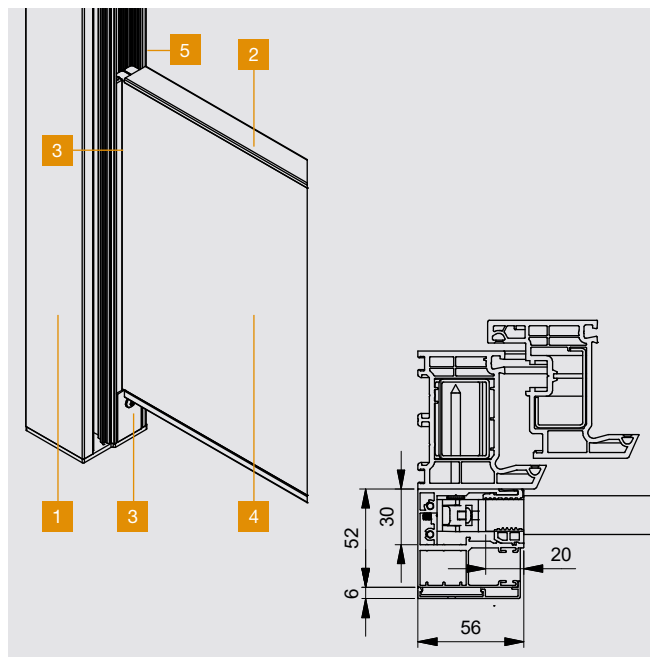


**Systemübersicht Vorbausystem**

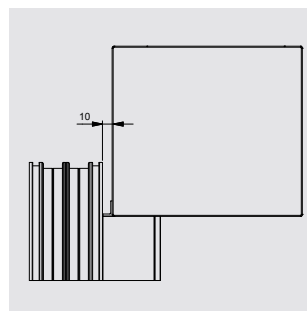
1. Element
2. Führungsschiene (Bsp. Abb. Raffstorenschiene für Absturzsicherung mit CDL)
3. Kantenschutz Glas (oben Pflicht, unten je nach Ausführung)
4. Glasauflage
5. Glas (bauseits, Qualität je nach Baubreite und Bausituation)
6. Aufsteckdichtung
7. Einschubdichtung



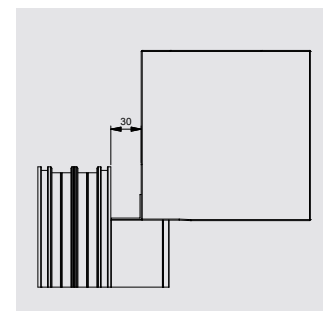
**Systemübersicht im Detail Vorbaurollladen**



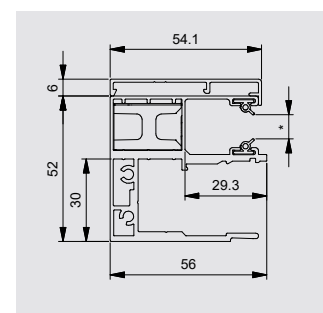
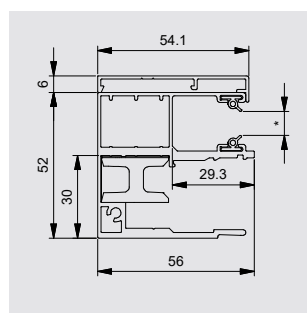
1. Führungsschiene Vorbaurollladen
2. Kantenschutz Glas (oben Pflicht, unten je nach Ausführung)
3. Abdeckung Glasauflage
4. Glas (bauseits, Qualität je nach Baubreite und Bausituation)
5. Aufsteckdichtung
6. Einschubdichtung



- Zapfenposition „Hinten“
- Standard bei XP (ABS-X1)
  - Standard bei Rollladen P mit Distanzeinlauf (ABS-A/D1)
  - Abstand Kasten 10 mm
  - Geschlossen mit Winkel (Dämmung optional)



- Zapfenposition „Vorne“
- Bei P-System (ABS-A1)
  - Abstand Kasten 30 mm
  - Geschlossen mit Winkel (Dämmung optional)



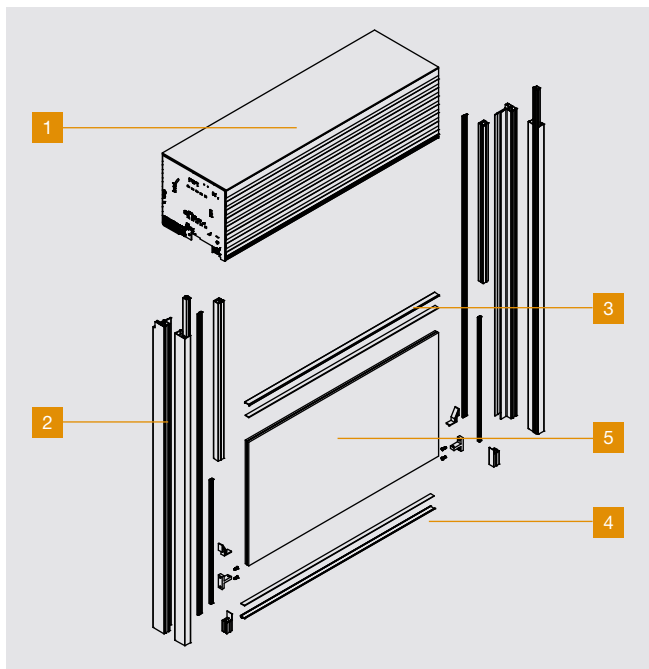
\* Spaltmaß: 7,8 mm bei ALUMINO 34; 9,5 mm bei ALUMINO 44 sowie 8,5 mm bei allen anderen Miniprofilen

# Rollladenprofile, Farben und Extras

## EXTRAS

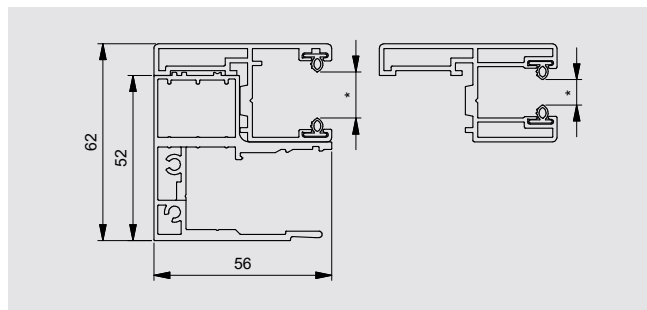
### Integrierte Glasabsturzsischerung

#### Systemübersicht Aufsatzsystem

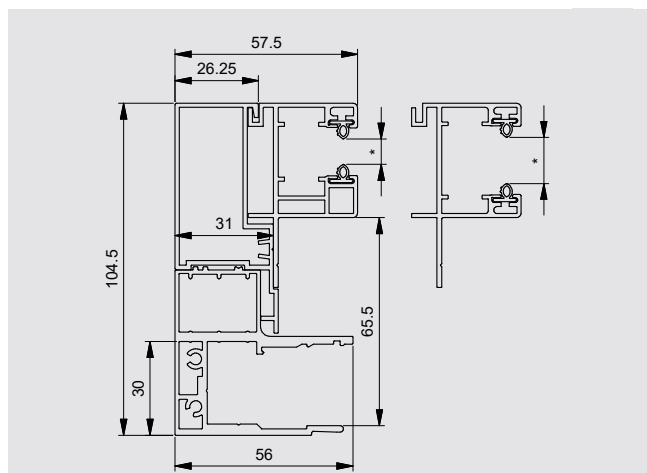


1. Element Aufsatzsystem PURO 2
2. Führungsschienen mit Absturzsischerung
3. Kantenschutz Glas
4. Glasauflage
5. Glas

#### Führungsschienen Aufsatzsystem

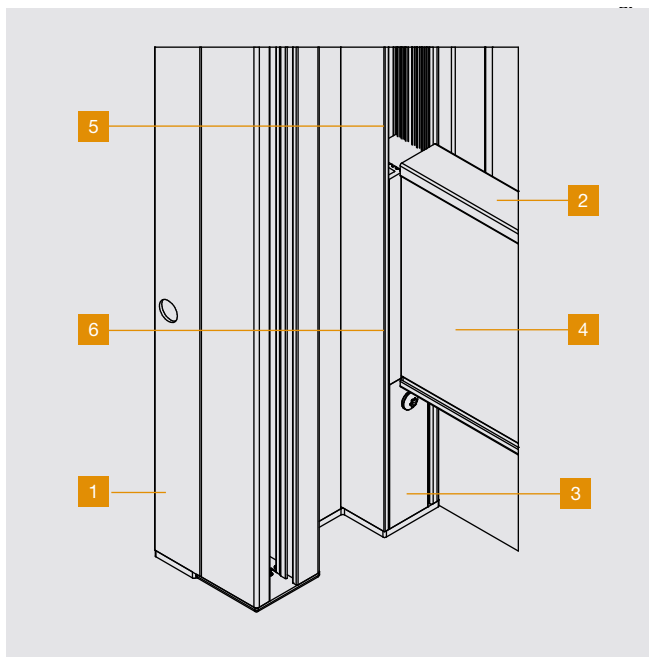


Standard Einzelführungsschiene PURO 2/ PURO 2.K  
 Innenrevision 56 x 62 mm

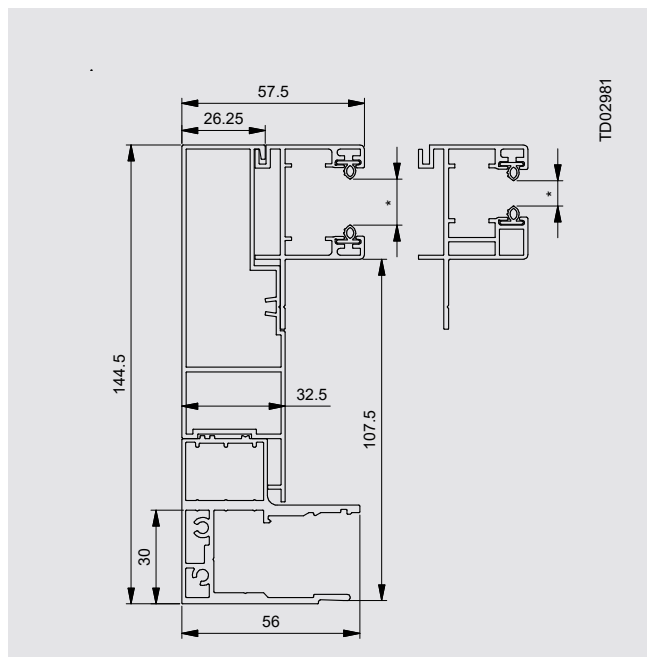


Standard Einzelführungsschiene PURO 2.XR/PURO 2.XRK  
 mit 90er Öffnung 56 x 105 mm

#### Systemübersicht im Detail Aufsatzrollladen



1. Führungsschiene PURO 2.XR Rollladen Außenrevision 90er Öffnung
2. Kantenschutz Glas (oben Pflicht, unten je nach Ausführung)
3. Abdeckung Glasauflage
4. Glas (bauseits, Qualität je nach Baubreite und Bausituation)
5. Aufsteckdichtung
6. Einschubdichtung



Standard Einzelführungsschiene PURO 2.XR/PURO 2.XRK  
 mit 130er Öffnung 56 x 145 mm

\* Spaltmaß: 7,8 mm bei ALUMINO 34;  
 9,5 mm bei ALUMINO 44 sowie 8,5 mm bei allen anderen Miniprofilen





### Maximale Blendrahmentiefe bei Aufsatzsystemen mit integrierter Glasabsturzicherung

System	Kasten- größe	Revisionsart/-öffnung / FS-Tiefe	Gurt (unten)	Gurt (hinten)	Kurbel (unten)	Kurbel (hinten)	Motor	NHK- Motor Rolläden (unten)	NHK- Motor Rolläden (hinten)	NHK- Motor Raffstoren (unten)	NHK- Motor Raffstoren (hinten)
PURO 2	240x220	62er Führungsschienen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PURO 2	240x250	62er Führungsschienen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PURO 2	300x250	62er Führungsschienen	95	95	95	95	95	95	95	-	-
PURO 2	360x250	62er Führungsschienen	155	155	155	155	155	155	155	-	-
PURO 2	420x250	62er Führungsschienen	155	155	155	155	155	155	155	-	-
PURO 2	300x280	62er Führungsschienen	95	95	95	95	95	95	95	-	-
PURO 2	360x280	62er Führungsschienen	155	155	155	155	155	155	155	-	-
PURO 2	420x280	62er Führungsschienen	155	155	155	155	155	155	155	-	-
PURO 2.K	230x250	62er Führungsschienen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PURO 2.K	270x250	62er Führungsschienen	95	95	95	95	95	95	95	-	-
PURO 2.K	270x280	62er Führungsschienen	95	95	95	95	95	95	95	-	-
PURO 2.XR	240x260	90er Öffnung	-	125	-	125	125	-	125	-	-
PURO 2.XR	240x260	130er Öffnung	-	85	-	85	85	-	85	-	-
PURO 2.XR	300x260	90er Öffnung	78	165	78	165	165	78	165	-	-
PURO 2.XR	300x260	130er Öffnung	-	125	-	125	125	-	125	-	-
PURO 2.XR	360x260	90er Öffnung	78	225	78	225	225	78	225	-	-
PURO 2.XR	360x260	130er Öffnung	-	185	-	185	185	-	185	-	-
PURO 2.XR	420x260	90er Öffnung	78	285	78	285	285	78	285	-	-
PURO 2.XR	420x260	130er Öffnung	-	245	-	245	245	-	245	-	-
PURO 2.XR	300x290	90er Öffnung	106	165	106	165	165	106	165	-	-
PURO 2.XR	300x290	130er Öffnung	-	125	-	125	125	-	125	-	-
PURO 2.XR	360x290	90er Öffnung	106	225	106	225	225	106	225	-	-
PURO 2.XR	360x290	130er Öffnung	78	185	78	185	185	78	185	-	-
PURO 2.XR	420x290	90er Öffnung	106	285	106	285	285	106	285	-	-
PURO 2.XR	420x290	130er Öffnung	78	245	78	245	245	78	245	-	-
PURO 2.XRK	230x260	90er Öffnung	-	125	-	125	125	-	125	-	-
PURO 2.XRK	230x260	130er Öffnung	-	85	-	85	85	-	85	-	-
PURO 2.XRK	270x290	90er Öffnung	106	165	106	165	165	106	165	-	-
PURO 2.XRK	270x290	130er Öffnung	-	125	-	125	125	-	125	-	-

#### Hinweis

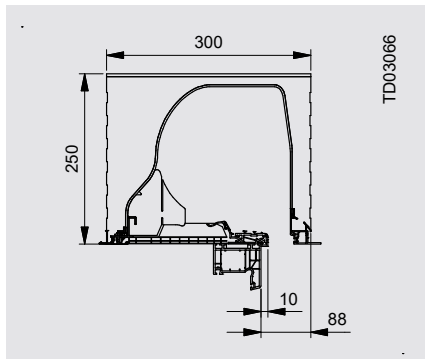
Kastengrößen PURO 2 240 x 220 mm, PURO 2 230 x 250 mm und PURO 2.K 240 x 250 mm nicht in Kombination mit integrierter Glasabsturzicherung möglich. Keine Kombinationen möglich.

# Rolladenprofile, Farben und Extras

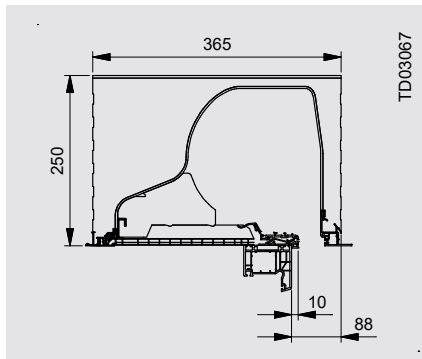
## EXTRAS

### Integrierte Glasabsturzsischerung

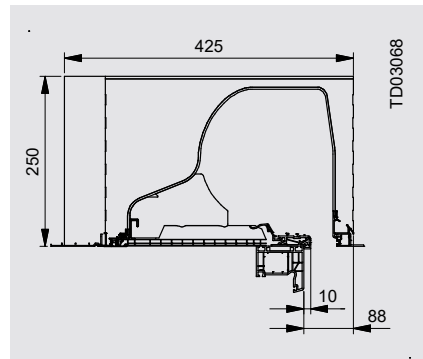
#### Fensterpositionen bei PURO 2/PURO 2.K mit integrierter Absturzsischerung



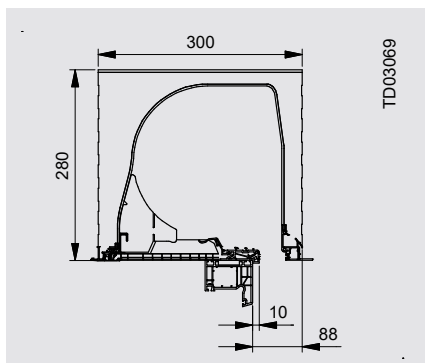
PURO 2 Kastengröße 300 x 250



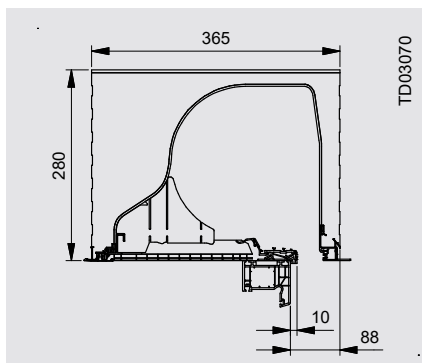
PURO 2 Kastengröße 365 x 250



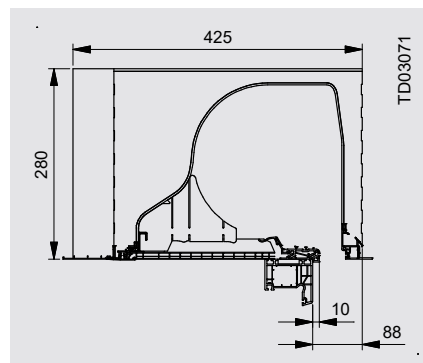
PURO 2 Kastengröße 425 x 250



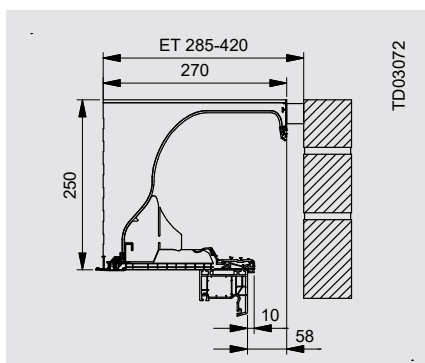
PURO 2 Kastengröße 300 x 280



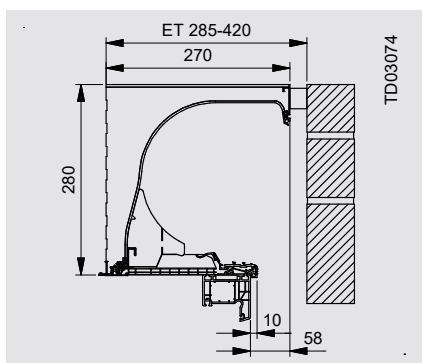
PURO 2 Kastengröße 365 x 280



PURO 2 Kastengröße 425 x 280



PURO 2.K Kastengröße 270 x 250

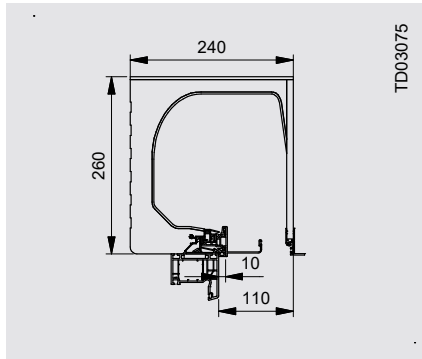


PURO 2.K Kastengröße 270 x 280

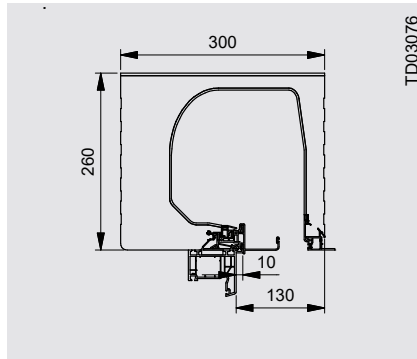
**Hinweis**  
 Optisch ist empfehlenswert das Verblendmauerwerk 30-40 mm unter der Kastenunterkante enden zu lassen. So ist sichergestellt, dass z. B. bei Plug & Play-Motoren die Anlegebleche nicht zu sehen sind.



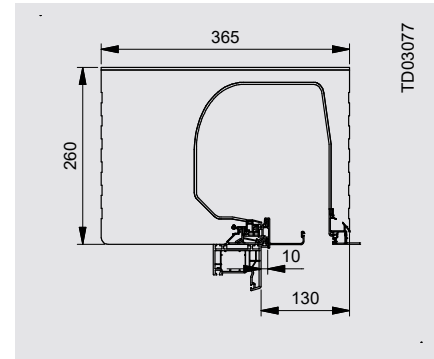
Fensterpositionen bei PURO 2.XR/PURO 2.XRK mit 90er Revisionsöffnung und integrierter Absturzicherung



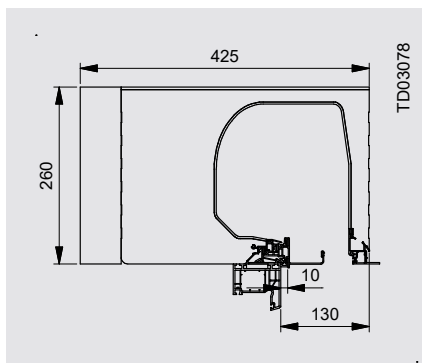
PURO 2.XR Kastengröße 240 x 260



PURO 2.XR Kastengröße 300 x 260

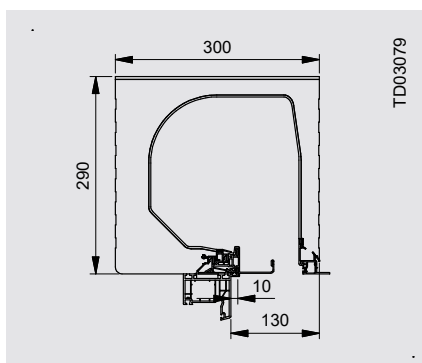


PURO 2.XR Kastengröße 360 x 260

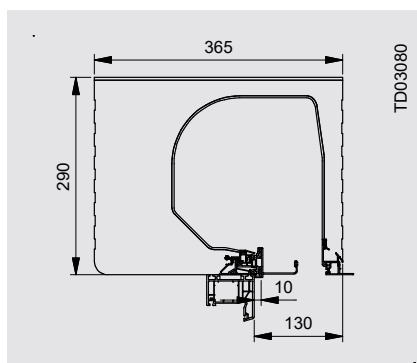


PURO 2.XR Kastengröße 420 x 260

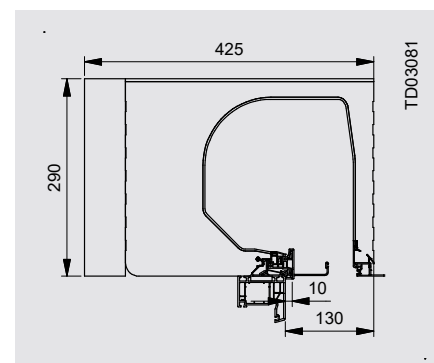
**Hinweis**  
Die Kastengröße 240 x 260 ist im Außenbereich nicht direkt überputzbar. Aus diesem Grund empfehlen wir Ihnen diese immer um mindestens 20 mm zu überdämmen.



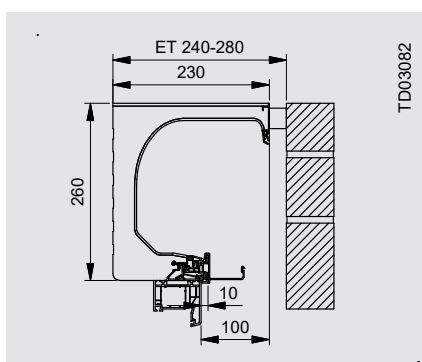
PURO 2.XR Kastengröße 300 x 290



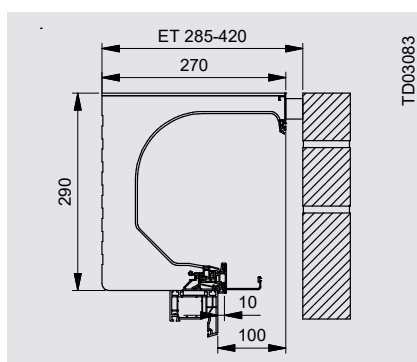
PURO 2.XR Kastengröße 360 x 290



PURO 2.XR Kastengröße 420 x 290



PURO 2.XRK Kastengröße 230 x 260



PURO 2.XRK Kastengröße 270 x 290

**Hinweis**  
Optisch ist empfehlenswert das Verblendmauerwerk 30 - 40 mm unter der Kastenkante enden zu lassen. So ist sichergestellt, dass z. B. bei Plug & Play-Motoren die Anlegebleche nicht zu sehen sind.

ET = Einbautiefe

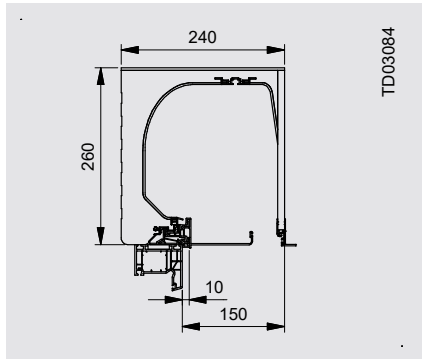


# Rolladenprofile, Farben und Extras

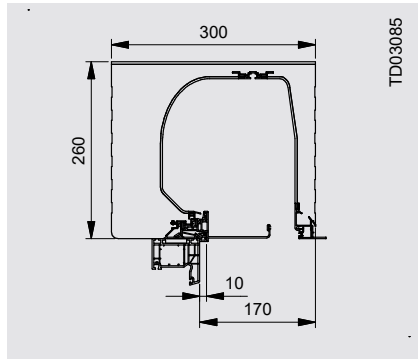
## EXTRAS

### Integrierte Glasabsturzsischerung

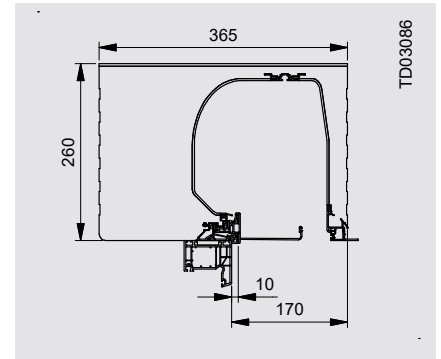
#### Fensterpositionen bei PURO 2.XR/PURO 2.XRK mit 130er Revisionsöffnung und integrierter Absturzsischerung



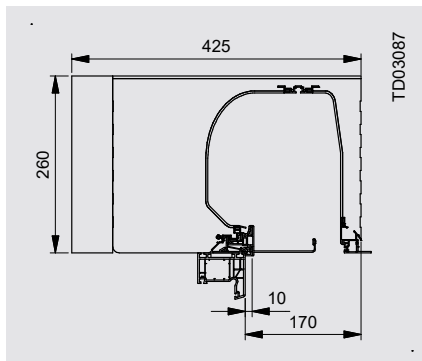
PURO 2.XR Kastengröße 240 x 260



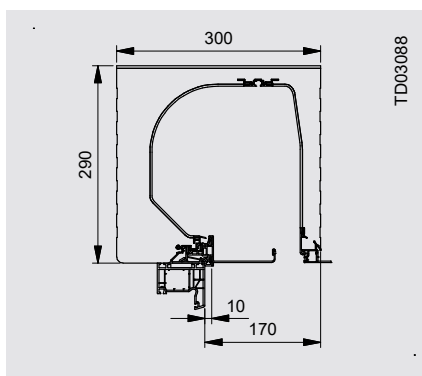
PURO 2.XR Kastengröße 300 x 260



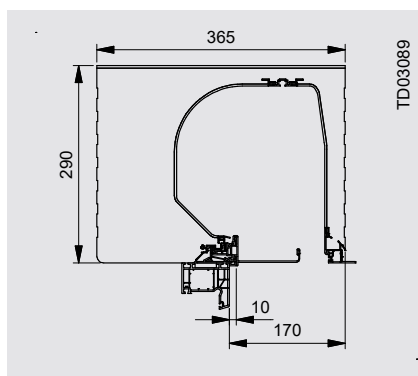
PURO 2.XR Kastengröße 360 x 260



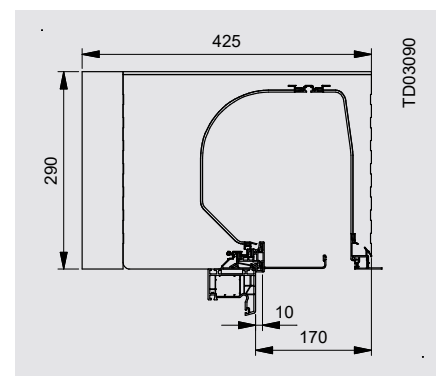
PURO 2.XR Kastengröße 420 x 260



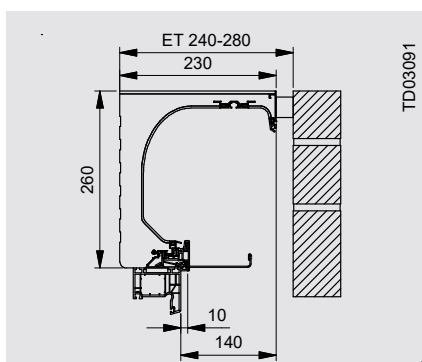
PURO 2.XR Kastengröße 300 x 290



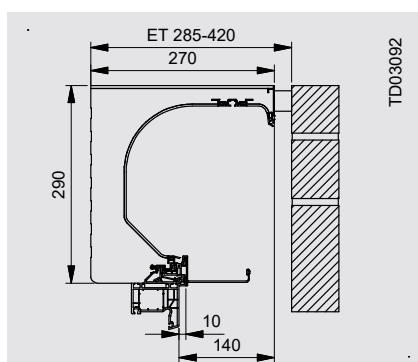
PURO 2.XR Kastengröße 360 x 290



PURO 2.XR Kastengröße 420 x 290



PURO 2.XRK Kastengröße 230 x 260



PURO 2.XRK Kastengröße 270 x 290

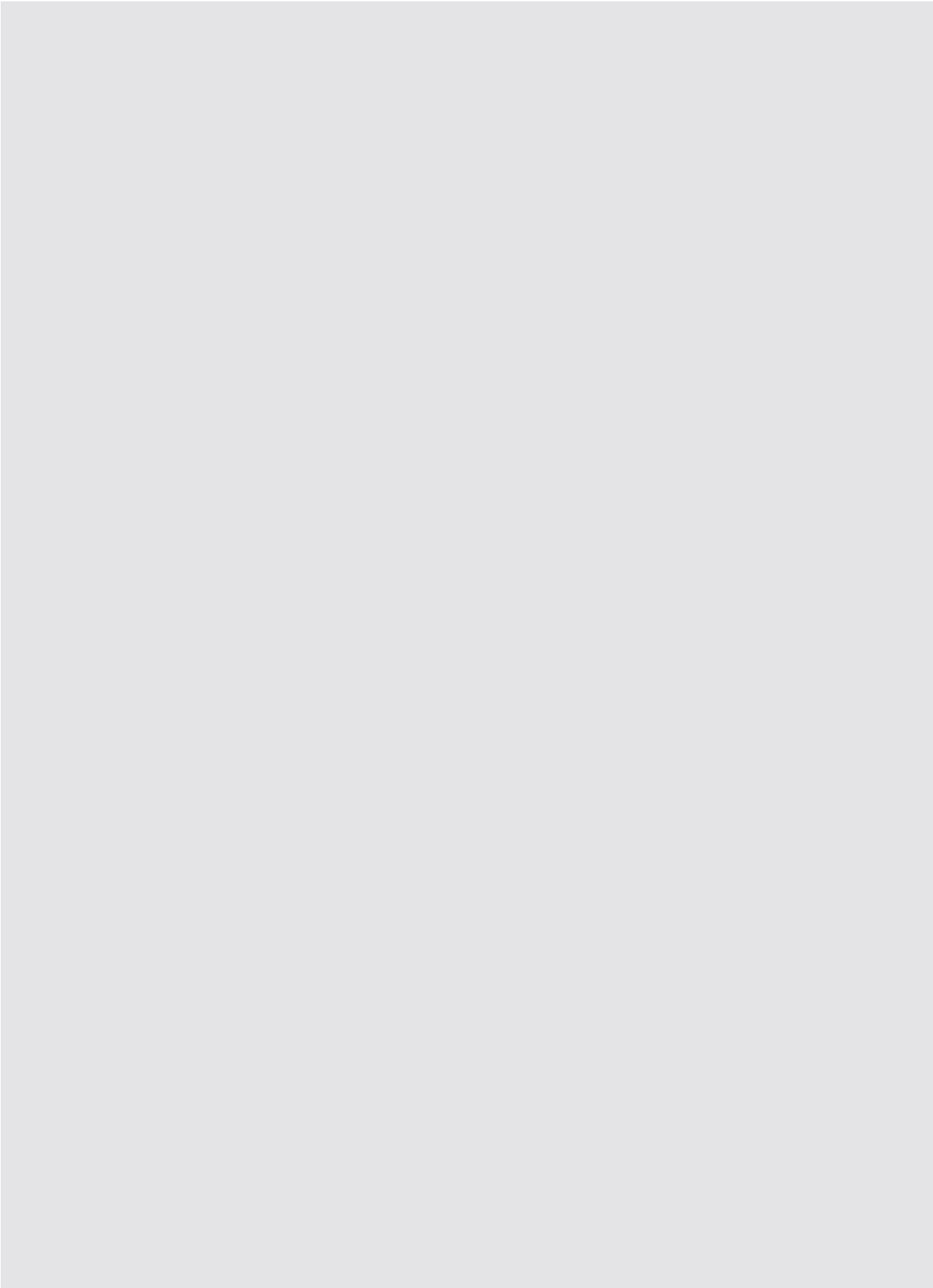
#### Hinweis

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.

#### Hinweis

Optisch ist empfehlenswert das Verblendmauerwerk 30 - 40 mm unter der Kastenunterkante enden zu lassen. So ist sichergestellt, dass z. B. bei Plug & Play-Motoren die Anlegebleche nicht zu sehen sind.

ET = Einbautiefe



Planungshilfen
Vorbaurollladen
Aufsatzrollladen
Rollladenprofile, Farben und Extras
Vorbaurafstoren
Modulrafstoren
Aufsatzrafstoren
Fassadenrafstoren
Raffstorenlamellen, Farben und Extras
Textilscreens
Textilscreensgewebe, Farben und Extras

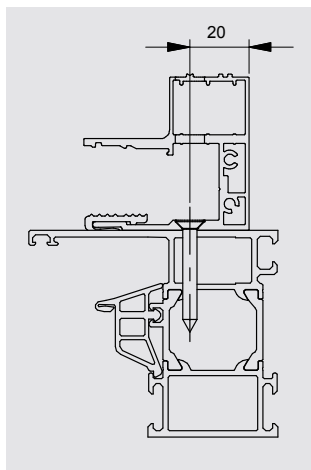


# Rolladenprofile, Farben und Extras

## EXTRAS

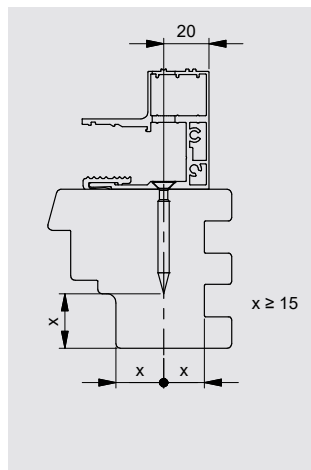
### Integrierte Glasabsturzsischerung

#### Spezifikationen der Blendrahmen sowie des zugehörigen Befestigungsmaterials



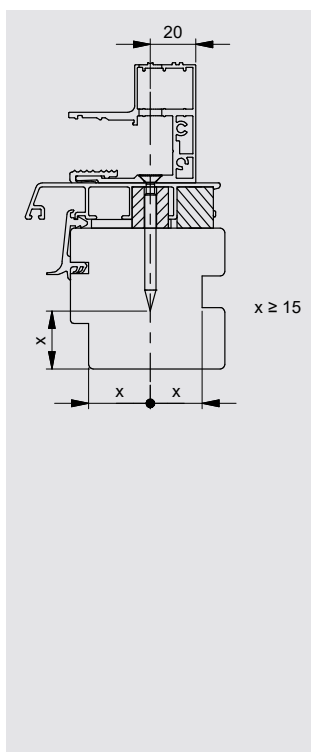
#### Anforderungen Fensterprofil bei Aluminiumfenstern:

- 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 Einzelwandstärke
- **Hinweis:** Schraubposition von Außenkante Schiene beachten!



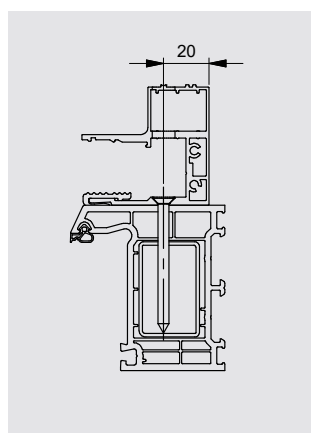
#### Anforderungen Fensterprofil bei Holzfenstern:

- 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



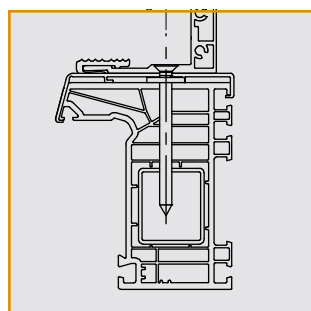
#### Anforderungen Fensterprofil bei Holzaluminiumfenstern:

- 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, Minstdurchmesser der Auflage 16 mm! Öffnungsloch für Befestigungsschraube  $\varnothing$  5,5 mm



#### Anforderungen Fensterprofil/Armierung bei Kunststoff-/Kunststoff-Alufenstern:

- Verschraubung mit:  
Senk-Blechschrabe 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, Minstdurchmesser 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.



**Definition systembezogene Maximal- und Minimalabmessungen**

Glas	Elementbreite (mm)		Glashöhe (mm)		Luft unten (mm)	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Absturzsicherung						
Einzelanlagen	500	2700	500	1200	40	1500

Angaben gültig für alle Schienen zur Aufnahme einer ROMA Glas-Absturzsicherung, weitere Einschränkungen können aus den Systemen entstehen. Bitte vergleichen Sie hierzu die systembezogenen technischen Unterlagen.  
**Keine Blenden und/oder Antriebskombinationen möglich!**

**Definition und Ermittlung maximaler Einsatzbereiche je Glasvariante (in Abhängigkeit des Montageortes)**

Lastfall	Holmlast p [kN/m]	Windlast w		Elementbreite EB mm																																										
		Druck [kN/m²]	Sog [kN/m²]	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	[Color-coded grid]																																										
L2		0,8	-1,12	[Color-coded grid]																																										
L3		1,1	-1,54	[Color-coded grid]																																										
L4	1,0	0,65	-0,91	[Color-coded grid]																																										
L5		0,8	-1,12	[Color-coded grid]																																										
L6		1,1	-1,54	[Color-coded grid]																																										

- Float/PVB = VSG aus Floatglas (2x8) mit PVB-Folie (0,76)
- TVG/PVB = VSG aus TVG (2x8) mit PVB-Folie (0,76)
- ESG-H/PVB = VSG aus ESG-H (2x8) mit PVB-Folie (0,76)
- ESG-H/SGP = VSG aus ESG-H (2x8) mit Sentryglas plus-Folie (0,76)
- nicht möglich

**Erläuterungen zur Tabelle**

**Holmlast [p]:**

In der Regel ist die einzuhaltende Holmlast vom Planer vorzugeben (z. B. in der Ausschreibung).

Vereinfacht gesprochen sind anzusetzen:

- 0,5 kN/m für nicht öffentliche Bereiche, wenig Menschen, geringere Belastungsanforderungen
- 1,0 kN/m für öffentliche Bereiche, viele Menschen, höhere Belastungsanforderungen

**Windlast [w]:**

Vereinfachtes Verfahren nach DIN 1991-1-4, Tabelle Winddruck

Schritt 1: Windzone ermitteln gem. Windzonenkarte oder Windzonentabelle DIBT

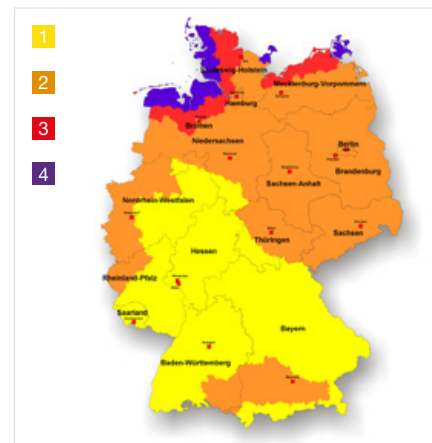
Schritt 2: Mischprofil/Geländeform wählen (z. B. Binnenland, Küste, ...)

Schritt 3: Einbauhöhe (Höhe bis First) wählen

-> geforderte einzuhaltende Werte der Windlast laut Tabelle ablesen

**Windzonen Deutschland**

Windzone	Windlast w in kN/m² 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
Küste und Inseln der Ostsee	0,85	1,00	1,10
3 Binnenland	0,80	0,95	1,10
Küste und Inseln der Ostsee	1,05		
4 Binnenland	0,95		
Küste der Nord- und Ostsee und Inseln der Ostsee			
Inseln der Nordsee			



**Hinweis**

Bei Überschreiten der Gebäudehöhen oder der zugrundeliegenden Windlasten ist eine gesonderte Statikberechnung für den jeweiligen Anwendungsfall durchzuführen.

# Rolladenprofile, Farben und Extras

## EXTRAS

### Komfort und Sicherheit

#### Sicherheitspaket

##### Sicherheitspaket protect

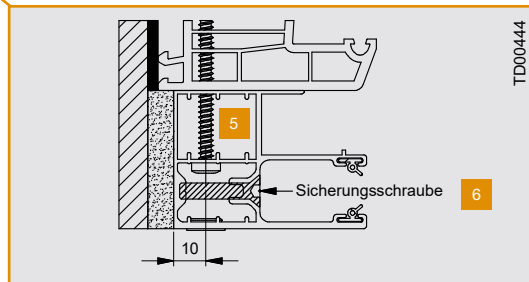
- Bis zu 700 % mehr Widerstand als Standardrollladen
- Lieferbar für alle stranggepressten P- und XP-Systeme sowie INTEGO Systeme
- Das Profil ALUMINO protect ist mit einem speziellen, extra dichten Hartschaum gefüllt.

#### Hinweis

Aus Gründen erhöhter Sicherheit wird das Sicherheitspaket nur mit Motor- bzw. Kurbelbedienung ausgerüstet.



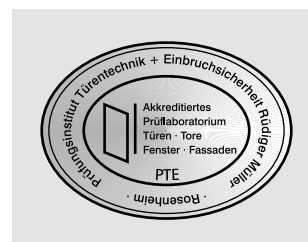
1. Anbindungsprofil
2. Stranggepresste Anfangsstäbe
3. ALUMINO Panzer
4. Verstärkte Sicherheits-Führungsschiene
5. Befestigungsschraube
6. Sicherung der Befestigungsschraube
7. Sicherung gegen Herausheben des Rollladenkastens
8. V2A-Blindniete zur Revisionsdeckel-Sicherung
9. Verstärkter Sicherheits-Endstab



ROMA Sicherheitspaketkomponenten

#### Erhöhung der Belastungswerte durch den Einsatz eines Sicherheitspakets

	Belastbarkeit	Erhöhung gegenüber Standardausführung
Verbund Führungsschiene und Schlußstab	> 2 kN	bis 200 %
Führungsschiene Einzelbauteil	> 3 kN	bis 300 %
Herausziehen des Rollpanzers	> 200 N	> 500 % / > 700 %*
Hochschieben des Rollpanzers	> 1 kN	bis 200 %



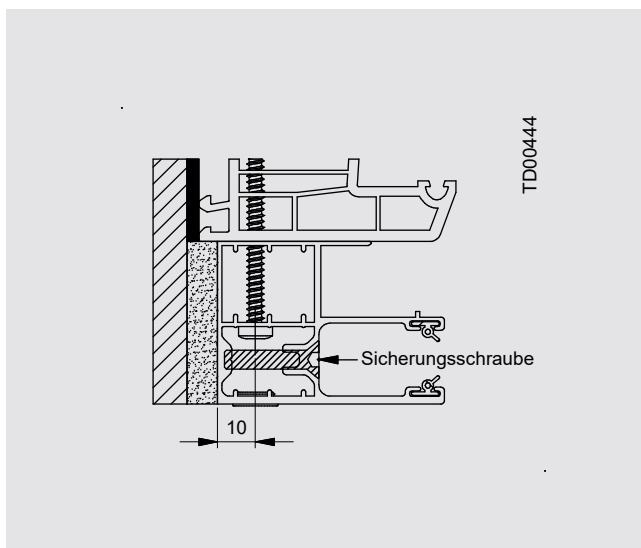
Werte für ALUMINO 37 und 44  
 \* Wert für ALUMINO 37 protect

#### Befestigung der Führungsschienen

Im Regelfall und bis zu einem Panzergewicht von 20 kg tragen die Führungsschienen das Gewicht des gesamten Rollladenelements. Die Verschraubung kann auf diverse Arten erfolgen (siehe Abbildung rechts).

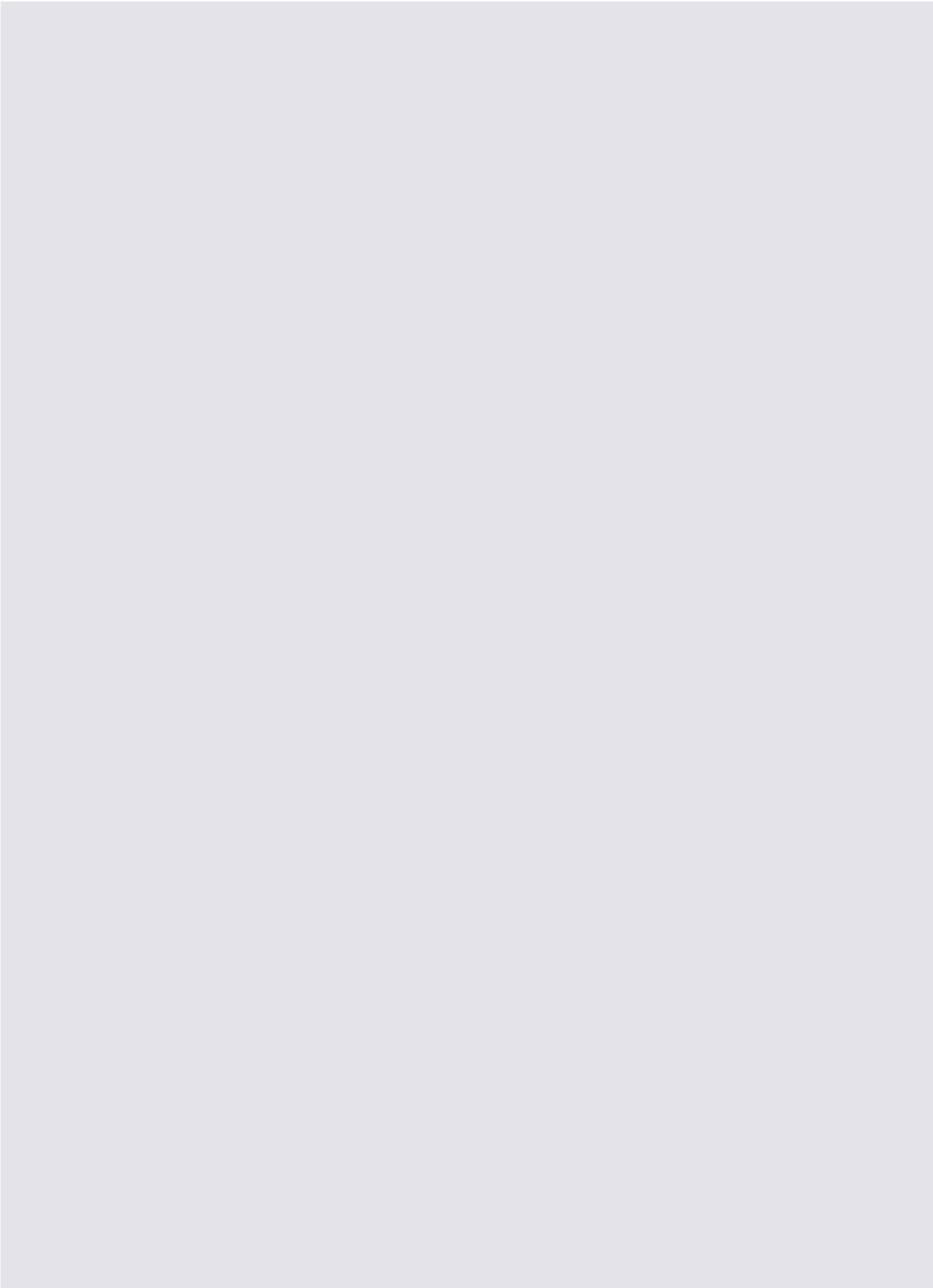
#### Information

Bei Montage des Elements auf die Fassade ist laut Putzrichtlinie ein Abstand von 10 mm einzuhalten oder es sind andere Maßnahmen zu ergreifen, um Staunässe zu verhindern.



Befestigung bei Sicherheitspaket nur von vorne (wegen Sicherungsschraube)





- Planungshilfen
- Vorbaurollladen
- Aufsatzrollladen
- Rollladenprofile, Farben und Extras**
- Vorbaurafstoren
- Modulrafstoren
- Aufsatzrafstoren
- Fassadenrafstoren
- Raffstorenlamellen, Farben und Extras
- Textilscreens
- Textilscreensgewebe, Farben und Extras





Planungshilfen

Vorbaurläden

Aufsatzrollläden

Rolladenprofile,  
Farben und Extras

Vorbaurafstoren

Modulrafstoren

Aufsatzrafstoren

Fassadenrafstoren

Rafstorenlamellen,  
Farben und Extras

Textilscreens

Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras



# ROLLADEN RAFFSTOREN TEXTILSCREENS

Planungshilfen

Vorbaurollladen

Aufsatzrollladen

Rollladenprofile,  
Farben und Extras

Vorbauraffstoren

Modulraffstoren

Aufsatzraffstoren

Fassadenraffstoren

Raffstorenlamellen,  
Farben und Extras

Textilscreens

Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras





Textilscreens,  
Farben und Extras

Textilscreens

Raffstorenlamellen,  
Farben und Extras

Fassadenraffstoren

Aufsatzraffstoren

Modulraffstoren

Vorbauraffstoren

Rolladenprofile,  
Farben und Extras

Aufsatzrollladen

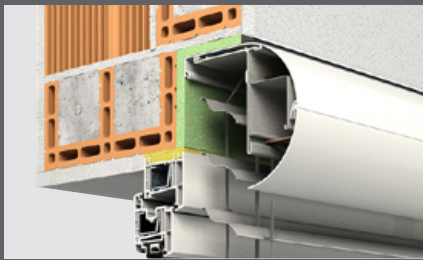
Vorbaurollladen

Planungshilfen

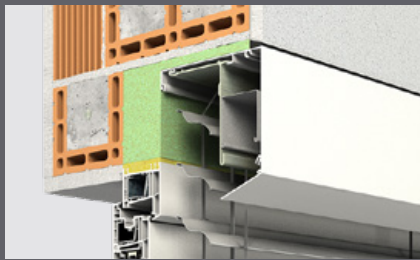
# Vorbauraffstoren

## RONDO / PENTO / QUADRO / INTEGO

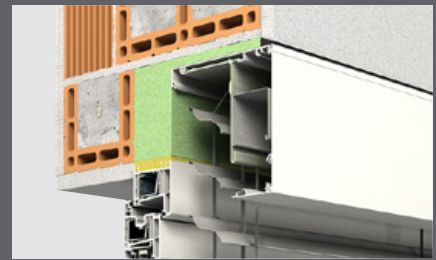
P-RS- und XP-RS-Systeme



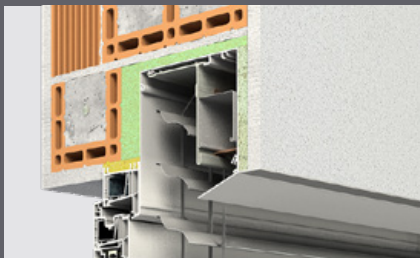
**RONDO.P-RS** (Abb.)  
**RONDO.XP-RS**



**PENTO.P-RS** (Abb.)  
**PENTO.XP-RS**



**QUADRO.P-RS** (Abb.)  
**QUADRO.XP-RS**



**INTEGO.P-RS** Basis PENTO (Abb.)  
**INTEGO.XP-RS** PENTO



**INTEGO.P-RS** Basis QUADRO (Abb.)  
**INTEGO.XP-RS** QUADRO

Planungshilfen

Vorbaurollladen

Aufsatzrollladen

Rollladenprofile,  
Farben und Extras

Vorbauraffstoren

Modularaffstoren

Aufsatzraffstoren

Fassadenraffstoren

Raffstorenlamellen,  
Farben und Extras

Textilscreens

Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras



# Vorbauraffstoren .P-RS/.XP-RS

## RONDO / PENTO / QUADRO / INTEGRO

### Systemaufbau

#### P-System

01. Aluminium-Vorderoberteil
02. Aluminium-Revisionsdeckel
03. Blendenkappe
04. Führungsschiene vorgebohrt
05. Raffstorenlamellen
06. Endleiste
07. Kopfleiste

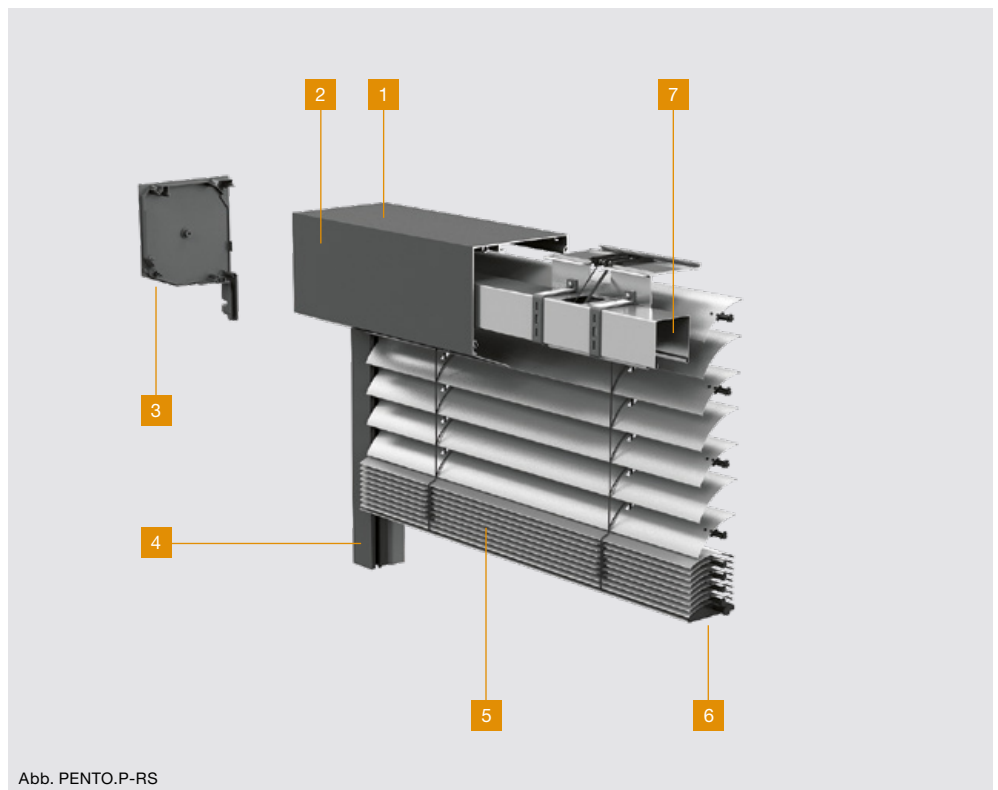


Abb. PENTO.P-RS

#### XP-System

01. Aluminium-Vorderoberteil
02. Aluminium-Revisionsdeckel
03. Blendenkappe
04. Führungsschiene vorgebohrt
05. Raffstorenlamellen
06. Endleiste
07. Kopfleiste
08. Universalblech
09. Insektenschutzgitter

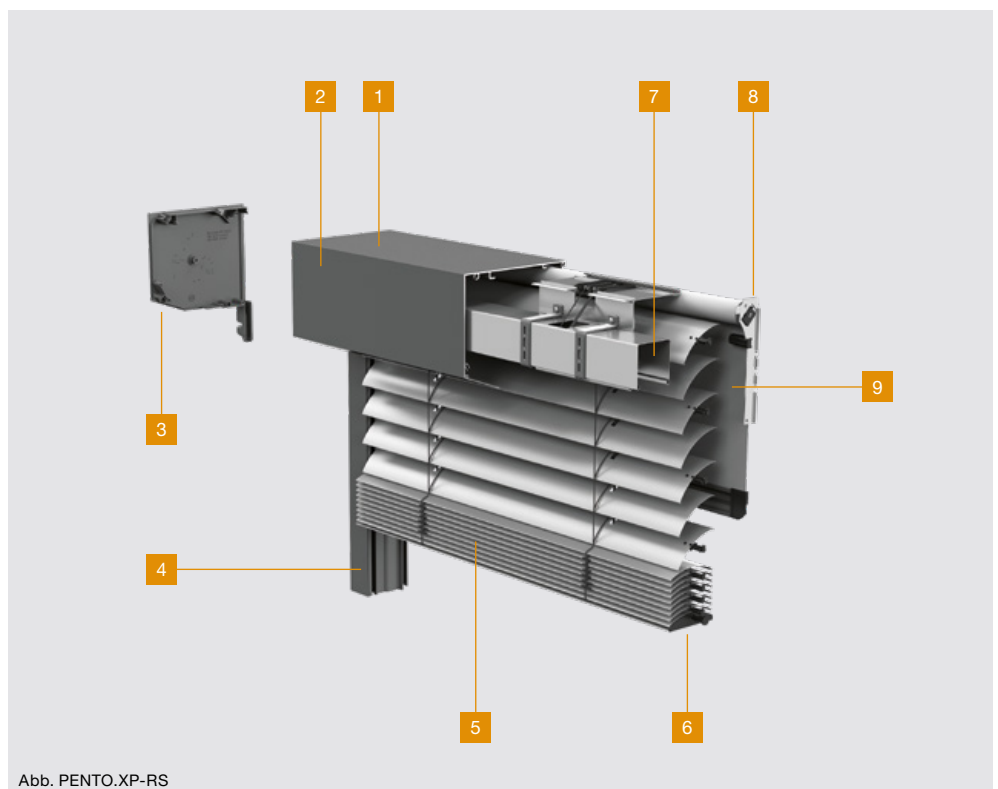
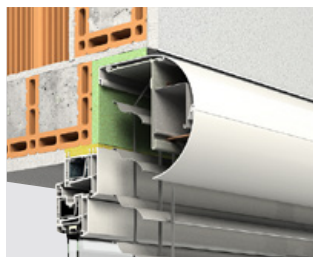


Abb. PENTO.XP-RS

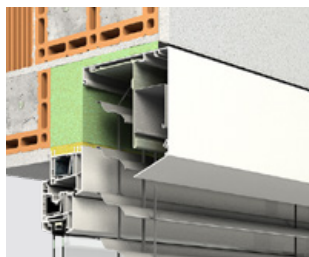
## Systemübersicht



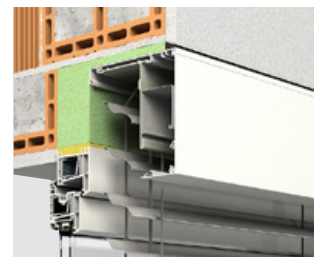
### P-Baureihe



RONDO.P-RS



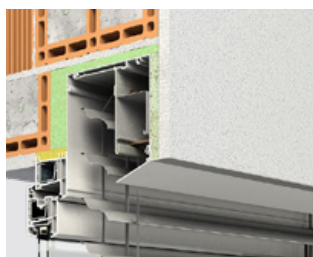
PENTO.P-RS



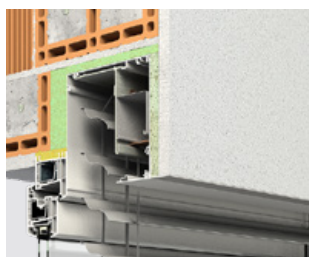
QUADRO.P-RS

#### Information

Es ist darauf zu achten, dass die Revisionsblende bei eingeputzten Elementen jederzeit zu öffnen ist. Bei INTEGO Elementen sind zu diesem Zweck werkseitig auf beiden Seiten Friese angebracht. Friese sind fest an die Blendenkappen montiert und nicht zu öffnen.



INTEGO.P-RS Basis PENTO



INTEGO.P-RS Basis QUADRO

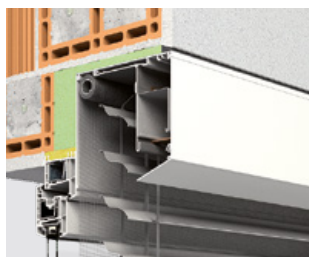
### XP-Baureihe

Vorbaurläden mit Multifunktionen ausrüstbar

Exakte Spezifikationen zu den Sonderausstattungen und Multifunktionen finden Sie im Register Raffstorenlamellen, Farben und Extras.



RONDO.XP-RS



PENTO.XP-RS



QUADRO.XP-RS

#### Information

INTEGO ist die Bezeichnung für einen Vorbaurladen, der frontseitig mit einer Styrodurplatte versehen ist. Hier kommen die Systeme PENTO und QUADRO zum Einsatz. Das Tiefenmaß verändert sich um die Stärke der verwendeten Styrodurplatte. Standard-Styrodurstärke: 15 bzw. 8 mm



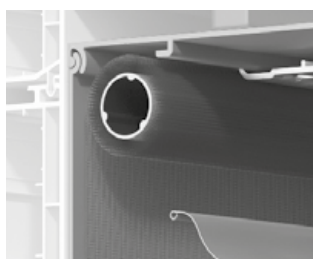
INTEGO.XP-RS Basis PENTO



INTEGO.XP-RS Basis QUADRO

#### Information

Für die multifunktionalen Eigenschaften ist die Kastentiefe um 20 mm vergrößert (Ausführung XP-RS).



Integrierbares  
Insektenschutzgitter

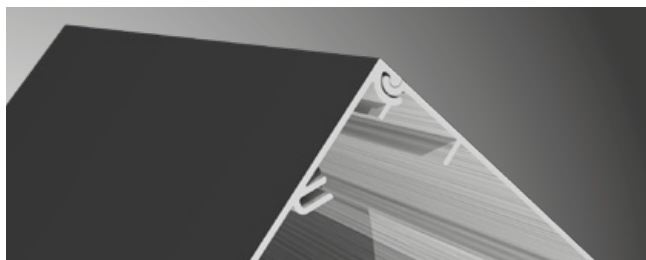
# Vorbauraffstoren .P-RS/.XP-RS

## RONDO / PENTO / QUADRO / INTEGO

### Grundinformation

#### Materialität

Vorbauraffstorenblenden werden ausschließlich aus stranggepressten Aluminiumteilen gefertigt.

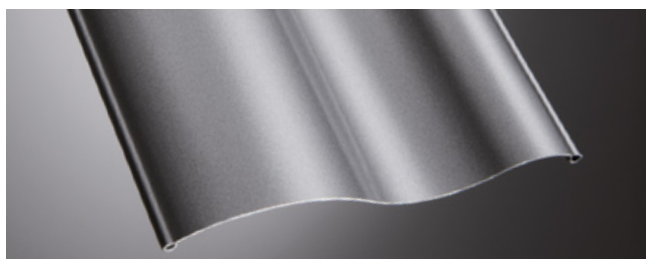


Stranggepresstes Aluminium



ROMA Farbkollektion  
(siehe Seite 28)

Die Raffstorenlamellen bestehen aus einem Aluminium-Trägerband, das beidseitig bei 230 °C - 300 °C einbrennlackiert wird. Bei Metallicbeschichtungen wird zusätzlich eine Klarlackversiegelung aufgebracht.



Rollgeformtes Aluminium



Farben für Lamellen  
(siehe Seite 455)

#### Spezifikationen und Extras



Revisionsmöglichkeit am Beispiel QUADRO.XP-RS



Fries bei INTEGO Variante



Rückseitiges Schließen des Kastens bei nachträglicher Montage



Gehrungsanlage (geschweißt oder gesägt möglich)



Verschlussplatten für den unteren Bereich der Führungsschiene (orange markiert)

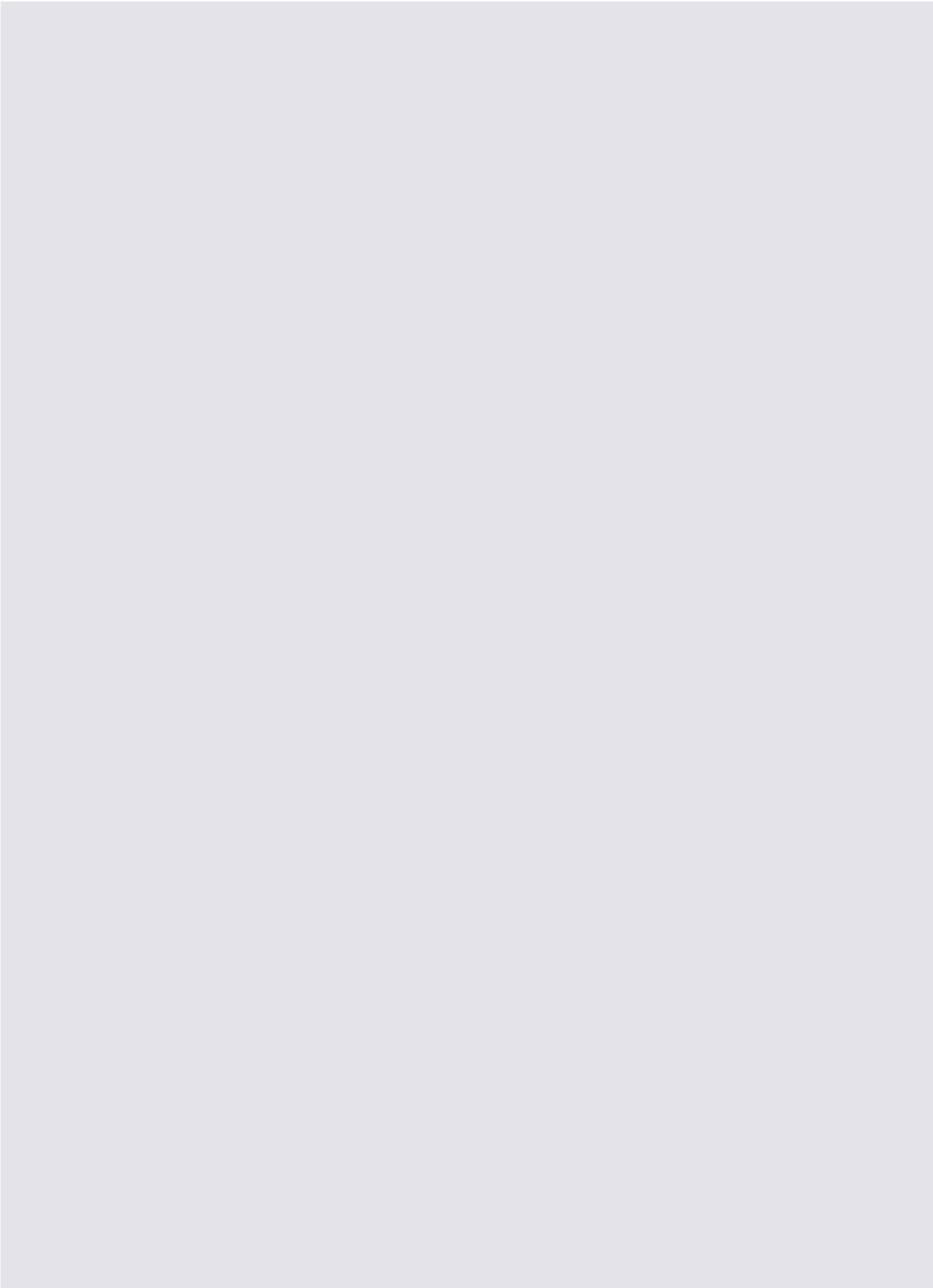


Blenden- und/oder Antriebskombination bei gleicher Elementhöhe mit Doppelführungsschiene in der Mitte  
**Hinweis:** maximal 3 Behänge pro Antrieb möglich; maximale Breite: 6000 mm; maximale Fläche: 30 m<sup>2</sup>; INTEGO: maximale Einzelelementbreite 4000 mm



Blendenkombination bei unterschiedlicher Elementhöhe mit zwei Einzelführungsschiene in der Mitte  
**Hinweis:** maximale Breite: 6000 mm; INTEGO: maximale Einzelelementbreite 4000 mm





Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras

Textilscreens

Raffstorenlamellen,  
Farben und Extras

Fassadenraffstoren

Aufsatzraffstoren

Modulraffstoren

Vorbauraffstoren

Rollladenprofile,  
Farben und Extras

Aufsatzrollladen

Vorbaurollladen

Planungshilfen

# Vorbauraffstoren .P-RS/.XP-RS

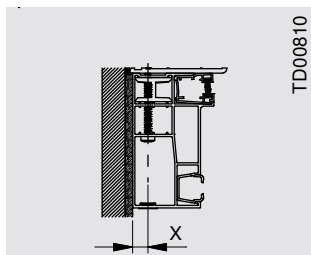
## RONDO / PENTO / QUADRO / INTEGO

### Grundinformationen

#### Befestigung der Führungsschienen

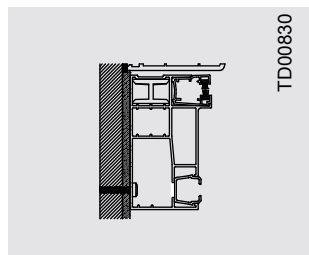
Im Regelfall und bis zu einem Lamellengewicht von 20 kg tragen die Führungsschienen das Gewicht des gesamten Raffstorenelements. Die Verschraubung kann auf diverse Arten erfolgen (siehe Abbildungen rechts).

Bohrmaß X	mm
45 x 69	10
53 x 89	10
27 x 69	8
27 x 89	8
27 x 109	8



#### Standard-Befestigungsart HRS-Bohrung

Die Abdeckkappen für die Führungsschienenbohrung und die Abdeckkappen für die Revisionsdeckelschrauben werden in Elementfarbe geliefert, sofern diese einem Farbton der ROMA Farbkollektion entsprechen.

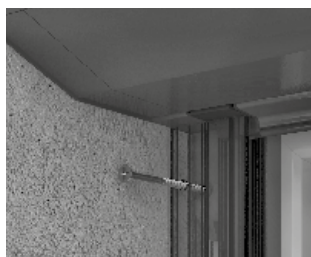


#### Befestigung durch die Laufkammer

Das Raffstorenelement wird seitlich durch die Führungsschienen in der Fensterlaibung montiert, falls eine Montage am Blendrahmen bauseits nicht möglich ist.

#### Zusatzbefestigung des Raffstorenkastens

Ab einem Lamellengewicht von mehr als 20 kg muss der Raffstorenkasten bauseits mit einer dem Untergrund entsprechenden Schraube mittels Kastenzusatzbefestigung fest mit dem Baukörper verbunden werden.



Standardbefestigung durch die Bohrung im Blendkappenzapfen

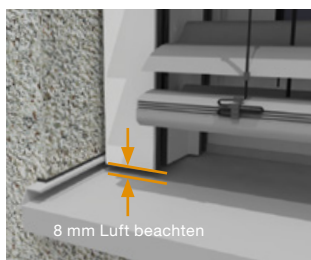


Kastenzusatzbefestigung bei Panzergewicht über 20 kg (Abb. XP-System)

**Information**  
 Bei verputzten INTEGO Elementen empfehlen wir grundsätzlich eine Kastenzusatzbefestigung.

#### Montagehinweise

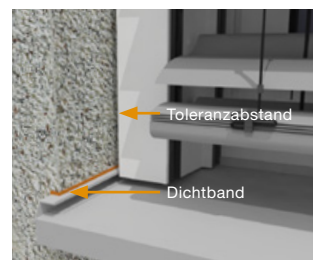
Laut technischer Richtlinie für Putzanschlüsse ist zwischen Führungsschiene und Fensterbank ein Abstand von 8 mm einzuhalten.



Abstandsvorgabe



Nicht eingeputzte Führungsschiene mit Steinfensterbank



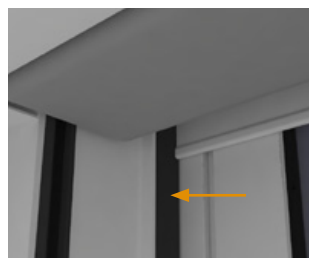
Nicht eingeputzte Führungsschiene mit Metallfensterbank

#### Bearbeitung von Führungsschienen werkseitig

Die Führungsschienen lassen sich werkseitig für verschiedene bauseitige Anforderungen vorarbeiten.



Führungsschienen unten schließen am Beispiel einer Aufputzmontage P-System auf Abstand mit Führungsschiene 54 x 89 mm (Beachten: Konformität mit Putzrichtlinie nach Einzelfall prüfen)

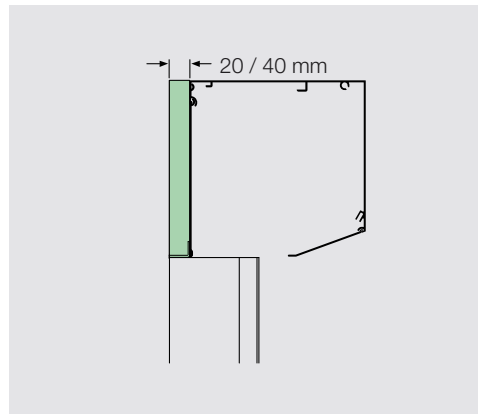


Spaltabdeckung bei Einsatz einer Führungsschiene für Multifunktion (XP-Baureihe mit Insektenschutzgitter), jedoch noch ohne Einsatz derselben



### Werkseitige Kastendämmung

Bei Einsatz von Abstands-Führungsschienen besteht die Möglichkeit, den Kasten rückseitig werkseits um 20 bzw. 40 mm aufzudämmen.



Werkseitige Hinterdämmung

#### Wärmeleitfähigkeit ( $\lambda$ ) der Kastendämmung

Einheit $\lambda = (W/m^2K)$	20 mm	40 mm
Styrodur	0,034	0,034
Hartschaum	0,023	0,023

Bei allen Elementen, die vor dem Verputzen montiert werden, besteht die Möglichkeit, beidseitig Frieße ab Werk anzubringen (bei INTEGO Systemen serienmäßig). Seitliche Frieße ermöglichen das Anputzen der Führungsschiene und des Kastens. Das Öffnen der Revisionsblende bleibt dadurch zuverlässig gewährleistet (Abbildung rechts).

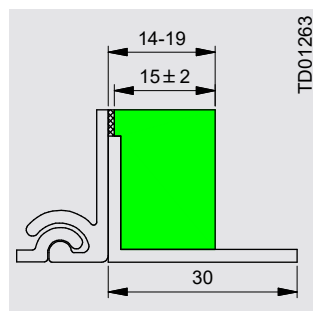


17 mm Frieße für eine funktionierende Revision des Elements

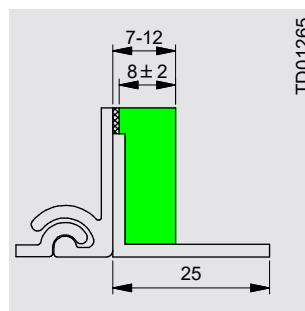
### INTEGO.P-RS/INTEGO.XP-RS Winkel und Styrodurplatte

#### Information

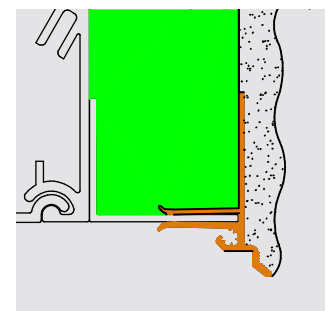
Neben den Standard-Styrodurplatten und Winkeln sind folgende Abmessungen lieferbar:  
Winkel (Aluminium):  
15, 20, 33 (nur rollgeformt), 40, 50 und 60 mm  
Styrodurplatten:  
20, 30, 40, 50, 60 und 80 mm  
Andere Maße sind durch Kombinieren/Verkleben oben genannter Stärken möglich.



Styrodurplatte 15 mm (Standard bei stranggepressten Systemen)



Styrodurplatte 8 mm (ohne Mehrpreis bei stranggepressten Systemen)



Zum Anschluss an den Aluminiumwinkel des Kastens muss entsprechend der Putzrichtlinie mit einem Aufsteckprofil gearbeitet werden (Abb. beispielhaft).

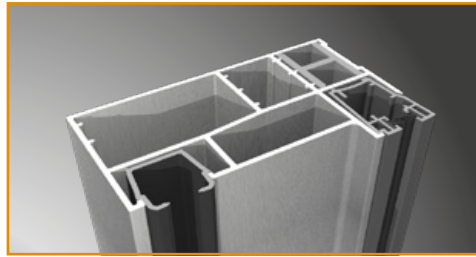
# Vorbauraffstoren .P-RS/.XP-RS

## RONDO / PENTO / QUADRO / INTEGO

### Grundinformationen

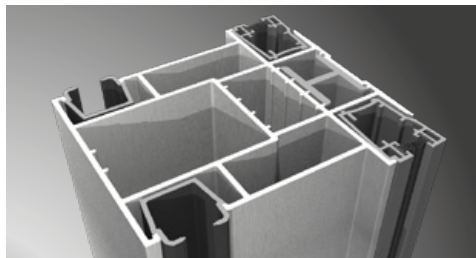
#### Standard-Führungsschienen

Standard-Führungsschienen sind im Schnellindex mit einem farbigen Rahmen markiert.



Standard-Einzelführungsschiene

#### Führungsschienen für Kombinationen



Doppelführungsschiene für Element-, Antriebs- und/oder Blendenkombinationen

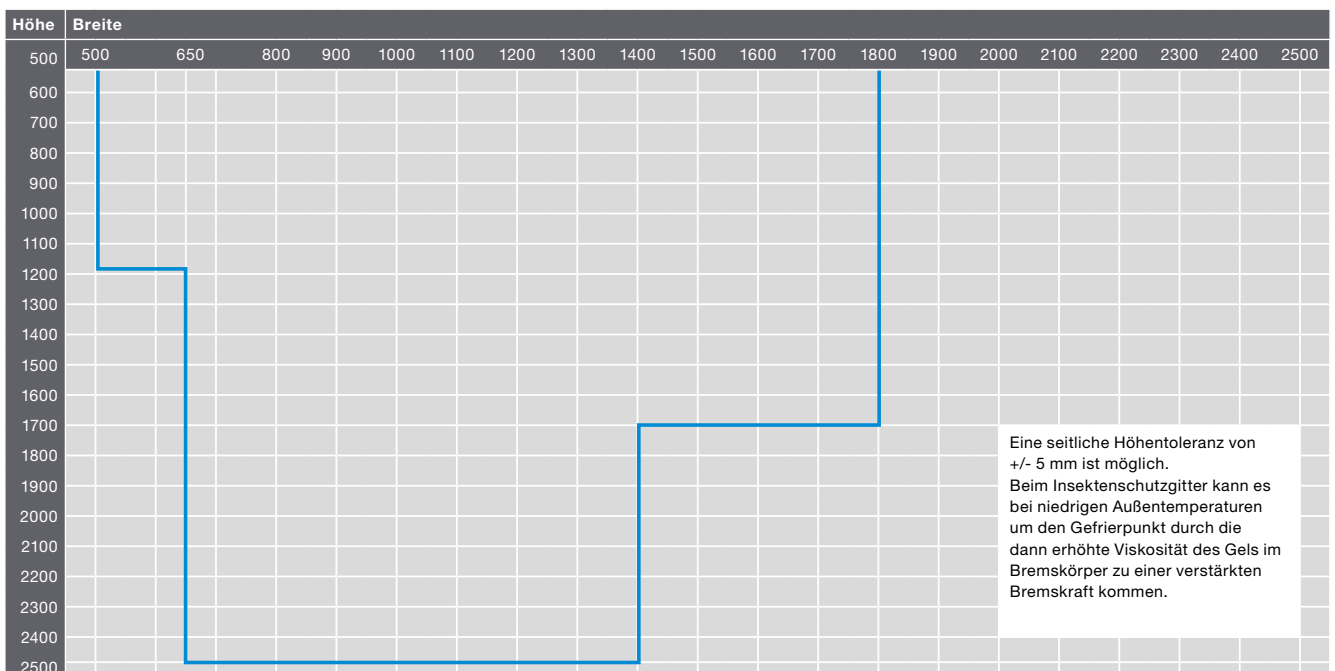
#### Integriertes

**Insektenschutzgitter**  
Insektenschutzgitter-Spezifikationen siehe ab [Seite 454](#)



Insektenschutzgitter Standardgewebe mit normaler Durchsicht;  
Farbe Standardgewebe: schwarz

#### Einsatzgrößen Insektenschutzgitter





### Eingesetzter Behang

Exakte Spezifikationen zu den einzelnen Behangtypen finden Sie ab [Seite 441](#).



Comfort & Design Lamelle CDL 70  
(siehe auch [Seite 442](#))



Dreibogenlamelle DBL 70  
(siehe auch [Seite 444](#))



Z-Lamelle ZL 81  
(siehe auch [Seite 446](#))



Gebördelte Lamelle GL 80  
(siehe auch [Seite 448](#))

### Gewünschte Bedienart

Exakte Spezifikationen zu Bedienwerten finden Sie im Register Planungshilfen ab [Seite 59](#).



Funk



Motor

### Minimale Elementbreiten in Abhängigkeit von der Bedienart

Motor
630 mm

Funkmotor
830 mm

Nothandkurbel
900 mm

### Antriebskombinationen

Maximale Breite
6000 mm

Maximale Behangzahl
3

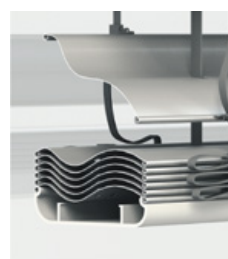
Maximale Fläche
30 m <sup>2</sup>

Bei INTEGO max. 4000 mm

### Besonderheiten der Dreibogenlamelle DBL 70



Geordnetes  
Stapelverhalten



Geringe Pakethöhen



Mitschwenkende  
Endleiste

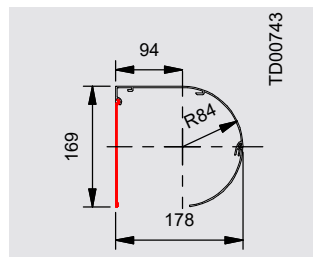
## Vorbaurläden .P-RS/.XP-RS

**RONDO / PENTO / QUADRO / INTEGRO**

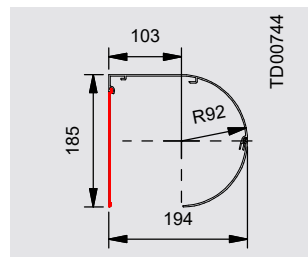
## Kastengrößen P-RS-Systeme

**RONDO.P-RS**

stranggepresstes Aluminium



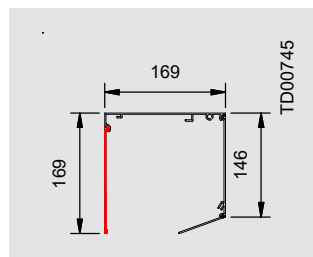
165er



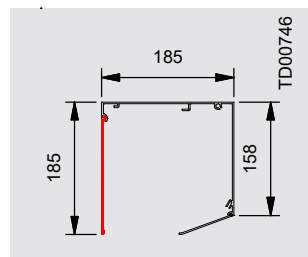
185er

**PENTO.P-RS**

stranggepresstes Aluminium



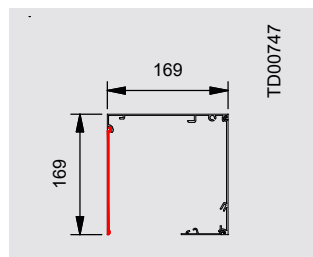
165er



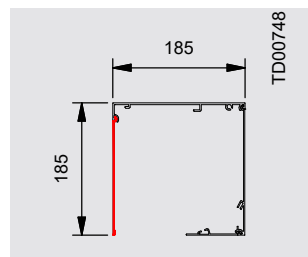
185er

**QUADRO.P-RS**

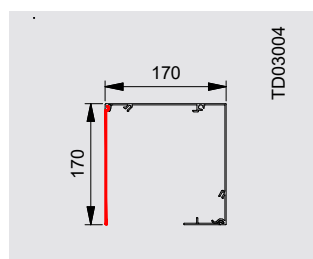
stranggepresstes Aluminium



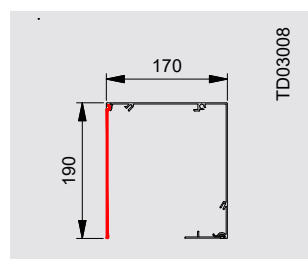
165er



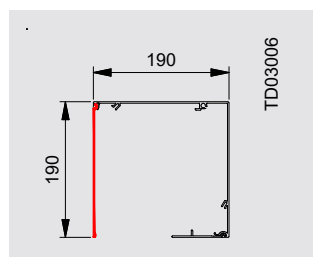
185er



170er



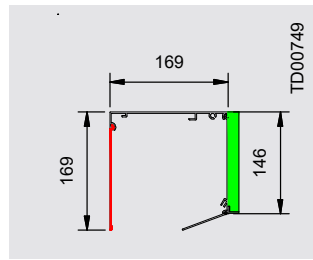
190 x 170er



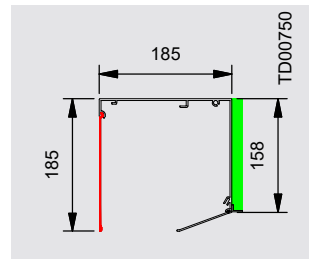
190er



**INTEGO.P-RS Basis PENTO**  
stranggepresstes Aluminium

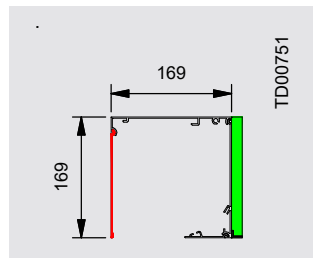


165er

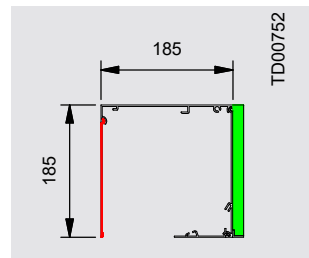


185er

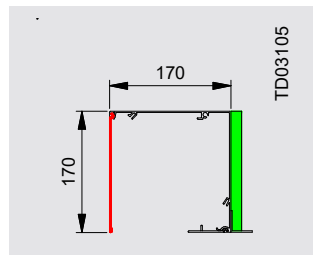
**INTEGO.P-RS Basis QUADRO**  
stranggepresstes Aluminium



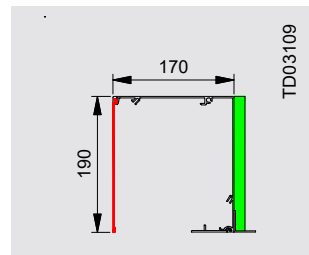
165er



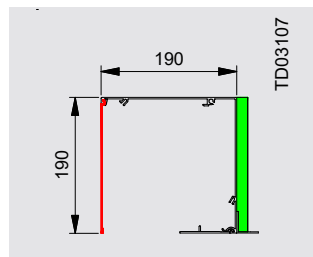
185er



170er



190 x 170er



190er

**Information**

Ab 1500 mm Elementbreite wird aus Stabilitätsgründen werkseitig eine Rechtsrollerblende eingebaut (in den Querschnittszeichnungen rot markiert). Sie dient auch als rückseitige Sichtblende bei nachträglichem Einbau eines Raffstore.



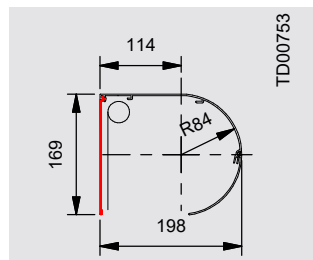
# Vorbaurläden .P-RS/.XP-RS

## RONDO / PENTO / QUADRO / INTEGRO

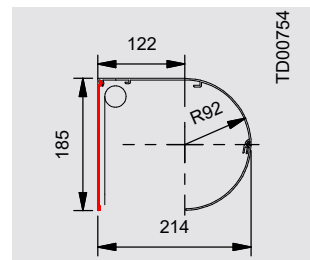
### Kastengrößen XP-RS-Systeme

#### RONDO.XP-RS

stranggepresstes Aluminium



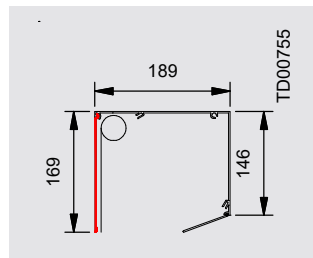
165er



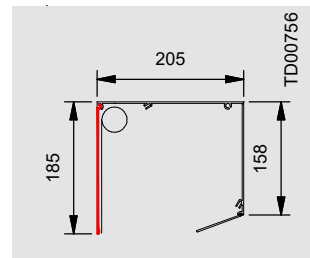
185er

#### PENTO.XP-RS

stranggepresstes Aluminium



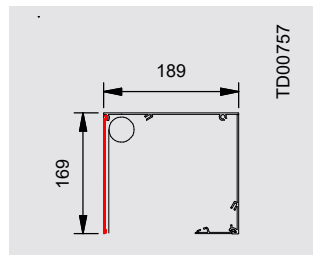
165er



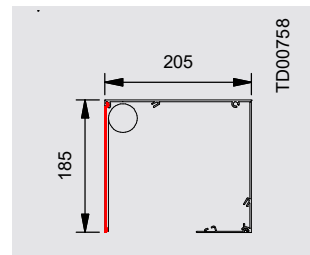
185er

#### QUADRO.XP-RS

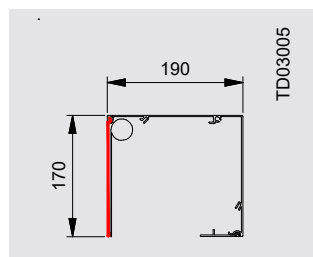
stranggepresstes Aluminium



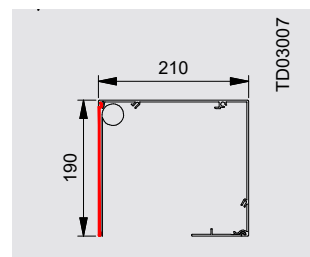
165er



185er



170er

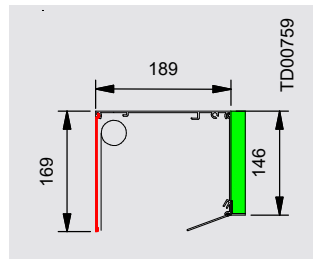


190er

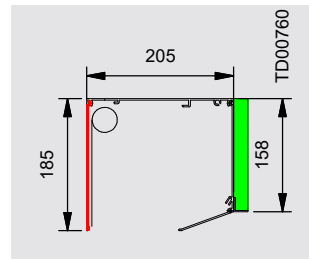




**INTEGO.XP-RS Basis PENTO**  
stranggepresstes Aluminium

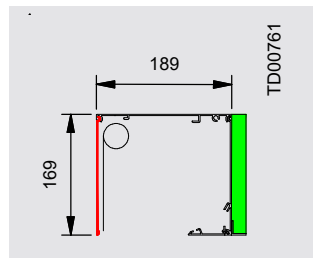


165er

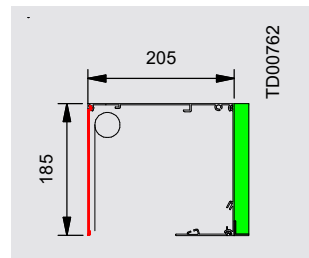


185er

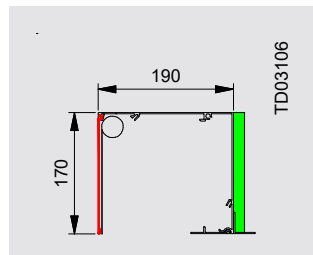
**INTEGO.XP-RS Basis QUADRO**  
stranggepresstes Aluminium



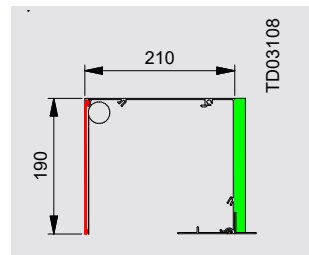
165er



185er



170er



190er

**Information**

Ab 1500 mm Elementbreite wird aus Stabilitätsgründen werkseitig eine Rechtsrollerblende eingebaut (in den Querschnittszeichnungen rot markiert). Sie dient auch als rückseitige Sichtblende bei nachträglichem Einbau eines Raffstore.

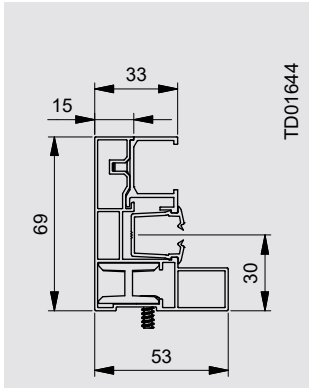


# Vorbaurläden .P-RS/.XP-RS

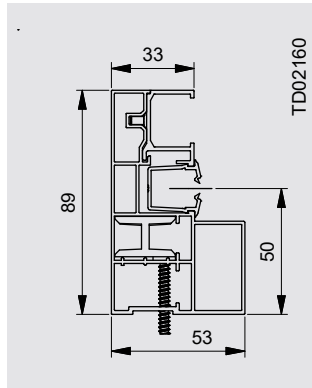
## RONDO / PENTO / QUADRO / INTEGRO

### Führungsschienen, stranggepresstes Aluminium

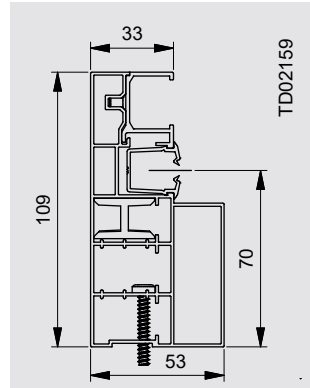
#### P-System mit CDL



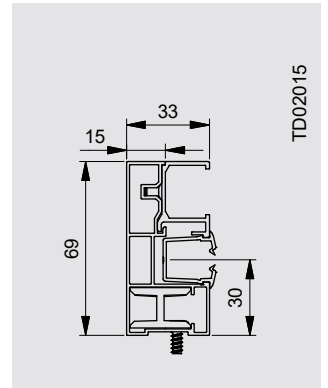
Standard-Einzel-FS 53 x 69 mm mit Lichtspaltabdeckung



Standard-Einzel-FS 53 x 89 mm (bei Dämmung 20 mm)

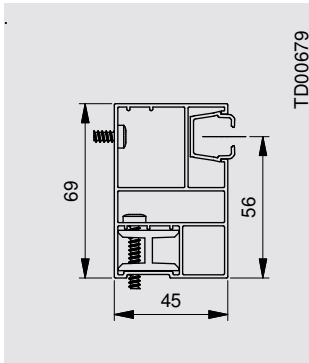


Standard-Einzel-FS 53 x 109 mm (bei Dämmung 40 mm)

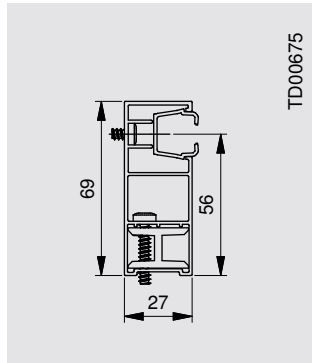


Optionale Einzel-FS ohne Lichtspaltabdeckung 33 x 69 mm (Abb.), 33 x 89 mm, 33 x 109 mm

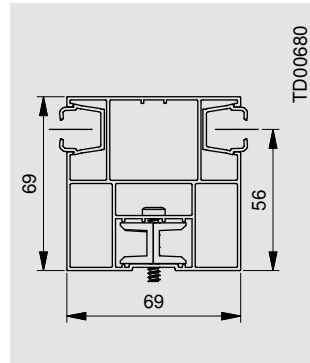
#### P-System mit DBL, ZL und GL



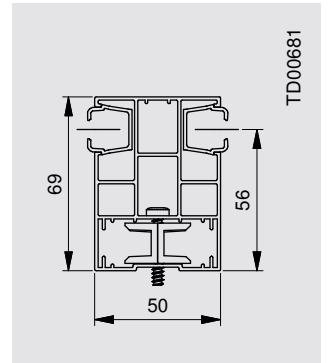
Standard-Führungsschiene 45 x 69 mm



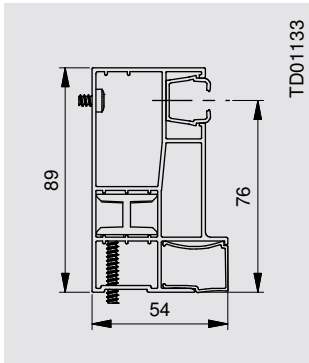
Führungsschiene schmal 27 x 69 mm



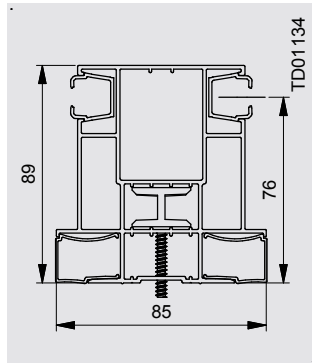
Doppel-Führungsschiene 69 x 69 mm



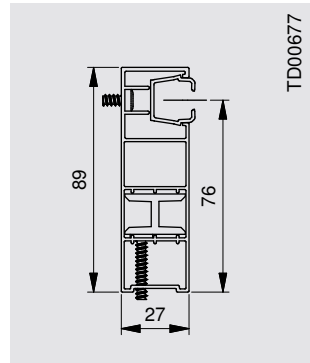
Optionale Doppel-FS schmal 50 x 69 mm



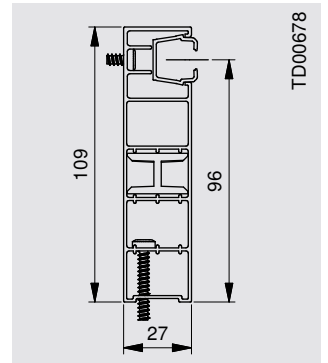
Optionale Abstands-FS 54 x 89 mm



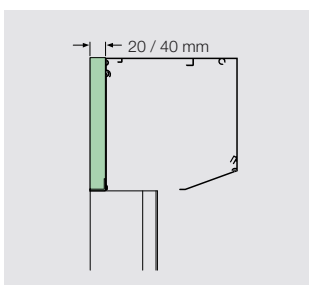
Optionale Abstands-Doppel-FS 85 x 89 mm



Einzel-FS 27 x 89 mm (bei rückseitiger Hinterdämmung 20 mm)

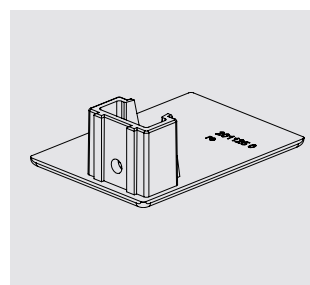


Einzel-FS 27 x 109 mm (bei rückseitiger Hinterdämmung 40 mm)



Kastendämmung rückseitig möglich mit 20 oder 40 mm bei P-System Führungsschienen 27 x 89 mm oder 27 x 109 mm

Wärmeleitfähigkeit ( $\lambda$ ) der Kastendämmung		
Einheit $\lambda$ = (W/m <sup>2</sup> K)	20 mm	40 mm
Styrodur	0,034	0,034
Hartschaum	0,023	0,023



Verschlussplatte (Sonderausstattung) für die Führungsschienen unten

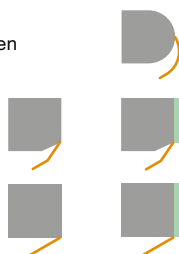
FS = Führungsschiene



## Schnellindex .P-RS zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße

### Kastengrößen

Revisions-  
möglichkeiten



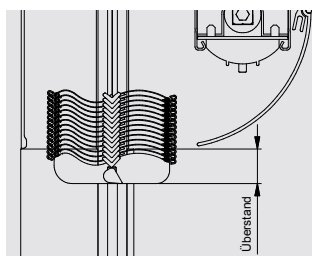
#### Wichtig

Windgrenzwerte je nach Raffstorenlamelle und Elementbreite beachten! Generell empfehlen wir den Einsatz eines Windwächters; siehe auch Tabellen ab Seite 32.

System	165er   .P	185er   .P	170er   .P	190 x 170er   .P	190er   .P
RONDO.P-RS					
PENTO.P-RS					
QUADRO.P-RS					
INTEGO.P-RS Basis PENTO Maße zzgl. Styrodurplattenstärke					
INTEGO.P-RS Basis QUADRO Maße zzgl. Styrodurplattenstärke					

### Maximale Elementhöhe inklusive Raffstorenkasten in mm beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen

Raffstorenlamelle	Überstand Lamellenpaket	165er P	185er P	170er P	190er P 190x170er P
CDL 70 max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 18,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang) max. EH: 4500 mm	0 mm	-	-	2185	2525
	15 mm	-	-	2470	2810
	30 mm	-	-	2755	3095
	45 mm	-	-	2980	3397
ZL 81 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 18,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang) max. EH: 4500 mm	0 mm	2847	3207	2893	3397
	15 mm	3207	3567	3253	3685
	30 mm	3567	3927	3613	4045
	45 mm	3855	4287	3973	4405
DBL 70 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 18,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang) max. EH: 4500 mm	0 mm	2630	2980	2555	2945
	15 mm	2890	3300	2880	3270
	30 mm	3220	3560	3140	3530
	45 mm	3540	3890	3465	3855
GL 80 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 20,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang) max. EH: 5000 mm	0 mm	2370	2660	2260	2670
	15 mm	2510	2870	2535	2940
	30 mm	2800	3160	2875	3215
	45 mm	3090	3450	3145	3555



#### Überstand Lamellenpaket

Um in grenzwertigen Bereichen eine größere Beschattungshöhe zu erreichen, besteht die Möglichkeit, mit einem Überstand des Lamellenpakets in der oberen Endlage zu arbeiten.

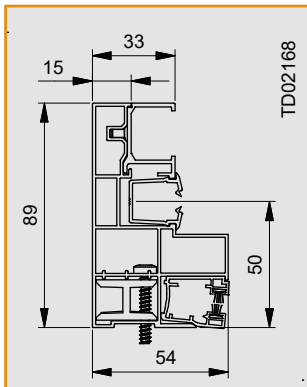
EB = Elementbreite  
EH = Elementhöhe  
ISG = Insektenschutzgitter

# Vorbauraffstoren .P-RS/.XP-RS

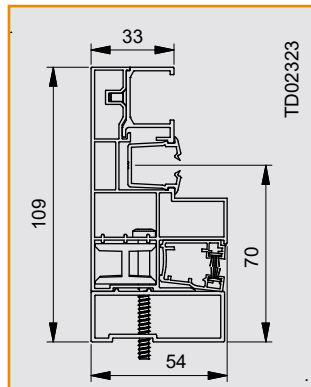
## RONDO / PENTO / QUADRO / INTEGRO

Führungsschienen, stranggepresstes Aluminium

### XP-System mit CDL

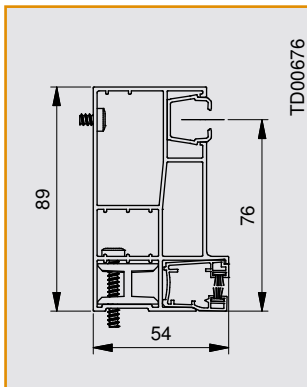


Standard-Einzelführungsschiene  
54 x 89 mm

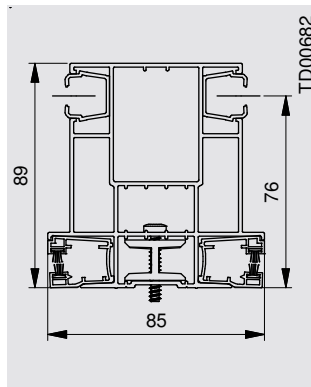


Standard-Einzelführungsschiene  
54 x 109 mm (bei Dämmung 20 mm)

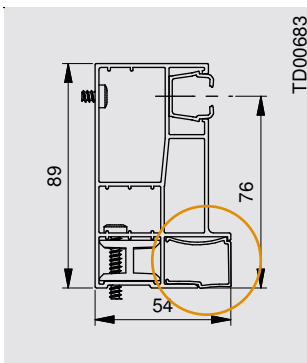
### XP-System mit DBL, ZL und GL



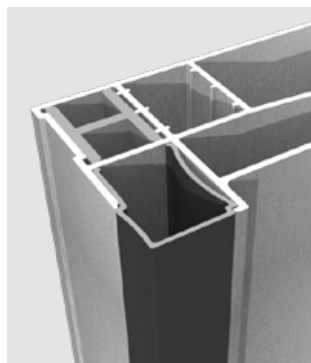
Standard-Führungsschiene  
54 x 89 mm



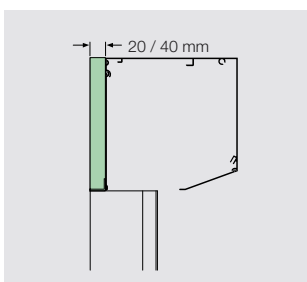
Abstands-Doppel-Führungsschiene  
85 x 89 mm



Insektenschutzgitter  
Spaltabdeckung



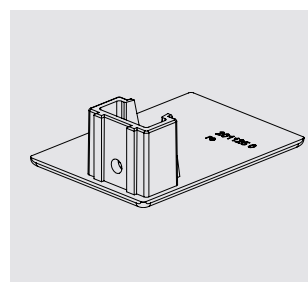
Insektenschutzgitter Spaltabdeckung aus Kunststoff in den Farben weiß oder schwarz



Kastendämmung rückseitig möglich mit 20 bei XP-System Führungsschienen 54 x 109 mm

#### Wärmeleitfähigkeit ( $\lambda$ ) der Kastendämmung

Einheit $\lambda$ = (W/m <sup>2</sup> *K)	20 mm	40 mm
Styrodur	0,034	0,034
Hartschaum	0,023	0,023



Verschlussplatte (Sonderausstattung) für die Führungsschienen unten

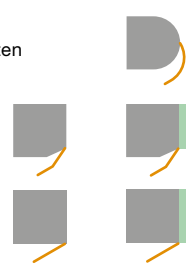
FS = Führungsschiene



## Schnellindex **.XP-RS** zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße

### Kastengrößen

Revisions-  
möglichkeiten



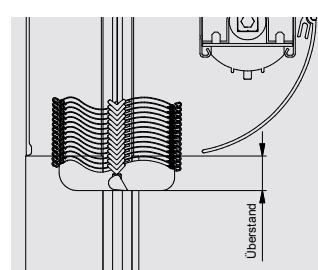
#### Wichtig

Windgrenzwerte je nach Raffstorenlamelle und Elementbreite beachten! Generell empfehlen wir den Einsatz eines Windwächters; siehe auch Tabellen ab Seite 32.

System	165er   .XP	185er   .XP	170er   .XP	190er   .XP
RONDO.XP-RS				
PENTO.XP-RS				
QUADRO.XP-RS				
INTEGO.XP-RS Basis PENTO Maße zzgl. Styrodurplattenstärke				
INTEGO.XP-RS Basis QUADRO Maße zzgl. Styrodurplattenstärke				

### Maximale Elementhöhe inklusive Raffstorenkasten in mm beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen

Raffstorenlamelle	Überstand Lamellenpaket	165er XP	185er XP	170er XP	190er XP
CDL 70 max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 18,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang) max. EH: 4500 mm	0 mm		-	1900	2295
	15 mm	-	-	2185	2580
	30 mm	-	-	2470	2865
	45 mm	-	-	2755	3095
ZL 81 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 18,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang) max. EH: 4500 mm	0 mm	2487	2847	2749	3181
	15 mm	2847	3207	3109	3541
	30 mm	3207	3567	3469	3901
	45 mm	3567	3927	3757	4261
DBL 70 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 18,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang) max. EH: 4500 mm	0 mm	2310	2650	2295	2685
	15 mm	2630	2980	2620	3010
	30 mm	2890	3300	2880	3270
	45 mm	3220	3560	3205	3595
GL 80 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 20,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang) max. EH: 5000 mm	0 mm	1650	1940	2060	2400
	15 mm	1870	2230	2330	2740
	30 mm	2080	2440	2600	3010
	45 mm	2370	2730	2940	3350



#### Überstand Lamellenpaket

Um in grenzwertigen Bereichen eine größere Beschattungshöhe zu erreichen, besteht die Möglichkeit, mit einem Überstand des Lamellenpakets in der oberen Endlage zu arbeiten.

EB = Elementbreite  
EH = Elementhöhe  
ISG = Insektenschutzgitter

# Vorbaurläden .P-RS/.XP-RS

## RONDO / PENTO / QUADRO / INTEGRO

### Wanddetails

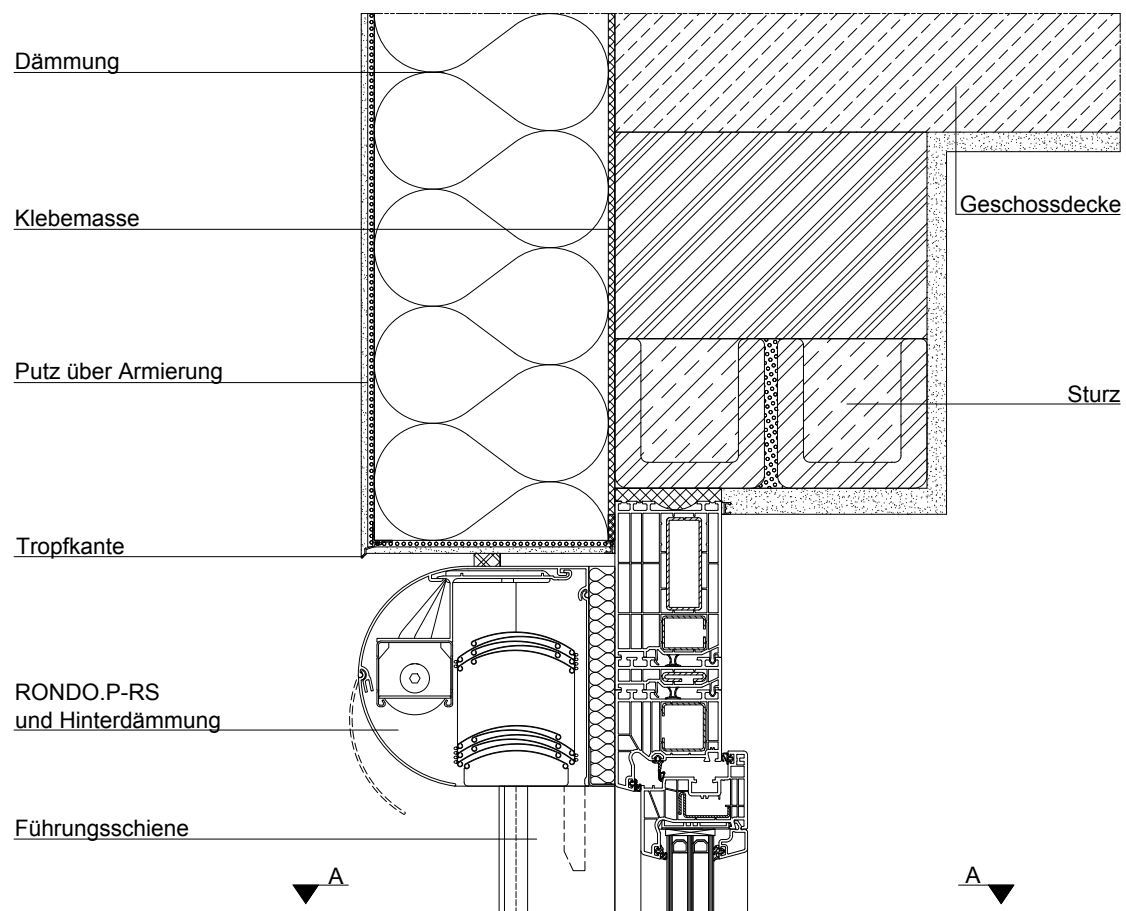
**Mauerwerk mit WDVS, Kasten sichtbar mit Hinterdämmung,  
mit Sturz, Rahmenverbreiterung**

RONDO.P-RS, 20 mm Hinterdämmung, WDVS

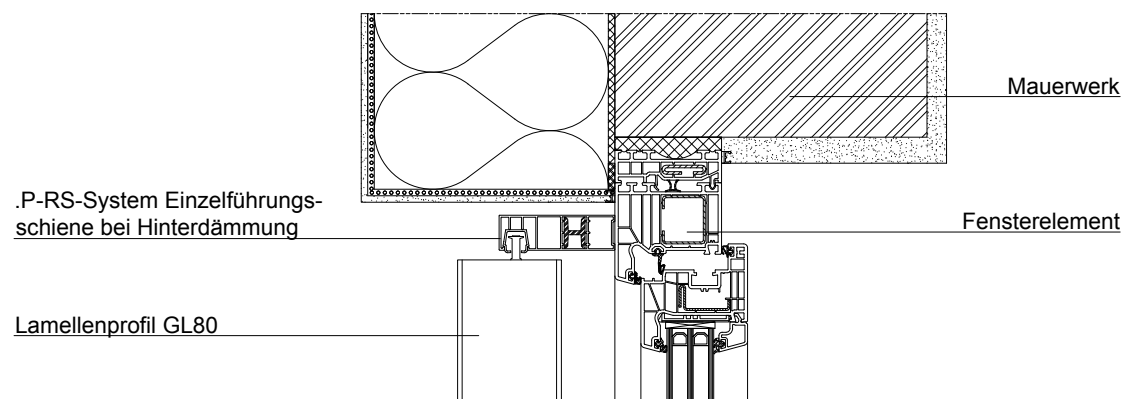


Alle Wanddetails finden Sie  
auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich  
Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A



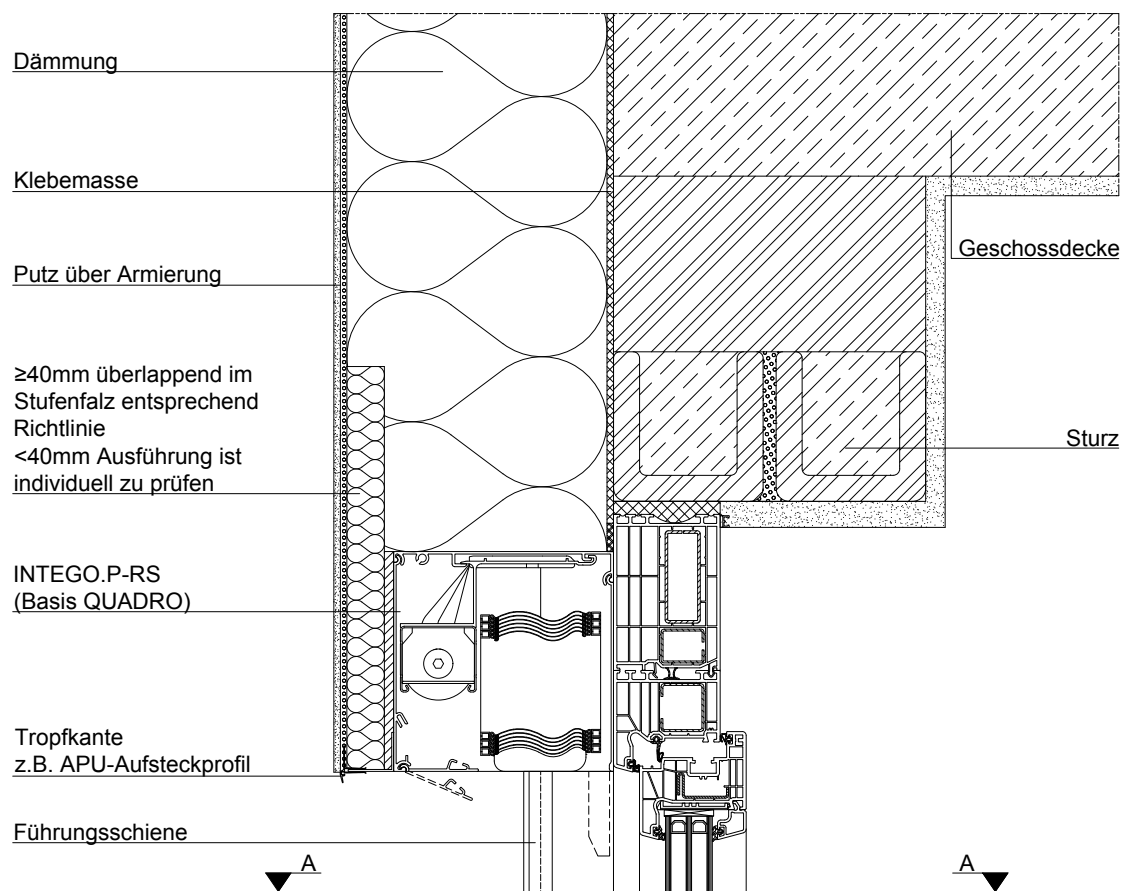


**Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert,  
eingeputzt, mit Sturz, Rahmenverbreiterung**  
INTEGO.P-RS (Basis QUADRO), WDVS

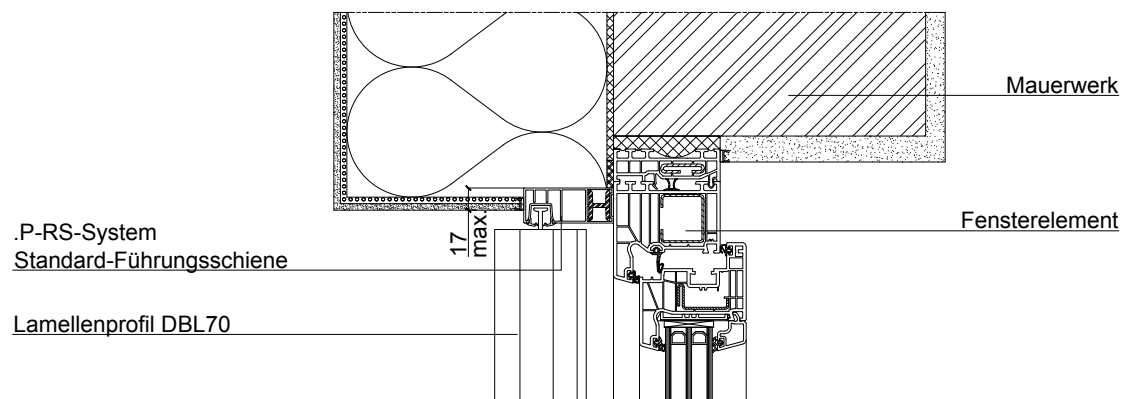


Alle Wanddetails finden Sie  
auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich  
Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A



# Vorbaurläden .P-RS/.XP-RS

## RONDO / PENTO / QUADRO / INTEGRO

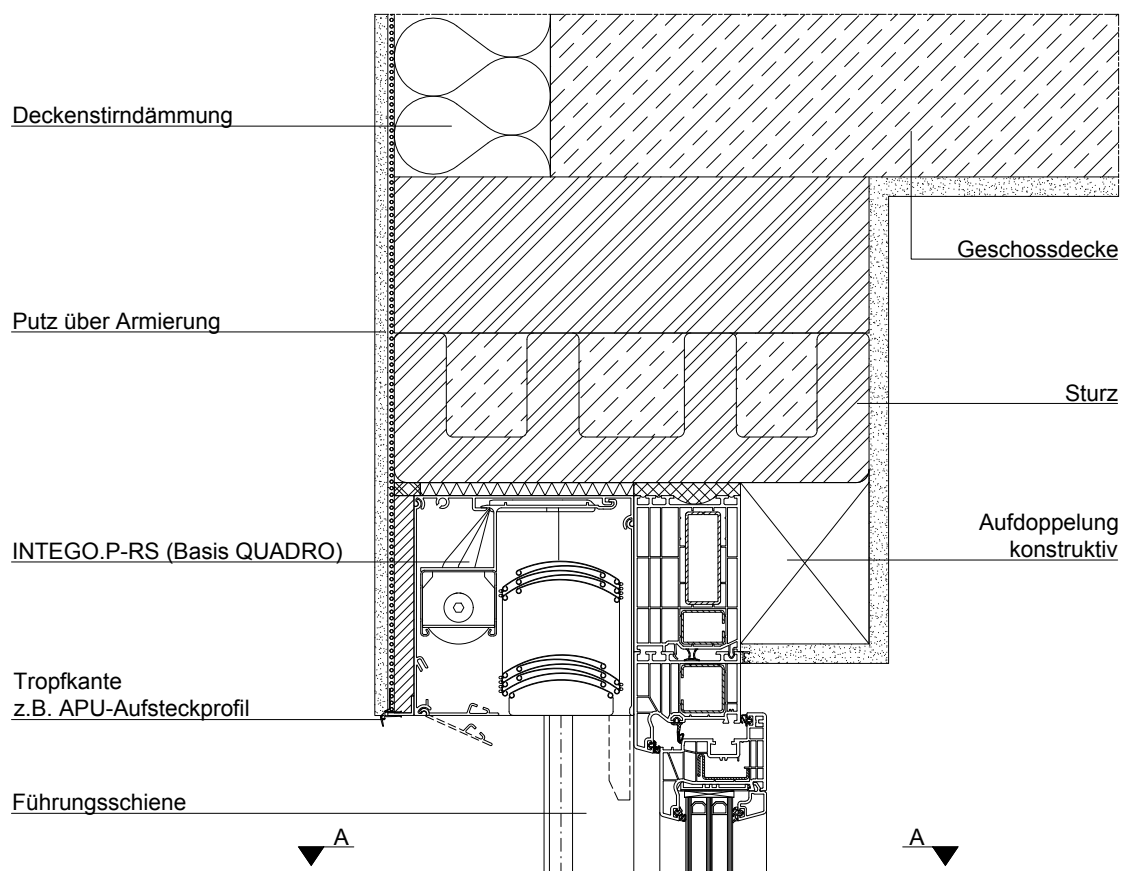
### Wanddetails

**Mauerwerk monolithisch, Kasten integriert, eingeputz, mit Sturz, Rahmenverbreiterung**  
INTEGO.P-RS (Basis QUADRO), monolithisch

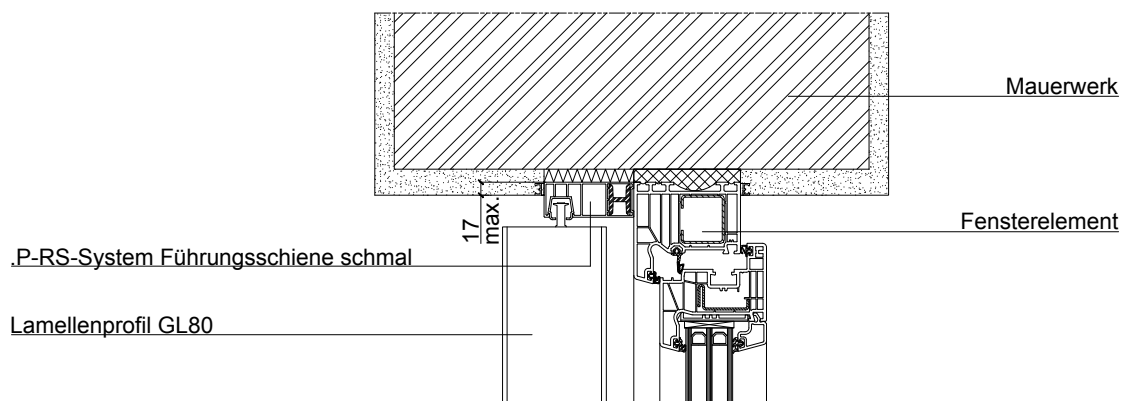


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A





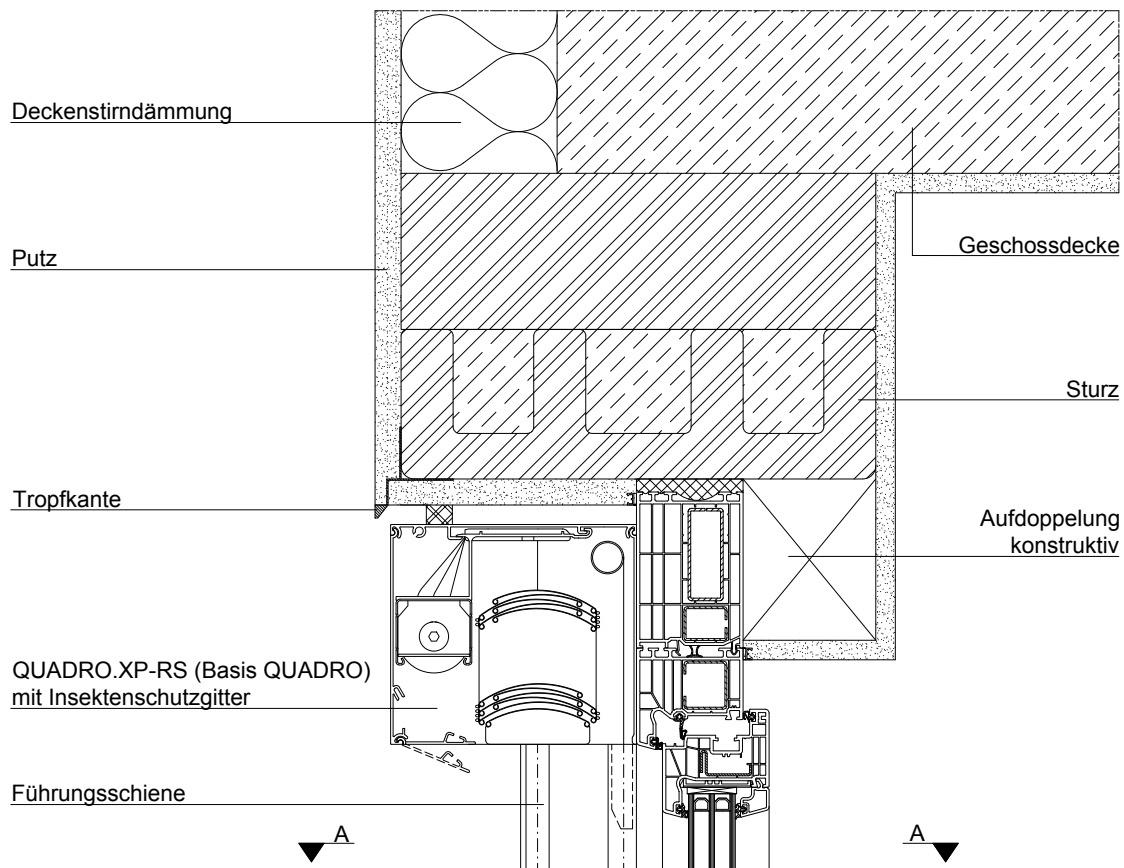


**Mauerwerk monolithisch, Kasten sichtbar,  
mit Sturz, Rahmenverbreiterung**  
INTEGO.XP-RS (Basis QUADRO),  
Insektenschutzgitter, monolithisch

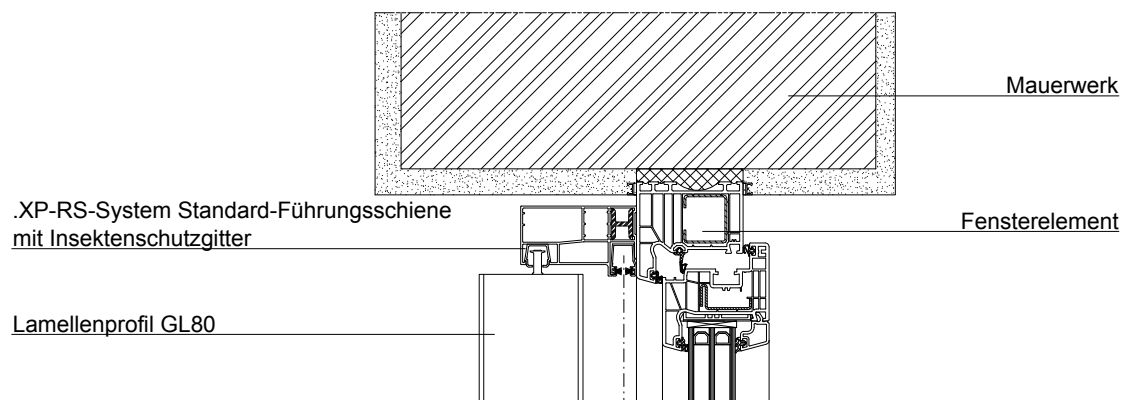


Alle Wanddetails finden Sie  
auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich  
Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A



# Vorbauraffstoren .P-RS/.XP-RS

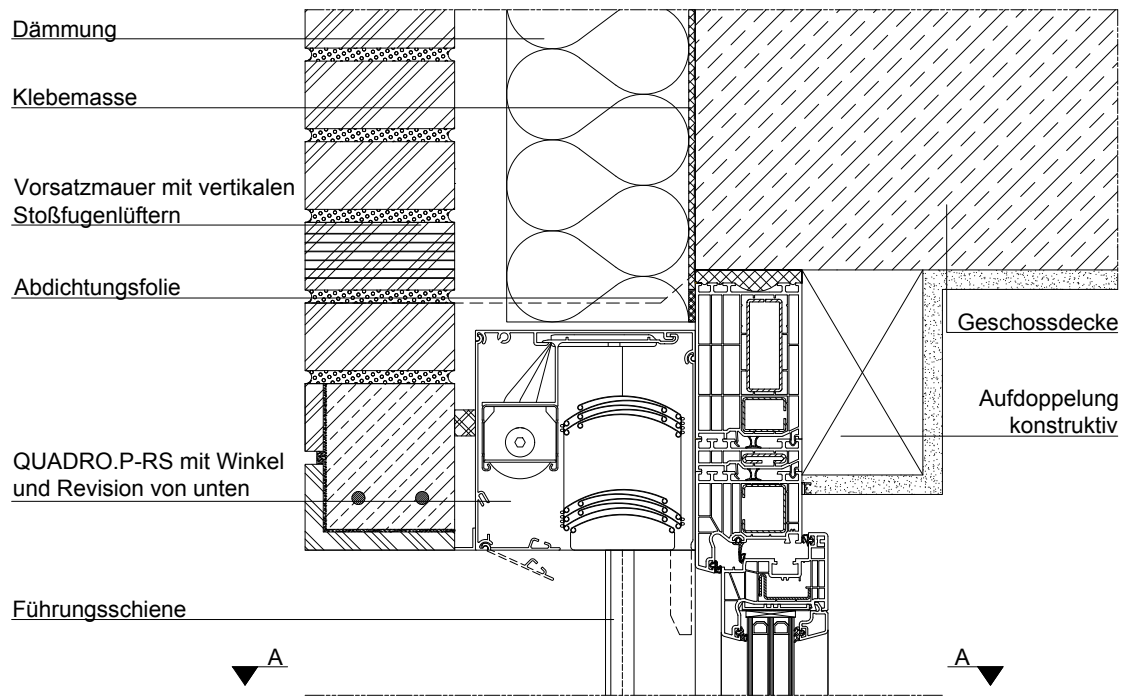
## RONDO / PENTO / QUADRO / INTEGO

### Wanddetails

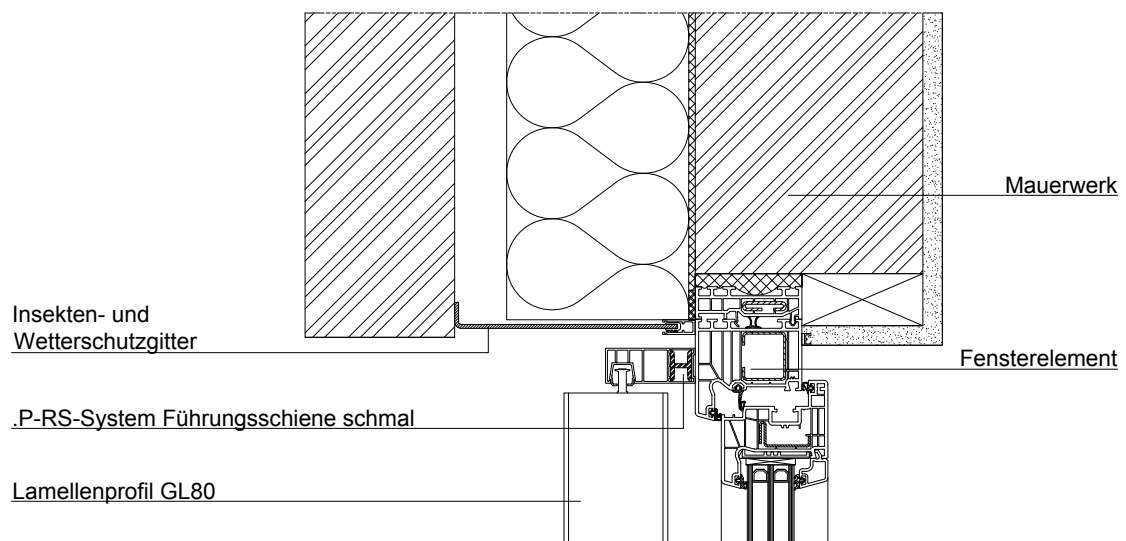
**Zweischaliges Mauerwerk mit Luftschicht und Kerndämmung, Klinkerverblendung über Kasten, Rahmenverbreiterung**  
 QUADRO.P-RS, zweischaliges Mauerwerk

↓  
 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.



Schnitt A-A



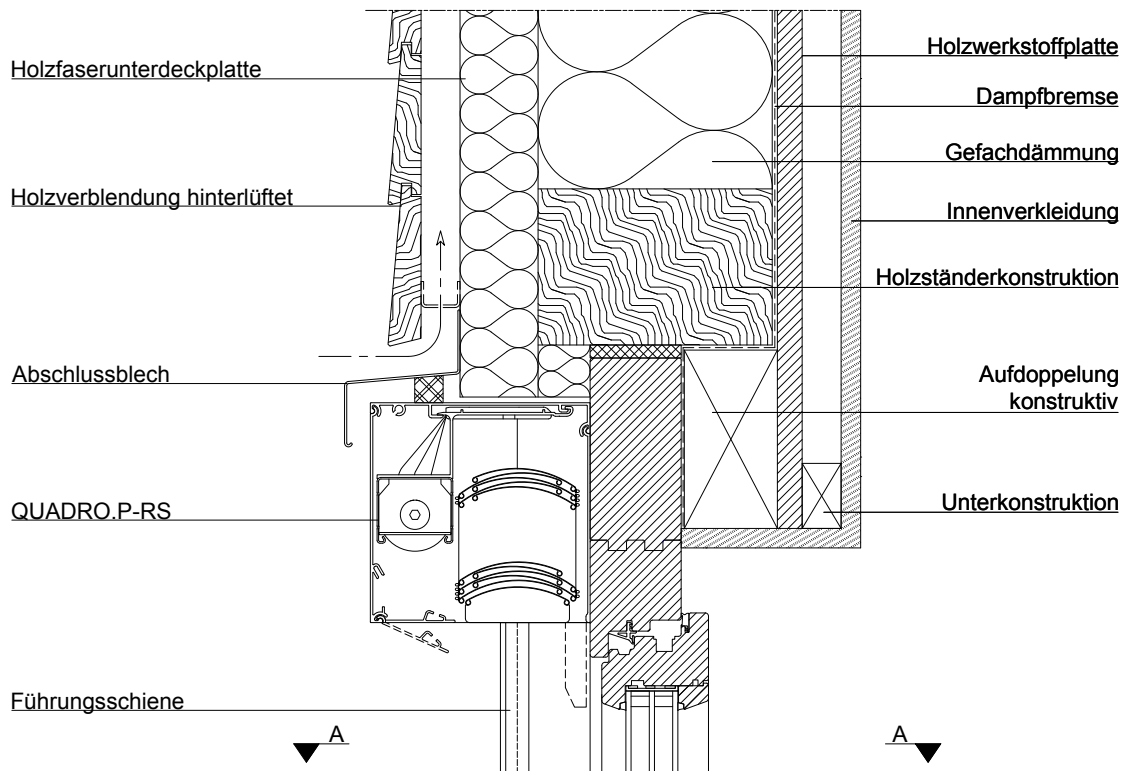


**Holzständerwand, Kasten sichtbar, hinterlüftete Holzverkleidung, Holzfenster mit Rahmenverbreiterung**  
 QUADRO.P-RS, Holzständerbauweise

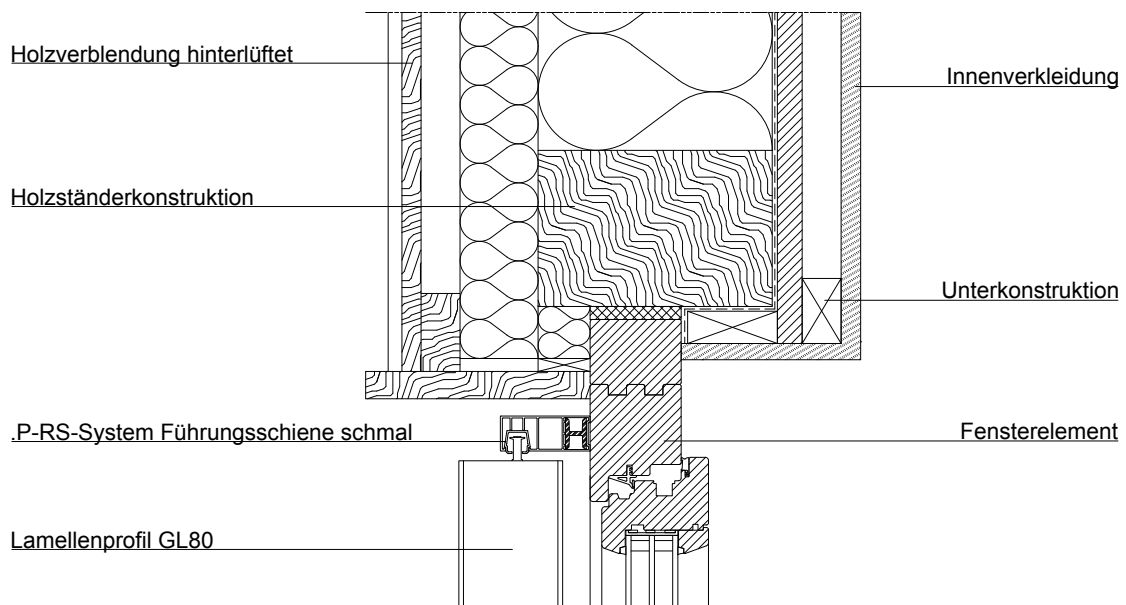


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A

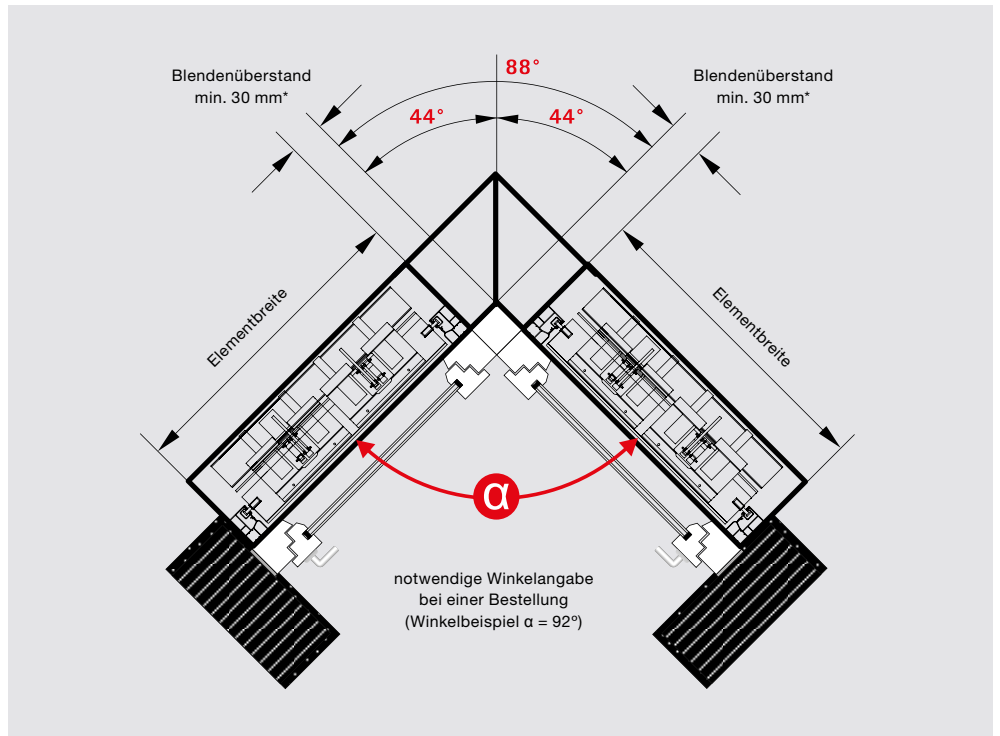


# Vorbauraffstoren .P-RS/.XP-RS

## RONDO / PENTO / QUADRO / INTEGRO

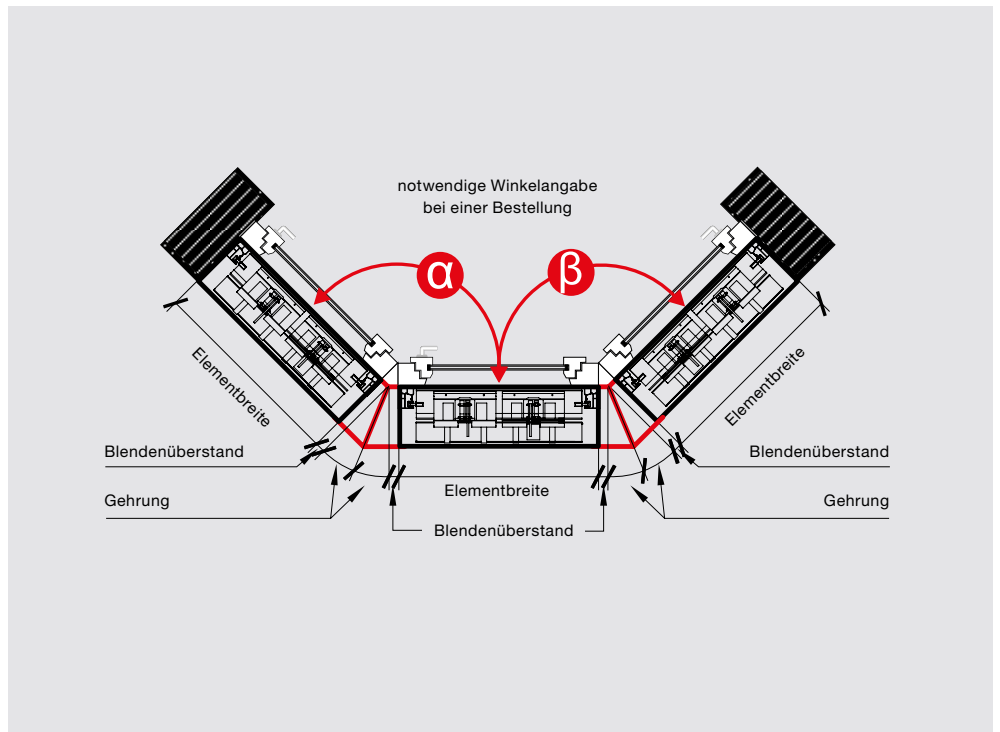
### Wanddetails

#### Individuelle Gehrungsanlage an Außenecke spitz mit geschweißter Eckverbindung



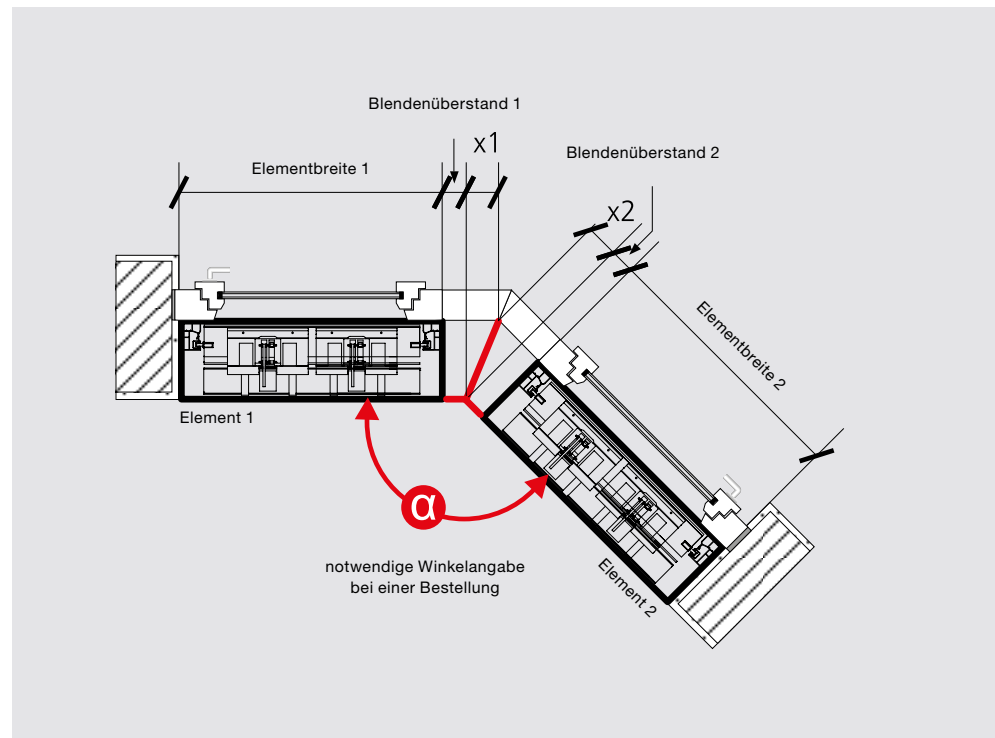
\* Mindestblendenüberstand nur bei geschweißter Gehrungsecke. Bei gesägter Gehrung ist kein Mindestblendenüberstand notwendig.

#### Individuelle Gehrungsanlage an Außenecke (Gehrungen sind unten geschlossen)





**Individuelle Gehrungsanlage**  
an Innenecke (Gehrungen sind  
unten geschlossen)



\* Mindestblendenüberstand nur bei geschweißter Gehrungsecke. Bei gesägter Gehrung ist kein Mindestblendenüberstand notwendig.

System Kastengröße	x1 / x2			
	RONDO.P-RS		PENTO.P-RS QUADRO.P-RS INTEGO.P-RS	
α	165	185	165	185
90°	178	194	169	185
95°	164	178	155	170
100°	150	163	142	156
105°	137	149	130	142
110°	125	136	119	130
115°	114	124	108	118
120°	103	113	98	107
125°	93	101	88	97
130°	84	91	79	87
135°	74	81	71	77
140°	65	71	62	68
145°	57	62	54	59
150°	48	52	46	50
155°	40	44	38	42
160°	32	35	30	33
165°	24	26	23	25
170°	16	17	15	17
175°	8	9	8	9

System Kastengröße	x1 / x2			
	RONDO.XP-RS		PENTO.XP-RS QUADRO.XP-RS INTEGO.XP-RS	
α	165	185	165	185
90°	198	214	189	205
95°	182	197	174	188
100°	167	180	159	173
105°	152	165	146	158
110°	139	150	133	144
115°	127	137	121	131
120°	115	124	110	119
125°	104	112	99	107
130°	93	100	89	96
135°	83	89	79	85
140°	73	78	69	75
145°	63	68	60	65
150°	54	58	51	55
155°	44	48	42	46
160°	35	38	34	37
165°	27	29	25	27
170°	18	19	17	18
175°	9	10	9	9



# Vorbauraffstoren .P-RS/.XP-RS

## RONDO / PENTO / QUADRO / INTEGRO

### Wanddetail Bedienung

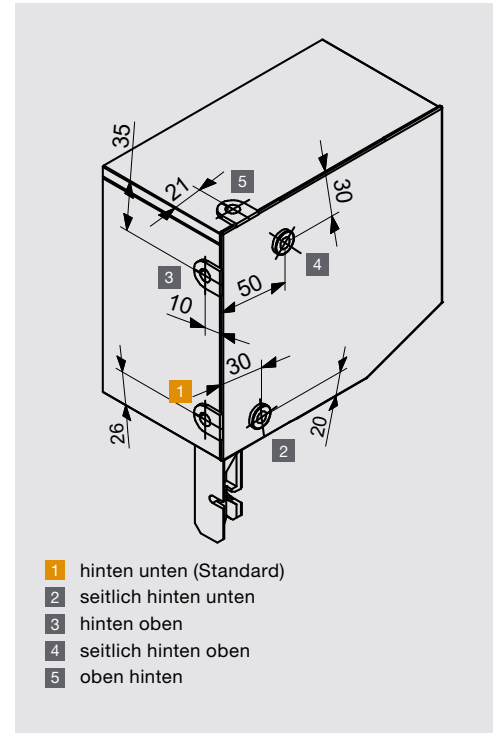
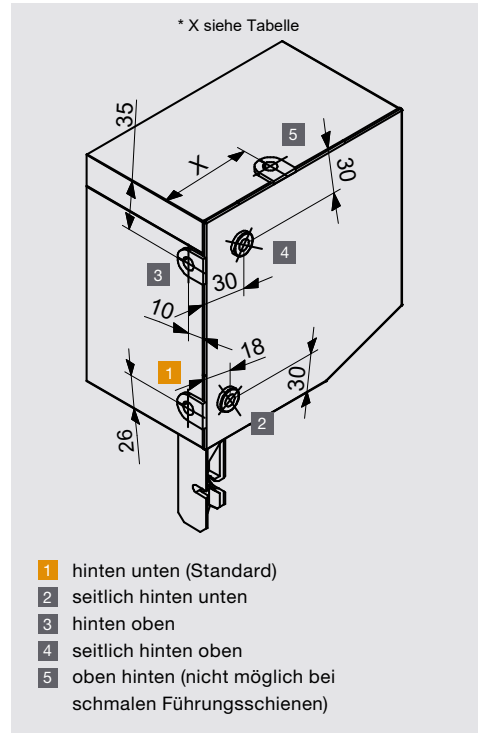
#### Motorkabelaustritt

#### P-RS-Systeme

#### XP-RS-Systeme

\* je nach Kastengröße  
 (siehe Tabelle)

Kastengröße	Maß X
165	67,5
185	77,5





MODULO.P (sichtbare Blende)



MODULO.P (eingeputzt)



MODULO.XP (sichtbare Blende)



MODULO.XP (eingeputzt)



MODULO.S (Schachtsystem)

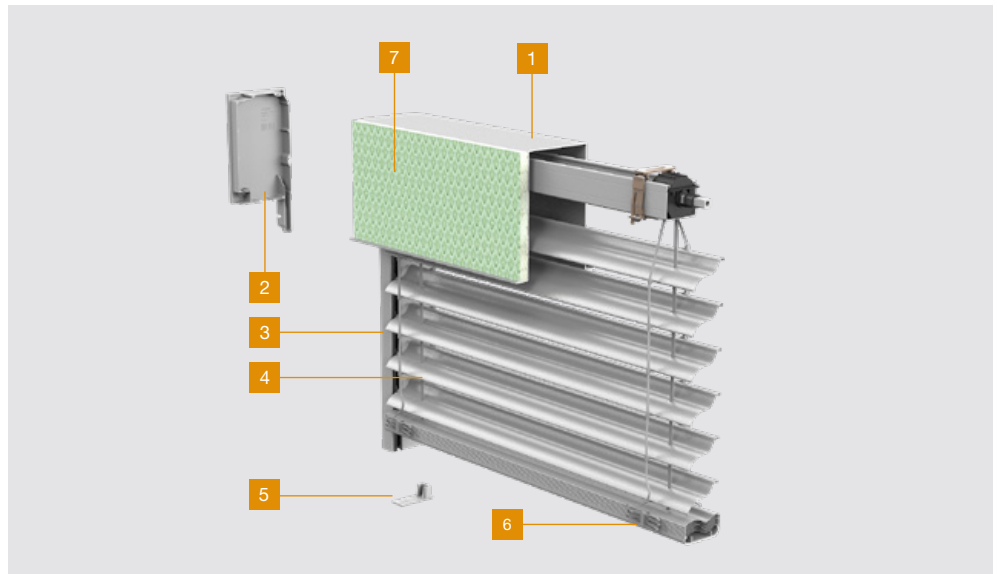
# Modulraffstoren

## MODULO.P / MODULO.XP / MODULO.S

### Systemaufbau

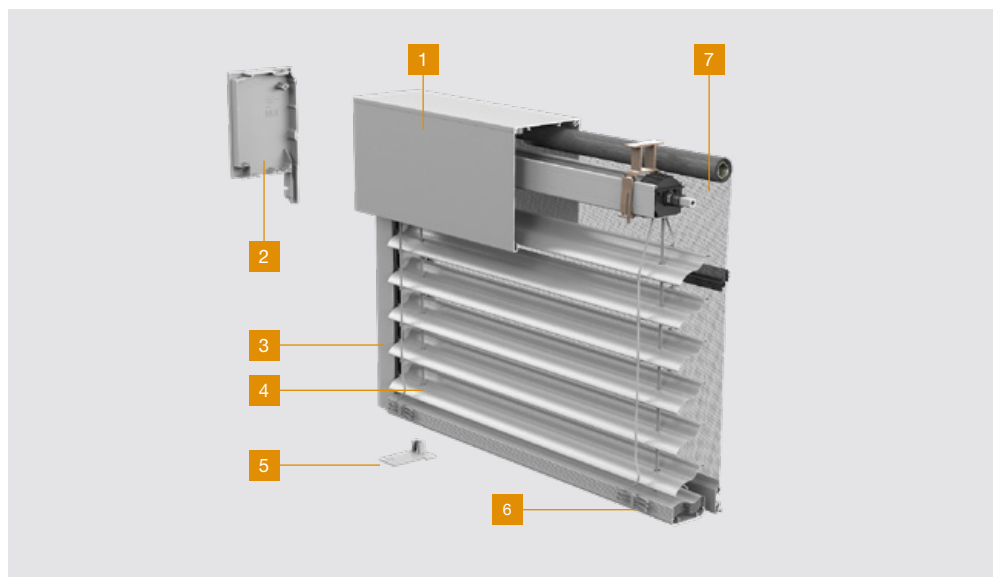
#### MODULO.P

- 01. Aluminium-Blende
- 02. Aluminium-Seitenteil
- 03. Aluminium-Führungsschiene
- 04. Raffstorenlamellen
- 05. Verschlussplatte (optional)
- 06. Aluminium-Endleiste
- 07. Putzträger



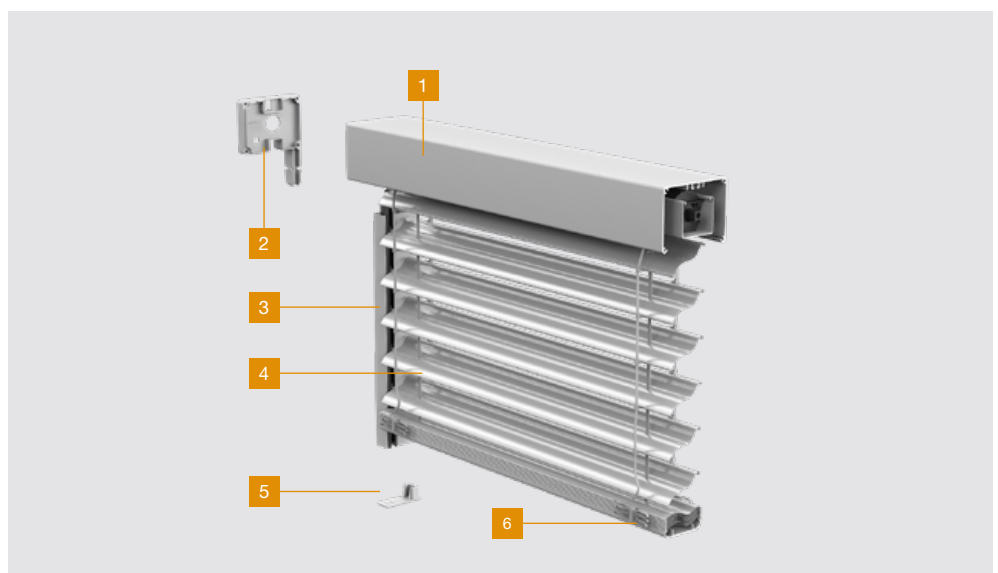
#### MODULO.XP

- 01. Aluminium-Blende
- 02. Aluminium-Seitenteil
- 03. Aluminium-Führungsschiene
- 04. Raffstorenlamellen
- 05. Verschlussplatte (optional)
- 06. Aluminium-Endleiste
- 07. Insektenschutz (optional)



#### MODULO.S (Schachtsystem)

- 01. Verbindungsprofil
- 02. Seitenteil Schachtmontage (Aluminium-Druckguss)
- 03. Aluminium-Führungsschiene
- 04. Raffstorenlamellen
- 05. Verschlussplatte (optional)
- 06. Aluminium-Endleiste





# Systemübersicht



**P-Baureihe**  
 schienen- oder seilgeführte  
 Modulraffstoren

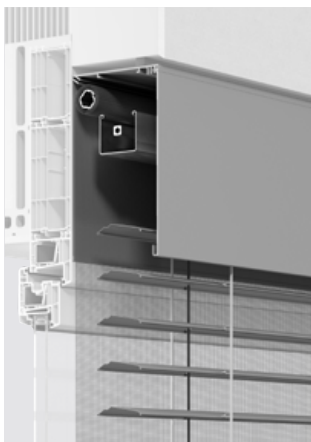


MODULO.P mit sichtbarer Blende



MODULO.P mit Putzträger  
 (Abb. mit Hinterdämmung)

**XP-Baureihe**  
 schienengeführte Modulraffstoren  
 mit Insektenschutzgitter  
 ausrüstbar



MODULO.XP mit sichtbarer Blende



MODULO.XP mit Putzträger



Integrierbares Insektenschutzgitter

**S-Baureihe**  
 schienengeführte Modulraffstoren  
 für Schachtmontage



MODULO.S Schachtmontage

Planungshilfen

Vorbaurollladen

Aufsatzrollladen

Rollladenprofile,  
 Farben und Extras

Vorbauraffstoren

Modulraffstoren

Aufsatzraffstoren

Fassadenraffstoren

Raffstorenlamellen,  
 Farben und Extras

Textilscreens

Textilscreensgewebe,  
 Farben und Extras



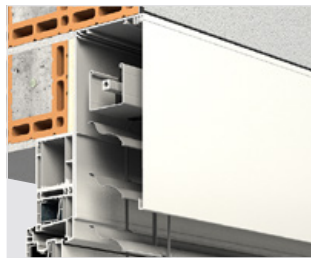
# Modulraffstoren

## MODULO.P / MODULO.XP / MODULO.S

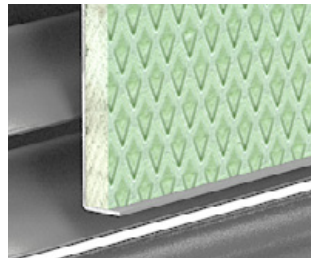
### Grundinformationen

#### Materialität

Sichtbare Systeme werden aus strangepresstem Aluminium hergestellt. Die Blenden der einputzbaren Systeme sind aus gekantetem Aluminium gefertigt.



Strangepresstes Aluminium für sichtbare Blenden und Führungsschienen

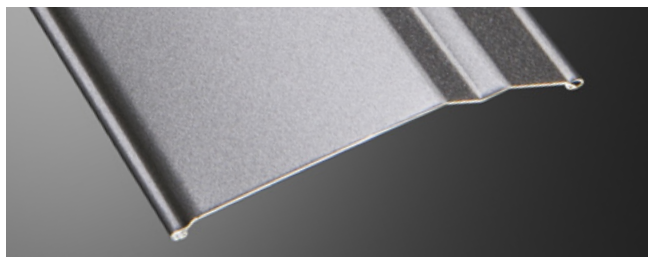


Gekantetes Aluminium für Blenden bei einputzbaren Systemen



ROMA Farbkollektion (siehe Seite 28)

Die Raffstorenlamellen bestehen aus einem Aluminium-Trägerband, das beidseitig bei 230 °C - 300 °C einbrennlackiert wird. Bei Metallicbeschichtungen wird zusätzlich eine Klarlackversiegelung aufgebracht.

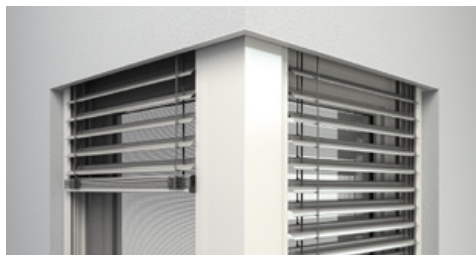


Rollgeformtes Aluminium



Farben für Lamellen (siehe Seite 455)

#### Spezifikationen und Extras



Gehrungsanlage schienengeführt, geschweißt (siehe Seite 327)



Ganzglasecke seilgeführt (siehe Seite 328)



Koppelung bei gleicher Elementhöhe mit Doppel-Führungsschiene in der Mitte



Blendenkombination bei unterschiedlicher Elementhöhe mit zwei Einzel-Führungsschienen in der Mitte

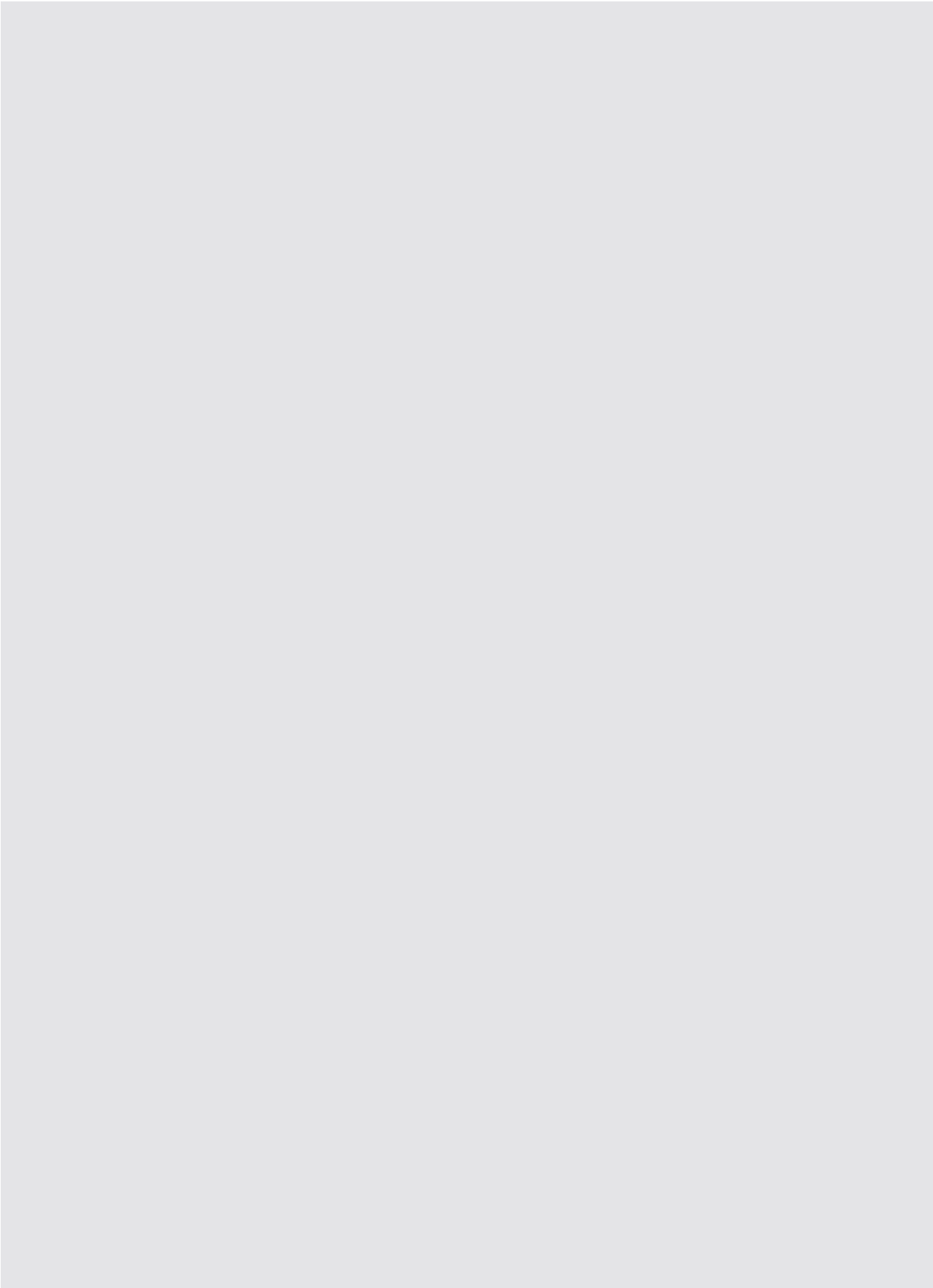
#### Hinweis

Es sind maximal 3 Behänge pro Antrieb möglich.  
Maximale Breite: 6000 mm  
Maximale Fläche: 30 m<sup>2</sup>

#### Hinweis

Maximale Breite: 6000 mm

Elemente einputzbar:  
maximale Breite: 4000 mm (siehe auch ab Seite 331)



Planungshilfen
Vorbaurollladen
Aufsatzrollladen
Rollladenprofile, Farben und Extras
Vorbaurafstoren
Modulrafstoren
Aufsatzrafstoren
Fassadenrafstoren
Raffstorenlamellen, Farben und Extras
Textilscreens
Textilscreensgewebe, Farben und Extras



# Modulraffstoren

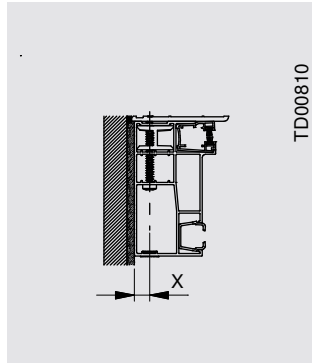
## MODULO.P / MODULO.XP / MODULO.S

### Grundinformationen

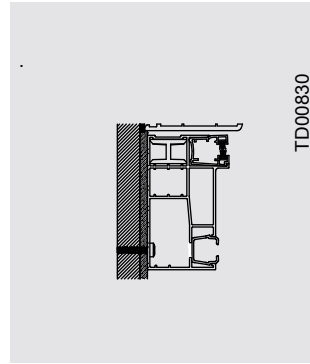
#### Befestigung bei schienengeführten Systemen

Bis zu einer Elementbreite von 3000 mm übernehmen die seitlichen Führungsschienen die Traglast des gesamten Elementes.

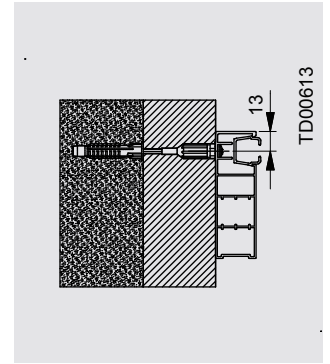
Führungsschiene	Bohrmaß in mm
45 x 69	10
53 x 89	10
27 x 69/89/109	8
33 x 69/89/109	21
53 x 69/89/109	21



Befestigung von vorne



Alternative Befestigungsart, falls die Montage am Blendrahmen nicht möglich ist

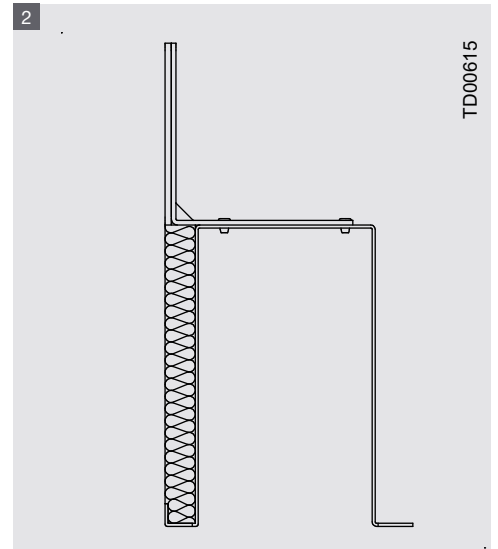
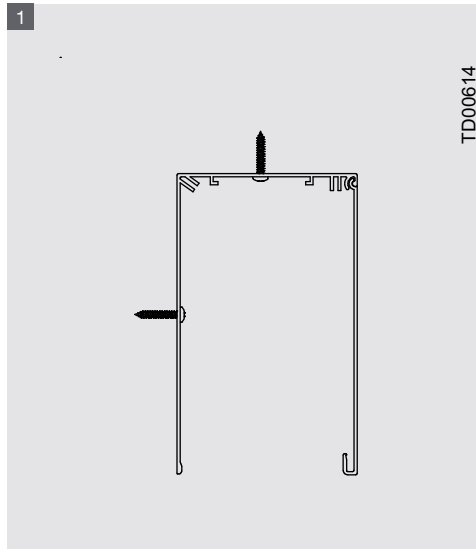


Befestigung bei WDVS mit entsprechendem Dübelset

#### Zusatzbefestigung der Raffstorenblende bei schienengeführten Systemen

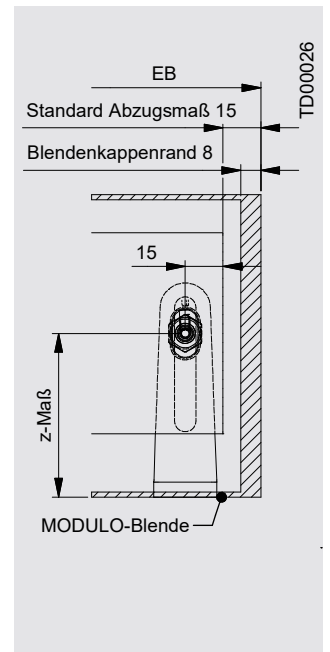
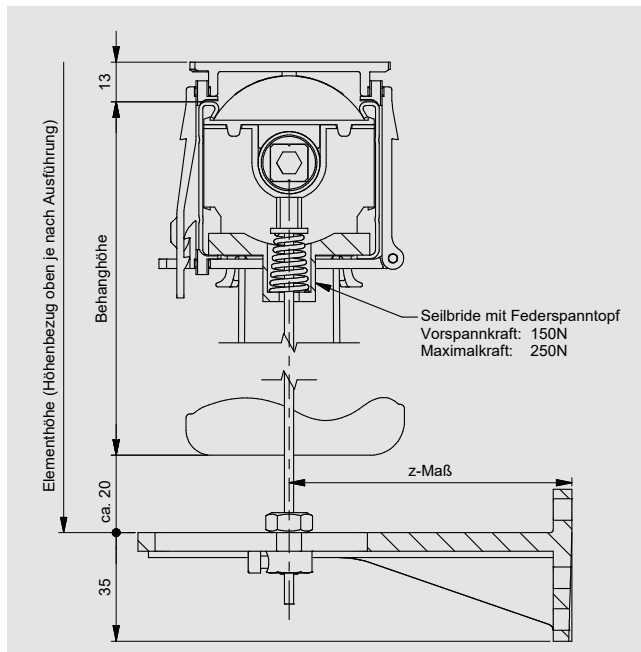
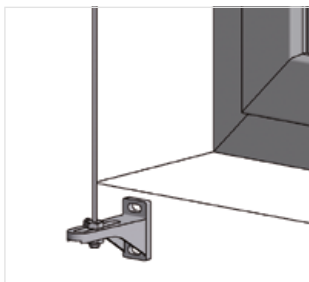
Ab einer Elementbreite von 3000 mm muss eine Blendenzusatzbefestigung erfolgen und ab einer Elementbreite von 3500 mm muss die Blende zweimal zusätzlich befestigt werden.

- Bei sichtbaren Systemen erfolgt die Zusatzbefestigung nach hinten durch die Blendenrückwand oder nach oben durch die Blende.
- Bei der Einputzvariante wird ein Montagebügel zur Befestigung mitgeliefert, der auf die Blende genietet wird (Einstellbarkeit im 5 mm Raster).



#### Seilbefestigung bei seilgeführten Systemen (nur bei MODULO.P)

(nur bei MODULO.P)

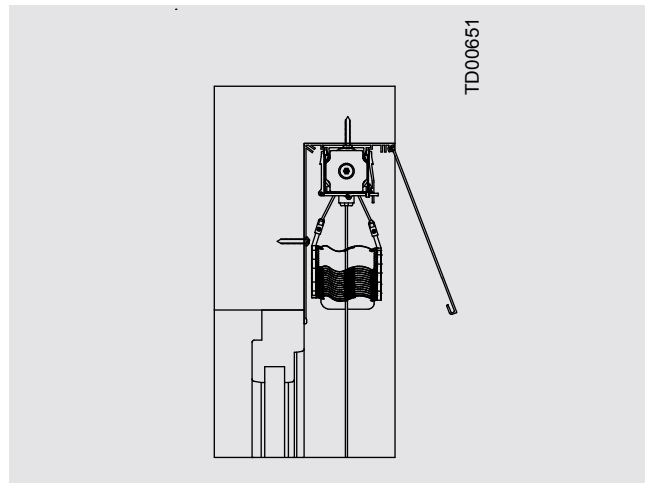




**Blendenbefestigung bei seilgeführten Systemen mit sichtbarer Blende**

Die Befestigung bei MODULO.P seilgeführt mit sichtbarer Blende erfolgt direkt durch die Blende, entweder nach oben in den Sturz oder nach hinten Richtung Blendrahmen bzw. Blendrahmenaufdoppelung.

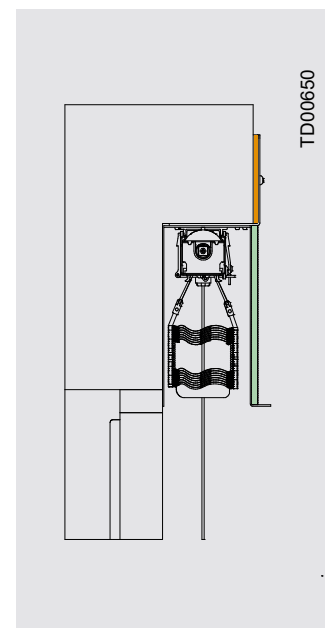
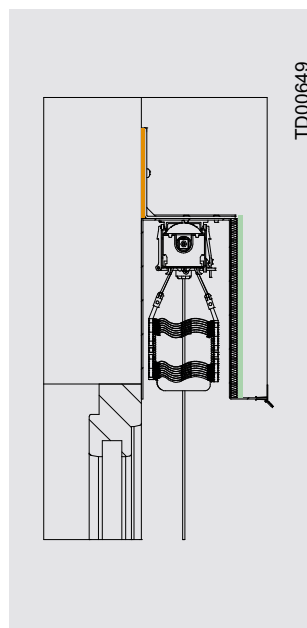
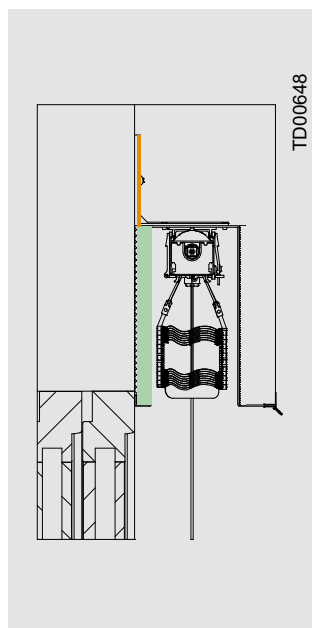
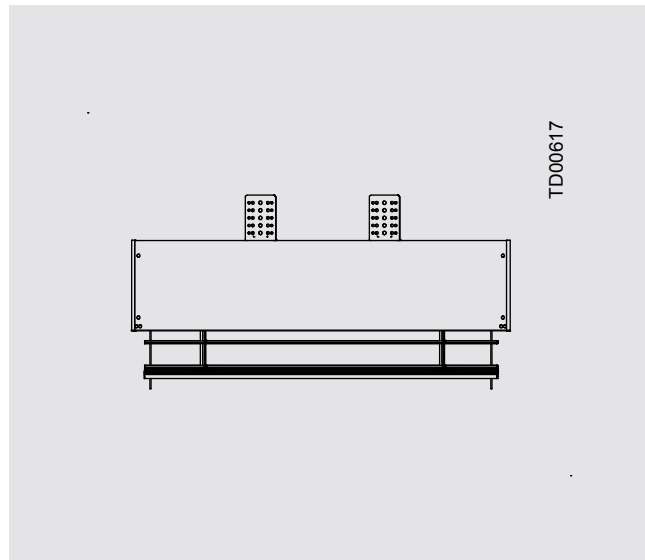
Eine Befestigung nach oben in den Sturz im Bereich der Montage-schellen ist optimal. Alternativ kann nach hinten befestigt werden, dabei möglichst weit oben. Die Montage der Spannhalter erfolgt wie angegeben.



**Blendenbefestigung bei seilgeführten Systemen mit verputzbarer Blende**

Die Befestigung bei MODULO.P seilgeführt als Einputzvariante erfolgt mittels beiliegender Montagewinkel. Diese sind im Bereich der Montageschellen anzubringen. Ein entsprechendes Lochbild ist in der Blende vorhanden, sodass auch ein Verschieben im Raster von 5 mm möglich ist.

Muss in einem kleineren Raster verschoben werden, so muss bauseits gebohrt und der Winkel anschließend vernietet werden.



Beispielhafte Möglichkeiten der Befestigung mit Hilfe des Montagewinkels

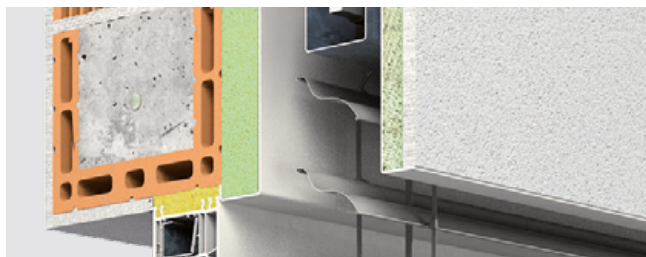


# Modulraffstoren

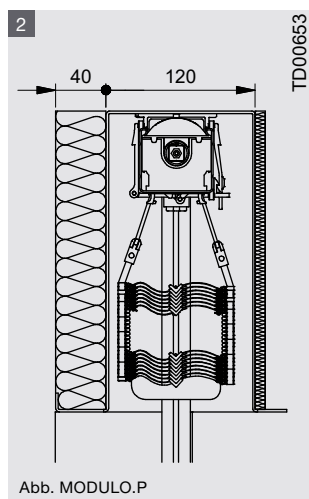
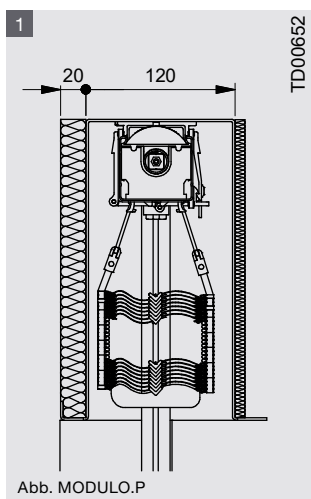
## MODULO.P / MODULO.XP / MODULO.S

### Grundinformationen

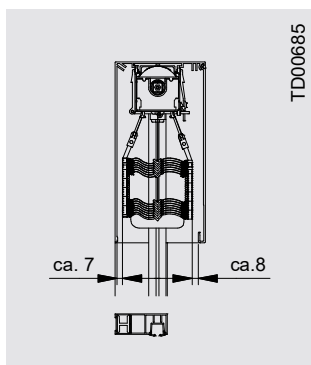
**Rückseitige Blendendämmung**  
 mit entsprechender Abkantung in  
 20 mm oder 40 mm möglich



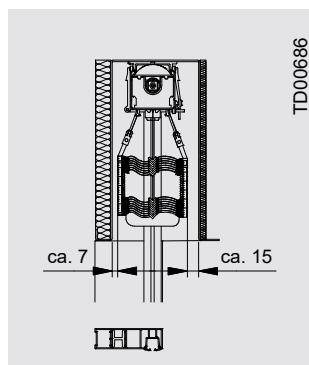
1. MODULO.P/XP einputzbar mit 20 mm Hinterdämmung (Hinterdämmung auch bei sichtbarem System möglich)
2. MODULO.P/XP einputzbar mit 40 mm Hinterdämmung (Hinterdämmung auch bei sichtbarem System möglich)



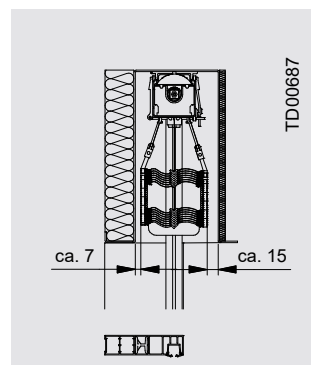
**Position des Lamellenpakets**  
 bei rückseitiger Dämmung der  
 Blende



MODULO ohne rückseitige Dämmung mit FS 27 x 69 mm

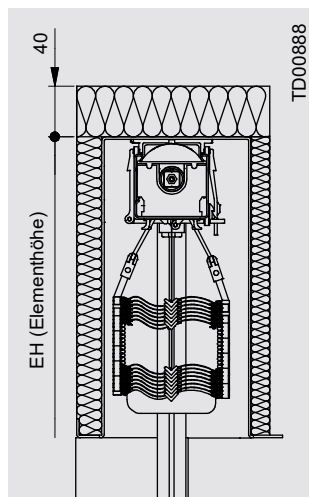
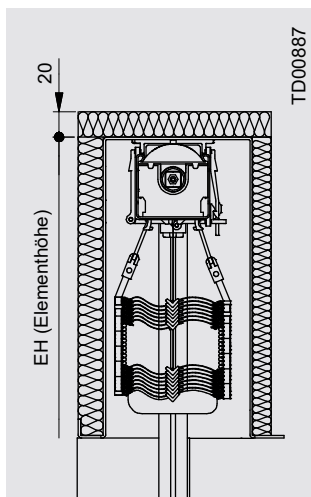


MODULO mit rückseitiger Dämmung 20 mm mit FS 27 x 89 mm



MODULO mit rückseitiger Dämmung 40 mm mit FS 27 x 109 mm

**Blendenoberseitendämmung**  
 Der Bezugspunkt für die Elementhöhe ist Oberkante Seitenteil/ Blende. Die Dämmung wird, wenn möglich, werkseitig aufgebracht. In Fällen, in denen die Elemente mit einem zusätzlichen Befestigungswinkel auf der Blendenoberseite geliefert werden, wird diese lose beigelegt. Auf eine ausreichende Befestigung bauseits ist dann zu achten.



Wärmeleitfähigkeit ( $\lambda$ ) der Blendendämmung		
Einheit $\lambda =$ (W/m <sup>2</sup> K)	20 mm	40 mm
Styrodur	0,034	0,034
Hartschaum	0,023	0,023

EH = Elementhöhe  
 FS = Führungsschiene



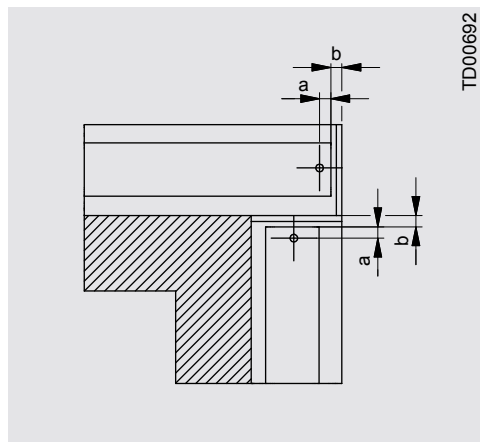
## Ecklösungen



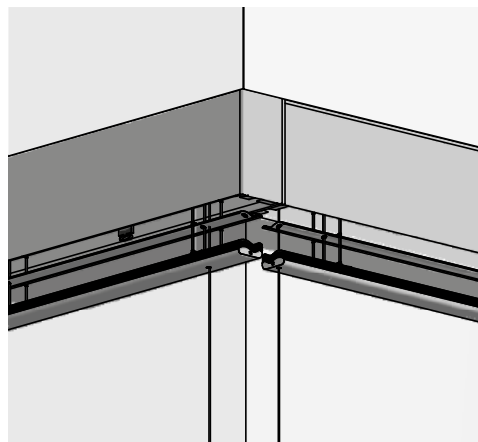
### Überlappende Ecklösung

Die dargestellte Variante mit Element an Element gestoßen ist auch überputzbar möglich.

	Maß in mm
a	15 - 200
b	15

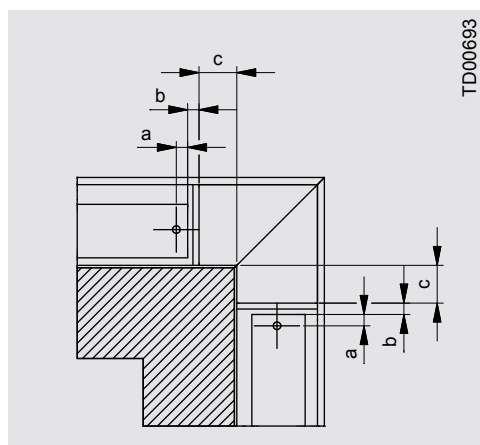


TD00692

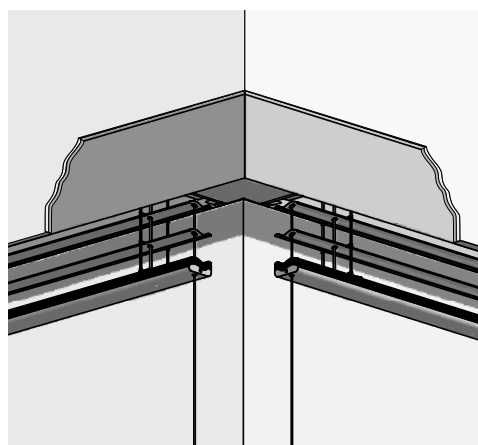


### Gesägte Gehrungsecke unten geschlossen

	Maß in mm
a	15 - 200
b	15
c	ab 0

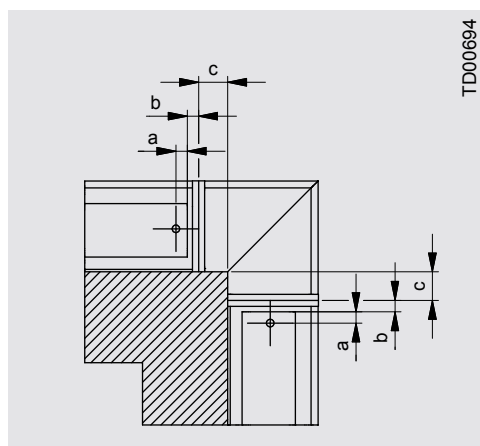


TD00693

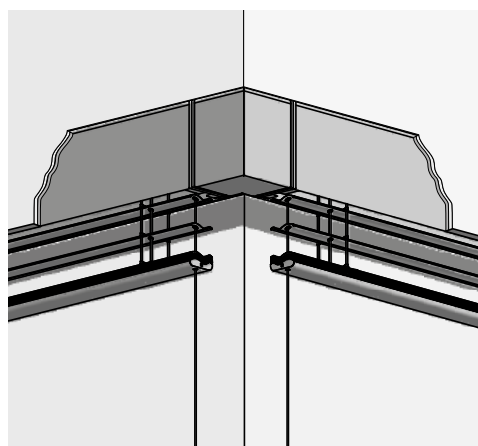


### Geschweißte Gehrungsecke unten geschlossen

	Maß in mm
a	15
b	15
c	Blendenüberstand mind. 30



TD00694



# Modulraffstoren

## MODULO.P / MODULO.XP / MODULO.S

### Ecklösungen

#### Sonderausführung Außenecke bei CDL

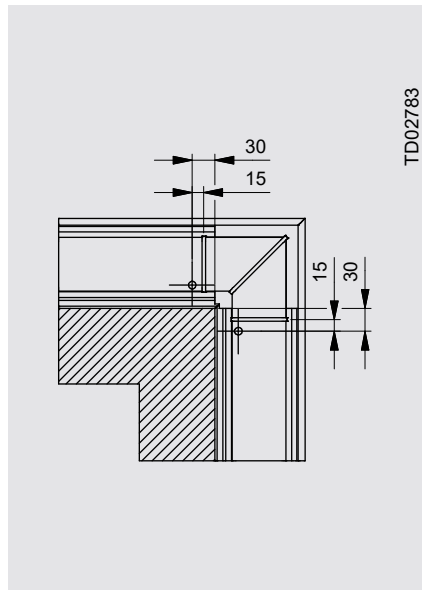
Nur 90° Außenecken

Max. EB 1 = 3000 mm  
 EB 1 + EB 2 = max. 5000 mm  
 Mind. EB = 720 mm  
 Max. EH = 280 mm

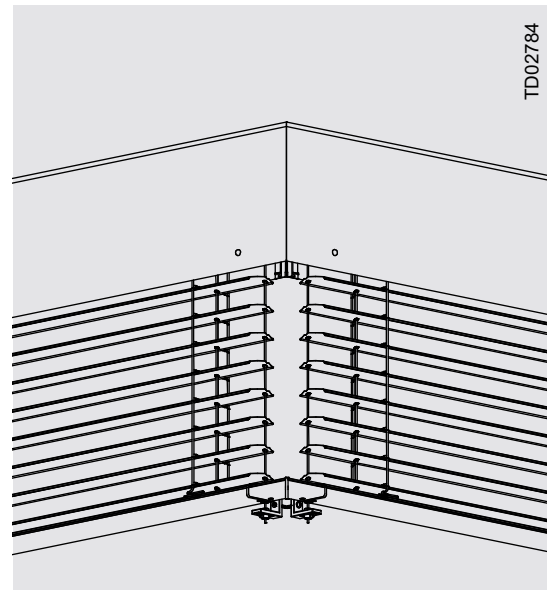
Motor ist im breiteren Element und immer an der Ecke verbaut.

Maximal zulässige  
 Windgeschwindigkeit = 8 m/s

**Hinweis**  
 CDL mit reiner Seilführung ist nicht möglich.

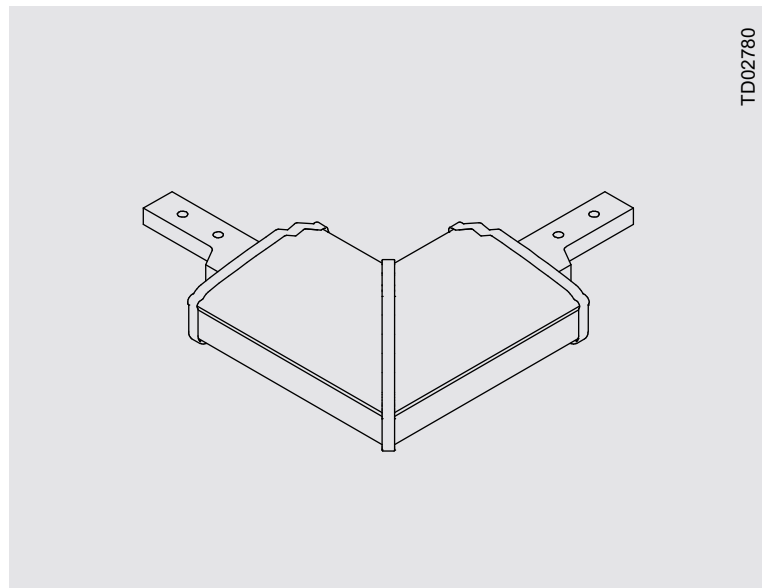


TD02783



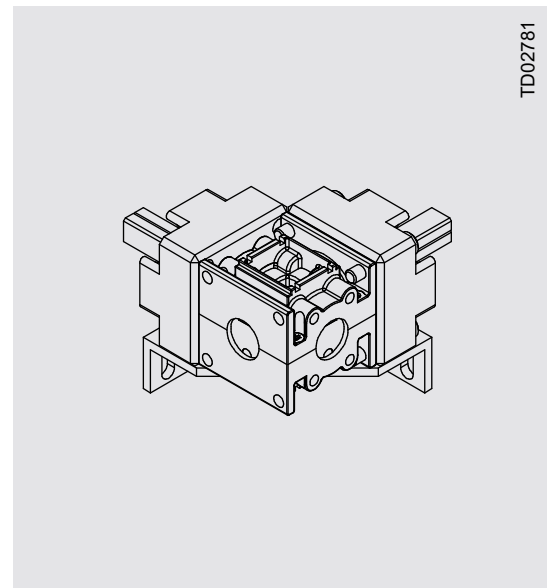
TD02784

CDL Außenecke



TD02780

Starre Endleistenanbindung



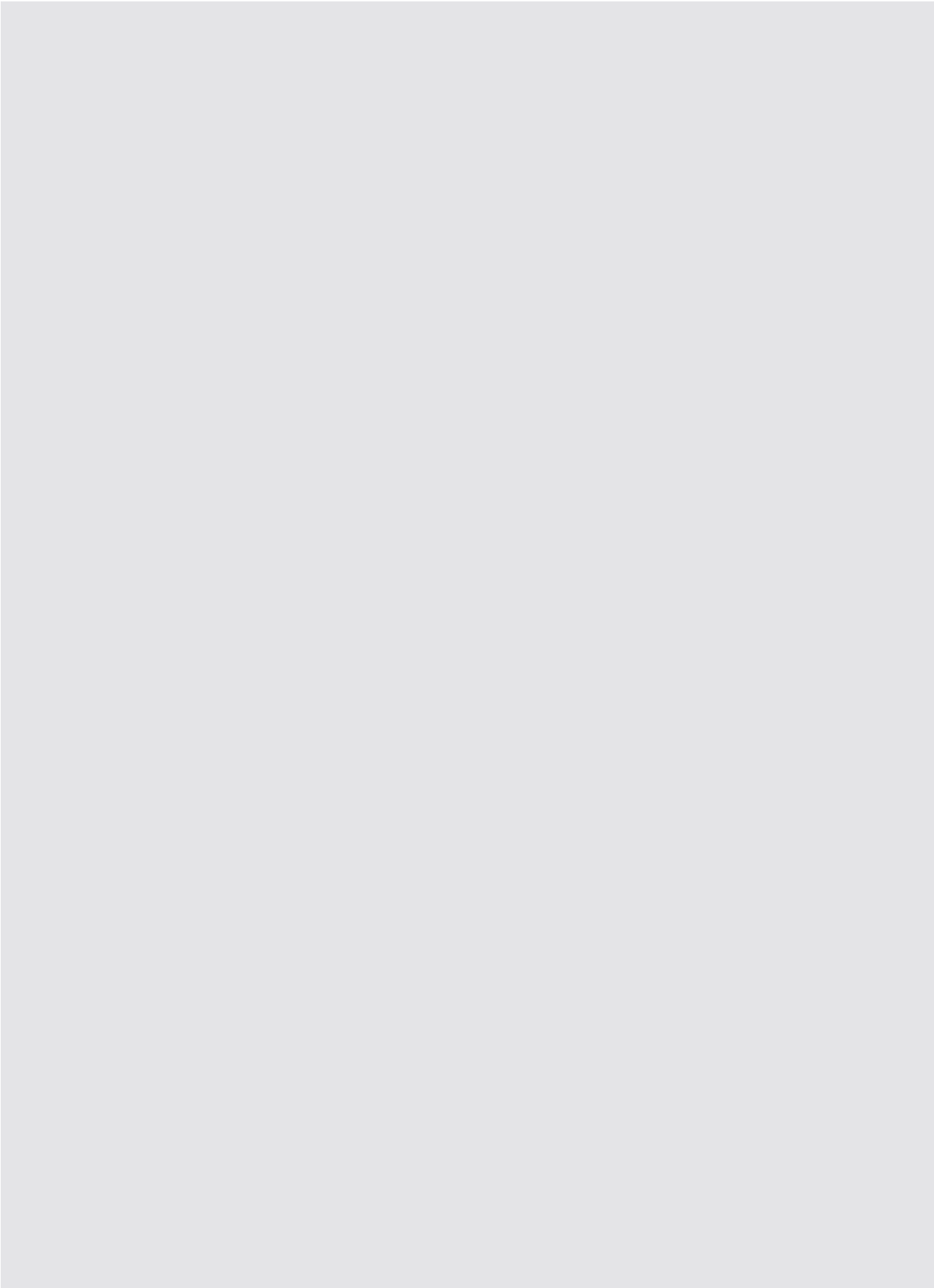
TD02781

90°-Eckgetriebe

EB = Elementbreite  
 EH = Elementhöhe  
 LH = Lichte Verschattungshöhe







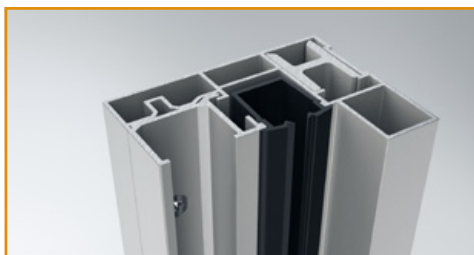
# Modulraffstoren

## MODULO.P / MODULO.XP / MODULO.S

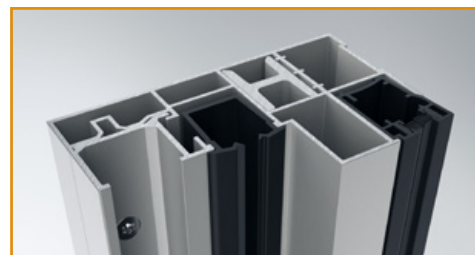
### Führungsschienen

#### Führungsschienen CDL

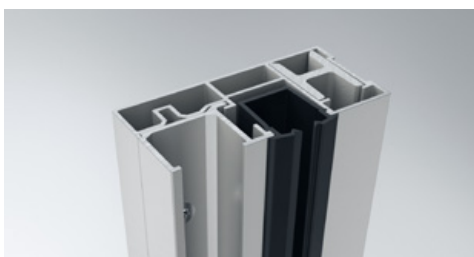
Standardführungsschienen sind im Schnellindex mit einem farbigen Rahmen markiert.



Einzel-Führungsschiene CDL mit Lichtspaltabdeckung  
MODULO.P/S



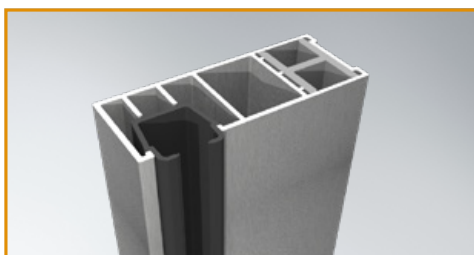
Einzel-Führungsschiene CDL  
MODULO.XP



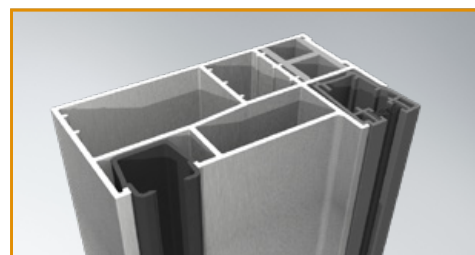
Einzel-Führungsschiene CDL P- und S-System  
(optional)

#### Führungsschienen DBL, ZL, GL und FL

Standardführungsschienen sind im Schnellindex mit einem farbigen Rahmen markiert.

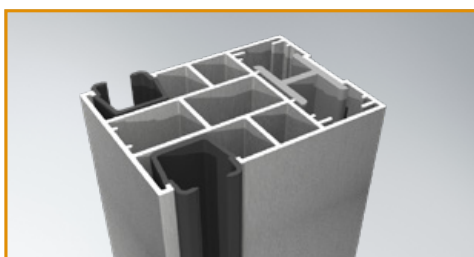


Einzel-Führungsschiene  
MODULO.P/S

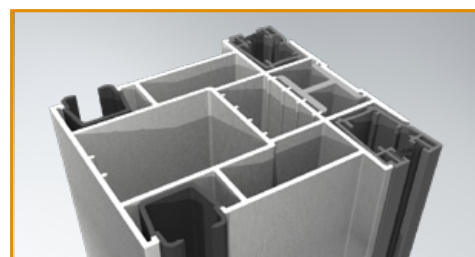


Einzel-Führungsschiene  
MODULO.XP

#### Führungsschienen für Kombinationen



Doppel-Führungsschienen „schmal“ für  
Element- und Antriebskombinationen  
MODULO.P



Doppel-Führungsschienen für  
Element- und Antriebskombinationen  
MODULO.XP



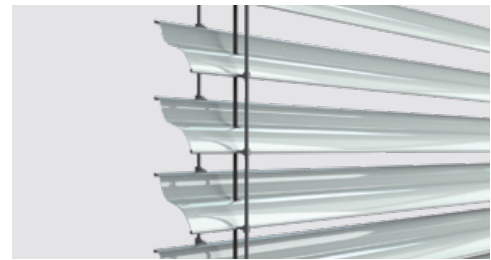


### Eingesetzter Behang

Exakte Spezifikationen zu den einzelnen Behangtypen finden Sie ab [Seite 441](#).



Comfort & Design Lamelle CDL 70  
(siehe auch [Seite 442](#))



Dreibogenlamelle DBL 70  
(siehe auch [Seite 444](#))



Z-Lamelle ZL 81  
(siehe auch [Seite 446](#))



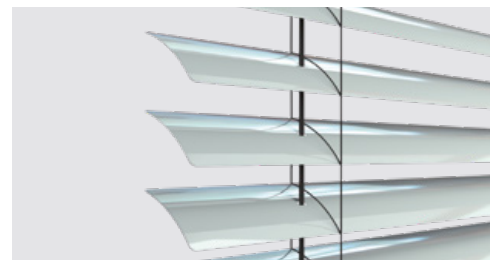
Gebördelte Lamelle GL 60  
(siehe auch [Seite 448](#))



Gebördelte Lamelle GL 80  
(siehe auch [Seite 448](#))



Flachlamelle FL 60  
(siehe auch [Seite 450](#))



Flachlamelle FL 80  
(siehe auch [Seite 450](#))

**Minimale Elementbreiten**  
in Abhängigkeit von der  
Bedienart

Mechanischer Motor	Funkmotor
630 mm	830 mm

### Antriebskombinationen

Maximale Breite	Maximale Behangzahl	Maximale Fläche
6000 mm	3	30 m <sup>2</sup>

verputzbar nur 4000 mm

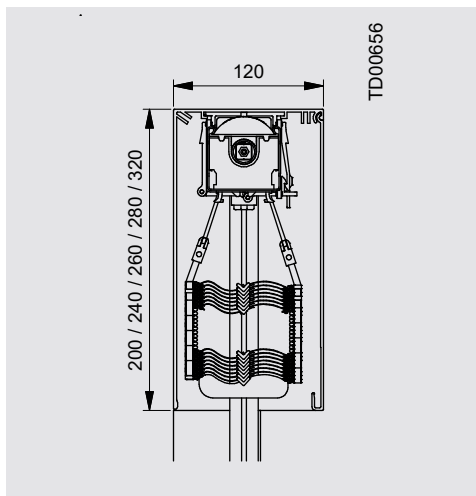
# Modulraffstoren

## MODULO.P / MODULO.XP

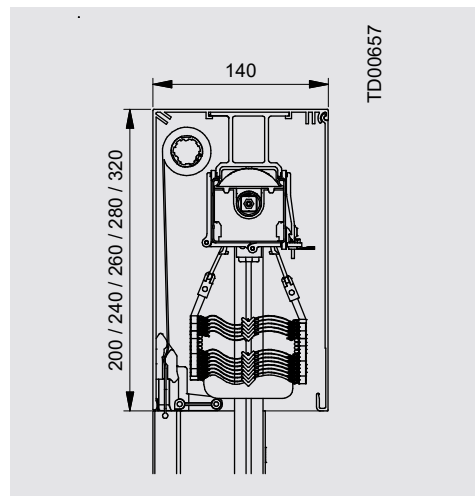
### Blendengrößen

#### MODULO.P und MODULO.XP

- mit sichtbarer Blende
- stranggepresstes Aluminium



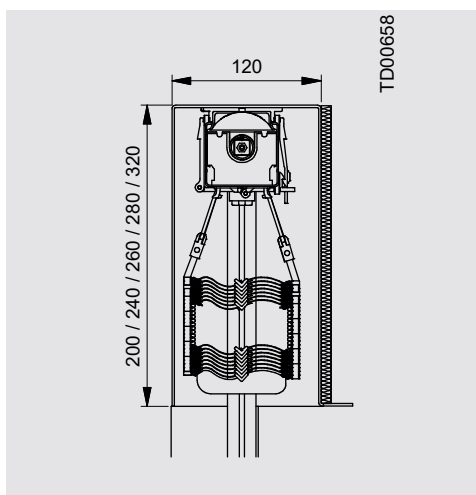
MODULO.P sichtbare Blende (stranggepresst)



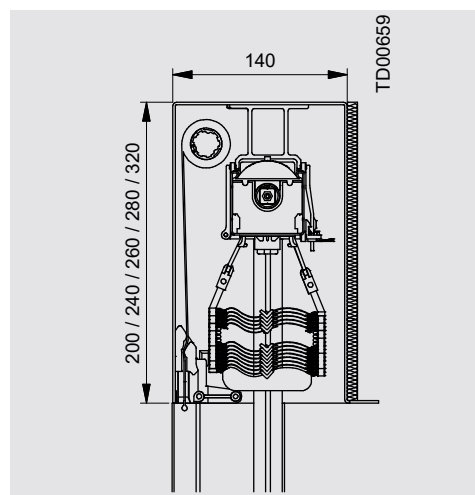
MODULO.XP sichtbare Blende (stranggepresst)

#### MODULO.P und MODULO.XP

- mit verputzbarer Blende
- gekantetes Aluminium



MODULO.P einputzbar (Blende gekantet)



MODULO.XP einputzbar (Blende gekantet)

#### MODULO Putzträger

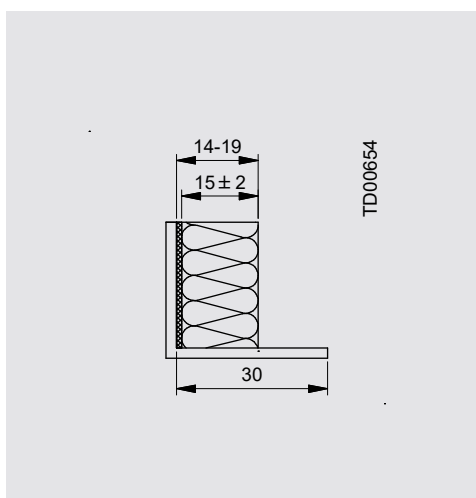
##### Information

Neben den Standardputzträgern und Blendenabschlusswinkel-Abkantungen sind folgende Abmessungen lieferbar:

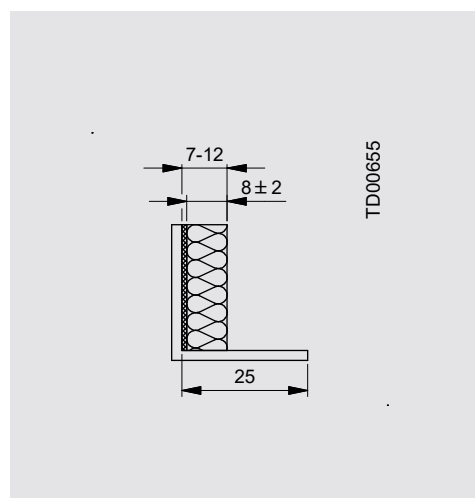
Blendenabschlusswinkel:  
15, 20, 40, 50, 60 und 70 mm

Putzträger (Styrodur):  
20, 30, 40, 50, 60 und 80 mm

Andere Maße sind durch Kombinieren/Verkleben oben genannter Stärken und Styrodurplatten möglich.



Styrodurplatte 15 mm



Styrodurplatte 8 mm

# MODULO.XP



## Elementgrößen bei Sonderausstattung Insektenschutzgitter

### Integriertes Insektenschutzgitter (nur bei MODULO.XP)



Insektenschutzgitter Standardgewebe mit normaler Durchsicht; Farbe Standardgewebe: schwarz

**Information**  
Eine seitliche Höhentoleranz von +/- 5 mm ist möglich. Beim Insektenschutzgitter kann es bei niedrigen Außentemperaturen um den Gefrierpunkt durch die dann erhöhte Viskosität des Gels im Bremskörper zu einer verstärkten Bremskraft kommen.

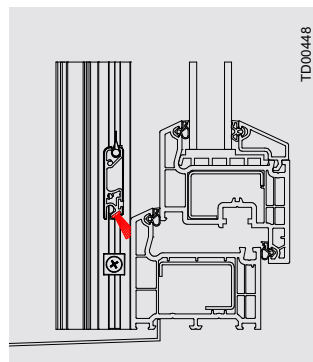
### Einsatzgrößen Insektenschutzgitter

Höhe	Breite															
	500	650	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	
500	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
600	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
700	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
800	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
900	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1000	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1100	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1200	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1300	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1400	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1500	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1600	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1700	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1800	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1900	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2000	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2100	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2200	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2300	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2400	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2500	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2600	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	

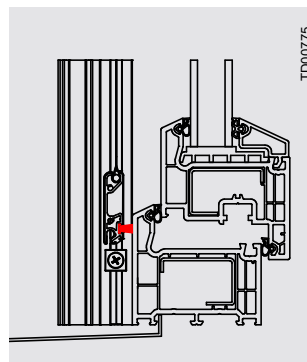
Maßangaben inkl. Raffstorenblende 2500 mm; systembedingte minimale Elementbreiten bleiben zu beachten

### Insektenschutzgitter-Führungsschiene

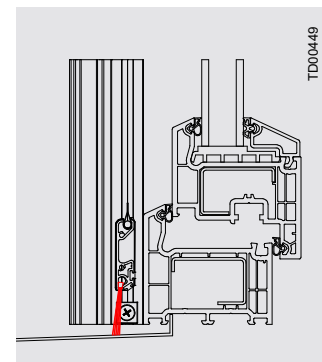
Abdichtung durch Bürste nach Anforderung



Bürste schließt 45° gegen den Blendrahmen (Standard)



Bürste schließt 90° gegen den Blendrahmen (Option)

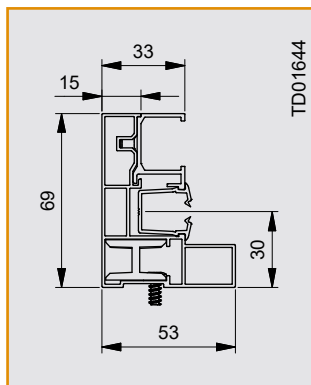


Bürste schließt nach unten gegen die Fensterbank (Option)

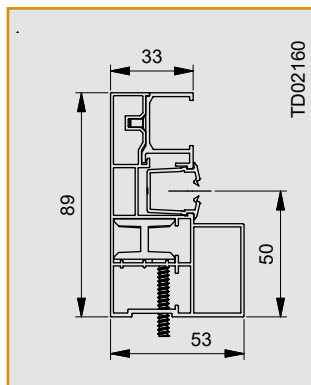




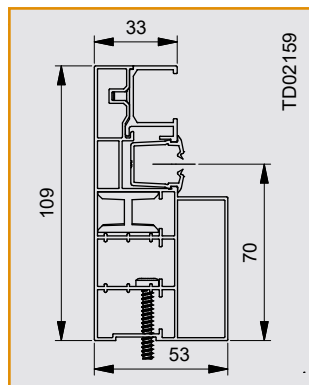
### Führungsschienen für CDL, stranggepresstes Aluminium



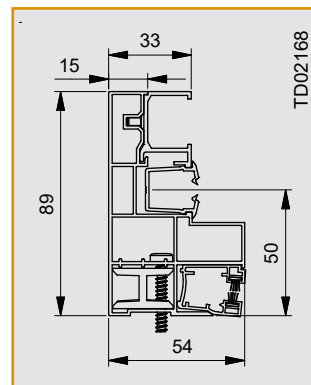
Standard-Einzel-Führungsschiene 53 x 69 mm mit Lichtspaltabdeckung



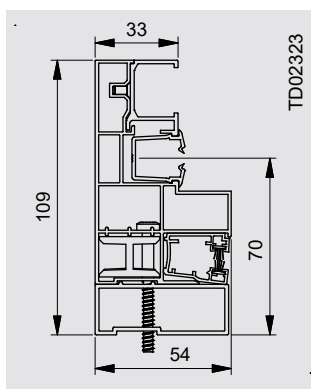
Standard-Einzel-Führungsschiene 53 x 89 mm (bei Dämmung 20 mm) mit Lichtspaltabdeckung



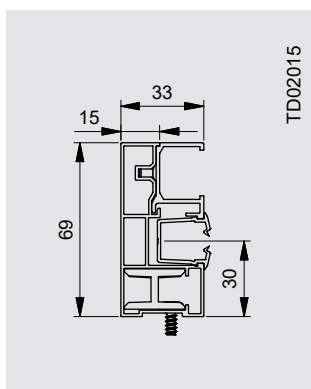
Standard-Einzel-Führungsschiene 53 x 109 mm (bei Dämmung 40 mm) mit Lichtspaltabdeckung



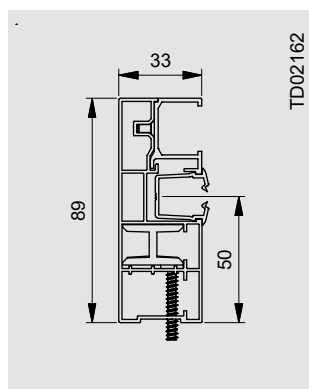
Standard-Einzel-Führungsschiene 54 x 89 mm mit Lichtspaltabdeckung (Insektenschutzgitter)



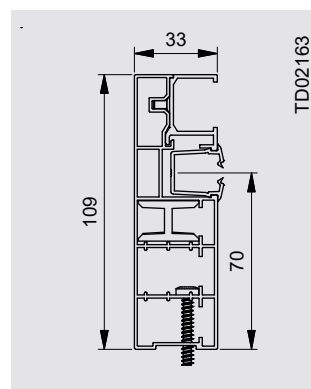
Einzel-Führungsschiene 54 x 109 mm (bei Dämmung 20 mm); Insektenschutzgitter



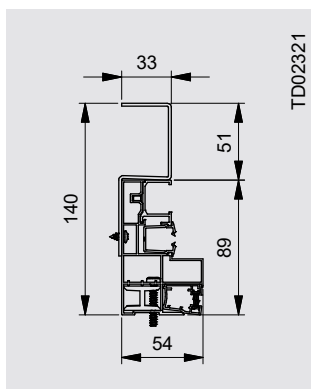
Einzel-Führungsschiene 33 x 69 mm ohne Lichtspaltabdeckung (optional)



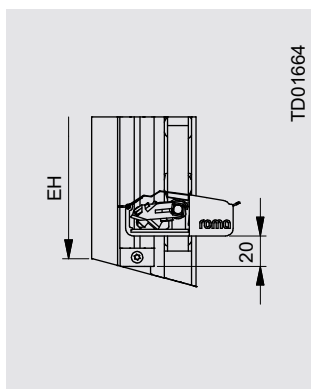
Einzel-Führungsschiene 33 x 89 mm ohne Lichtspaltabdeckung



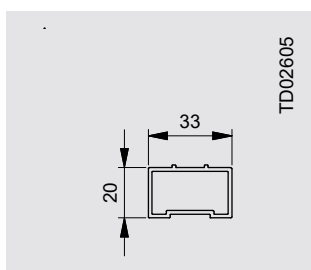
Einzel-Führungsschiene 33 x 109 mm ohne Lichtspaltabdeckung (optional)



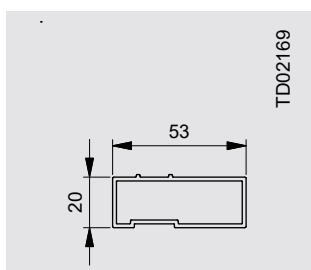
Führungsschiene mit Klinkerabdeckung



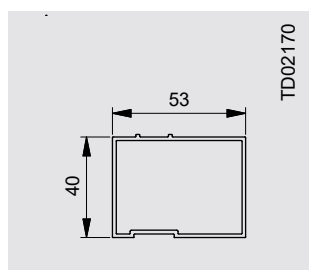
Führungsschienen Schrägschnitt



Aufdoppelungsprofile 33 x 10/20/40 mm



Aufdoppelungsprofil 53 x 10/20/40 mm



Aufdoppelungsprofil 53 x 40 mm



## Schnellindex für CDL zur Ermittlung der erforderlichen Blendengröße

### Blendengrößen

Blendengröße	200	240	260	280	320
MODULO.P					
MODULO.XP					

Maximale lichte Verschattungs- (LH) und Elementhöhen (EH = inklusive Raffstorenblende) in mm bei nebenstehenden Führungsschienen

Blendenhöhe →		200		240		260		280		320	
Raffstorenlamelle ↓	Ausstattung ↓	LH	EH	LH	EH*	LH	EH*	LH	EH*	LH	EH*
CDL 70 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 18,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang) max. EH: 4500 mm	ohne integrierten Insektenschutz	1267	1467	1982	2222	2339	2599	2697	2977	3411	3731
	integrierter Insektenschutz (auch nachrüstbar)	512	712	1227	1467	1584	1844	1942	2222	2657	2977

\* Maximale Elementhöhe bei Einsatz des Insektenschutzgitters (MODULO.XP) inklusive Raffstorenblende 2500 mm

### Zusätzliche Windsicherungen

Behangart	Windsicherungen ab Elementbreite	
	1 Seil	2 Seile
CDL 70	3000	-

Pakethöhenrechner für iPad/iPhone und Android:

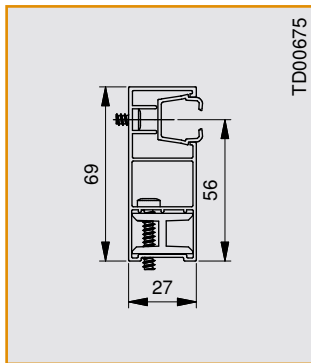
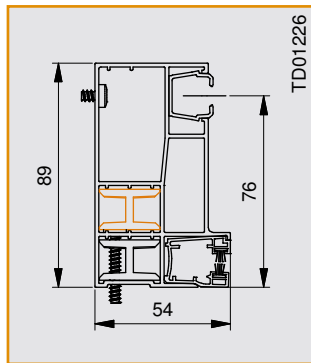
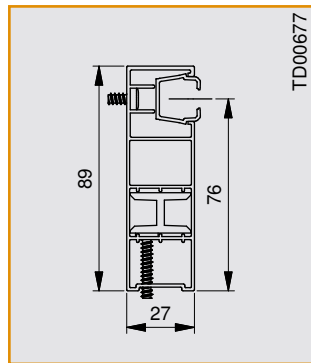
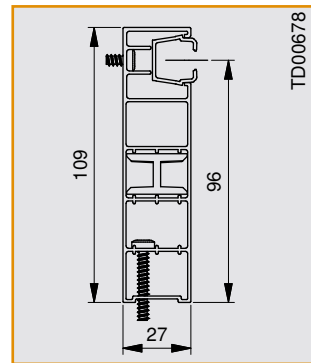
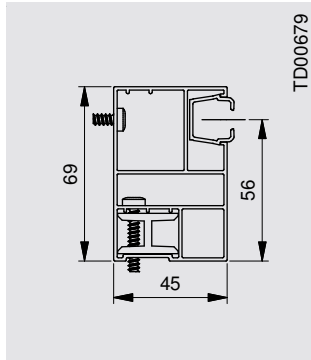
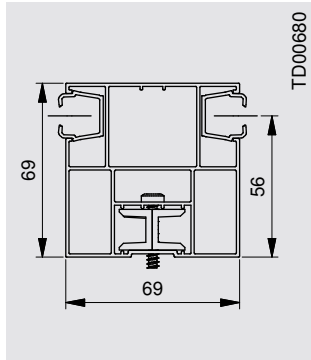
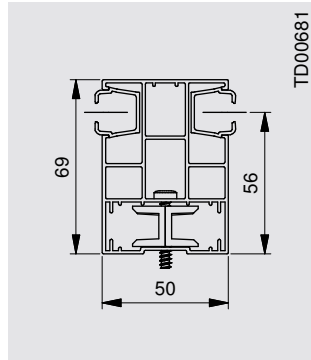
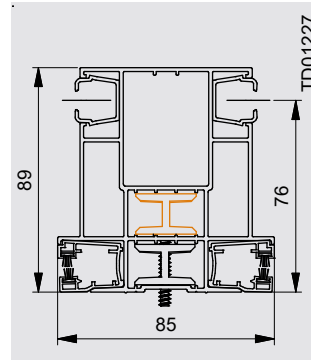
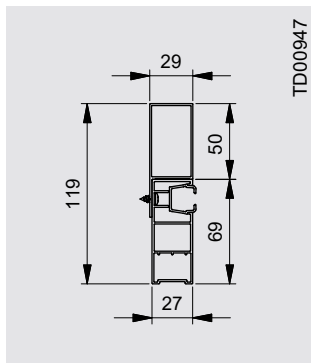


#### Wichtig

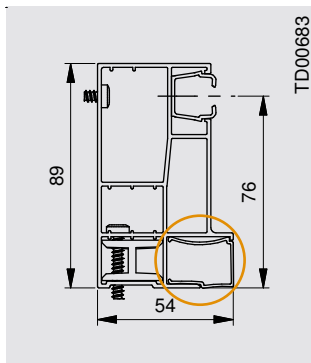
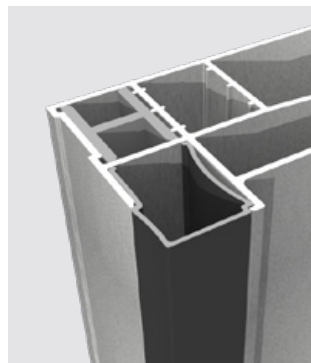
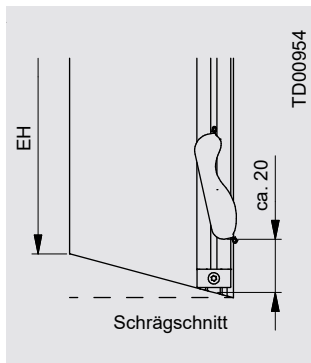
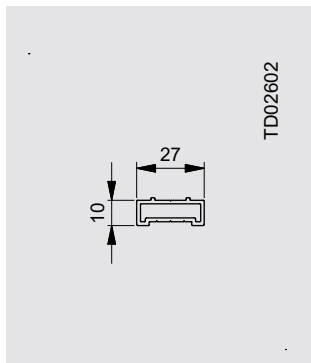
Windgrenzwerte je nach Raffstorenlamelle und Elementmaßen beachten! Generell empfehlen wir den Einsatz eines Windwächters; siehe auch Tabellen ab Seite 32.

## Modulraffstoren

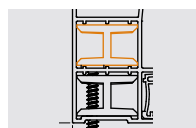
## MODULO.P / MODULO.XP

Führungsschienen für **DBL**, **ZLund GL**, stranggepresstes AluminiumStandard-Einzel-Führungsschiene  
27 x 69 mm (bei MODULO.P)Standard-Einzel-Führungsschiene  
54 x 89 mm (XP-System mit ISG)Standard-Einzel-Führungsschiene  
27 x 89 mm (bei Dämmung 20 mm)Standard-Einzel-Führungsschiene  
27 x 109 mm (bei Dämmung 40 mm)Optionale Führungsschiene  
45 x 69 mm (bei MODULO.P)Doppel-Führungsschiene  
P-System 69 x 69 mmDoppel-Führungsschiene schmal  
P-System, 50 x 69 mmDoppel-Führungsschiene  
85 x 89 mm (MODULO.XP mit ISG)

Klinkerabdeckung (P-System)

Insektenschutzgitter-  
SpaltabdeckungInsektenschutzgitter-Spaltab-  
deckung aus Kunststoff in den  
Farben weiß oder schwarzVerschlussplattenfarbe wie  
Führungsschiene; bis maximal 10°  
SchrägschnittFührungsschienen-Schrägschnitt  
(P-System)

Aufdoppelungsprofil 27 x 10/20 mm

Die Führungsschienen mit dieser Kennzeich-  
nung können für P- und XP-Systeme eingesetzt  
werden:

orange: Zapfenposition bei MODULO.P

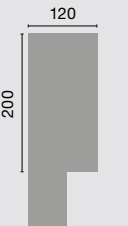
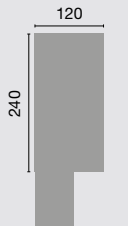
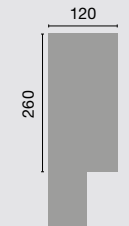
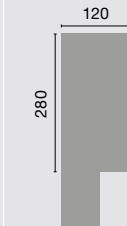

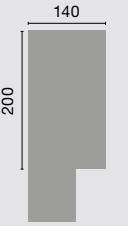
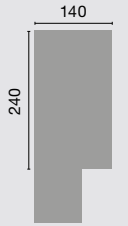
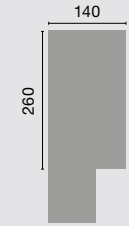
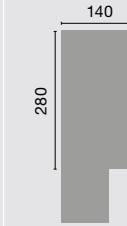

schwarz: Zapfenposition bei MODULO.XP





## Schnellindex **DBL, ZL und GL** zur Ermittlung der erforderlichen Blendengröße

### Blendengrößen

Blendengröße	200	240	260	280	320
<b>MODULO.P</b>					
<b>MODULO.XP</b>					

### Maximale lichte Verschattungs- (LH) und Elementhöhen (EH = inklusive Raffstorenblende) in mm bei nebenstehenden Führungsschienen

Blendenhöhe →		200		240		260		280		320	
Raffstorenlamelle ↓	Ausstattung ↓	LH	EH	LH	EH*	LH	EH*	LH	EH*	LH	EH*
DBL 70 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 18,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang) max. EH: 4500 mm	ohne integrierten Insektenschutz	1752	1952	2545	2785	2942	3202	3338	3618	4180/ 3930 Seil	4500/ 4250 Seil
	integrierter Insektenschutz (auch nachrüstbar)	918	1118	1712	1952	2108	2368	2505	2785	3298	3618
ZL 81 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 20,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang) max. EH: 5000 mm	ohne integrierten Insektenschutz	1988	2188	2908	3148	3367	3627	3827	4107	4180/ 3930 Seil	4500/ 4250 Seil
	integrierter Insektenschutz (auch nachrüstbar)	1029	1229	1948	2188	2408	2668	2868	3148	3787	4107
GL 80 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 20,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang) max. EH: 5000 mm	ohne integrierten Insektenschutz	1587	1787	2309	2549	2670	2930	3031	3311	3680	4000
	integrierter Insektenschutz (auch nachrüstbar)	825	1025	1547	1787	1908	2168	2269	2549	2991	3311
GL 60 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 20,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang) max. EH: 5000 mm	ohne integrierten Insektenschutz	883	1083	1478	1718	1775	2035	2072	2352	2667	2987
	integrierter Insektenschutz (auch nachrüstbar)	600	800	843	1083	1140	1400	1438	1718	2032	2352

\* Maximale Elementhöhe bei Einsatz des Insektenschutzgitters (MODULO.XP) inklusive Raffstorenblende 2500 mm

### Zusätzliche Windsicherungen

#### Wichtig

Windgrenzwerte je nach Raffstorenlamelle und Elementmaßen beachten! Generell empfehlen wir den Einsatz eines Windwächters; siehe auch Tabelle ab Seite 32.

Behangart	Windsicherungen ab Elementbreite	
	1 Seil	2 Seile
DBL 70	3000 mm**	-
GL 80	3000 mm**	4000 mm
FL 80	2500 mm	3500 mm

\*\* empfohlen

Pakethöhenrechner  
für iPad/iphone und  
Android:



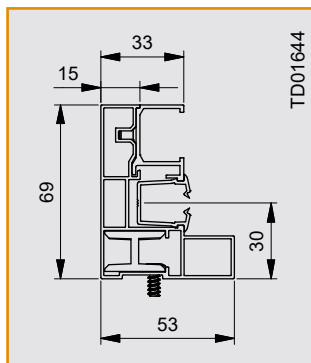
## Modulraffstoren

## MODULO.S

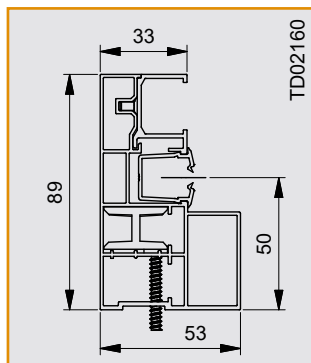
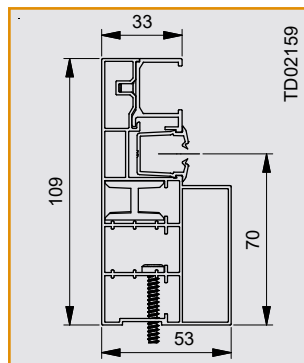
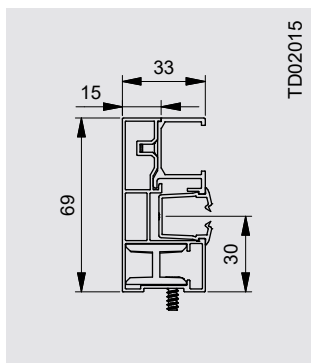


red dot design award

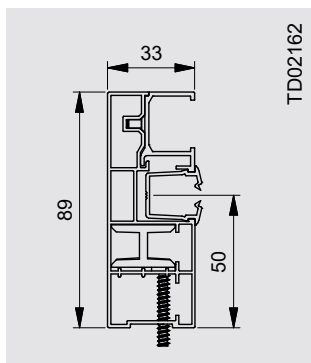
## Führungsschienen, stranggepresstes Aluminium



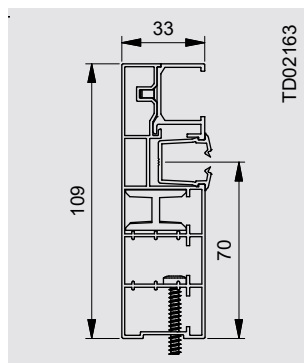
CDL Standard-Einzel-Führungsschiene 53 x 69 mm

CDL Standard-Einzel-Führungsschiene 53 x 89 mm  
(bei Dämmung 20 mm)CDL Standard-Einzel-Führungsschiene 53 x 109 mm  
(bei Dämmung 40 mm)

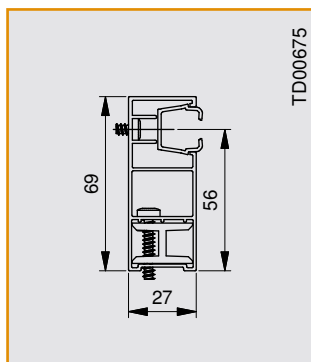
CDL Einzel-Führungsschiene 33 x 69 mm ohne Lichtspalt-abdeckung (optional)



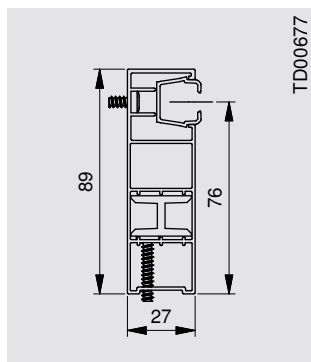
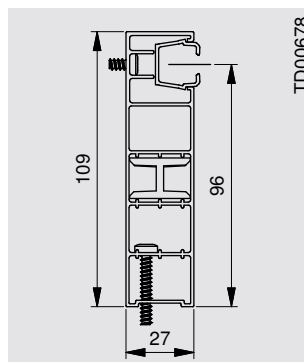
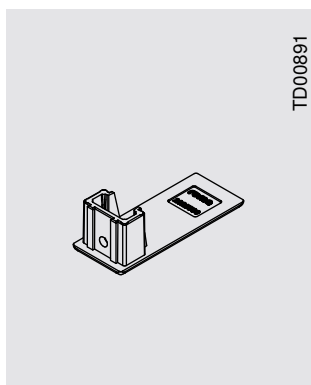
CDL Einzel-Führungsschiene 33 x 89 mm ohne Lichtspalt-abdeckung (optional)



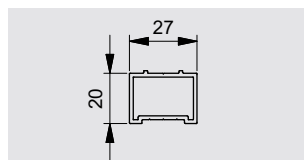
CDL Einzel-Führungsschiene 33 x 109 mm ohne Lichtspalt-abdeckung (optional)



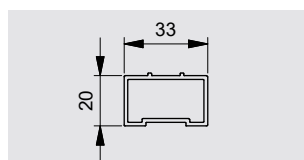
DBL, ZL, GL und FL Standard-Einzel-Führungsschiene 27 x 69 mm

DBL, ZL, GL und FL Einzel-Führungsschiene 27 x 89 mm  
(bei 20 mm Überstand)DBL, ZL, GL und FL Einzel-Führungsschiene 27 x 109 mm  
(bei 40 mm Überstand)

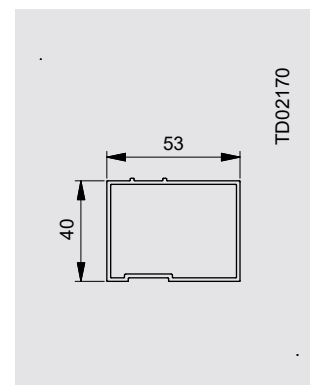
Verschlussplatte (Sonderausstattung) für die Führungsschienen unten

Verschlussplattenfarbe wie Führungsschiene;  
bis max. 10° Schrägschnitt

Aufdoppelungsprofile 27 x 10/20/40 mm



Aufdoppelungsprofile 33 x 10/20/40 mm



Aufdoppelungsprofil 53 x 10/20/40 mm



## Schnellindex zur Ermittlung der erforderlichen Schachthöhe

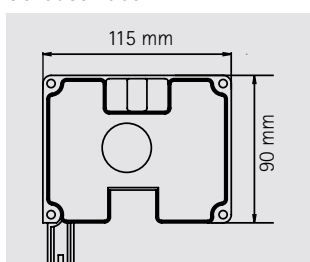
### Maximale Pakethöhe in mm beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen

Raffstorenlamelle		CDL 70 gebördelt max. Breite 4000 max. Höhe 4500 max. Fläche 18,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang)	DBL 70 gebördelt max. Breite 4000 max. Höhe 4000 max. Fläche 16,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang)	ZL 81 gebördelt max. Breite 4000 max. Höhe 4500 max. Fläche 20,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang)	GL 80 gebördelt max. Breite 4000 max. Höhe 5000 max. Fläche 20,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang)	GL 60 gebördelt max. Breite 4000 max. Höhe 5000 max. Fläche 20,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang)					
Schachthöhe ohne Montageluft	Pakethöhe	Lichte Verschattungshöhe	Elementhöhe	Lichte Verschattungshöhe	Elementhöhe	Lichte Verschattungshöhe	Elementhöhe	Lichte Verschattungshöhe	Elementhöhe	Lichte Verschattungshöhe	Elementhöhe
180	155	910	1090	1355	1535	1529	1709	1226	1406	585	765
190	165	1088	1278	1553	1743	1759	1949	1407	1597	734	924
200	175	1267	1467	1752	1952	1988	2188	1587	1787	883	1083
210	185	1446	1656	1950	2160	2218	2428	1768	1978	1031	1241
220	195	1624	1844	2148	2368	2448	2668	1948	2168	1180	1400
230	205	1803	2033	2347	2577	2678	2908	2129	2359	1329	1559
240	215	1982	2222	2545	2785	2908	3148	2309	2549	1478	1718
250	225	2160	2410	2743	2993	3138	3388	2490	2740	1626	1876
260	235	2339	2599	2942	3202	3367	3627	2670	2930	1775	2035
270	245	2518	2788	3140	3410	3597	3867	2851	3121	1924	2194
280	255	2697	2977	3338	3618	3827	4107	3031	3311	2072	2352
290	265	2875	3165	3537	3827	4057	4347	3212	3502	2221	2511
300	275	3054	3354	3735	4035	4200	4500	3392	3692	2370	2670
310	285	3233	3543	3933	4243	-	-	3573	3883	2519	2829
320	295	3411	3731	4132	4452	-	-	3753	4073	2667	2987
330	305	3590	3920	4170	4500	-	-	3934	4264	2782	3112
340	315	3769	4109	-	-	-	-	4114	4454	2882	3222
350	325	3947	4297	-	-	-	-	4295	4645	2982	3332
360	335	4140	4500	-	-	-	-	4475	4835	3082	3442
370	345	-	-	-	-	-	-	4630	5000	3181	3551
380	355	-	-	-	-	-	-	-	-	3281	3661
390	365	-	-	-	-	-	-	-	-	3381	3771
400	375	-	-	-	-	-	-	-	-	3481	3881

### Montageluft

(siehe Zeichnungen rechts)

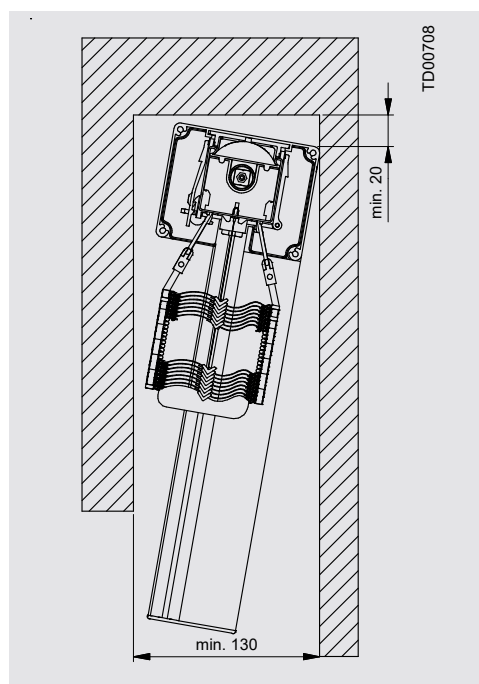
### Gehäusemaße



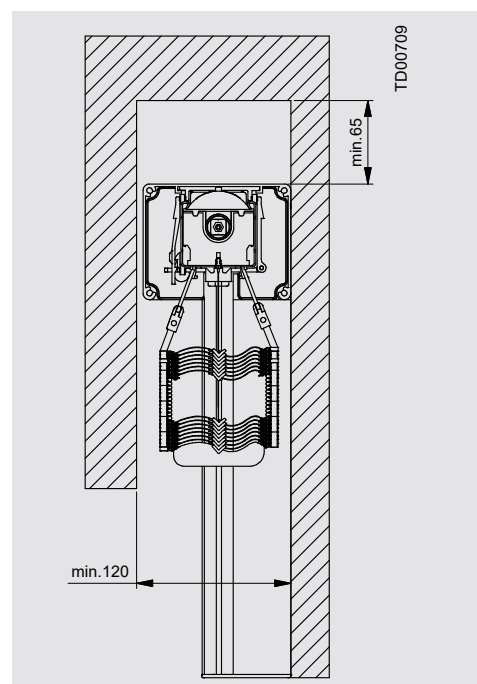
Gehäusemaße MODULO.S

### Wichtig

Windgrenzwerte je nach Raffstorenlamelle und Elementbreite beachten! Generell empfehlen wir den Einsatz eines Windwächters; siehe auch Tabellen ab Seite 32.



Bei einer Schachttiefe von mindestens 130 mm genügt für das Einschleiben des MODULO.S eine zusätzliche Montageluft im Sturz von 20 mm.



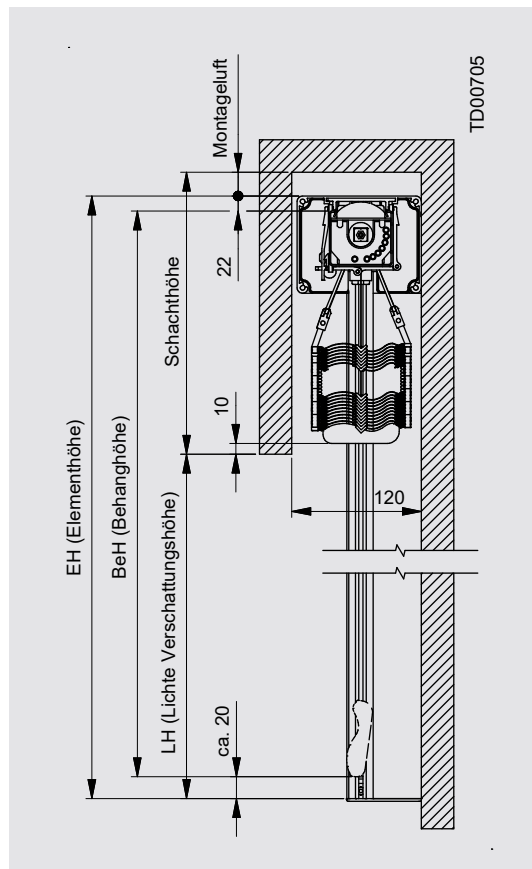
Bei einer Schachttiefe von 120 mm wird für die Montage des MODULO.S eine Montageluft im Sturz von 65 mm benötigt. Das Element muss hierbei ohne Schienen in den Schacht geschoben werden und die Schienen dann im Schacht aufgesteckt werden.

# Modulraffstoren

## MODULO.S

### Einbausituation

#### MODULO.S



- BeH = Behängehöhe
- EB = Elementbreite
- EH = Elementhöhe
- LH = Lichte Verschattungshöhe

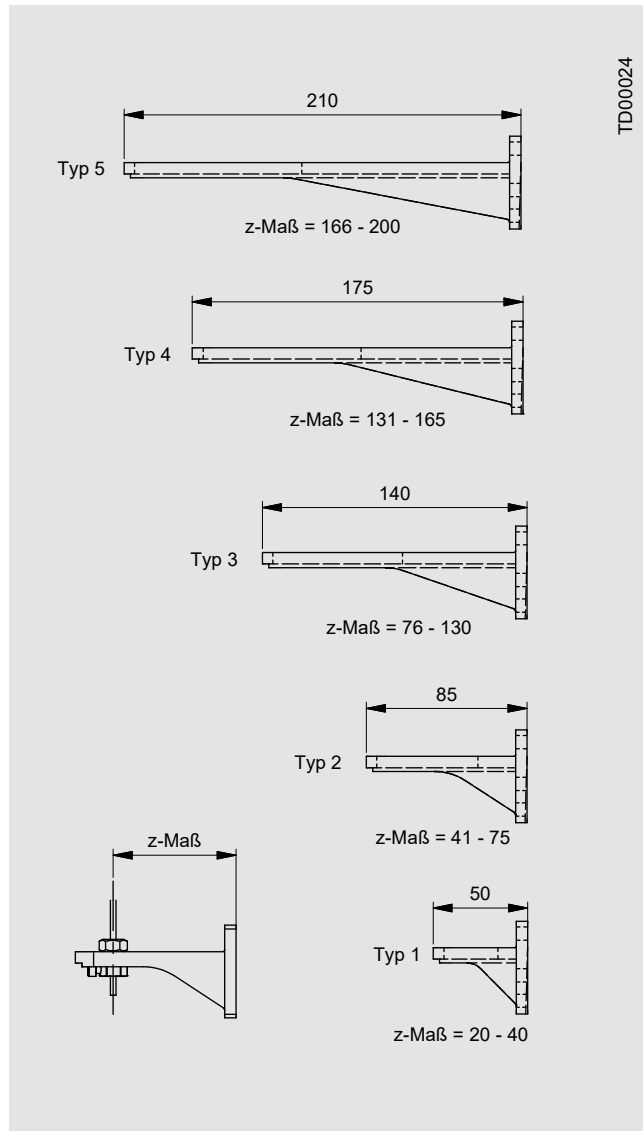


Seilspannhalter und Maßdefinitionen

**Hinweis**  
Seilführung nicht bei CDL möglich

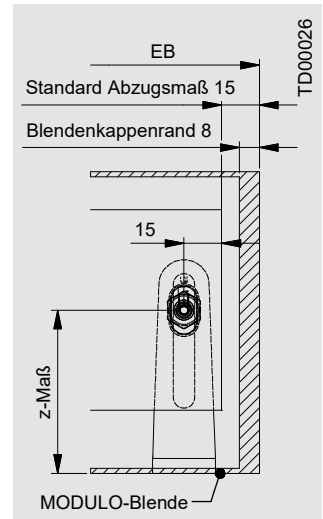
**Hinweis**  
Bei Elementen, bei denen Schienen- und Seilführung kombiniert werden, wie zum Beispiel auch bei zusätzlicher Windsicherung, ist die Unterkante der Montagefläche des Spannseilhalters 35 mm unter der eigentlichen Elementhöhe. Soll hier optisch eine Ebene hergestellt werden, kann z.B. eine Schienenverlängerung um 35 mm bestellt werden.

Ist ein Element einseitig schienengeführt und auf der Gegenseite seilgeführt, ist mit stärkerem Schrägzug zu rechnen, da unterschiedliche Reibungskoeffizienten je nach Führungsart vorliegen. Zudem kann sich ein schlechtes Stapel- und/oder Schließverhalten ergeben.

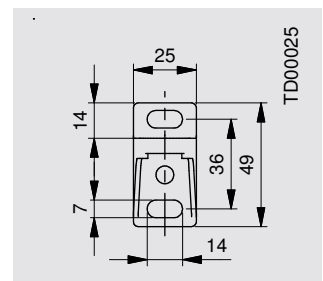


Seilspannhalter-Typen

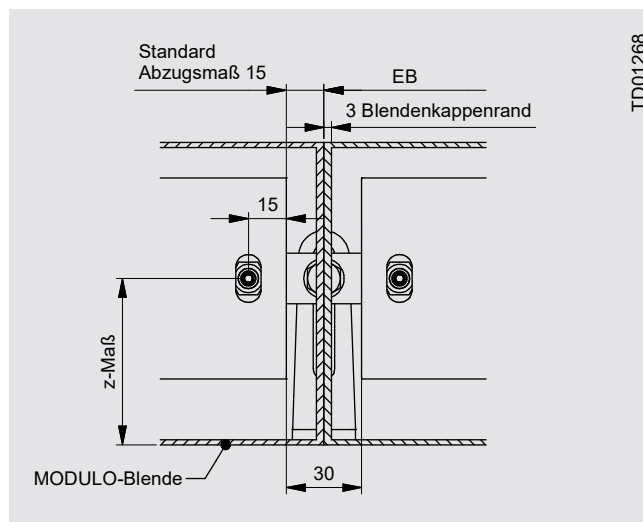
Typ	z-Maß
1	20 - 40
2	41 - 75
3	76 - 130
4	131 - 165
5	166 - 200



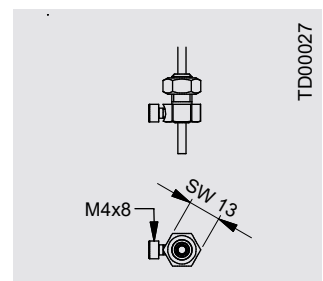
Definition z-Maß und Elementbreite (EB)



Anschraubplatte Seilspannhalter



Blendenkappenrand bei Blendenkombination (max. 4 m)



Spannschraube bei Ausleger ohne Bund

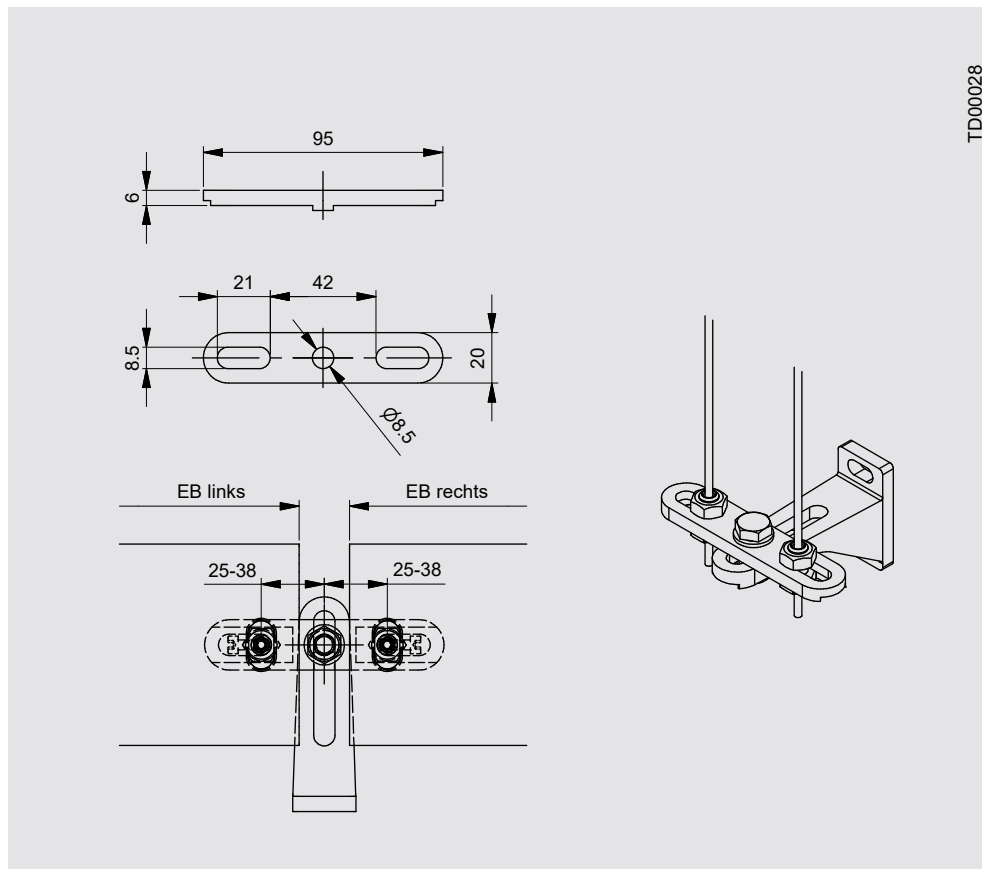


## Modulraffstoren

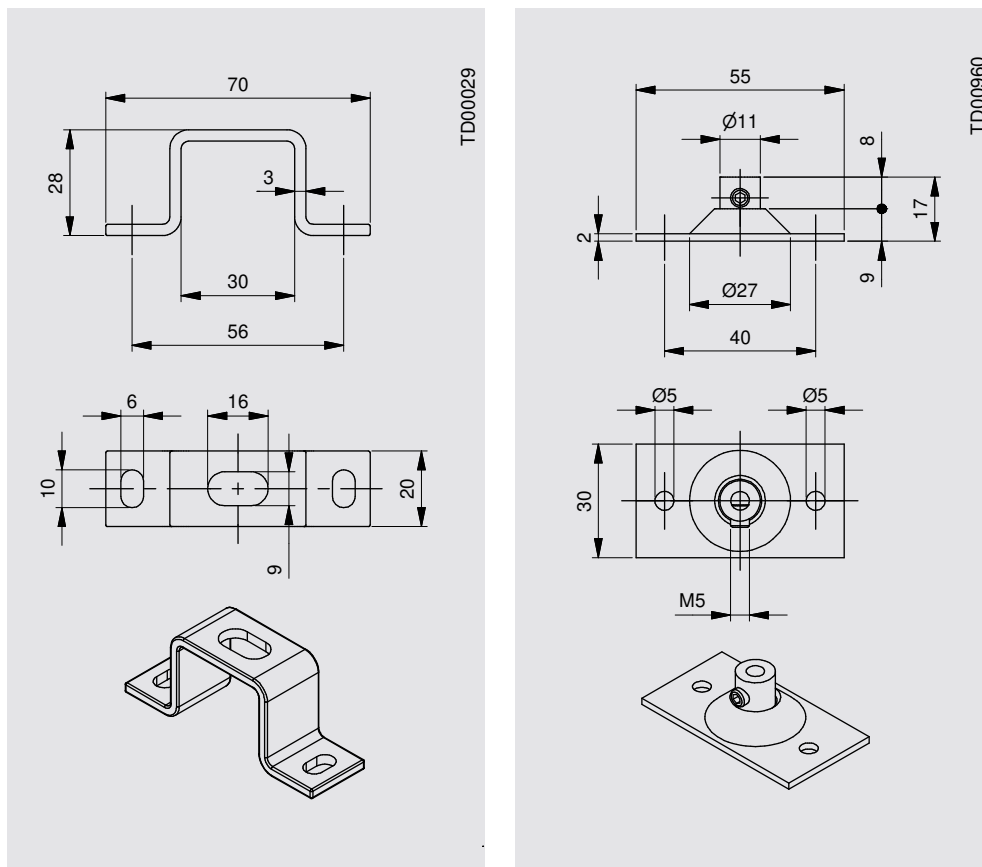
## MODULO.P

## Seilführung

## Riegel für Doppelseilhalter



## Bodenspannhalter



EB = Elementbreite

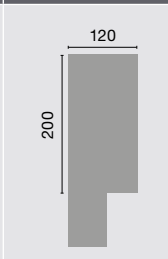
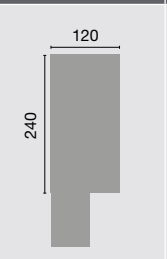
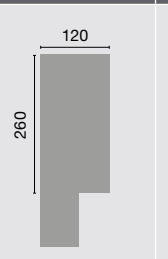
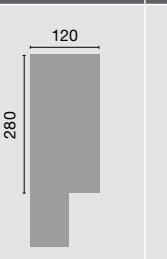
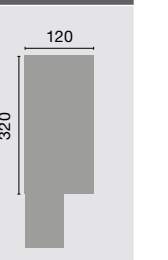
EH = Elementhöhe

LH = Lichte Verschattungshöhe

## Schnellindex Seilführung **DBL, ZL, GL und FL** zur Ermittlung der erforderlichen Blendengröße



### Blendengrößen

Blendengröße	200	240	260	280	320
MODULO.P					

### Maximale lichte Verschattungs- (LH) und Elementhöhen (EH = inklusive Raffstorenblende) in mm

Blendenhöhe →	200		240		260		280		320	
	LH	EH	LH	EH	LH	EH	LH	EH	LH	EH
<b>Raffstorenlamelle ↓</b>										
DBL 70 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 18,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang) max. EH: 4250 mm	1752	1952	2545	2785	2942	3202	3338	3618	3930	4250
ZL 81 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 20,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang) max. EH: 4250 mm	1988	2188	2908	3148	3367	3627	3827	4107	3930	4250
GL 80 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 20,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang) max. EH: 4250 mm	1587	1787	2309	2549	2670	2930	3031	3311	3680	4000
GL 60 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 20,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang) max. EH: 4250 mm	883	1083	1478	1718	1775	2035	2072	2352	2667	2987
FL 80 flach max. Breite: 4000 mm mit Windsicherungen max. Fläche: 17,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang) max. EH: 4250 mm	3377	3577	4010	4250	3990	4250	3970	4250	3930	4250
FL 60 flach max. Breite: 4000 mm mit Windsicherungen max. Fläche: 17,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang) max. EH: 4250 mm	2766	2966	4105	4345	3990	4250	3970	4250	3930	4250

### Zusätzliche Windsicherungen

Behangart	Windsicherungen ab Elementbreite	
	1 Seil	2 Seile
DBL 70/ZL 81	3000 mm *	-
GL 80/60	3000 mm *	4000 mm
FL 80/60	2500 mm	3500 mm

#### Hinweis

Bei Raffstorensysteme mit Seilführung sind zusätzliche Windsicherungen immer erforderlich.

#### Wichtig

Windgrenzwerte je nach Raffstorenlamelle und Elementmaßen beachten! Generell empfehlen wir den Einsatz eines Windwächters; siehe auch Tabellen ab Seite 32.

\* erforderlich

# Modulraffstoren

## MODULO.P

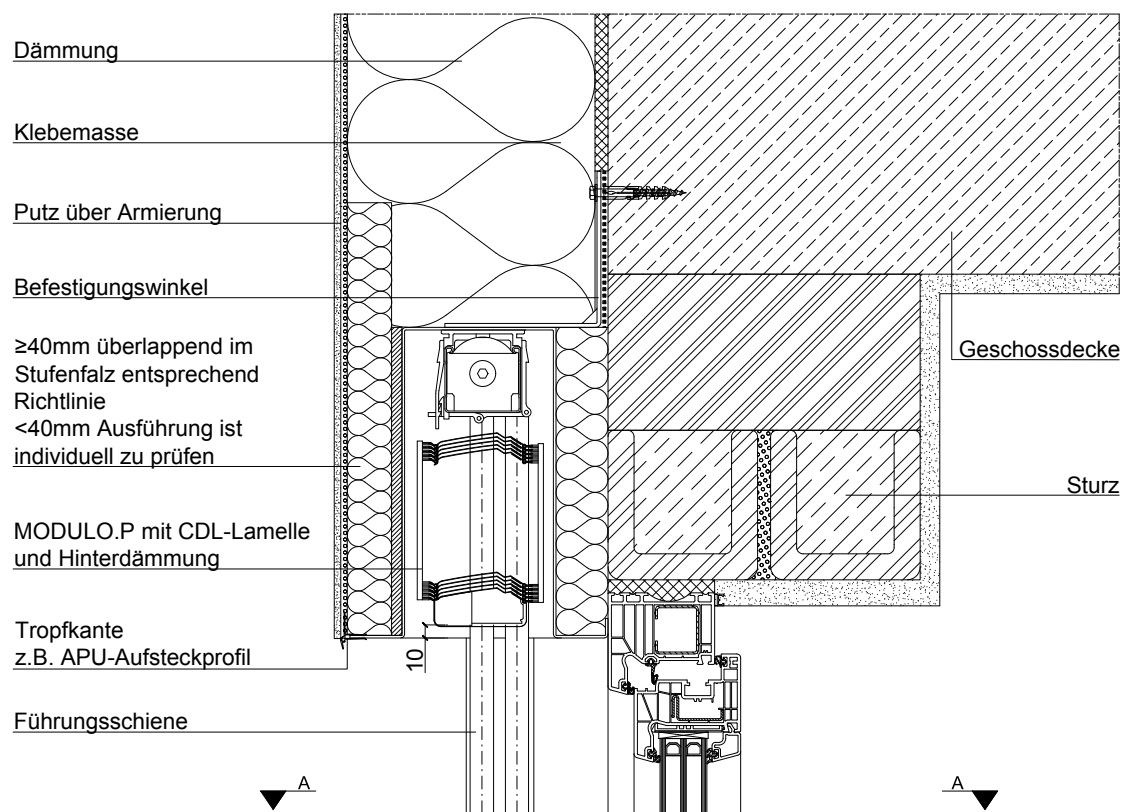
### Wanddetails

**Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert mit Hinterdämmung, verputzt, Winkelanbindung an Geschossdecke, mit Sturz**  
MODULO.P, CDL, integriert, Winkelanbindung, WDVS

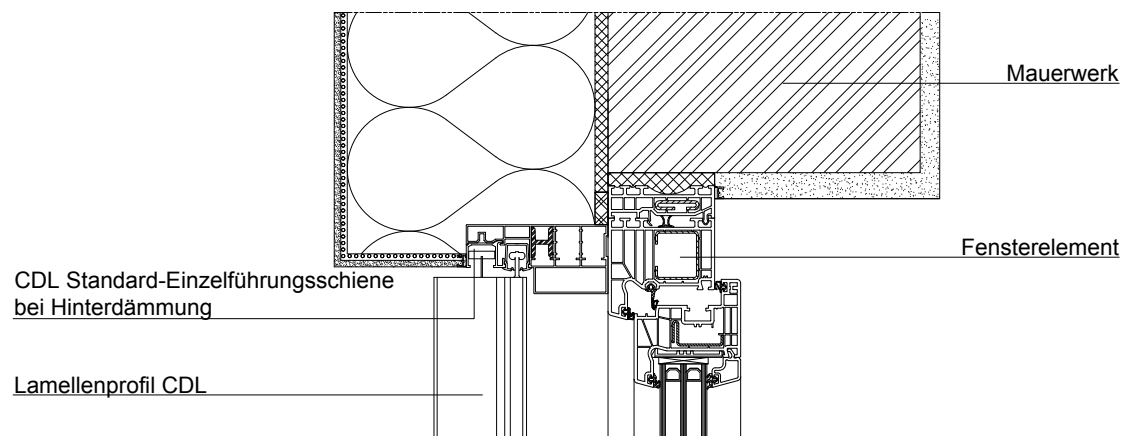


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A





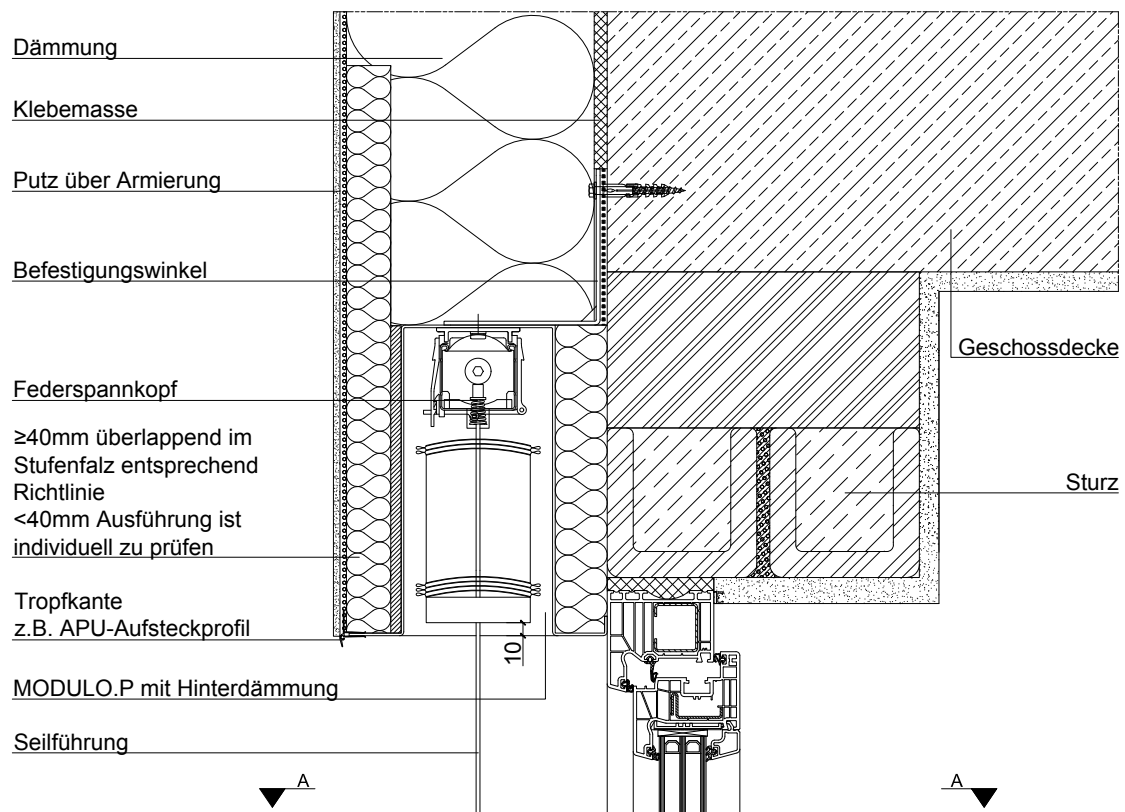


**Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert mit Hinterdämmung, verputzt, Winkelanbindung an Geschossdecke, Seilführung, mit Sturz**  
 MODULO.P, Seilführung, Integriert, Winkelanbindung, WDVS

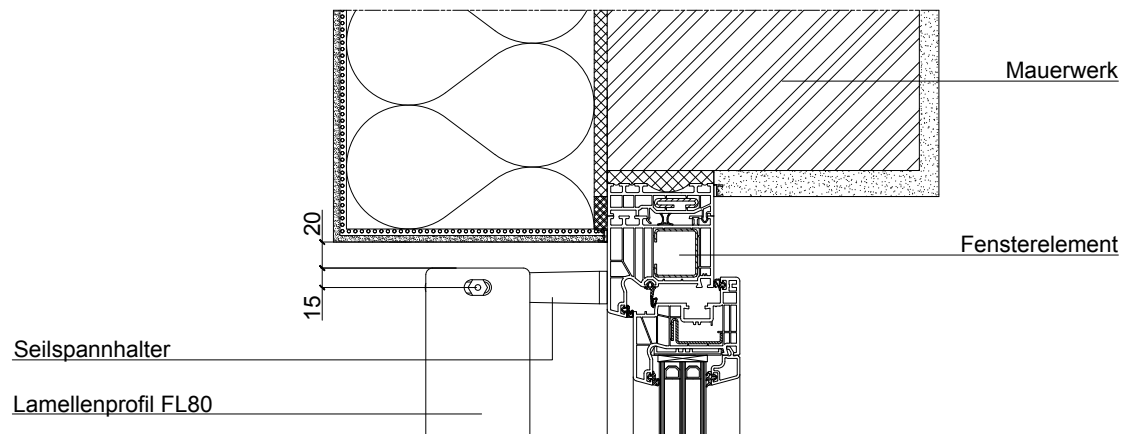


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A



# Modulraffstoren

## MODULO.XP

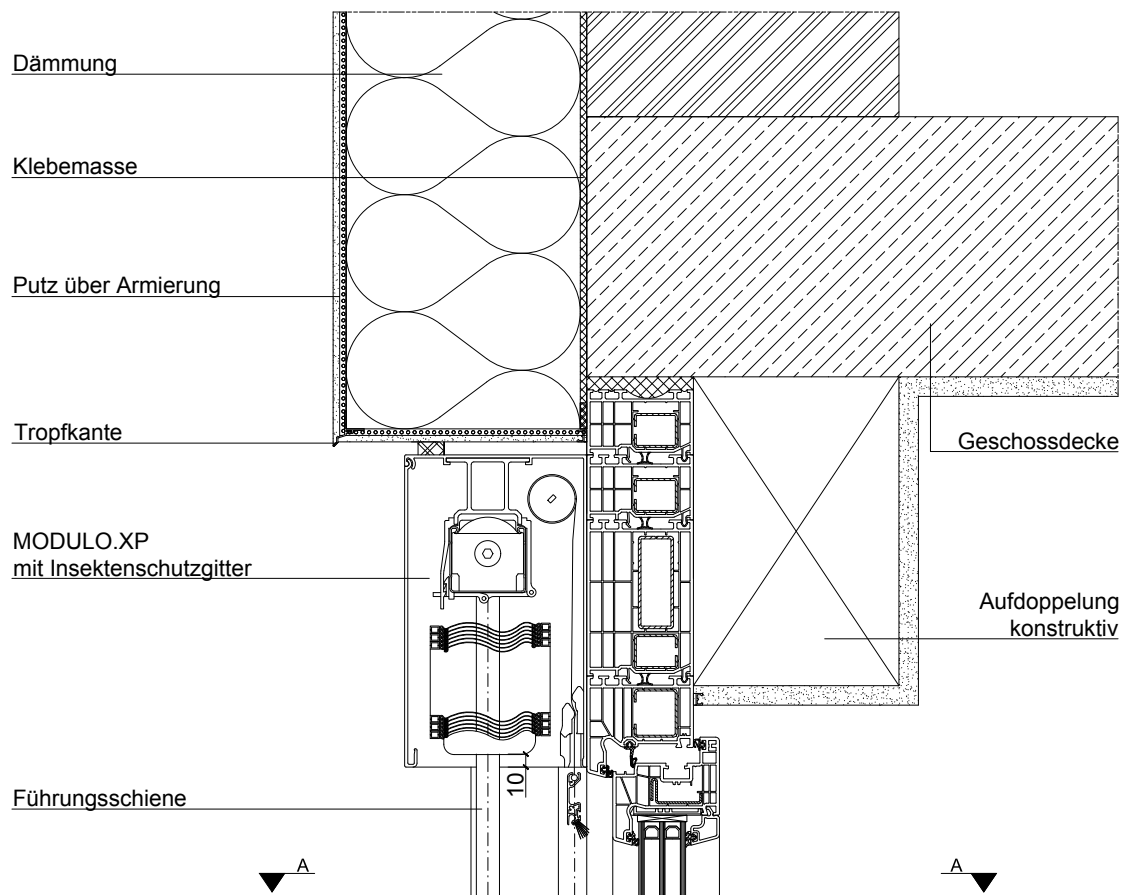
### Wanddetails

**Mauerwerk mit WDVS, Kasten sichtbar, ohne Sturz, Rahmenverbreiterung**  
MODULO.XP, Insektenschutzgitter, WDVS

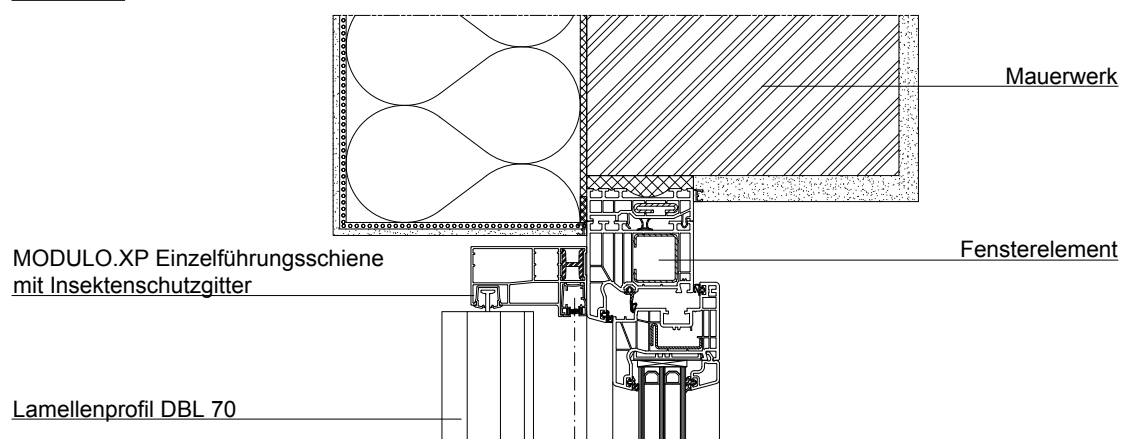


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A



# MODULO.P

## Wanddetails

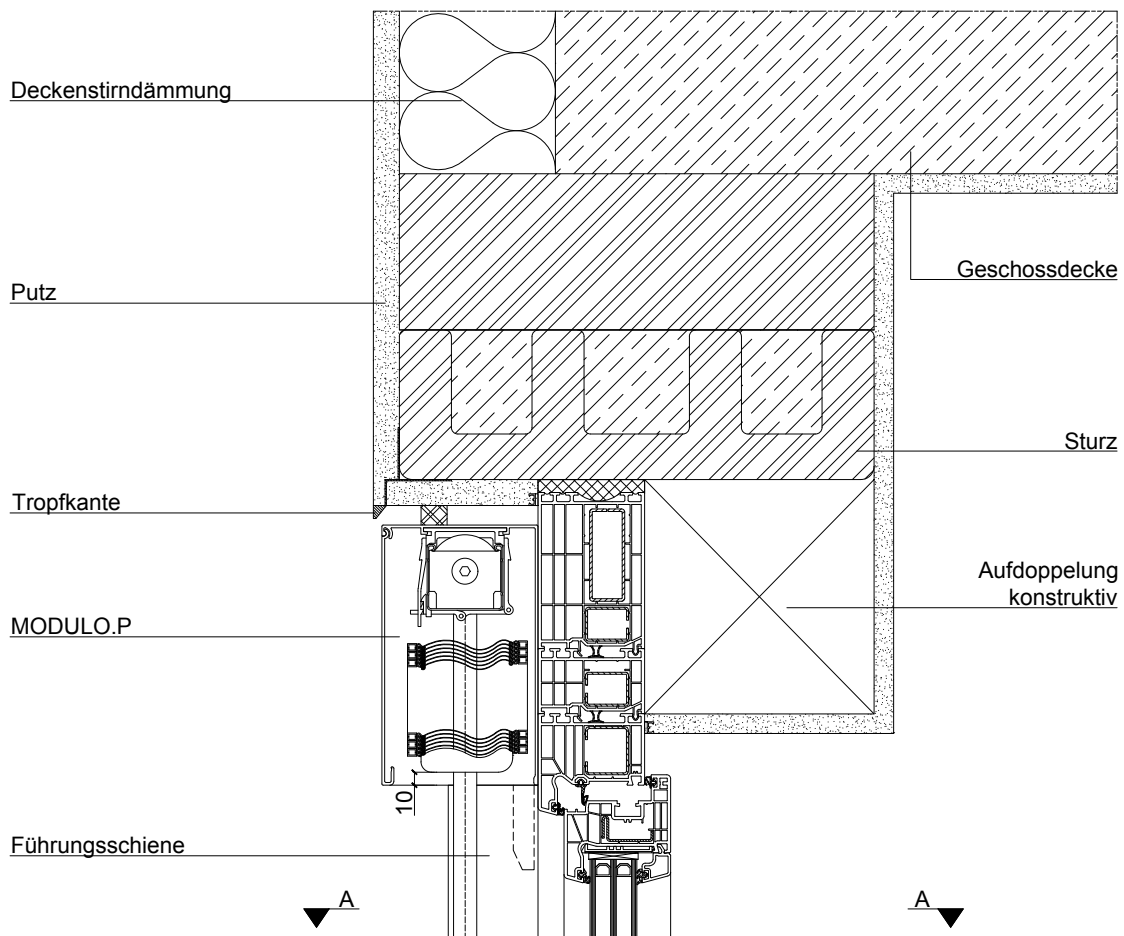


Mauerwerk monolithisch, Kasten sichtbar, mit Sturz,  
Rahmenverbreiterung  
MODULO.P, monolithisch

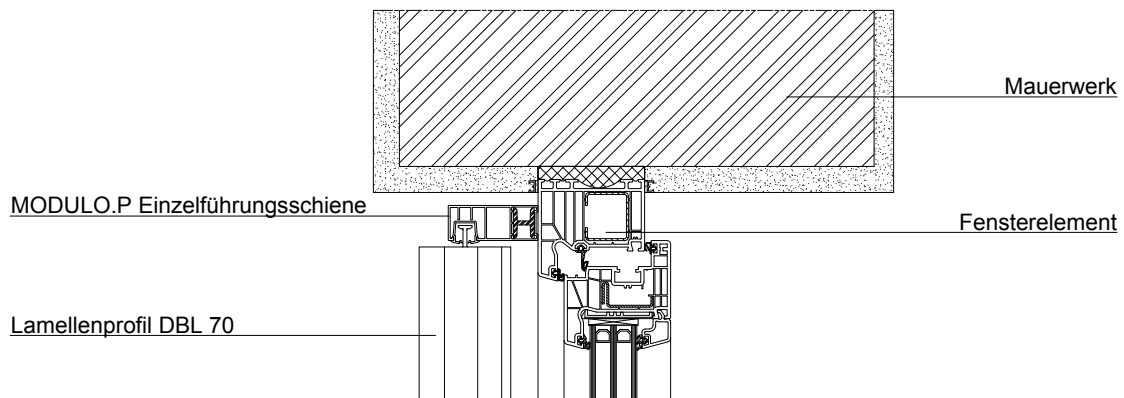


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A



# Modulraffstoren

## MODULO.P

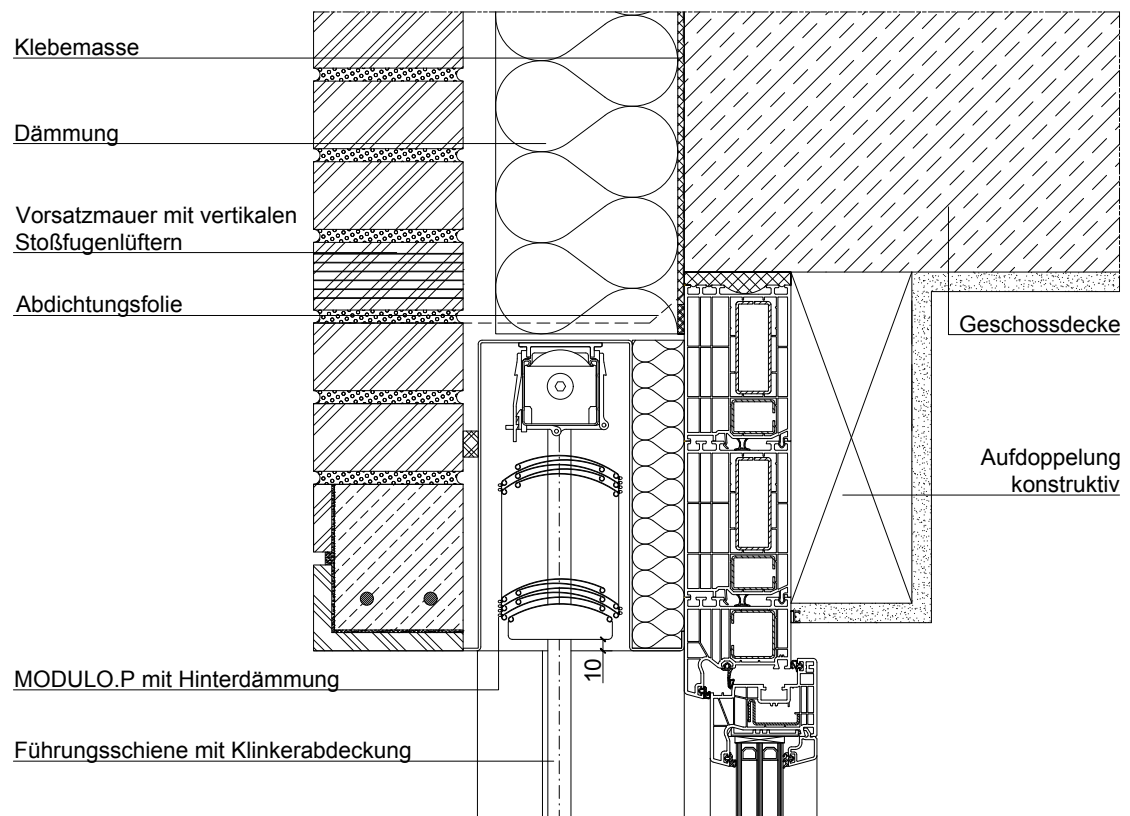
### Wanddetails

**Zweischaliges Mauerwerk mit Luftschicht und Kerndämmung,  
Klinkerverblendung über Kasten, Rahmenverbreiterung**  
MODULO.P, zweischaliges Mauerwerk

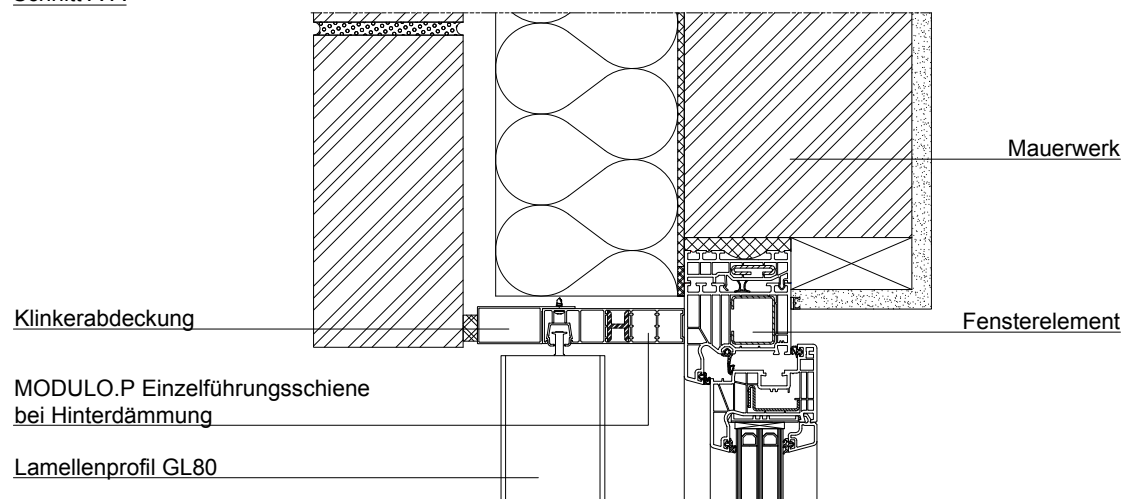


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



#### Schnitt A-A



# MODULO.S

## Wanddetails

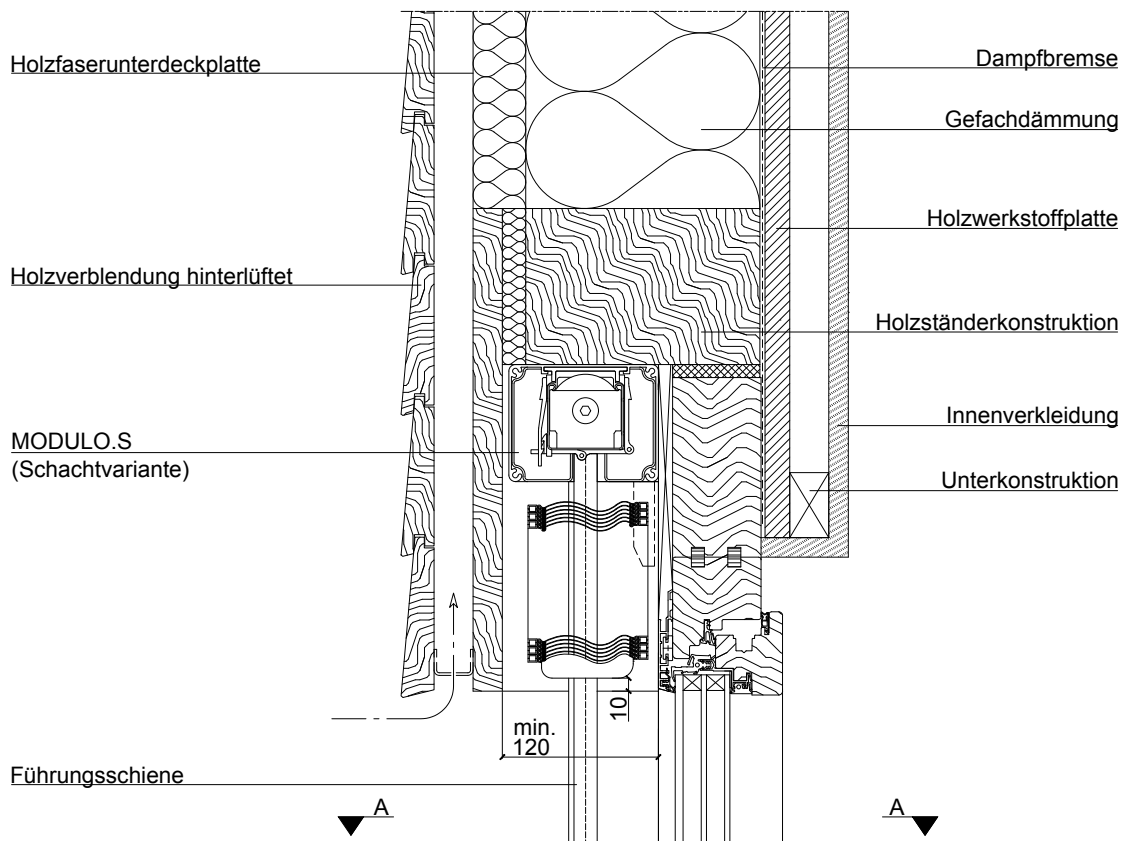


Holzständerwand, Schachtmontage, hinterlüftete Holzverkleidung, Holzfenster mit Aluminiumverblendung und Rahmenverbreiterung  
MODULO.S, Holzständerbauweise

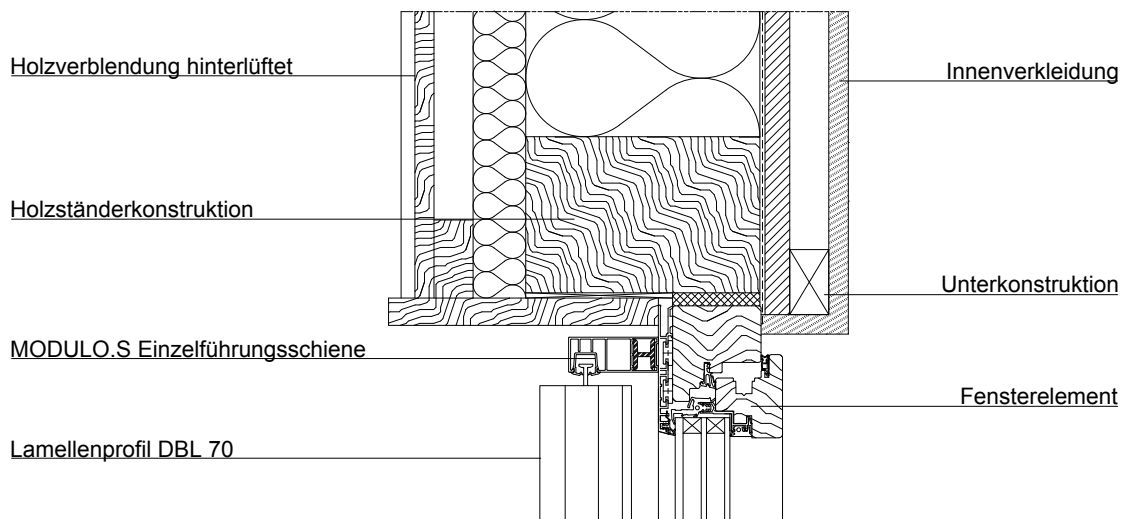


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A



# Modulraffstoren

## MODULO.P

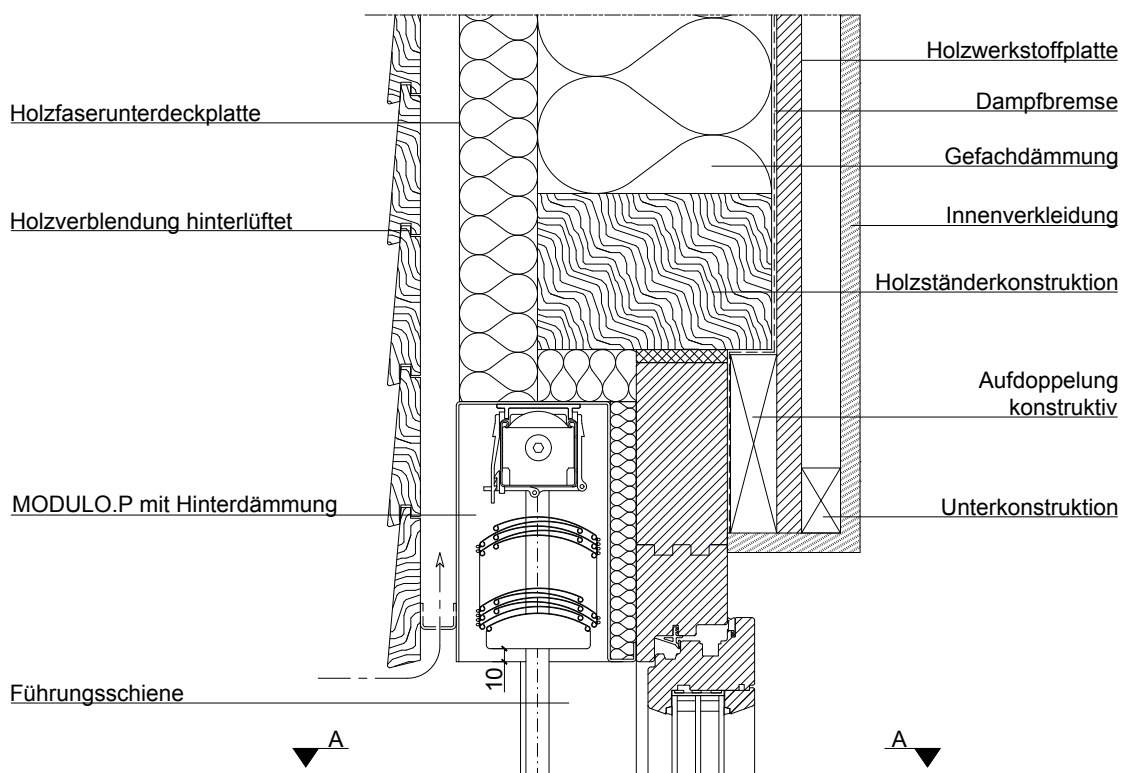
### Wanddetails

**Holzständerwand, Kasten verblendet, hinterlüftete Holzverkleidung,  
Holzfenster mit Rahmenverbreiterung**  
MODULO.P, Holzständerbauweise

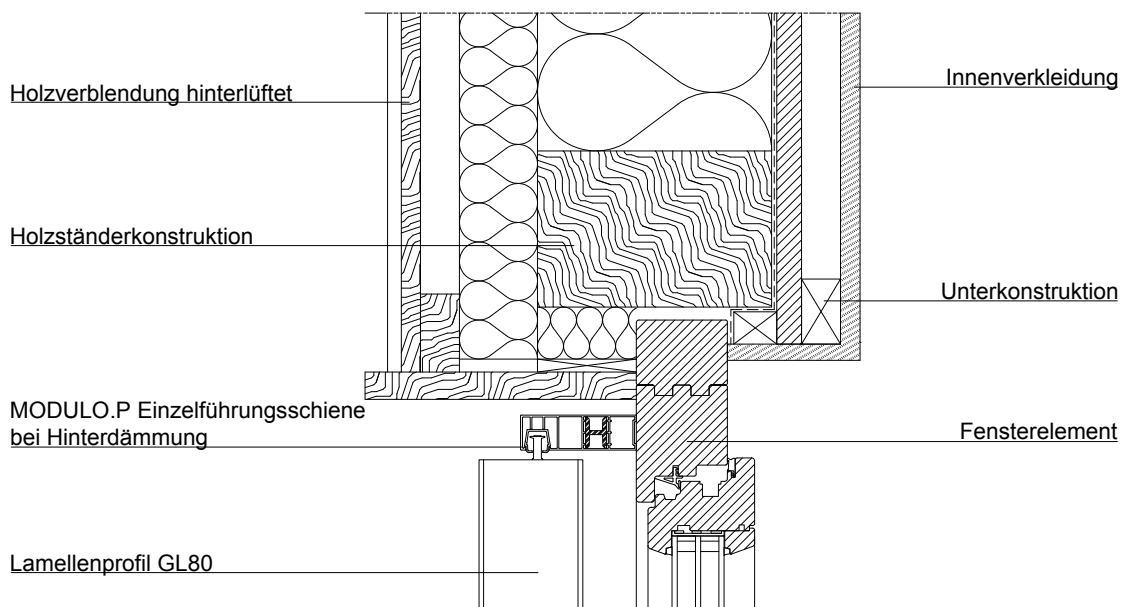


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A



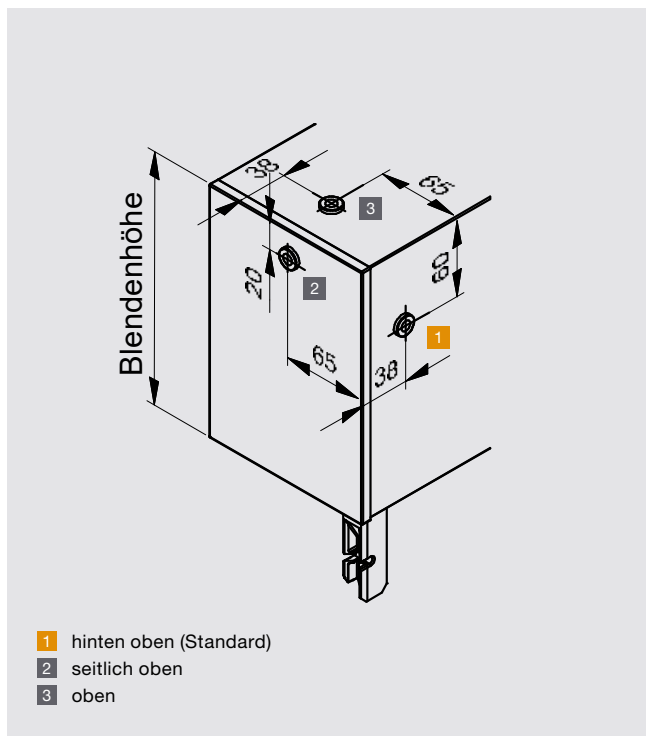
# MODULO.P / MODULO.XP

## Bediendetail



**Motorkabelaustritt**  
(Maße sind Ca.-Maße)

**P- und XP-Systeme**



# Notizen

---



Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras

Textilscreens

Raffstorenlamellen,  
Farben und Extras

Fassadenraffstoren

Aufsatzraffstoren

Modulraffstoren

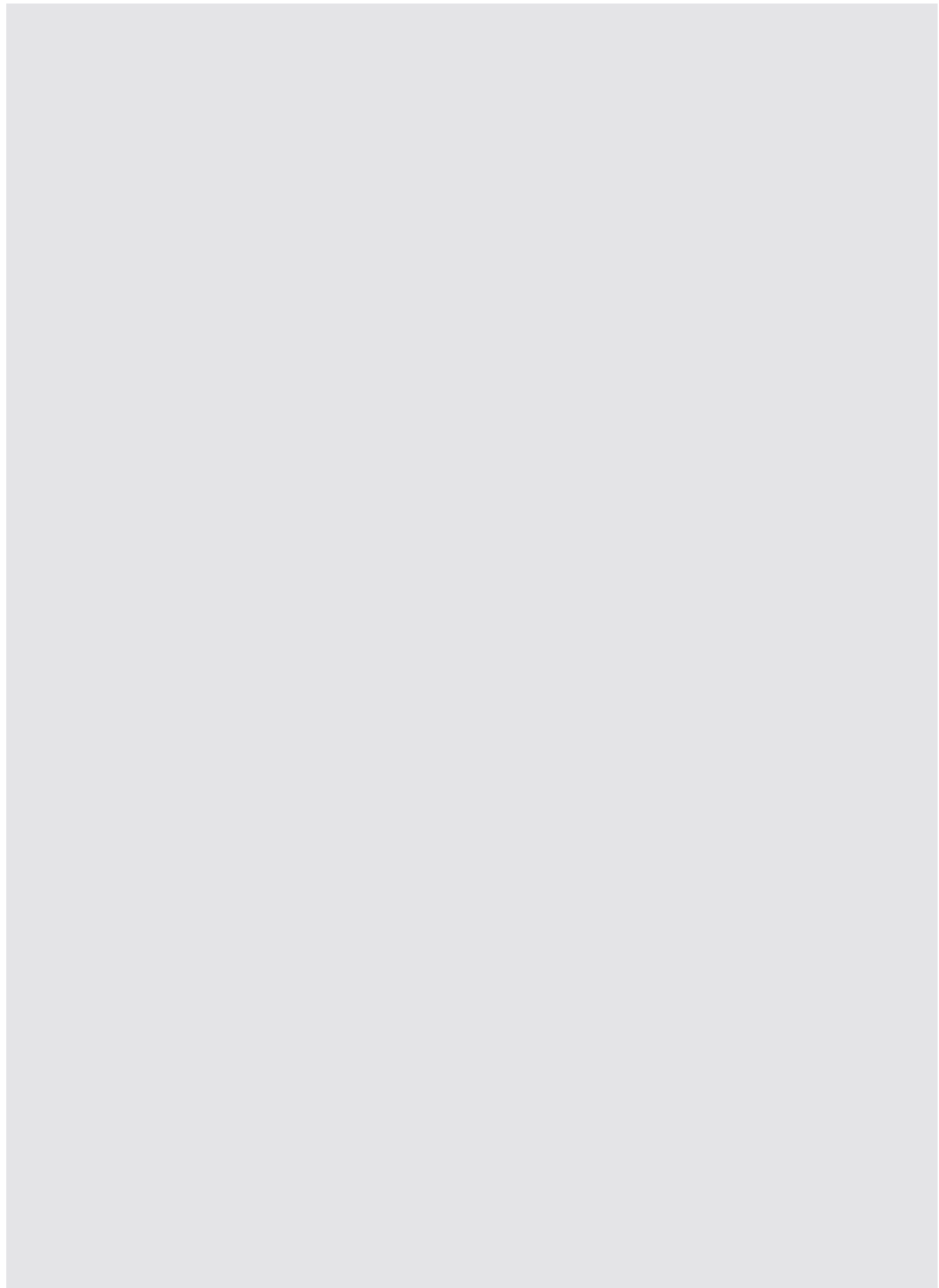
Vorbauraffstoren

Rollladenprofile,  
Farben und Extras

Aufsatzrollladen

Vorbaurollladen

Planungshilfen





# Aufsatzraffstoren

## PURO 2.XR-RS / PURO 2.XRK-RS

PUR-Bauweise



PURO 2.XR-RS



PURO 2.XRK-RS

Planungshilfen

Vorbaurollladen

Aufsatzrollladen

Rollladenprofile,  
Farben und Extras

Vorbauaufstoren

Modulraffstoren

Aufsatzraffstoren

Fassadenraffstoren

Raffstorenlamellen,  
Farben und Extras

Textilscreens

Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras



# Aufsatzraffstoren

## PURO 2.XR-RS / PURO 2.XRK-RS

### Grundinformationen

#### PUR-Bauweise

Rollladenkasten geschäumt aus PUR (Polyurethan Hartschaum) mit spezieller Innenschale; Oberfläche überputzbar



PURO 2.XR-RS



PURO 2.XRK-RS

#### Glattes Seitenteil aus ABS

Verstärkungsbügel seitlich zur Fixierung auf dem Fenster (klipsbar)

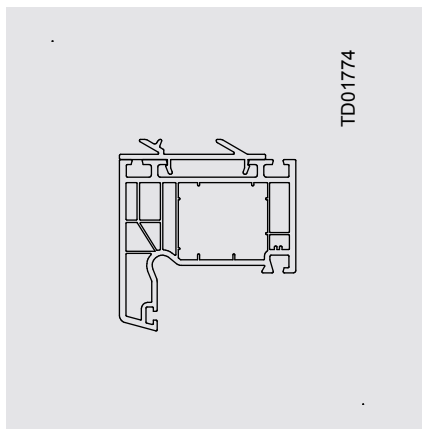




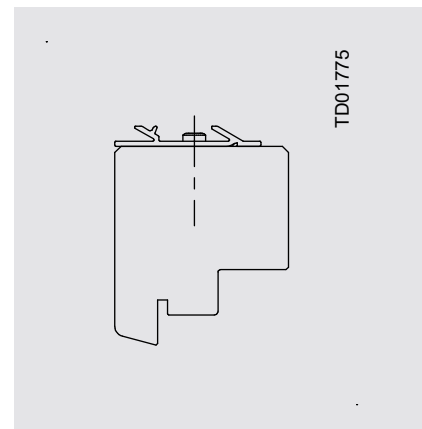
## Anbindungsmöglichkeiten und Abdichtung



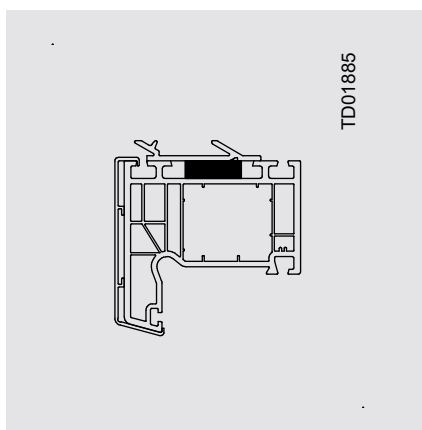
**Anbindungsprofil für die „gängigsten Kunststofffenster“**  
zum Klipsen (bereits luftdicht); kein zusätzliches Dichtband notwendig



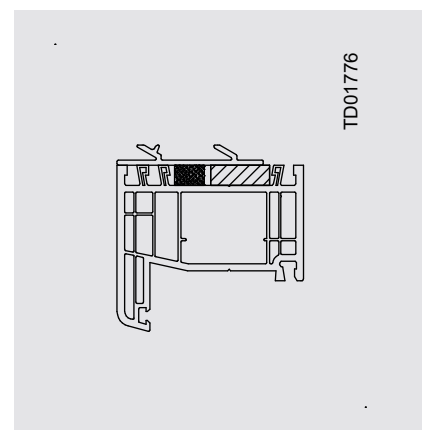
**Anbindungsprofil für z.B. Holzfenster mit planen Auflageflächen**  
zum Schrauben (Universalanbindungsprofil bereits luftdicht)



**Anbindungsprofil für Kunststofffenster mit Aluminium-Deckschale**  
zum Schrauben; muss unterlegt und bauseits luftdicht eingebaut werden



**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.**



# Aufsatzraffstoren

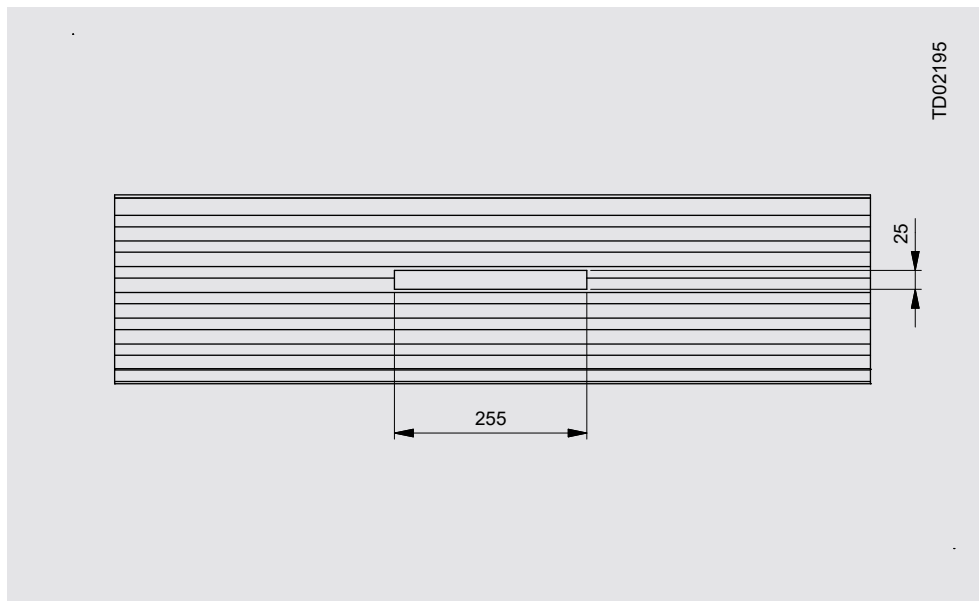
## PURO 2.XR-RS / PURO 2.XRK-RS

### Aussparungen für Lüftungselemente

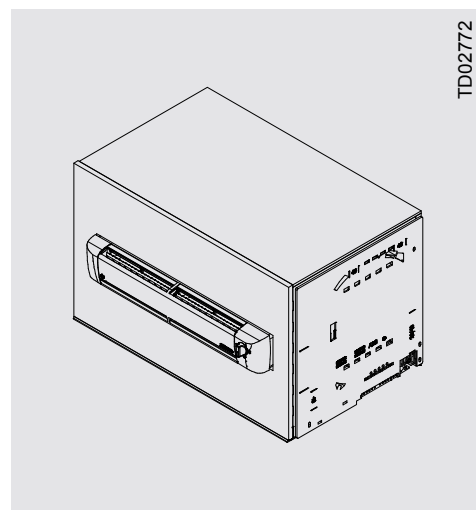
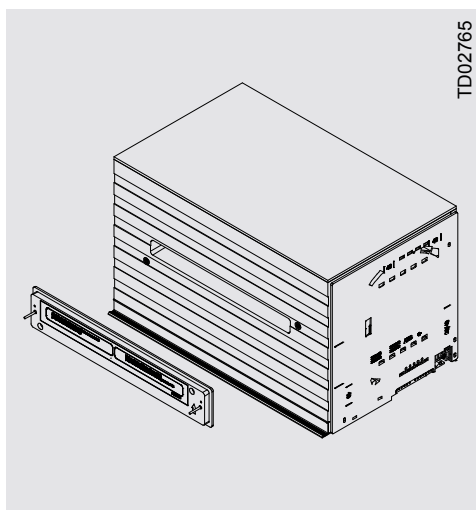
#### Aussparungen für Lüftungselemente

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 verschließt die Lüfteraussparung während des Verputzens und stellt dadurch sicher, dass kein Schmutz ins Kasten Innere 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

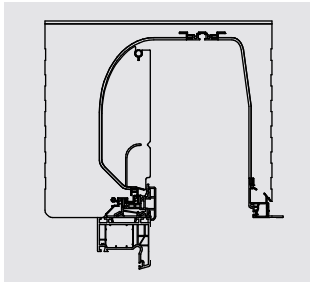
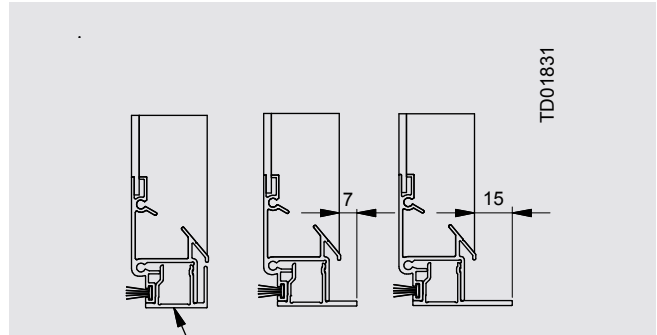


Abb. ähnlich



Standardputzschiene (Bei keiner Angabe wird die Abschlusswinkelausladung der Außenschürze mit 15 mm geliefert.)

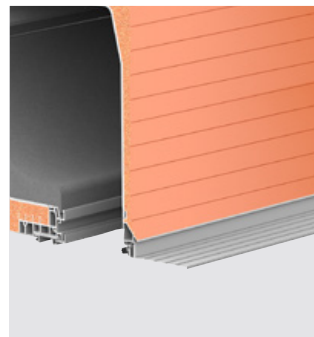
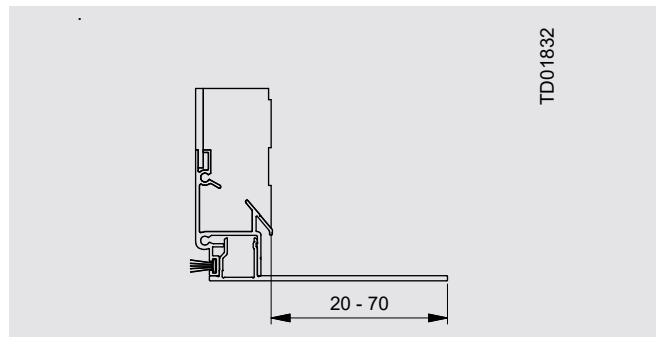


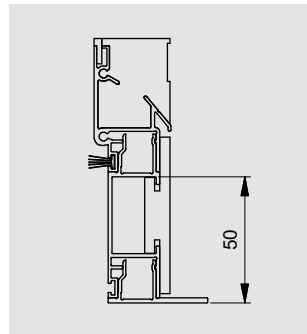
Abb. ähnlich



Putzschienenverbreiterung

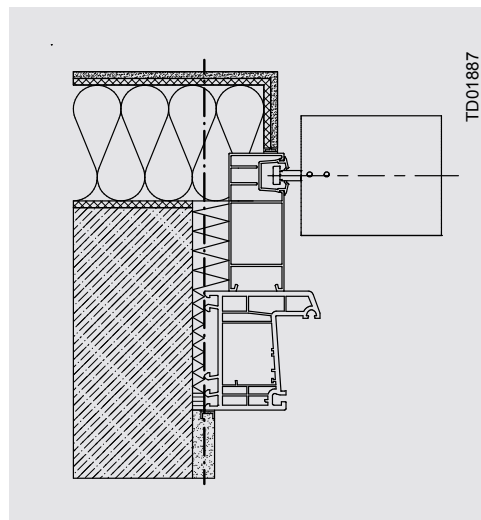


Abb. ähnlich

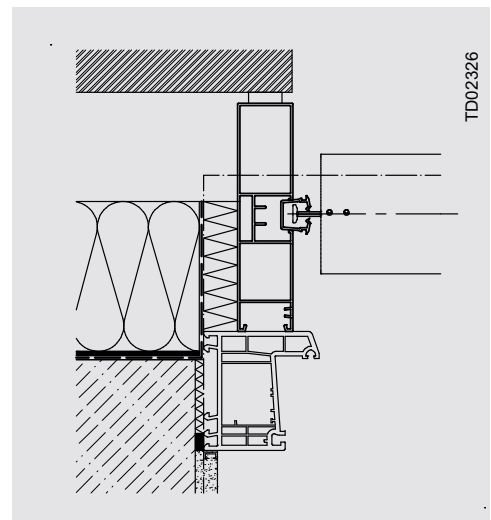


Verlängerbare Außenschürze

**Zusätzliche Option**  
 Mit der um 50 mm verlängerten Außenschürze lässt sich der obere Fensterrahmen weitestgehend verblenden, zum Beispiel zur Verkleidung von Raffstorenüberstand.



Führungsschiene komplett eingeputzt (Darstellung beispielhaft); Revisionierung durch diagonales Ausfädeln des Behanges möglich



Führungsschiene hinter Anschlag (Darstellung beispielhaft)



# Aufsatzraffstoren

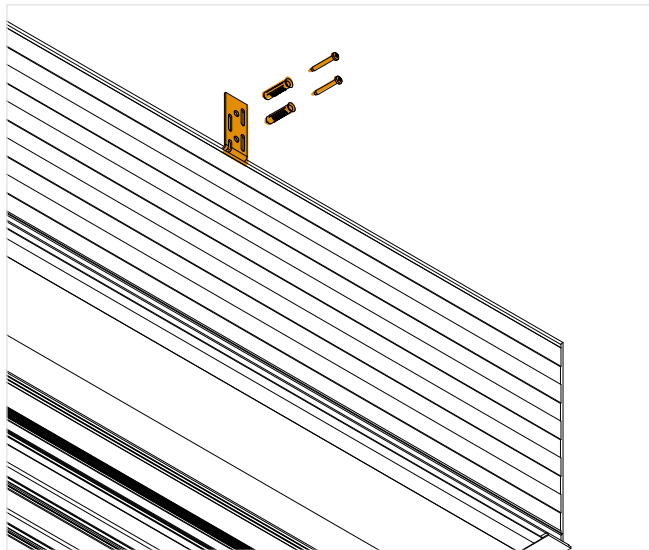
## PURO 2.XR-RS / PURO 2.XRK-RS

### Statische Auslegung Ihres Fensters

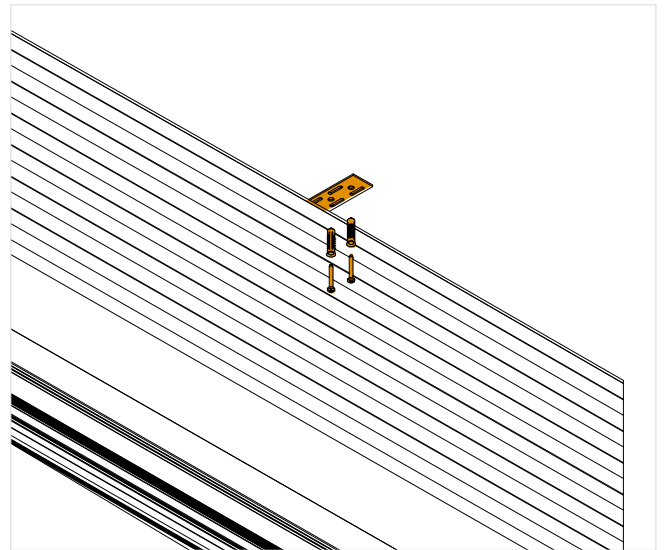
Um den Anforderungen der DIN 12210 bezüglich einer richtigen Befestigung von Fensterelementen zu erfüllen, bieten wir Ihnen nachfolgende Stabilisierungsmöglichkeiten.

#### 1. Stufe – Fensterelement entspricht den Anforderungen – Kastenzusatzbefestigung

Kasten soll zusätzlich gegen „Abkippen“ gesichert werden



Kastenzusatzbefestigung mit gebogenem Sturzbügel (Tiefenposition einstellbar), empfohlen ab 2000 mm Elementbreite



Kastenzusatzbefestigung mit geradem Sturzbügel (Tiefenposition einstellbar), empfohlen ab 2000 mm Elementbreite

# PURO 2.XR-RS



## Statische Auslegung Ihres Fensters

### 2. Stufe – Bei Fensterelementen größer 3 m – Blendrahmenstabilisierung ohne Zertifikat

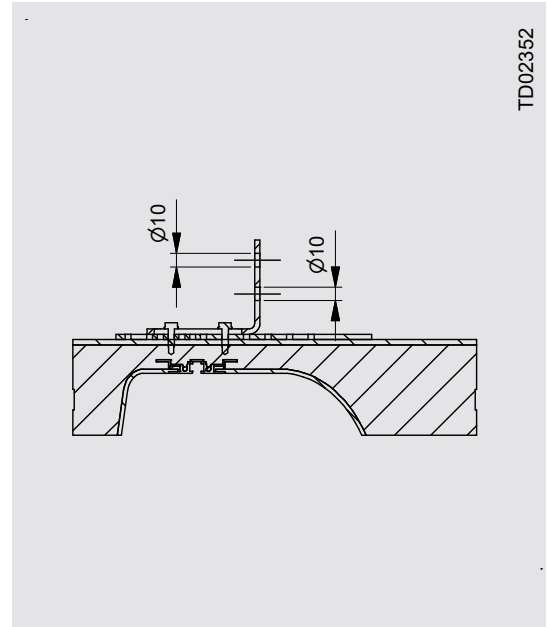
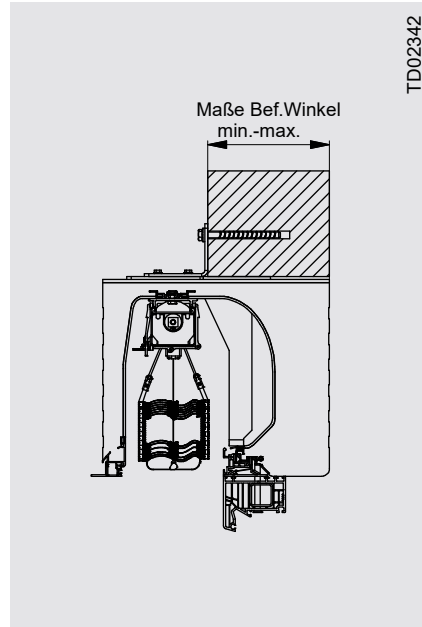
Da die Blendrahmenstabilisierung ohne Zertifikat nicht nach der Fenster- und Türennorm DIN EN 12210 ausgelegt wurde, können wir Ihnen keine statischen Werte nennen, welche Sie in Ihrer Auslegung der Fensterdimensionierung berücksichtigen können.

#### Einbausituation „WDVS“

Kastengröße PURO 2.XR-RS	Wandstärken zur Befestigung [mm]	
	min-Maß	max-Maß
240 x 260	65	240
300 x 260	85	300
360 x 260	150	360
420 x 260	210	420
300 x 290	85	300
360 x 290	150	360
420 x 290	210	420
230 x 260	65	245
270 x 290	85	300

#### Lochdurchmesser

- Der Lochdurchmesser des Winkels zum Mauerwerk beträgt 8 mm.
- Das Befestigungsmaterial zur Befestigung des Winkels an der Blendrahmenstabilisierung liegt dem Zubehör bei.



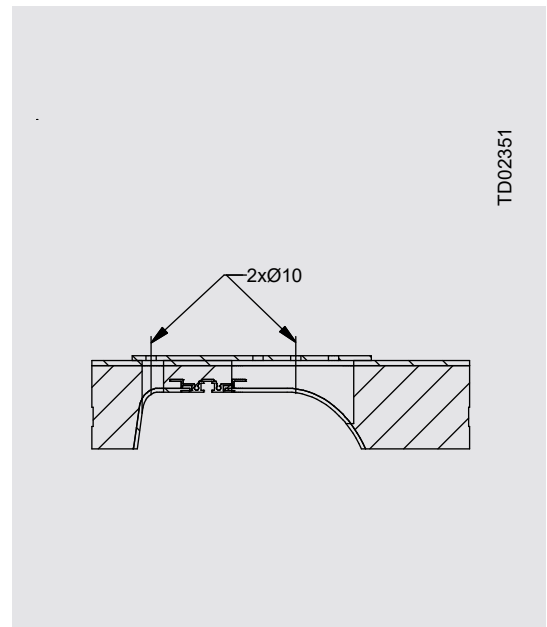
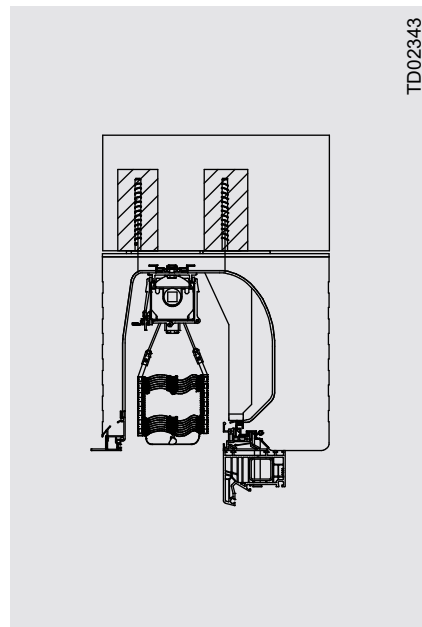
#### Einbausituation „Monolithisch“

Die Befestigung des Bügels erfolgt bei einem **monolithischen Wand-aufbau** innerhalb des Kastens.

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		
360 x 290		
420 x 290		
230 x 260		
270 x 290		

#### Lochdurchmesser

- Der Lochdurchmesser beträgt 8 mm.
- Die Länge des Bohrers sollte min. 400 mm betragen.



#### Empfehlung

Bei Blendrahmenstabilisierung mit Zertifikat ist eine einfache Montage ohne Behangausbau möglich (siehe Seite 361).

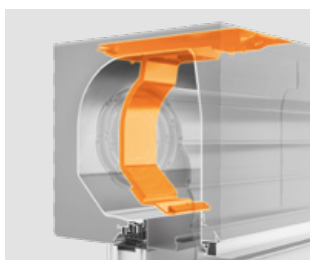
# Aufsatzraffstoren

## PURO 2.XR-RS

### Statische Auslegung Ihres Fensters

#### 3. 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.

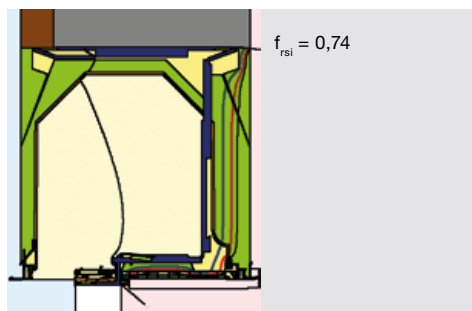
Prüfklasse	Prüfdruck (Pa)
0	0
1	400
2	800
3	1200
4	1600
5	2000
6	vor Ort ermittelter Wert

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.

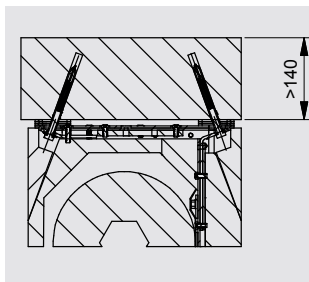


##### Empfehlungen Befestigungsmaterial

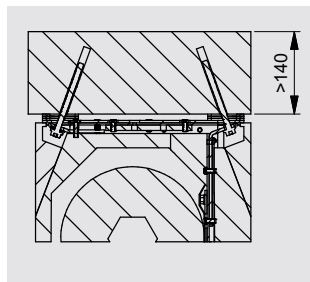
Dieses Kapitel gibt Ihnen Aufschluss bezüglich der zu beachtenden Fakten hinsichtlich einer geeigneten Befestigung der Blendrahmenstabilisierung. Da die Funktionalität der Blendrahmenstabilisierung wesentlich von der Befestigung an das angrenzende Mauerwerk abhängig ist, wurden in Zusammenarbeit mit 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.

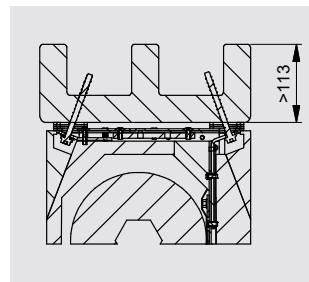
##### Anwendungsbeispiele



Bei Stahlbetonsturz



Bei Stahlbetonsturz



Bei Ziegelsturz mit Betonergänzung





# PURO 2.XR-RS / PURO 2.XRK-RS



## Statische Auslegung Ihres Fensters

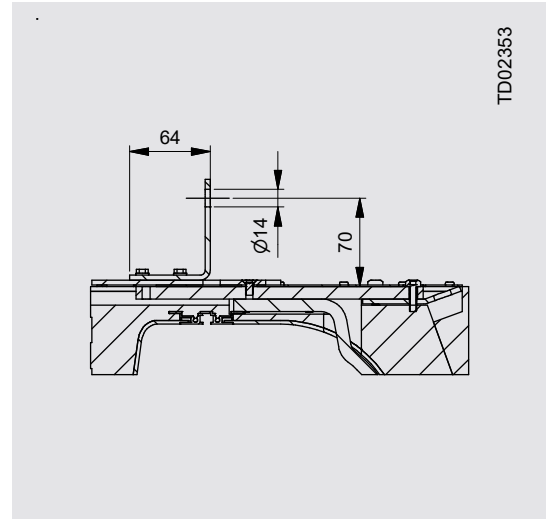
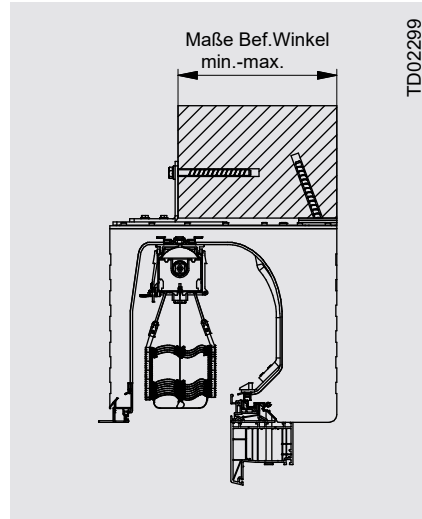
Bei der Planung muss die jeweilige Einbausituation berücksichtigt und der Bügel der nachfolgenden Varianten bestellt werden.

### 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.

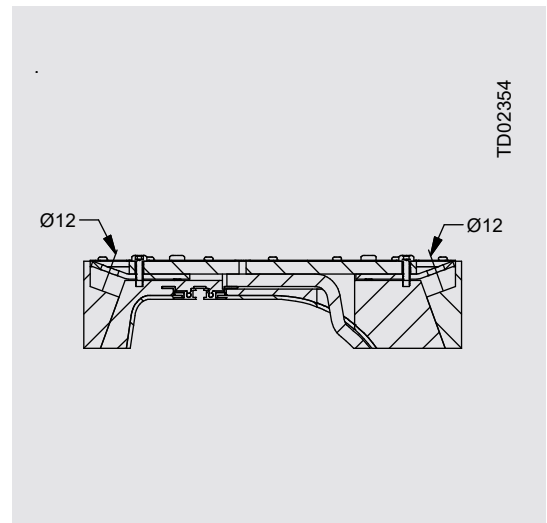
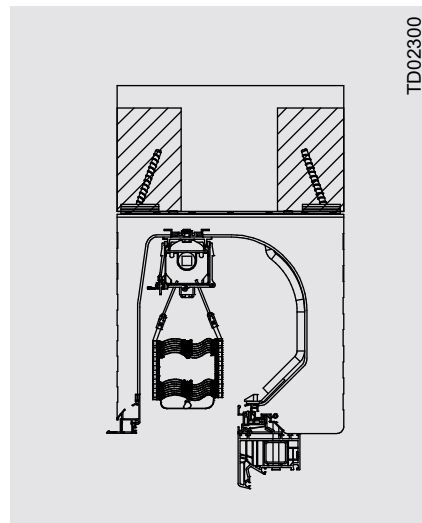


### Einbausituation „Monolithisch“

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		
360 x 290		
420 x 290		

#### Lochdurchmesser

Der Lochdurchmesser der **innen- und außenliegenden** Befestigungslasche beträgt 12 mm.

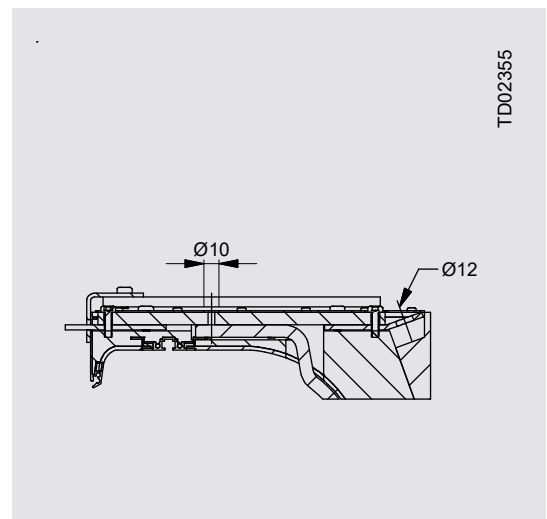
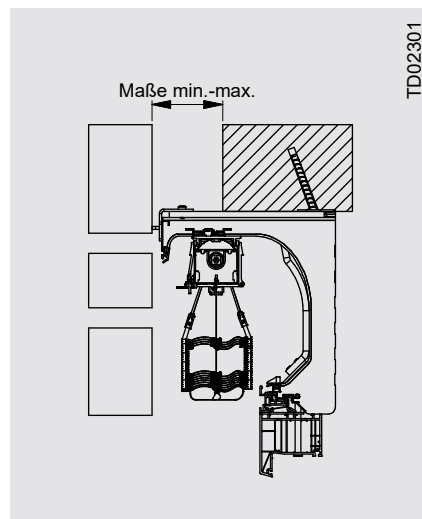


### Einbausituation „Klinker“

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.



# Aufsatzraffstoren

## PURO 2.XR-RS / PURO 2.XRK-RS

### 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)

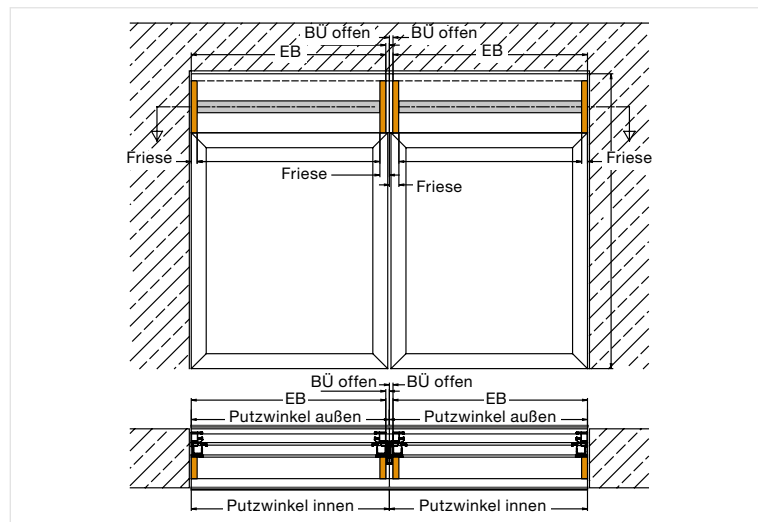
Berechnungshilfe/Empfehlung Statische Auslegung des Fensters mit Aufsatz-Rollladenkästen				
<small>orange markierte Felder sind Pflichtangaben</small>				
<b>Daten Rollladenelement</b>				
System	Kastengröße			
PURO / PURO.K	240			
<small>* Werte für System PURO.XR-RS gelten nur für Variante "mit Zertifikat" (siehe auch Technikkatalog Blendrahmenstabilisierung)</small>				
<b>Ausführung Rollladenkasten (Einzelelement oder Kombination)</b>				
Angabe: -				
<b>Daten Elementabmessungen (inkl. Aufsatzkasten)</b>				
Elementbreite [mm]	Elementhöhe [mm]	Fenster-Trägheitsmoment [cm <sup>4</sup> ]	Hilfe? (Trägheitsmoment)	Rollladenelementbreite 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	l/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/ll)		
Position 2x BLR Bügel	-	-		[m]
Position 3x BLR Bügel	-	-		[m]

#### 4. Stufe – Teilen der Fensterflächen – Aussparung der Aufsatzsysteme für bauseitigen Armierungspfosten

##### Aussparung für Stützpfeiler, Armierungspfosten (Statikprofil)

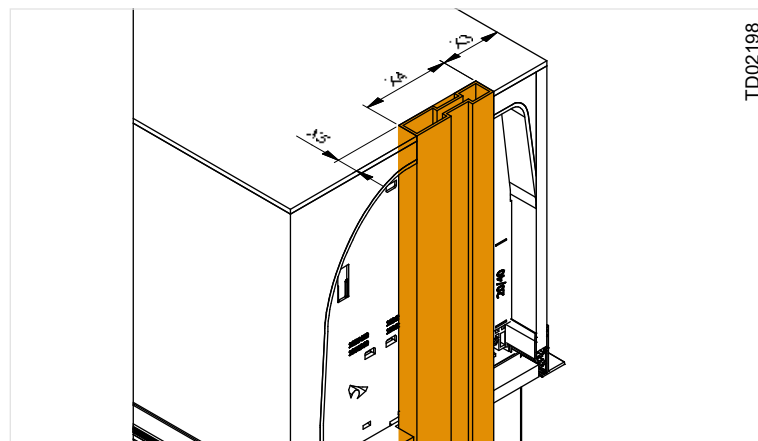
Hinweise für den Fensterbauer:  
Geben Sie bitte die Maße für die notwendige Aussparung am Kasten und den Blendenüberstand offen, nicht im Mauerwerk an.

- 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)



BU = Blendenüberstand  
EB = Elementbreite

**Hinweis**  
Maße X3, X4 und X5 müssen bei der Bestellung angegeben werden.



TD02198



## Elementmaße



### Maximale Elementbreiten

Bei Kombinationen
5890 mm

### Minimale Elementbreiten je nach Bedienart

Mechanischer Motor (Standardmotor)	Funk-Motoren	Somfy J4 io
640 mm	840 mm	640 mm

### Anzahl der Zugbänder

Anzahl Bänder	CDL 70	DBL 70 / DBL 85	ZL 81	GL 60 / GL 80
	bis Lamellenbreite [mm]	bis Lamellenbreite [mm]	bis Lamellenbreite [mm]	bis Lamellenbreite [mm]
2	1080	1440	1440	1440
3	1980	2340	2340	2340
4	2880	3240	3240	3240
5	3780	4000	4000	4140
6	-	-	-	5000
7	-	-	-	-

### Zusätzliche Windsicherung je nach Behangart

Anzahl Windsicherungen	CDL 70	DBL 70 / DBL 85	ZL 81	GL 60 / GL 80
	ab Elementbreite [mm]	ab Elementbreite [mm]	ab Elementbreite [mm]	ab Elementbreite [mm]
1 Seil	ab 3000	ab 3000*	ab 3000*	ab 3000*
2 Seile		-	-	ab 4000

\* empfohlen, da seitlich geschlossene Schienen

# Aufsatzraffstoren

## PURO 2.XR-RS / PURO 2.XRK-RS

### Verwendungsgrößen Insektenschutzgitter

#### Integriertes Insektenschutzgitter



Insektenschutzgitter Standardgewebe mit normaler Durchsicht;  
Farbe Standardgewebe: schwarz

#### Hinweis

Aus Gründen der Abdichtung gegen den oberen Fensterblendrahmen steht beim Insektenschutzgitter der Endstab ca. 21 mm über Unterkante Kasten. Bürstenabdichtung zum Fensterblendrahmen siehe rechts.

#### Einsatzgrößen Insektenschutzgitter

Höhe	Breite															
	500	650	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	
500	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
600	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
700	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
800	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
900	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1000	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1100	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1200	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1300	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1400	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1500	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1600	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1700	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1800	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1900	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2000	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2100	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2200	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2300	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2400	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2500	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2600	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	





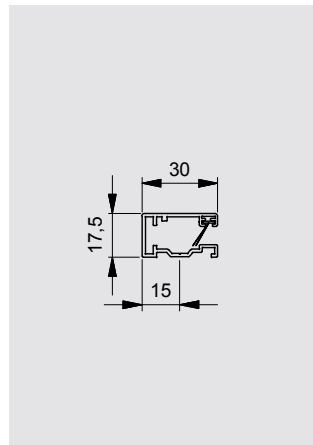
**„Stand alone“-Lösung**

**Insektenschutz**

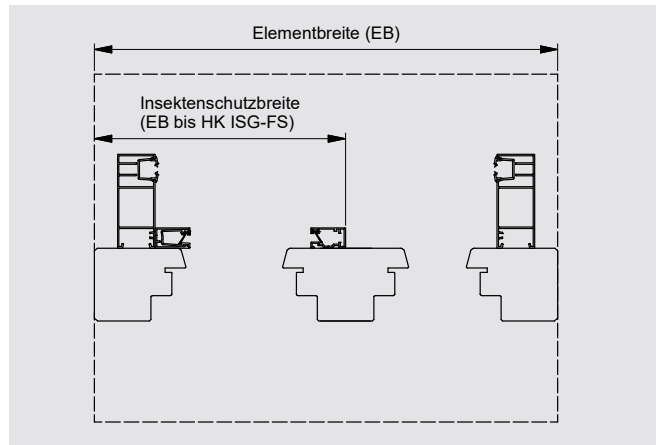
Bei allen PURO 2.XR-RS und PURO 2.XRK-RS Systemen haben Sie die Möglichkeit, die Breite des Insektenschutzes im Vergleich zur Elementbreite zu variieren. Möglich ist dies durch unsere Neuentwicklung der Insektenschutzführungschiene.

Eigenschaften:

- Aluminium-Strangpressprofil
- In allen Farben beschichtbar
- Im Standard passend zur Systemfarbe außen
- Wird auf den Blendrahmen geschraubt
- Für alle PURO 2.XR-RS und PURO 2.XRK-RS Systeme erhältlich

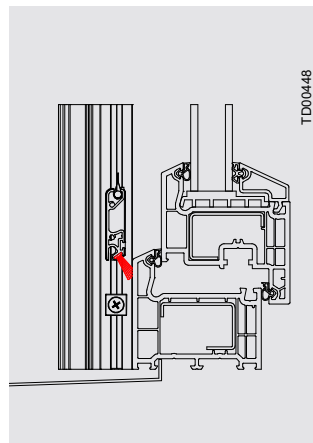


Führungsschiene Insektenschutzgitter

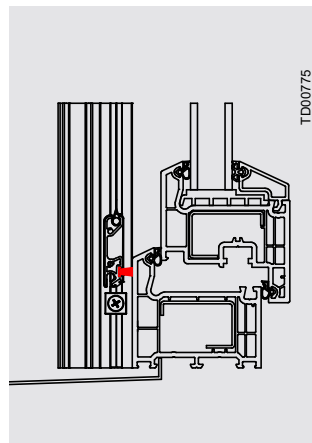


**Insektenschutz-Führungsschiene**

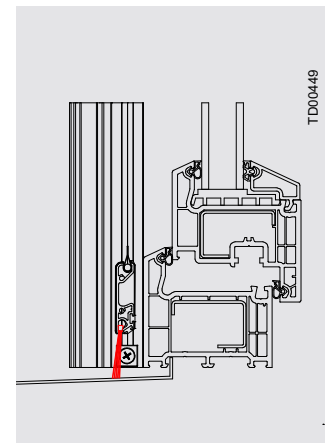
Abdichtung durch Bürste nach Anforderung



Bürste schließt 45° gegen Blendrahmen (Standard)



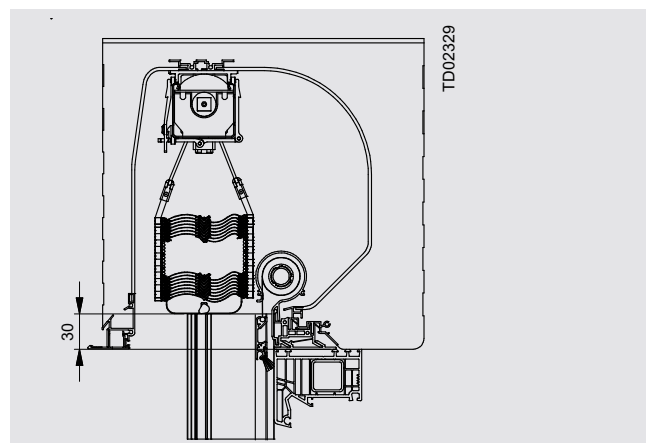
Bürste schließt 90° gegen Blendrahmen (Sonderlösung)



Bürste schließt gegen Fensterbank (Sonderlösung)

**Insektenschutzgitter Endstab**

Der Endstab verschwindet komplett im Kasten und steht somit nicht in den Blendrahmen ein.



PURO 2.XR-RS



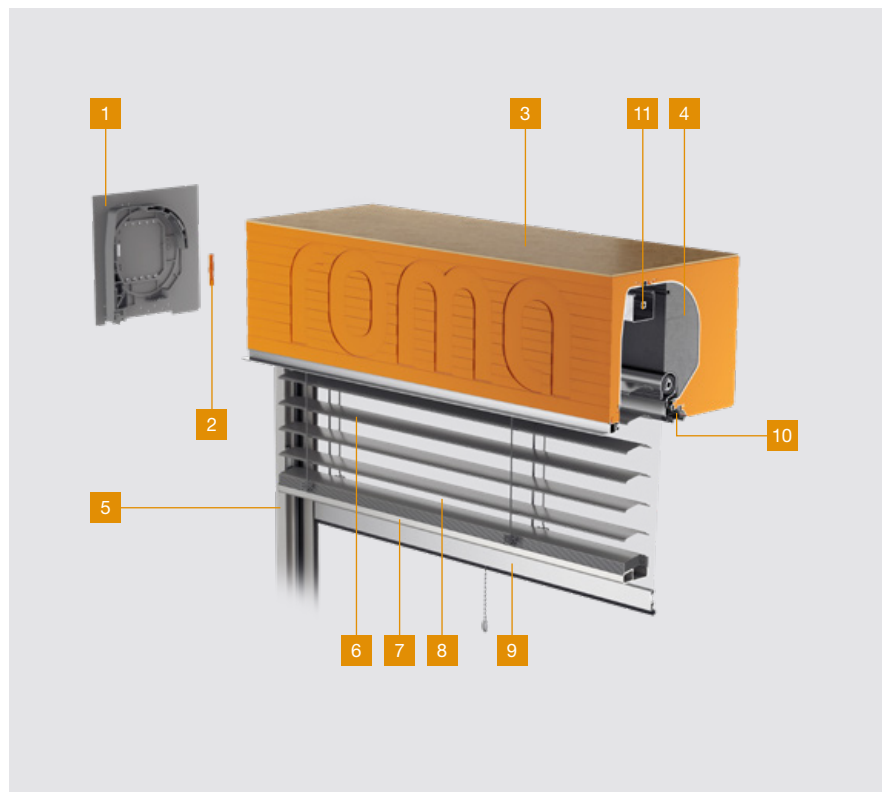
# Aufsatzraffstoren

## PURO 2.XR-RS / PURO 2.XRK-RS

### Systemaufbau

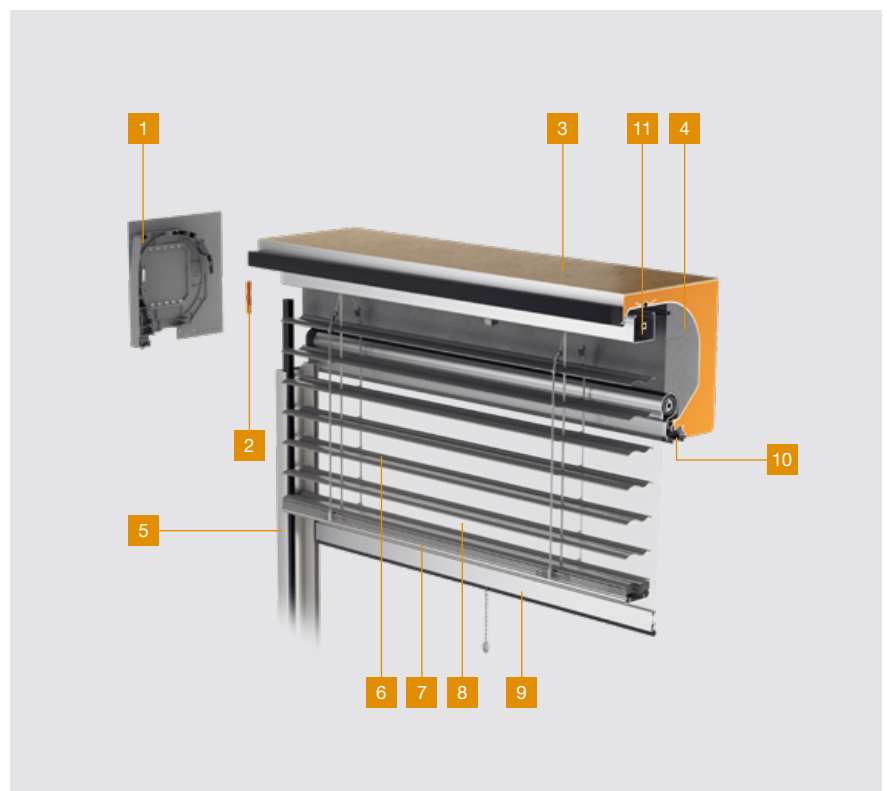
#### PURO 2.XR-RS

- 01. Seitenteil
- 02. Sperrriegel
- 03. PURO 2.XR-RS Kasten
- 04. Kastendämmung (optional)
- 05. Führungsschiene
- 06. Raffstorenlamelle
- 07. Endstab
- 08. Insektenschutzgitter (optional)
- 09. Endstab Insektenschutzgitter (optional)
- 10. Anbindungsprofil ClickFix
- 11. Kopfleiste



#### PURO 2.XRK-RS

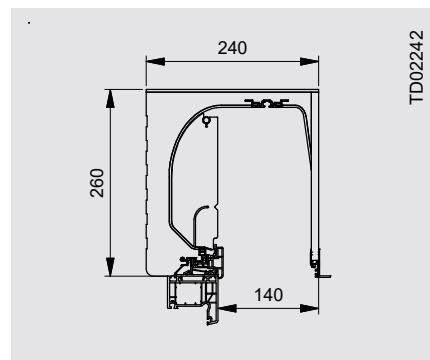
- 01. Seitenteil
- 02. Sperrriegel
- 03. PURO 2.XR-RS Kasten
- 04. Kastendämmung (optional)
- 05. Führungsschiene
- 06. Raffstorenlamelle
- 07. Endstab
- 08. Insektenschutzgitter (optional)
- 09. Endstab Insektenschutzgitter (optional)
- 10. Anbindungsprofil ClickFix
- 11. Kopfleiste



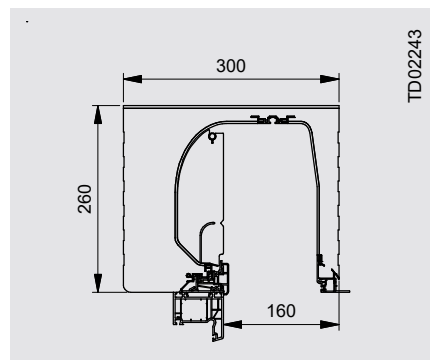


# Kastengrößen – 130er Öffnung

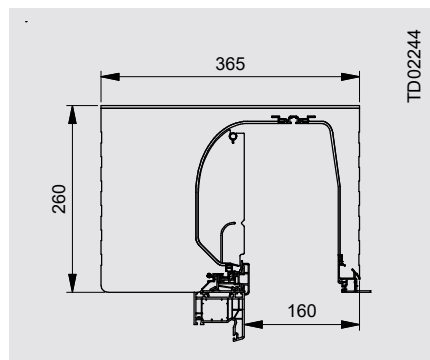
## PURO 2.XR-RS 130er Öffnung



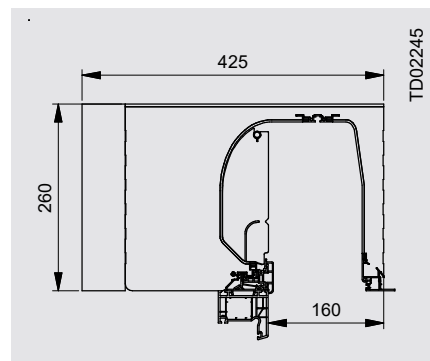
240 x 260



300 x 260

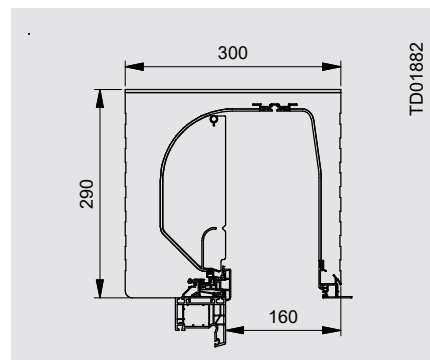


360 x 260

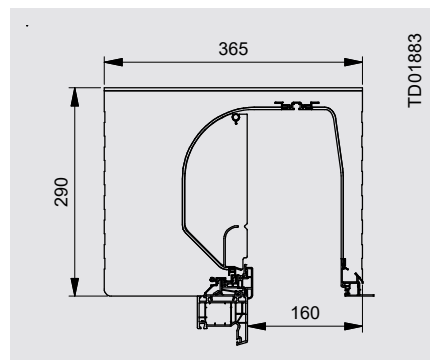


420 x 260

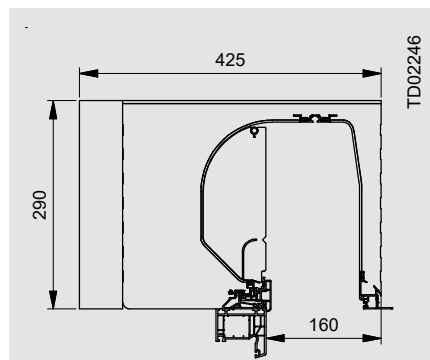
**Hinweis**  
Die Kastengöße 240 x 260 ist im Außenbereich nicht direkt überputzbar. Aus diesem Grund empfehlen wir ihnen diese immer um mindestens 20mm zu überdämmen.



300 x 290

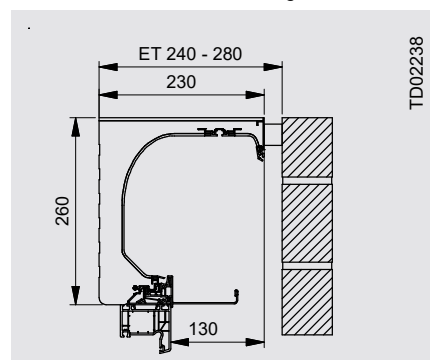


360 x 290

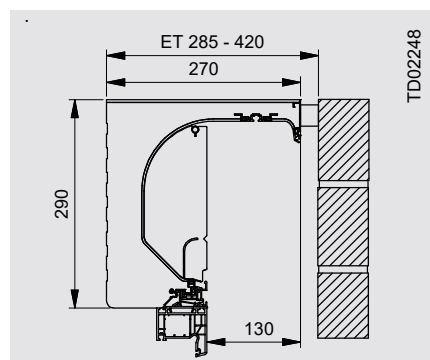


420 x 290

## PURO 2.XRK-RS 130er Öffnung



230 x 260



270 x 290

ET = Einbautiefe

# Aufsatzraffstoren

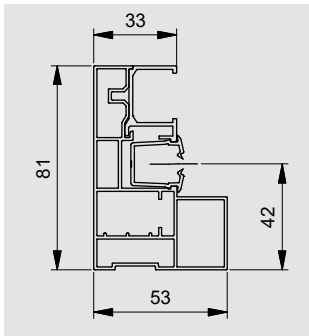
## PURO 2.XR-RS

### Führungsschienen

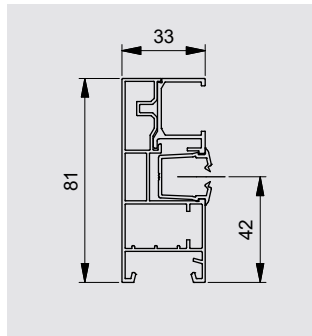
#### Hinweis

Bei den Ausführungen 30/10 und 30/20 wird die Führungsschiene um das Maß 10 bzw. 20 mm eingerückt. Optional besteht die Möglichkeit, für eine durchgehende Laibungsdämmung auch das Seitenteil einzurücken. Achtung bei kurbelbedienten Elementen, da der Antrieb ebenfalls mit einrückt.

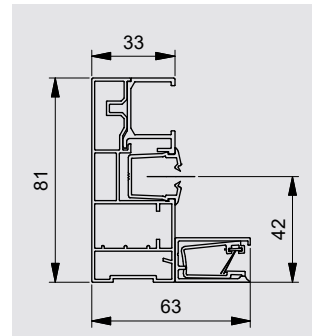
#### PURO 2.XR-RS mit CDL



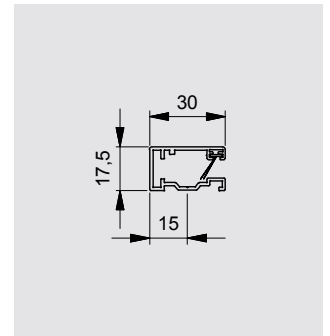
Einzel-Führungsschiene  
53 x 81 mm (Standard)



Einzel-Führungsschiene  
33 x 81 mm (optional)

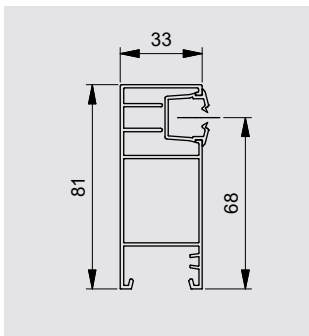


Einzel-Führungsschiene mit  
Insektenschutzgitter 63 x 81 mm

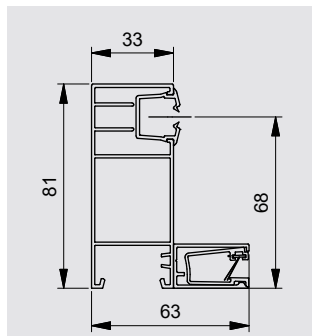


Alu-Einzel-Führungsschiene  
Insektenschutzgitter 30 x 17 mm  
(optional in Systemfarbe)

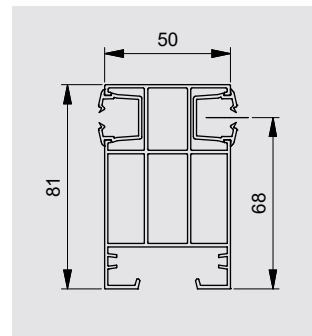
#### PURO 2.XR-RS mit DBL, ZL, GL und FL



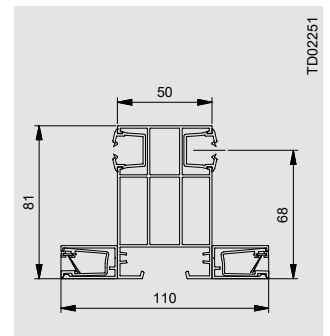
Alu-Einzel-Führungsschiene  
33 x 81 mm



Alu-Einzel-Führungsschiene mit  
Insektenschutzgitter 63 x 81 mm

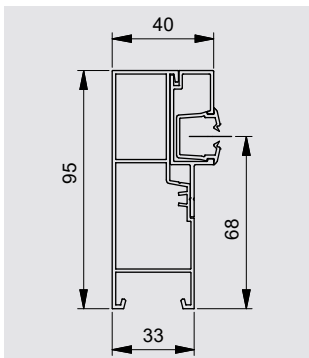


Alu-Doppel-Führungsschiene  
50 x 81 mm

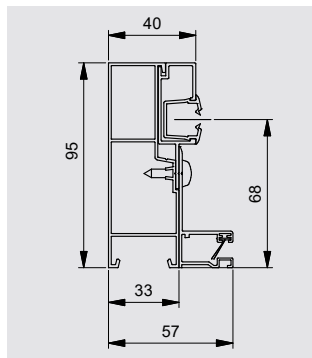


Alu-Doppel-Führungsschiene mit  
Insektenschutzgitter 110 x 81 mm

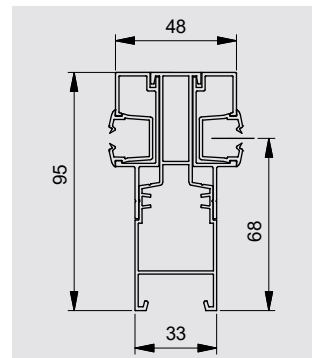
TD02251



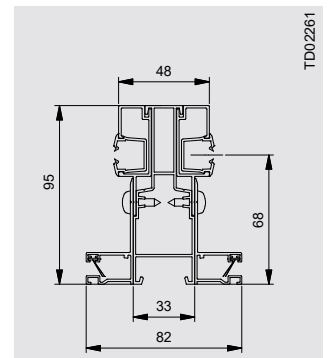
Alu-Einzel-Führungsschiene  
40 x 95 mm



Alu-Einzel-Führungsschiene mit  
Insektenschutzgitter 40 x 95 mm



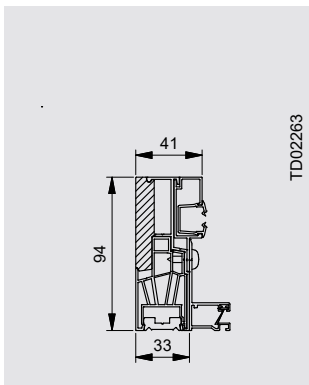
Alu-Doppel-Führungsschiene  
48 x 95 mm



Alu-Doppel-Führungsschiene mit  
Insektenschutzgitter 48 x 95 mm

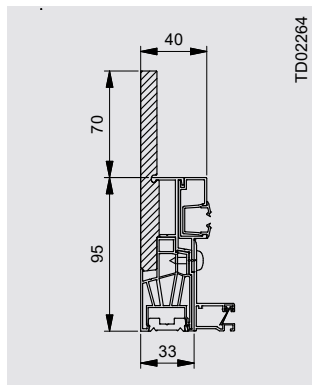
TD02261

#### Thermisch getrennte Führungsschienen (konform zur DIN 4108-Beiblatt 2) in vier Ausführungsmöglichkeiten (optional) Maße ohne ISG:



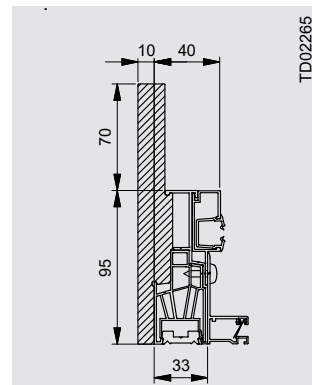
Thermisch getrennte Führungs-  
schiene 40 x 95 mm (Alu)  
**Ausführung: 0/0**

TD02263



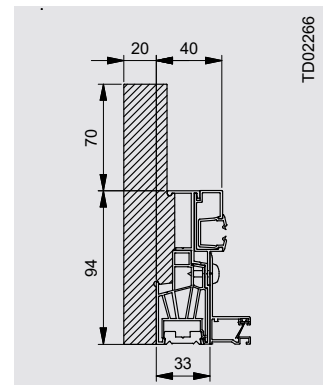
Thermisch getrennte Führungs-  
schiene 40 x 95 mm (Alu)  
**Ausführung: 70/0**

TD02264



Thermisch getrennte Führungs-  
schiene 40 x 95 mm (Alu)  
**Ausführung: 70/10**

TD02265



Thermisch getrennte Führungs-  
schiene 40 x 95 mm (Alu)  
**Ausführung: 70/20**

TD02266



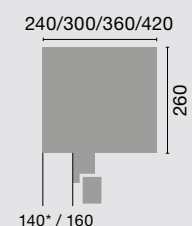
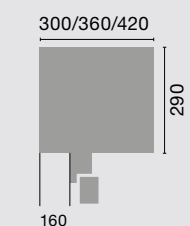


## Schnellindex zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße

### Kastengrößen

Revisionsmöglichkeit  
von außen



Kastengröße	Kastenhöhe 260	Kastenhöhe 290
PURO 2.XR-RS	 <p>240/300/360/420</p> <p>260</p> <p>140* / 160</p>	 <p>300/360/420</p> <p>290</p> <p>160</p>
* Werte für Kasten 240 x 260		

### Maximale Elementhöhe inklusive Raffstorenkasten in mm beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen

Raffstorenlamelle	Überstand Lamellenpaket	260er Kastenhöhe	290er Kastenhöhe
CDL 70 gebördelt max. Breite 4000 mm, max. Höhe 4500 mm max. Fläche 18,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang)	0 mm	2200	2800
	15 mm	2500	3000
	30 mm	2800	3200
	verl. Außenschürze	3200	3600
DBL 70 gebördelt max. Breite 4000 mm, max. Höhe 4500 mm max. Fläche 18,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang)	0 mm	2800	3400
	15 mm	3200	3600
	30 mm	3500	4000
	verl. Außenschürze	4000	4500
DBL 85 gebördelt max. Breite 4000 mm, max. Höhe 4500 mm max. Fläche 18,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang)	0 mm	3400	4000
	15 mm	3600	4200
	30 mm	4100	4500
	verl. Außenschürze	4500	-
ZL 81 gebörtelt max. Breite 4000 mm, max. Höhe 4500 mm max. Fläche 18,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang)	0 mm	3200	3800
	15 mm	3500	4200
	30 mm	3800	4500
	verl. Außenschürze	4400	-
GL 60 gebördelt max. Breite 5000 mm, max. Höhe 5000 mm max. Fläche 23,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang)	0 mm	1800	2200
	15 mm	2000	2400
	30 mm	2200	2600
	verl. Außenschürze	2600	3000
GL 80 gebördelt max. Breite 5000 mm, max. Höhe 5000 mm max. Fläche 23,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang)	0 mm	2600	3200
	15 mm	2800	3300
	30 mm	3200	3500
	verl. Außenschürze	3600	4000

**Pakethöhenrechner**  
für iPad/iPhone  
und Android:

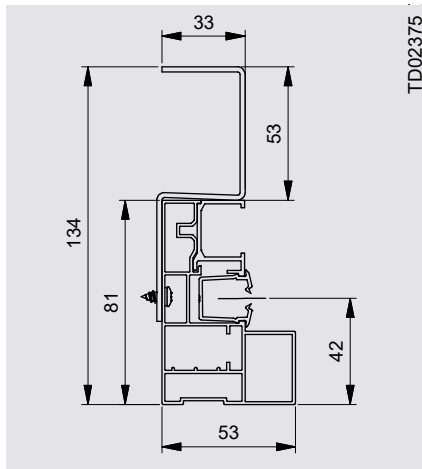


# Aufsatzraffstoren

## PURO 2.XRK-RS

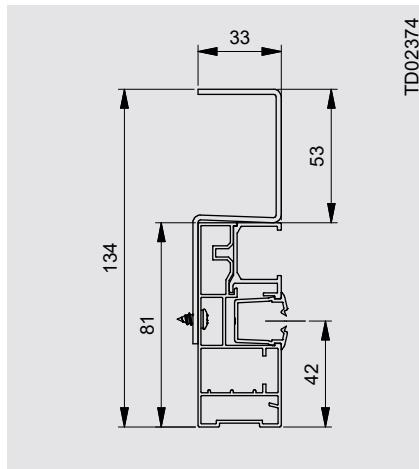
### Führungsschienen

#### PURO 2.XRK-RS mit CDL



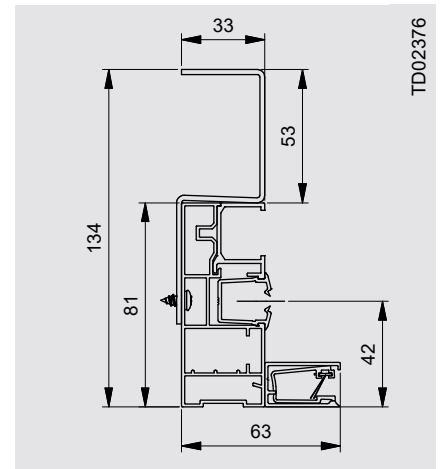
TD02375

Alu-Einzel-Führungsschiene 53 x 134 mm (Standard) mit Klinkerabdeckung



TD02374

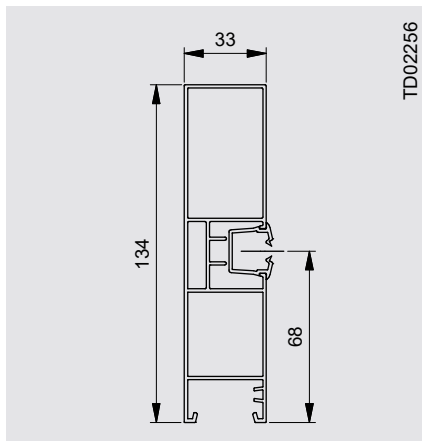
Alu-Einzel-Führungsschiene 33 x 134 mm mit Klinkerabdeckung



TD02376

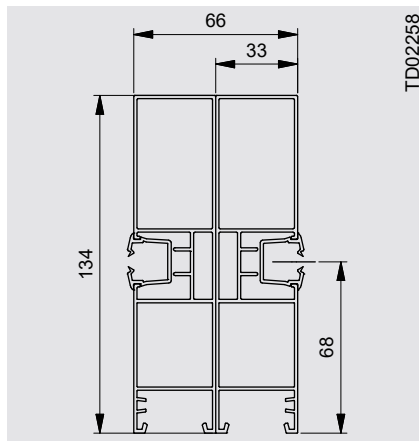
Alu-Einzel-Führungsschiene mit Insektenschutzgitter 63 x 134 mm mit Klinkerabdeckung

#### PURO 2.XRK-RS mit DBL, ZL, GL und FL



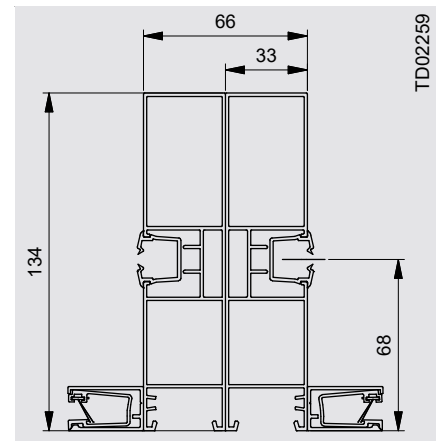
TD02256

Alu-Einzel-Führungsschiene 33 x 134 mm



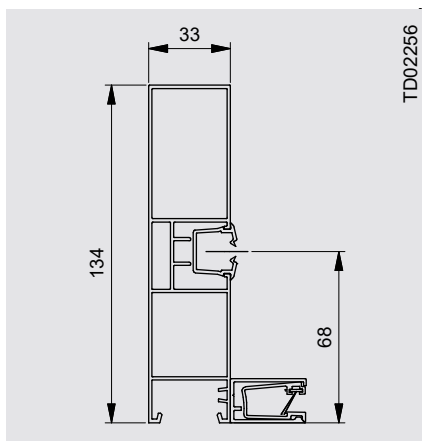
TD02258

2 x Einzel-Führungsschiene 33 x 134 mm (Rücken an Rücken)



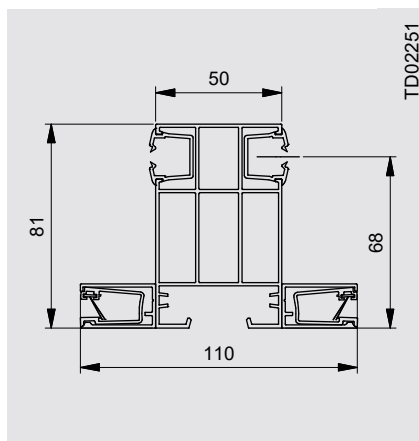
TD02259

2 x Einzel-Führungsschiene 63 x 134 mm



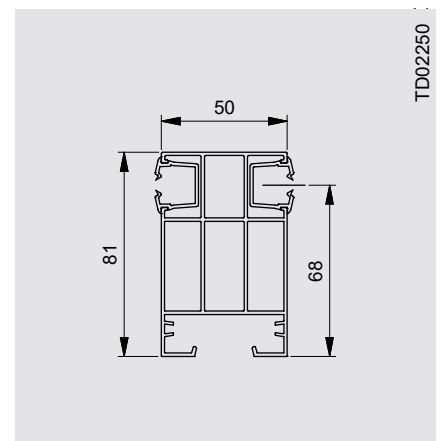
TD02256

Alu-Einzel-Führungsschiene mit Insektenschutzgitter 63 x 134 mm



TD02251

Doppel-Führungsschiene mit Insektenschutzgitter 110 x 81 mm



TD02250

Doppel-Führungsschiene 50 x 81 mm

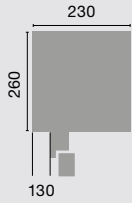
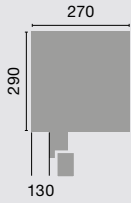


## Schnellindex zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße

### Kastengrößen

Revisionsmöglichkeit  
von außen



Kastengröße	Kastenhöhe 260	Kastenhöhe 290
PURO 2.XRK-RS		

### Maximale Elementhöhe inklusive Raffstorenkasten in mm beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen

Raffstorenlamelle	Überstand Lamellenpaket	260er Kastenhöhe	290er Kastenhöhe
CDL 70 gebördelt max. Breite 4000 mm, max. Höhe 4500 mm max. Fläche 18,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang)	0 mm	2200	2800
	15 mm	2500	3000
	30 mm	2800	3200
	verl. Außenschürze	3200	3600
DBL 70 gebördelt max. Breite 4000 mm, max. Höhe 4500 mm max. Fläche 18,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang)	0 mm	2800	3400
	15 mm	3200	3600
	30 mm	3500	4000
	verl. Außenschürze	4000	4500
DBL 85 gebördelt max. Breite 4000 mm, max. Höhe 4500 mm max. Fläche 18,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang)	0 mm	3400	4000
	15 mm	3600	4200
	30 mm	4100	4500
	verl. Außenschürze	4500	-
ZL 81 gebörtelt max. Breite 4000 mm, max. Höhe 4500 mm max. Fläche 18,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang)	0 mm	3200	3800
	15 mm	3500	4200
	30 mm	3800	4500
	verl. Außenschürze	4400	-
GL 60 gebördelt max. Breite 5000 mm, max. Höhe 5000 mm max. Fläche 23,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang)	0 mm	1800	2200
	15 mm	2000	2400
	30 mm	2200	2600
	verl. Außenschürze	2600	3000
GL 80 gebördelt max. Breite 5000 mm, max. Höhe 5000 mm max. Fläche 23,0 m <sup>2</sup> (pro Einzelbehang)	0 mm	2600	3200
	15 mm	2800	3300
	30 mm	3200	3500
	verl. Außenschürze	3600	4000

**Pakethöhenrechner**  
für iPad/iphone  
und Android:



# Aufsatzraffstoren

## PURO 2.XR-RS

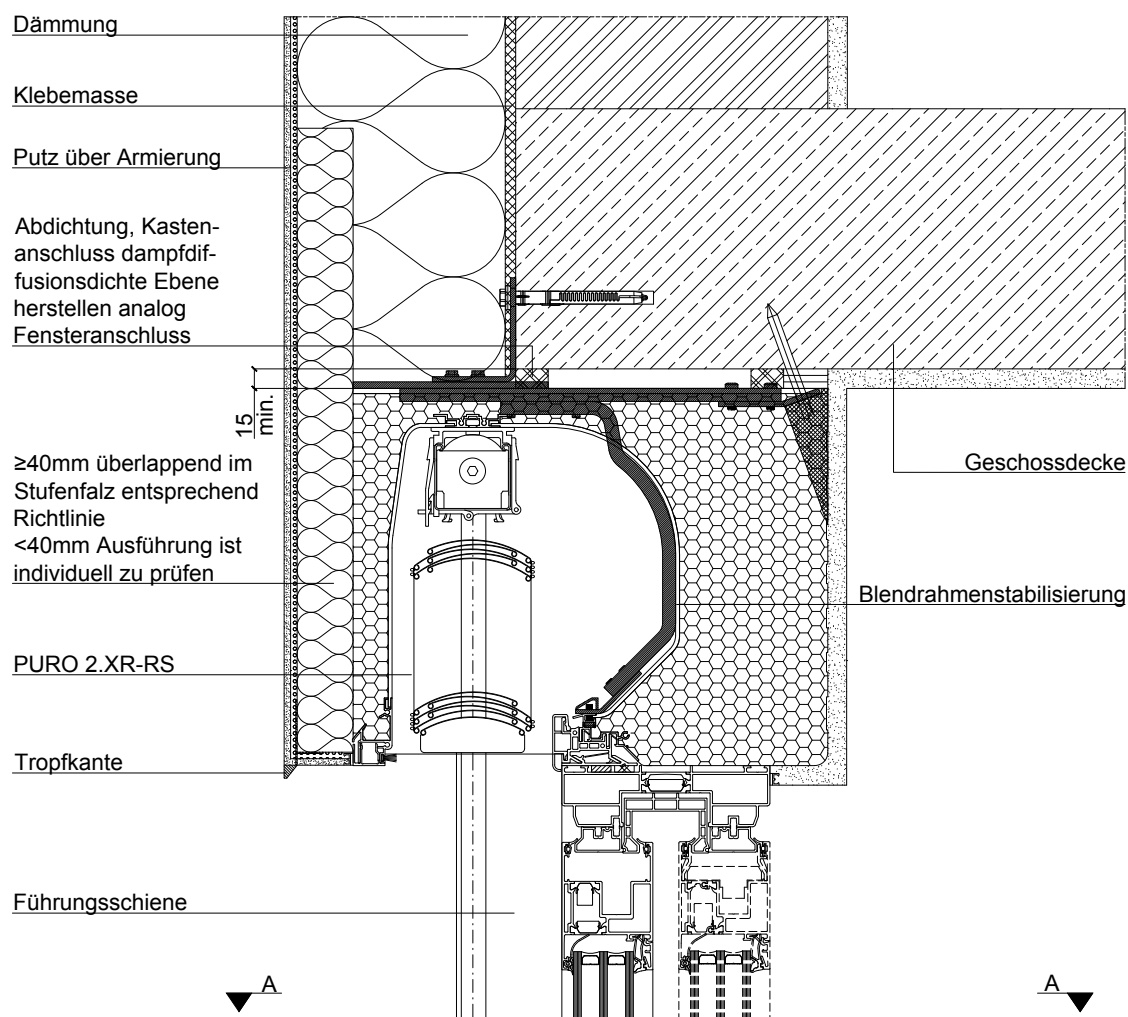
### Wanddetails

**Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, eingeputz, ohne Sturz, Blendrahmenstabilisierung, Hebeschiebetür**  
PURO 2.XR-RS, WDVS, Hebeschiebetür

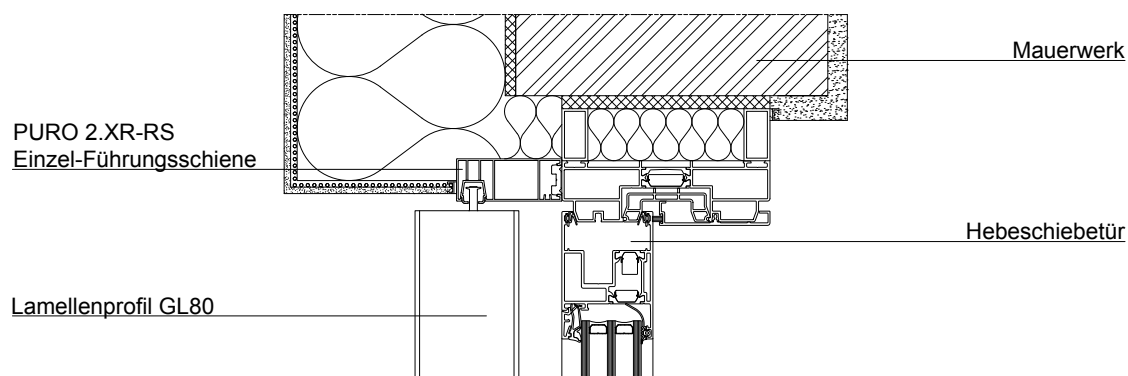


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



#### Schnitt A-A



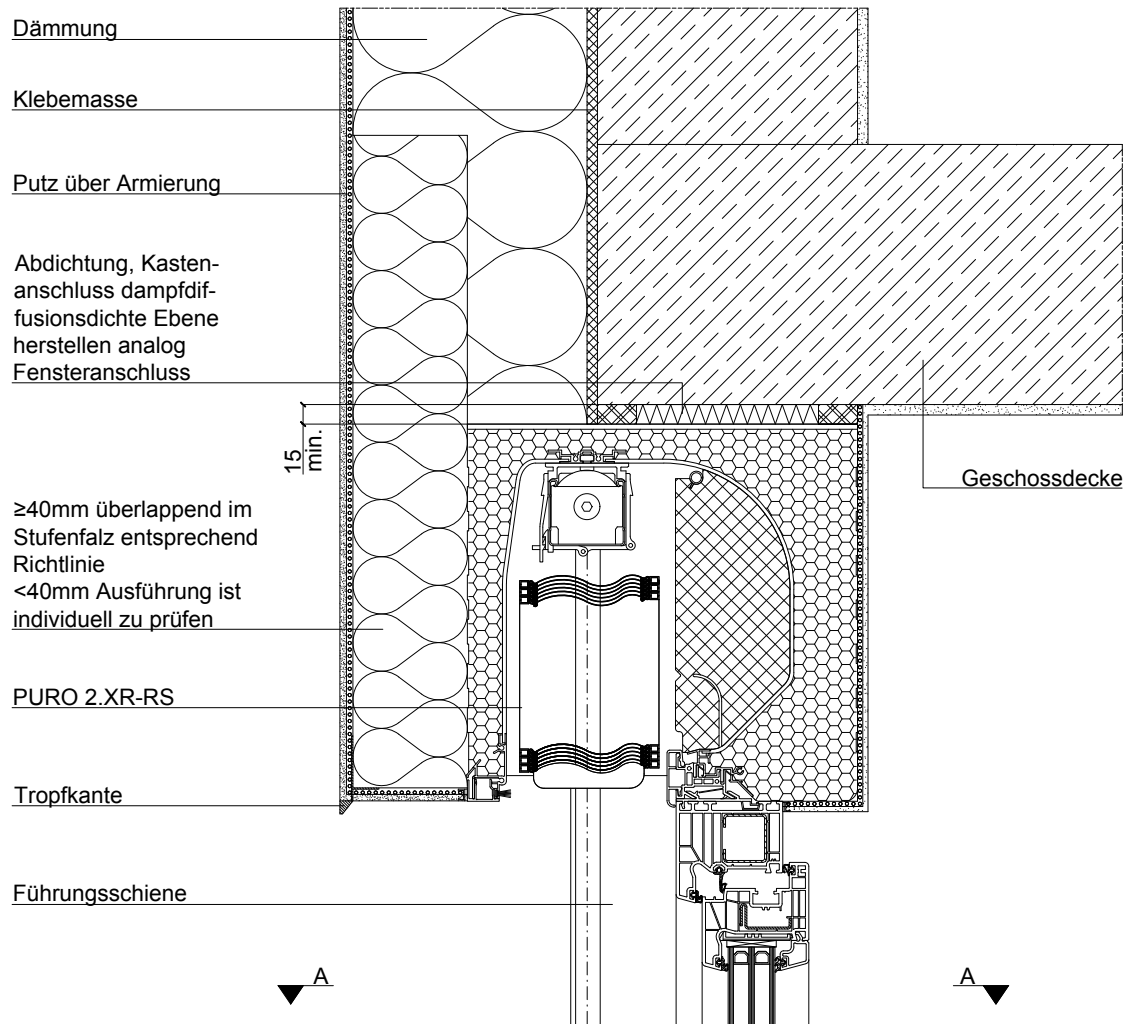


**Betonmauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, eingeputzt, ohne Sturz, Rahmenverbreiterung**  
 PURO 2.XR-RS, WDVS

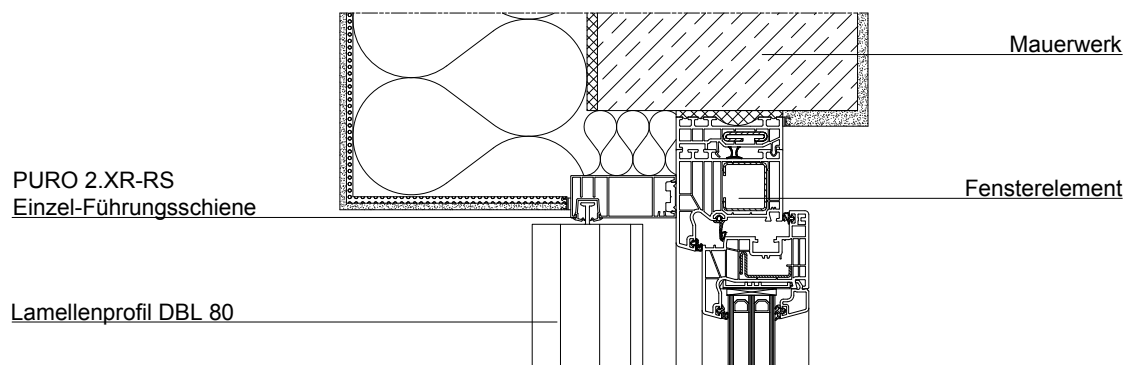


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



**Schnitt A-A**



# Aufsatzraffstoren

## PURO 2.XR-RS

### Wanddetails

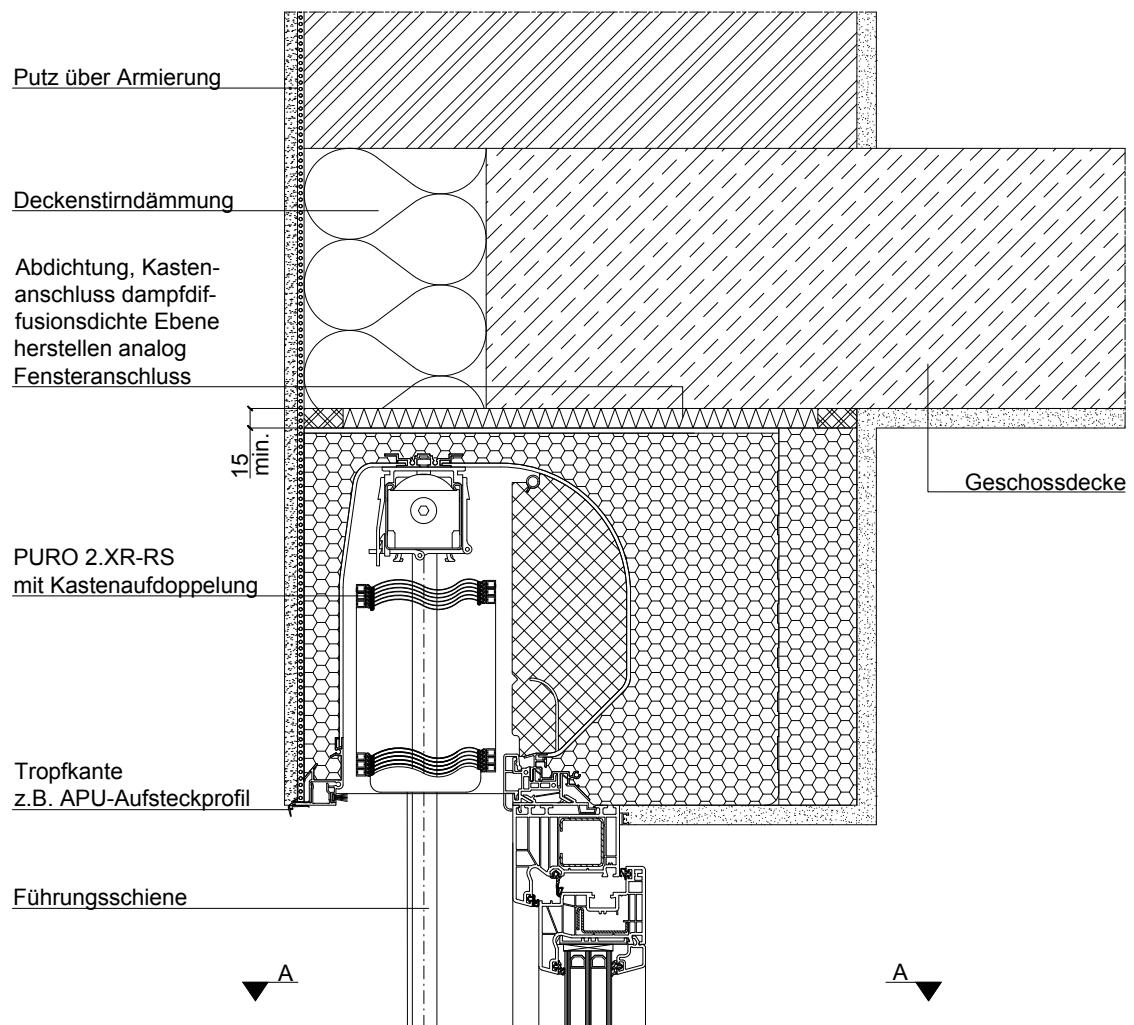
**Mauerwerk monolithisch, Kasten integriert, eingeputzt, ohne Sturz**

PURO 2.XR-RS, monolithisch

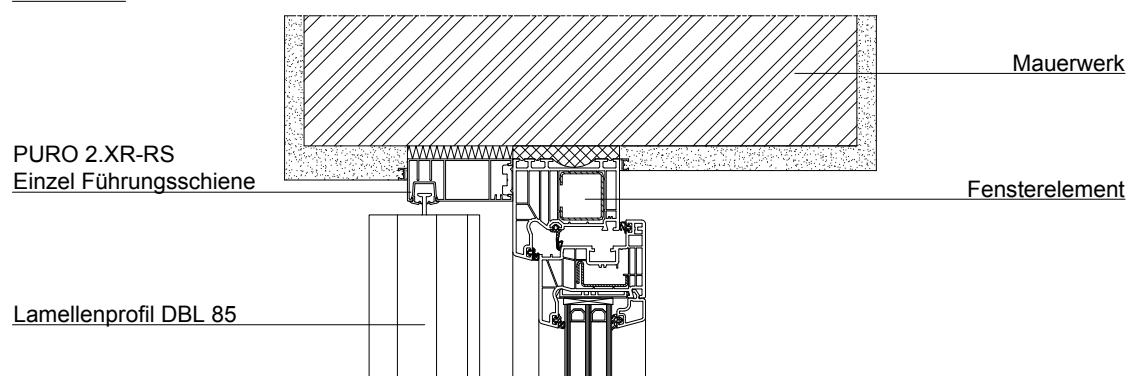


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A



# PURO 2.XRK-RS



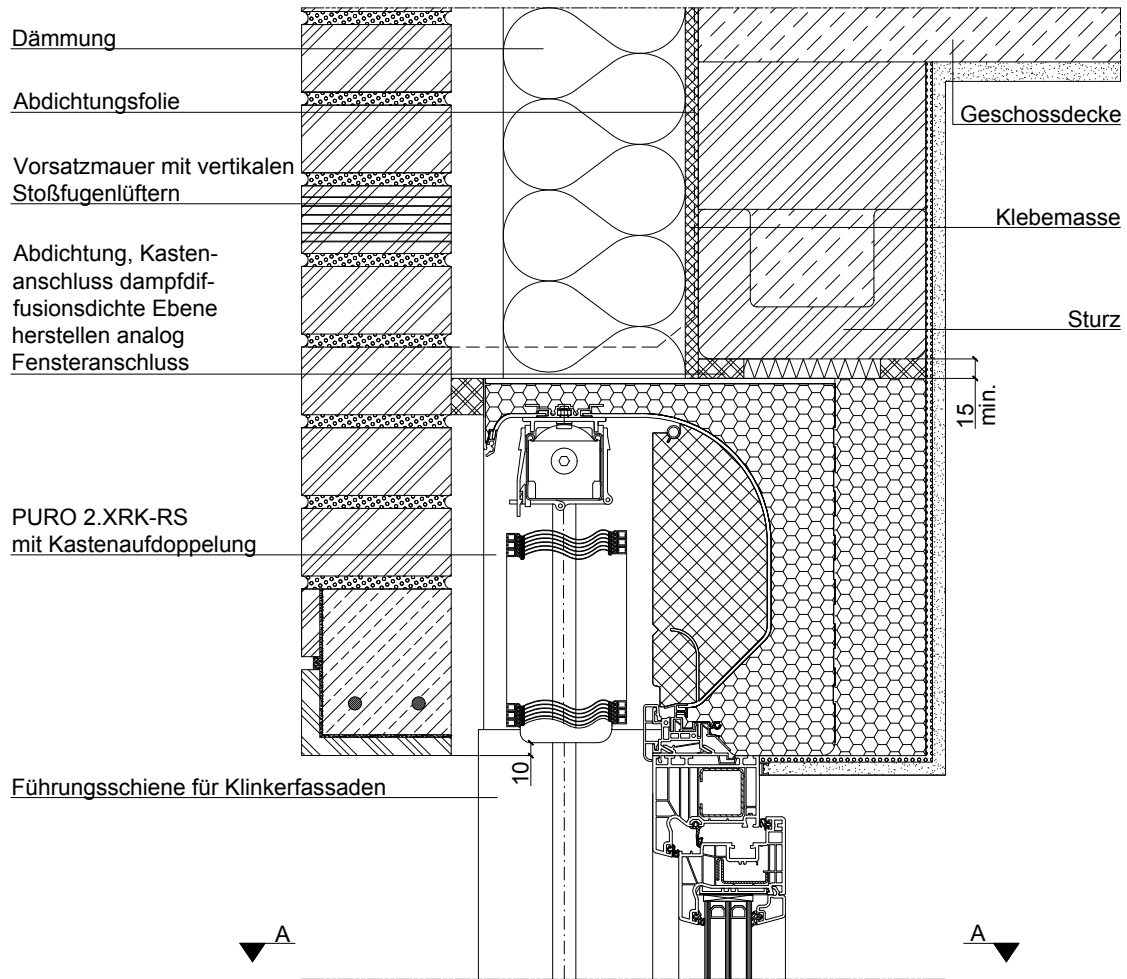
## Wanddetails

**Zweischaliges Mauerwerk mit Luftschicht und Kerndämmung, Klinkerverblendung über Kasten, Rahmenverbreiterung, mit Sturz**  
PURO 2.XRK-RS, zweischaliges Mauerwerk, Klinker-Führungsschiene

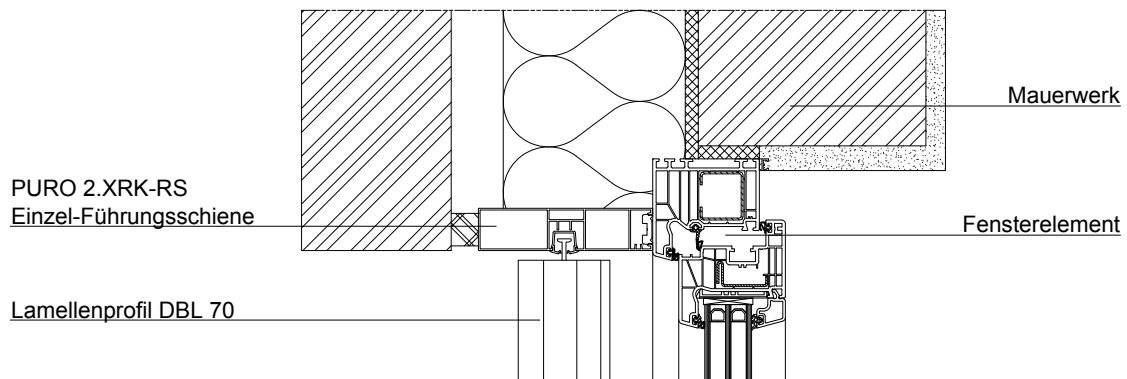


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A



# Aufsatzraffstoren

## PURO 2.XR-RS

### Wanddetails

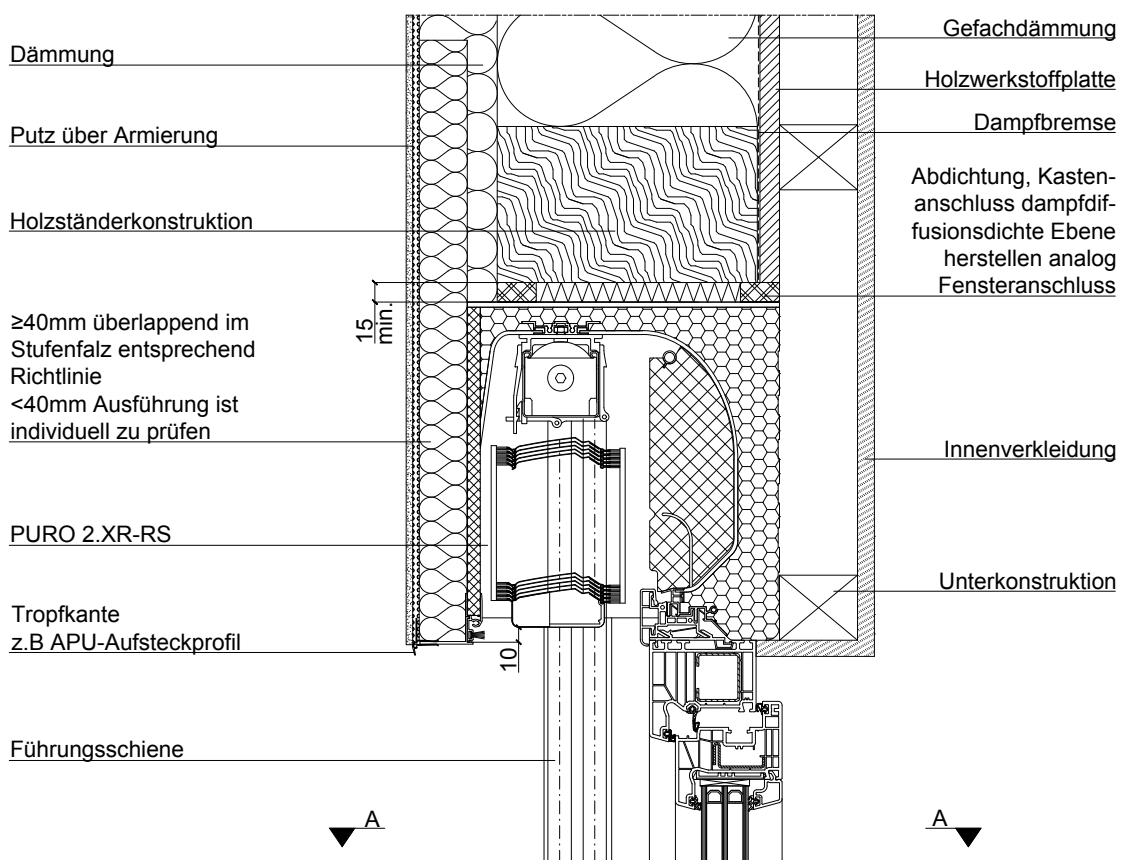
**Holzständerwand, verputzte Fassade, Rahmenverbreiterung,  
Kasten innen verblendet**

PURO 2.XR-RS, CDL, Holzständerbauweise

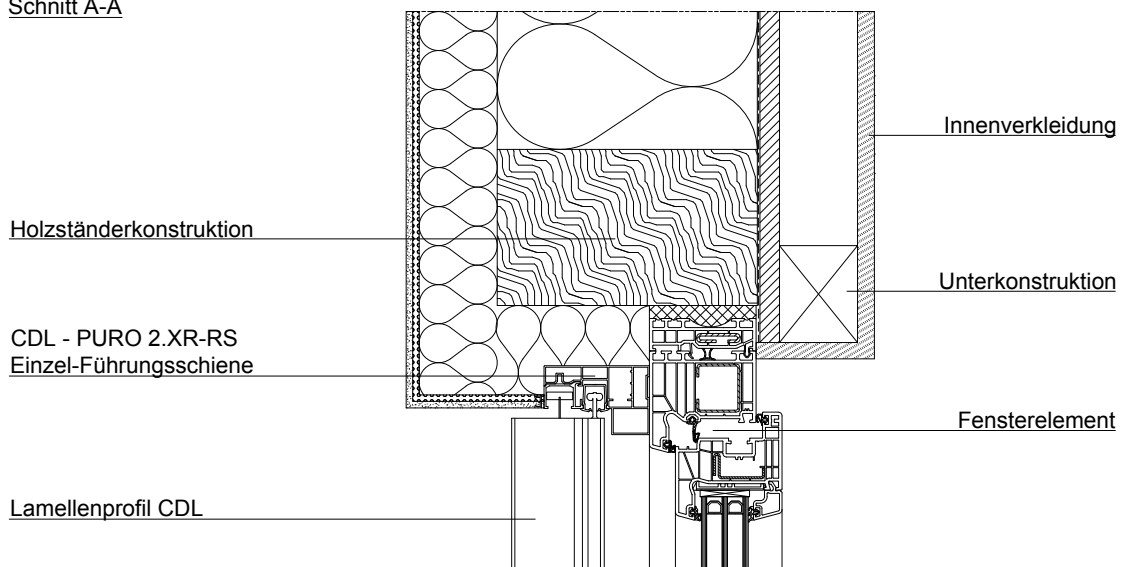


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

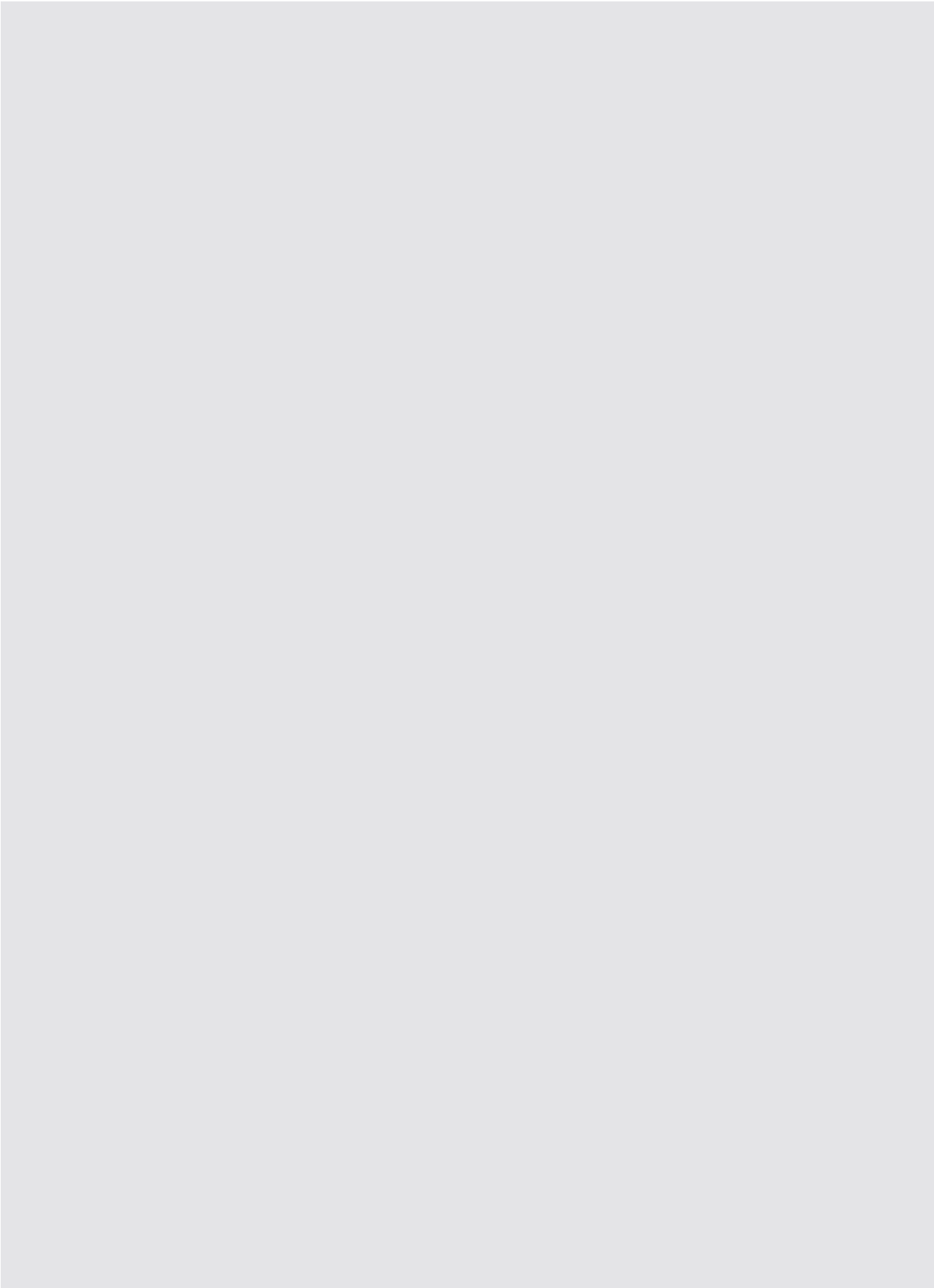
Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A





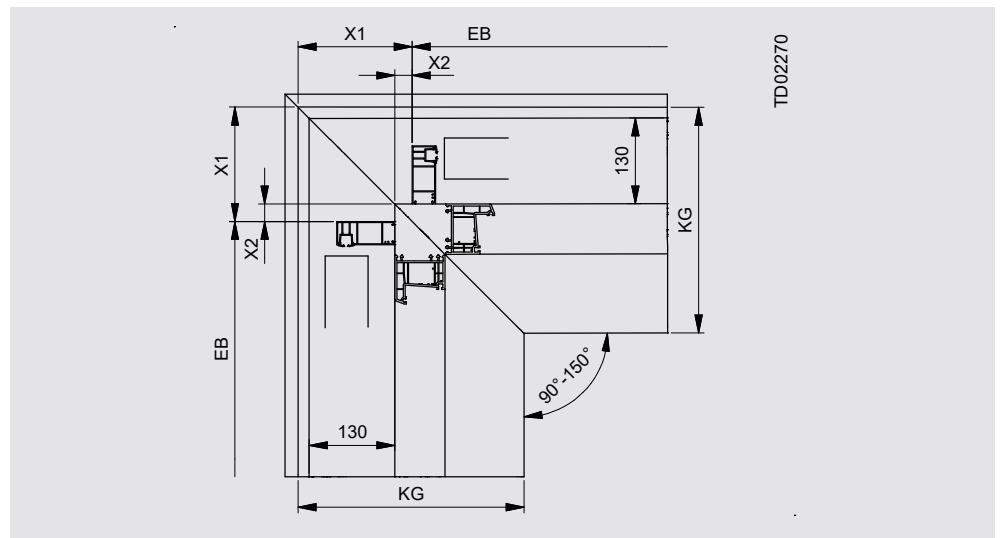


# Aufsatzraffstoren

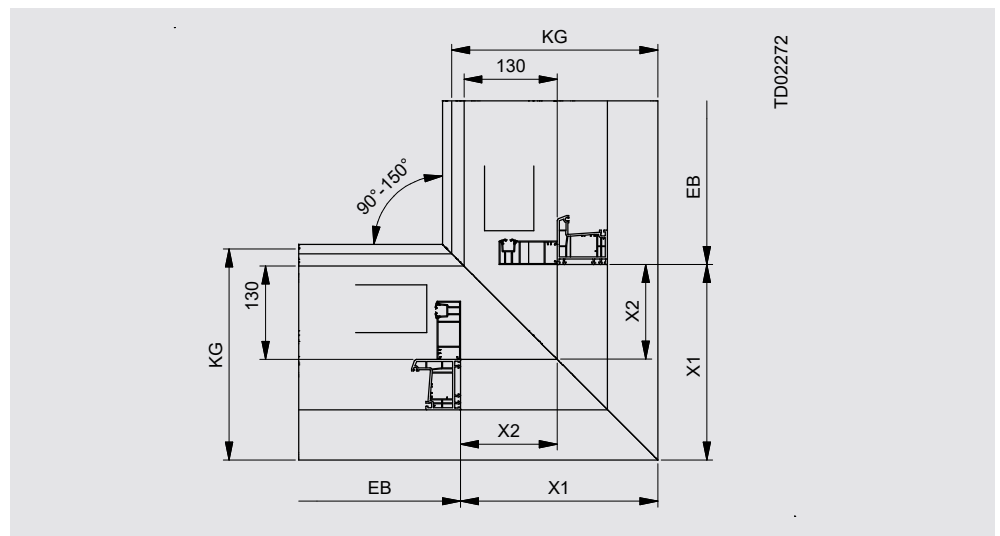
## PURO 2.XR-RS

### Gehrung

#### Außenecke



#### Innenecke



KG = Kastengröße  
FS = Führungsschiene

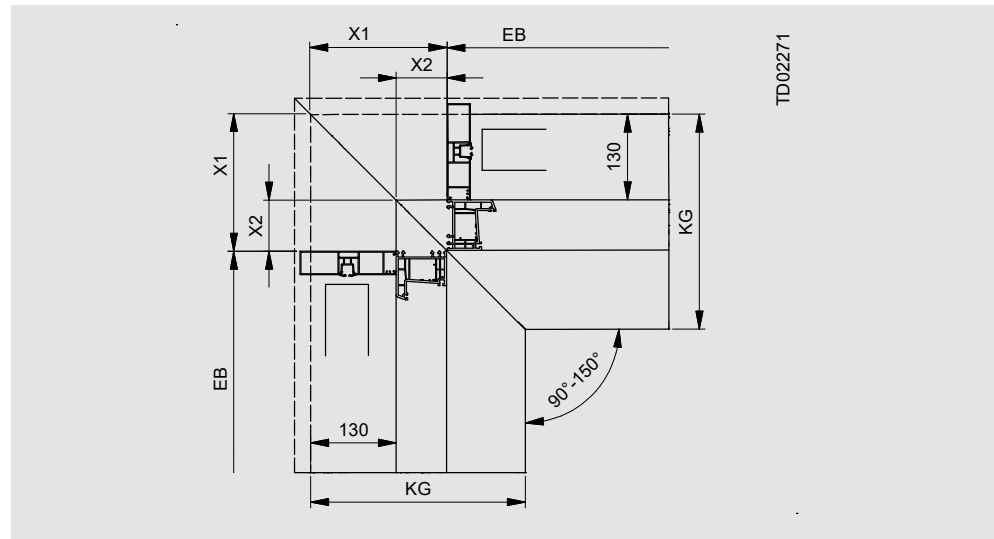
Gehrungswinkel			90°		120°		135°		150°	
	KG	FS Öffnung	X1	X2	X1	X2	X1	X2	X1	X2
Außenecke	240x260	130	155	15	96	15	73	15	53	15
	300x260	130	175	15	107	15	81	15	58	15
	360x260	130	175	15	107	15	81	15	58	15
	420x260	130	175	15	107	15	81	15	58	15
	300x290	130	175	15	107	15	81	15	58	15
	360x290	130	175	15	107	15	81	15	58	15
Innenecke FS 8ter Tiefe	240x260	130	181	81	105	47	75	34	48	22
	300x260	130	221	81	128	47	92	34	59	22
	360x260	130	286	81	165	47	118	34	77	22
	420x260	130	346	81	200	47	143	34	93	22
	300x290	130	221	81	128	47	92	34	59	22
	360x290	130	286	81	165	47	118	34	77	22
Innenecke FS 95er Tiefe	240x260	130	195	95	113	55	81	39	52	25
	300x260	130	235	95	136	55	97	39	63	25
	360x260	130	300	95	173	55	124	39	80	25
	420x260	130	360	95	208	55	149	39	96	25
	300x290	130	235	95	136	55	97	39	63	25
	360x290	130	300	95	173	55	124	39	80	25
	420x290	130	360	95	208	55	149	39	96	25

# PURO 2.XRK-RS

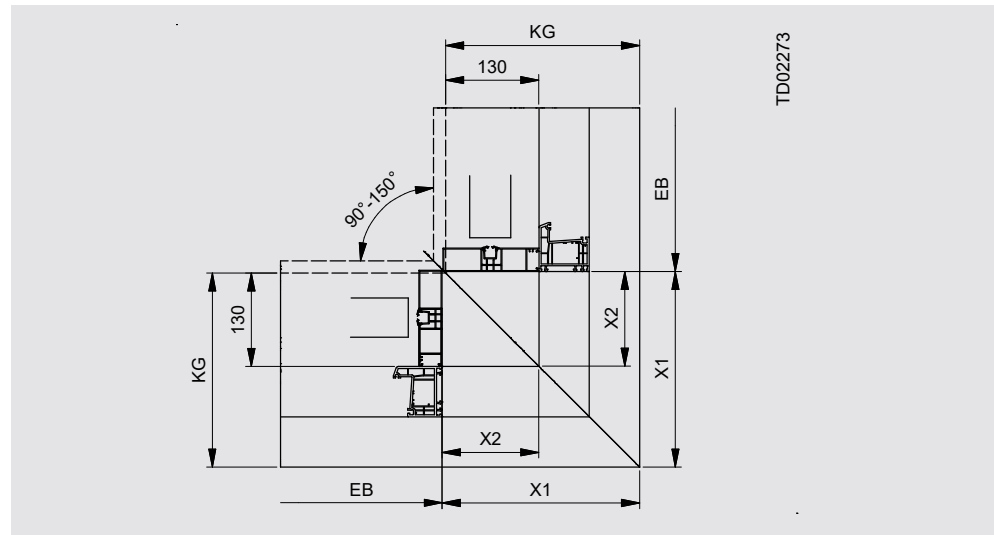
## Gehrung



### Außenecke



### Innenecke



KG = Kastengröße  
FS = Führungsschiene

	Gehrungswinkel		90°		120°		135°		150°	
	KG	FS Öffnung	X1	X2	X1	X2	X1	X2	X1	X2
Außenecke	230x260	130	145	15	90	15	69	15	50	15
	270x290	130	145	15	90	15	69	15	50	15
Innenecke FS 81er Tiefe	230x260	130	181	81	105	47	75	34	48	22
	270x290	130	221	81	128	47	92	34	59	22
Innenecke FS 95er Tiefe	230x260	130	195	95	113	55	81	39	52	25
	270x290	130	235	95	136	55	97	39	63	25
Innenecke FS 134er Tiefe	230x260	130	234	134	135	77	97	56	63	36
	270x290	130	274	134	158	77	113	56	73	36

Planungshilfen

Vorbaurolläden

Aufsatzrolläden

Rollädenprofile,  
Farben und Extras

Vorbaurolläden

Modularrolläden

Aufsatzrolläden

Fassadenrolläden

Rollädenlamellen,  
Farben und Extras

Textilscreens

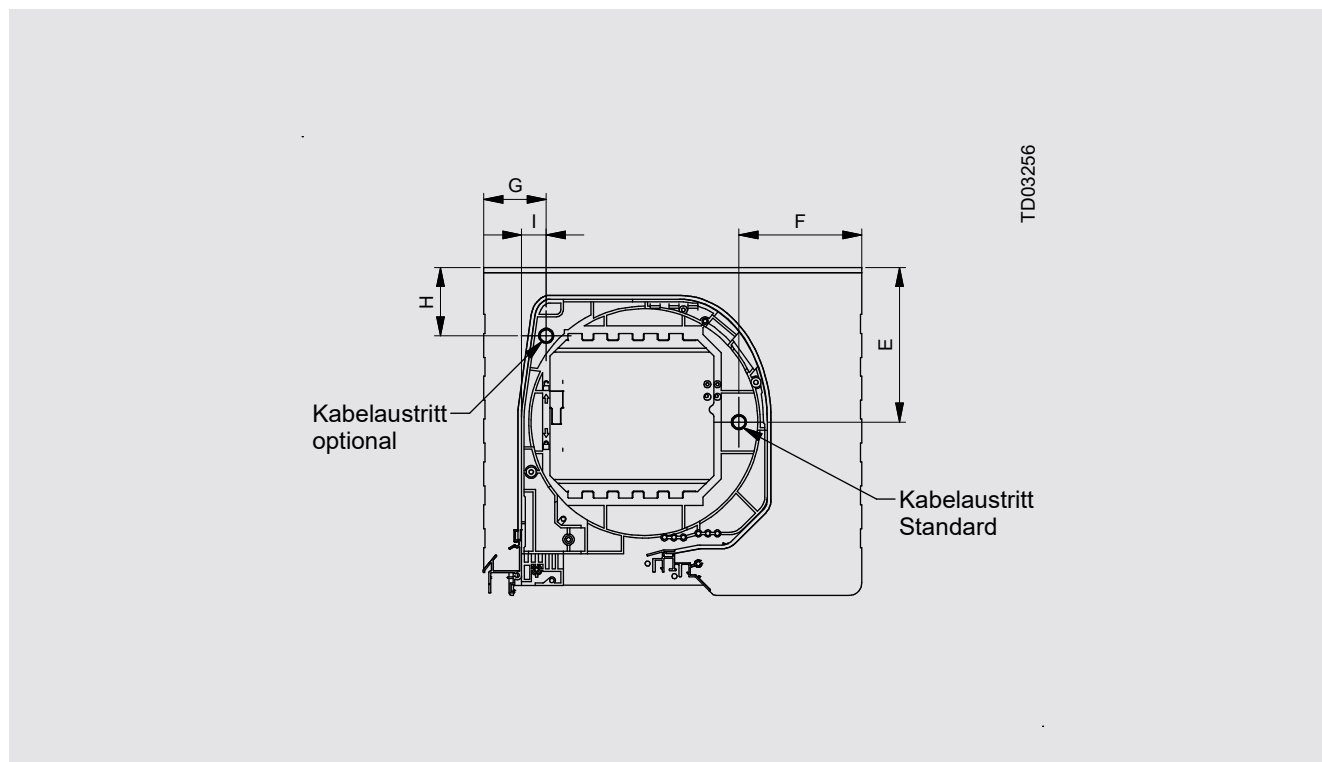
Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras



# Aufsatzraffstoren

## PURO 2.XR-RS / PURO 2.XRK-RS

### Bedienung – Kabelaustritt



#### PURO 2.XR-RS

Kastengröße	Maß E	Maß F	Maß G	Maß H	Maß I
240 x 260	123	58	30	54	-
300 x 260	123	98	50	54	-
360 x 260	123	163	50	54	-
420 x 260	123	223	50	54	-
300 x 290	139	82	50	139	-
360 x 290	139	147	50	139	-
420 x 290	139	207	50	139	-

#### PURO 2.XRK-RS

Kastengröße	Maß E	Maß F	Maß G	Maß H	Maß I
230 x 260	123	58	-	123	20
270 x 290	139	82	-	139	20

# Fassadenraffstoren

## SCHIENENGEFÜHRT / SEILGEFÜHRT / FREITRAGEND

Fassadensysteme



SCHIENENGEFÜHRT



SEILGEFÜHRT



FREITRAGEND

Planungshilfen

Vorbaurollläden

Aufsatzrollläden

Rolllädenprofile,  
Farben und Extras

Vorbauraffstoren

Modulraffstoren

Aufsatzraffstoren

Fassadenraffstoren

Raffstorenlamellen,  
Farben und Extras

Textilscreens

Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras



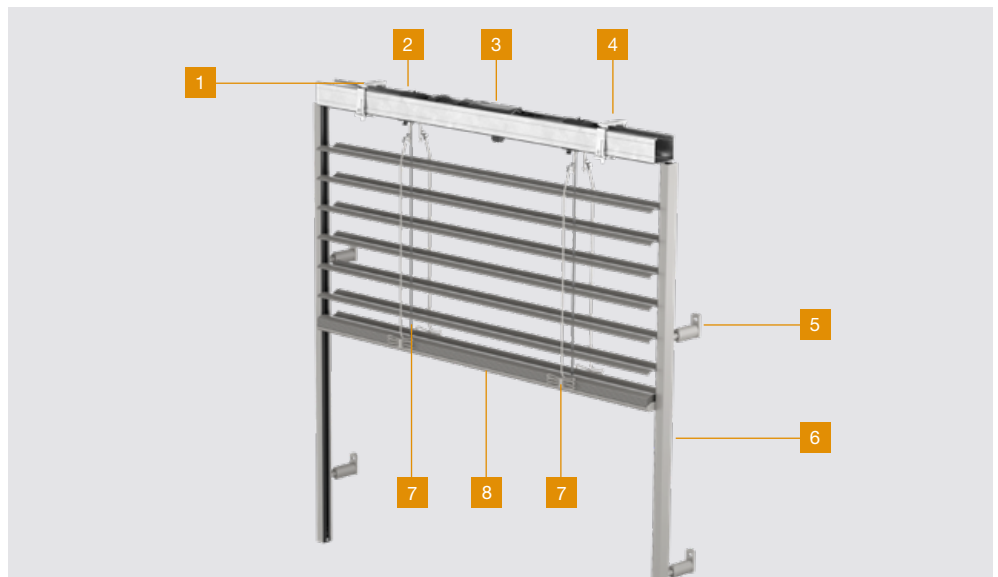
# Fassadenrollläden

## SCHIENENGEFÜHRT / SEILGEFÜHRT / FREITRAGEND

### Systemaufbau

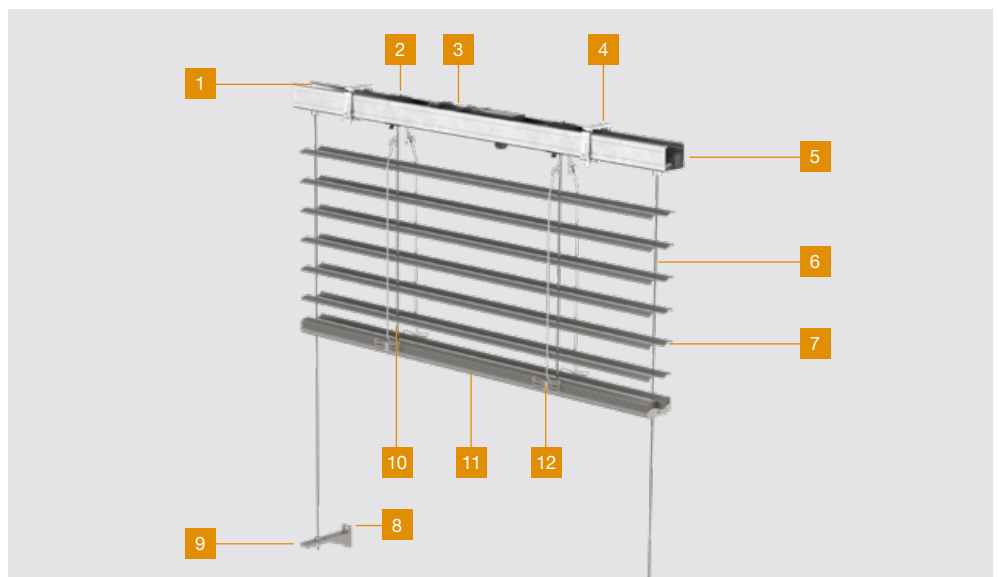
#### Schienegeführt

01. Kopfleiste
02. Bandspule SmartTurn
03. Motor
04. Trägerschelle
05. Abstandhalter
06. Führungsschiene
07. Aufzugsband
08. Endleiste
09. Nocken-/Kordelleiterband



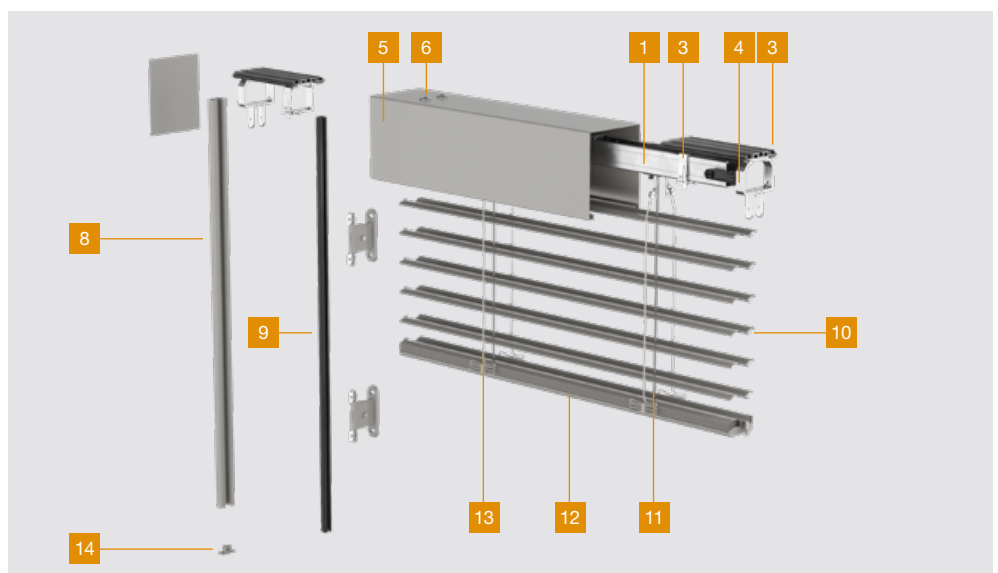
#### Seilgeführt

01. Kopfleiste
02. Bandspule SmartTurn
03. Motor
04. Trägerschelle
05. Seilbrücke
06. Führungsseil
07. Lamelle
08. Seilspannhalter
09. Spannschraube
10. Aufzugsband
11. Endleiste
12. Nocken-/Kordelleiterband



#### Freitragend

01. Kopfleiste
02. Tragprofil
03. Trägerschelle
04. Traggabel
05. Blende
06. Blendenbefestigung
07. Schwertschuhkonsole
08. Führungsschiene
09. Klipsprofil
10. Lamellenbolzen
11. Aufzugsband
12. Endleiste
13. Nocken-/Kordelleiterband
14. Verschlussplatte



## Systemübersicht



### Schienegeführte Varianten

Der Behang ist entweder direkt in einem bauseitigen Schacht oder in einer (an der Fassade befestigten) Blende angebracht.

Eigenschaften:

- geräuscharme Lamellenführung
- sowohl Vorsatz- als auch Laibungsmontage möglich



Schienegeführt



Mit Teilblende



Als Schachtanlage

### Seilgeführte Varianten

Der Behang ist entweder direkt in einem bauseitigen Schacht oder in einer (an der Fassade befestigten) Blende angebracht.

Eigenschaften:

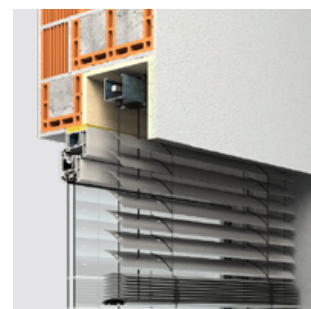
- Fast unsichtbare Führung
- Schmale Elementbreiten realisierbar



Seilgeführt



Mit Teilblende



Als Schachtanlage

### Freitragende Varianten

Der Behang wird in einer Blende montiert; Lastabtrag über Führungsschienen.

Eigenschaften:

- Geräuscharme Lamellenführung
- Größerer Abstand zwischen Behang und Fassade (z-Maß) realisierbar



Freitragend



Mit runder Blende



Mit eckiger Blende

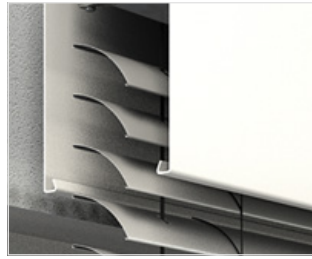
# Fassadenraffstoren

## SCHIENENGEFÜHRT / SEILGEFÜHRT / FREITRAGEND

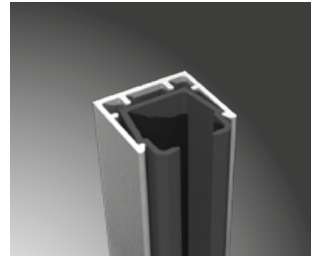
### Grundinformationen

#### Materialität

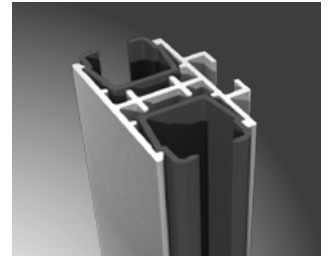
Die Blenden sind aus 2 mm starkem Aluminiumblech gekantet. Die seitlichen Führungsschienen und die Endleiste bestehen aus stranggepresstem Aluminium. Die Kopfleiste ist aus beidseitig beschichtetem Aluminiumband. Eine Farbübersicht finden Sie auf [Seite 28](#).



Blenden

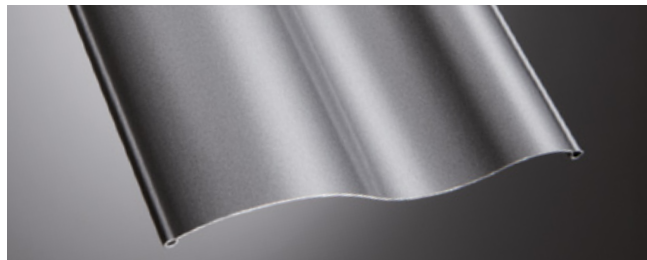


Führungen  
(Bsp. Einzel-Führungsschiene)



Führungen  
(Bsp. Doppel-Führungsschiene)

Die Lamellen bestehen aus einem Aluminium-Trägerband, das beidseitig bei 230 °C - 300 °C einbrennlackiert wird. Bei Metallicbeschichtungen wird zusätzlich eine Klarlackversiegelung aufgebracht.

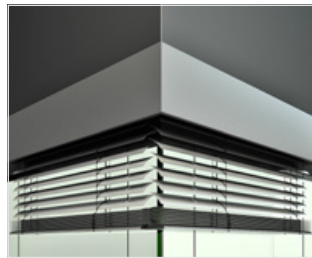


Rollgeformtes Aluminium

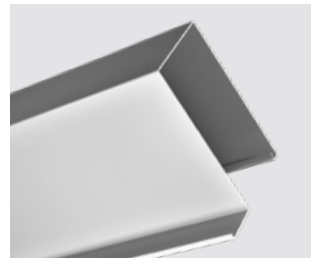


Farben für Lamellen  
(siehe [Seite 455](#))

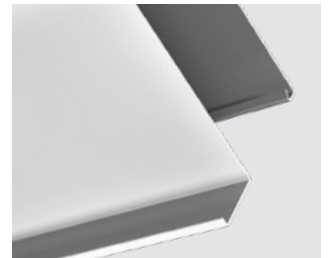
#### Spezifikationen und Extras



Gehrungsanlage  
(Bsp. seilgeführt, geschweißt)



Auf Wunsch können fast alle Formen, Abkantungen und Blendenoberflächen realisiert werden.



#### Gewünschte Bedienart

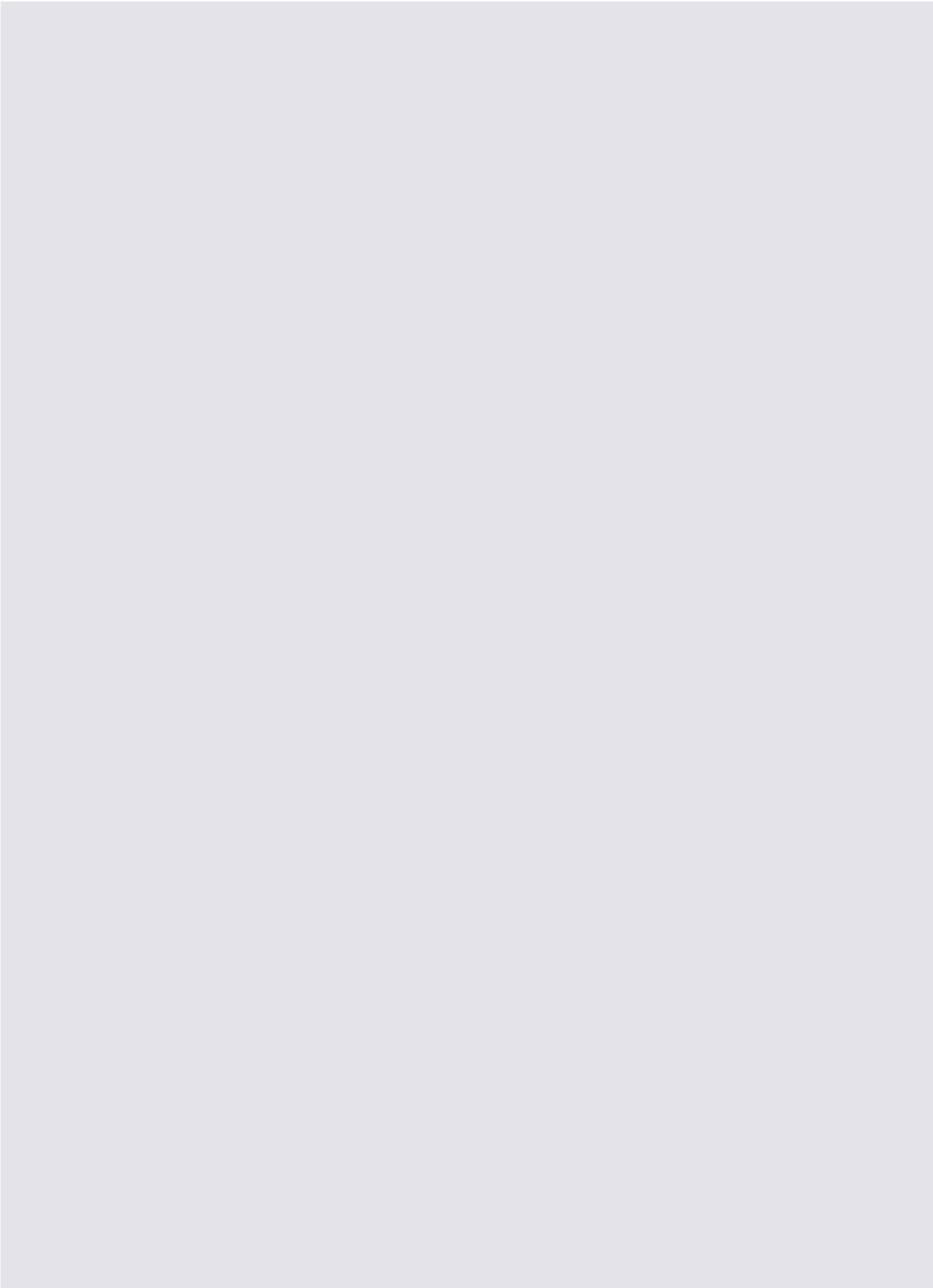


Funk



Motor





Planungshilfen
Vorbaurollladen
Aufsatzrollladen
Rollladenprofile, Farben und Extras
Vorbaurafstoren
Modulrafstoren
Aufsatzrafstoren
<b>Fassadenrafstoren</b>
Rafstorenlamellen, Farben und Extras
Textilscreens
Textilscreensgewebe, Farben und Extras



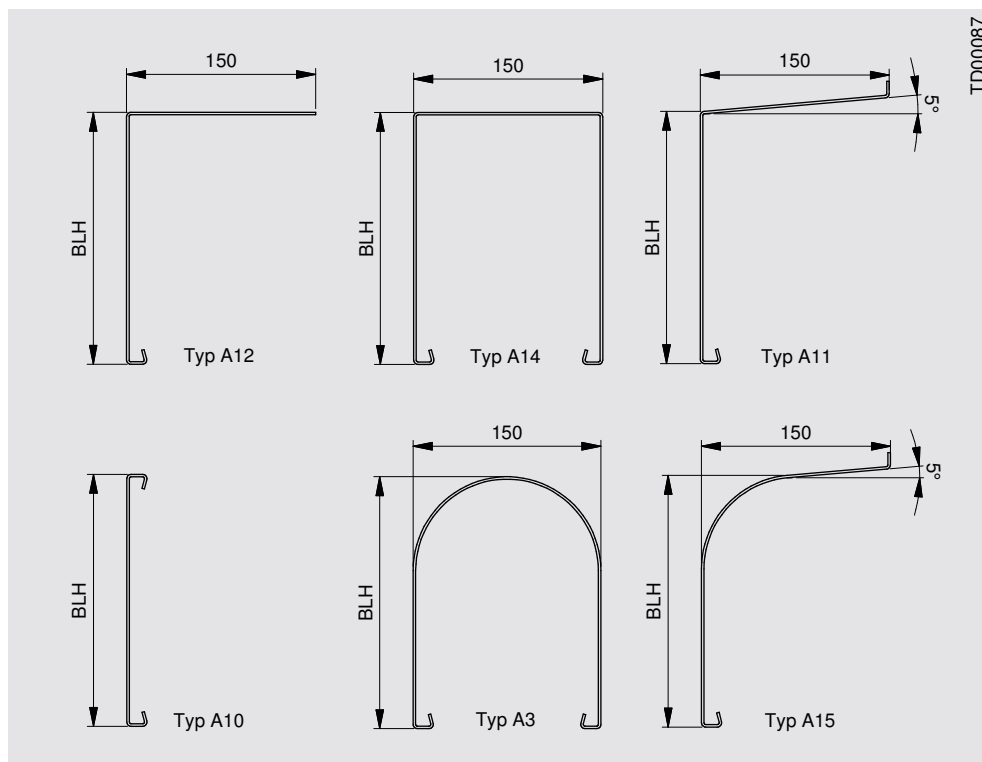
## Fassadenrollläden

## SCHIENENGEFÜHRT / SEILGEFÜHRT / FREITRAGEND

## Grundinformationen

**Blenden**

Die Blenden sind aus 2 mm starkem Aluminiumblech gekantet.



Blende	Max. Blendenbreite einteilig [mm]	Blendenspezifischer Zuschlag für EH [mm]	System		
			schiengeneführt	seilgeföhrt	freitragend
Typ A3	3500	36	ja	ja	ja
Typ A10	4000	25	ja	ja	nein
Typ A11	4000		ja	ja	nein
Typ A12	4000		ja	ja	nein
Typ A14	4000		ja	ja	ja
Typ A15	3500	36	ja	ja	nein

Verfahrensweise bei Blenden mit größeren Längen als oben angegeben:

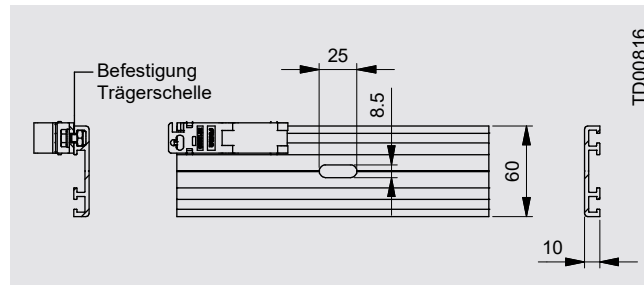
- Blenden werden mittig geteilt gekantet; Sonderanfertigungen nach Machbarkeit und Kundenwunsch möglich (Skizze beifügen).
- Blenden werden mit einem Schubstück (L = 200 mm) versehen (ohne Fuge).
- Blendenabschnitte werden bei pulverbeschichteten Oberflächen geschweißt.
- Blendenabschnitte werden bei eloxierten Oberflächen rück- und oberseitig vernietet und vorderseitig geklebt.
- Blenden werden am Stück geschweißt ausgeliefert (maximale Länge = 6000 mm).

Lamelle	Blendentiefe [mm]
CDL 70	140
DBL 70	140
DBL 85	150
GL 60/80	140
FL 60/80	140
FL 100	150

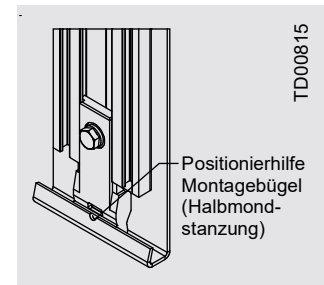
Bezeichnung	Standardmaße [mm]	Bemerkung
alle Blendentypen	180 - 400	Blendenraster 20 mm



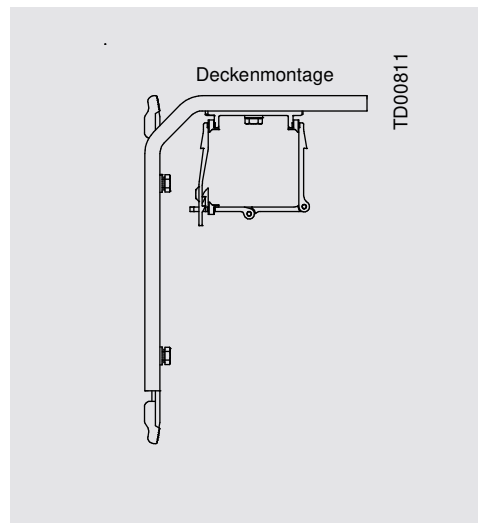
## Blendenbefestigung



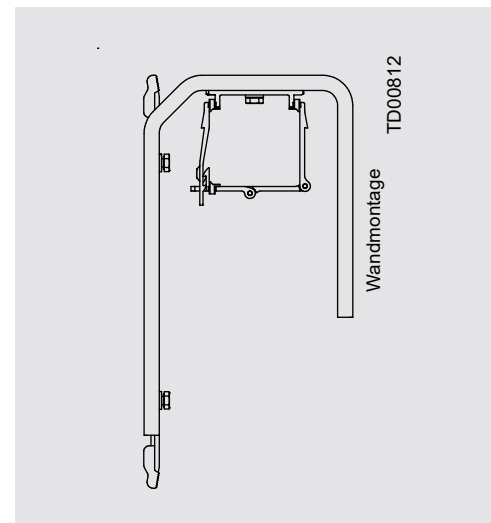
Montagebügel mit Lochbild



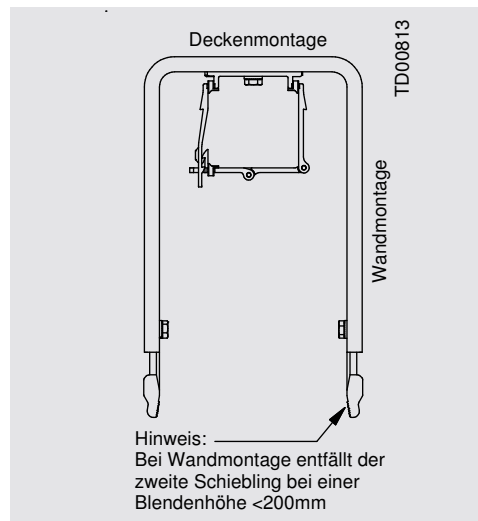
Kunststoffschiebling



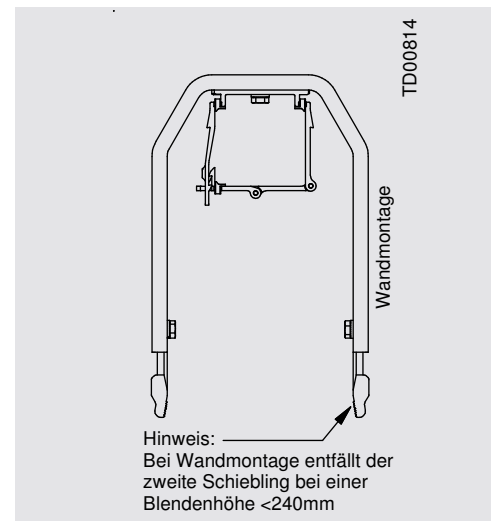
Montagebügel für Blenden A10, A11 und A12



Montagebügel für Blenden A10, A11 und A12



Montagebügel für Blende A14



Montagebügel für Blende A3

Lamellenbreite [mm]	Anzahl der Bügel
bis 1299	2
ab 1300	3
ab 2500	4
ab 3700	5
ab 4900	6

# Fassadenraffstoren

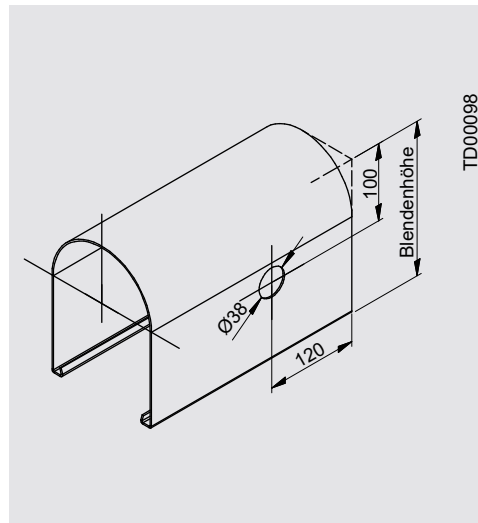
## SCHIENENGEFÜHRT / SEILGEFÜHRT / FREITRAGEND

### Grundinformationen

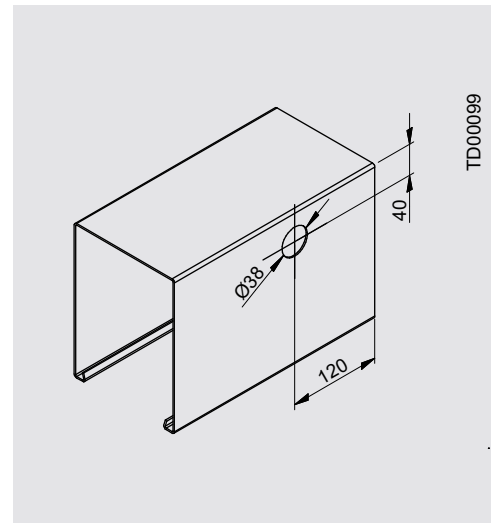
#### Blendenstanzungen

Im Standardfertigungsumfang ist keine Stanzung für die Steckerkuppelung vorgesehen.

Bitte Stanzposition bei Blendenüberstand gesondert angeben.



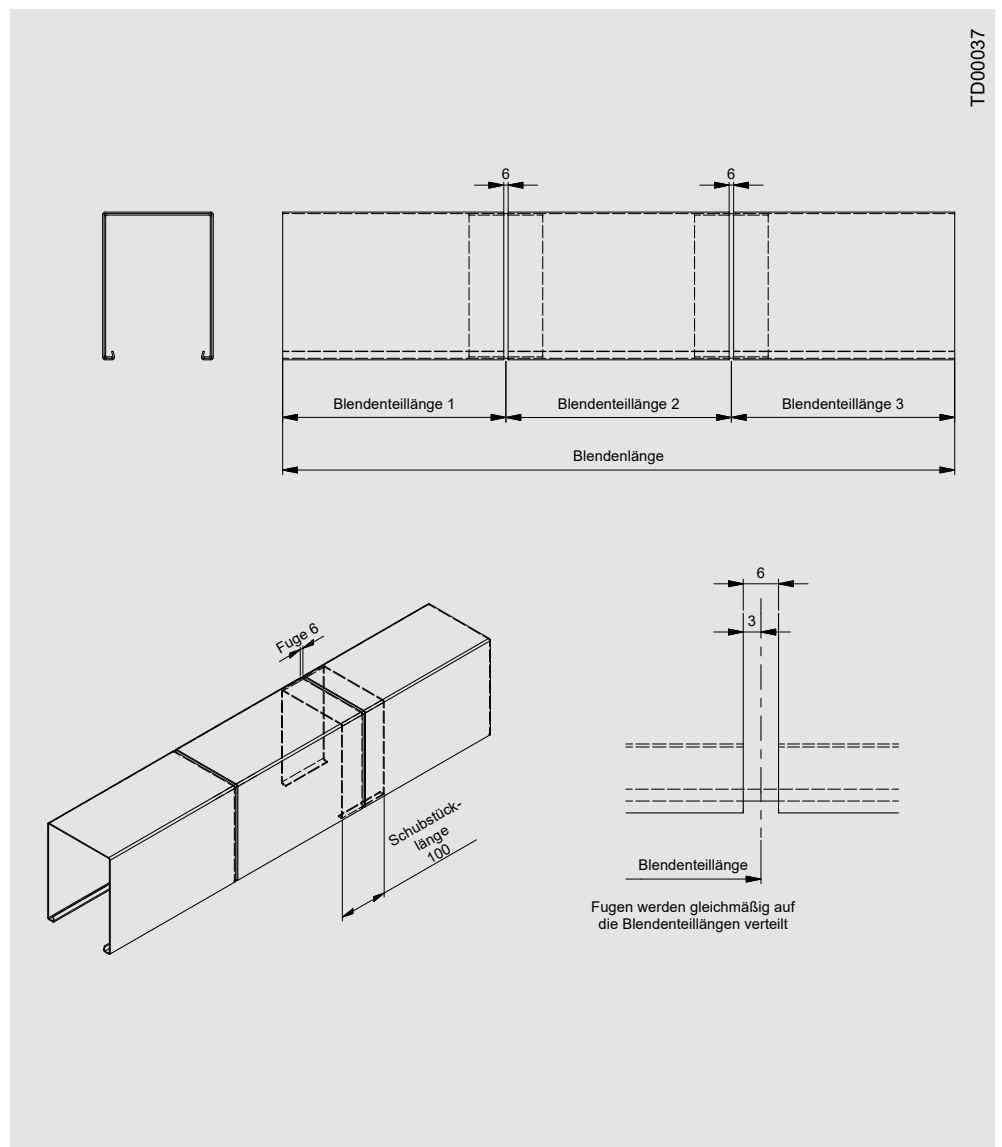
A3 Blende: Stanzung für Steckerkuppelung



A14 Blende: Stanzung für Steckerkuppelung

#### Ausbildung von Dehnfugen am Beispiel einer A-14 Blende

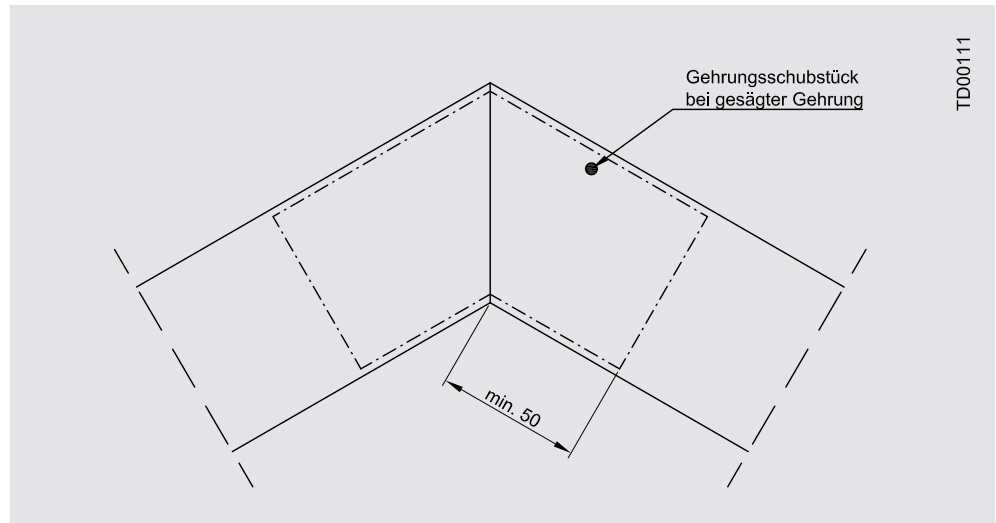
Mehrteilige Blenden werden mit einem Schubstück verbunden und mit einem 6 mm Stoß verbunden. Die Teilung der Blende wird gleichmäßig auf die Gesamtlänge verteilt.



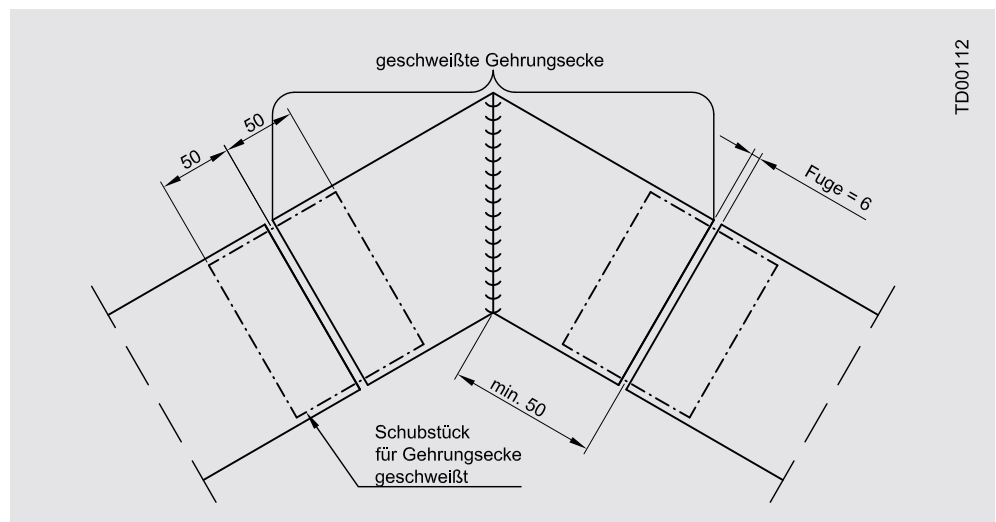
Fugen werden gleichmäßig auf die Blendenteillängen verteilt



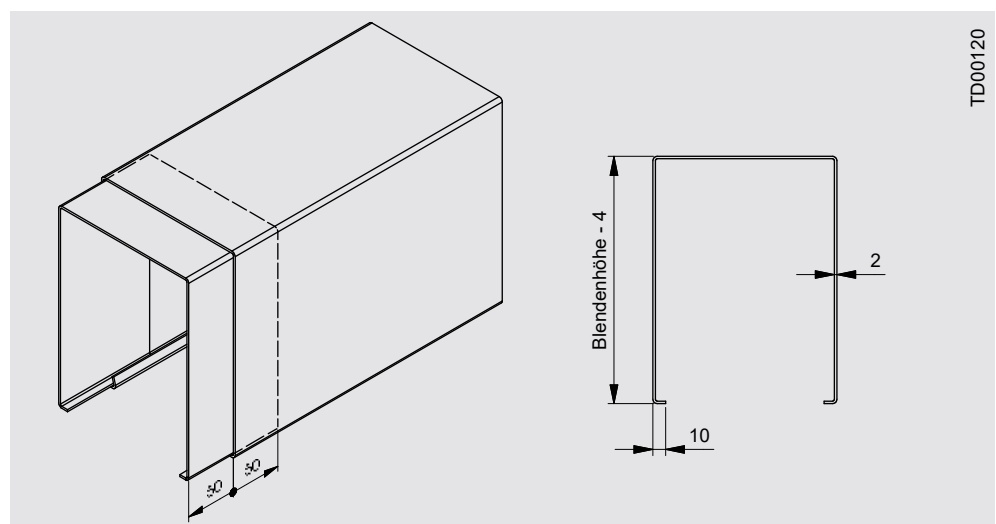
**Blendenbearbeitungen**



Gesägte Ecke



Geschweißte Ecke



Gehrungsschubstück



# Fassadenraffstoren

## SCHIENENGEFÜHRT / SEILGEFÜHRT / FREITRAGEND

### Grundinformationen

#### Begriffserläuterungen für Planung und Aufmaß

Pakethöhe:  
Abweichung vom Nenn(Soll)maß  
+/- 10 mm

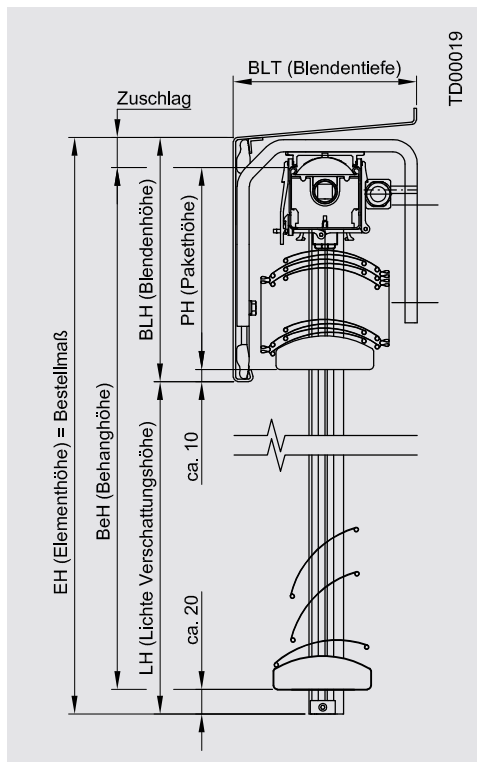
#### Paketparallelität:

- Behang in oberer Endstellung
- Bis 2000 mm Blendenhöhe maximale Abweichung von Außenkante zu Außenkante 20 mm
- Ab 2000 mm Blendenhöhe 1 % von Blendenhöhe

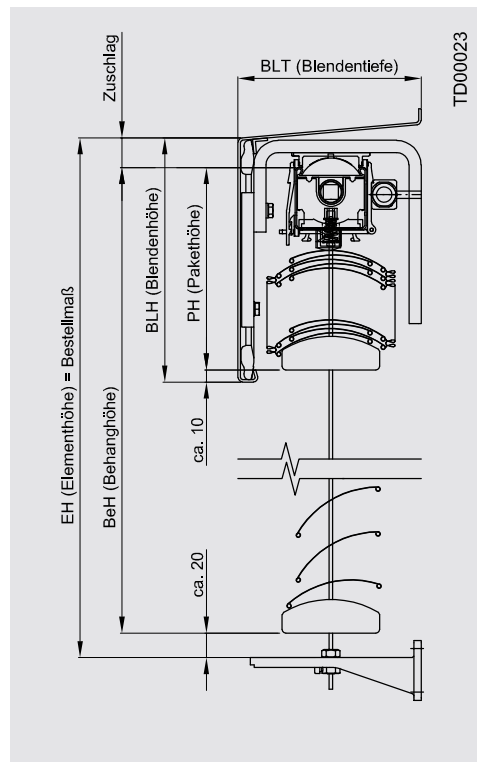
Behanghöhe (max. mögliche  
Höhe):  
Abweichung vom Nenn(Soll)maß  
+/- 10 mm

Behangschluss/Blickdichtigkeit:  
bei horizontaler Draufsicht keine  
Durchsicht

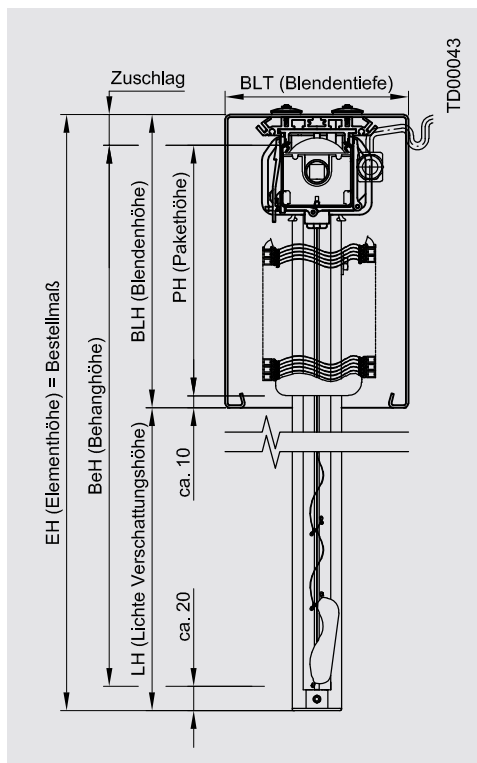
Durchbiegung:  
bei den obersten drei Lamellen  
möglich



Raffstoren schienengeführt



Raffstoren seilgeführt



Raffstoren freitragend

#### Abkürzungen

- AZM = Abzugsmaß  
 BeH = Behanghöhe  
 BLH = Blendenhöhe  
 BLT = Blendentiefe  
 BÜ = Blendenüberstand  
 DBL = Dreibogenlamelle  
 EB = Elementbreite  
 EH = Elementhöhe  
 FL = Flachlamelle  
 FS = Führungsschienen  
 GL = Gebördelte Lamelle  
 LH = Lichte Verschattungshöhe  
 OK = Oberkante  
 PH = Pakethöhe  
 PR = Pfosten-Riegel  
 UK = Unterkante

## Faktoren zur Ermittlung der richtigen Blendenmaße

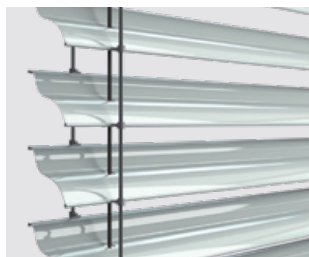


### Eingesetzter Behang

Exakte Spezifikationen zu den einzelnen Behangtypen finden Sie ab [Seite 441](#).



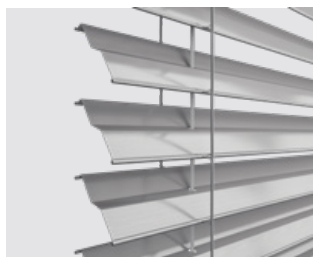
Comfort & Design Lamelle CDL 70 (siehe auch [Seite 442](#))



Dreibogenlamelle DBL 70 (siehe auch [Seite 444](#))



Dreibogenlamelle DBL 85 (siehe auch [Seite 444](#))



Z-Lamelle ZL 81 (siehe auch [Seite 446](#))



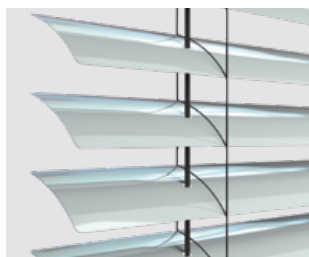
Gebördelte Lamelle GL 60 (siehe auch [Seite 448](#))



Gebördelte Lamelle GL 80 (siehe auch [Seite 448](#))



Flachlamelle FL 60 (siehe auch [Seite 450](#))



Flachlamelle FL 80 (siehe auch [Seite 450](#))

### Comfort & Design Lamelle CDL

- Aluminium-Lamelle
- Beidseitig randgebördelt mit einseitig (Außenseite) eingezogenem Gummikeder zur Geräuschdämmung
- Gerade Form
- Exzentrisch gelagerte Lamellen
- Thermolackiert
- Korrosionsbeständig
- Hohe Farb- und Glanzbeständigkeit (auch gegen UV-Strahlung)

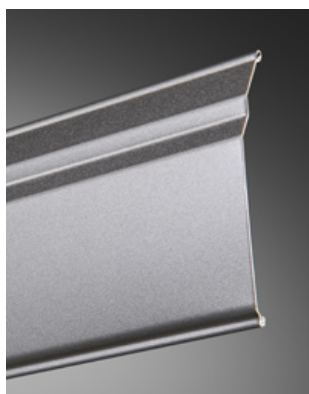
#### Vorteile:

- Hohe Stabilität
- Blickdicht
- Nahezu lichtdicht
- Hochschiebehemmung

**CDL**  
COMFORT & DESIGN LAMELLE



reddot design award



Comfort & Design Lamelle



Blickdicht und nahezu lichtdicht

# Fassadenraffstoren

## SCHIENENGEFÜHRT / SEILGEFÜHRT / FREITRAGEND

### Berechnungstabellen

#### Pakethöhe in Abhängigkeit von Lamellenform und Behanghöhe

BeH [mm]	Comfort und Design		Dreibogenlamelle		Z-Lamelle	gebördelte Lamelle		Flachlamelle	
	CDL 70		DBL 70	DBL 85	ZL 81	GL 60	GL 80	FL 60	FL 80
	schienengeführt		schienen- und seil- geführt		schienen- und seil- geführt	schienen- und seil- geführt		seilgeführt	
PH [mm]	PH [mm]	PH [mm]		PH [mm]	PH [mm]		PH [mm]		
500	126	107	107	106	141	109	105	102	
600	131	112	111	110	147	115	107	104	
800	142	121	119	119	159	125	113	109	
1000	152	131	127	127	172	136	119	114	
1200	163	141	135	135	185	146	125	119	
1400	173	150	143	144	197	157	131	124	
1600	184	160	151	152	210	167	136	128	
1800	195	169	159	160	222	178	142	133	
2000	205	179	167	169	235	188	148	138	
2200	216	189	175	177	248	199	154	143	
2400	226	198	183	185	260	209	160	148	
2600	237	208	191	194	273	220	165	152	
2800	248	217	199	202	285	230	171	157	
3000	258	227	207	210	298	241	177	162	
3200	269	237	215	219	316	251	183	167	
3400	279	246	223	227	334	262	189	172	
3600	290	256	231	235	353	272	194	176	
3800	301	265	239	244	371	283	200	181	
4000	311	275	247	252	389	293	206	186	
4200	322	285	255	260	407	304	212	191	
4400	332	294	263	269	425	314	-	-	
4500	338	299	267	273	435	319	-	-	
4600	-	-	-	-	444	325	-	-	
4800	-	-	-	-	462	335	-	-	
5000	-	-	-	-	480	346	-	-	



Mit der ROMA App Pakethöhenrechner berechnen Sie leicht alle wichtigen Höhen für Aufmaß und Bestellung von ROMA Raffstoren.

**Maximale Elementhöhe**  
bei gebördelten Lamellen und Seilführung 4250 mm.  
Dies entspricht zirka der Behanghöhe 4200 mm.

#### Maximale Blendenlänge einteilig und blendenspezifischer Zuschlag

Zur Erläuterung: Zuschlag = Maß von Oberkante Kopfleiste bis Oberkante Blende  
Beispiel: 13 mm (Trägerschelle) + 10 mm (Bügel) + 2 mm (Blech) = 25 mm

Blende	Max. Blendenbreite einteilig [mm]	Blendenspezifischer Zuschlag für EH [mm]	System		
			schienengeführt	seilgeführt	freitragend
Typ A3	3500	36	ja	ja	ja
Typ A10	4000	25	ja	ja	nein
Typ A11	4000		ja	ja	nein
Typ A12	4000		ja	ja	nein
Typ A14	4000		ja	ja	ja
Typ A15	3500	36	ja	ja	nein

#### Verfahrensweise bei Blenden mit größeren Längen als oben angegeben

- Blenden werden mittig geteilt gekantet. Sonderanfertigungen sind nach Machbarkeit und Kundenwunsch möglich (Skizze beifügen).
- Blenden werden mit einem Schubstück (L = 200 mm) versehen (ohne Fuge).
- Blendenabschnitte werden bei pulverbeschichteten Oberflächen geschweißt.
- Blendenabschnitte werden bei eloxierten Oberflächen rück- und oberseitig vernietet und vorderseitig geklebt.
- Blenden werden am Stück geschweißt ausgeliefert (maximale Länge = 6000 mm).





### Grenzabmessungen maximal

Die Grenzabmessungen sind abhängig von der Lamellenform und Führungsart.

Bei Funkausführung erhöht sich die Mindestelementbreite um 200 mm.

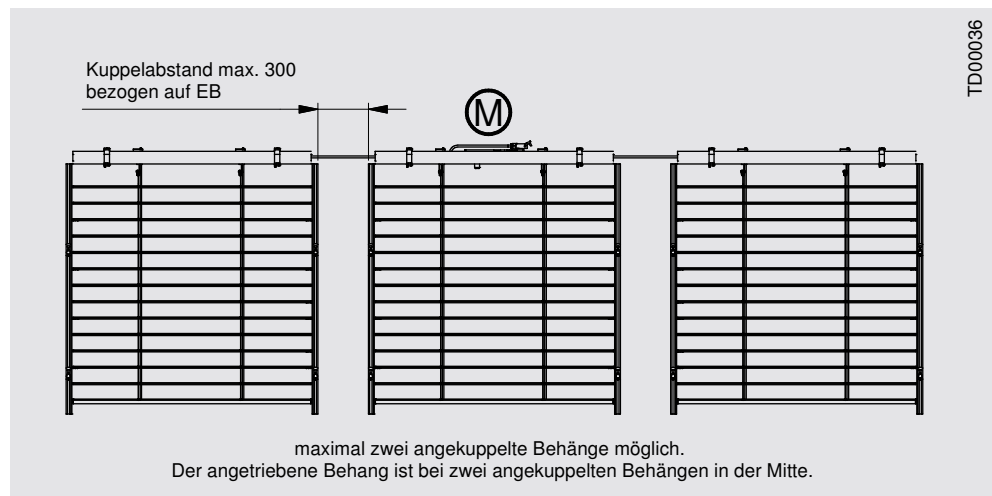
Bei der Ausführung „Arbeitsstellung“ erhöht sich aufgrund eines zusätzlichen Getriebes an der Wendeeinheit die Mindestelementbreite um 50 mm.

Lamelle	min. Elementbreite* [mm]	max. Elementbreite [mm]	max. Elementhöhe [mm]	max. Fläche [m²]	Windsicherung [ab mm]	
					1. Seil	2. Seil
CDL 70	600	4000	4500	18	3000	n.v.
DBL 70/85	600	4000	4500	18	3000	n.v.
ZL 81	600	4000	4500	18	3000	n.v.
GL 60/80	600	5000	5000	25	3000	4000
FL 60/80**	600	5000	4250	21	2500	3500

\* Bei Funkausführung erhöht sich die Mindestelementbreite um 200 mm.

\*\* Nur bei Seilführung

### Kuppelung von Anlagen

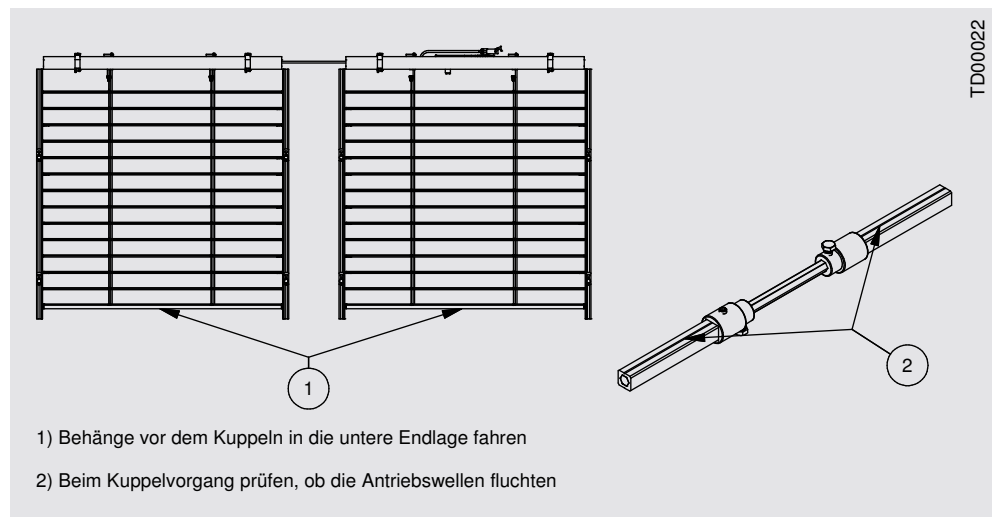


Lamellentyp	Maximal zusätzlich gekuppelte Anlagen	Maximale Fläche gekuppelt
	[Stk]	[m²]*
CDL 70	2	30
DBL 70	2	30
DBL 85	2	30
ZL 81	2	30
GL 60	2	30
GL 80	2	30
FL 60	2	30
FL 80	2	30

\* Begrenzt durch stärksten Motor (20 Nm)

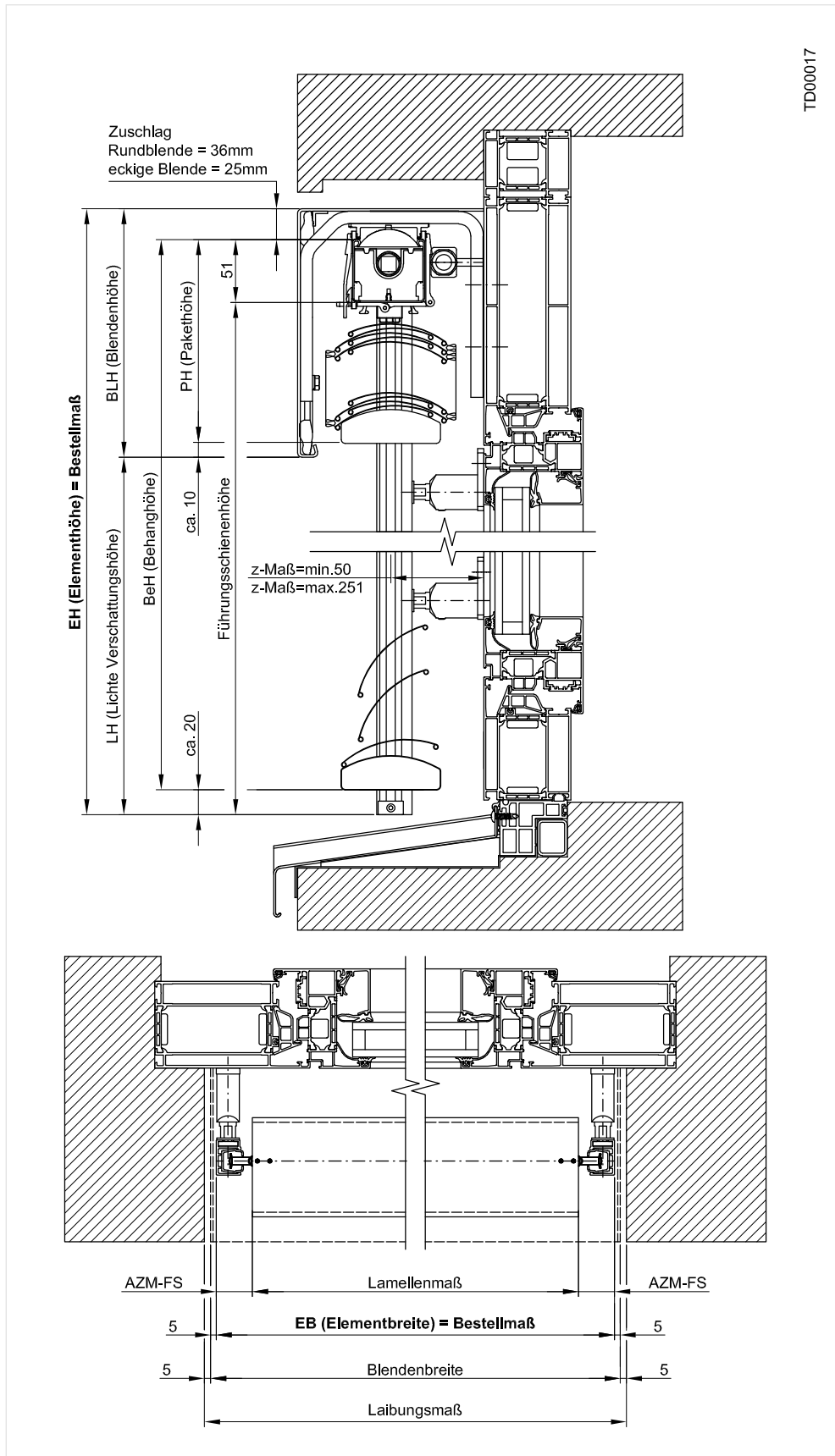
### Hinweis

Beim Kuppeln von Behängen kann es zu einem Kuppelversatz kommen. Gründe hierfür sind z.B. die Torsion des Kuppelbolzens, das Kuppelspiel innerhalb der Kuppelung und das unterschiedliche Aufwickelverhalten des Aufzugsbandes bei Anlagen unterschiedlicher Größe. Dies führt gegebenenfalls zu einer unterschiedlichen Lamellenwendung und/oder Paketposition. Es ist zu empfehlen, den Antrieb (Motor) bei zwei gekuppelten Behängen in der kleineren Anlage zu verbauen.



- 1) Behänge vor dem Kuppeln in die untere Endlage fahren
- 2) Beim Kuppelvorgang prüfen, ob die Antriebswellen fluchten

#### Schienegeführte Anlage bei Lochfassade

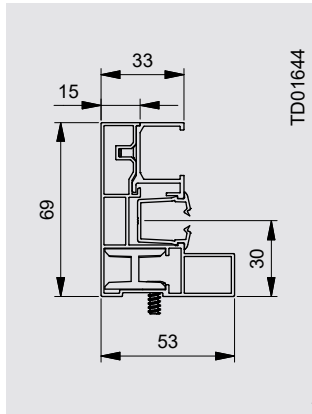


TD00017

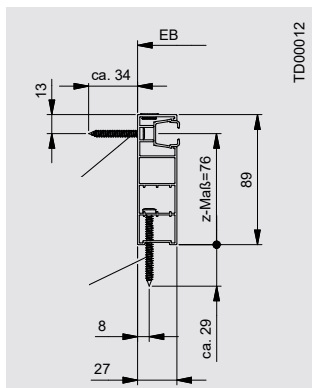




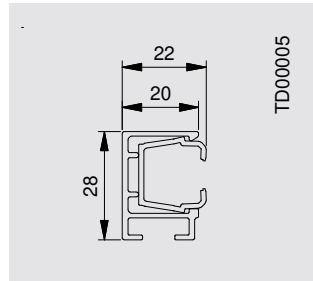
## Führungsschienen, Anschraubplatten und Ausleger



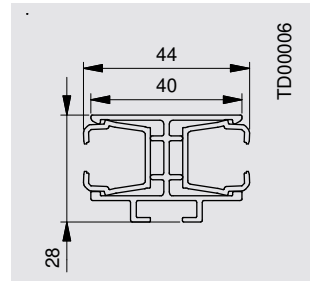
Sonderausführung mit MODULO CDL Schiene 53 x 69 mm; weitere Schienen siehe Register MODULO auf Seite 334



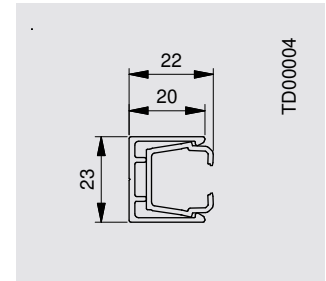
Sonderausführung mit MODULO Schiene 27 x 84 mm; weitere Schienen siehe Register MODULO auf Seite 336



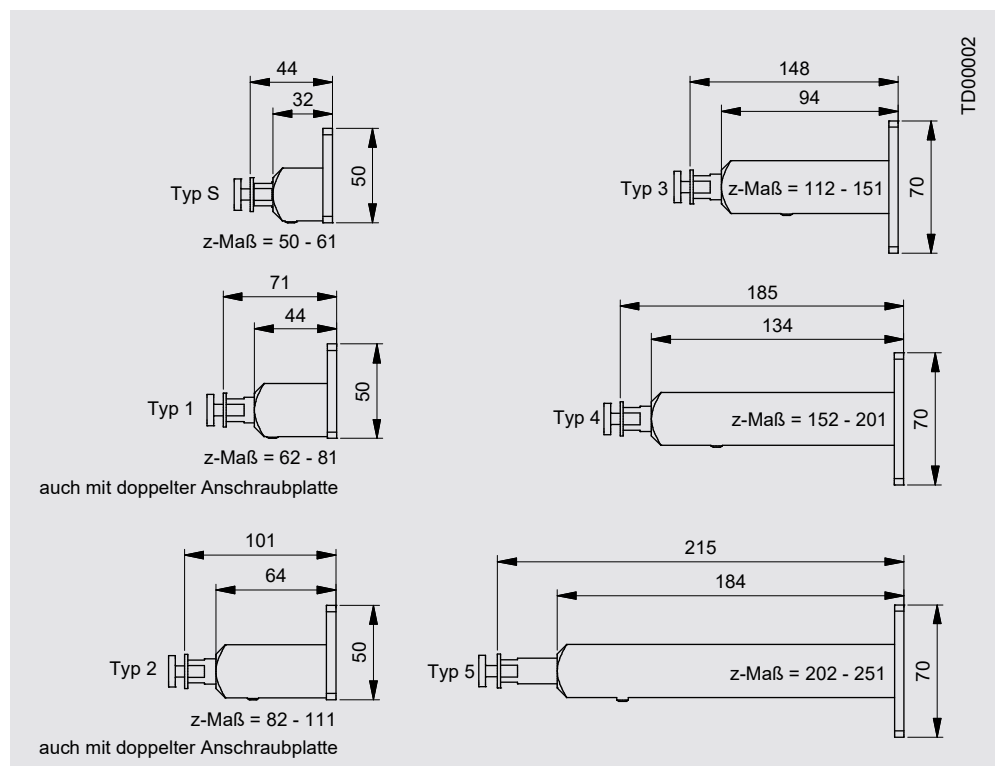
Führungsschiene einfach  
20 x 28 mm



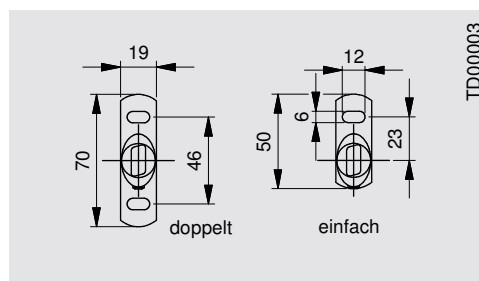
Führungsschiene doppelt  
40 x 28 mm



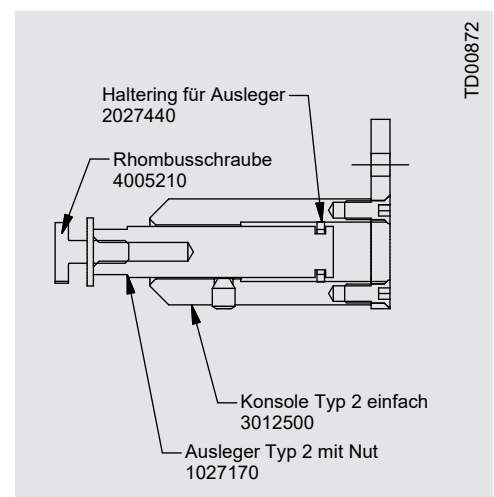
Laibungs-Führungsschiene  
22 x 23 mm



Anschraubplatten



Typ	z-Maß
1	20 - 40
2	41 - 75
3	76 - 130
4	131 - 165
5	166 - 200



Abstandshalter

# Fassadenraffstoren

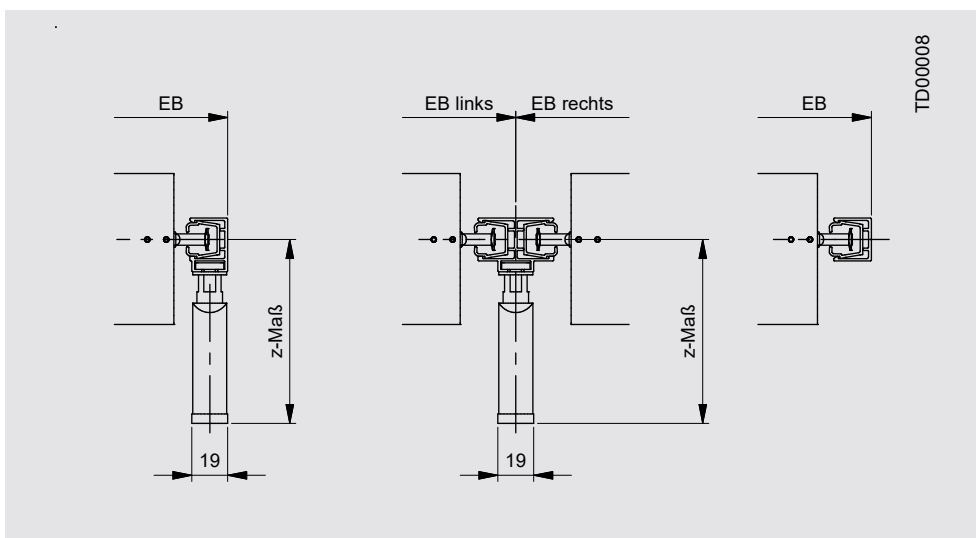
## SCHIENENGEFÜHRT

### Planungsdetails

#### Anzahl Halter

bis EH [mm] (eckige Blende)	bis EH [mm] (Rundblende)	bis EH [mm] (Schacht)	Anzahl der Abst.Halter
1464	1473	1452	2
2364	2373	2352	3
3364	3373	3352	4
4264	4273	4252	5
5000	5000	5000	6

Das z-Maß ist der Abstand zwischen Montagefläche und Achse der Führung. Der Abstand zwischen Klipsprofil und Lamellenkante ist ca. 5 mm bei Dreibogenlamellen und 7 - 8 mm bei allen anderen Lamellen.



#### Eckhalter 90° Außenecke, ohne Lichtspalt

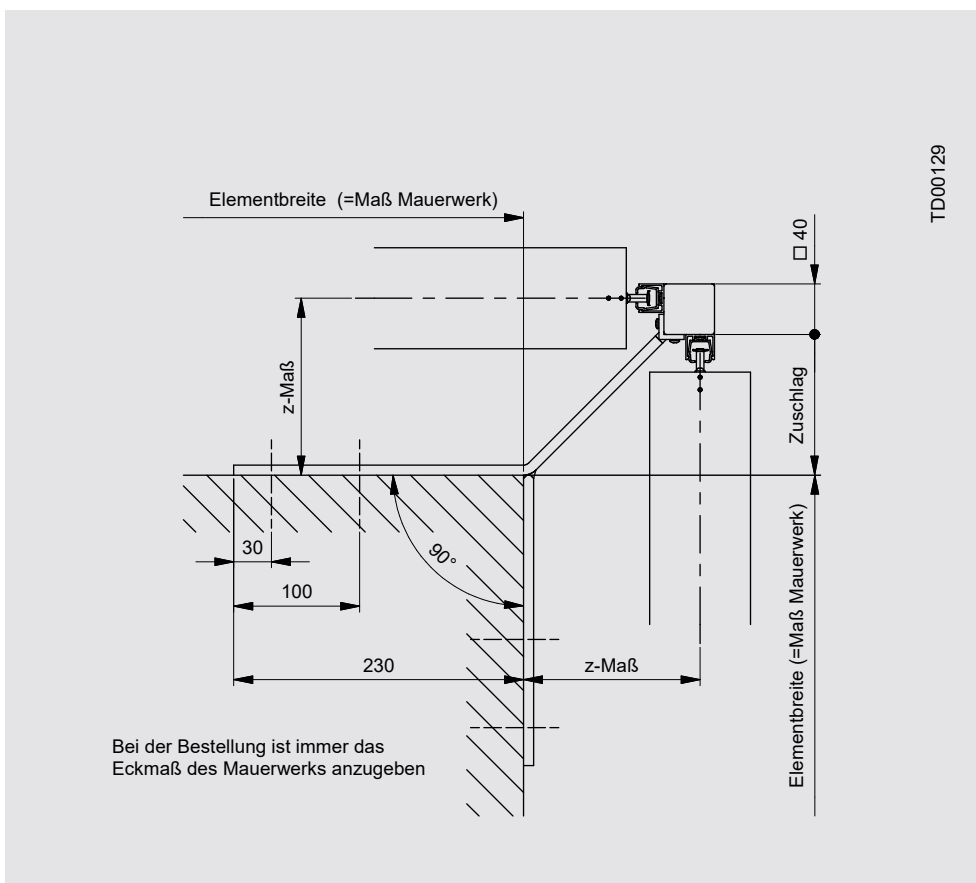
Zuschlag:  
z-Maß - 29 mm

Lamellen:  
DBL 70/85  
ZL 81  
GL 60/80

Mögliche Winkelausführung:  
90° (Fassadenwinkel)

Befestigungspunkte:  
max. Abstand der Haltewinkel  
3000 mm

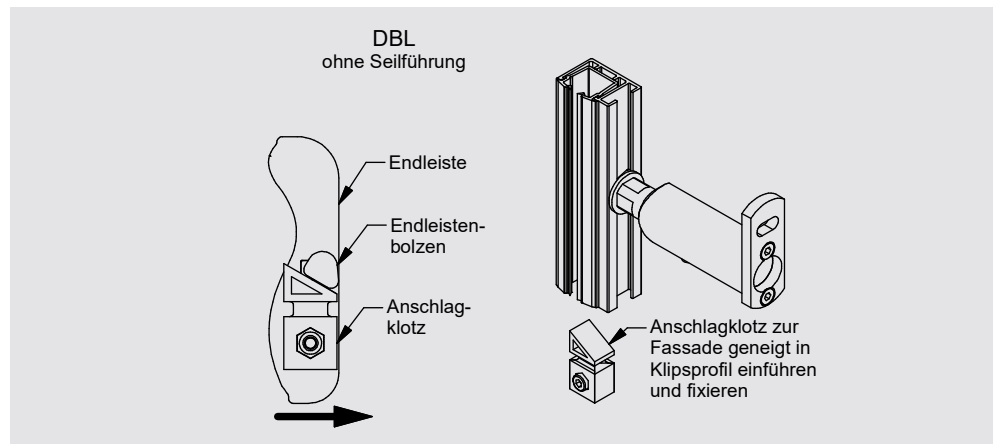
z-Maße: systemüblich



Bei der Bestellung ist immer das Eckmaß des Mauerwerks anzugeben

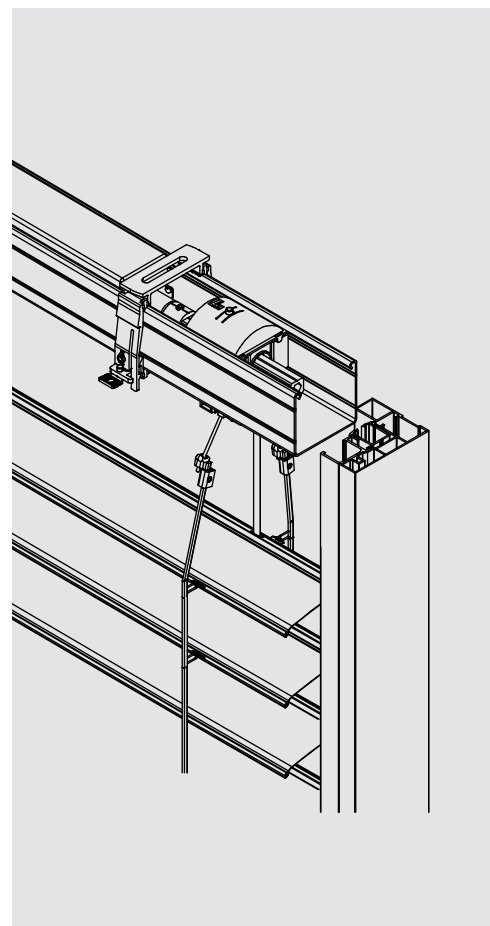
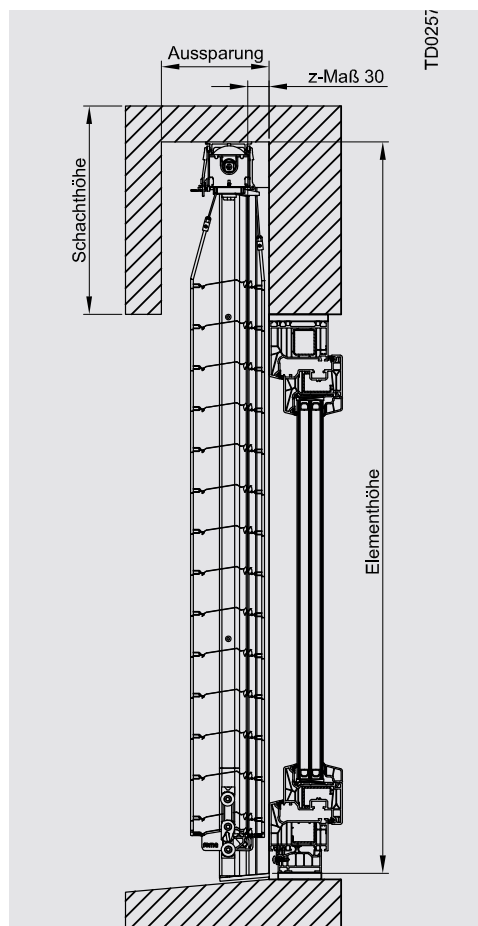


### Anschlagklotz DBL bei mitschwenkender Endleiste

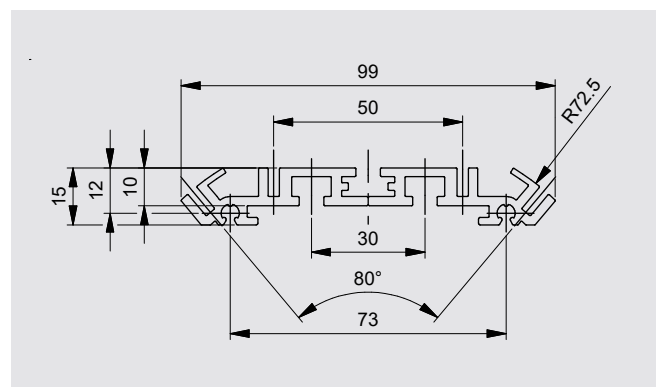
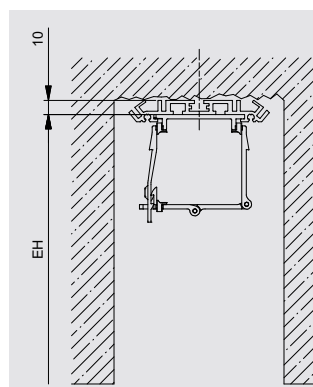


### Mindestschachttiefe

Die minimale Schachttiefe beträgt 120 mm. Für GL 60 und FL 60 ist technisch auch eine Tiefe von 100 mm möglich, ist aber aufgrund der erschwerten Montage nicht zu empfehlen.



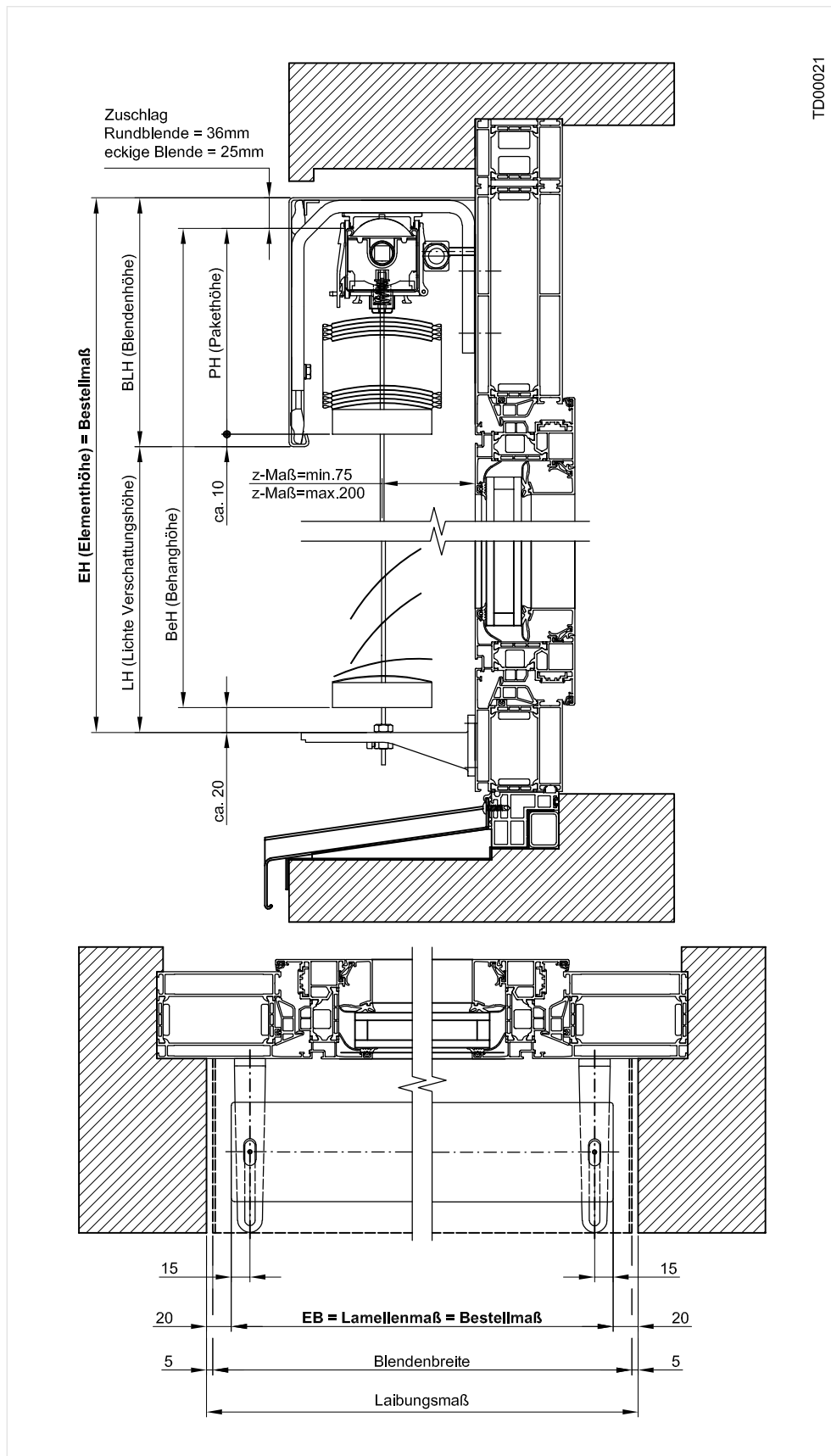
### Montagehilfe Tragprofil



## Fassadenrollläden

## SEILGEFÜHRT

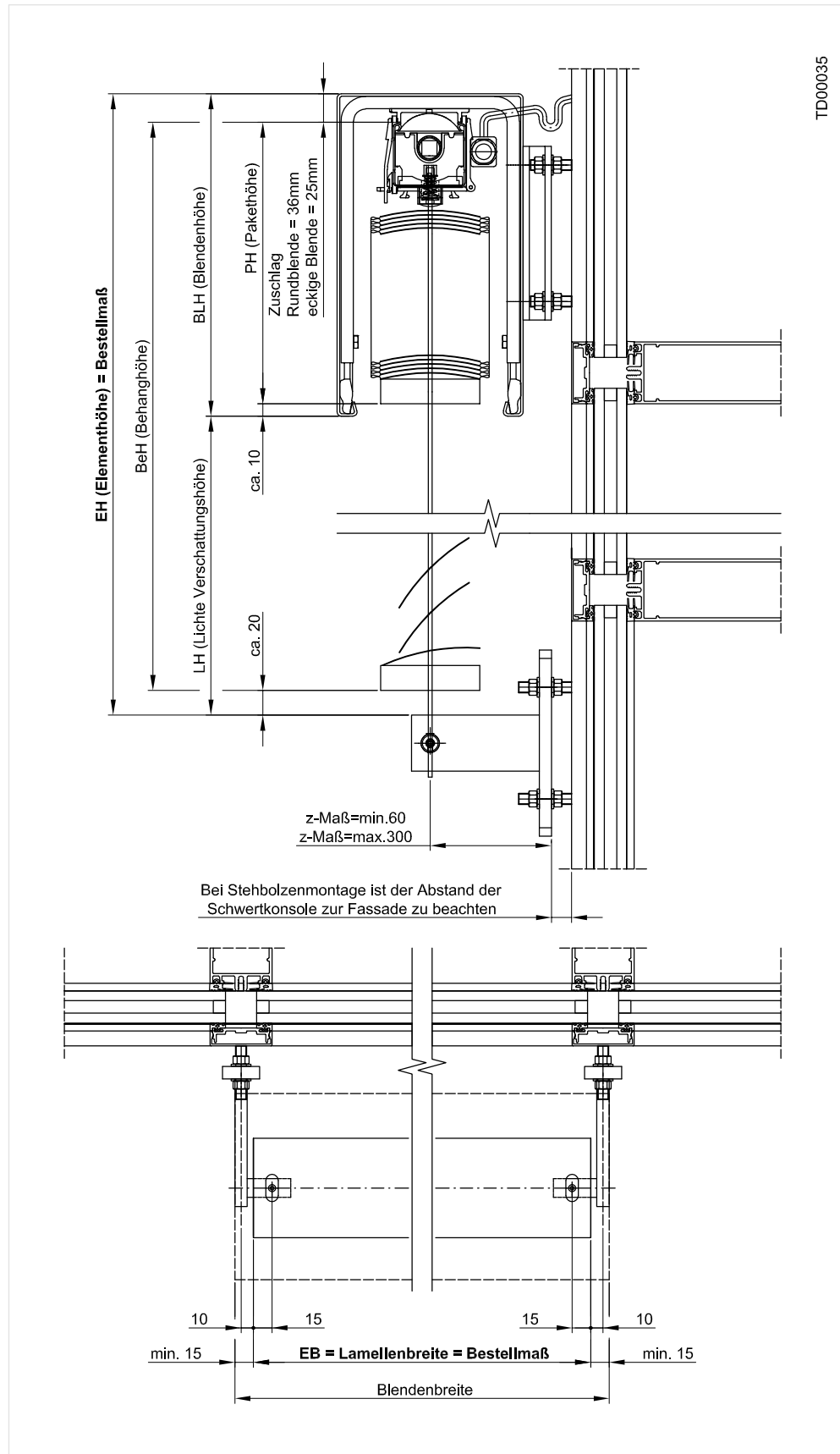
## Planungsdetails

Aufmaß- und Bezugspunkte  
bei seilgeführter Anlage in  
Lochfassade**Information**

Den blendenabhängigen  
Zuschlag finden Sie auf  
Seite 386.



**Aufmaß- und Bezugspunkte bei seilgeführter Anlage in Pfosten-Riegel-Fassade**



**Information**

Den blendenabhängigen Zuschlag finden Sie auf Seite 386.

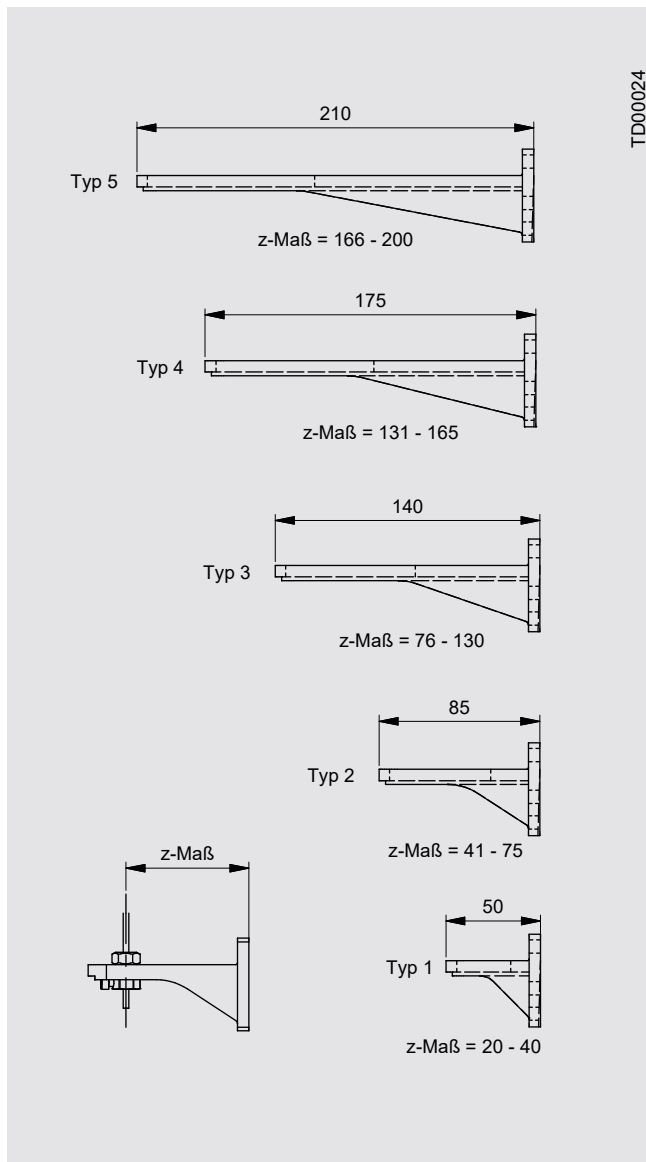


# Fassadenraffstoren

## SEILGEFÜHRT

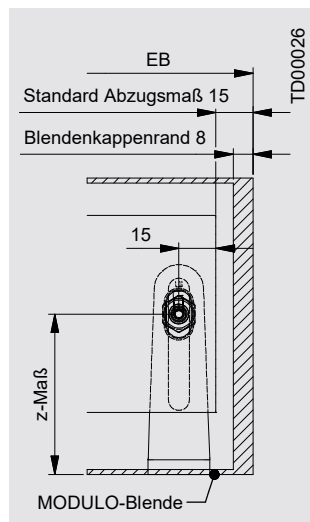
### Planungsdetails

#### Seilspannhalter

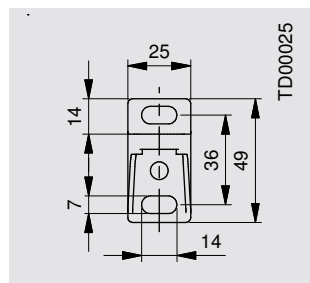


TD00024

Typ	z-Maß
1	20 - 40
2	41 - 75
3	76 - 130
4	131 - 165
5	166 - 200



Definition z-Maß und Elementbreite (EB)



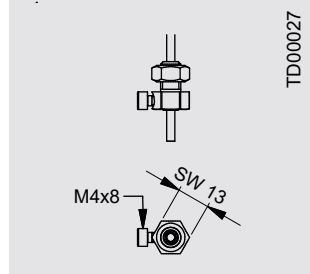
Anschraubplatte Seilspannhalter

Seilspannhalter-Typen

#### Hinweis

Bei Elementen, bei denen Schienen- und Seilführung kombiniert wird, wie zum Beispiel auch bei zusätzlicher Windsicherung, ist die Unterkante der Montagefläche des Spannseilhalters 35 mm unter der eigentlichen Elementhöhe. Soll hier optisch eine Ebene hergestellt werden, kann z.B. eine Schienenverlängerung um 35 mm bestellt werden.

Ist ein Element einseitig schienengeführt und auf der Gegenseite seilgeführt, ist mit stärkerem Schrägzug zu rechnen, da unterschiedliche Reibungskoeffizienten je nach Führungsart vorliegen.



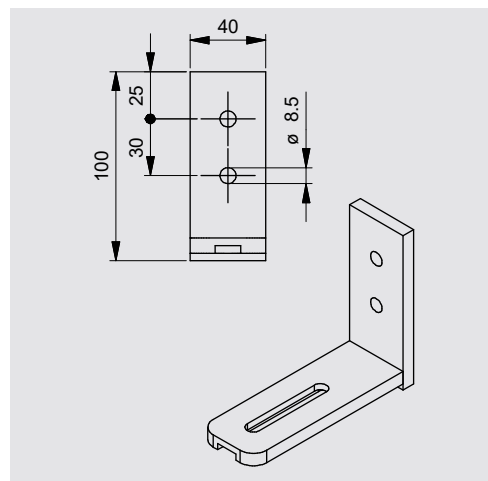
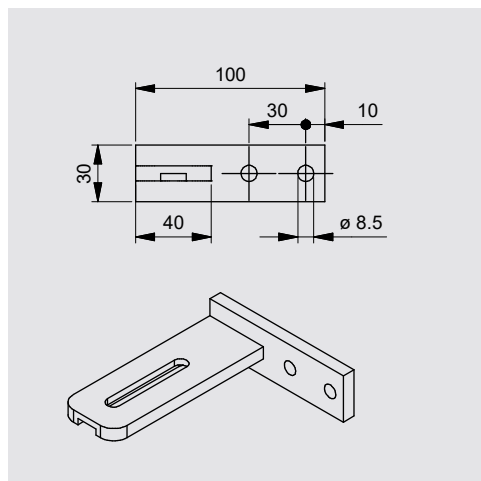
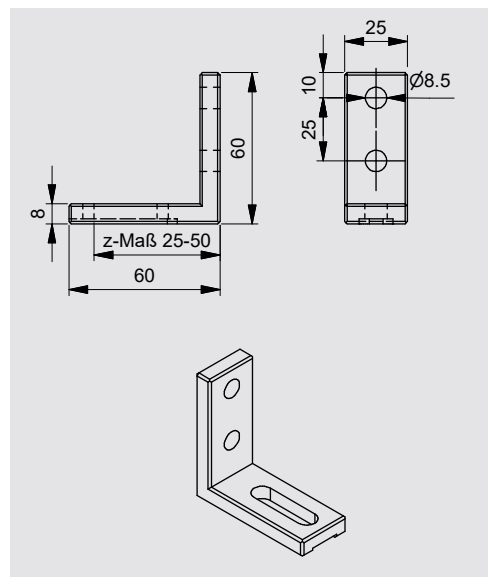
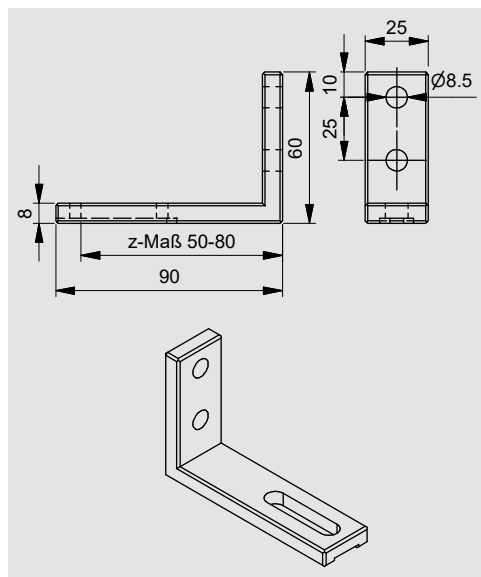
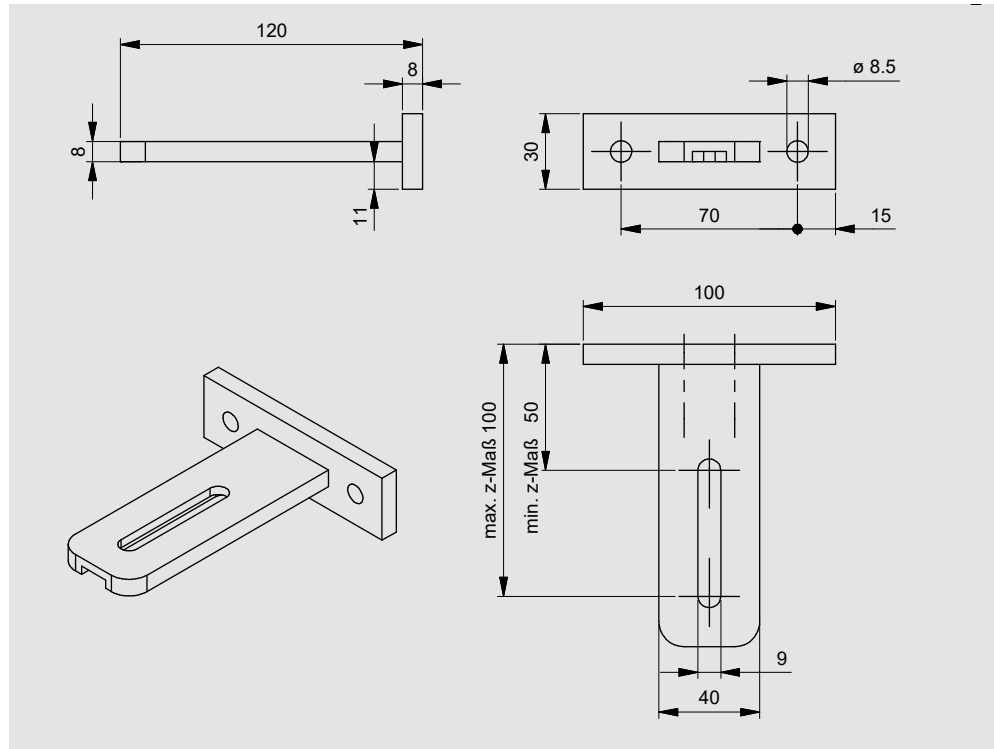
Spannschraube bei Ausleger ohne Bund







**Seilspanhalter**



Planungshilfen

Vorbaurollladen

Aufsatzrollladen

Rollladenprofile,  
Farben und Extras

Vorbaurollstoren

Modularrollstoren

Aufsatzrollstoren

Fassadenrollstoren

Rollstorenlamellen,  
Farben und Extras

Textilscreens

Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras

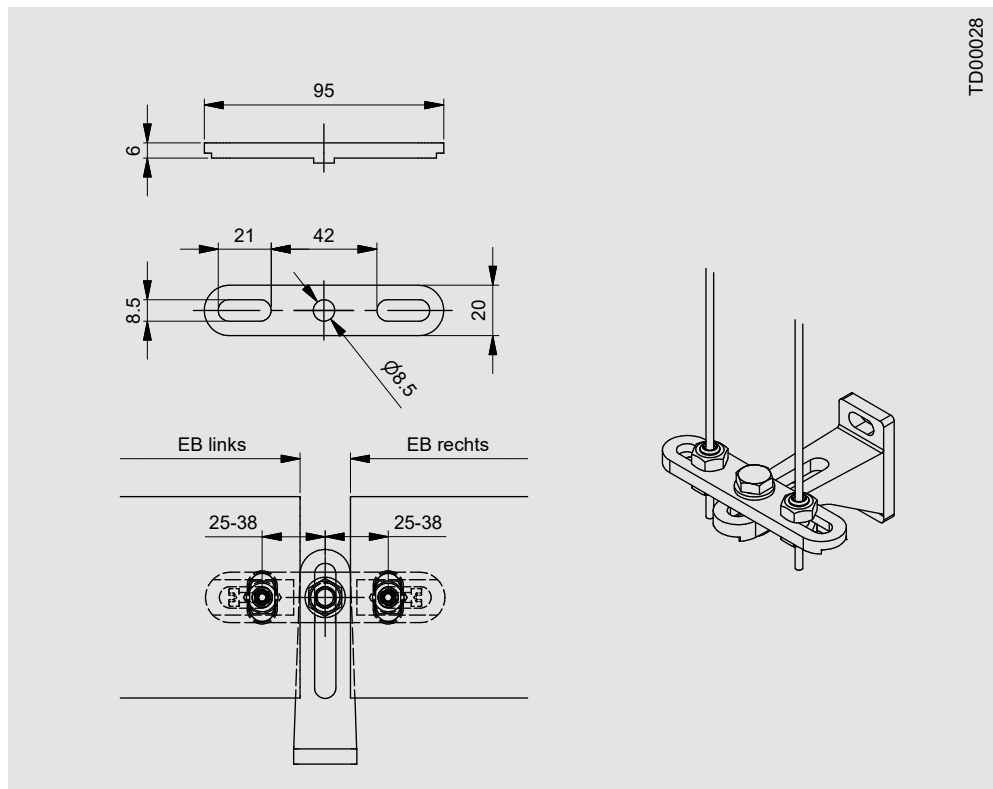


## Fassadenrollläden

## SEILGEFÜHRT

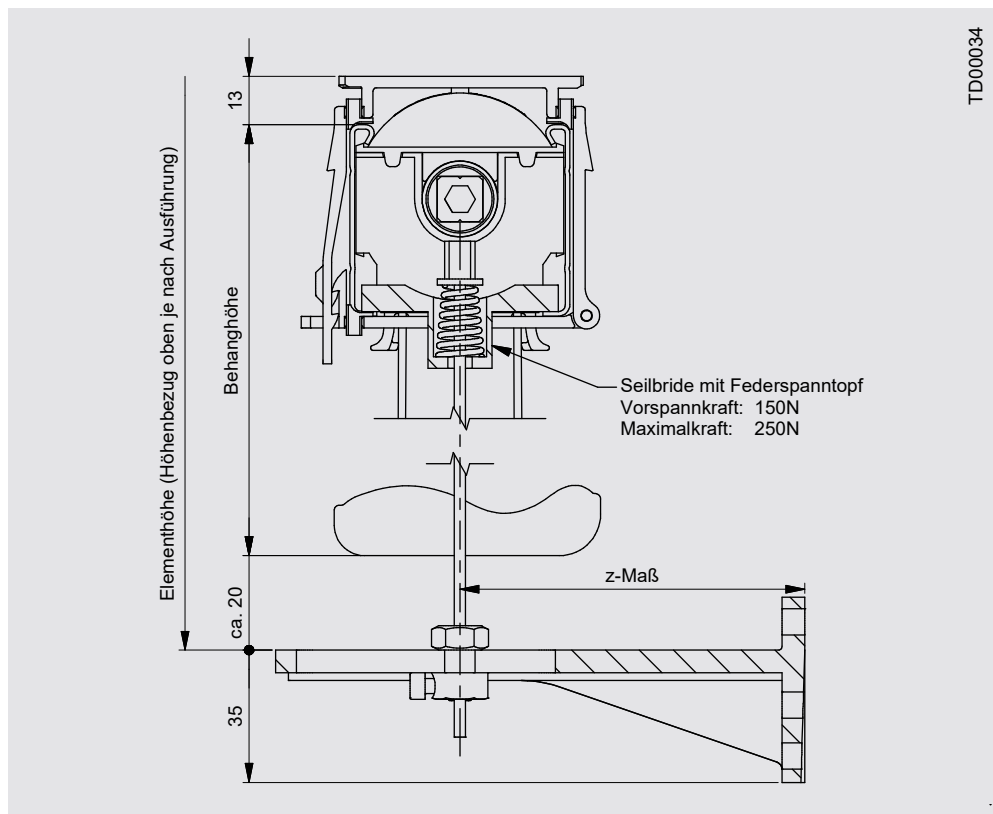
## Planungsdetails

## Riegel für Doppelseilhalter



TD00028

## Seilspannhalter Seilkräfte



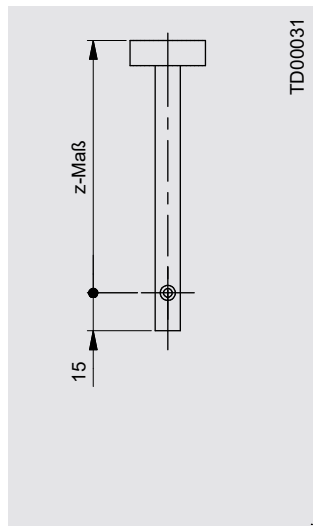
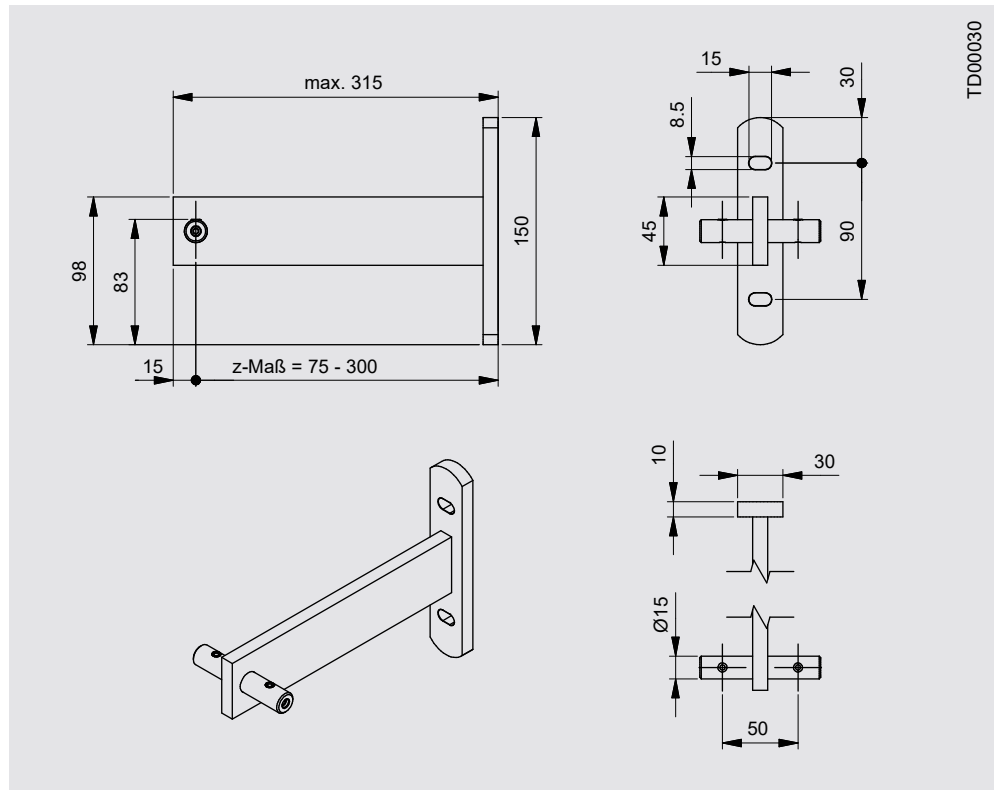
TD00034

EB = Elementbreite

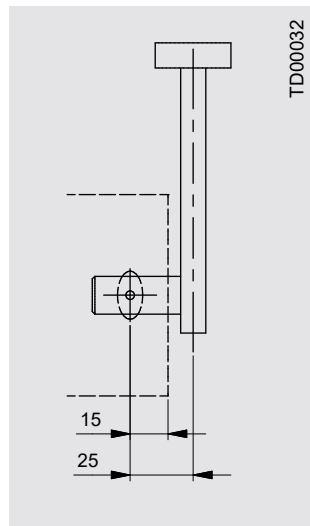




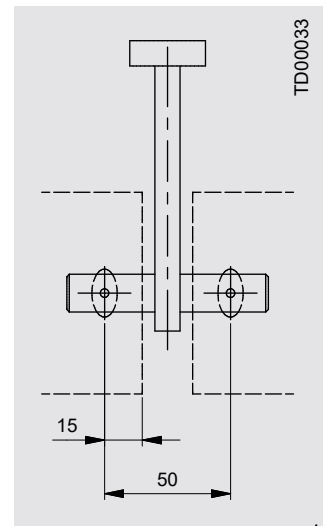
**Seilspanhalter in  
Pfosten-Riegel-Fassade**



Mittige Führung (Windsicherung)



Einfache Führung



Doppelte Führung

Planungshilfen

Vorbaurollladen

Aufsatzrollladen

Rollladenprofile,  
Farben und Extras

Vorbaurollstoren

Modularrollstoren

Aufsatzrollstoren

Fassadenrollstoren

Rollstorenlamellen,  
Farben und Extras

Textilscreens

Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras



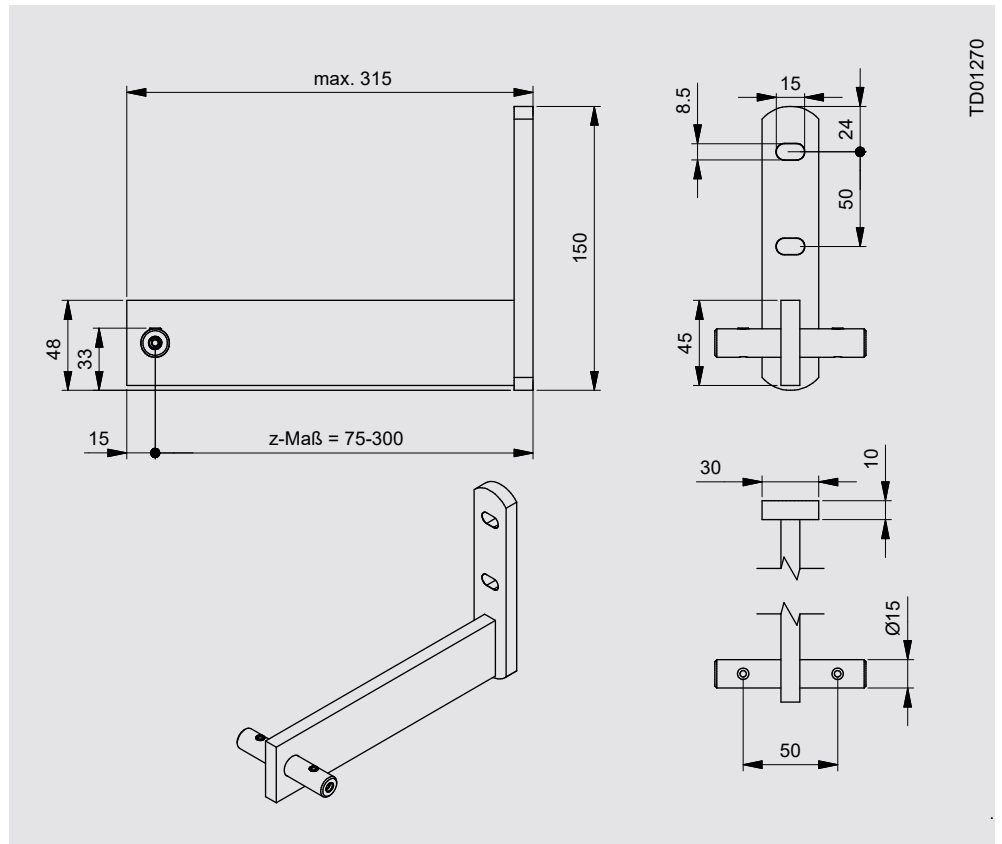
# Fassadenraffstoren

## SEILGEFÜHRT

### Planungsdetails

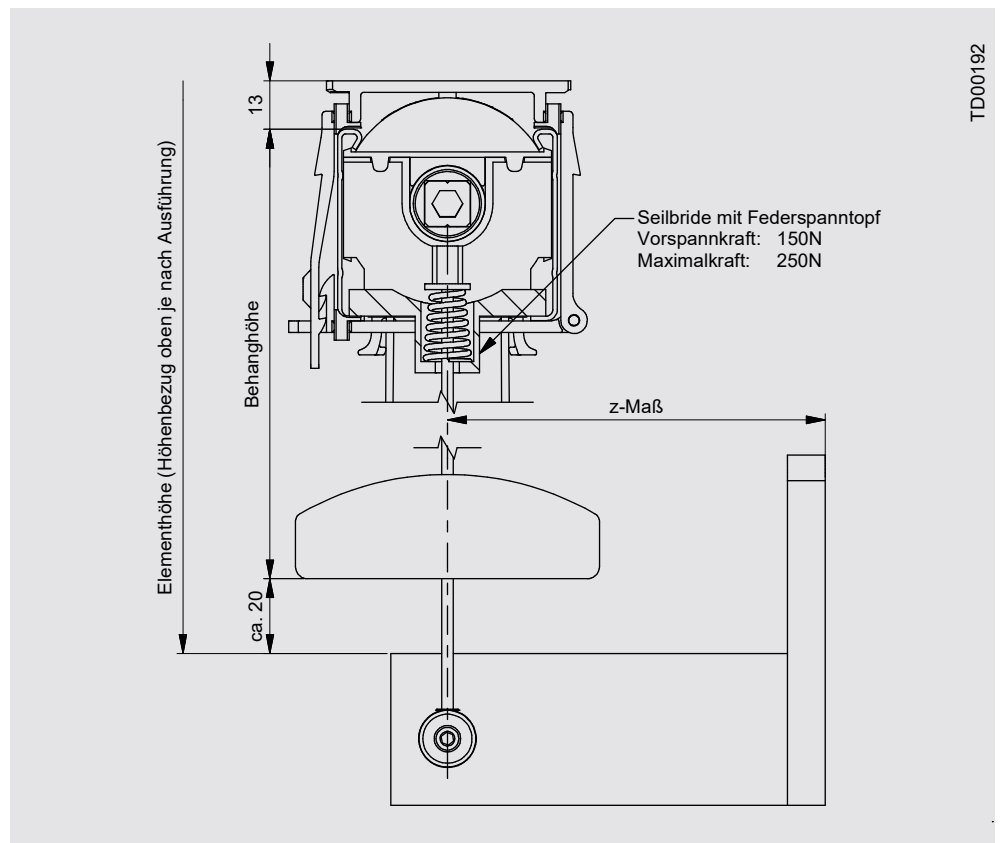
#### Hinweis

Bei einer Montage auf eine Pfosten-Riegel-Fassade ist bei der z-Maß-Auslegung je nach Montageart der Abstand zwischen Deckschale und Anschraubflächen des Halters zu berücksichtigen.



TD01270

#### Federkraft Seilspanhalter in Pfosten-Riegel-Fassade

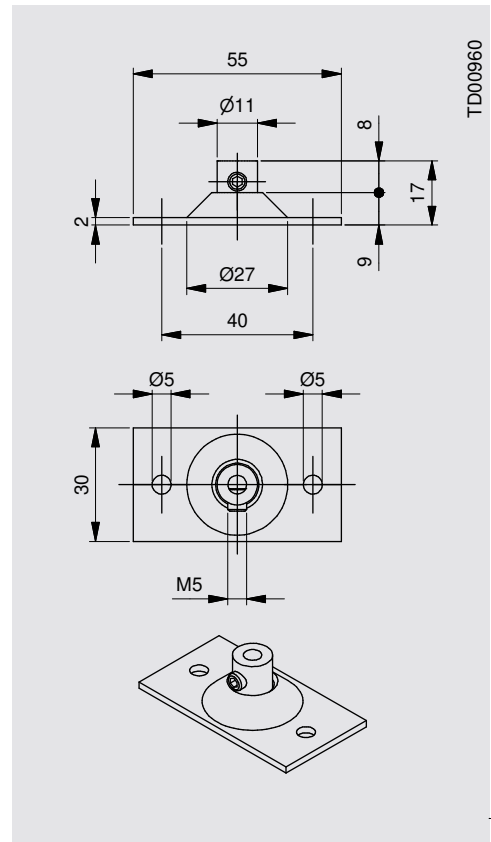
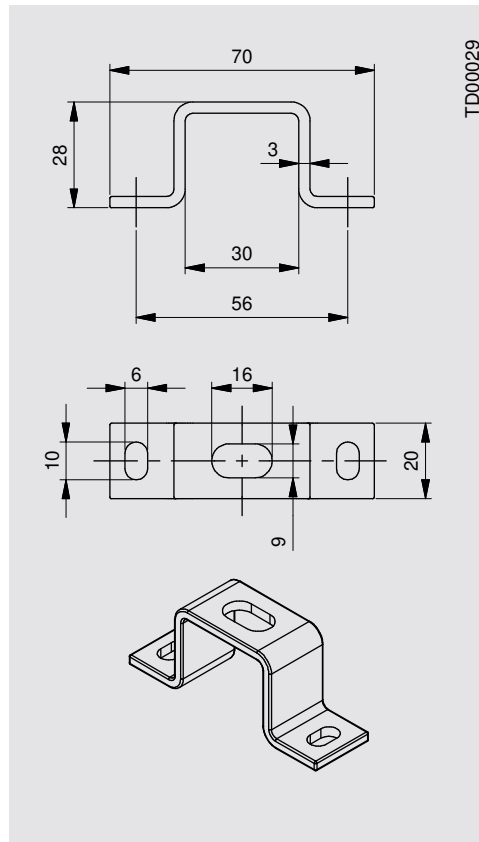


TD00192

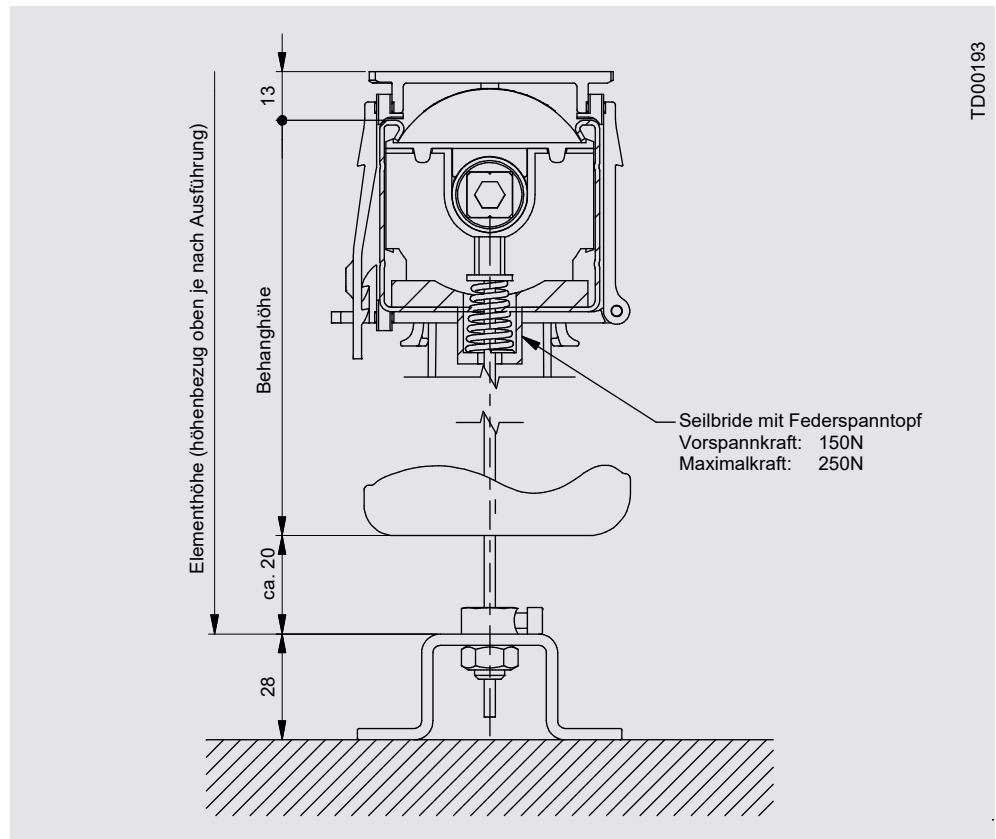




**Bodenspanhalter aus gekantetem Aluminiumblech in Systemfarbe**



**Bodenspanhalter Seilkräfte**



## Fassadenraffstoren

## SEILGEFÜHRT

## Planungsdetails

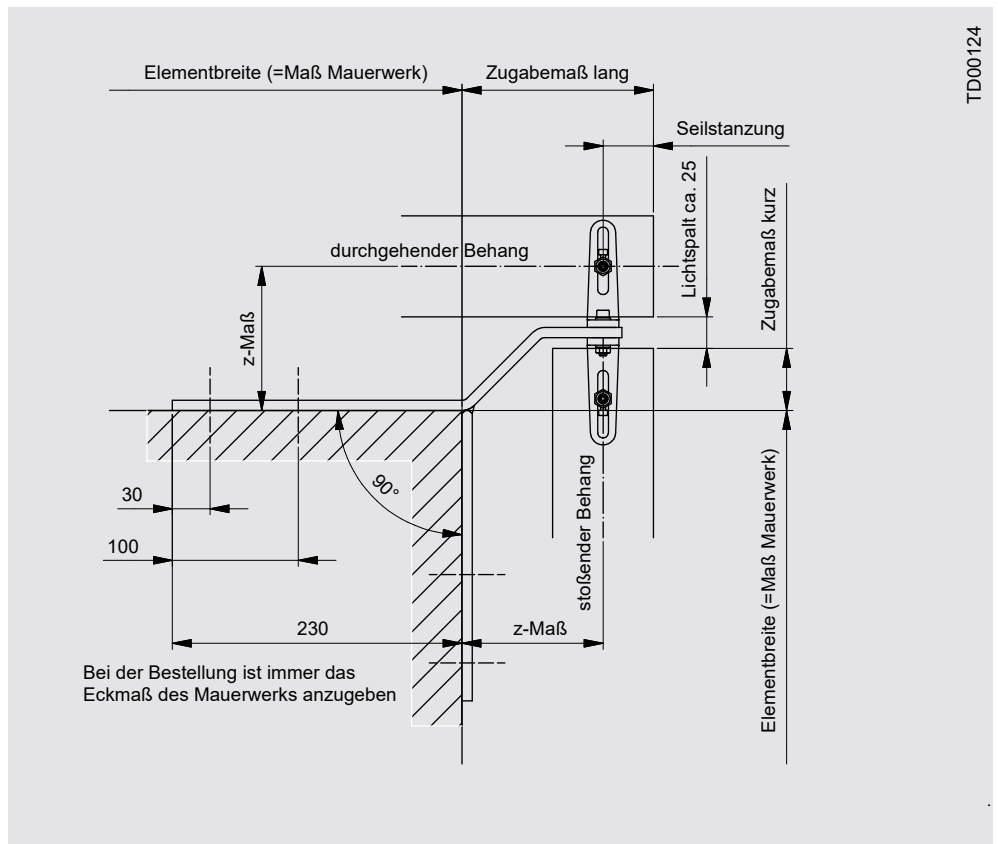
**Seilspannhalter in Eckausführung für 90°-Außenecke „überlappende Lamellen“**

mögliche Winkelausführung: 90°  
(Fassadenwinkel)

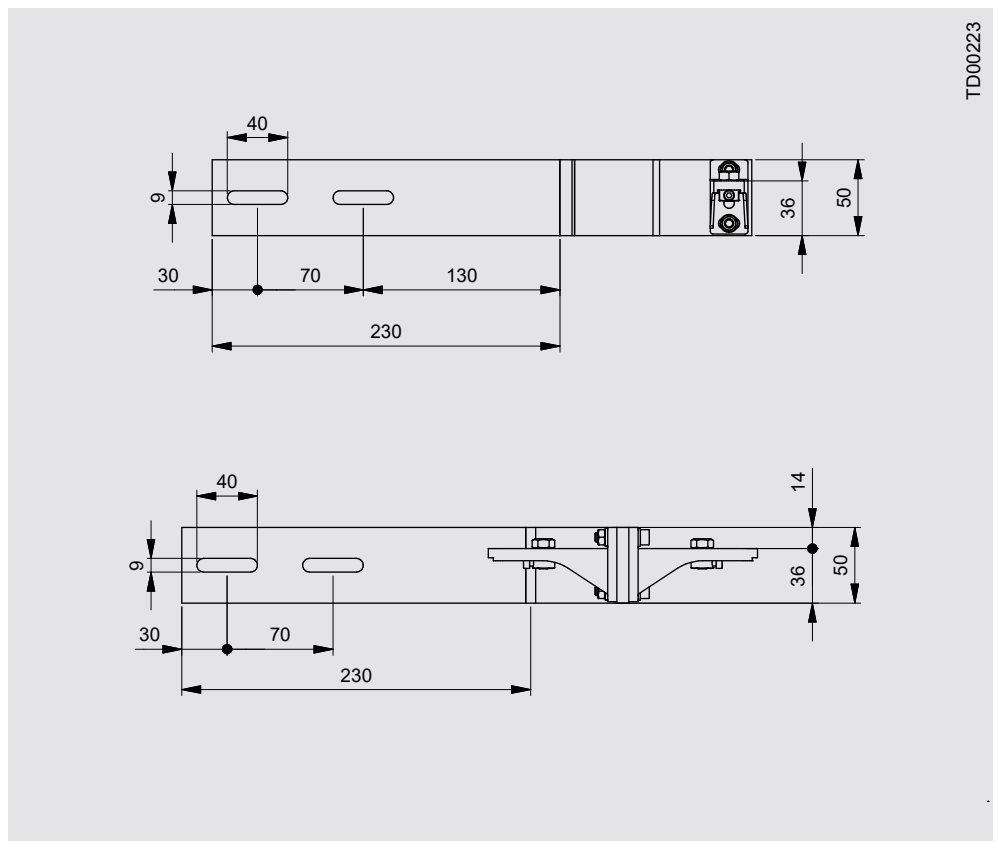
Max. EH bei DBL/ZL = 4000 mm  
Max. EH bei GL/FL = 4250 mm  
Max. z-Maß = 200 mm

**Hinweis**

Unterschiedliche z-Maße sind möglich.



TD00124

**Eckhalter 90° „überlappende Lamellen“**  
seitliche Ansicht

TD00223

EH = Elementhöhe

## Planungsdetails



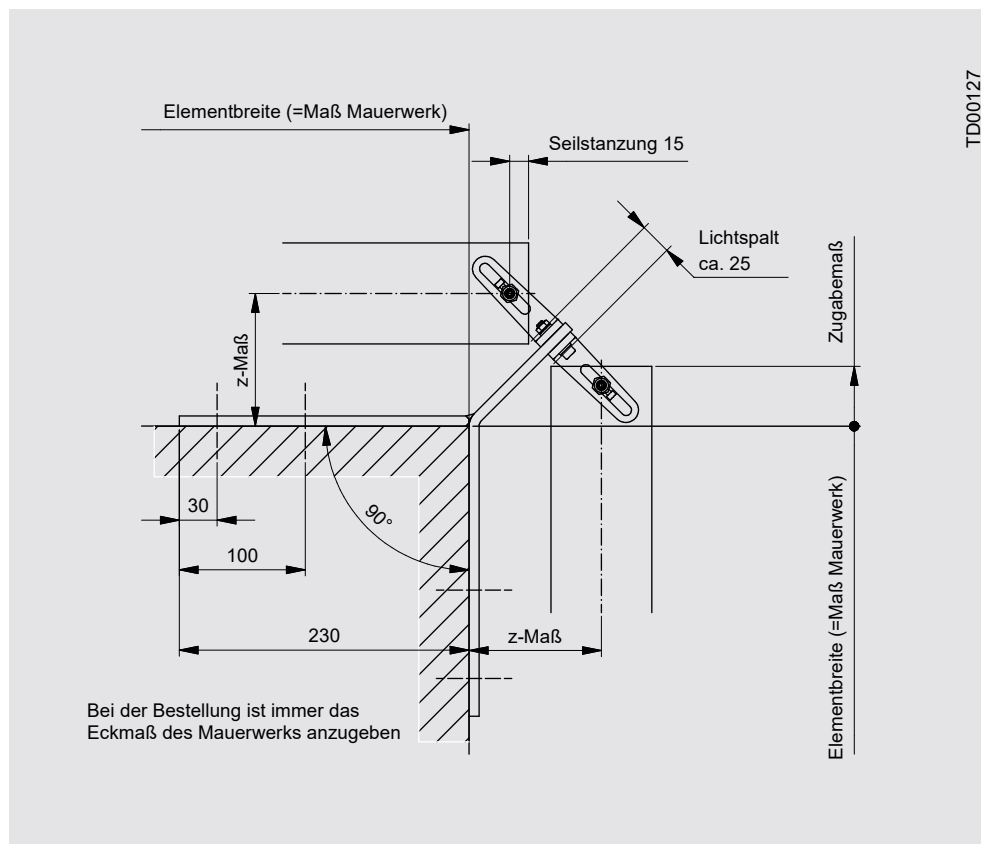
### Seilspannhalter in Eckausführung für 90°-Außenecke „Lamelle Eck auf Eck“

mögliche Winkelausführung: 90°  
(Fassadenwinkel)

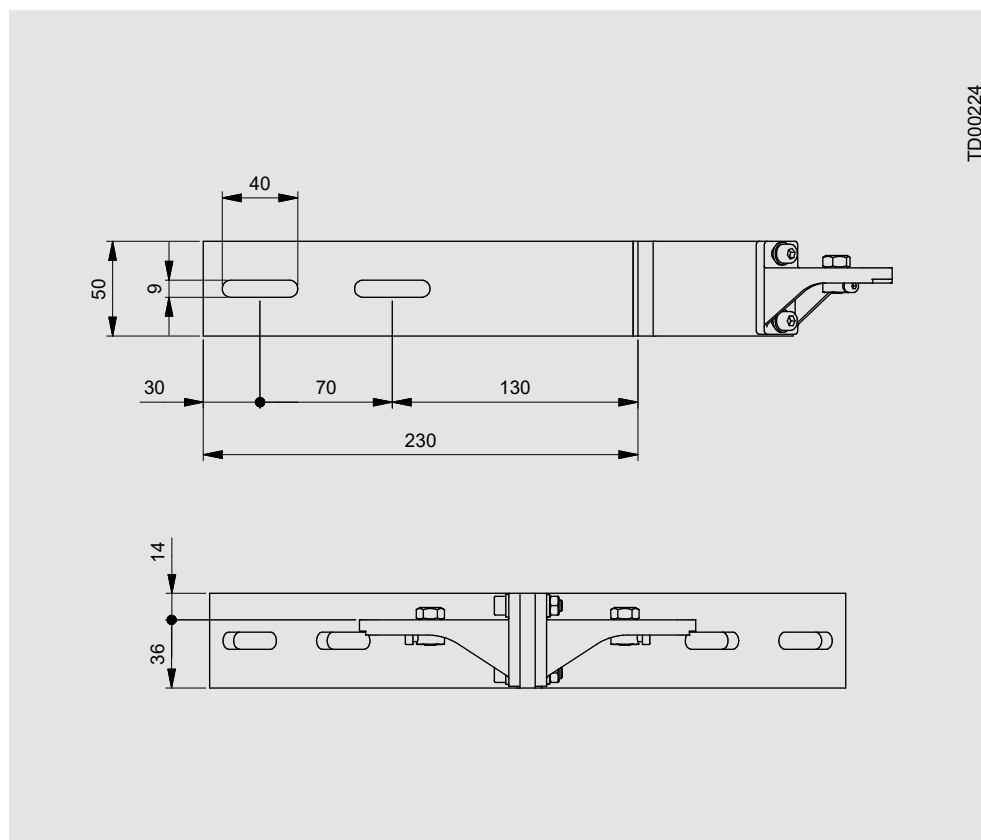
Max. EH bei DBL/ZL = 4000 mm  
Max. EH bei GL/FL = 4250 mm  
Max. z-Maß = 200 mm

#### Hinweis

Unterschiedliche z-Maße sind möglich.



### Eckhalter 90° „Lamelle Eck auf Eck“ seitliche Ansicht



## Fassadenrollläden

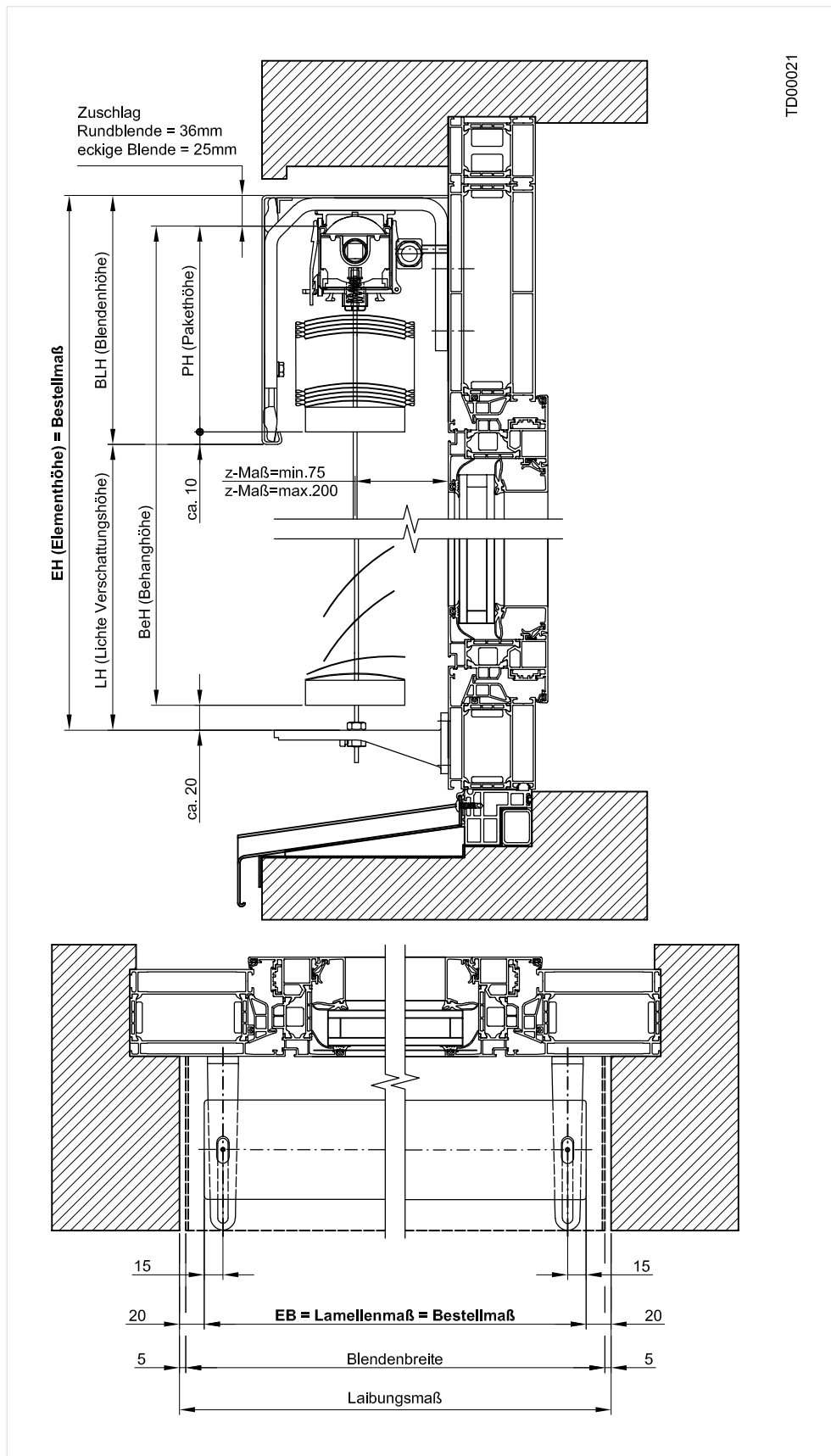
## SEILGEFÜHRT

## Planungsdetails

Aufmaß- und Bezugspunkte für  
seilgeführte Anlagen in Loch-  
fassade

## Hinweis

Maße (Aufmaß) werden immer  
„von innen links“ gesehen.



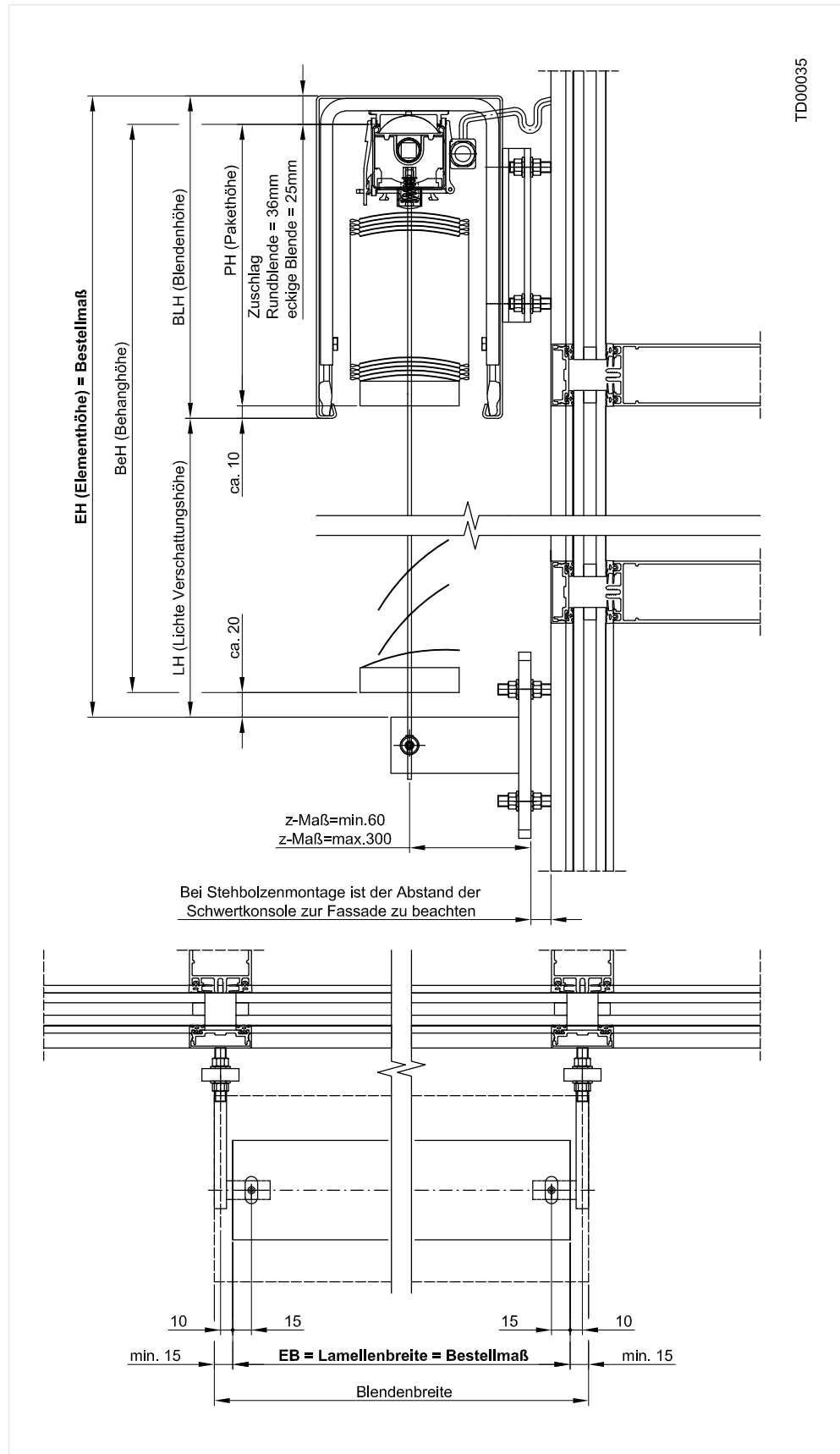
## Information

Den blendenabhängigen  
Zuschlag finden Sie auf  
Seite 386.





**Aufmaß- und Bezugspunkte für seilgeführte Anlagen in Pfosten-Riegel-Fassade**



**Information**

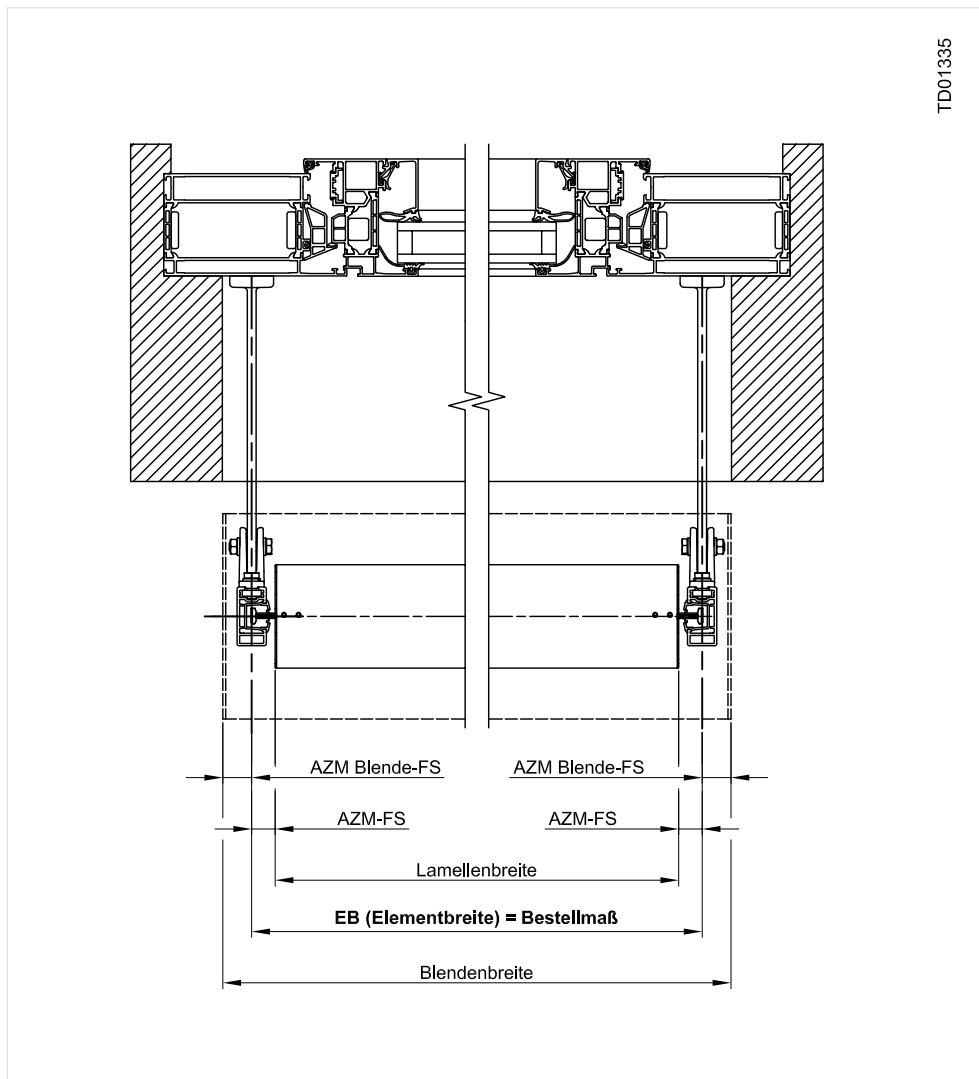
Den blendenabhängigen Zuschlag finden Sie auf Seite 386.



## Fassadenrollläden

## FREITRAGEND

## Planungsdetails

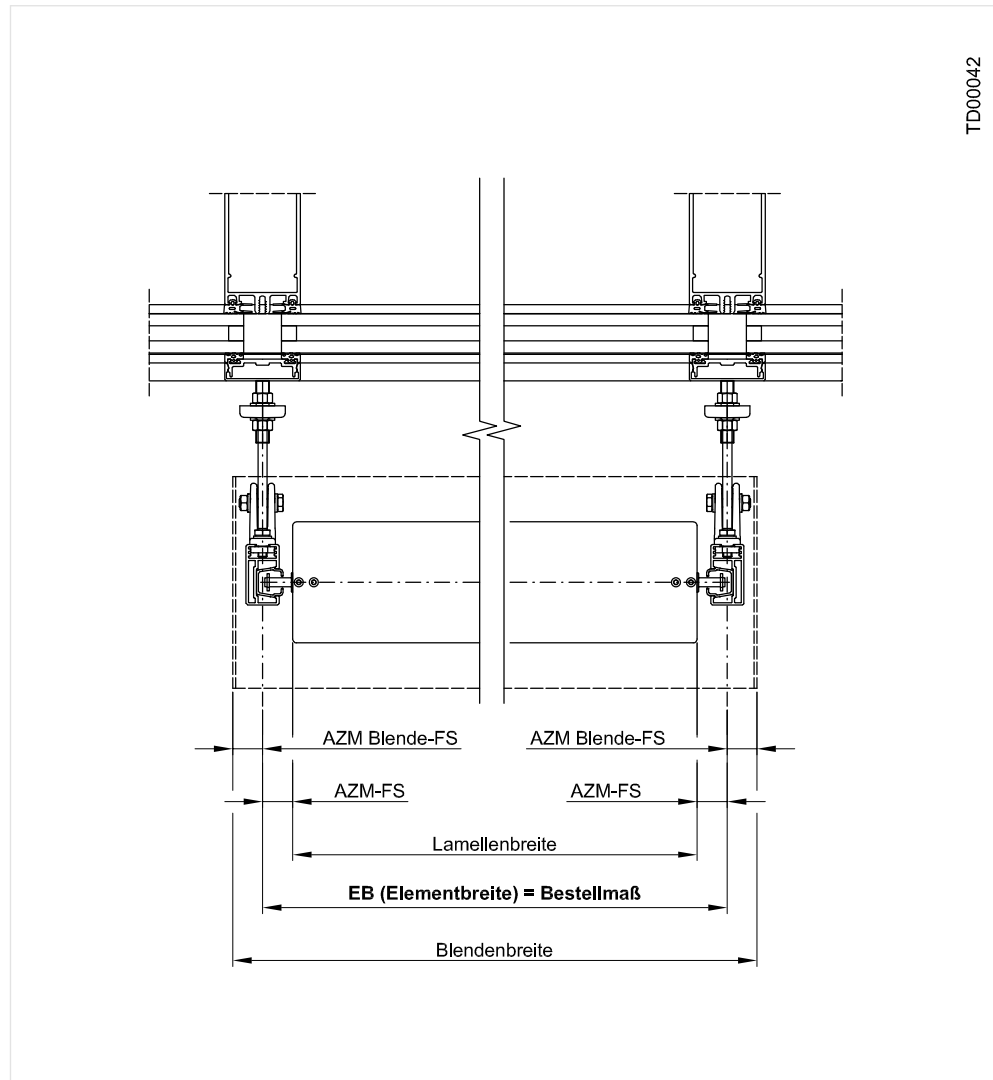
Aufmaß- und Bezugspunkte für  
freitragende Anlagen in Loch-  
fassadeAbzugsmaß (AZM) Blende-  
Führungsschiene (Blenden-  
überstand)

Führungsart	max. Abzugsmaß AZM Blende-FS	min. Abzugsmaß AZM Blende-FS
FS Einfach ø 45	500	27
Doppel-FS ø 45	500	27
FS Einfach 20 x 40	500	14
Doppel-FS 40 x 40	500	27

AZM = Abzugsmaß  
EB = Elementbreite  
FS = Führungsschiene



**Aufmaß- und Bezugspunkte  
für freitragende Anlagen in  
Pfosten-Riegel-Fassade**



**Abzugsmaß (AZM) Blende-  
Führungsschiene (Blenden-  
überstand)**

Führungsart	max. Abzugsmaß AZM Blende-FS	min. Abzugsmaß AZM Blende-FS
FS Einfach ø 45	500	27
Doppel-FS ø 45	500	27
FS Einfach 20 x 40	500	14
Doppel-FS 40 x 40	500	27

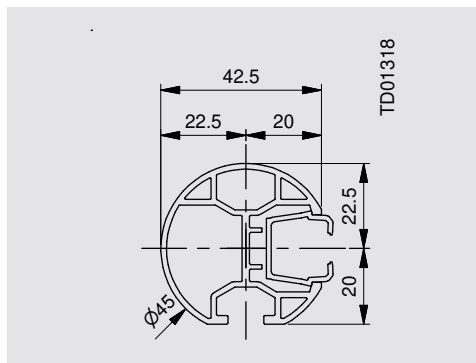
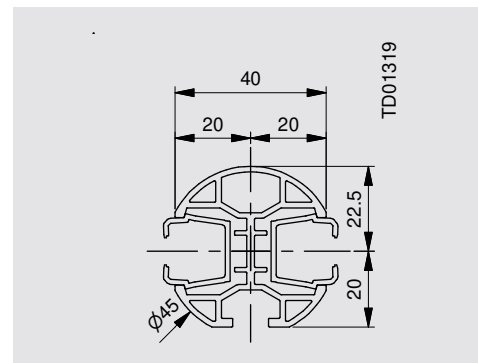
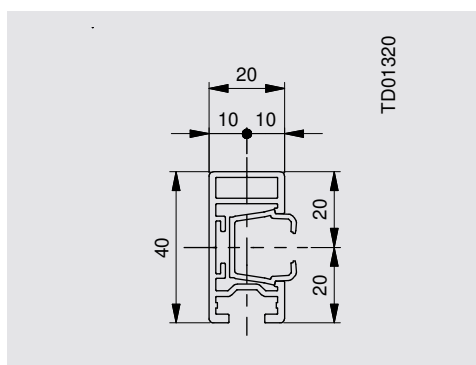


## Fassadenrollläden

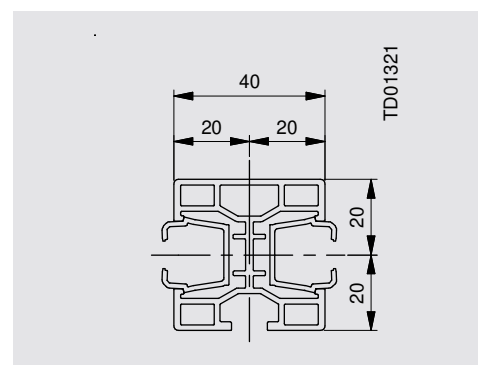
## FREITRAGEND

## Planungsdetails

## Führungsschienen

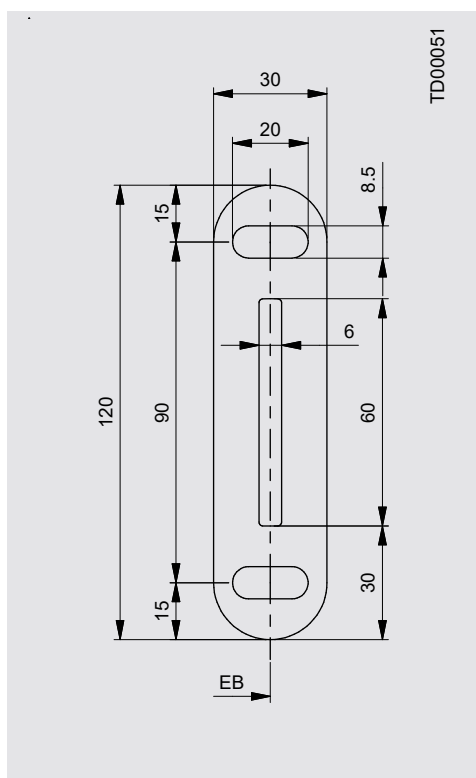
Führungsschiene Einfach  $\varnothing 45$  mm (rund)Doppel-Führungsschiene  $\varnothing 45$  mm (rund)

Führungsschiene Einfach 20 x 40 mm (eckig)

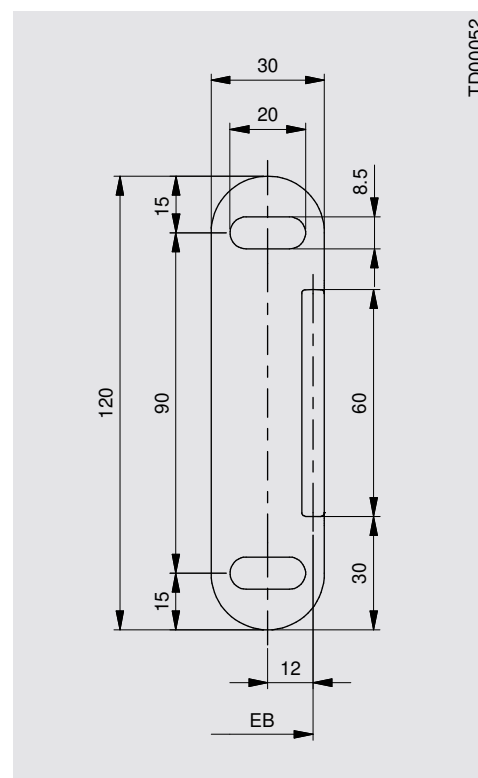


Doppel-Führungsschiene 40 x 40 mm (eckig)

## Halter bzw. Schwertkonsolen



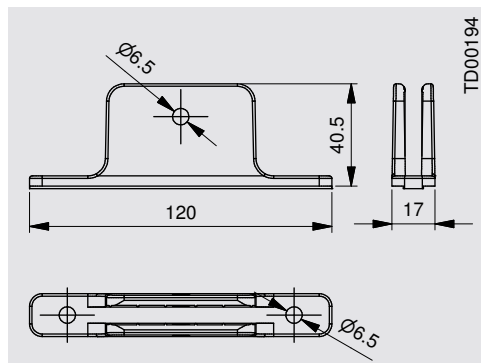
Schwertkonsole: Schwert mittig



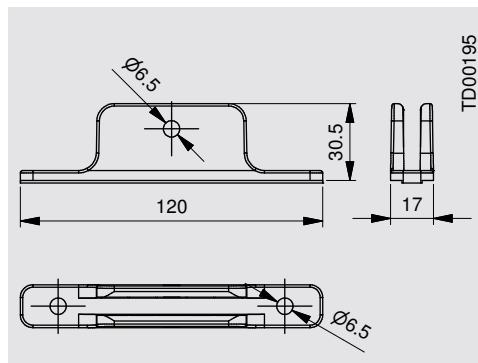
Schwertkonsole: Schwert versetzt



**Schwertschuhe**

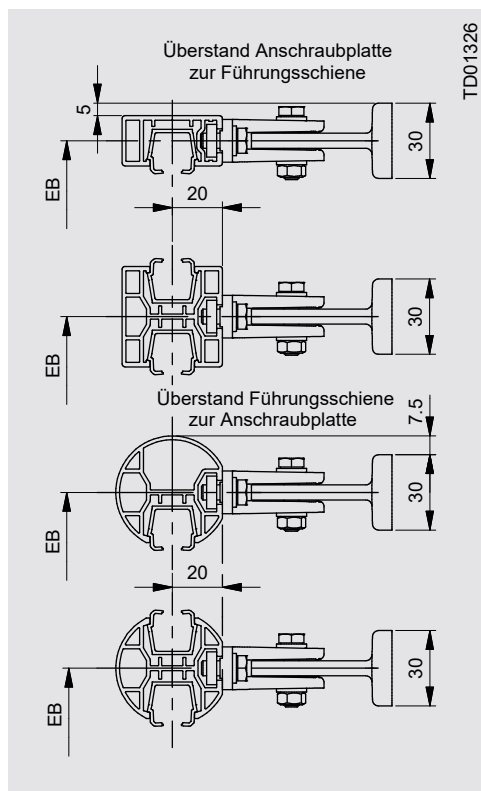


Schwertschuh groß

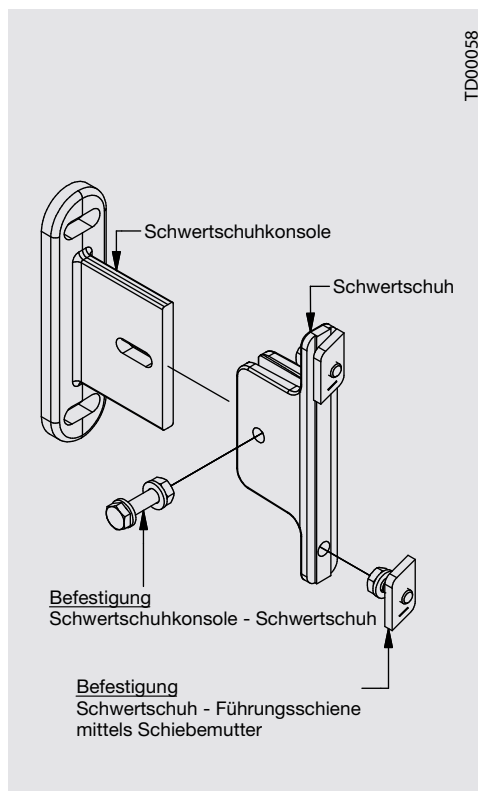


Schwertschuh klein

**Schwertkonsolen**



Schwertkonsolen im Zusammenhang mit Führungsschienen



Befestigung Schwertkonsolen-Schwertschuh-Führungsschiene

Schwertkonsolen		min. z-Maß [mm]		max. z-Maß [mm]
		Schwertschuh klein	Schwertschuh groß	Schwertschuh groß
symmetrisch	lang	60	85	290
	kurz			170
asymmetrisch		60	85	290

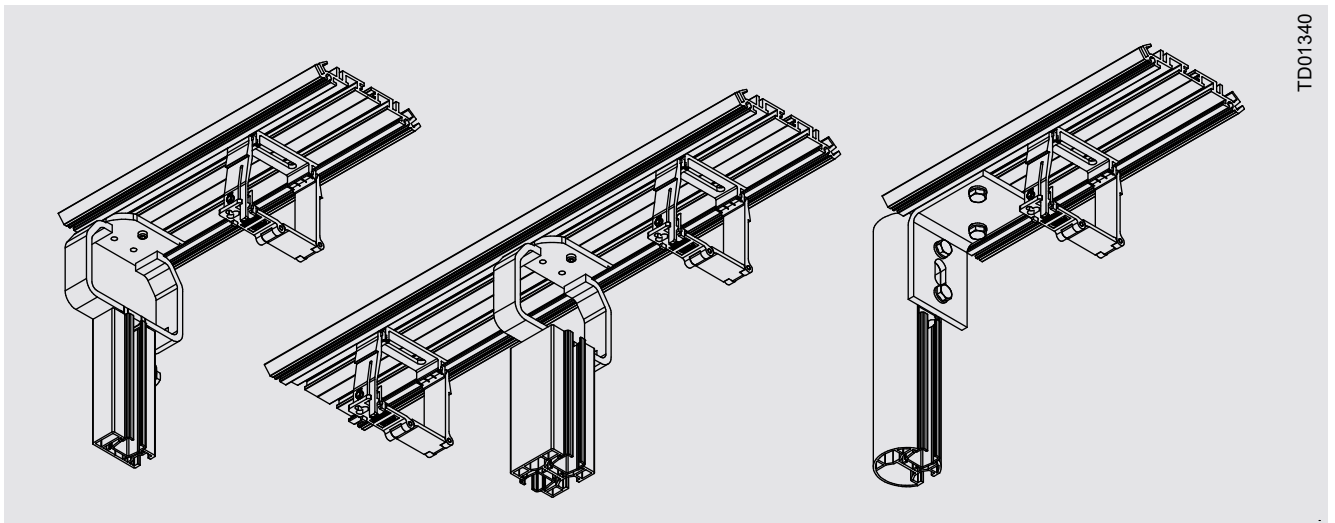
bis EH [mm]	Anzahl der Konsolen
2550	2
4700	3
> 4700	4



## Fassadenrollläden

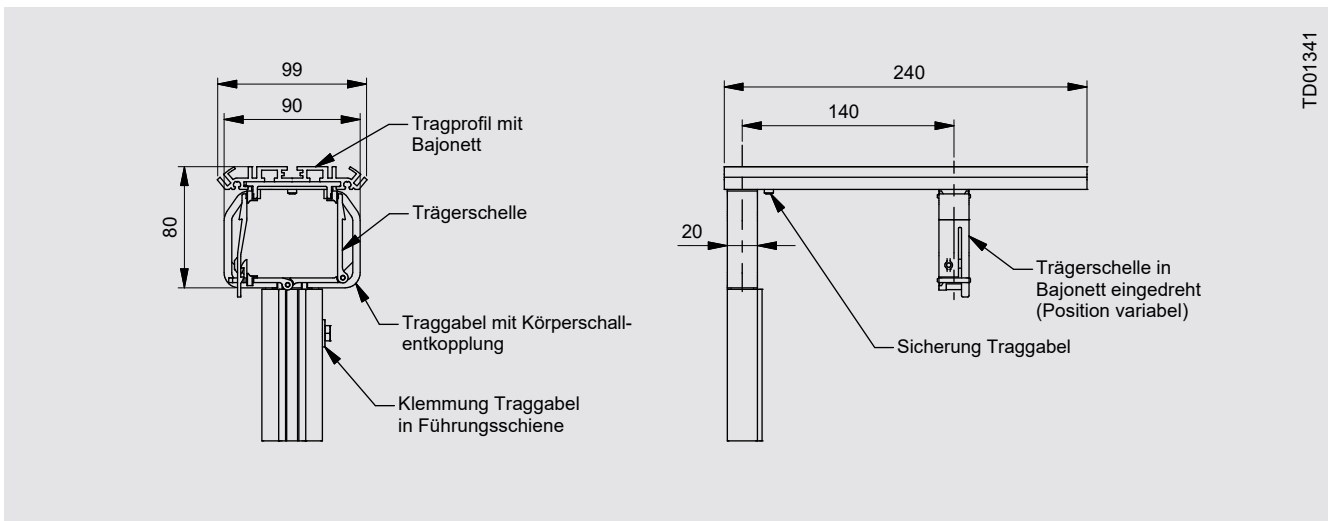
## FREITRAGEND

## Planungsdetails



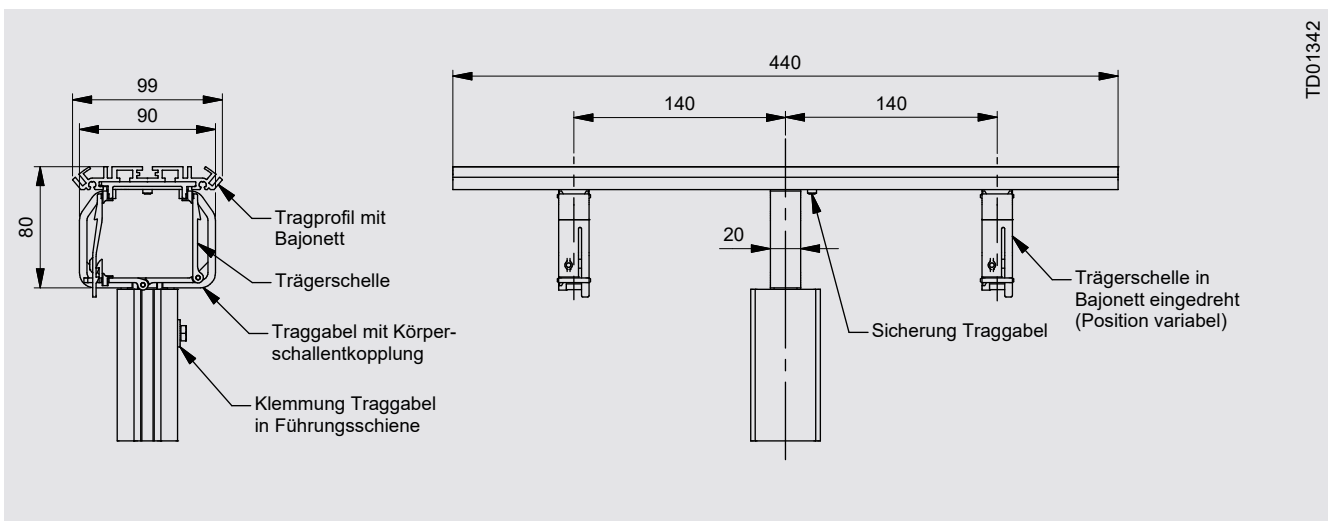
TD01340

Führungsschienenanbindung mit Tragprofil (rechts: Blende zwischen Führungsschienen)



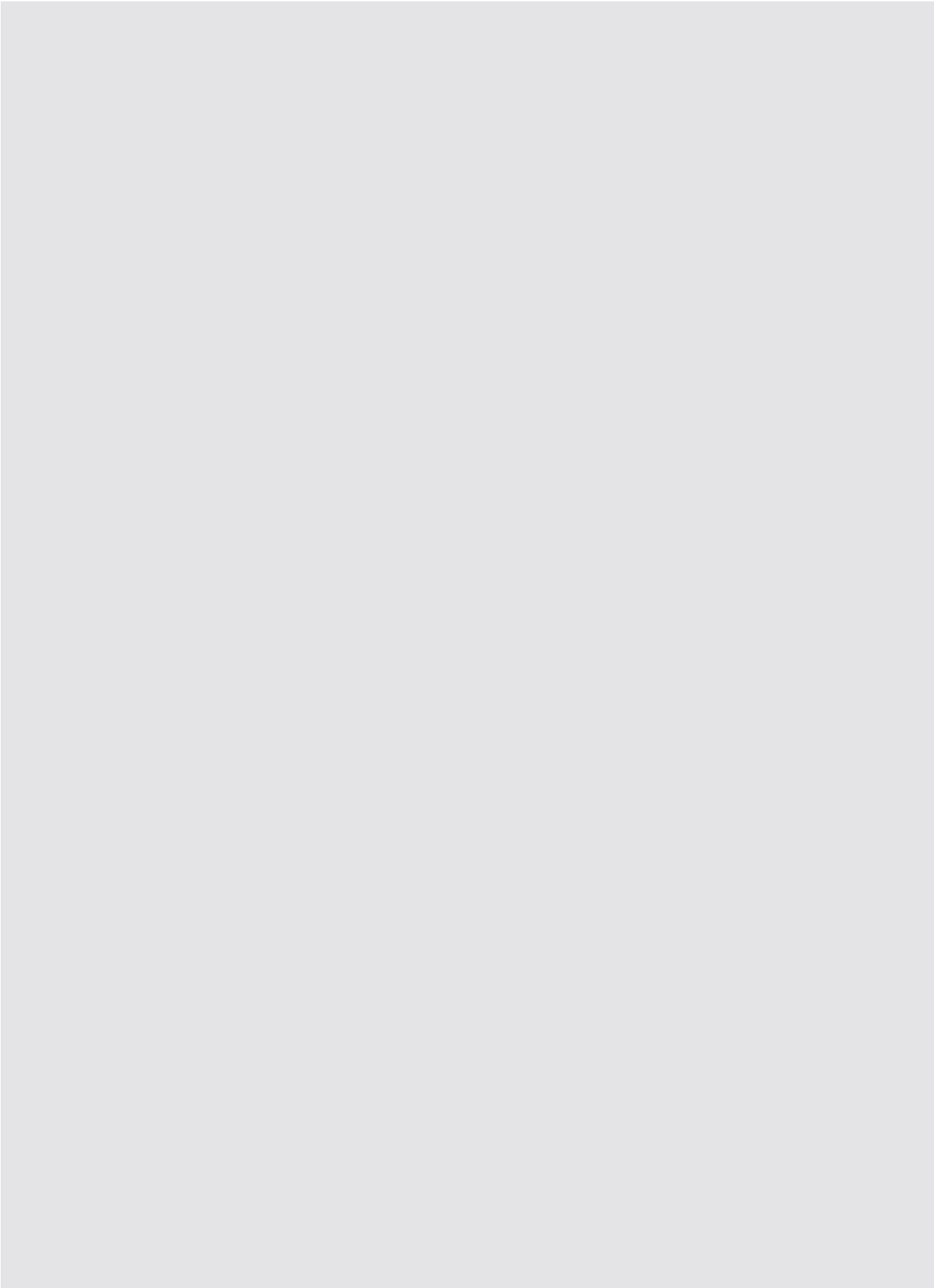
TD01341

Traggabel und Tragprofil Einzel-Führungsschienen



TD01342

Traggabel und Tragprofil Doppel-Führungsschienen



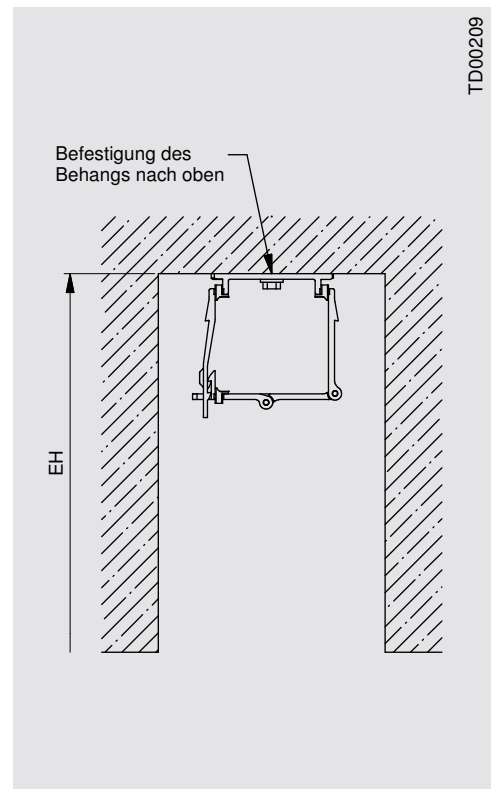
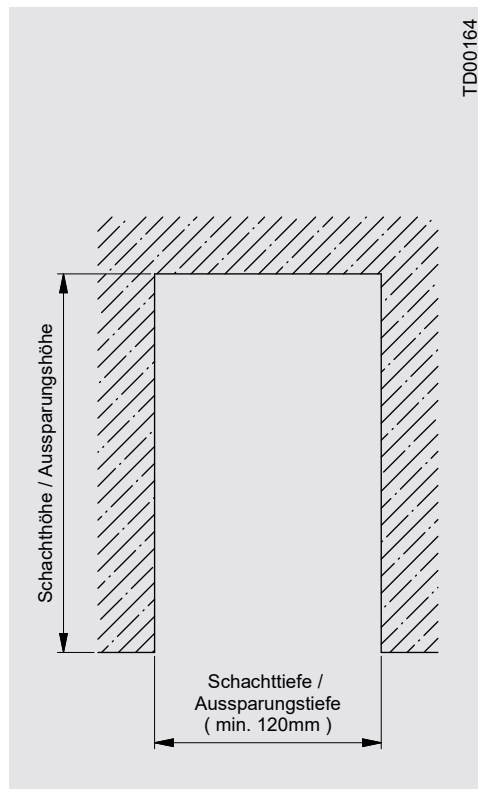
# Fassadenraffstoren

## SCHIENENGEFÜHRT / SEILGEFÜHRT

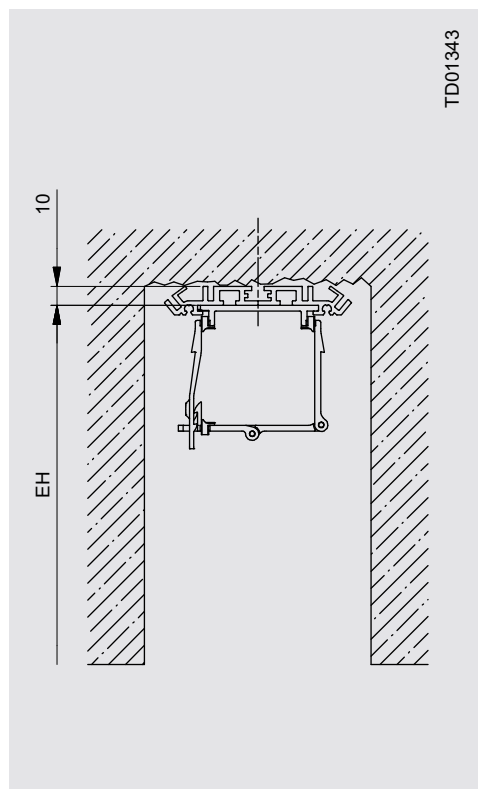
### Planungsdetails

#### Schachthöhe und Schachttiefen

Die minimale Schachttiefe beträgt 120 mm. Für GL 60 und FL 60 ist technisch auch eine Tiefe von 100 mm möglich, ist aber aufgrund der erschwerten Montage nicht zu empfehlen.



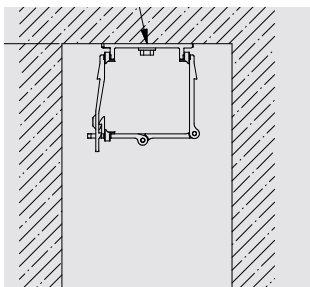
- Tragprofil als Ausgleich für Unebenheiten und Rieselschutz
- Vereinfachte Montage der Trägerschellen durch einfaches Eindrehen (Bajonettverschluss)
- Garantiertes Fluchten der Trägerschelle



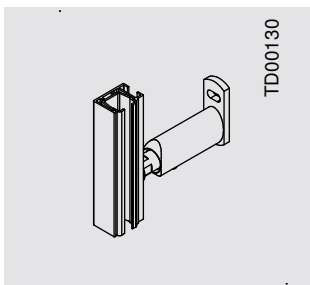




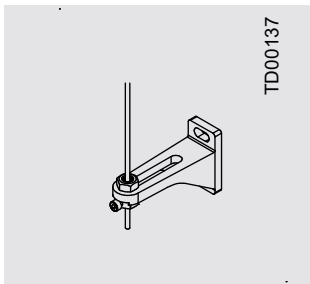
**Schachthöhen**  
**ohne Montagebügel**  
 in Abhängigkeit von eingesetzter  
 Raffstorenlamelle



Schienen- und seilgeführt		CDL 70*		DBL 70		DBL 85		ZL 81		GL 60		GL 80	
Schachthöhe [mm]	bis PH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]
140	117	-	-	601	741	643	783	656	796	-	-	541	681
160	137	588	748	998	1158	1123	1283	1115	1275	-	-	902	1062
180	157	945	1125	1395	1575	1603	1783	1575	1755	615	795	1263	1443
200	177	1303	1503	1791	1991	2083	2283	2034	2234	912	1112	1623	1823
220	197	1660	1880	2188	2408	2563	2783	2494	2714	1210	1430	1984	2204
240	217	2018	2258	2585	2825	3043	3283	2954	3194	1507	1747	2345	2585
260	237	2375	2635	2981	3241	3523	3783	3413	3673	1805	2065	2706	2966
280	257	2732	3012	3378	3658	4003	4283	3873	4153	2102	2382	3067	3347
300	277	3090	3390	3775	4075	4200	4500	4200	4500	2400	2700	3428	3728
320	297	3447	3767	4180	4500	-	-	-	-	2697	3017	3789	4109
340	317	3804	4144	-	-	-	-	-	-	2902	3242	4150	4490
360	337	4140	4500	-	-	-	-	-	-	3102	3462	4511	4871
380	357	-	-	-	-	-	-	-	-	3301	3681	4620	5000
400	377	-	-	-	-	-	-	-	-	3501	3901	-	-
420	397	-	-	-	-	-	-	-	-	3701	4121	-	-



TD00130



TD00137

Schachthöhe inkl. 10 mm  
 Blendeneinstand

Schachthöhe [mm]	Seilgeführt		FL 60		FL 80	
	bis PH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	
140	117	824	964	1018	1158	
160	137	1494	1654	1831	1991	
180	157	2163	2343	2645	2825	
200	177	2833	3033	3458	3658	
220	197	3503	3723	4030	4250	
240	217	4010	4250	-	-	
260	237	-	-	-	-	
280	257	-	-	-	-	
300	277	-	-	-	-	
320	297	-	-	-	-	
340	317	-	-	-	-	
360	337	-	-	-	-	
380	357	-	-	-	-	
400	377	-	-	-	-	
420	397	-	-	-	-	



Mit der ROMA App Pakethöhenrechner berechnen Sie leicht alle wichtigen Höhen für Aufmaß und Bestellung von ROMA Raffstoren.

\*Nur schienengeführt



## Fassadenraffstoren

## SCHIENENGEFÜHRT / SEILGEFÜHRT

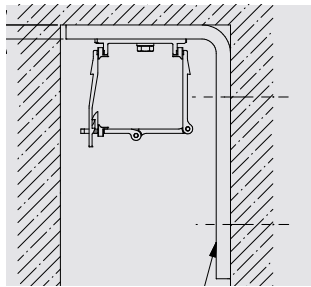
## Planungsdetails

## Schachthöhen

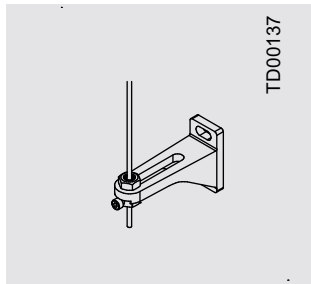
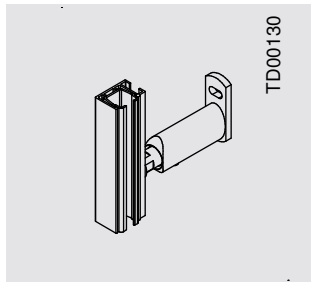
## mit Montagebügel

in Abhängigkeit von eingesetzter Raffstorenlamelle

\*Nur schienengeführt



Schiene- und seilgeführt		CDL 70*		DBL 70		DBL 85		ZL 81		GL 60		GL 80	
Schachthöhe [mm]	bis PH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]
140	107	-	-	393	533	393	533	426	556	-	-	350	490
160	127	399	559	790	950	873	1033	885	1035	-	-	711	871
180	147	757	937	1186	1366	1353	1533	1345	1515	466	636	1072	1252
200	167	1114	1314	1583	1783	1833	2033	1805	1995	764	954	1433	1633
220	187	1471	1691	1980	2200	2313	2533	2264	2474	1061	1271	1794	2014
240	207	1829	2069	2376	2616	2793	3033	2724	2954	1359	1589	2155	2395
260	227	2186	2446	2773	3033	3273	3533	3183	3433	1656	1906	2516	2776
280	247	2544	2824	3170	3450	3753	4033	3643	3913	1953	2223	2877	3157
300	267	2901	3201	3566	3866	4200	4500	4210	4500	2251	2541	3238	3538
320	287	3258	3578	3963	4283	-	-	-	-	2548	2858	3599	3919
340	307	3616	3956	4160	4500	-	-	-	-	2802	3132	3960	4300
360	327	3973	4333	-	-	-	-	-	-	3002	3352	4321	4681
380	347	4120	4500	-	-	-	-	-	-	3201	3571	4620	5000
400	367	-	-	-	-	-	-	-	-	3401	3791	-	-
420	387	-	-	-	-	-	-	-	-	3601	4011	-	-



Seilgeführt		FL 60		FL 80	
Schachthöhe [mm]	bis PH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]
140	107	479	619	601	741
160	127	1149	1309	1415	1575
180	147	1819	1999	2228	2408
200	167	2488	2688	3041	3241
220	187	3158	3378	3855	4075
240	207	3827	4067	4010	4250
260	227	3990	4250	-	-
280	247	-	-	-	-
300	267	-	-	-	-
320	287	-	-	-	-
340	307	-	-	-	-
360	327	-	-	-	-
380	347	-	-	-	-
400	367	-	-	-	-
420	387	-	-	-	-

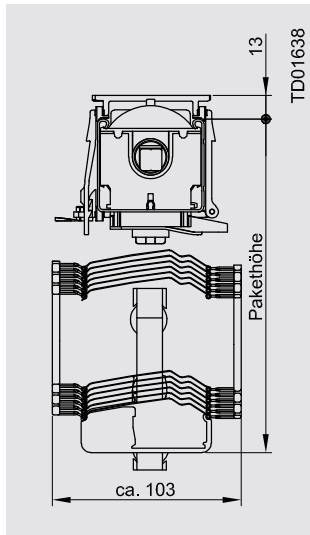
Schachthöhe inkl. 10 mm  
Blendeneinstand

\*Nur schienengeführt



### Blendenhöhen CDL

in Abhängigkeit von lichter Verschattungshöhe und Pakethöhe



Alle Blenden bis auf Rundblenden				
schiengeneführt		CDL 70*		
BLH [mm]	PH [mm]	bis Beh [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]
180	145	866	731	911
200	165	1243	1088	1288
220 <b>3</b>	185 <b>2</b>	1621	1446 <b>1</b>	1666
240	205	1998	1803	2043
260	225	2375	2160	2420
280	245	2753	2518	2798
300	265	3130	2875	3175
320	285	3508	3233	3553
340	305	3885	3590	3930
360	325	4262	3947	4307
380	345	4640	4304	4684
400	365	-	-	-

Haben Sie zum Beispiel bei einer schiengeneführt Raffstoren-Anlage mit Winkel-Blende und CDL 70 eine Lichte Verschattungshöhe (LH) von 1446 mm **1** ergibt sich daraus eine ca. Pakethöhe von 185 mm **2** und Sie benötigen eine Blendenhöhe von 220 mm **3**.

Rundblenden (A3, A15)				
schiengeneführt		CDL 70*		
BLH [mm]	PH [mm]	bis Beh [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]
180	134	658	534	714
200	154	1036	892	1092
220	174	1413	1249	1469
240	194	1791	1607	1847
260	214	2168	1964	2224
280	234	2545	2321	2601
300	254	2923	2679	2979
320	274	3300	3036	3356
340	294	3677	3393	3733
360	314	4055	3751	4111
380	334	4433	4108	4488
400	354	-	-	-

\*Nur schiengeneführt



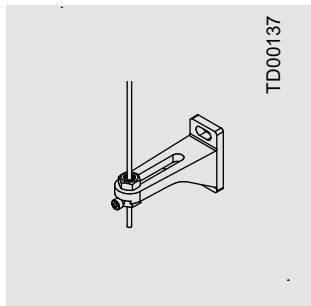
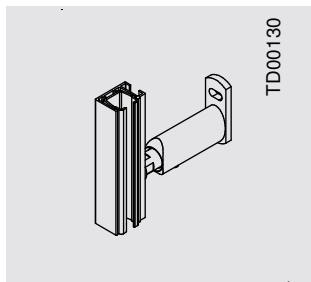
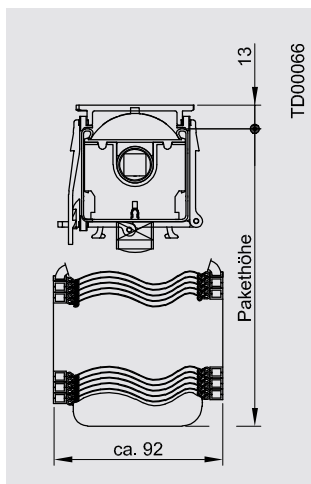
## Fassadenrollläden

## SCHIENENGEFÜHRT / SEILGEFÜHRT

## Planungsdetails

**Blendenhöhen DBL**

in Abhängigkeit von lichter  
Verschattungshöhe und  
Pakethöhe



Alle Blenden bis auf Rundblenden							
FS und seilgeführt		DBL 70			DBL 85		
BLH [mm]	PH [mm]	bis BeH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis BeH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]
180	145	1292	1157	1337	1450	1315	1495
200	165	1708	1553	1753	1950	1795	1995
220	185	2125	1950	2170	2450	2275	2495
240	205	2542	2347	2587	2950	2755	2995
260	225	2958	2743	3003	3450	3235	3495
280	245	3375	3140	3420	3950	3715	3995
300	265	3792	3537	3837	4450	4200	4500   4250 Seil
320	285	4208	3933	4253 4250 Seil	-	-	-
340	305	4625	4160	4500	-	-	-
360	-	-	-	-	-	-	-
380	-	-	-	-	-	-	-
400	-	-	-	-	-	-	-

Seilgeführte Elemente ←

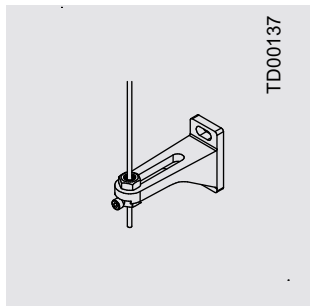
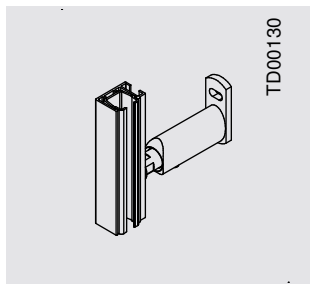
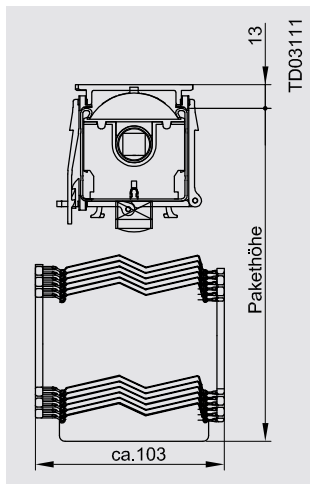
Rundblenden (A3, A15)							
FS und seilgeführt		DBL 70			DBL 85		
BLH [mm]	PH [mm]	bis BeH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis BeH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]
180	134	1063	939	1119	1175	1051	1231
200	154	1479	1335	1535	1675	1531	1731
220	174	1896	1732	1952	2175	2011	2231
240	194	2313	2129	2369	2675	2491	2731
260	214	2729	2525	2785	3175	2971	3231
280	234	3146	2922	3202	3675	3451	3731
300	254	3563	3319	3619	4175	3931	4231 4250 Seil
320	274	3979	3715	4035	4675	4180	4500
340	294	4396	4160	4500 4250 Seil	-	-	-
360	-	-	-	-	-	-	-
380	-	-	-	-	-	-	-
400	-	-	-	-	-	-	-

Seilgeführte Elemente ←



### Blendenhöhen ZL

in Abhängigkeit von lichter  
Verschattungshöhe und  
Pakethöhe



Alle Blenden bis auf Rundblenden				
FS und seilgeführt		ZL 81		
BLH [mm]	PH [mm]	bis BeH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]
180	145	1434	1299	1479
200	165	1914	1759	1959
220	185	2393	2218	2438
240	205	2873	2678	2918
260	225	3353	3138	3398
280	245	3832	3597	3877
300	265	4312	4057	4357 4250 Seil
320	285	4444	4180	4500
340	305	-	-	-
360	-	-	-	-
380	-	-	-	-
400	-	-	-	-

Seilgeführte Elemente ←

Rundblenden (A3, A15)				
FS und seilgeführt		ZL 81		
BLH [mm]	PH [mm]	bis BeH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]
180	134	1170	1046	1226
200	154	1650	1506	1706
220	174	2129	1965	2185
240	194	2609	2425	2665
260	214	3089	2885	3145
280	234	3568	3344	3624
300	254	4048	3804	4104
320	274	4528	4180	4500 4250 Seil
340	294	-	-	-
360	-	-	-	-
380	-	-	-	-
400	-	-	-	-

Seilgeführte Elemente ←



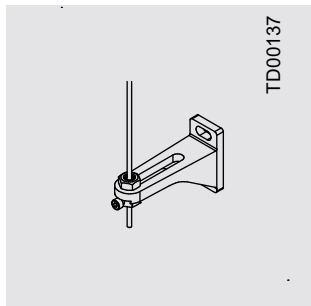
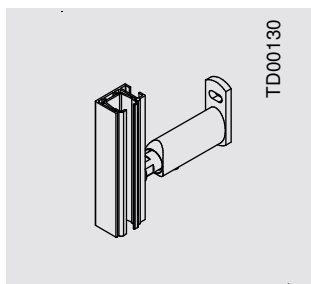
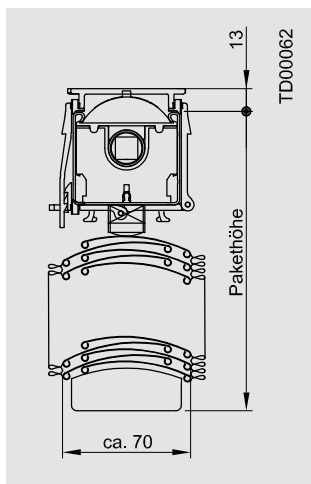
## Fassadenraffstoren

## SCHIENENGEFÜHRT / SEILGEFÜHRT

## Planungsdetails

**Blendenhöhen GL**

in Abhängigkeit von lichter  
Verschattungshöhe und  
Pakethöhe



Alle Blenden bis auf Rundblenden							
FS und seilgeführt		GL 60			GL 80		
BLH [mm]	PH [mm]	bis BeH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis BeH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]
180	145	571	436	616	1181	1046	1226
200	165	889	734	934	1562	1407	1607
220	185	1206	1031	1251	1943	1768	1988
240	205	1524	1329	1569	2324	2129	2369
260	225	1841	1626	1886	2705	2490	2750
280	245	2159	1924	2204	3086	2851	3131
300	265	2476	2221	2521	3467	3212	3512
320	285	2794	2519	2839	3848	3573	3893
340	305	3077	2782	3122	4229	3934	4274 4250 Seil
360	325	3297	2982	3342	4610	4295	4655
380	345	3516	3181	3561	4955	4620	5000
400	365	3736	3381	3781	-	-	-
420*	385	3956	3580	4000	-	-	-
440*	405	-	-	-	-	-	-

Seilgeführte Elemente ←

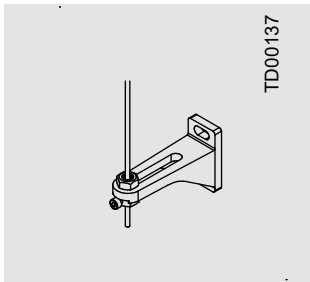
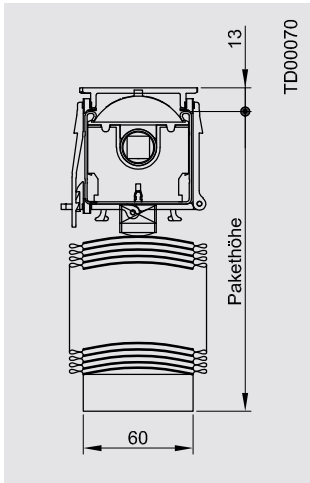
Rundblenden (A3, A15)							
FS und seilgeführt		GL 60			GL 80		
BLH [mm]	PH [mm]	bis BeH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis BeH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]
180	134	397	273	453	971	847	1027
200	154	714	570	770	1352	1208	1408
220	174	1032	868	1088	1733	1569	1789
240	194	1349	1165	1405	2114	1930	2170
260	214	1667	1463	1723	2495	2291	2551
280	234	1984	1760	2040	2876	2652	2932
300	254	2302	2058	2358	3257	3013	3313
320	274	2619	2355	2675	3638	3374	3694
340	294	2937	2653	2993	4019	3735	4075
360	314	3176	2872	3232	4400	4096	4456 4250 Seil
380	334	3396	3072	3452	4781	4457	4837
400	354	3615	3271	3671	4944	4600	5000
420*	374	3835	3471	3891	-	-	-
440*	394	3944	3560	4000	-	-	-

Seilgeführte Elemente ←



### Blendenhöhen FL

in Abhängigkeit von Behanghöhe und Pakethöhe



Alle Blenden bis auf Rundblenden							
seilgeführt		FL 60			FL 80		
BLH [mm]	PH [mm]	bis BeH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis BeH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]
180	145	1897	1762	1942	2292	2157	2337
200	165	2586	2431	2631	3125	2970	3170
220	185	3276	3101	3321	3958	3783	4003
240	205	3966	3771	4011	4205	4010	4250
260	225	4205	3990	4250	-	-	-
280	245	-	-	-	-	-	-
300	265	-	-	-	-	-	-
320	285	-	-	-	-	-	-
340	305	-	-	-	-	-	-
360	325	-	-	-	-	-	-
380	345	-	-	-	-	-	-
400	365	-	-	-	-	-	-

Rundblenden (A3, A15)							
seilgeführt		FL 60			FL 80		
BLH [mm]	PH [mm]	bis BeH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis BeH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]
180	134	1517	1393	1573	1833	1709	1889
200	154	2207	2063	2263	2667	2523	2723
220	174	2897	2733	2953	3500	3336	3556
240	194	3586	3402	3642	4205	4010	4250
260	214	4205	3990	4250	-	-	-
280	234	-	-	-	-	-	-
300	254	-	-	-	-	-	-
320	274	-	-	-	-	-	-
340	294	-	-	-	-	-	-
360	314	-	-	-	-	-	-
380	334	-	-	-	-	-	-
400	354	-	-	-	-	-	-



# Fassadenraffstoren

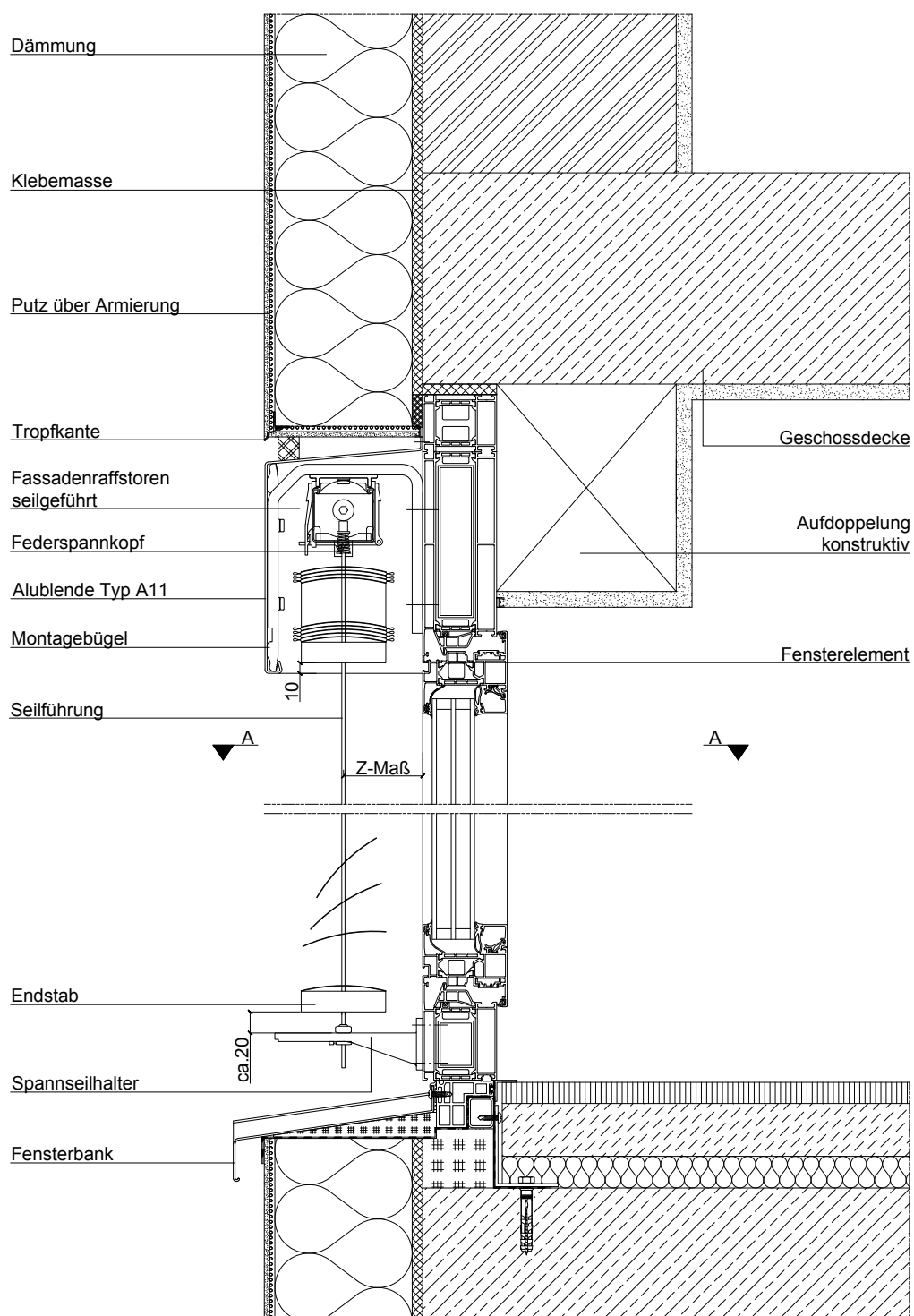
## SEILGEFÜHRT

### Wanddetails

**Mauerwerk mit WDVS, Blende sichtbar,  
geschossshohe Bauweise, Seilführung, ohne Sturz**

Fassadenraffstoren, FL 80, Blende A11,  
Seilführung, WDVS

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

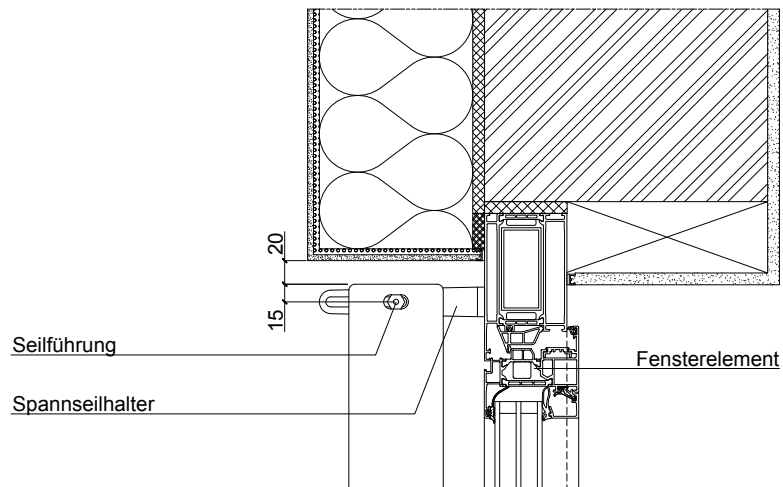




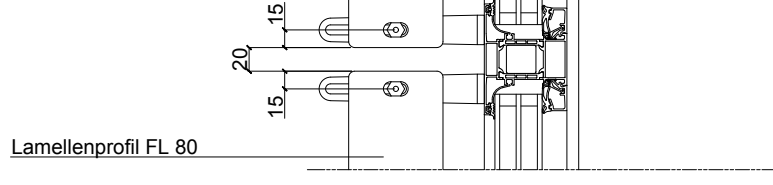


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

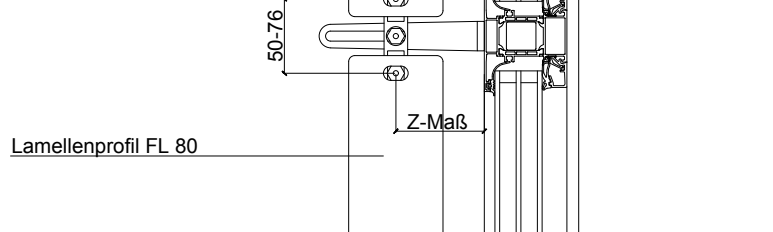
**Schnitt A-A**  
Abschluss seitlich  
Seilführung



**Schnitt A-A**  
Lamellenstoß  
Seilführung



**Schnitt A-A**  
Lamellenstoß  
Seilführung  
Doppel-Spannseilhalter



# Fassadenraffstoren

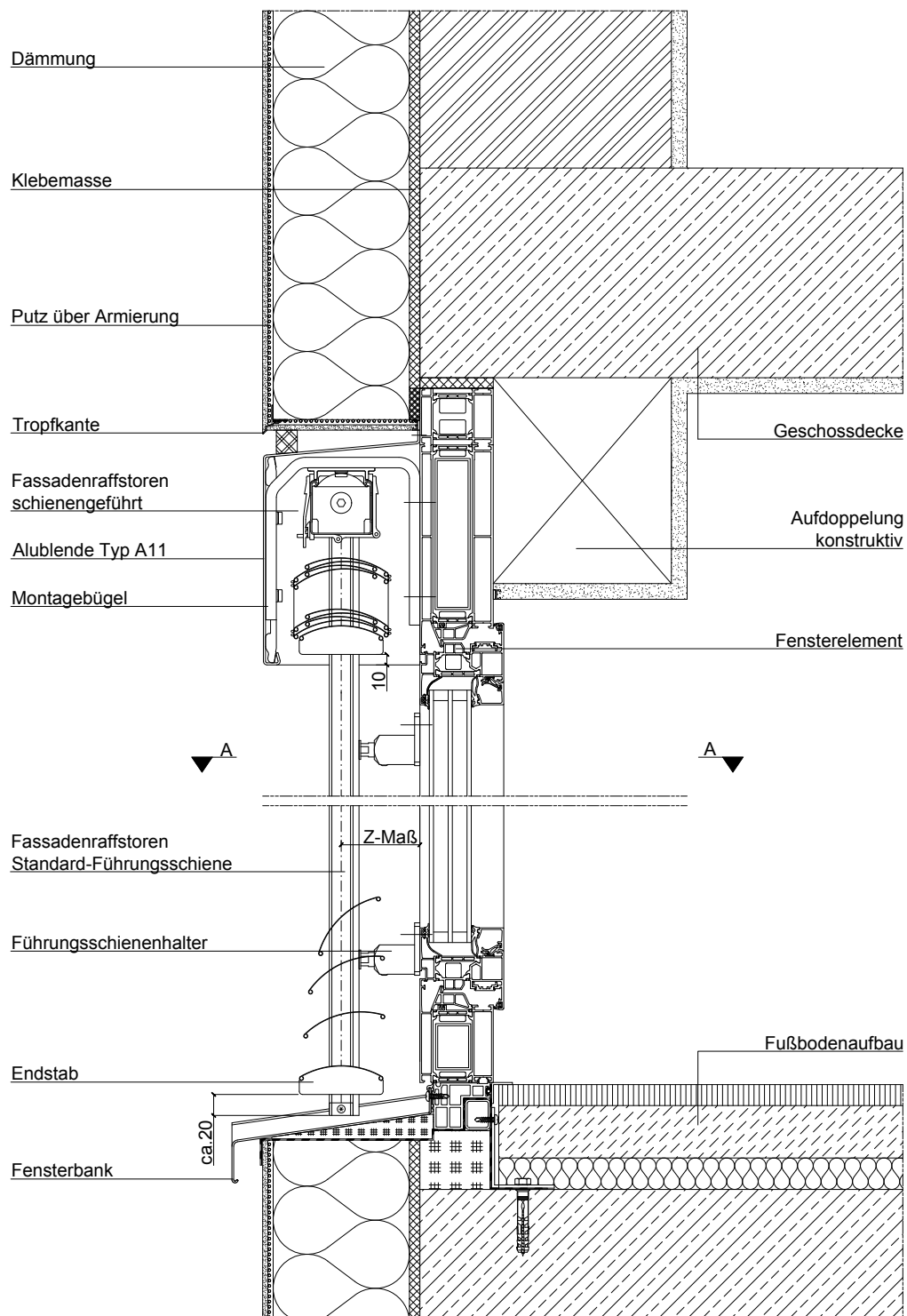
## SEILGEFÜHRT

### Wanddetails

#### Mauerwerk mit WDVS, Blende sichtbar, geschosshohe Bauweise, Führungsschiene auf Halter, ohne Sturz

Fassadenraffstoren, FL 80, Blende A11, Führungsschiene auf Halter, WDVS

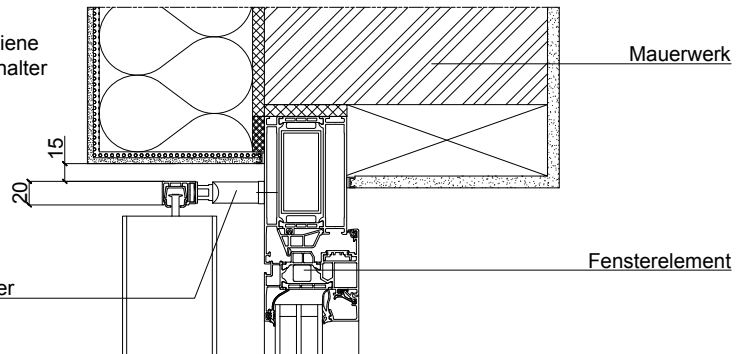
Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.





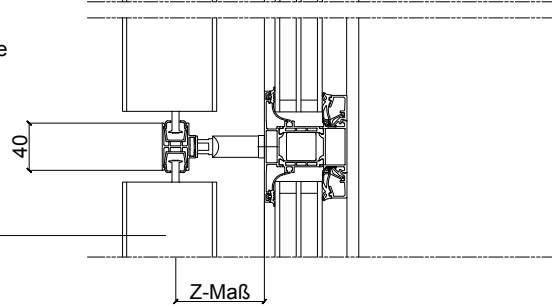
Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

**Schnitt A-A**  
Abschluss seitlich  
Standard Führungsschiene  
auf Führungsschienenhalter



Führungsschienenhalter

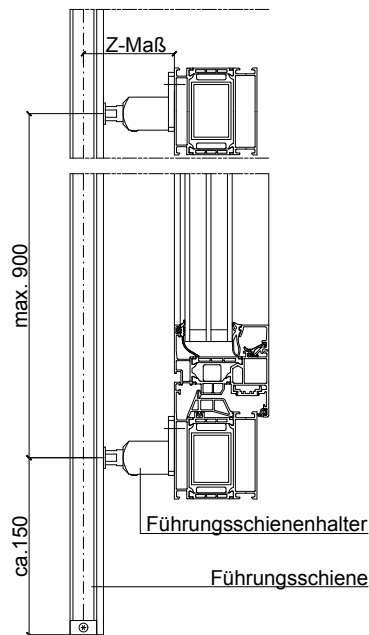
**Schnitt A-A**  
Lamellenstoß  
Doppelführungsschiene



Lamellenprofil GL 80

Z-Maß

**Kettmaße**



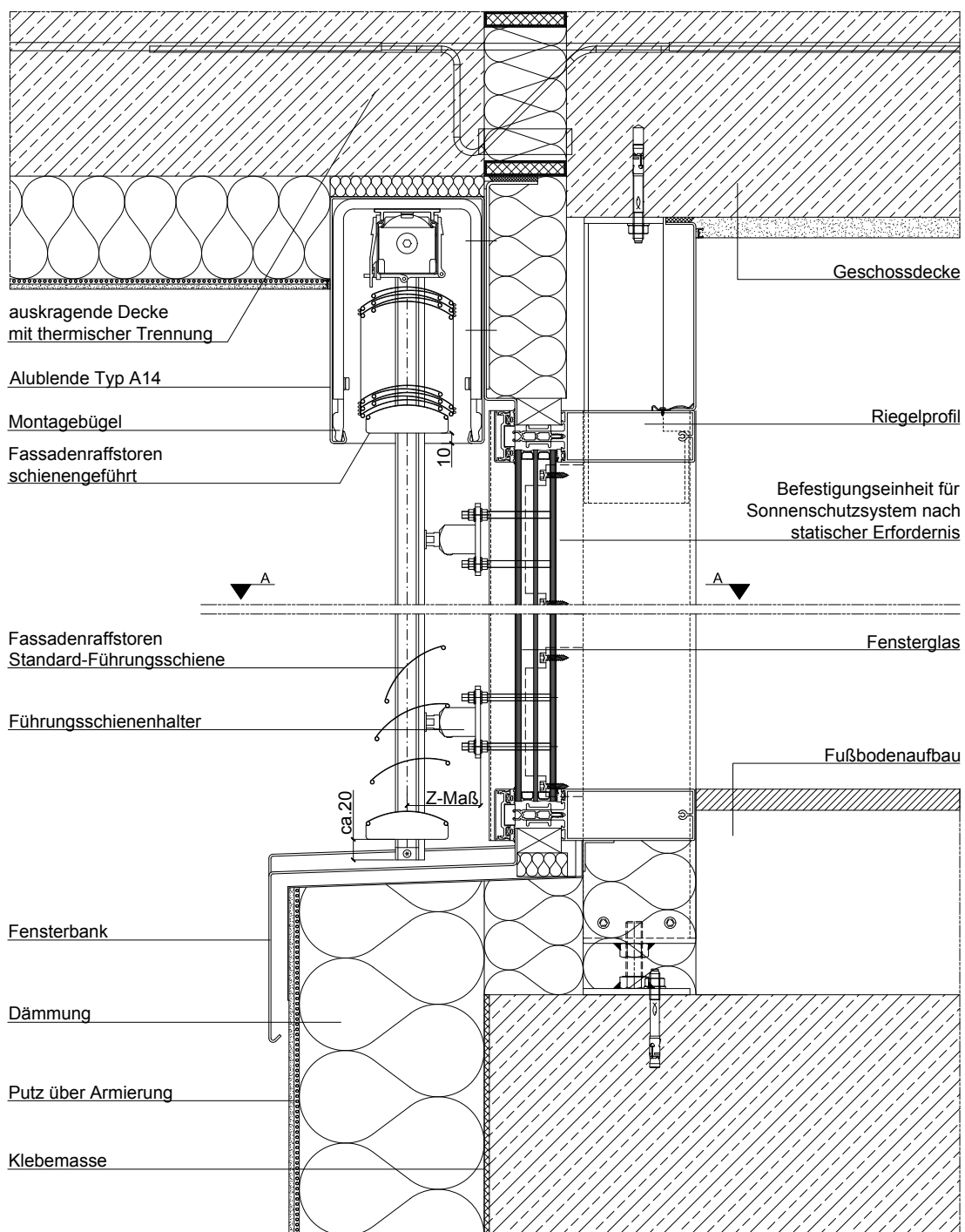
# Fassadenraffstoren

## SCHIENENGEFÜHRT

### Wanddetails

**Mauerwerk mit WDVS, Pfosten-Riegel-Konstruktion, Blende sichtbar, geschosshohe Bauweise, auskragende Decke, Führungsschiene auf Halter**  
 Fassadenraffstoren, GL 80, Blende A14. WDVS

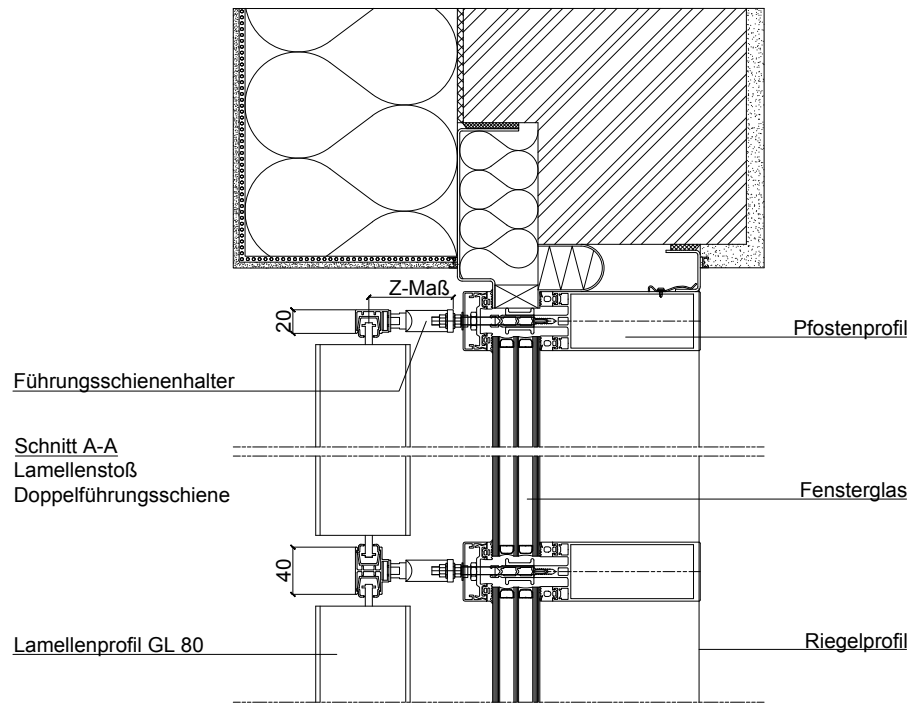
Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



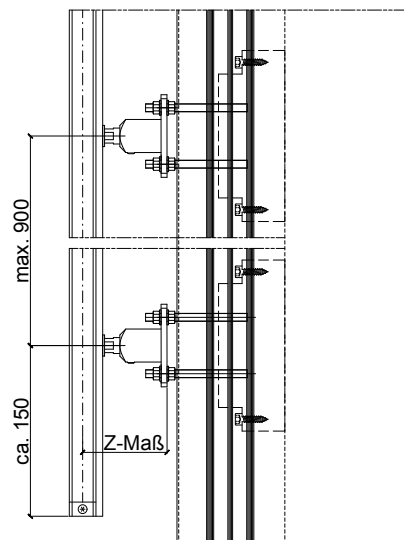


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

**Schnitt A-A**  
Abschluss seitlich  
Standard Führungsschiene  
auf Führungsschienenhalter



**Kettmaße**



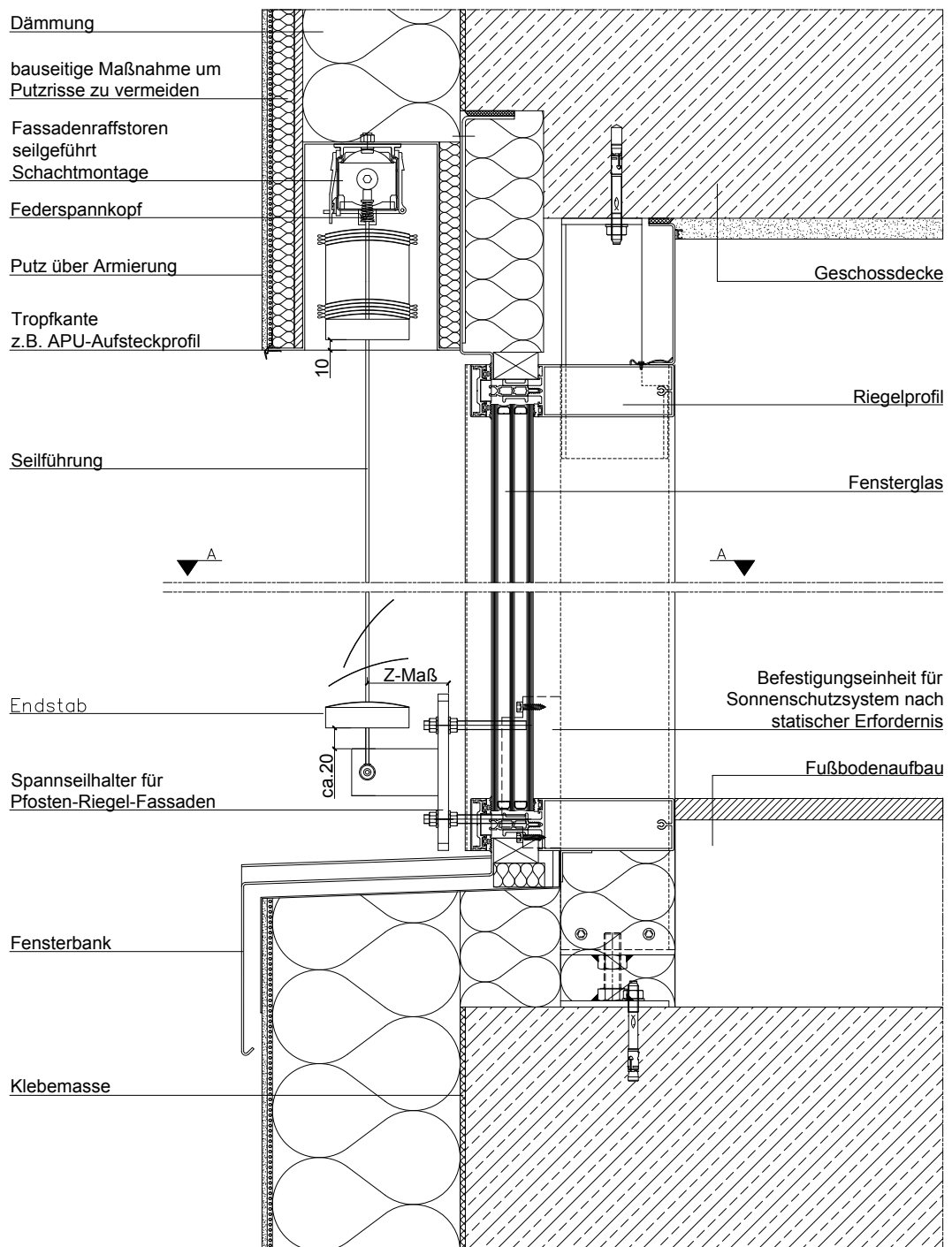
# Fassadenraffstoren

## SEILGEFÜHRT

### Wanddetails

**Mauerwerk mit WDVS, Pfosten-Riegel-Konstruktion, Schachtmontage, geschosshohe Bauweise, Seilspannhalter**  
Fassadenraffstoren, FL 80, WDVS, bauseitiger Schacht

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



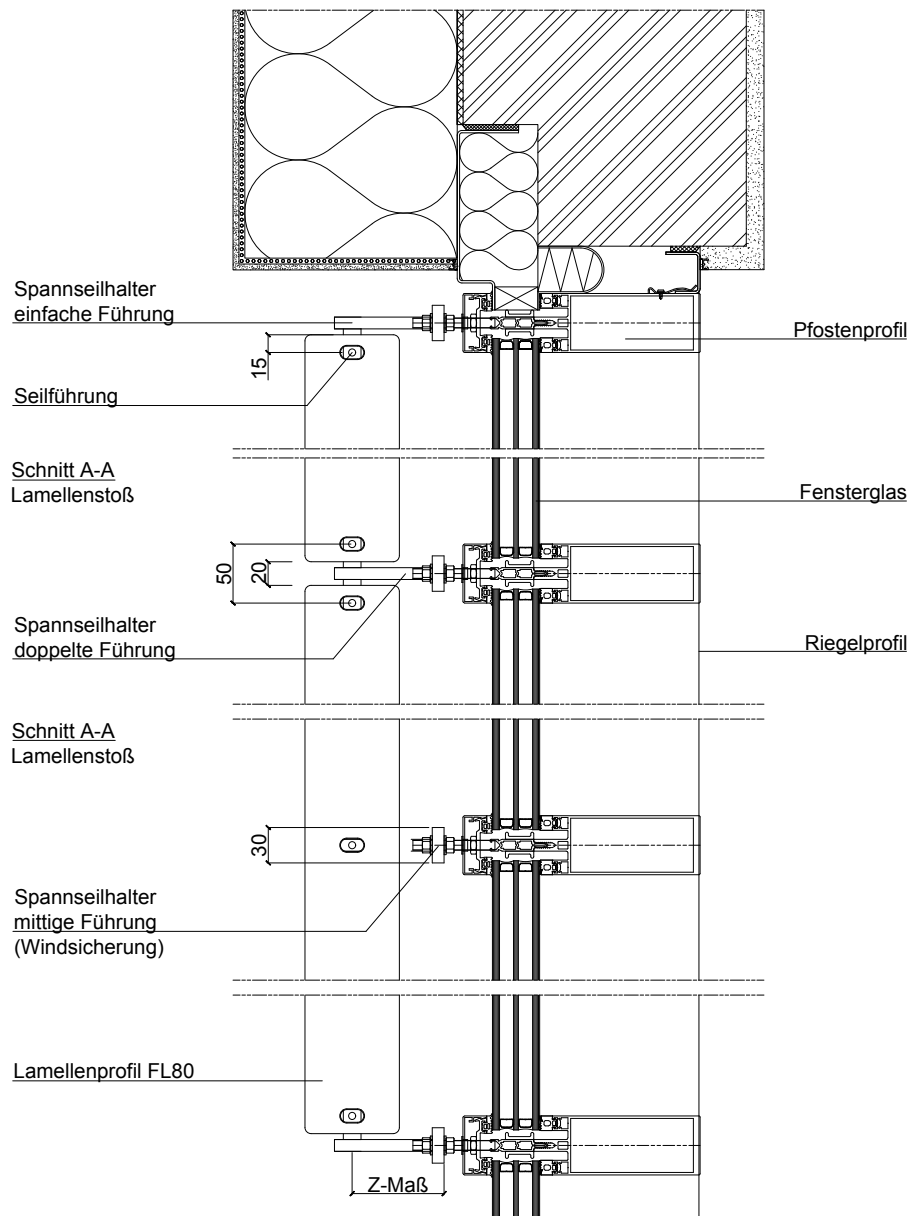
Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Kasten und Fensterrahmen zu treffen.





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

**Schnitt A-A**  
Abschluss seitlich  
Seilführung



# Fassadenraffstoren

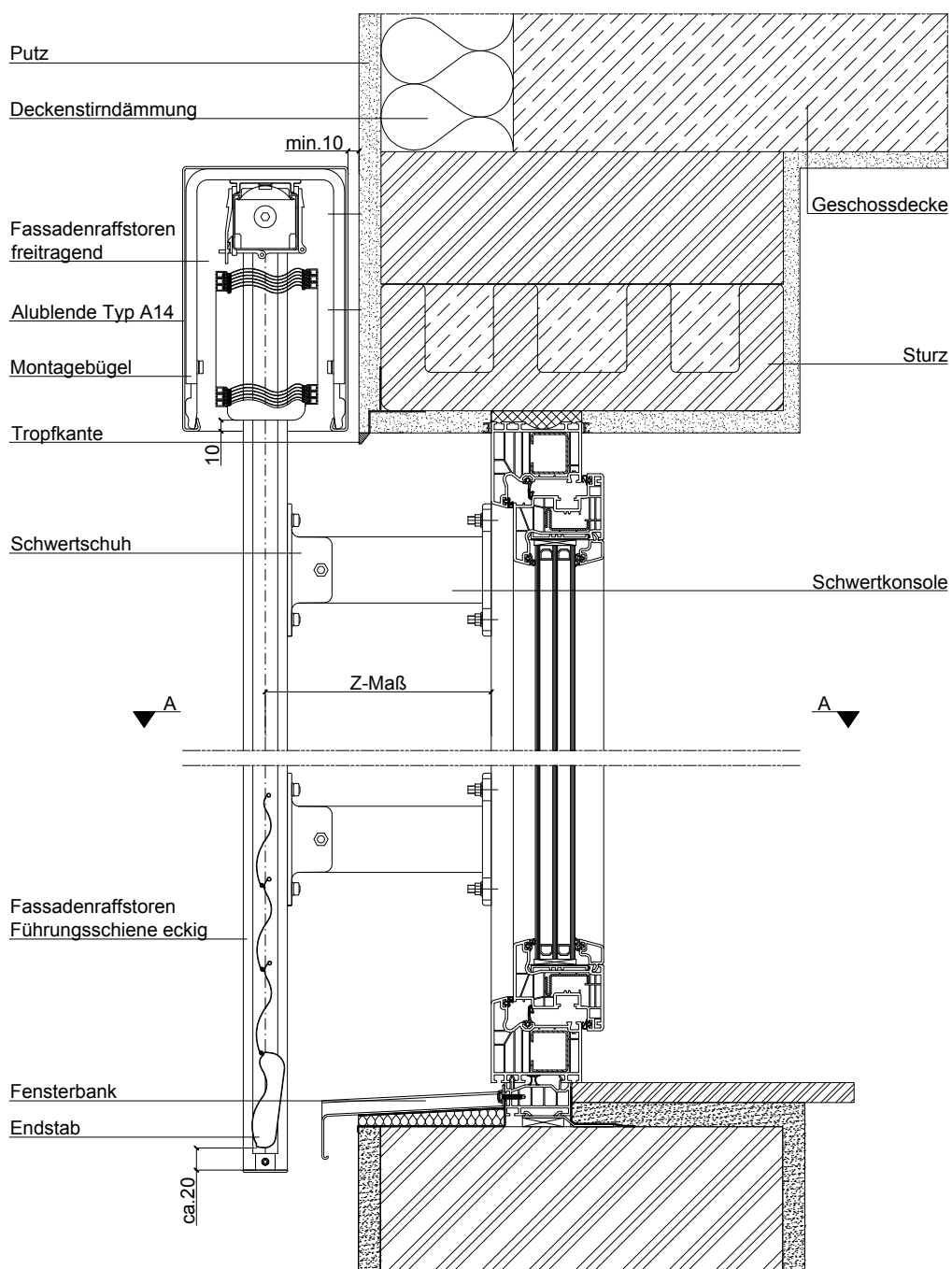
## SCHIENENGEFÜHRT

### Wanddetails

#### Mauerwerk monolithisch, Blende sichtbar, Führungsschiene auf Schwertschuhkonsole, mit Sturz

Fassadenraffstoren, DBL70, Blende A14, Schwertschuhkonsole, monolithisch

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

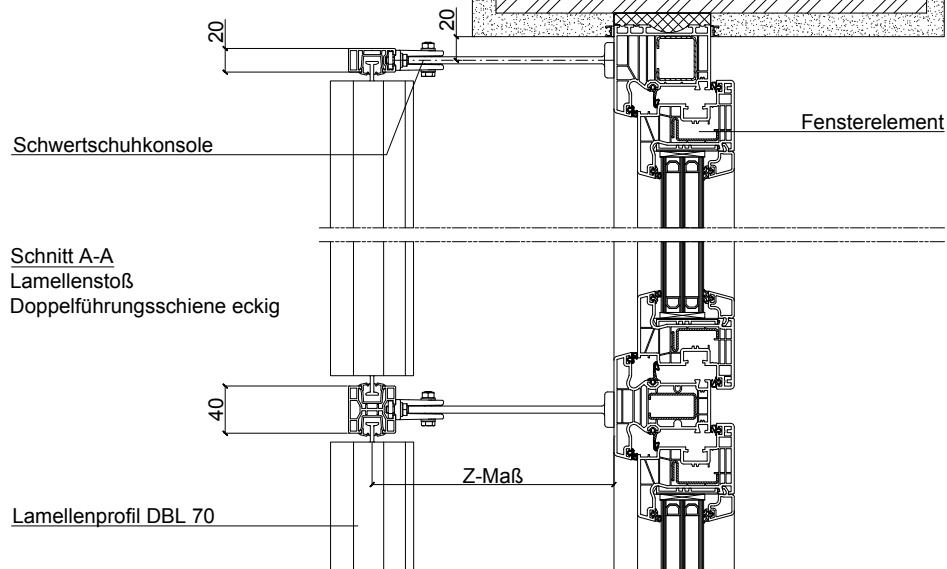




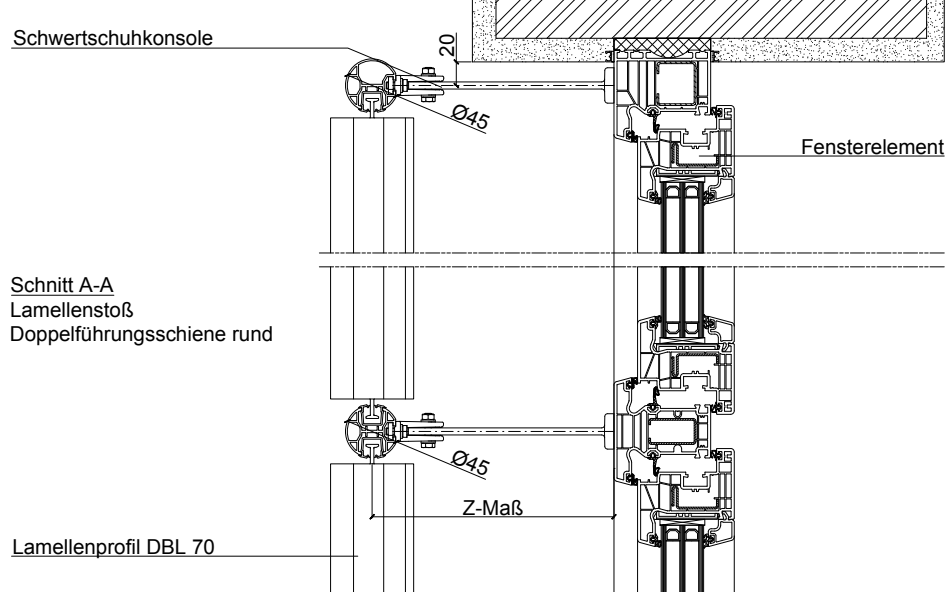


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

**Schnitt A-A**  
Abschluss seitlich  
Führungsschiene eckig  
auf Schwertschuhkonsolen



**Schnitt A-A**  
Abschluss seitlich  
Führungsschiene rund  
auf Schwertschuhkonsolen



# Fassadenrollstoren

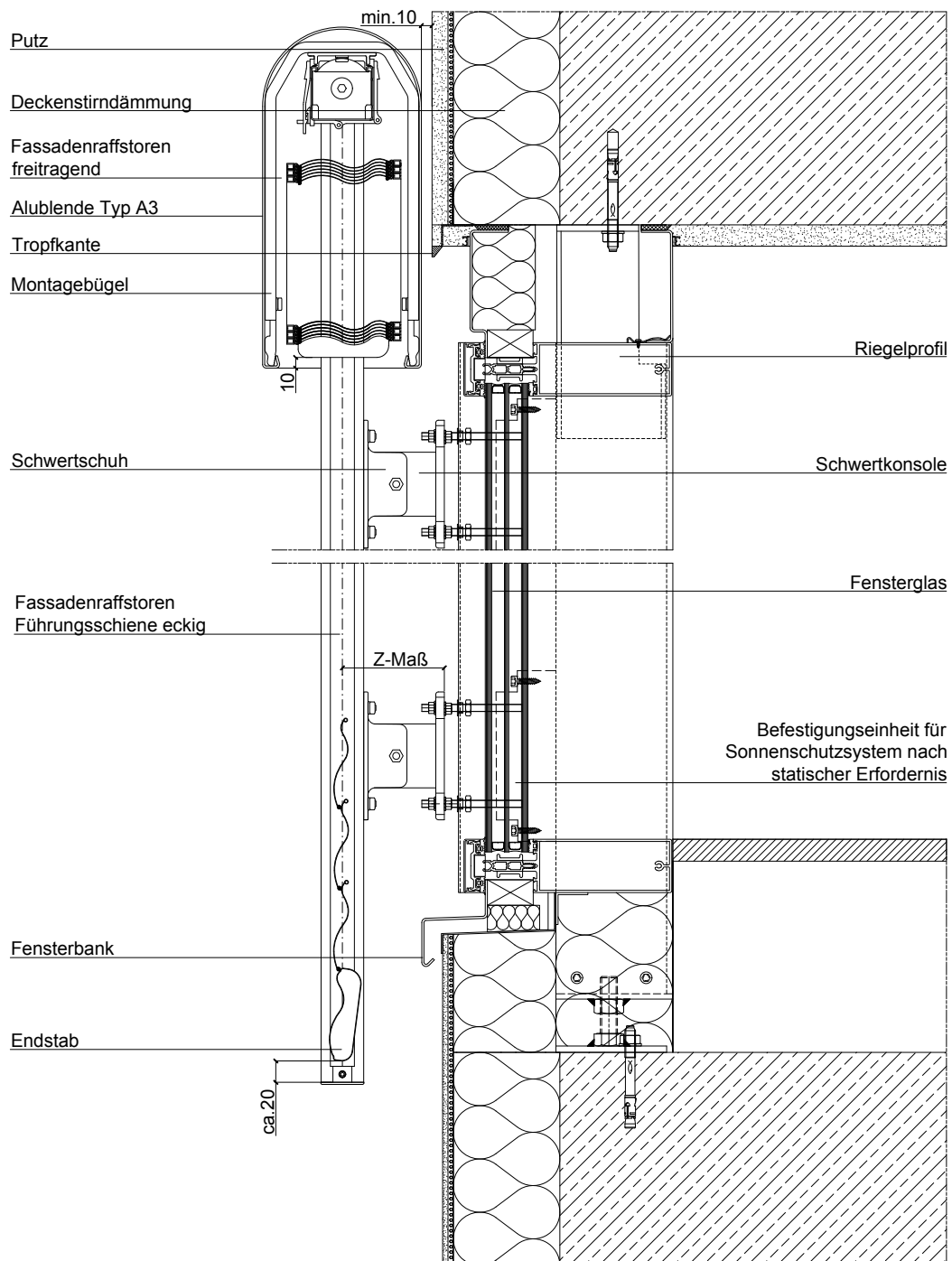
## SEILGEFÜHRT

### Wanddetails

**Mauerwerk monolithisch, Pfosten-Riegel-Konstruktion,  
Blende sichtbar, geschosshohe Bauweise, Führungsschiene  
auf Schwertschuhkonsole**

Fassadenrollstoren, DBL 85, Blende A3, monolithisch

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

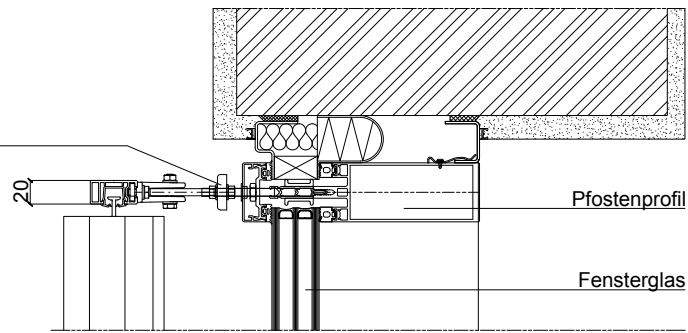




Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

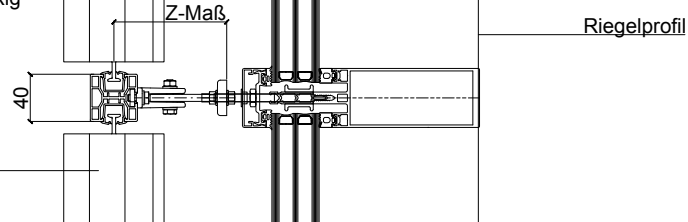
Schnitt A-A  
Abschluss seitlich  
Führungsschiene eckig  
auf Schwertschuhkonsole

Schwertschuhkonsole



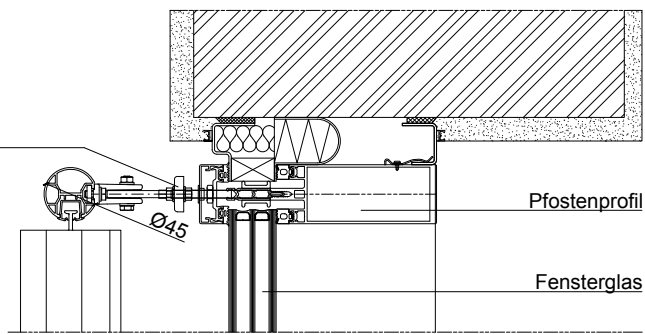
Schnitt A-A  
Lamellenstoß  
Doppelführungsschiene eckig

Lamellenprofil DBL 85



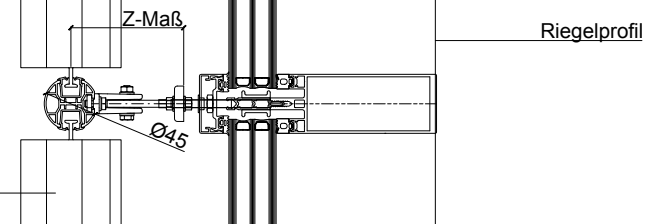
Schnitt A-A  
Abschluss seitlich  
Führungsschiene rund  
auf Schwertschuhkonsole

Schwertschuhkonsole



Schnitt A-A  
Lamellenstoß  
Doppelführungsschiene rund

Lamellenprofil DBL 85



# Fassadenraffstoren

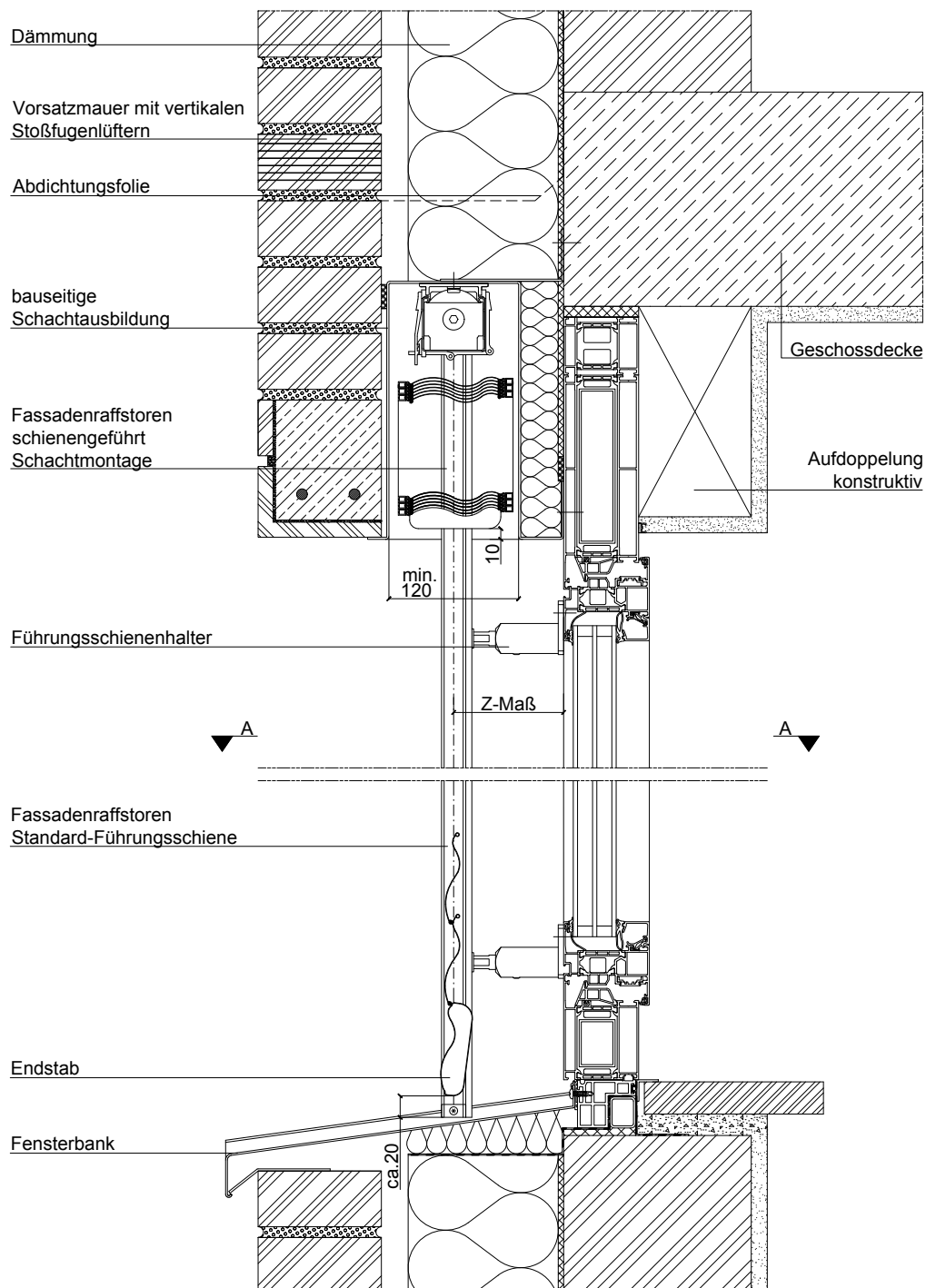
## SCHIENENGEFÜHRT

### Wanddetails

**Zweischaliges Mauerwerk mit Luftschicht und Kerndämmung, Klinkerverblendung, Schachtmontage, geschosshohe Bauweise, Führungsschiene auf Halter**

Fassadenraffstoren, DBL 85, zweischaliges Mauerwerk, bauseitiger Schacht

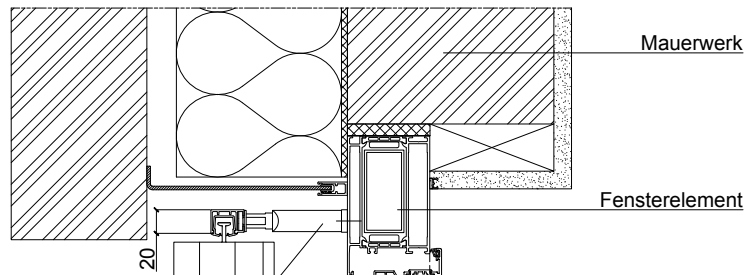
Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.





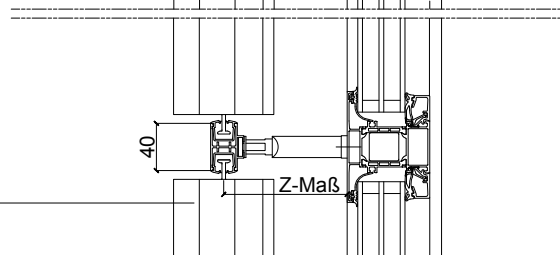
Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

Schnitt A-A  
Abschluss seitlich  
Standard Führungsschiene  
auf Führungsschienenhalter



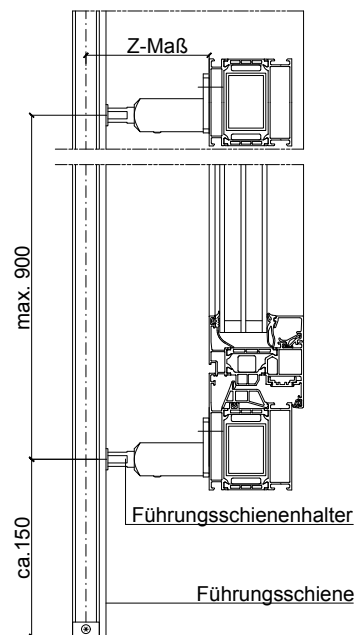
Führungsschienenhalter

Schnitt A-A  
Lamellenstoß  
Doppelführungsschiene



Lamellenprofil DBL 85

Kettmaße



# Notizen

---

Planungshilfen

Vorbaurollladen

Aufsatzrollladen

Rollladenprofile,  
Farben und Extras

Vorbaurafstoren

Modularafstoren

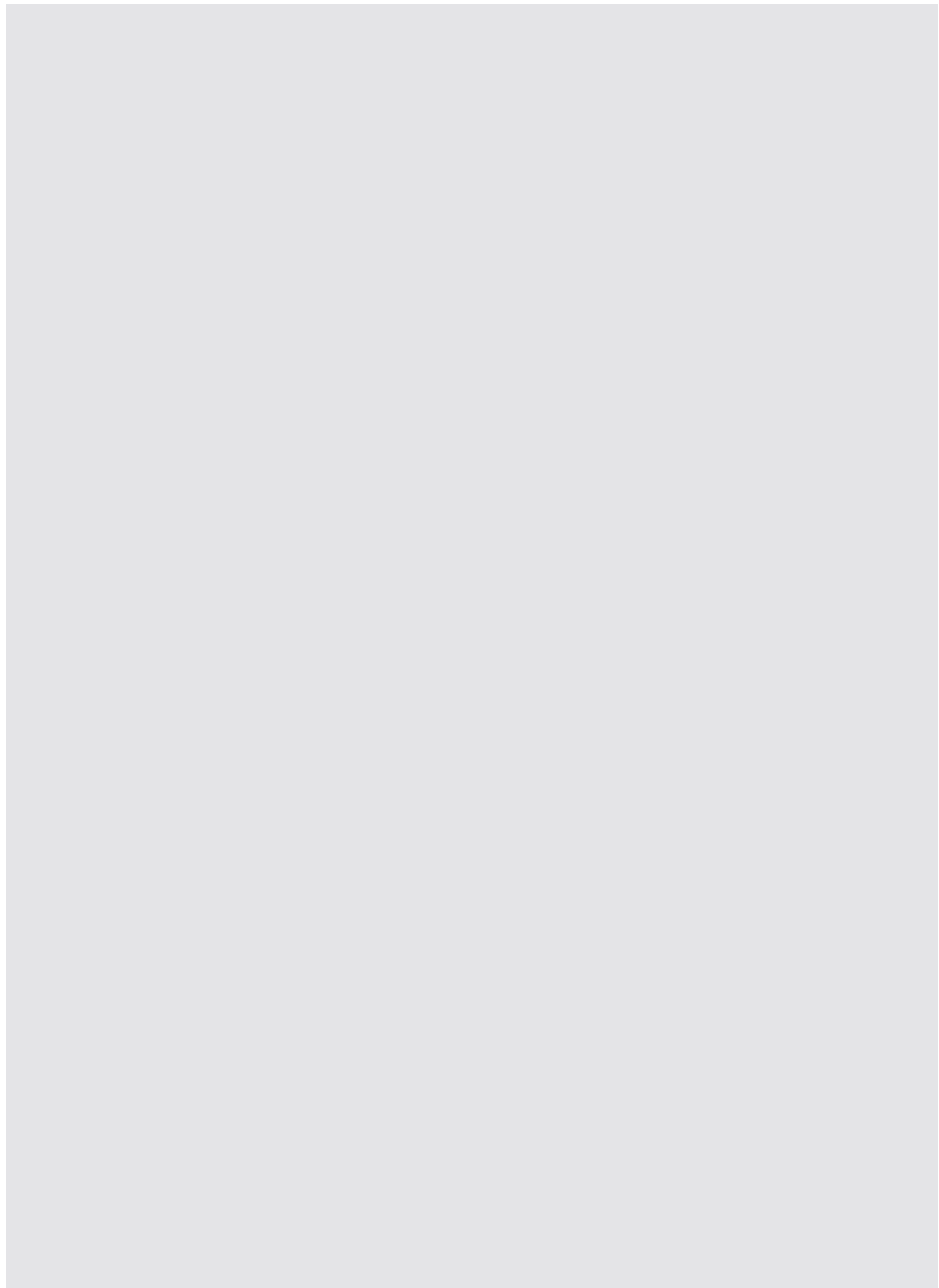
Aufsatzrafstoren

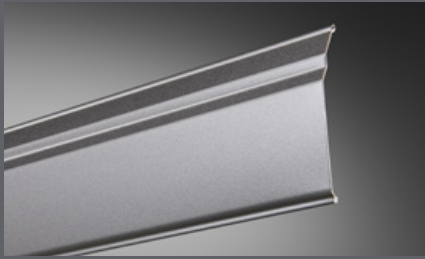
Fassadenrafstoren

Rafstorenlamellen,  
Farben und Extras

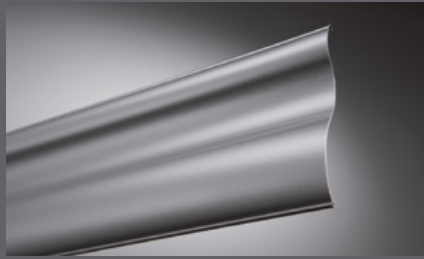
Textilscreens

Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras





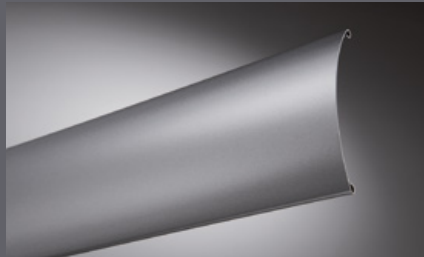
Comfort & Design Lamelle CDL



Dreibogenlamelle DBL



Z-Lamelle ZL



Gebördelte Lamelle GL



Flachlamelle FL



Farben



Extras

# Notizen

---



Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras

Textilscreens

Raffstorenlamellen,  
Farben und Extras

Fassadenraffstoren

Aufsatzraffstoren

Modulraffstoren

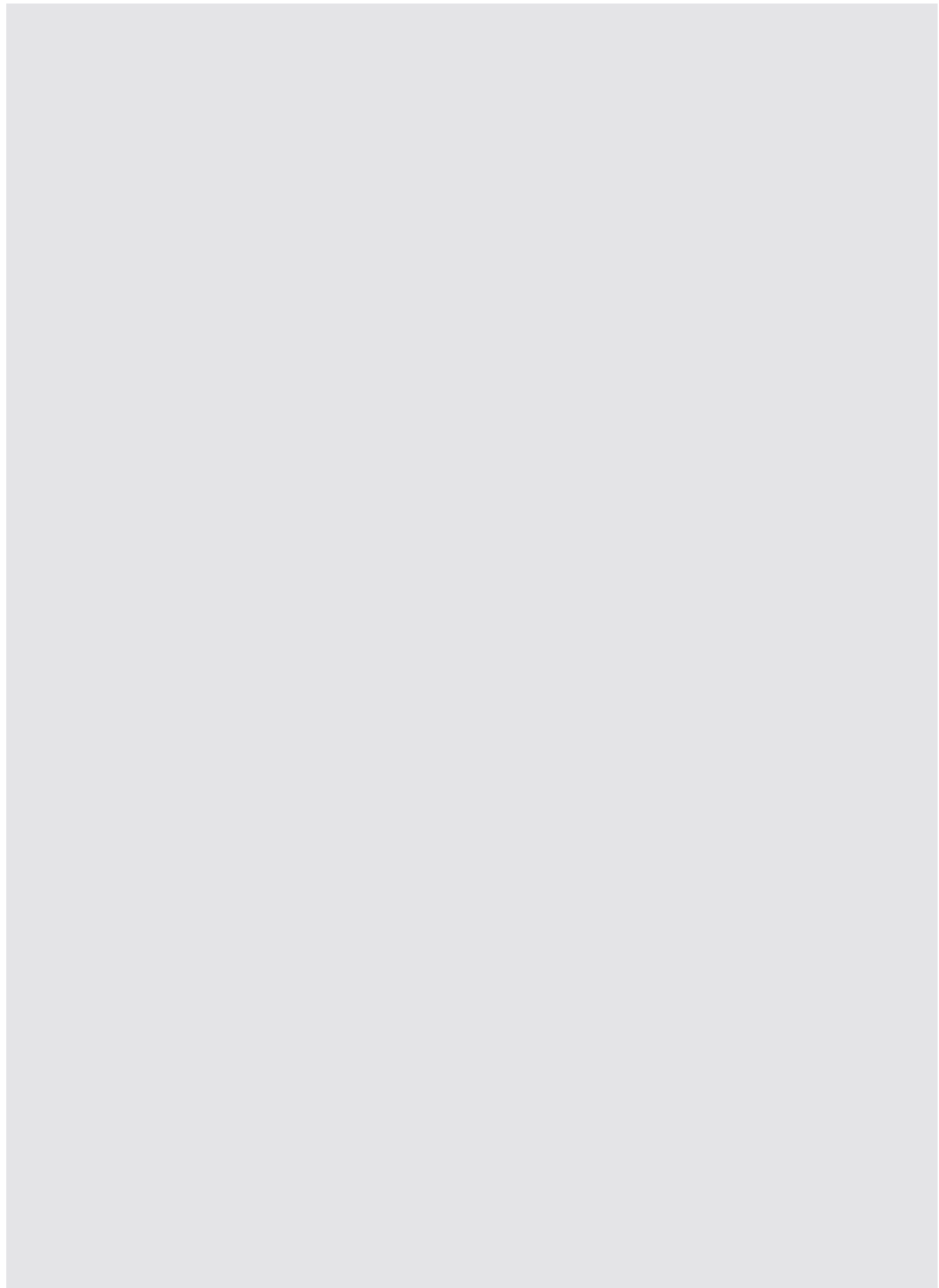
Vorbauraffstoren

Rollladenprofile,  
Farben und Extras

Aufsatzrollladen

Vorbaurollladen

Planungshilfen





## RAFFSTORENLAMELLEN



### Comfort & Design Lamelle CDL

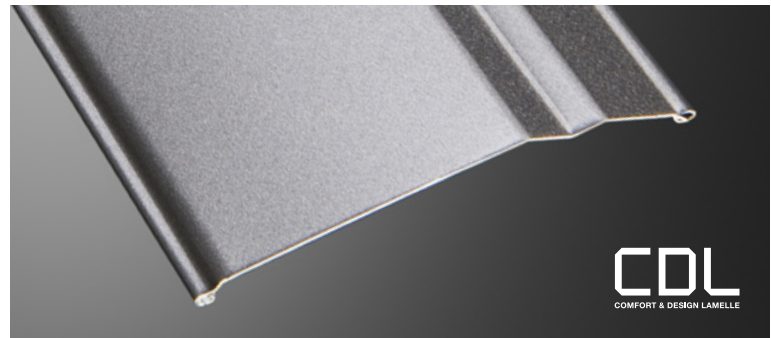
- Aluminium-Lamelle
- Beidseitig randgebördelt mit einseitig (Außenseite) eingezogenem Gummikeder zur Geräuschdämmung
- Exzentrisch gelagerte Lamellen
- Thermolackiert

#### Vorteile:

- Hohe Stabilität
- Blickdicht und nahezu lichtdicht
- Hochschiebehemmung



reddot design award

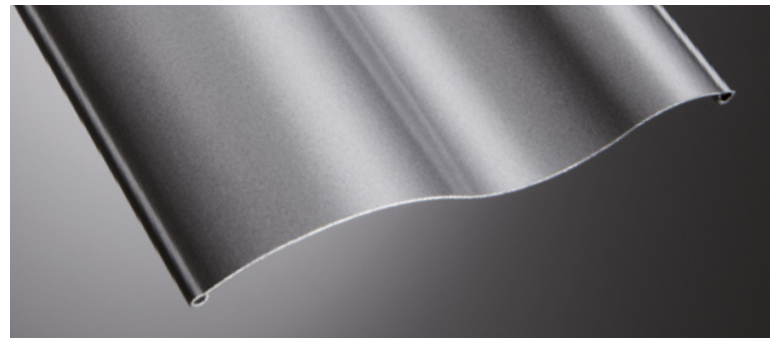


### Dreibogenlamelle DBL

- Aluminium-Lamelle
- Beidseitig randgebördelt mit einseitig (Außenseite) eingezogenem Gummikeder zur Geräuschdämmung
- Thermolackiert

#### Vorteile:

- Hohe Stabilität
- Optimiertes Schließverhalten
- Optimierte Lichtlenkung

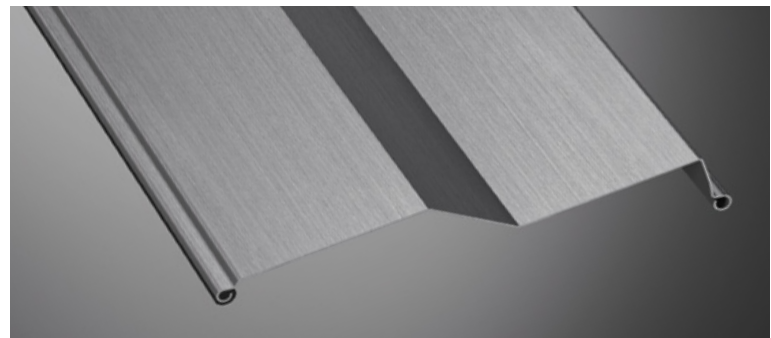


### Z-Lamelle ZL

- Aluminium-Lamelle
- Beidseitig randgebördelt mit einseitig (Außenseite) eingezogenem Gummikeder zur Geräuschdämmung
- Thermolackiert

#### Vorteile:

- Hohe Stabilität
- Optimiertes Schließverhalten
- Optimierte Lichtlenkung



### Gebördelte Lamelle GL

- Aluminium-Lamelle
- Beidseitig randgebördelt
- Thermolackiert

#### Vorteile:

- Optimierte Pakethöhen



### Flachlamelle FL

- Aluminium-Lamelle
- Gewölbt (bombiert)

#### Vorteile:

- Geringe Pakethöhen
- Flexible Bauart
- Empfohlene Lamelle bei Seilführung





## Comfort &amp; Design Lamelle

**Comfort & Design Lamelle CDL****Lamelle:**

beidseitig randgebördelt mit einseitig (Außenseite) eingezogenem Gummikeder zur Geräuschkämpfung

**Breite:**

70 mm

**Oberfläche:**

thermolackiert, korrosionsbeständig, hohe Farb- und Glanzbeständigkeit (auch gegen UV-Strahlung)

**Material:**

Aluminium

**Farben:**

gemäß ROMA Farbauswahl weiter hinten in diesem Register

**Schlaufenband:**

Aufzugsband- und Seilstanzung werden zur Abriebverminderung tiefgezogen. Die Lamellen sind beidseitig gebolzt und werden mit einem Schlaufenband und seitlich eingeschossenen Chromstahlhaken verbunden.

Tragband: gewebtes Band aus Polyester mit doppelter Aramidverstärkung

Haken: Chromstahlhaken

Farbe: grau (Standard), schwarz (optional)



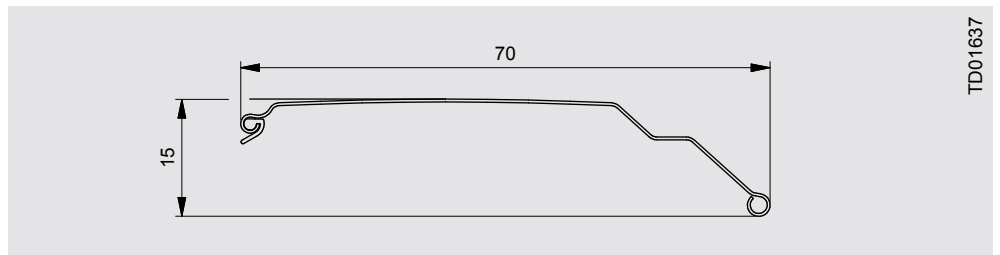
CDL 70



Standardfarben Seite 455



Alle Raffstorenlamellen können in RAL-/NCS-Farben beschichtet werden (Lieferzeit auf Anfrage).



TD01637

CDL 70 (Einsatz: Modul-, Aufsatz- und Fassadenraffstoren)

**Wichtig**

Windgrenzwerte je nach Raffstorenlamelle und Elementbreite beachten! Generell empfehlen wir den Einsatz eines Windwächters; siehe auch Tabellen ab Seite 32.

**Besonderheiten der Comfort & Design Lamelle CDL 70**

Geradlinige Optik



Blickdicht und nahezu lichtdicht



Hochschiebehemmung



**Anzahl Bänder**

je nach eingesetzter Lamelle  
und Lamellenbreite

Lamelle ->	CDL 70
Anzahl Bänder	bis Lamellenbreite
2	1080
3	1980
4	2880
5	3780
6	-
7	-

**Spezifische Behanghinweise**

Pakethöhe:

Abweichung vom Nenn-(Soll-)Maß +/- 10 mm

Behanghöhe (max. mögliche Höhe):

Abweichung vom Nenn-(Soll-)Maß +/- 10 mm

Behangschluss/Blickdichtigkeit:

bei horizontaler Draufsicht keine Durchsicht

Durchbiegung:

bei den obersten drei Lamellen möglich

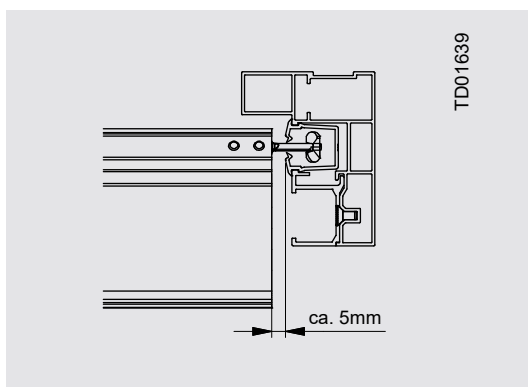
Behangparallelität in oberer Endstellung:

- Bis 2000 mm Behanghöhe maximale Abweichung von Außenkante zu Außenkante 20 mm
- Ab 2000 mm Behanghöhe 1 % von Pakethöhe

CDL 70	
schienegeführt	
BeH [mm]	PH [mm]
500	126
600	131
800	142
1000	152
1200	163
1400	173
1600	184
1800	195
2000	205
2200	216
2400	226
2600	237
2800	248
3000	258
3200	269
3400	279
3600	290
3800	301
4000	311
4200	322
4400	332
4500	338

**Spaltmaß zwischen Führungsschiene und Lamelle**

Das Spaltmaß ist abhängig von eingesetzter Führung, Raffstorenlamelle und Breite des Elements.



# Raffstorenlamellen, Farben und Extras

## RAFFSTORENLAMELLEN

### Dreibogenlamelle

#### Dreibogenlamelle DBL

**Lamelle:**  
beidseitig randgebördelt mit einseitig (Außenseite) eingezogenem Gummikeder zur Geräuschkämpfung, S- bzw. Wellenform

**Breiten:**  
70 und 85 mm

**Oberfläche:**  
thermolackiert, korrosionsbeständig, hohe Farb- und Glanzbeständigkeit (auch gegen UV-Strahlung)

**Material:**  
Aluminium

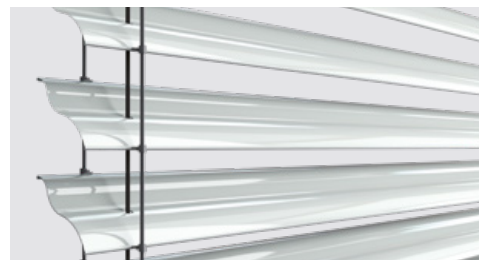
**Farben:**  
gemäß ROMA Farbauswahl weiter hinten in diesem Register

**Nockenband:**  
Aufzugsband- und Seilstanzung werden zur Abriebverminderung tiefgezogen. Bei Schienenführung sind die Lamellen beidseitig gebolzt. Die Lamellen werden mit einem Nockenband und seitlich eingeschossenen Chromstahlhaken verbunden.  
Tragband: gewebtes Band aus Polyester mit doppelter Aramidverstärkung  
Nocke: Verbindungselement aus UV-beständigem Kunststoff  
Farbe: grau

**Wichtig**  
Windgrenzwerte je nach Raffstorenlamelle und Elementbreite beachten! Generell empfehlen wir den Einsatz eines Windwächters; siehe auch Tabellen ab Seite 32.



DBL 70



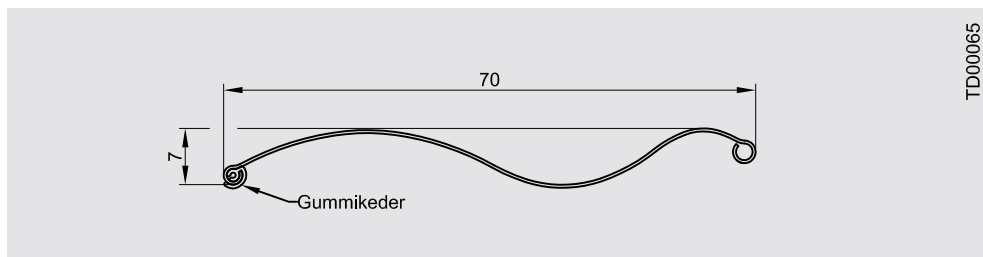
DBL 85



Standardfarben Seite 455

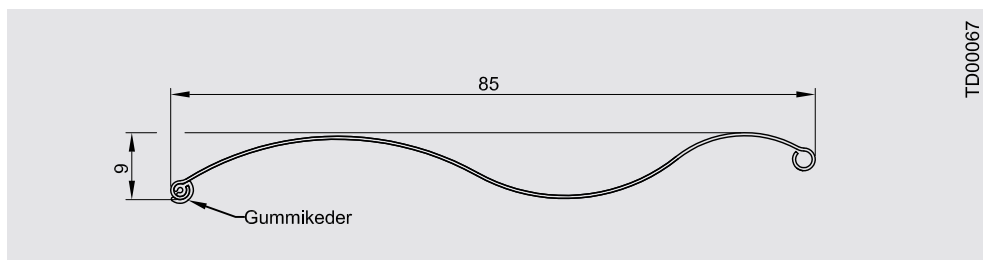


Alle Raffstorenlamellen können in RAL-/NCS-Farben beschichtet werden (Lieferzeit auf Anfrage).



TD00065

DBL 70 (Einsatz: Vorbau-, Modul-, Aufsatz- und Fassadenraffstoren)



TD00067

DBL 85 (Einsatz: Aufsatz- und Fassadenraffstoren)

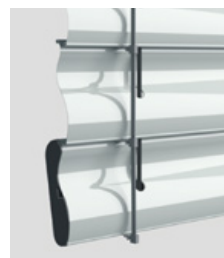
#### Besonderheiten der Dreibogenlamelle DBL 70



Geordnetes Stapelverhalten



Geringe Pakethöhen



Mitschwenkende Endleiste





### Anzahl Bänder

je nach eingesetzter Lamelle  
und Lamellenbreite

Lamelle ->	DBL 70	DBL 85
Anzahl Bänder	bis Lamellenbreite	bis Lamellenbreite
2	1440	1440
3	2340	2340
4	3240	3240
5	4000	4000
6	-	-
7	-	-

### Spezifische Behanghinweise

Pakethöhe:

Abweichung vom Nenn-(Soll-)Maß  
+/- 10 mm

Behanghöhe (max. mögliche  
Höhe):

Abweichung vom Nenn-(Soll-)Maß  
+/- 10 mm

Behangschluss/Blickdichtigkeit:

- Bei horizontaler Draufsicht keine Durchsicht
- Nur mit einer 90°-Wendung lieferbar
- Aufgrund des verbesserten Schließverhaltens ist eine 180°-Wendung (gegen Einsicht von unten) nicht notwendig.

Durchbiegung:

bei den obersten drei Lamellen  
möglich

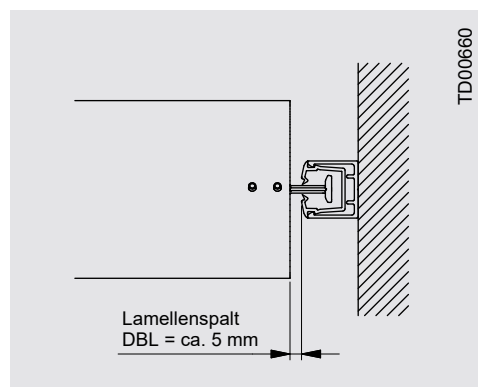
Behangparallelität in oberer  
Endstellung:

- Bis 2000 mm Behanghöhe maximale Abweichung von Außenkante zu Außenkante 20 mm
- Ab 2000 mm Behanghöhe 1 % von Pakethöhe

Lamelle ->	DBL 70	DBL 85
BeH [mm]	schienen- und seilgeführt PH [mm]	
500	107	107
600	112	111
800	121	119
1000	131	127
1200	141	135
1400	150	143
1600	160	151
1800	169	159
2000	179	167
2200	189	175
2400	198	183
2600	208	191
2800	217	199
3000	227	207
3200	237	215
3400	246	223
3600	256	231
3800	265	239
4000	275	247
4200	285	255
4400	294	263
4500	299	267

### Spaltmaß zwischen Führungsschiene und Lamelle

Das Spaltmaß ist abhängig von eingesetzter Führung, Raffstorenlamelle und Breite des Elements.



# Raffstorenlamellen, Farben und Extras

## RAFFSTORENLAMELLEN

### Z-Lamelle

#### Z-Lamelle ZL

##### Lamelle:

Beidseitig randgebördelte Lamelle mit eingezogenem Gummikeder in der äußeren Bördelung zur optimalen Geräuschdämmung  
Breite: 81 mm

##### Oberfläche:

thermolackiert, korrosionsbeständig, hohe Farb- und Glanzbeständigkeit (auch gegen UV-Strahlung)

##### Material:

Aluminium

##### Farben:

gemäß ROMA Farbauswahlfarben Aufzugsband- und Seilanzug werden zur Abriebverminderung tiefgezogen. Die Lamellen sind wechselseitig gebolzt. Sie werden mit einem Schlaufenband und seitlich eingeschossenen Chromstahlhaken verbunden.

##### Schlaufenband

Tragband: gewebtes Band aus Polyester mit doppelter Aramidverstärkung  
Farbe: grau (Standard), schwarz (optional)



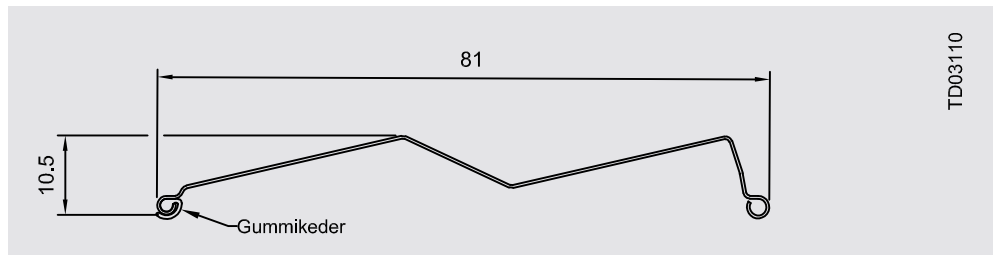
ZL 81



Standardfarben Seite 455



Alle Raffstorenlamellen können in RAL-/NCS-Farben beschichtet werden (Lieferzeit auf Anfrage).



ZL 81 (Einsatz: Modulraffstoren, Aufsatzraffstoren, Fassadenraffstoren)

#### Wichtig

Windgrenzwerte je nach Raffstorenlamelle und Elementbreite beachten! Generell empfehlen wir den Einsatz eines Windwächters; siehe auch Tabellen ab Seite 32.



**Anzahl Bänder**

je nach eingesetzter Lamelle und Lamellenbreite

Lamelle ->	ZL 81
Anzahl Bänder	bis Lamellenbreite
2	1440
3	2340
4	3240
5	4000
6	-
7	-

**Spezifische Behanghinweise**

Pakethöhe:

Abweichung vom Nenn-(Soll-)Maß +/- 10 mm

Behanghöhe (max. mögliche Höhe):

Abweichung vom Nenn-(Soll-)Maß +/- 10 mm

Behangschluss/Blickdichtigkeit:

- Bei horizontaler Draufsicht keine Durchsicht
- Nur mit einer 90°-Wendung lieferbar
- Aufgrund des verbesserten Schließverhaltens ist eine 180°-Wendung (gegen Einsicht von unten) nicht notwendig.

Durchbiegung:

bei den obersten drei Lamellen möglich

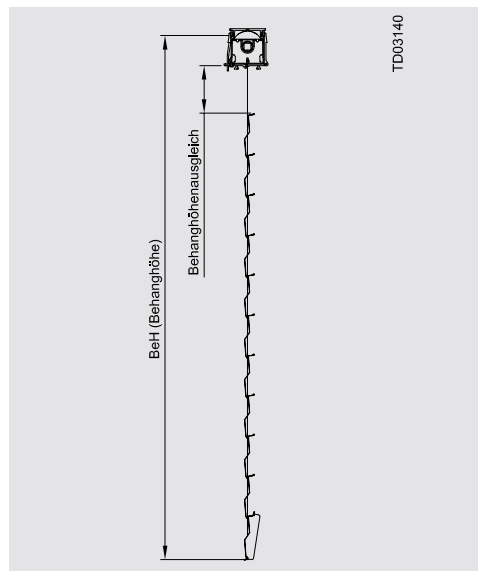
Behangparallelität in oberer Endstellung:

- Bis 2000 mm Behanghöhe maximale Abweichung von Außenkante zu Außenkante 20 mm
- Ab 2000 mm Behanghöhe 1 % von Pakethöhe

Lamelle ->	ZL 81
BeH [mm]	PH [mm]
500	106
600	110
800	119
1000	127
1200	135
1400	144
1600	152
1800	160
2000	169
2200	177
2400	185
2600	194
2800	202
3000	210
3200	219
3400	227
3600	235
3800	244
4000	252
4200	260
4400	269
4500	273
4600	-
4800	-
5000	-

**Spaltmaß zwischen Führungsschiene und Lamelle**

Der Lamellenspalt zwischen den Lamellen ist sehr klein. Durch die waagerechte Endleiste entseht im unteren Bereich (Behanghöhenausgleich) ein größerer Lamellenspalt.



# Raffstorenlamellen, Farben und Extras

## RAFFSTORENLAMELLEN

### Gebördelte Lamelle

#### Gebördelte Lamelle GL

**Lamelle:**  
beidseitig randgebördelt, gewölbt  
(bombiert)

**Breiten:**  
60 und 80 mm

**Oberfläche:**  
thermolackiert, korrosionsbeständig,  
hohe Farb- und Glanzbeständigkeit  
(auch gegen UV-Strahlung)

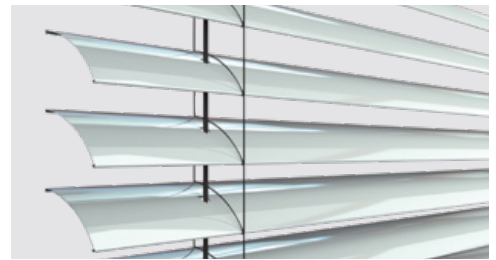
**Material:**  
Aluminium

**Farben:**  
gemäß ROMA Farbauswahl weiter  
hinten in diesem Register

**Kordelleiterband:**  
Aufzugsband- und Seilstanzung  
werden zur Abriebverminderung  
tiefgezogen. Jede sechste Lamelle  
besitzt zudem eine Stegschnur-  
retterung zur Fixierung des Kordel-  
leiterbandes. Bei Schienenführung  
sind die Lamellen wechselseitig  
gebolzt. Bei zwei Aufzugsbändern  
werden die Lamellen beidseitig  
gebolzt.  
Material: 100 % Polyestergergarn  
Stege: 2 geflochtene Stegschnüre  
Farbe: schwarz oder grau



GL 60



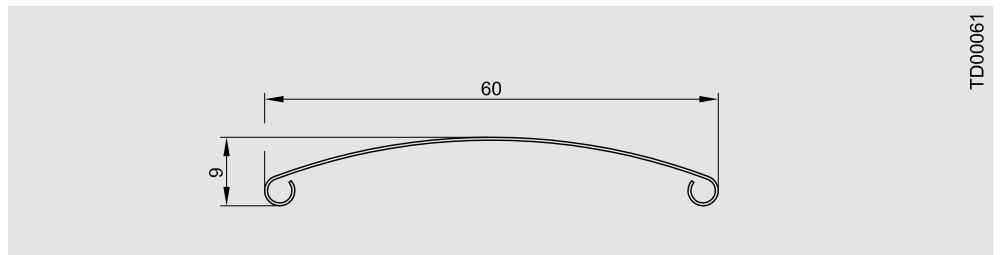
GL 80



Standardfarben Seite 455



Alle Raffstorenlamellen können in RAL-/NCS-Farben beschichtet werden (Lieferzeit auf Anfrage).

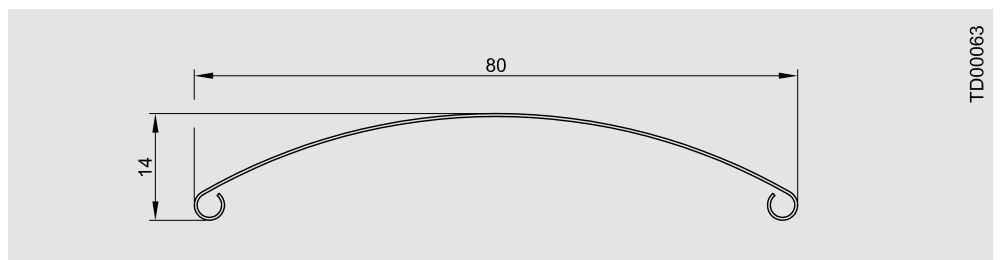


TD00061

GL 60 (Einsatz: Fassadenraffstoren)

#### Wichtig

Windgrenzwerte je nach Raffstorenlamelle und Elementbreite beachten! Generell empfehlen wir den Einsatz eines Windwächters; siehe auch Tabellen ab Seite 32.



TD00063

GL 80 (Einsatz: Vorbau-, Modul-, Aufsatz- und Fassadenraffstoren)





### Anzahl Bänder

je nach eingesetzter Lamelle und Lamellenbreite

Lamelle ->	GL 60	GL 80
Anzahl Bänder	bis Lamellenbreite	bis Lamellenbreite
2	1390	1440
3	2240	2340
4	3090	3240
5	3940	4140
6	4790	5000
7	5000	-

### Spezifische Behanghinweise

Pakethöhe:

Abweichung vom Nenn-(Soll-)Maß +/- 10 mm

Behanghöhe (max. mögliche Höhe):

Abweichung vom Nenn-(Soll-)Maß +/- 10 mm

Behangschluss/Blickdichtigkeit: bei horizontaler Draufsicht keine Durchsicht

Durchbiegung:

bei den obersten drei Lamellen möglich

Behangparallelität in oberer Endstellung:

- Bis 2000 mm Behanghöhe maximale Abweichung von Außenkante zu Außenkante 10 mm
- Ab 2000 mm Behanghöhe 1 % von Pakethöhe

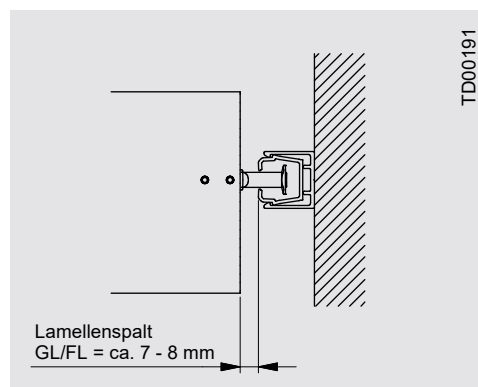
Lamellen paketieren versetzt:

- Geringere Pakethöhe
- Höhere Paketbreite

Lamelle ->	GL 60	GL 80
BeH [mm]	schienen- und seilgeführt PH [mm]	
500	141	109
600	147	115
800	159	125
1000	172	136
1200	185	146
1400	197	157
1600	210	167
1800	222	178
2000	235	188
2200	248	199
2400	260	209
2600	273	220
2800	285	230
3000	298	241
3200	316	251
3400	334	262
3600	353	272
3800	371	283
4000	389	293
4200	407	304
4400	425	314
4500	435	319
4600	444	325
4800	462	335
5000	480	346

### Spaltmaß zwischen Führungsschiene und Lamelle

Das Spaltmaß ist abhängig von eingesetzter Führung, Raffstorenlamelle und Breite des Elements.



Maximale Elementhöhe bei gebördelten Lamellen und Seilführung 4250 mm; entspricht ca. der Behanghöhe 4200 mm

# Raffstorenlamellen, Farben und Extras

## RAFFSTORENLAMELLEN

### Flachlamelle

#### Flachlamelle FL

**Lamelle:**

Flachlamelle, gewölbt (bombiert)

**Breiten:**

60, 80 und 100 mm

**Oberfläche:**

thermolackiert, korrosionsbeständig, hohe Farb- und Glanzbeständigkeit (auch gegen UV-Strahlung), mit Kantenlackierung (ausgenommen RAL 9006)

**Material:**

Aluminium

**Farben:**

gemäß ROMA Farbauswahl weiter hinten in diesem Register

**Kordelleiterband:**

Jede Lamelle hat eine rechteckige Aufzugsbandstanzung, „Omega“-Stanzungen in jeder Lamelle dienen zur Fixierung des Kordelleiterbandes.



FL 60



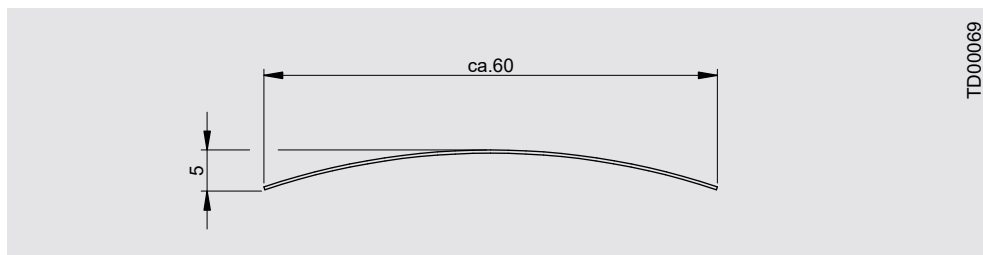
FL 80



Standardfarben Seite 455



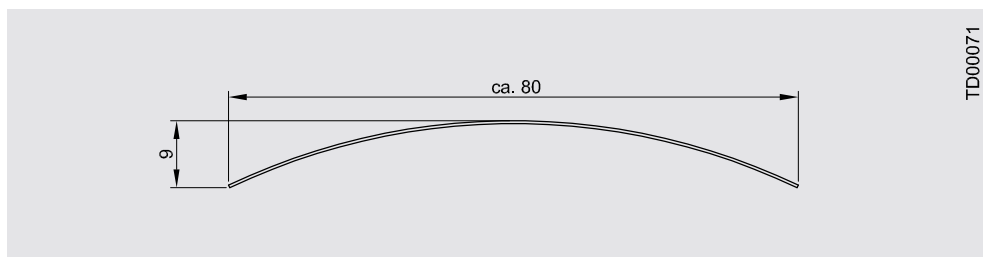
Alle Raffstorenlamellen können in RAL-/NCS-Farben beschichtet werden (Lieferzeit auf Anfrage).



TD00069

FL 60 (Einsatz: Modul- und Fassadenraffstoren)

**Wichtig**  
 Windgrenzwerte je nach Raffstorenlamelle und Elementbreite beachten! Generell empfehlen wir den Einsatz eines Windwächters; siehe auch Tabellen ab Seite 32.



TD00071

FL 80 (Einsatz: Modul- und Fassadenraffstoren)





### Anzahl Bänder

je nach eingesetzter Lamelle und Lamellenbreite

Lamelle ->	FL 60	FL 80
Anzahl Bänder	bis Lamellenbreite [mm]	bis Lamellenbreite [mm]
2	1290	1340
3	2040	2140
4	2790	2940
5	3540	3740
6	4290	4540
7	5000	5000

### Spezifische Behanghinweise

Pakethöhe:

Abweichung vom Nenn-(Soll-)Maß +/- 10 mm

Behanghöhe (max. mögliche Höhe):

Abweichung vom Nenn-(Soll-)Maß +/- 10 mm

Behangschluss/Blickdichtigkeit: bei horizontaler Draufsicht keine Durchsicht

Durchbiegung:

bei den obersten drei Lamellen möglich

Behangparallelität in oberer Endstellung:

- Bis 2000 mm Behanghöhe maximale Abweichung von Außenkante zu Außenkante 10 mm
- Ab 2000 mm Behanghöhe 1 % von Pakethöhe

Lamelle ->	FL 60	FL 80
BeH [mm]	seilgeführt	
	PH [mm]	
500	105	102
600	107	104
800	113	109
1000	119	114
1200	125	119
1400	131	124
1600	136	128
1800	142	133
2000	148	138
2200	154	143
2400	160	148
2600	165	152
2800	171	157
3000	177	162
3200	183	167
3400	189	172
3600	194	176
3800	200	181
4000	206	186
4200	212	191
4400	-	-
4500	-	-
4600	-	-
4800	-	-
5000	-	-



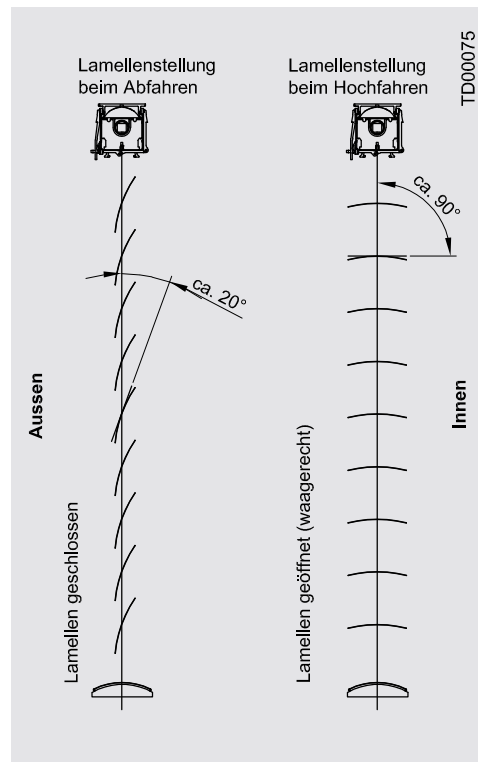
# Raffstorenlamellen, Farben und Extras

## EXTRAS

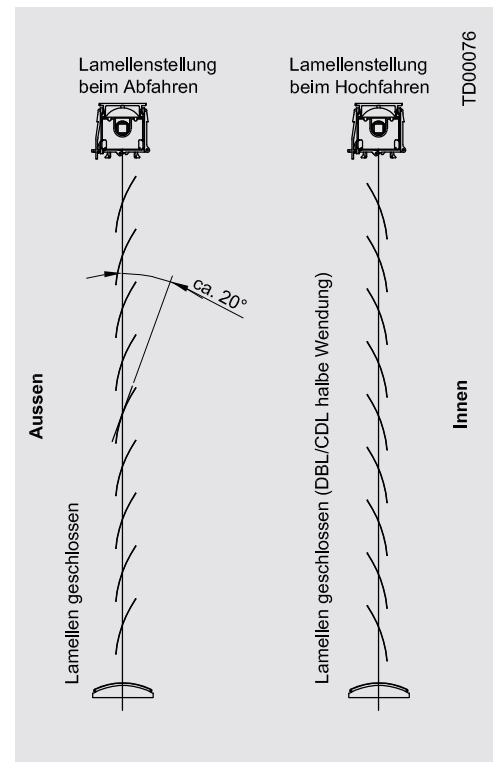
### Grundinformationen

#### Fahrverhalten bei Ab- und Hochfahrt des Behangs

##### Standard



Lamellen Fahrverhalten halbe Wendung



Lamellen Fahrverhalten ganze Wendung

Lamelle	Führung	halbe Wendung (ca. 90°)	Wendung ca. 160°	ganze Wendung (ca. 180°)
CDL 70	Schiene	ja	nein	nein
DBL 70	Schiene	ja	nein	nein
	Seil	ja, leicht nach innen	nein	nein
DBL 85	Schiene	ja	nein	nein
	Seil	ja, leicht nach innen	nein	nein
ZL 81	Schiene	ja	nein	nein
	Seil	ja, leicht nach innen	nein	nein
GL 60 / 80	Seil / Schiene	ja	ja	ja
FL 60 / 80	Seil	ja	ja	ja

■ = Standard

#### Hinweis

Bei zusätzlicher Windsicherung im Behang gelten die Werte für Seilführung.

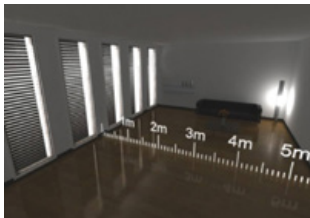


### Fahrverhalten bei Ab- und Hochfahrt des Behangs in Arbeitsstellung

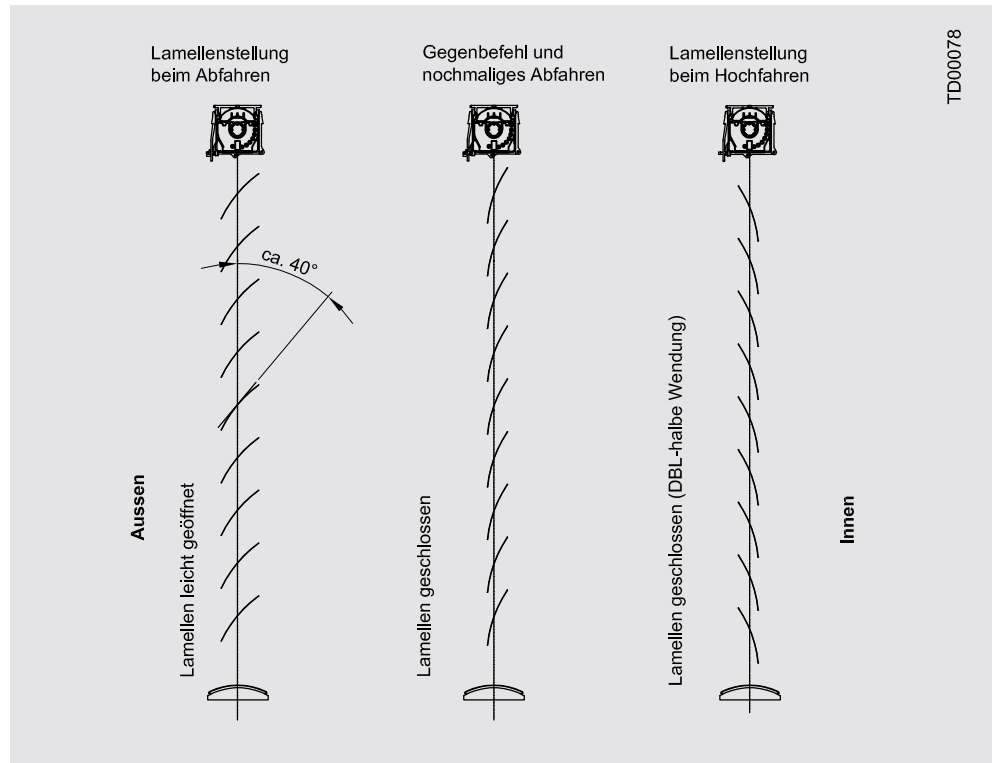
Abfahrt in der Cut-Off-Stellung (ca. 40°). Durch einen AUF- und anschließenden AB-Befehl können die Lamellen ganz geschlossen werden. Das Hochfahren des Behangs erfolgt in typischer Lamellenstellung (nicht bei CDL).

#### Hinweis

Bei der Ausführung „Arbeitsstellung“ erhöht sich aufgrund eines zusätzlichen Getriebes an der Wendeeinheit die Mindestelementbreite um 50 mm.



Arbeitsstellung

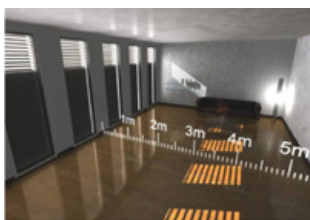


### Fahrverhalten bei Ab- und Hochfahrt des Behangs in Tageslicht-Technik (TLT)

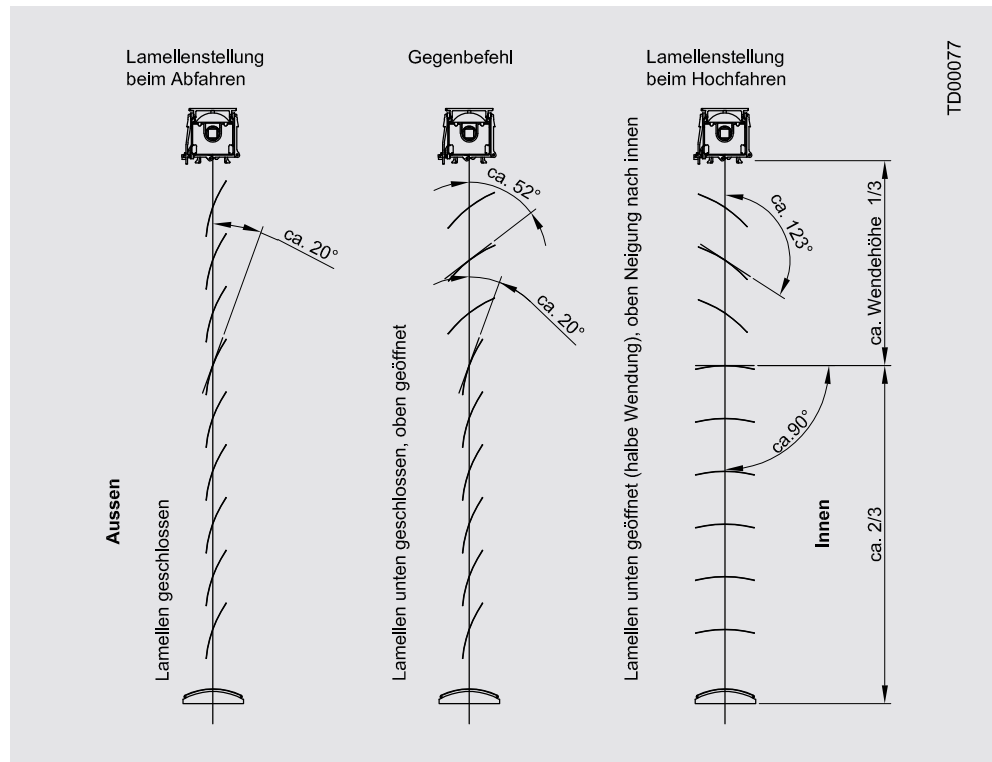
Oberer und unterer Teil haben unterschiedliche Stellungen. Die Abfahrt erfolgt in der geschlossenen Stellung. Durch einen AUF-Befehl wird zunächst der obere Bereich gewendet (Tageslichtbereich), der untere Bereich wendet später. Dies wird durch eine Leiterbandverkürzung erreicht. Eine individuelle Teilung der Wendehöhe ist auf Anfrage möglich.

#### Wichtig

Tageslichttechnik nicht lieferbar bei CDL.



Tageslichttechnik (TLT)



# Raffstorenlamellen, Farben und Extras

## EXTRAS

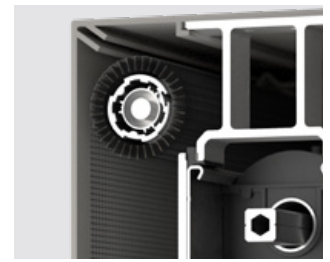
### Insektenschutzgitter

#### Integrierbares Insektenschutzgitter bei **Vorbau-, Modul- und Aufsatzraffstoren laut Index**

Eine seitliche Höhentoleranz von +/- 5 mm ist möglich. Beim Insektenschutzgitter kann es bei niedrigen Außentemperaturen um den Gefrierpunkt durch die dann erhöhte Viskosität des Gels im Bremskörper zu einer verstärkten Bremskraft kommen.



Insektenschutzgitter Standardgewebe mit normaler Durchsicht; Farbe Standardgewebe: schwarz



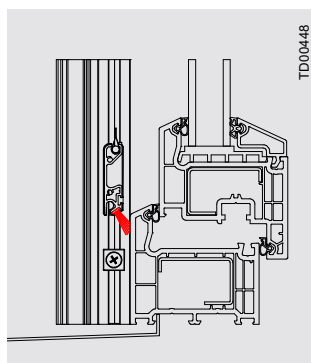
Das Insektenschutzgitter wird platzsparend und geschützt im Raffstorenkasten aufgerollt (Abb. MODULO).

### Einsatzgrößen

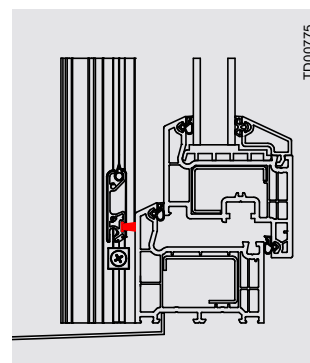
Höhe	Breite															
	500	650	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	
500																
600																
700																
800																
900																
1000																
1100																
1200																
1300																
1400																
1500																
1600																
1700																
1800																
1900																
2000																
2100																
2200																
2300																
2400																
2500																
2600																

Vorbau- und Modulraffstoren  
 Aufsatzraffstoren

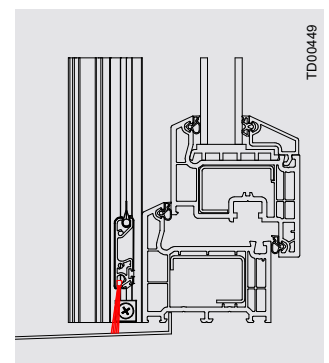
### Abdichtung durch Bürste nach Anforderung



Bürste schließt 45° gegen den Blendrahmen (Standard bei Aufsatzraffstoren, Option bei Vorbau- und Modulraffstoren)



Bürste schließt 90° gegen den Blendrahmen (Standard bei Vorbau- und Modulraffstoren)



Bürste schließt nach unten gegen die Fensterbank (Option)

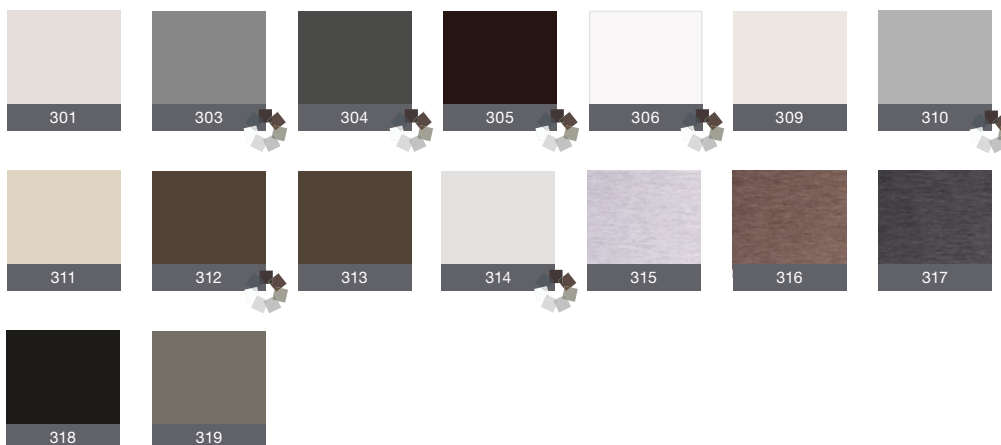
# FARBEN

## Standardfarben



### Standardfarben für Raffstorenlamellen

Farb-Reihenfolge/Kürzel	CDL 70	DBL 85	DBL 70	ZL 81	GL 60	GL 80	FL 60	FL 80
301 Lichtgrau (~RAL 7035)	■	■	■	■		■		
303 Graualuminium (~RAL 9007)*	■	■	■	■	■	■	■	■
304 Anthrazitgrau (~RAL 7016)*	■	■	■	■	■	■	■	■
305 DB 703*	■	■	■	■	■	■	■	■
306 Verkehrsweiß (~RAL 9016)*	■	■	■	■	■	■	■	■
309 Cremeweiß (~RAL 9001)	■	■	■	■		■		
310 Weißaluminium (~RAL 9006)*	■	■	■	■	■	■	■	■
311 Beige	■	■	■	■		■		
312 Sarotti*	■	■	■	■	■	■	■	■
313 Mittelbronze (~C33)	■	■	■	■		■		
314 Grau*	■	■	■	■	■	■	■	■
315 Silber – matt, gebürstet**	■	■	■	■				
316 Bronze – matt, gebürstet**	■	■	■	■				
317 Dunkelgrau – matt, gebürstet**	■	■	■	■				
318 Schwarz (~RAL 9005)	■	■	■	■		■		■
319 Quarzgrau (~RAL 7039)	■	■	■	■		■		■



**Hinweis**  
 Aufzugsbänder sowie Leiterkordeln sind außer in Schwarz optional auch in Grau lieferbar (Standard bei CDL und DBL). Die Raffstorenlamellenfarben unterscheiden sich generell, bedingt auch durch Glanzgrad und Struktur, von den Rollladen-Profilfarben. Geringfügige Abweichungen selbst bei identischen RAL-Nummern sind möglich.

\* Harmonisch zu den Elementfarben der ROMA Farbharmonie  
 \*\* Mehrpreis



# Raffstorenlamellen, Farben und Extras

## TECHNIK / EXTRAS / FARBEN

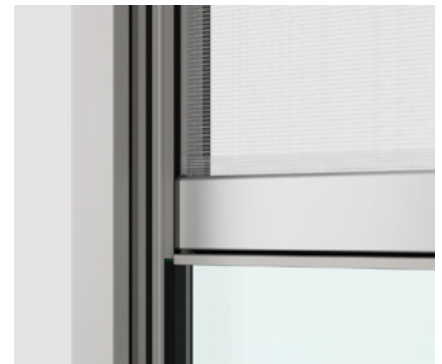
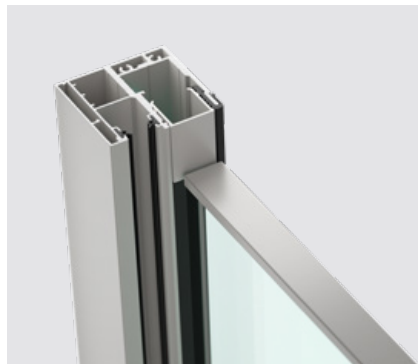
### Integrierte Glasabsturzicherung

#### Integrierte Glasabsturzicherung für Vorbaurläden

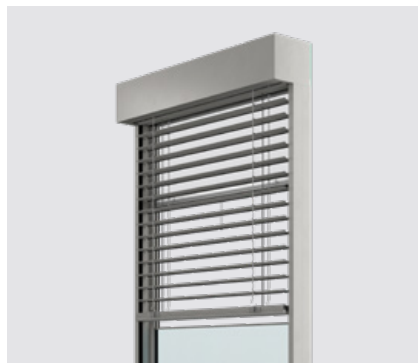
Perfekte Optik durch die Integration der Glasabsturzicherung innerhalb der Führungsschiene



Eine gepulverte Alublende schützt die Glaskante.  
Auch ein Insektenschutzgitter lässt sich integrieren und läuft gegen die Glasabsturzicherung.



Für Raffstorenen verfügbar im Vorbau- und Aufsatzsystem



Vorbausystem



Aufsatzsystem

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

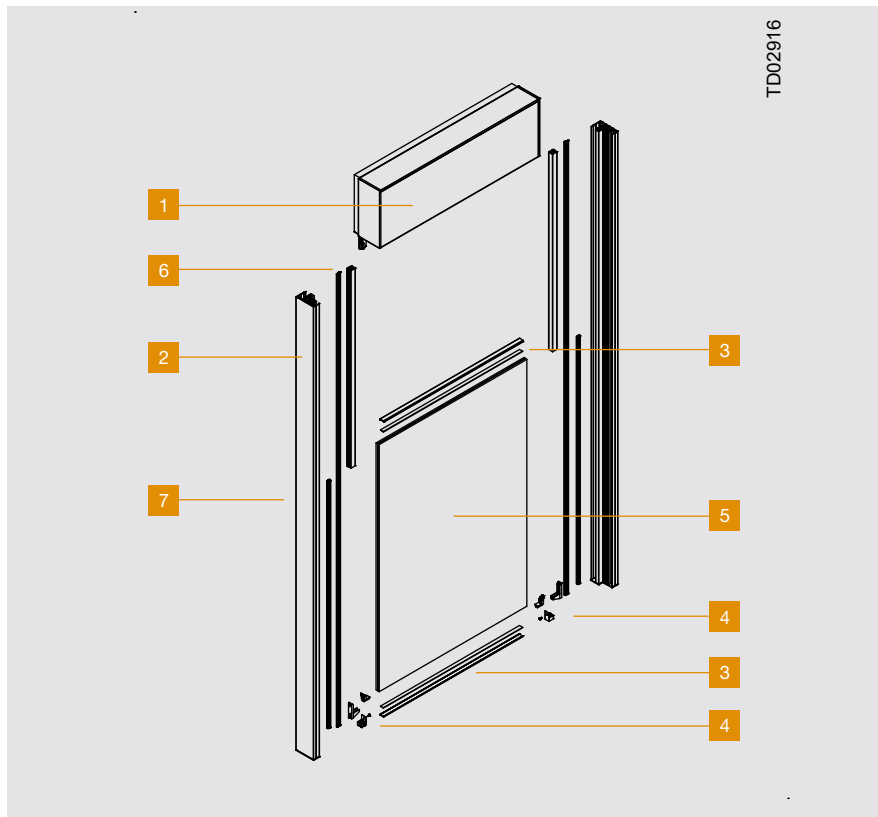
**Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis**



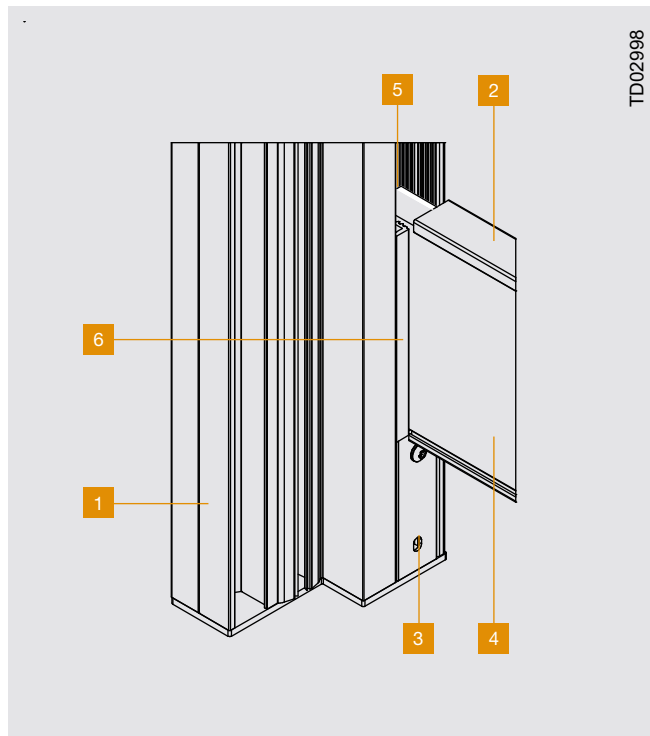


**Systemübersicht Vorbauraffstoren und MODULO**

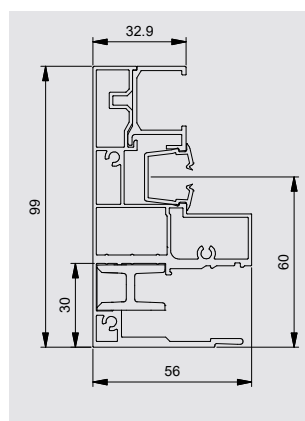
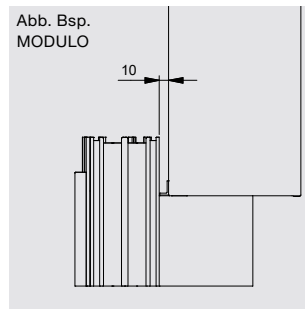
1. Element (Bsp. Abb. MODULO)
2. Führungsschiene (Bsp. Abb. Raffstorenschiene für Absturzsicherung mit CDL)
3. Kantenschutz Glas (oben Pflicht, unten je nach Ausführung)
4. Glasauflage
5. Glas (bauseits, Qualität je nach Baubreite und Bausituation)
6. Aufsteckdichtung
7. Einschubdichtung



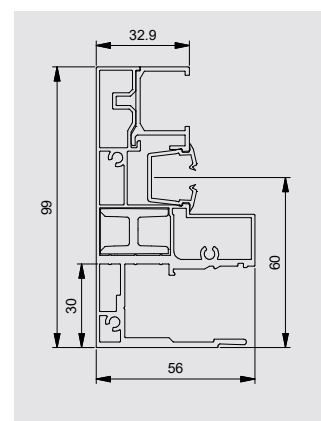
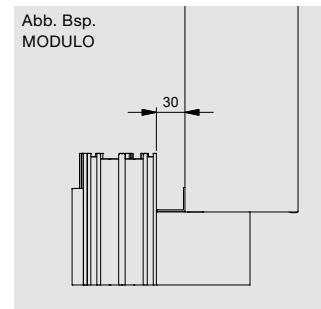
**Systemübersicht im Detail Raffstoren**



1. Führungsschiene systemübergreifend Absturzsicherung Raffstore mit CDL
2. Kantenschutz Glas (oben Pflicht, unten je nach Ausführung)
3. Abdeckung Glasauflage
4. Glas (bauseits, Qualität je nach Baubreite und Bausituation)
5. Aufsteckdichtung
6. Einschubdichtung



- Zapfenposition „Hinten“**
- Standard bei XP
  - Abstand Kasten 10 mm
  - Geschlossen mit Winkel (Dämmung optional)



- Zapfenposition „Vorne“**
- Standard bei P
  - Abstand Kasten 30 mm
  - Geschlossen mit Winkel (Dämmung optional)

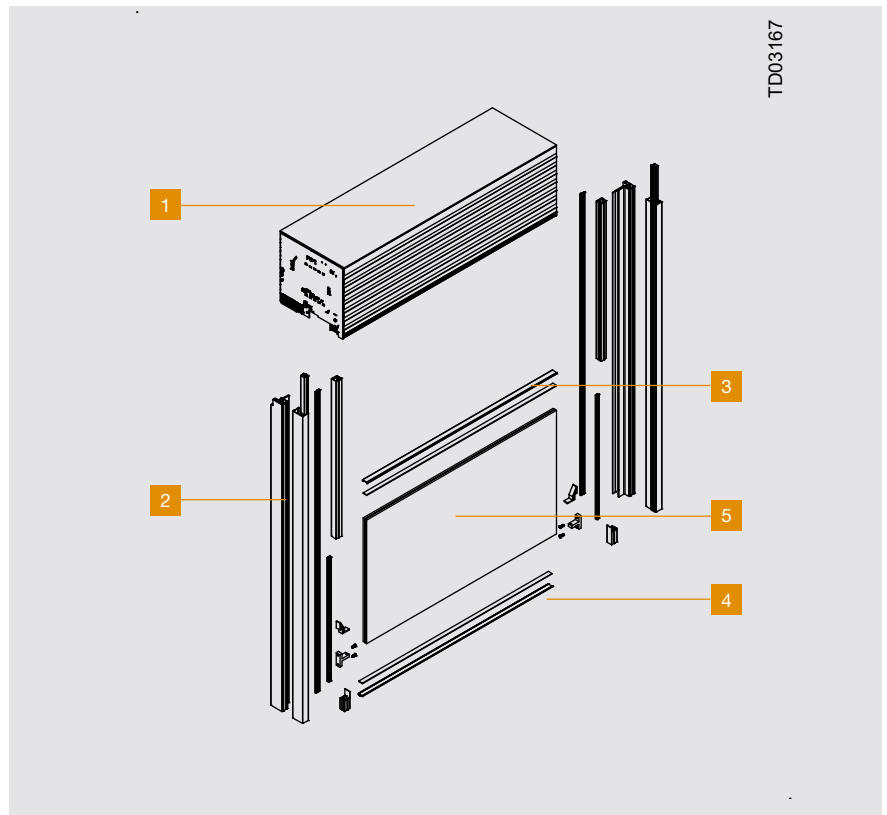
# Raffstorenlamellen, Farben und Extras

## TECHNIK / EXTRAS / FARBEN

### Integrierte Glasabsturzsischerung

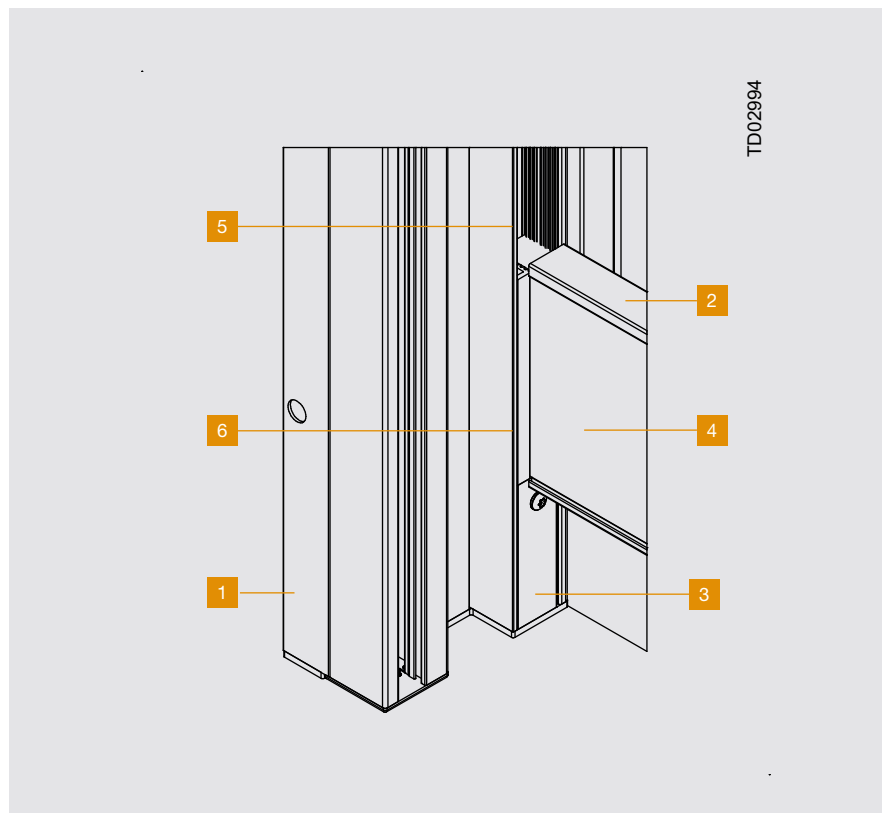
#### Systemübersicht Aufsatzsystem

1. Element Aufsatzsystem PURO 2
2. Führungsschienen mit Absturzsischerung
3. Kantenschutz Glas
4. Glasauflage
5. Glas



#### Systemübersicht im Detail Raffstoren

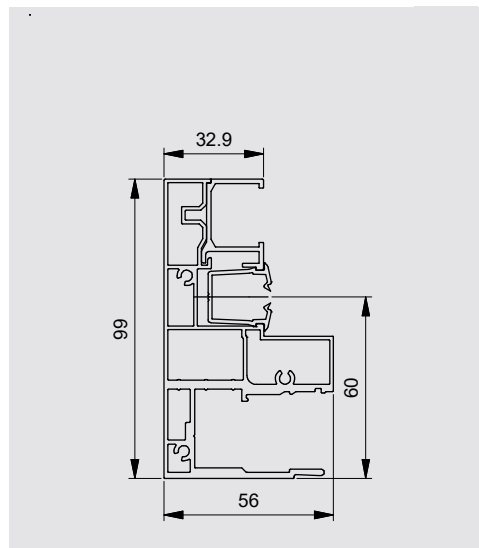
1. Führungsschiene systemübergreifend (Bsp. Absturzsischerung Raffstoren mit DBL/GL)
2. Kantenschutz Glas (oben Pflicht, unten je nach Ausführung)
3. Abdeckung Glasauflage
4. Glas (bauseits, Qualität je nach Baubreite und Bausituation)
5. Aufsteckdichtung
6. Einschubdichtung



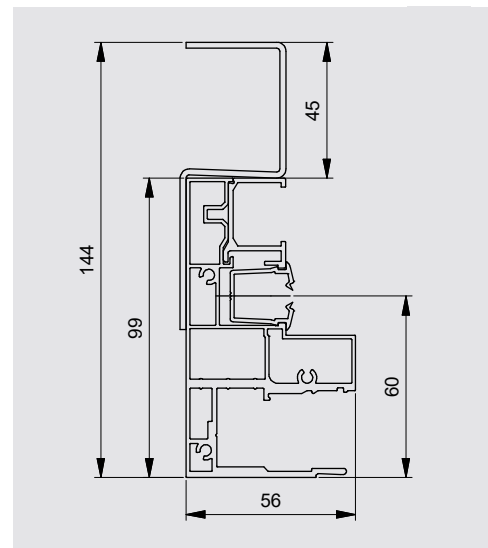


System	Kasten- größe	Revisionsart/-öffnung / FS-Tiefe	Gurt (unten)	Gurt (hinten)	Kurbel (unten)	Kurbel (hinten)	Motor	NHK- Motor Rollläden (unten)	NHK- Motor Rollläden (hinten)	NHK- Motor Raffstoren (unten)	NHK- Motor Raffstoren (hinten)
PURO 2.XR-RS	240x260	130er Öffnung	-	-	-	85	85	-	-	-	85
PURO 2.XR-RS	300x260	130er Öffnung	-	-	-	125	125	-	-	-	125
PURO 2.XR-RS	360x260	130er Öffnung	-	-	-	185	185	-	-	-	185
PURO 2.XR-RS	420x260	130er Öffnung	-	-	-	245	245	-	-	-	245
PURO 2.XR-RS	300x290	130er Öffnung	-	-	-	125	125	-	-	-	125
PURO 2.XR-RS	360x290	130er Öffnung	-	-	78	185	185	-	-	78	185
PURO 2.XR-RS	420x290	130er Öffnung	-	-	78	245	245	-	-	78	245
PURO 2.XRK-RS	230x260	130er Öffnung	-	-	-	85	85	-	-	-	85
PURO 2.XRK-RS	270x290	130er Öffnung	-	-	-	125	125	-	-	-	125

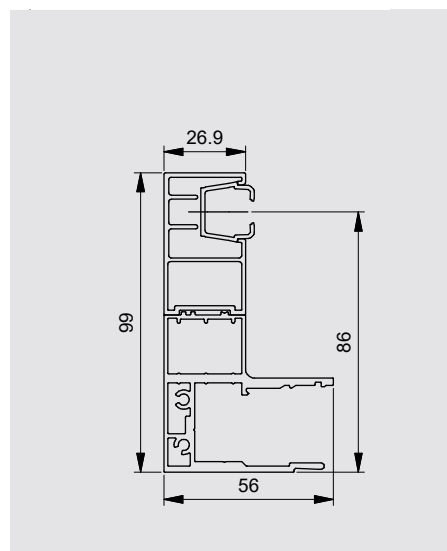
### Führungsschienen



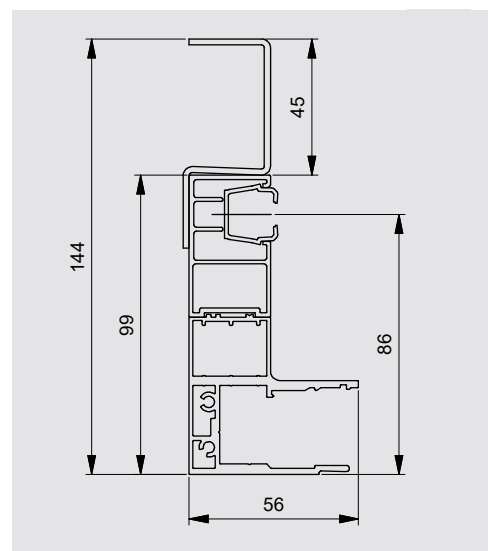
Standard Einzelführungsschiene CDL 56 x 99 mm



Standard Einzelführungsschiene CDL  
mit Klinkerabdeckung 56 x 144 mm



Standard Einzelführungsschiene DBL/GL  
56 x 99 mm



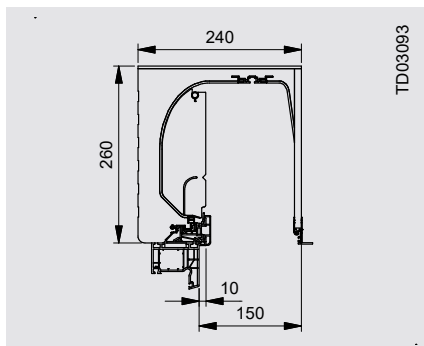
Standard Einzelführungsschiene DBL/GL  
mit Klinkerabdeckung 56 x 144 mm

# Raffstorenlamellen, Farben und Extras

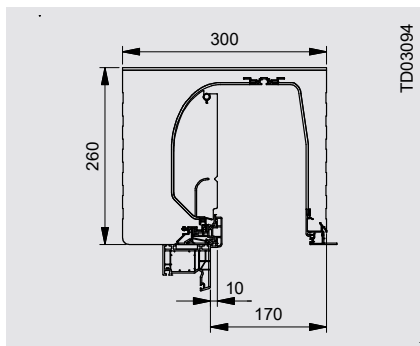
## EXTRAS

### Integrierte Glasabsturzsischerung

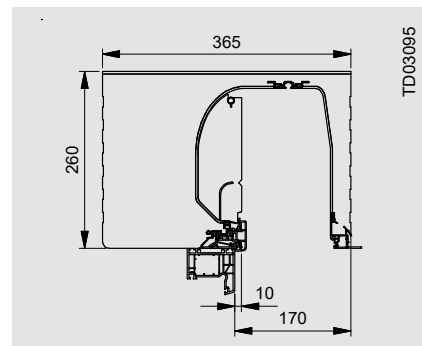
#### Fensterpositionen bei PURO 2.XR-RS/PURO 2.XRK-RS mit integrierter Absturzsischerung



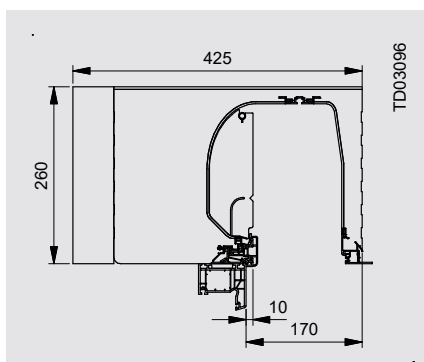
PURO 2.XR-RS Kastengröße 240 x 260



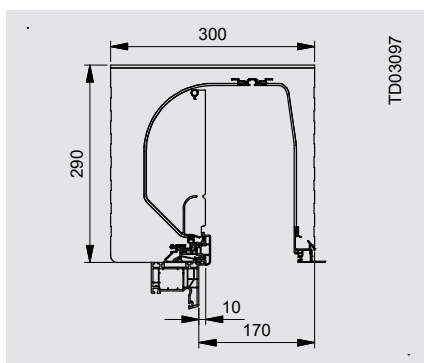
PURO 2.XR-RS Kastengröße 300 x 260



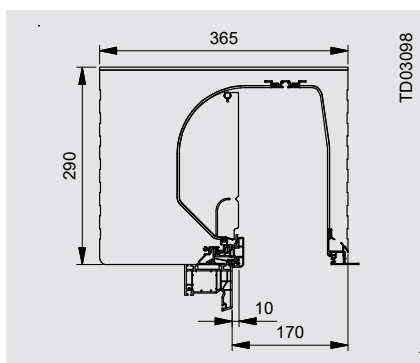
PURO 2.XR-RS Kastengröße 360 x 260



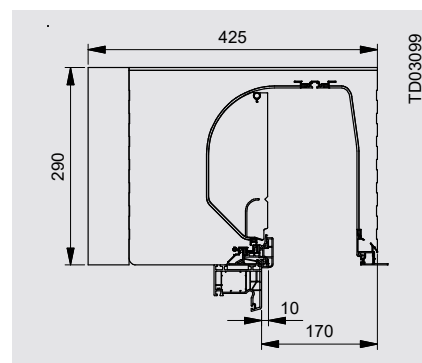
PURO 2.XR-RS Kastengröße 420 x 260



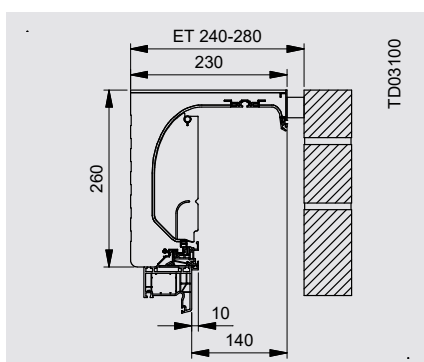
PURO 2.XR-RS Kastengröße 300 x 290



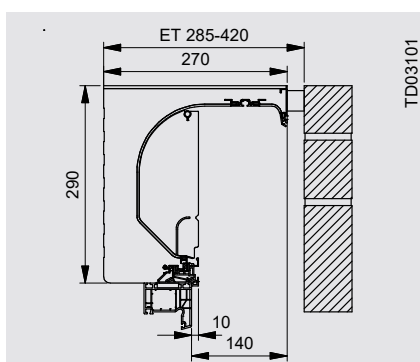
PURO 2.XR-RS Kastengröße 360 x 290



PURO 2.XR-RS Kastengröße 420 x 290



PURO 2.XRK-RS Kastengröße 230 x 260



PURO 2.XRK-RS Kastengröße 270 x 290

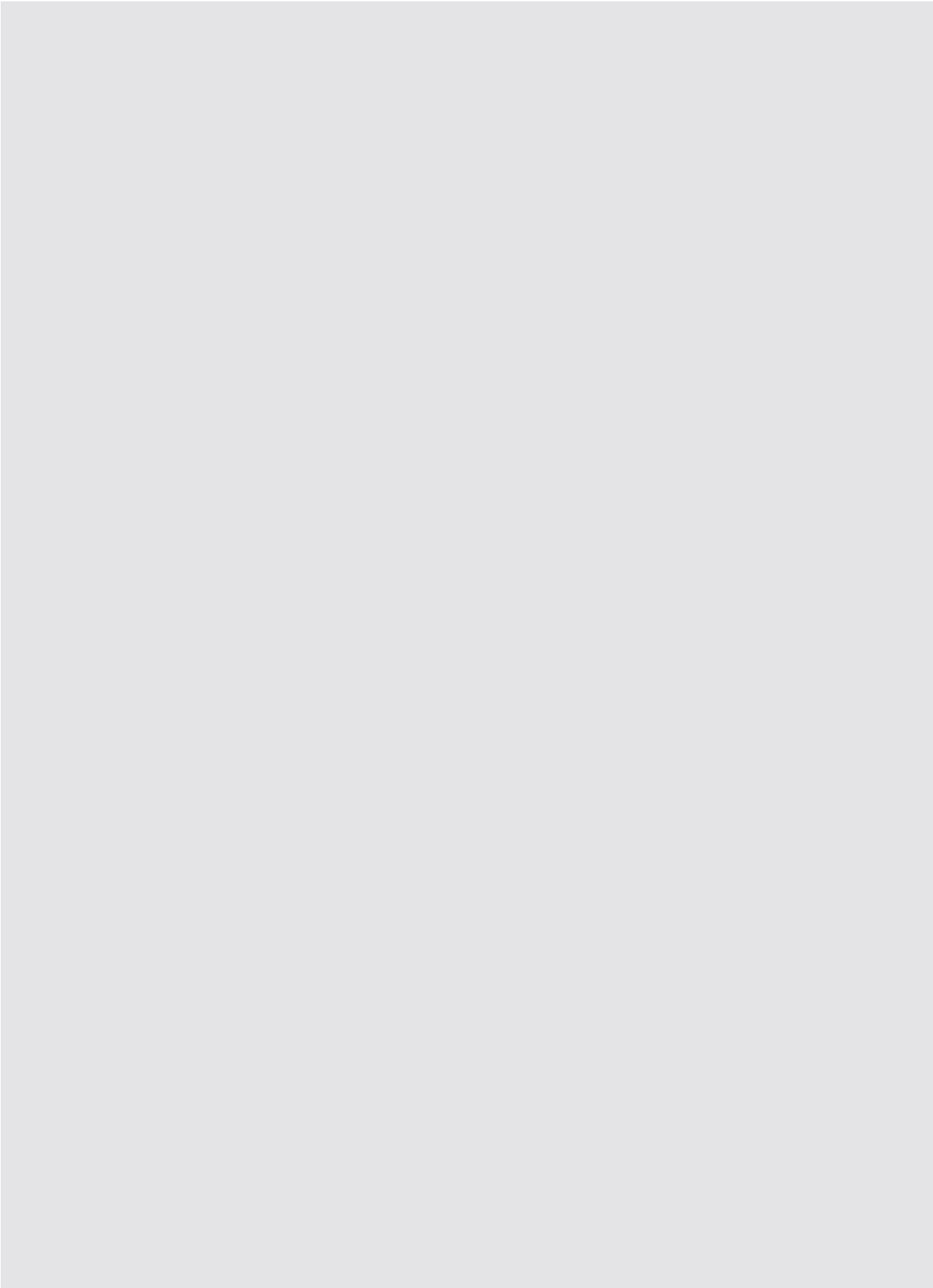
#### Hinweis

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.

#### Hinweis

Optisch ist empfehlenswert das Verblendmauerwerk 30 - 40 mm unter der Kastenunterkante enden zu lassen. So ist sichergestellt, dass z. B. bei Plug & Play-Motoren die Anlegebleche nicht zu sehen sind.

ET = Einbautiefe



Planungshilfen
Vorbaurollladen
Aufsatzrollladen
Rollladenprofile, Farben und Extras
Vorbaurafstoren
Modulrafstoren
Aufsatzrafstoren
Fassadenrafstoren
Rafstorenlamellen, Farben und Extras
Textilscreens
Textilscreensgewebe, Farben und Extras

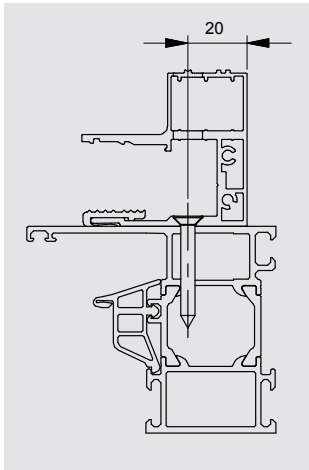


# Raffstorenlamellen, Farben und Extras

## TECHNIK / EXTRAS / FARBEN

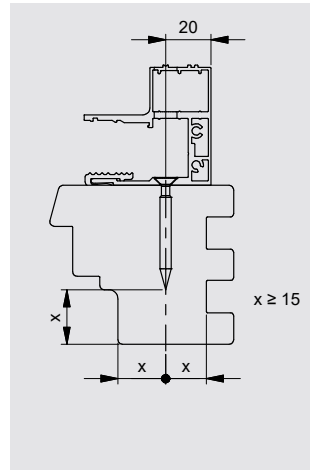
### Integrierte Glasabsturzsischerung

#### Spezifikationen der Blendrahmen sowie des zugehörigen Befestigungsmaterials



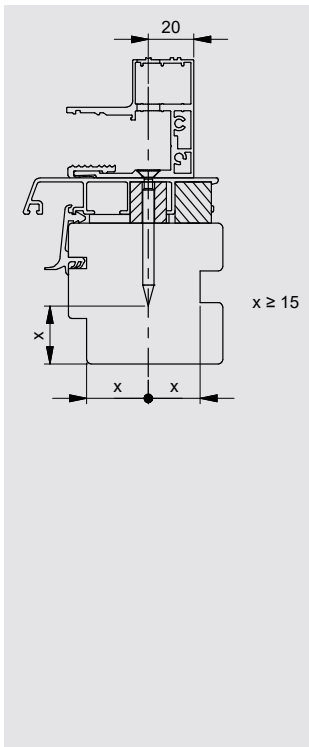
#### Anforderungen Fensterprofil bei Aluminiumfenstern:

- 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!



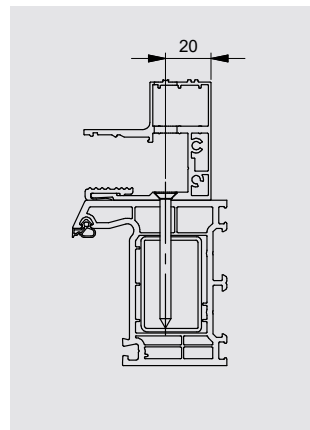
#### Anforderungen Fensterprofil bei Holzfenstern:

- 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



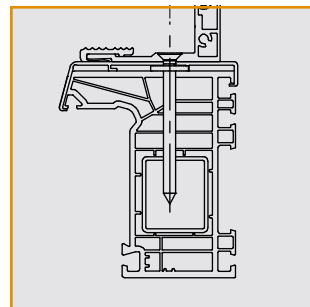
#### Anforderungen Fensterprofil bei Holzaluminiumfenstern:

- 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-Blechschrabe 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.



# Raffstorenlamellen, Farben und Extras

## TECHNIK / EXTRAS / FARBEN

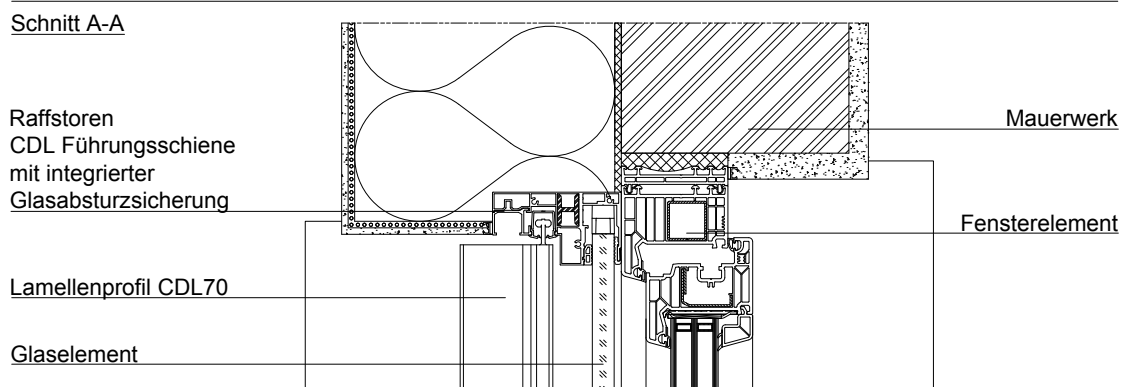
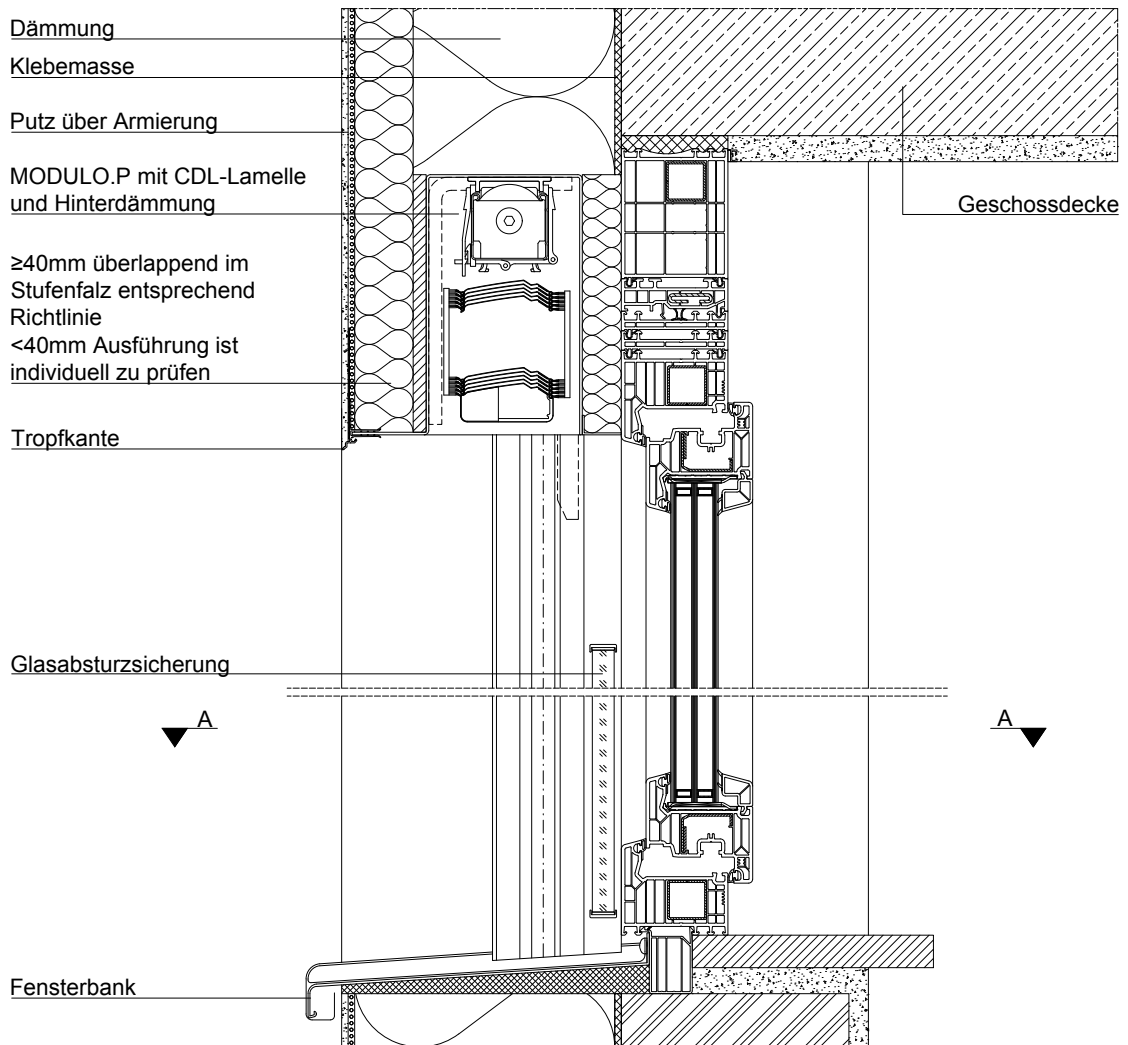
### Wanddetails

**Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert mit Hinterdämmung, verputzt, Glasabsturzicherung MODULO.P**



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.





## Wanddetails

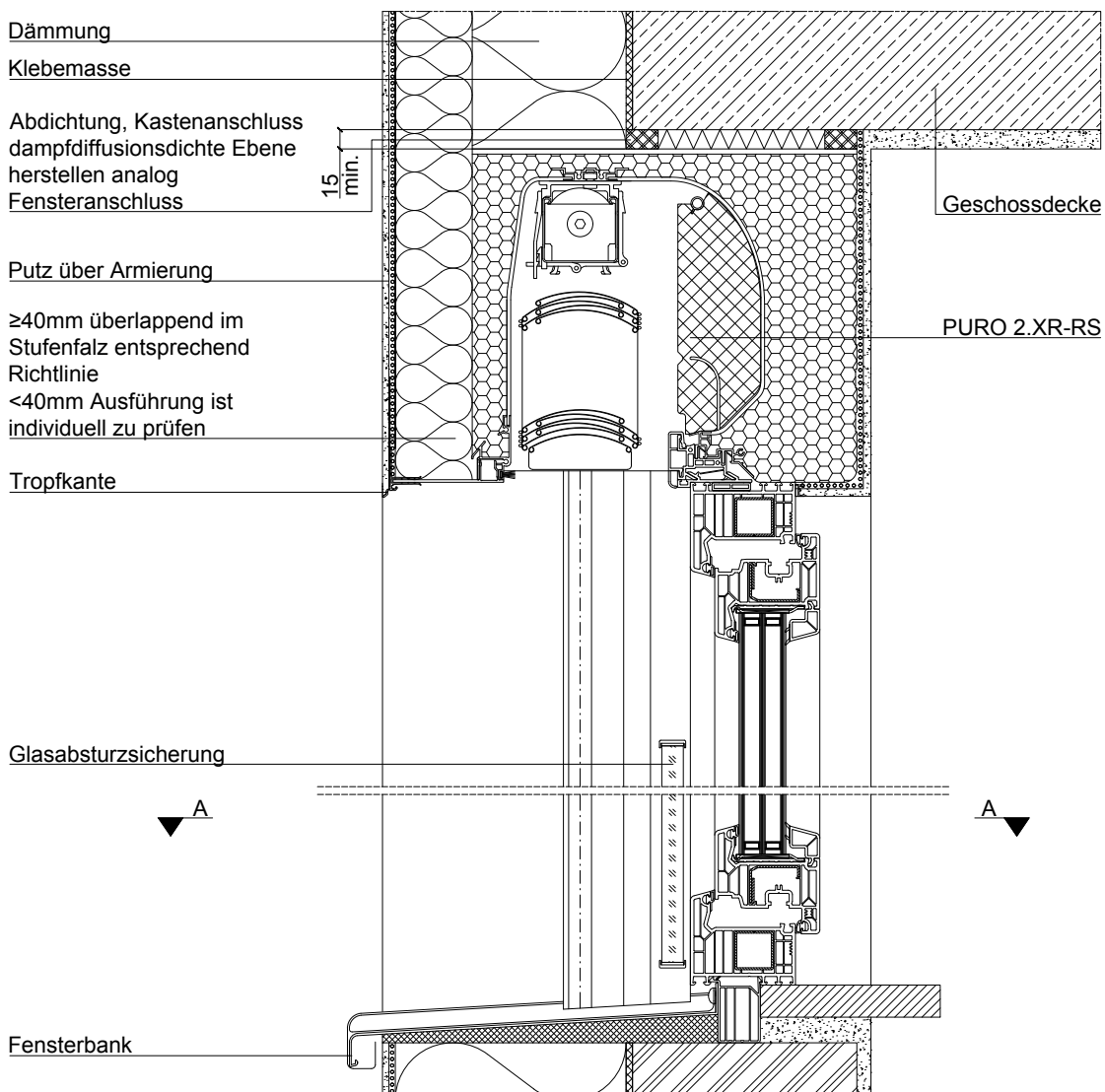


**Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, eingeputzt,  
ohne Sturz, Rahmenverbreiterung, Glasabsturzicherung**  
PURO 2.XR-RS

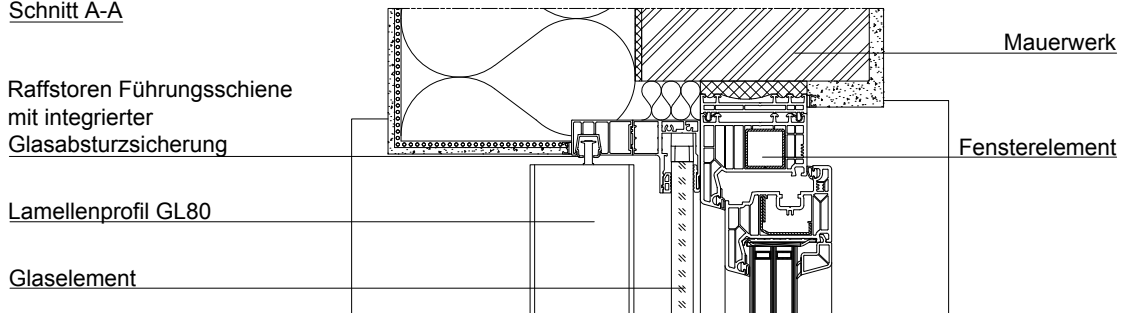


Alle Wanddetails finden Sie  
auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich  
Architekten unter Downloads.

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



## Schnitt A-A





Planungshilfen

Vorbaurollladen

Aufsatzrollladen

Rolladenprofile,  
Farben und Extras

Vorbauraffstoren

Modulraffstoren

Aufsatzraffstoren

Fassadenraffstoren

Raffstorenlamellen,  
Farben und Extras

Textilscreens

Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras



# ROLLADEN RAFFSTOREN TEXTILSCREENS

Planungshilfen

Vorbaurollladen

Aufsatzrollladen

Rollladenprofile,  
Farben und Extras

Vorbauraffstoren

Modulraffstoren

Aufsatzraffstoren

Fassadenraffstoren

Raffstorenlamellen,  
Farben und Extras

Textilscreens

Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras





Textilscreens,  
Farben und Extras

Textilscreens

Raffstorenlamellen,  
Farben und Extras

Fassadenraffstoren

Aufsatzraffstoren

Modulraffstoren

Vorbauraffstoren

Rolladenprofile,  
Farben und Extras

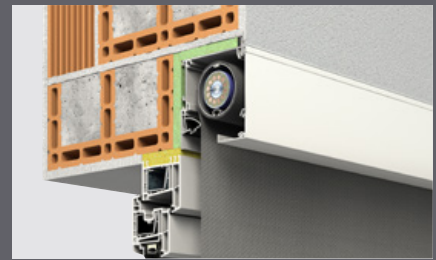
Aufsatzrollladen

Vorbaurollladen

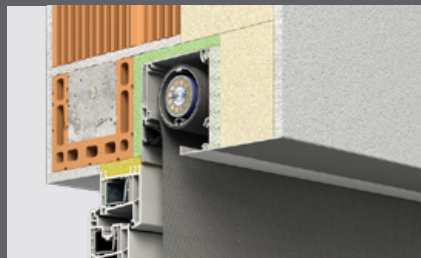
Planungshilfen



zipSCREEN.2 Basis RONDO



zipSCREEN.2 Basis QUADRO



zipSCREEN.2 Basis INTEGRO



zipSCREEN.2 Basis QUADRO 130 S



# Textilscreens

## 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

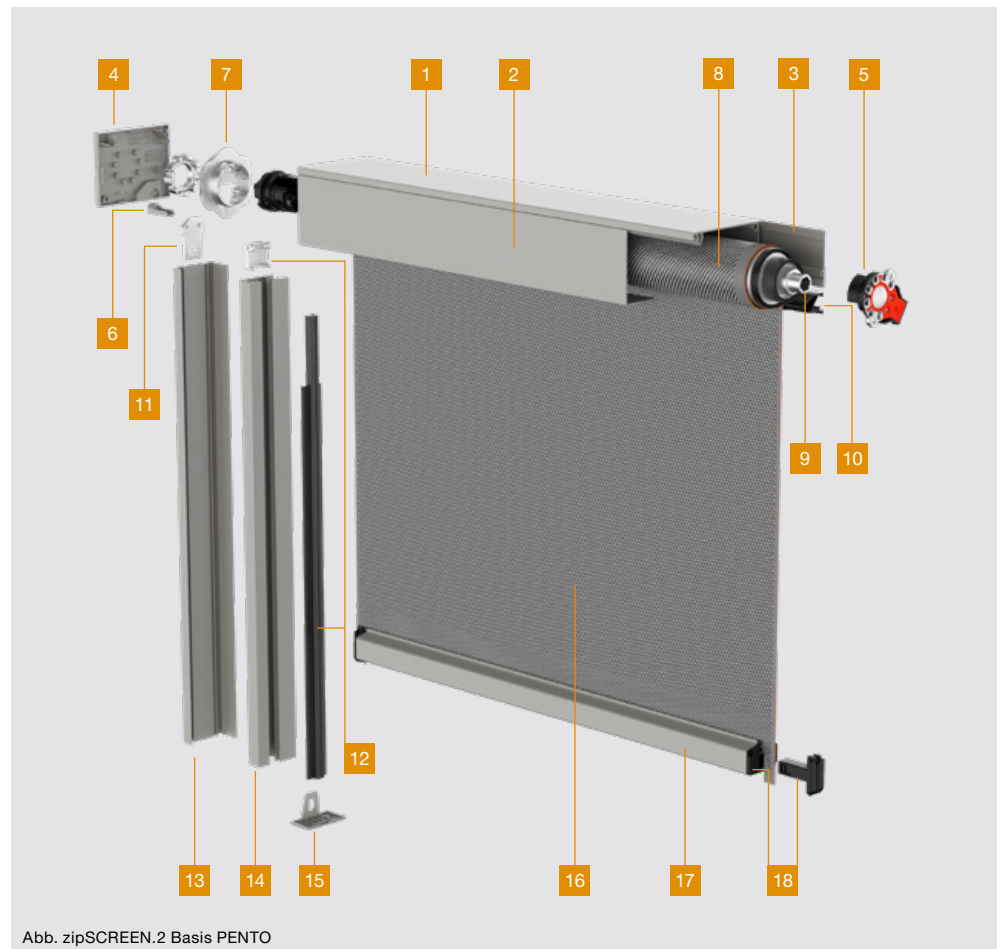


Abb. zipSCREEN.2 Basis PENTO

#### zipSCREEN.2



zipSCREEN.2 Basis RONDO  
runder Kasten sichtbar



zipSCREEN.2 Basis QUADRO  
eckiger Kasten sichtbar



zipSCREEN.2 Basis INTEGO  
eckiger Kasten eingeputzt

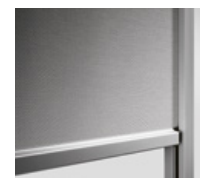
#### zipSCREEN.2 130 S

reduzierte Kastentiefe speziell für Schachtmontage



zipSCREEN.2 Basis QUADRO  
Kastengröße 130S

## Grundinformationen



### Materialität

Aluminiumbauweise aus stranggepresstem Material



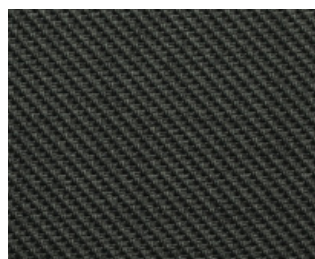
Stranggepresstes Aluminium



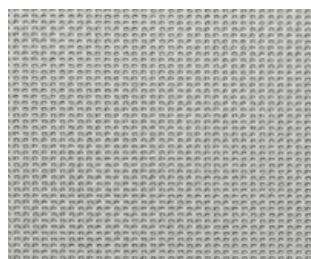
ROMA Farbkollektion  
(siehe Seite 28)

### Gewebe

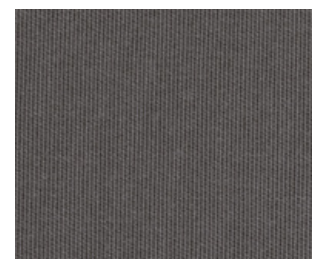
Die einzelnen Gewebetypen und -eigenschaften finden Sie ab Seite 516.



Glasfasergewebe

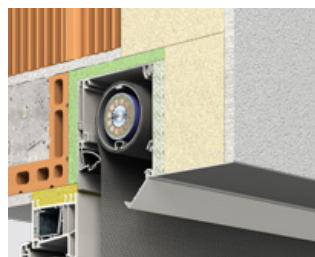


Polyestergewebe



Spezialgewebe

### Spezifikationen und Extras



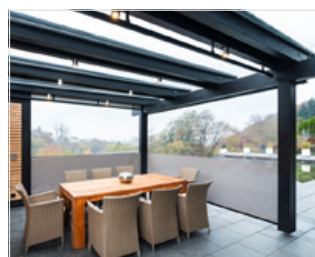
Revisionsmöglichkeit unten am Beispiel Einputzkasten INTEGO Basis QUADRO



Revisionsmöglichkeit vorne am Beispiel Kasten QUADRO (sichtbar)



Gehrungsecke\* am Beispiel Kasten RONDO (sichtbar)



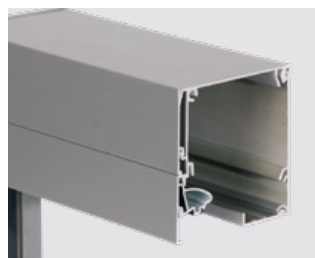
Gewebe mit Sichtfenster\*, siehe auch Seite 547



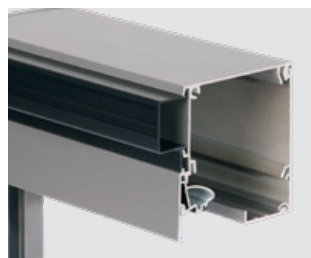
Flächenbündige Führungsschienen\*



Beweglicher Fallstabgleiter zum Ausgleich möglicher Windbelastungen



Komplette Verblendung\* der Rückseite möglich (Kastenzusatzblende)



Rückseitig angebrachte Kabelblende\* für Hirschmannkupplung



Befestigungswinkel\* nach oben (Deckenbefestigungsblende)

\* gegen Mehrpreis

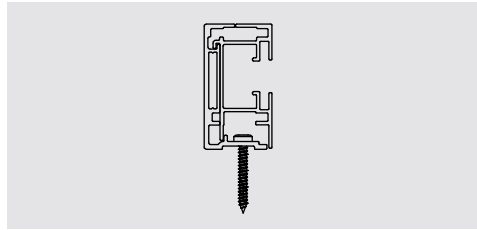
# Textilscreens

## zipSCREEN.2

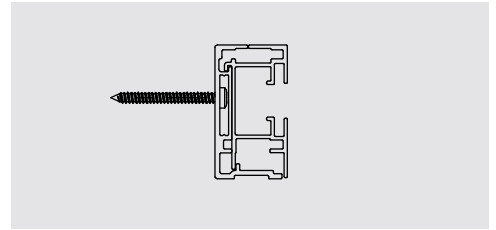
### Schienen- und Kastenzusatzbefestigung

#### 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).



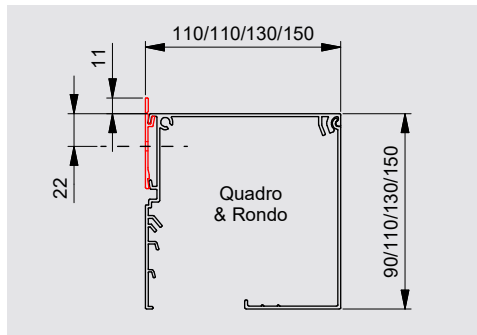
Standardbefestigung Vorsatz



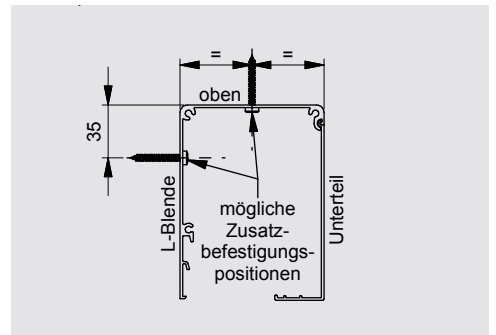
Alternative Befestigung in Laibung

#### Kastenzusatzbefestigung

- „Überstandslasche 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!



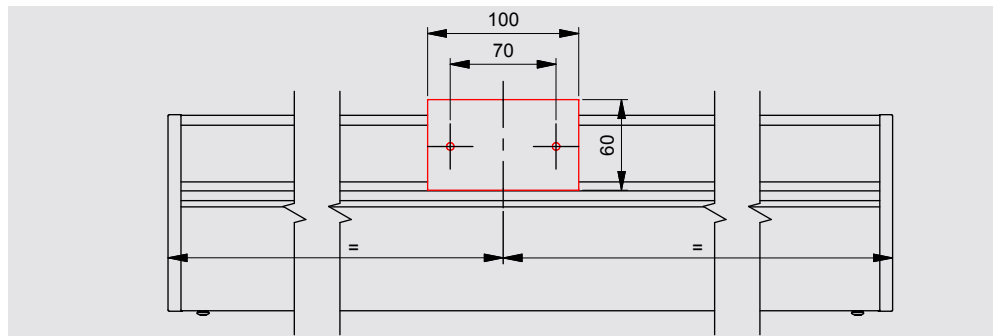
Kastenzusatzbefestigung (nicht bei 130 S möglich)  
EB > 2000 mm = 1 Stück im Standard enthalten  
EB > 4000 mm = 2 Stück im Standard enthalten



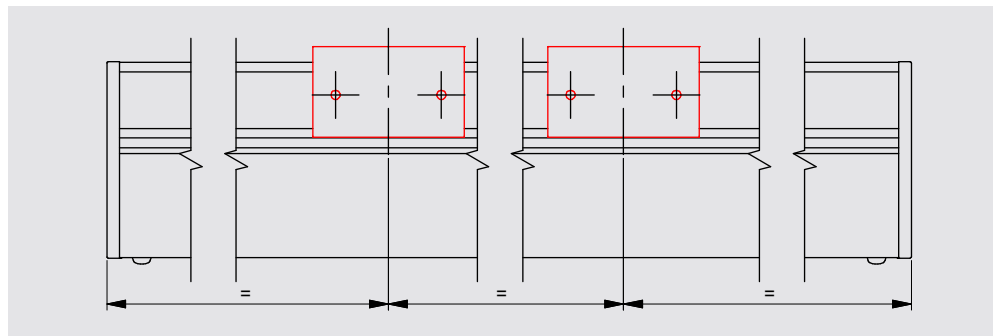
Kastenzusatzbefestigung für 130 S bei Montage außerhalb eines Schachtes und EB > 2000 mm bauseits befestigen (Schraube und Unterlegscheibe nicht im Lieferumfang enthalten)

#### Information

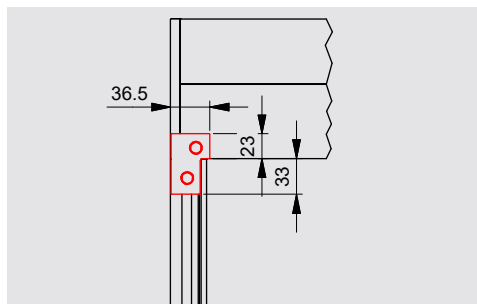
Bei allen Textilscreen-Elementen ab 2000 mm Breite ist eine Kastenzusatzbefestigung notwendig.



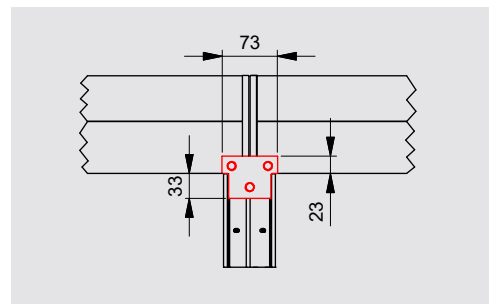
Kastenzusatzbefestigung bei 1 Stück



Kastenzusatzbefestigung bei 2 Stück (5 mm überhöht zu montieren)



Bei Fassadenführungsschiene 28 x 61 mm

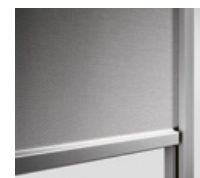


Bei Fassaden-Doppel-Führungsschiene 58 x 61 mm

EB = Elementbreite



## Grundinformationen und Aufmaß



### Besonderheiten bei zipSCREEN.2

**Maximale  
Windbelastung:  
bis 120 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>

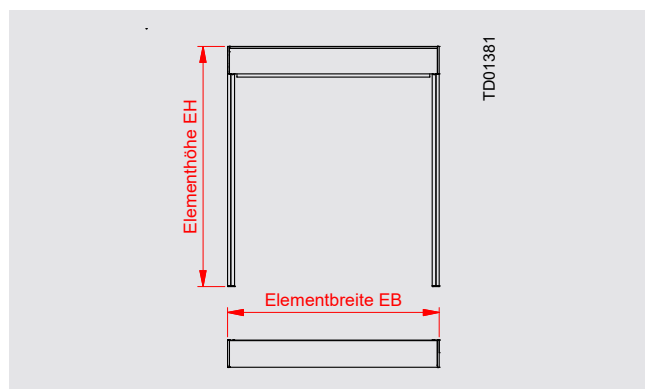


Glatter Fallstab, Überstand ca. 15 - 25 mm, bei Kastengröße 90 25 - 35 mm

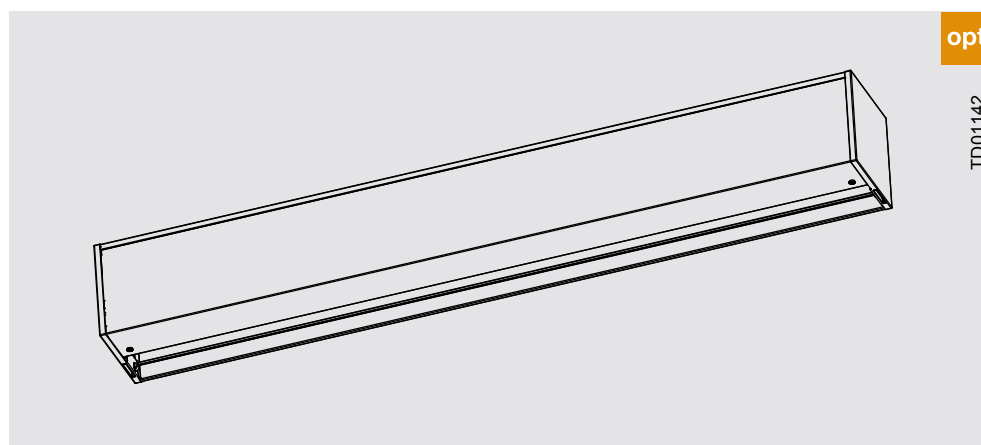
### Standard-Aufmaß zipSCREEN.2 (Vorbau/Terrasse)

#### Hinweis

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



### Leerkasten



Leerkasten Elementbreite  $\geq 80$  mm / unten offen oder unten geschlossen

# Textilscreens

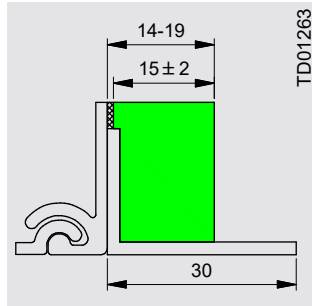
## zipSCREEN.2

### Styrodurplatte, Frieze und Sturzausparung

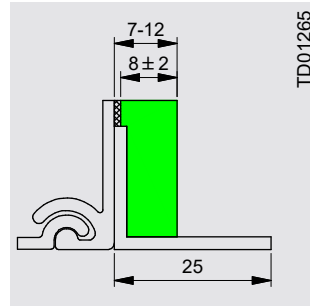
#### Styrodurplatte, Frieze

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

Wärmeleitfähigkeit ( $\lambda$ ) der Blendendämmung		
Einheit $\lambda =$ (W/m <sup>2</sup> *K)	20 mm	40 mm
Styrodur	0,034	0,034
Hartschaum	0,023	0,023



Styrodurplatte 15 mm und Winkel 30 mm (Option 1)



Styrodurplatte 8 mm und Winkel 25 mm (Option 2)

**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!**



Prinzipdarstellung Friesaussparung

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 Frieze ab Werk angebracht. Bei QUADRO mit Revision unten gehören sie ebenfalls zum Standard! Die Frieze sind Bestandteil der Blendenkappen und ermöglichen ein Überputzen bis maximal 15 mm.

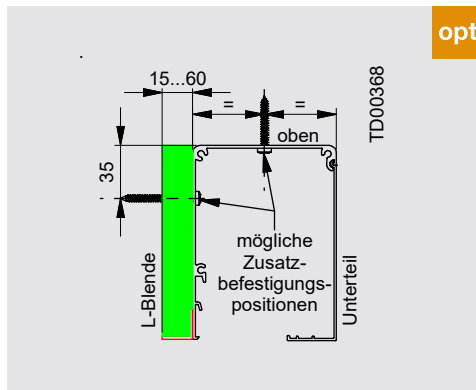
#### Rückseitige Dämmung (optional)

- Mehrpreis
- bei Kastengröße 90 nicht möglich

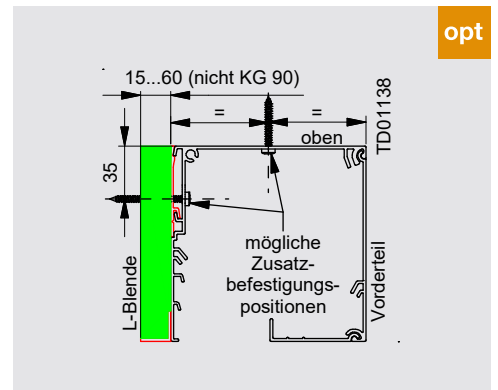
Wir empfehlen hierzu passend die Führungsschienen-Zusatzprofile 33 x 20 mm oder 33 x 40 mm (siehe Seite 478).

Styrodur: 8/15/20/30/40/50/60 mm  
 PUR-Dämmplatte: 20/40 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).

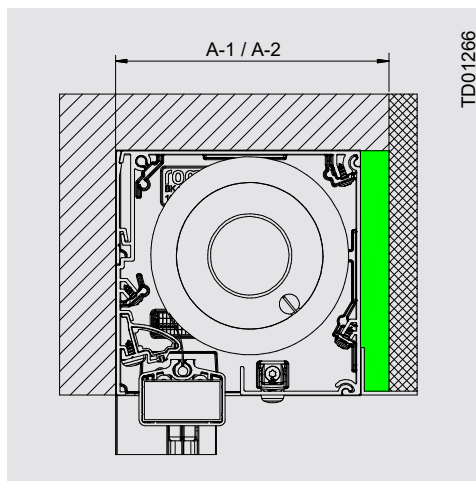


Ab Elementbreite > 2000 mm bauseits befestigen (Schraube und Unterlegscheibe nicht im Lieferumfang)



Bei Kastengröße 110, 130, 150 inkl. Kastenzusatzblende

#### Sturzausparung



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

## Kastengrößen und Revisionsarten



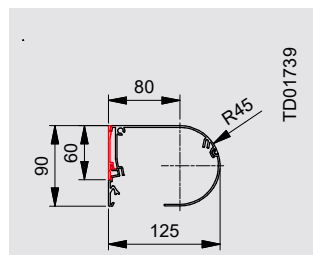
### System und Revision

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

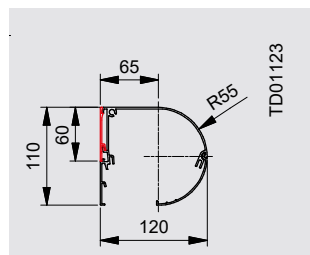
#### zipSCREEN.2 Basis RONDO

Revision vorne

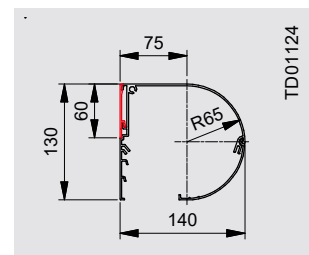
- ohne Friese
- nicht anputzbar



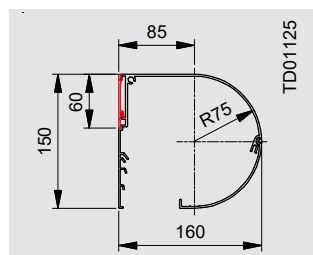
Kastengröße 90



Kastengröße 110



Kastengröße 130

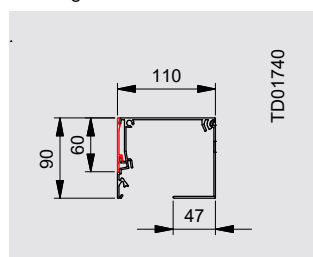


Kastengröße 150

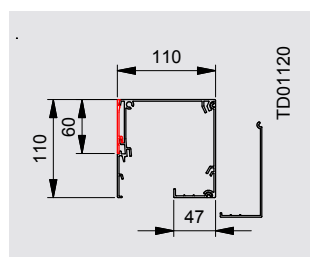
#### zipSCREEN.2 Basis QUADRO

Revision vorne oder unten

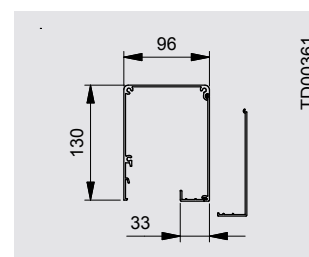
- mit Friese bei „Revision unten“
- ohne Friese bei „Revision vorne“
- für Kastengröße 130 S gilt:  
Bei Revision unten sind vorne  
2 schwarze Blindnietköpfe  
sichtbar.
- Kastengröße 90 nur mit Revision  
vorne möglich



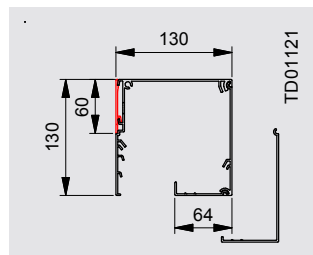
Kastengröße 90



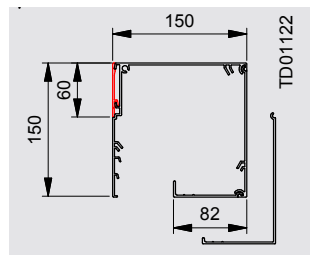
Kastengröße 110



Kastengröße 130 S



Kastengröße 130

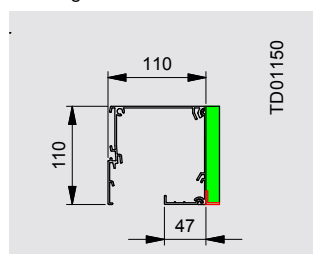


Kastengröße 150

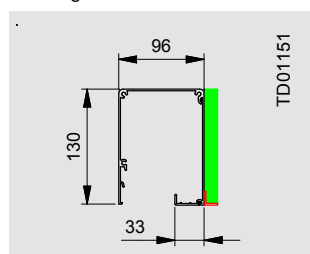
#### zipSCREEN.2 Basis INTEGRO

Revision unten

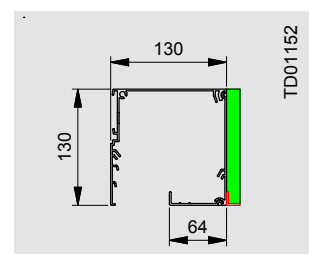
- Maße ohne Styrodurplatte
- maximale Elementbreite  
4000 mm
- mit Friese



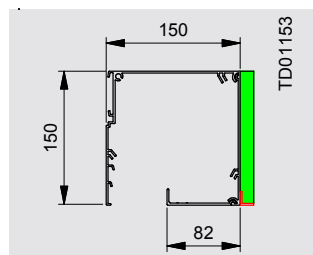
Kastengröße 110



Kastengröße 130 S



Kastengröße 130



Kastengröße 150

# Textilscreens

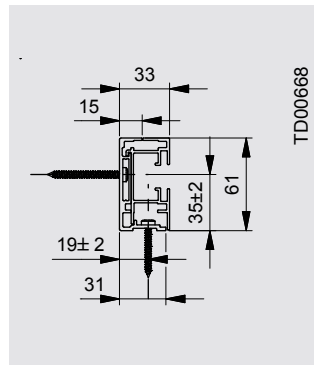
## zipSCREEN.2

### Führungsschienen, Verschlussplatte

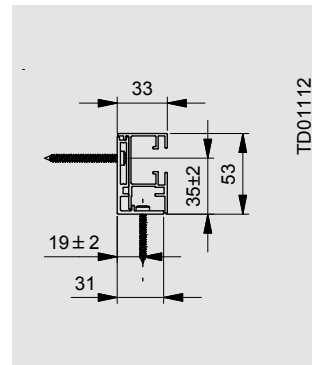
#### Standardführungsschiene

##### 33 x 61 mm

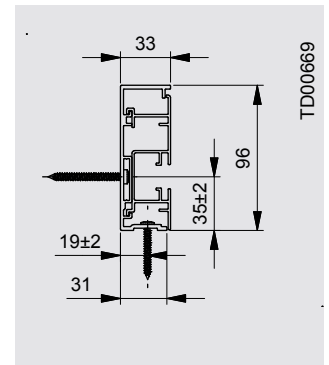
- Schlagregendicht (bis 1050 Pa nach EN 1027)
- Bis 15 mm anputzbar bei INTEGO
- Rückseitig geschlossen
- Kabelaufnahme möglich



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



Kompakte Führungsschiene  
33 x 53 mm, nicht anputzbar



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

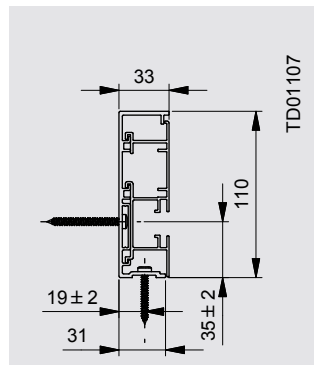
#### Kompakte Führungsschiene

##### 33 x 53 mm

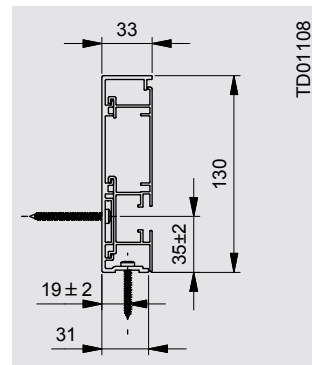
- Rückseitig glatt
- Nicht anputzbar
- Empfohlen für glatte Rückseite bei freistehenden Anlagen
- Kabelaufnahme möglich

#### Flächenbündige Führungsschiene

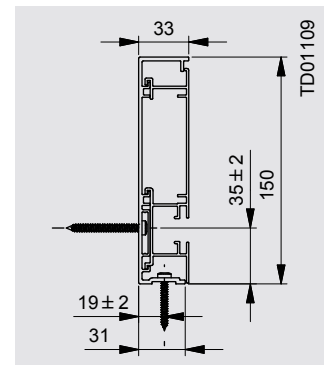
- Mehrpreis
- Schlagregendicht (bis 1050 Pa nach EN 1027)
- Je nach Wandaufbau, flächenbündig anputzbar/verblendbar in Verbindung mit passendem Kasten
- Rückseitig geschlossen
- Kabelaufnahme möglich
- Bei RONDO und QUADRO Revision vorne nicht möglich
- In Verbindung mit 0,5 m Kabel nicht möglich; Hirschmann-Kupplung muss separat bestellt werden
- Nicht für Kastengröße 90



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



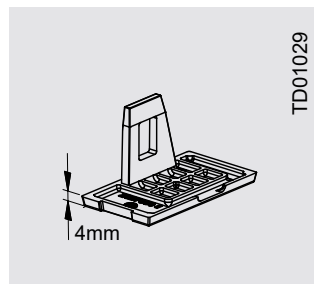
Flächenbündige Führungsschiene  
33 x 130 mm, je nach Wandaufbau  
flächenbündig anputzbar



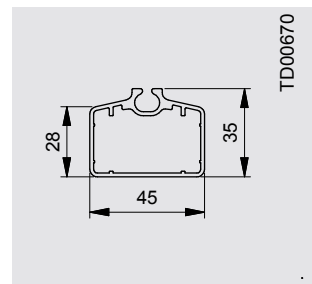
Flächenbündige Führungsschiene  
33 x 150 mm, je nach Wandaufbau  
flächenbündig anputzbar

#### Verschlussplatte

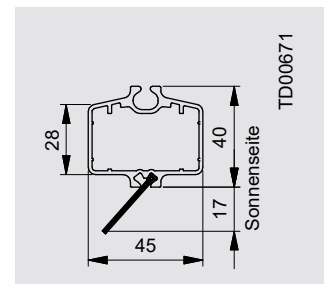
- Fest montiert, nicht abnehmbar
- Im Standard enthalten
- Farbe wie Führungsschiene
- Auf Wunsch lose lieferbar (muss vor Ort befestigt werden)



Standard: Verschlussplatte in  
Führungsschienenfarbe

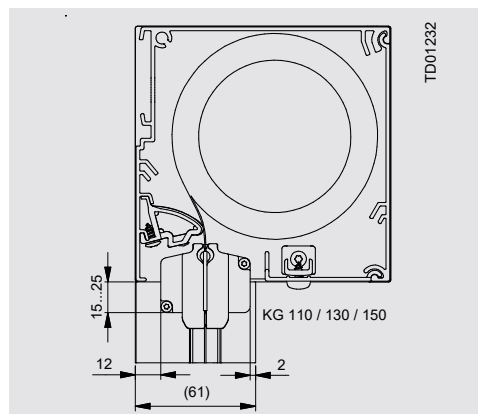


Standard: Fallstab 45 x 35 mm

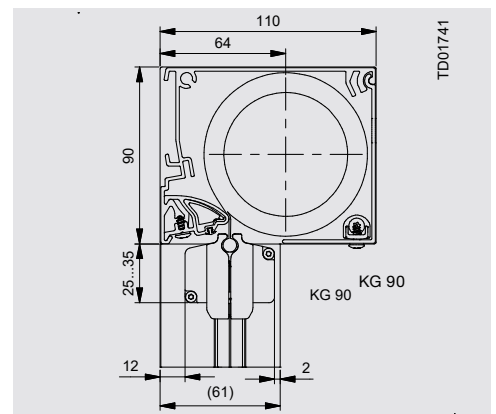


Option: Fallstab 45 x 40 mm mit  
Bürste (z.B. Reduktion von Licht-  
und Schmutzeinfall); Mehrpreis

#### Fallstab



Fallstablagen und Überstände (z.B. wegen Türgriff)



Fallstablagen und Überstände (z.B. wegen Türgriff)

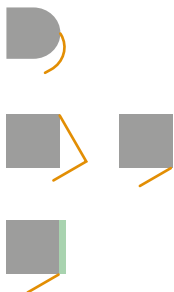
KG = Kastengröße














## Schnellindex zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße



### Kastengrößen

#### Revisionsmöglichkeiten



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

\* Nur Revision vorne

### Elementgrößen flexible Gewebe

#### Gewebetypen:

- Serge
- vuscreen
- Orchestra XL

#### Angabe Elementhöhe inkl. Textilscreenkasten

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

### Elementgrößen starre Gewebe

#### Gewebetyp:

Soltis

#### Angabe Elementhöhe inkl. Textilscreenkasten

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

**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

# Textilscreens

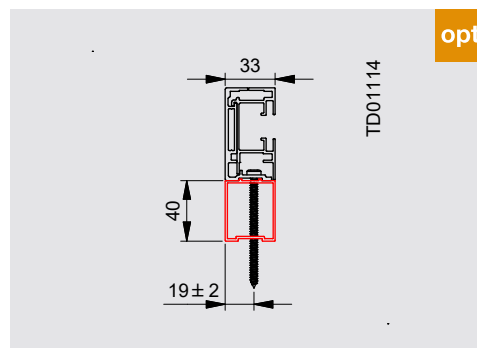
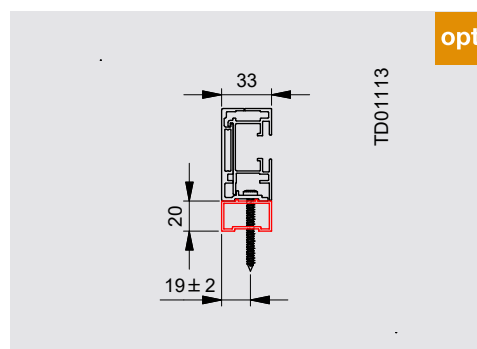
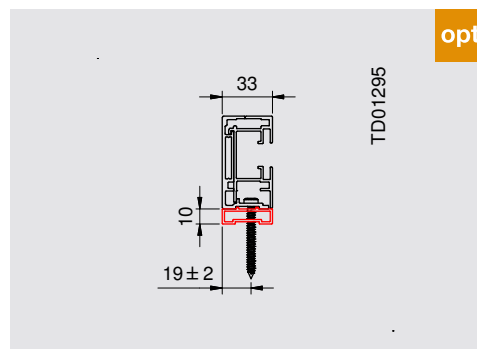
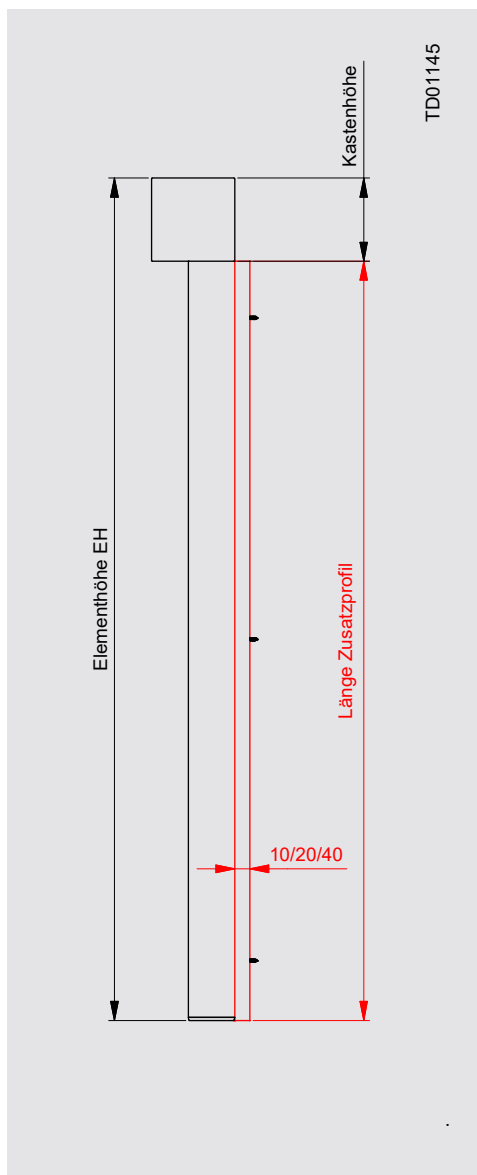
## zipSCREEN.2

### Führungsschienen-Zusatzprofil und Befestigungstechnik

#### Führungsschienen-Zusatzprofil

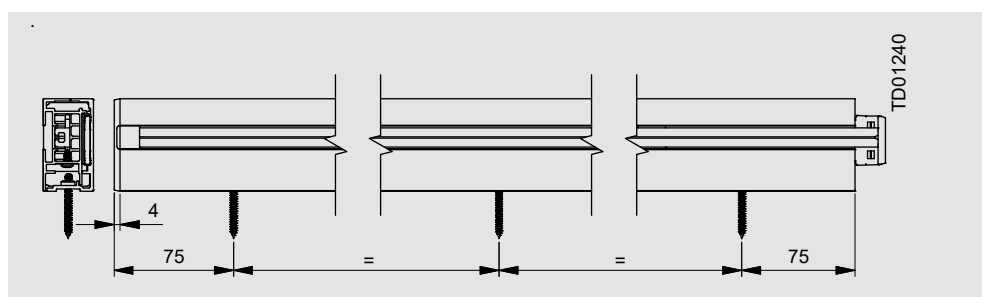
33 x 10 mm, 33 x 20 mm oder  
33 x 40 mm

- 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 Schraubenanzahl

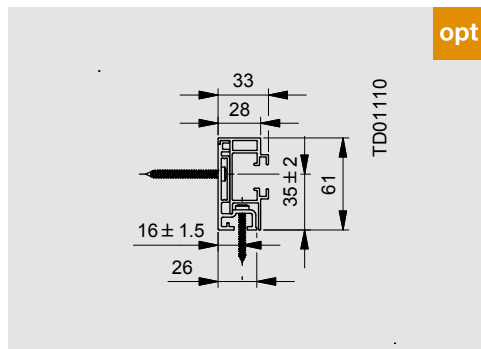
je Führungsschiene  
zipSCREEN.2



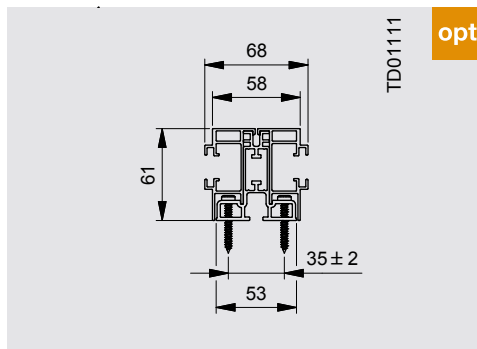
Befestigung der Elemente						
Elementbreite (mm)	≤ 1000	≤ 2000	≤ 3000	≤ 4000	≤ 5000	≤ 6000
Führungsschienenlänge (mm)	Anzahl Befestigungsschrauben im Basisprofil					
≤ 1000	2	2	3	3	4	4
≤ 2000	3	3	5	6	7	7
≤ 3000	4	4	6	7	8	8
≤ 4000	5	5	7	8	8	-
≤ 5000	6	6	8	8	-	-
≤ 6000	7	7	8	-	-	-



Schienen für Unterkonstruktionen



Fassadenführungsschiene 28 x 61 mm

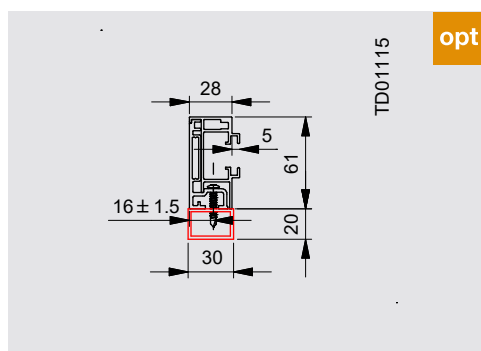


Fassaden-Doppel-Führungsschiene 58 x 61 mm

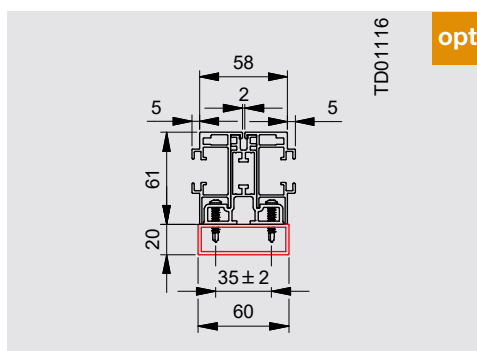
Befestigungsbeispiele

Vierkantrohr

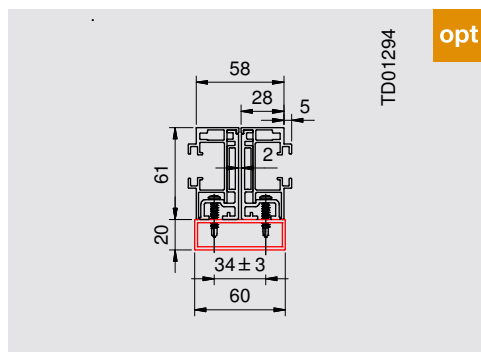
- Mehrpreis
- Vierkantrohr ungebohrt
- Vierkantrohr Länge nach Vorgabe
- Optional mit mittigen Stufenbohrungen 9/20 mm; max. 8 Stück



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 36).

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

Planungshilfen

Vorbaurollladen

Aufsatzrollladen

Rollladenprofile, Farben und Extras

Vorbaurollstoren

Modularrollstoren

Aufsatzrollstoren

Fassadenrollstoren

Rollstorenlamellen, Farben und Extras

Textilscreens

Textilscreensgewebe, Farben und Extras

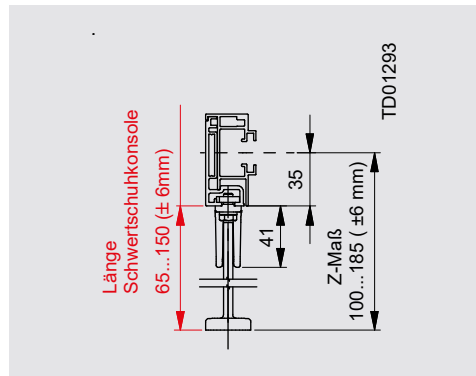


# Textilscreens

## zipSCREEN.2

### Befestigungstechnik für Fassadenlösungen

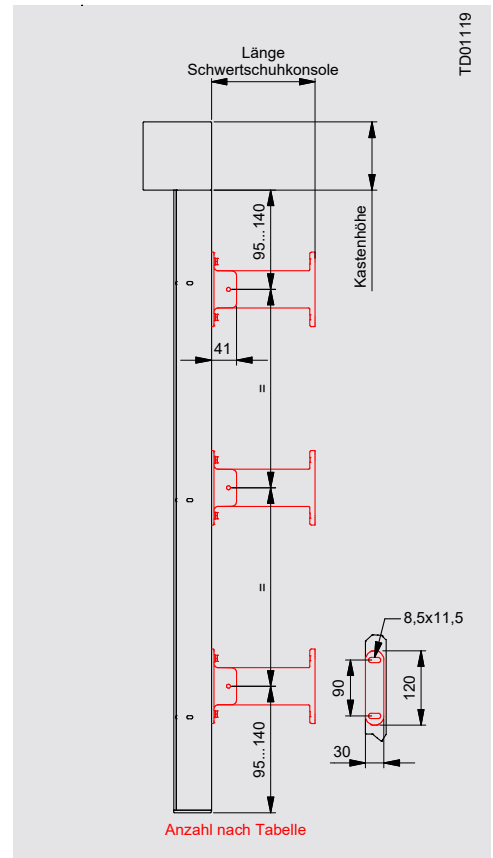
#### Anzahl Schwertschuhkonsolen je Führungsschiene (FS)



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

**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 36 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!**

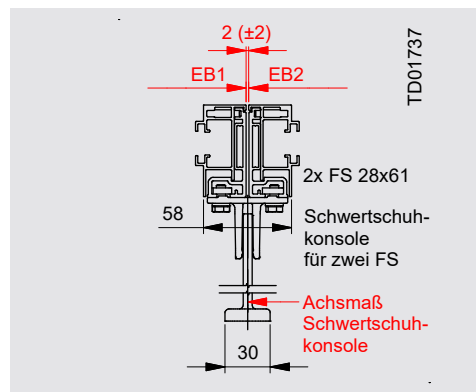


EB = Elementbreite | EH = Elementhöhe

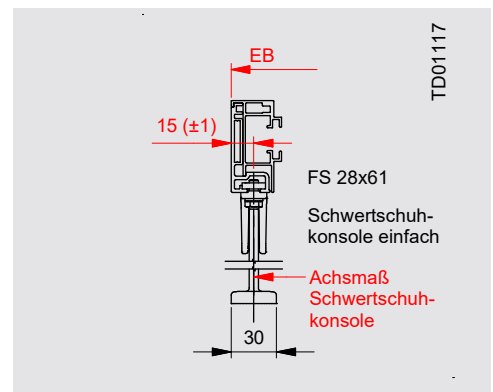
#### Befestigungstechnik Schwertschuhkonsolen

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

#### Bei unterschiedlicher Elementhöhe

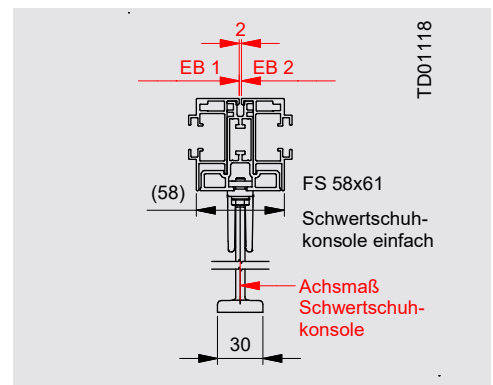
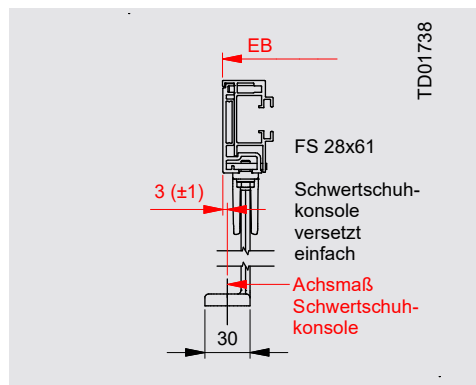


#### Bei gleicher Elementhöhe



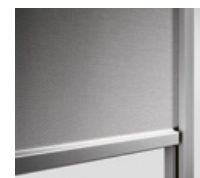
#### Hinweis

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.

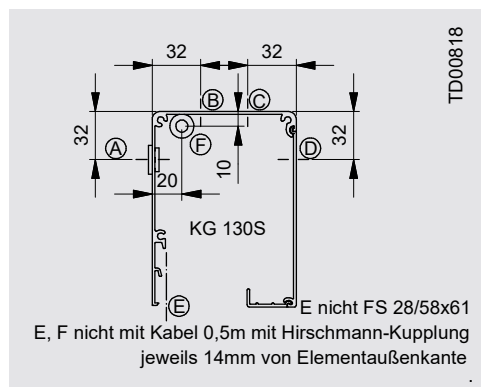




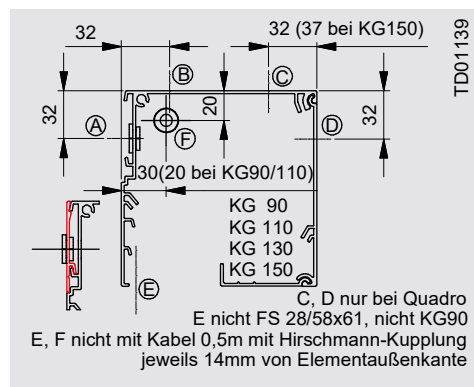
## Kabelaustritt, Hirschmann-Kupplung, Deckenbefestigungsblende



### Kabelaustritt



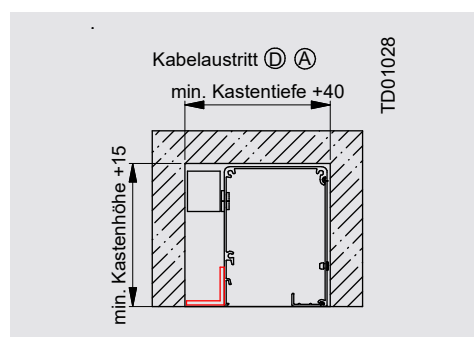
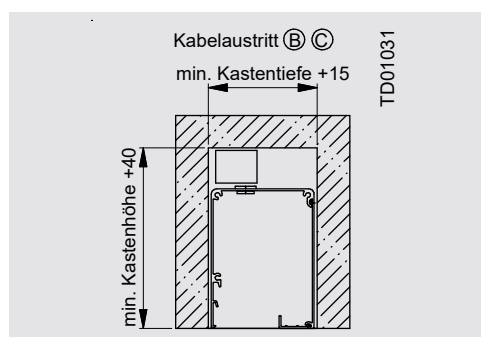
Der Standardaustritt ist (B) mit 3 m Anschlusskabel am Motor.



Der Standardaustritt ist (A) mit 3 m Anschlusskabel am Motor.

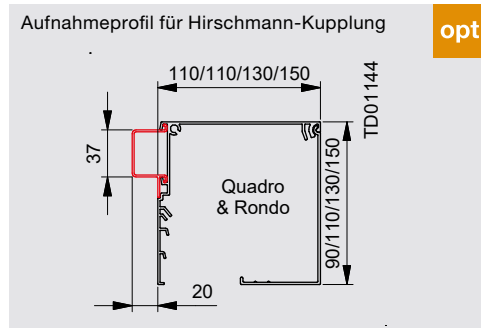
### Optionaler Hirschmannstecker

mögliche Positionen und dazu notwendiger Platzbedarf am Beispiel 130 S



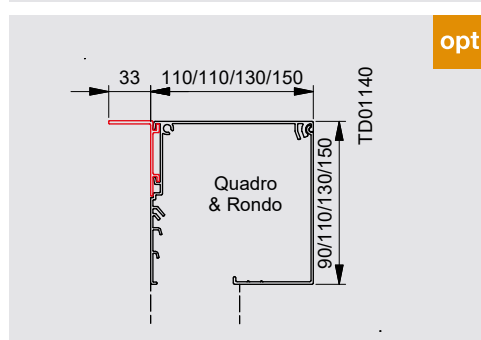
### Aufnahme/Kabelblende für Hirschmann-Kupplung in Kunststoff/schwarz für System 90/110/130/150

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



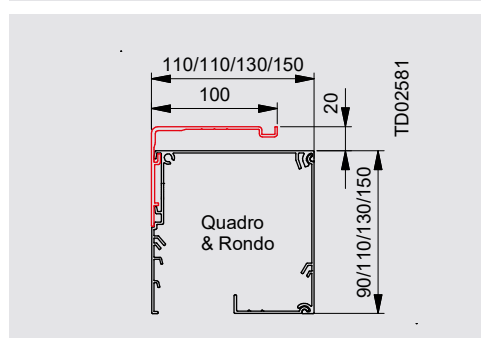
### Deckenbefestigungsblende

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



### Halter Decke/Blende Halter Decke

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



## Textilscreens

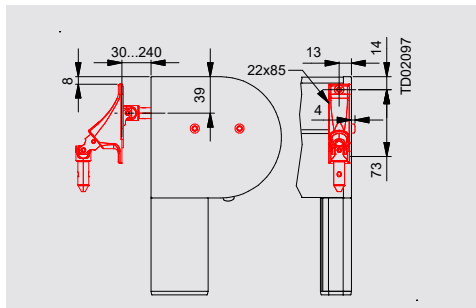
## zipSCREEN.2

## Kurbelantrieb

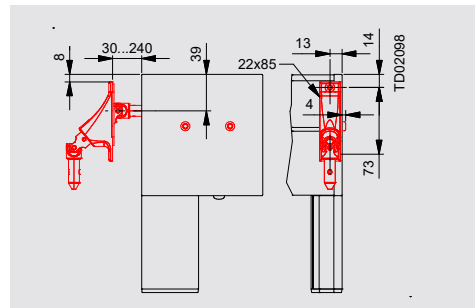
Ausführungsvarianten/  
Einschränkungen

- 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 Gewebearten, 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

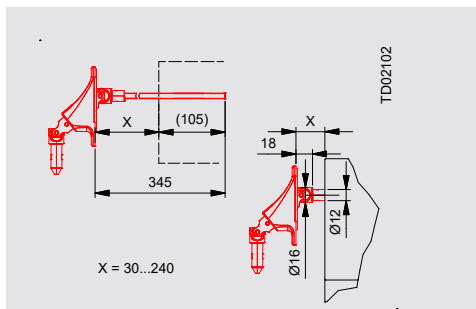
## 90° innen



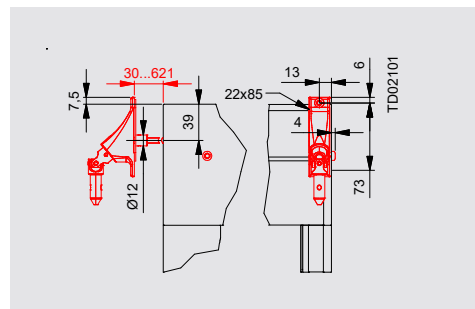
zipSCREEN.2 Basis RONDO



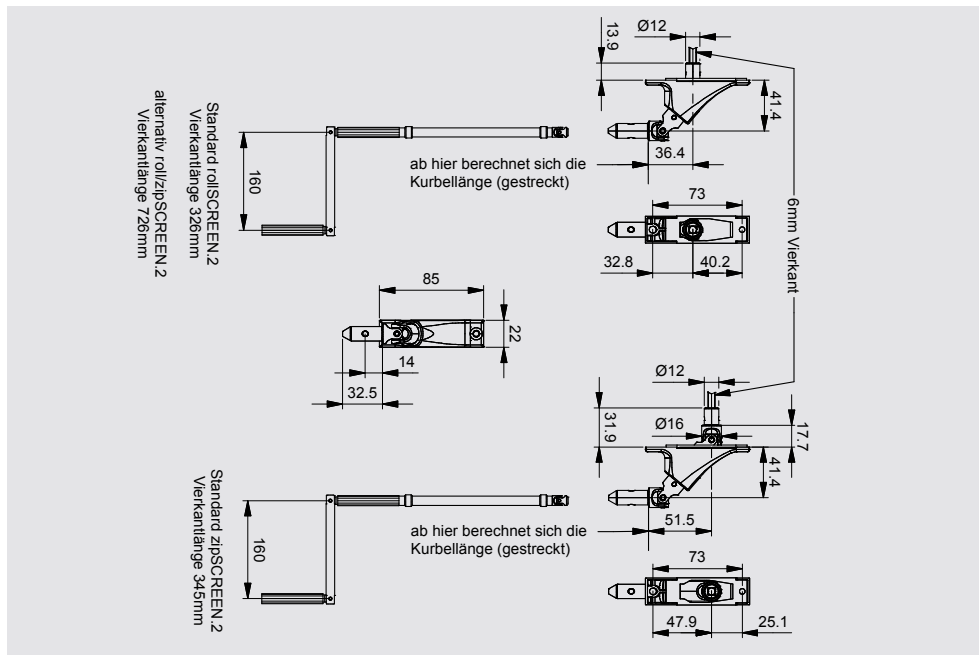
zipSCREEN.2 Basis QUADRO/INTEGO



Standard: Gelenklager kurz, Übersetzung 6 : 1

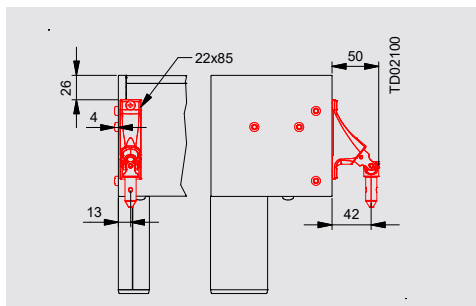


Alternativ: Gelenklager lang, Übersetzung 6 : 1

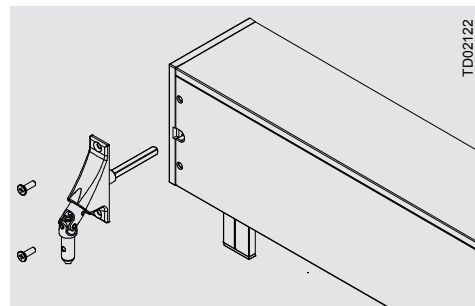


Standard: Vierkantlänge 345 mm

## 90° außen



zipSCREEN.2 Basis QUADRO



EB = Elementbreite  
EH = Elementhöhe

## Wanddetails

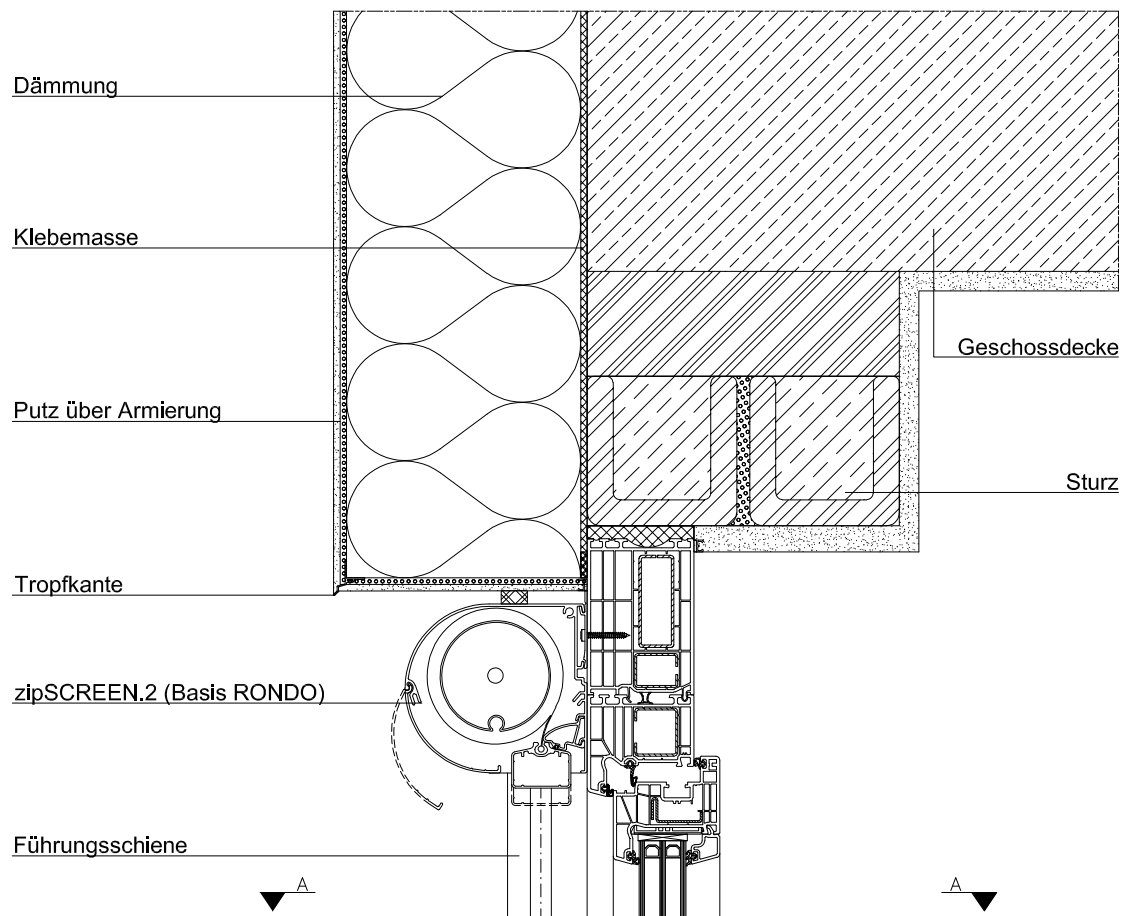


**Mauerwerk mit WDVS, Kasten sichtbar, mit Sturz, Rahmenverbreiterung, Kastenzusatzbefestigung**  
zipSCREEN.2 (Basis RONDO), WDVS

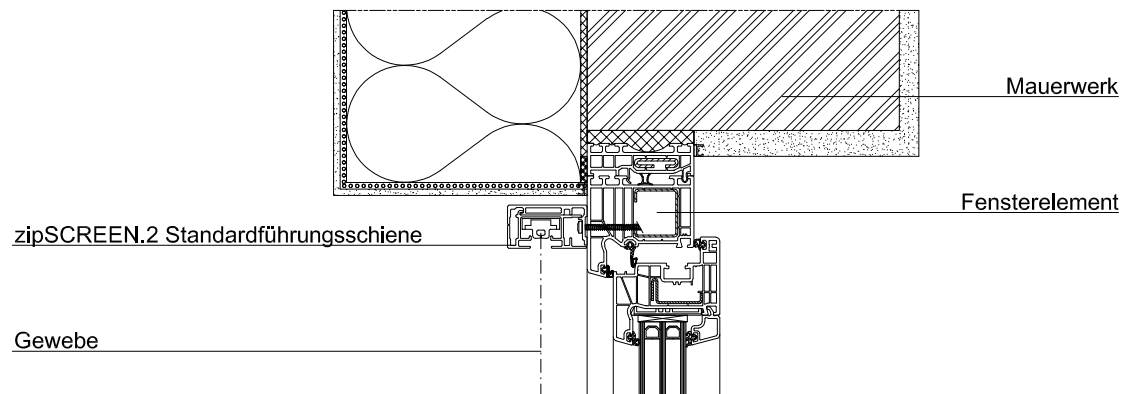


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A



# Textilscreens

## zipSCREEN.2

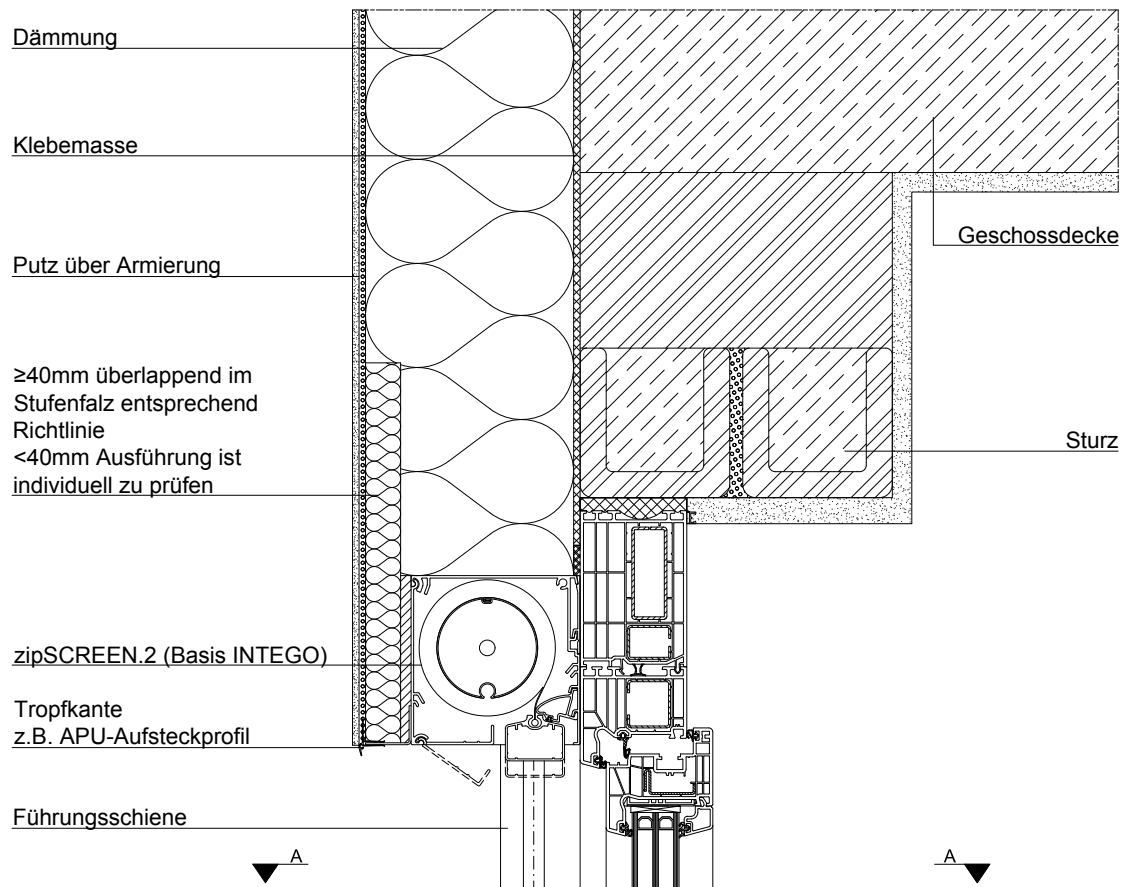
### Wanddetails

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

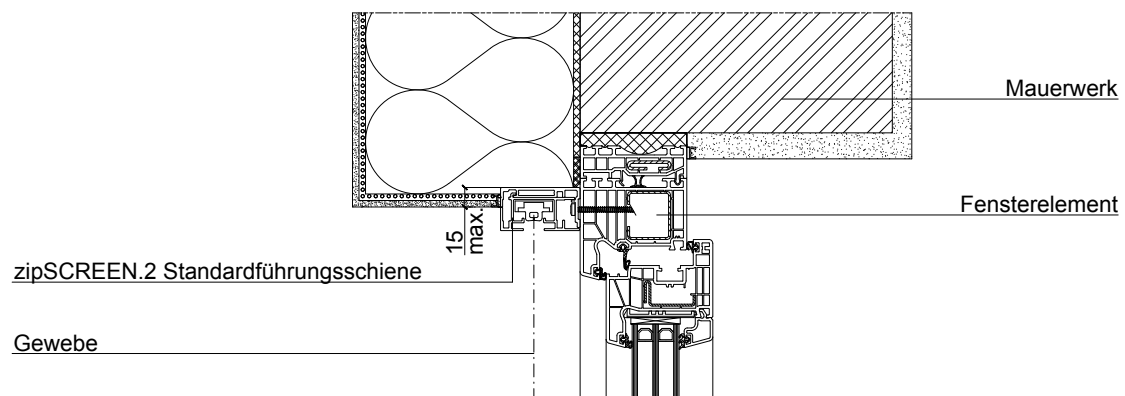


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A



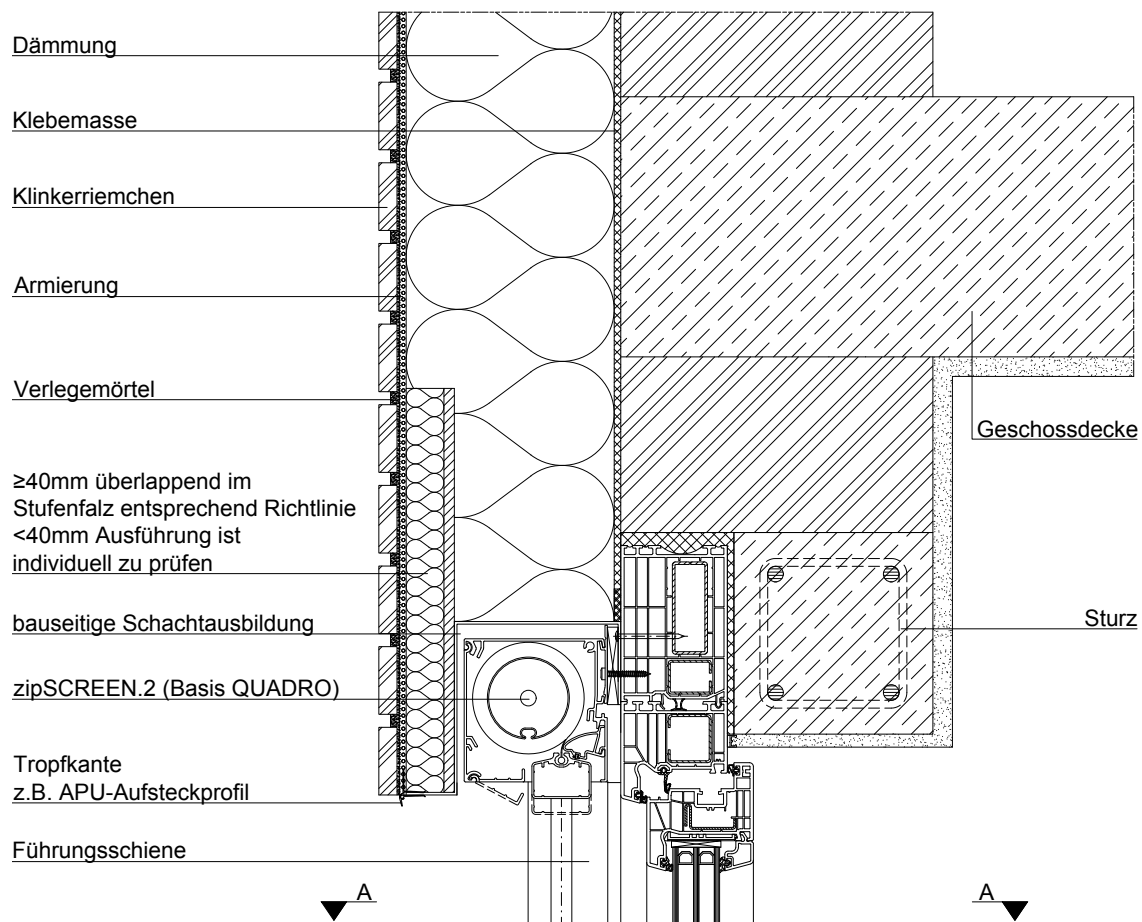


**Mauerwerk mit WDVS, Klinkerriemchen, Kasten in bauseitigem Schacht,  
mit Sturz, Rahmenverbreiterung, Kastenzusatzbefestigung**  
zipSCREEN.2 (Basis QUADRO), WDVS mit Klinkerriemchen

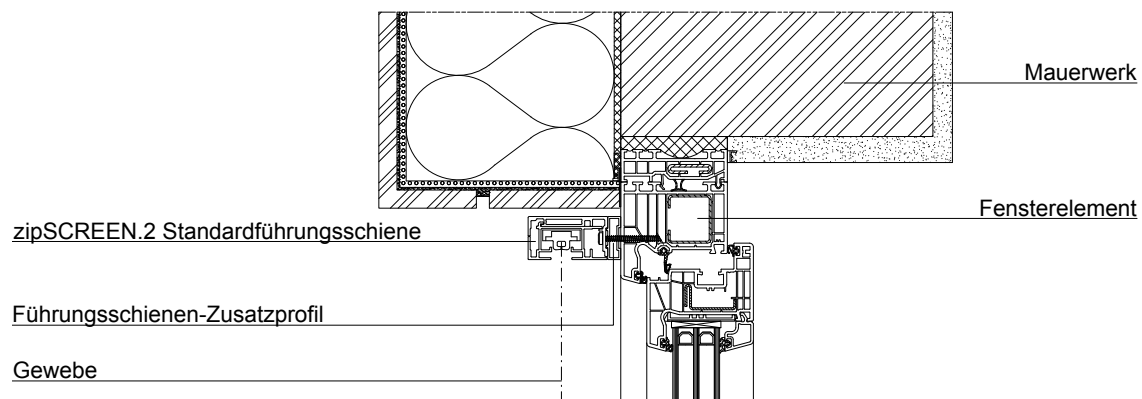


Alle Wanddetails finden Sie  
auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich  
Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A



# Textilscreens

## zipSCREEN.2

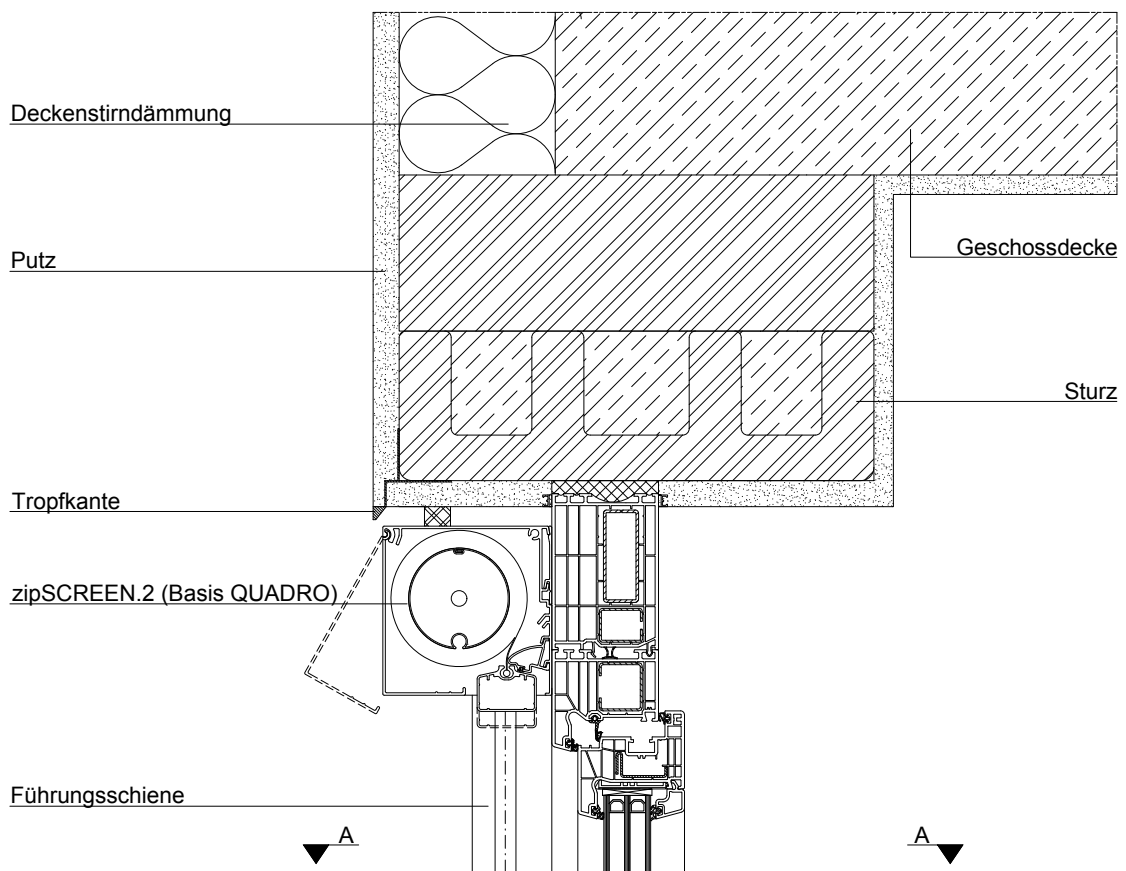
### Wanddetails

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

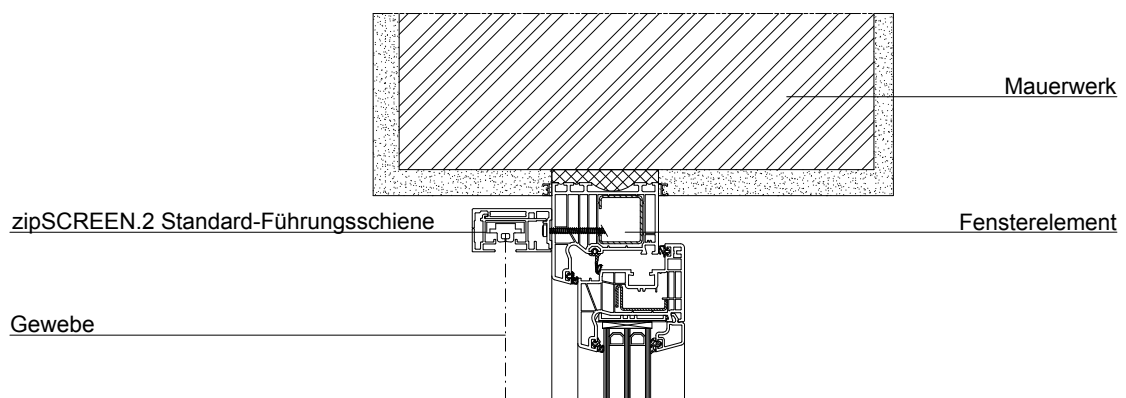


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A



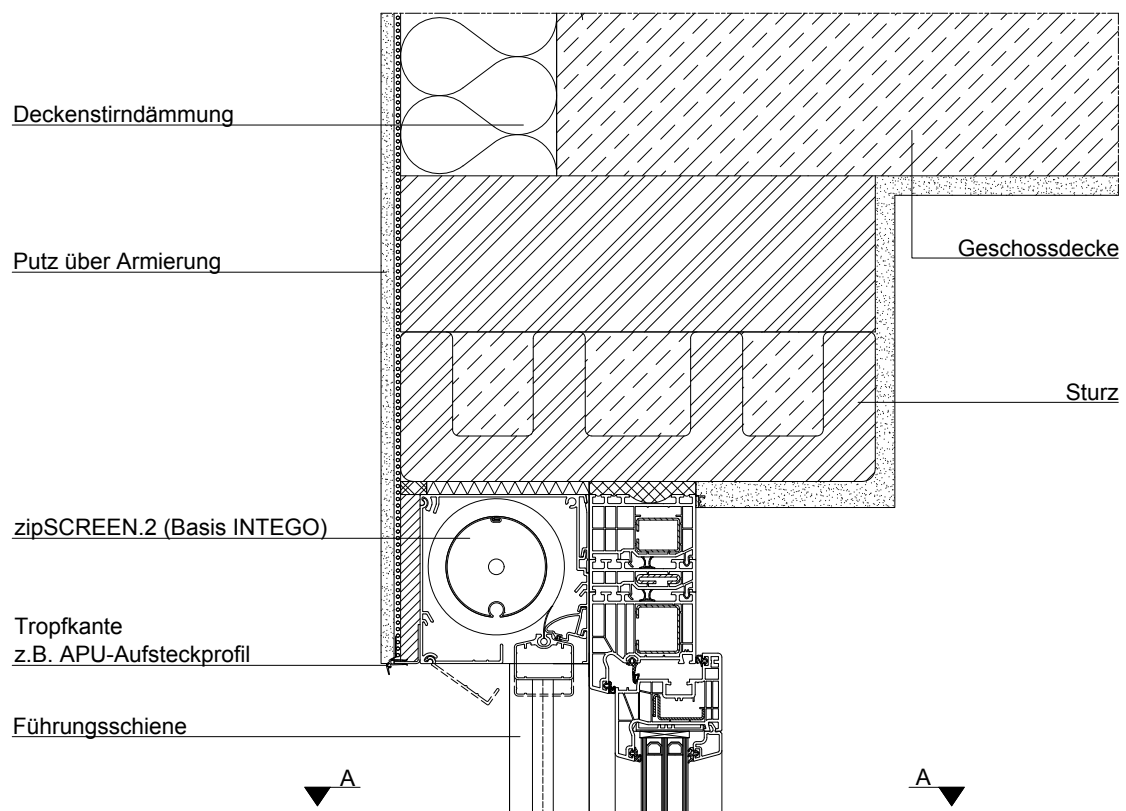


**Mauerwerk monolithisch, Kasten integriert, eingeputzt,  
mit Sturz, Rahmenverbreiterung**  
zipSCREEN.2 (Basis INTEGO), 15 mm Styrodur, monolithisch

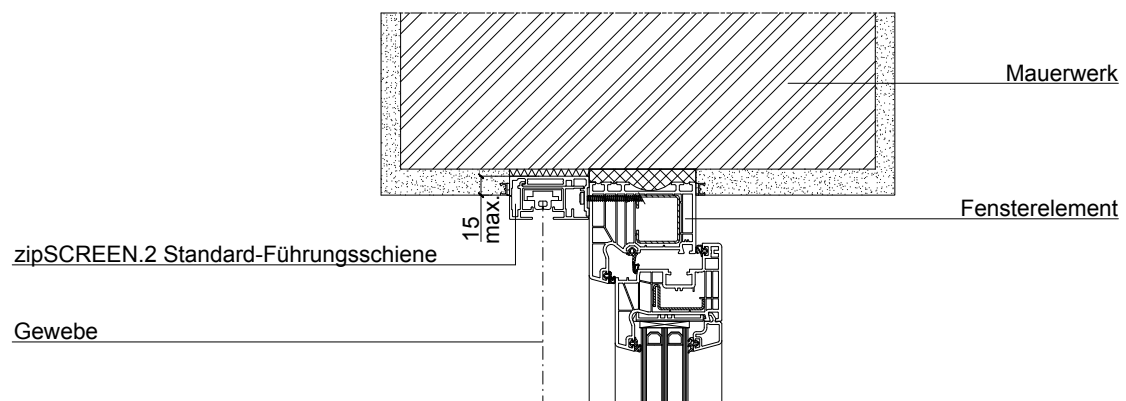


Alle Wanddetails finden Sie  
auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich  
Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A



# Textilscreens

## zipSCREEN.2

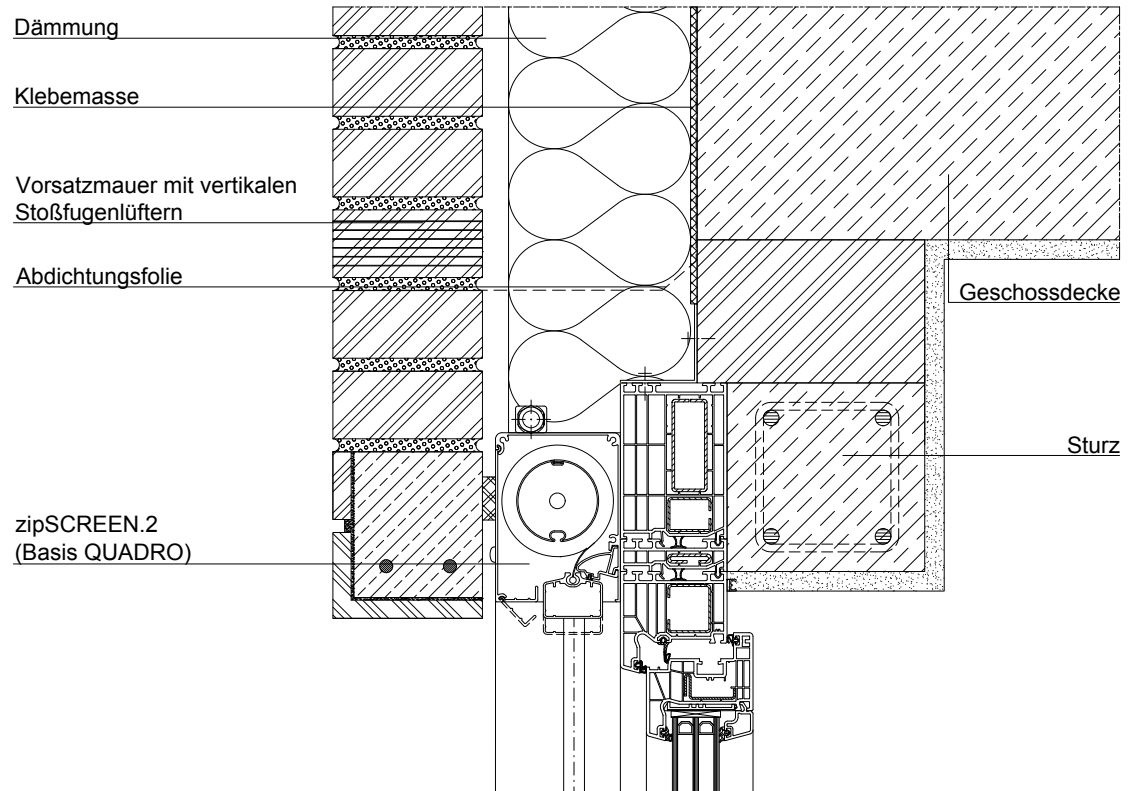
### Wanddetails

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

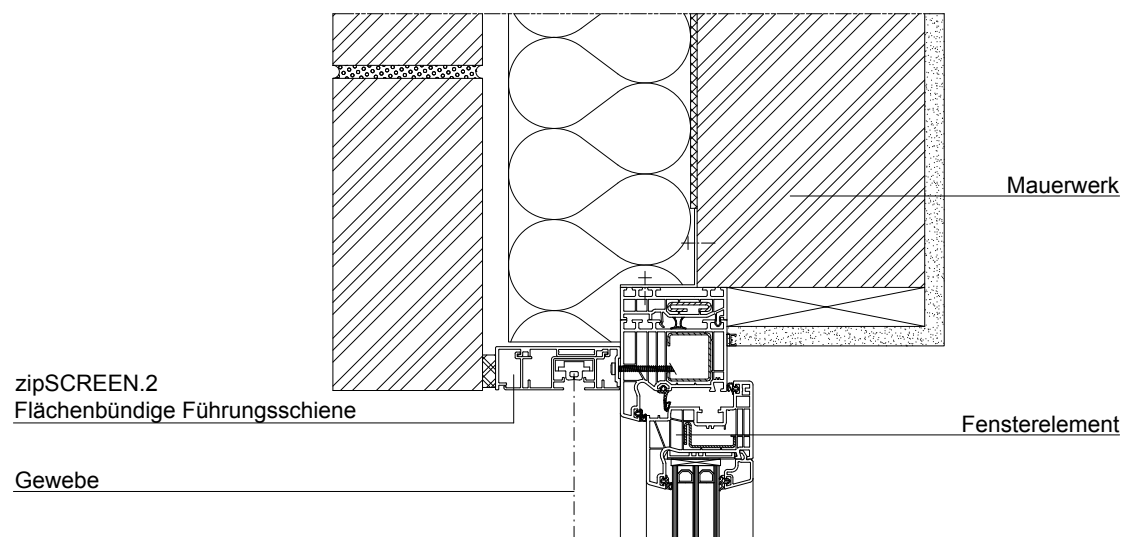


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A





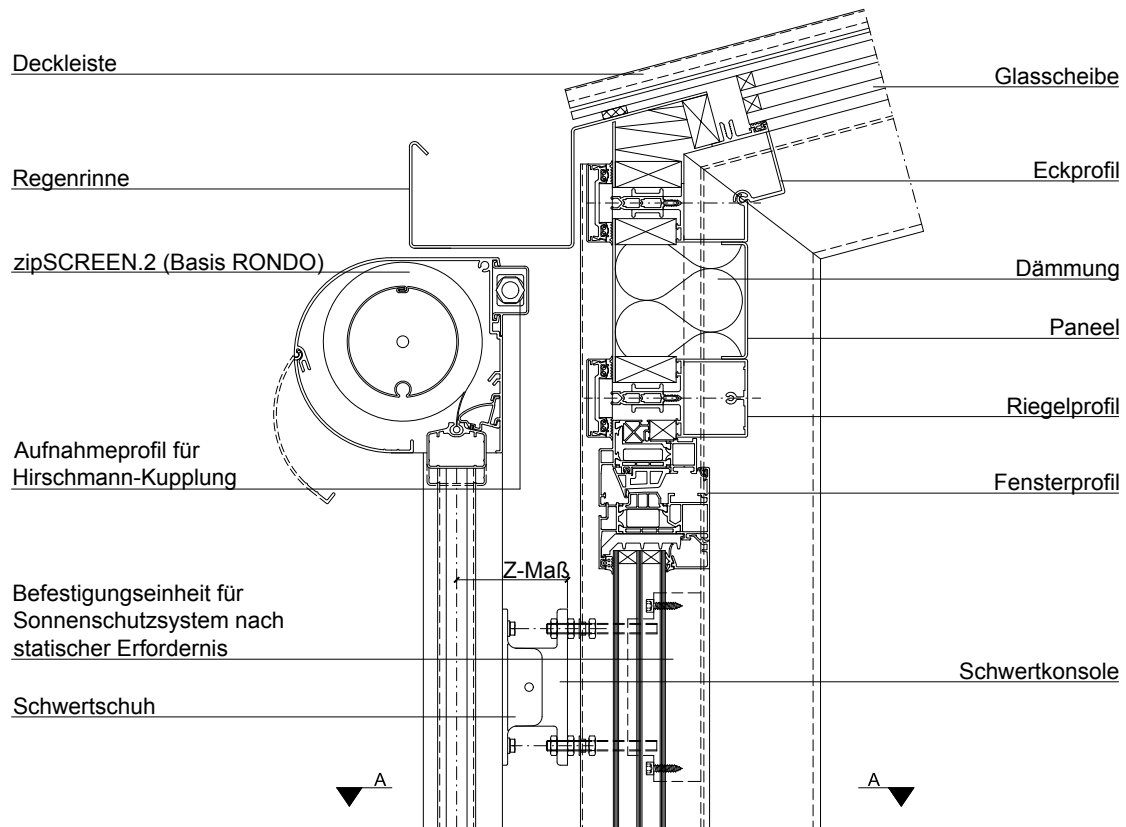


**Mauerwerk mit Pfosten-Riegel-Fassade, Kasten sichtbar, eingeputzt, mit Sturz, Rahmenverbreiterung**  
 zipSCREEN.2 (Basis RONDO), Schwertschuhkonsolen, Pfosten-Riegel-Fassade

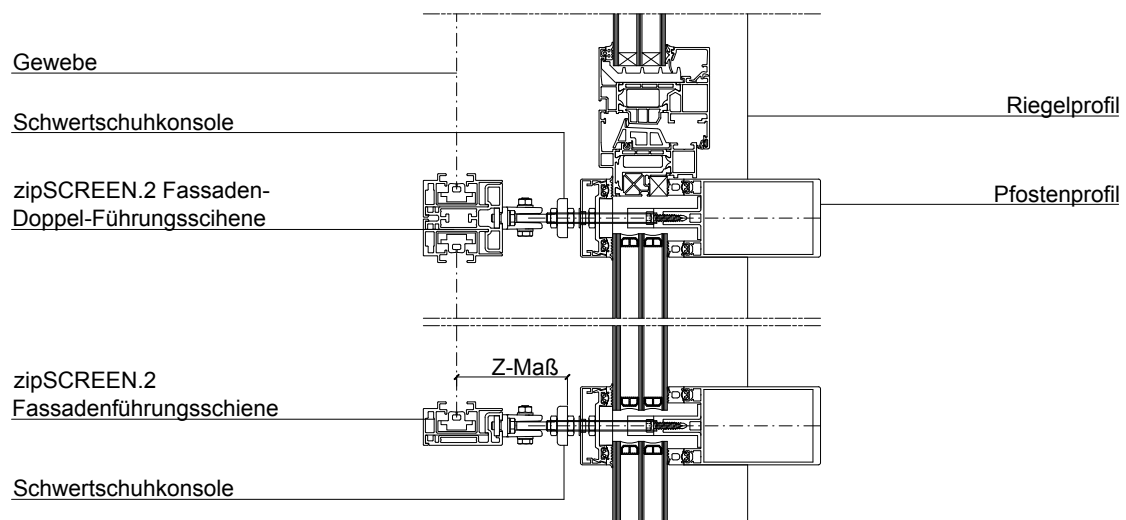


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



**Schnitt A-A**



# Textilscreens

## zipSCREEN.2

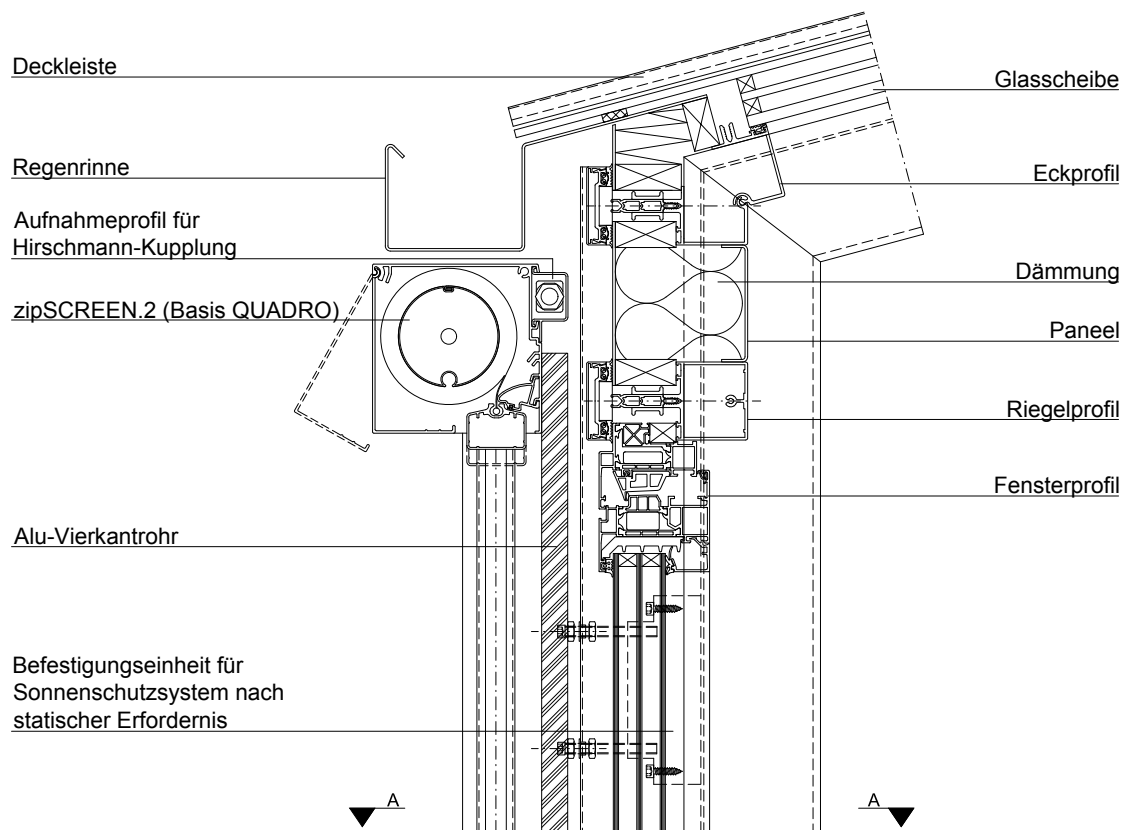
### Wanddetails

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

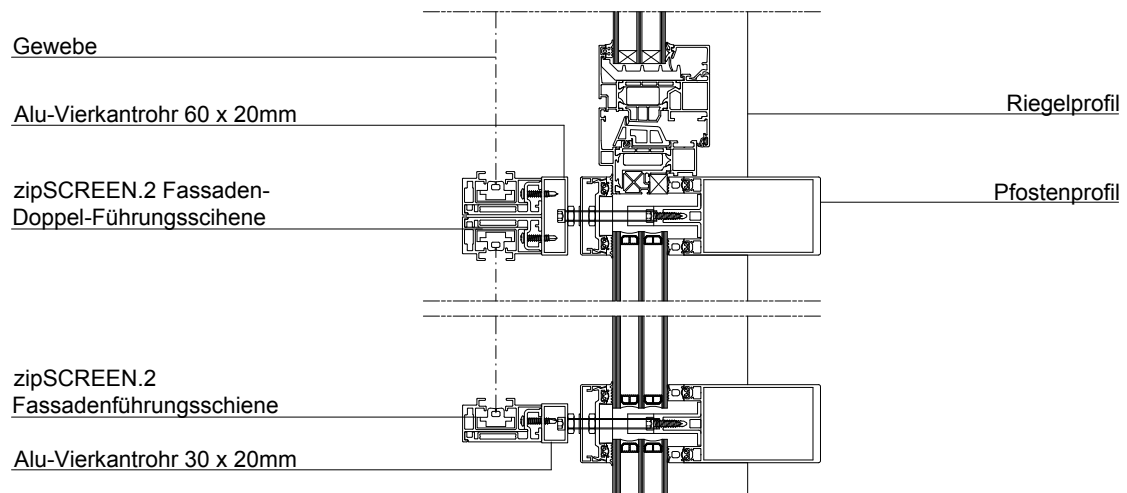


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



#### Schnitt A-A



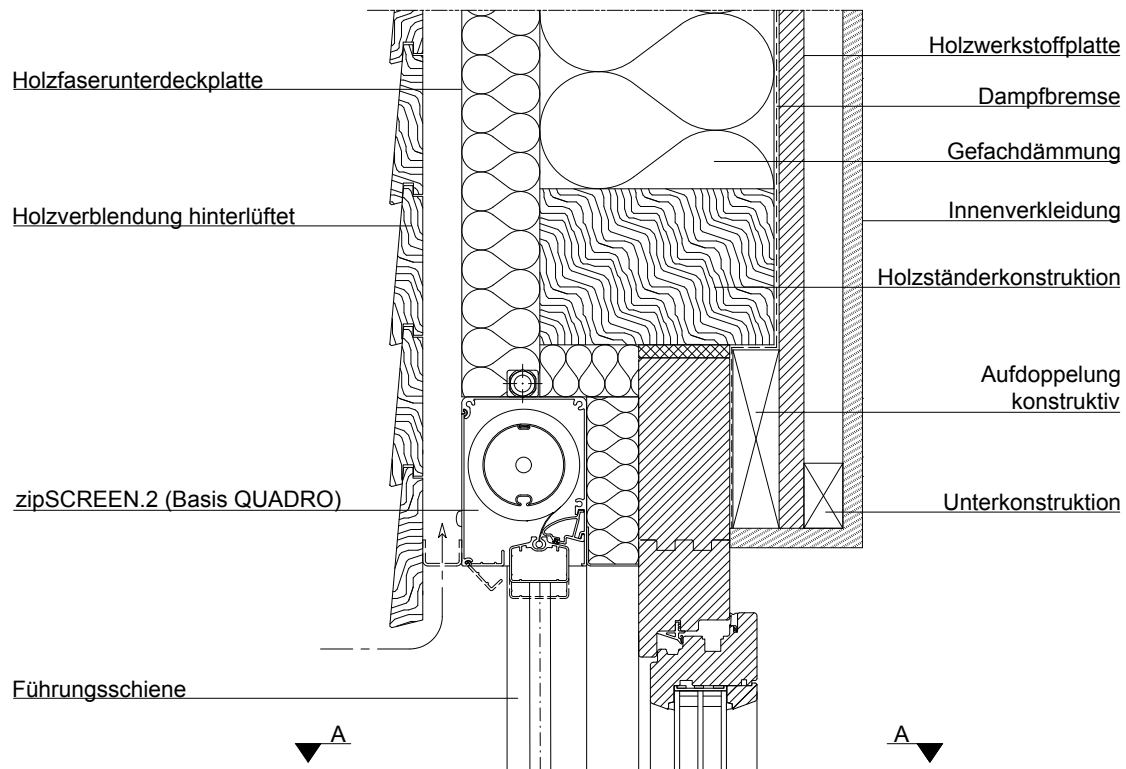


**Holzständerwand, Kasten verblendet, hinterlüftete Holzverkleidung, Holzfenster mit Rahmenverbreiterung**  
zipSCREEN.2 (Basis QUADRO), Holzständerbauweise

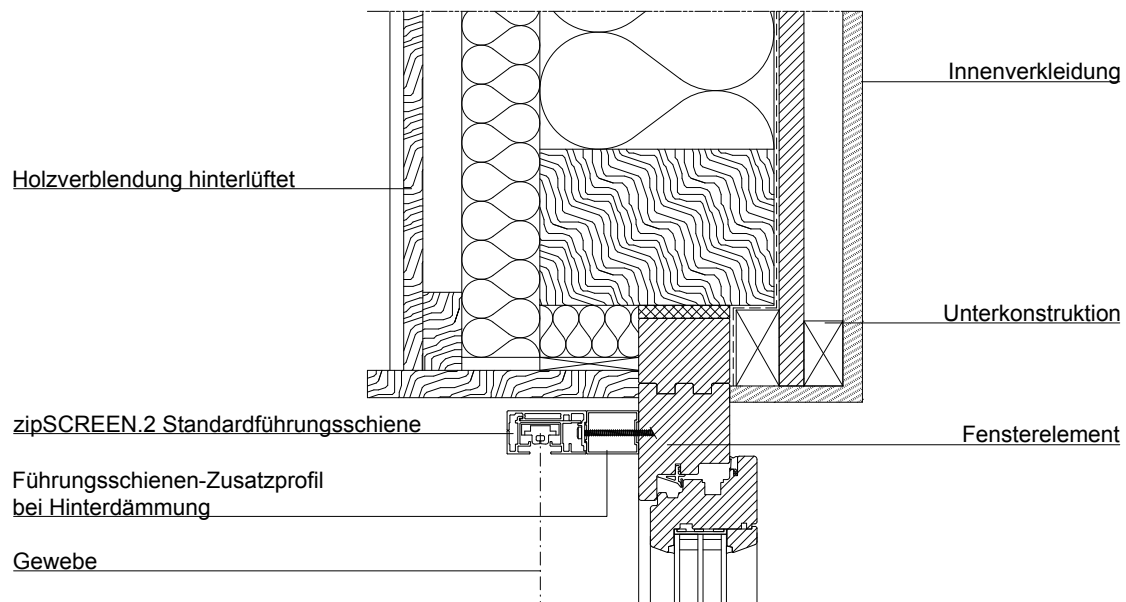


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A



# Textilscreens

## zipSCREEN.2

### Wanddetails

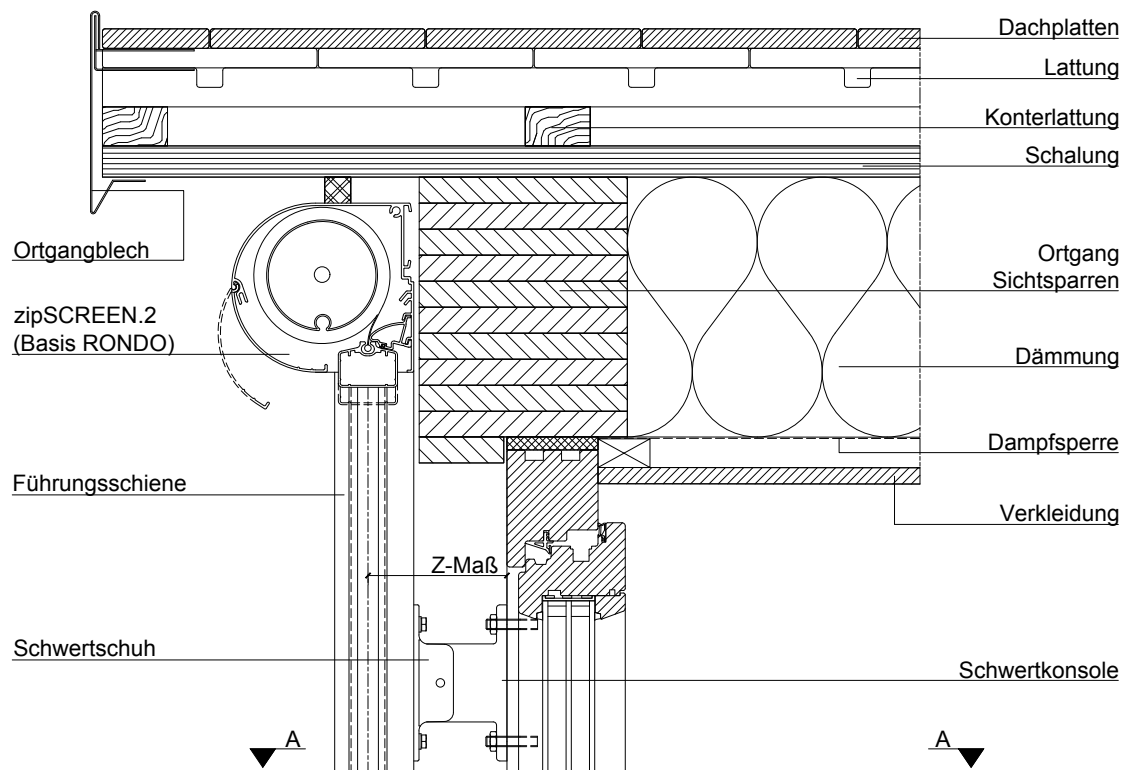
#### Dachgaube, Kasten sichtbar, Führungsschiene auf Schwertschuhkonsole

zipSCREEN.2 (Basis RONDO), Dachgaube, Schwertschuhkonsole

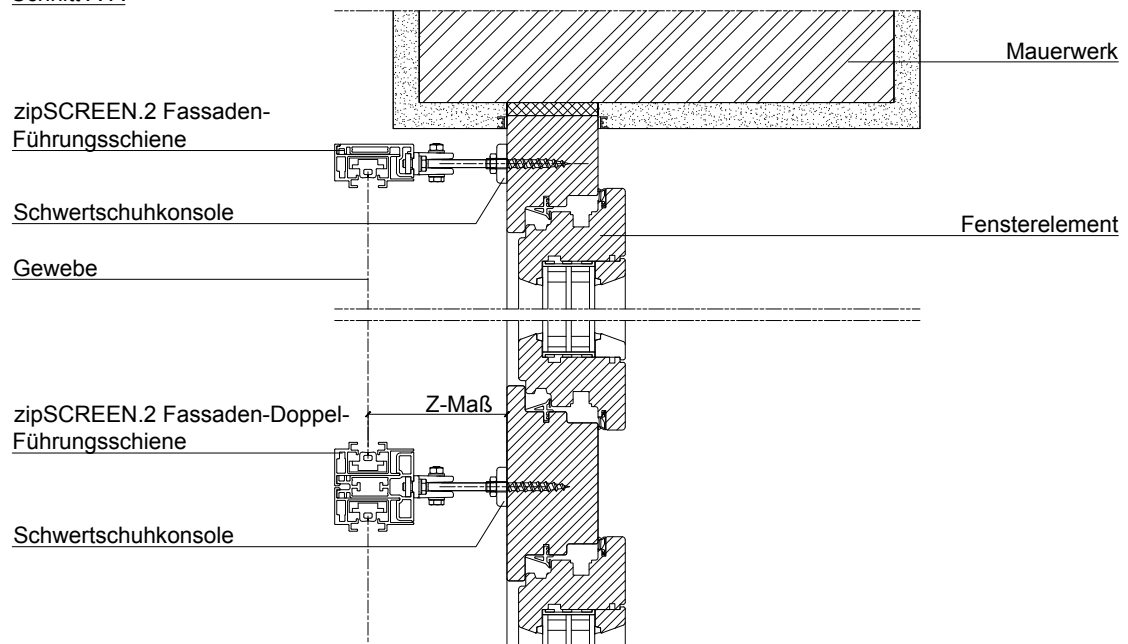


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A





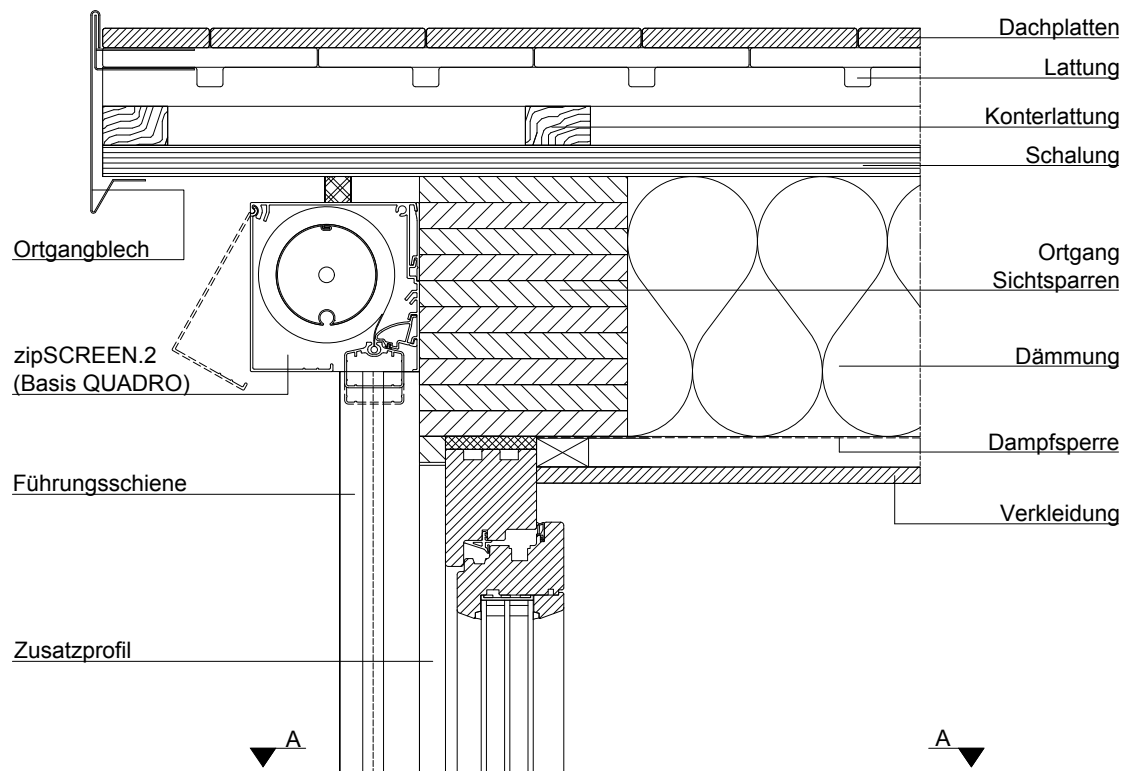
### Dachgaube, Kasten sichtbar

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

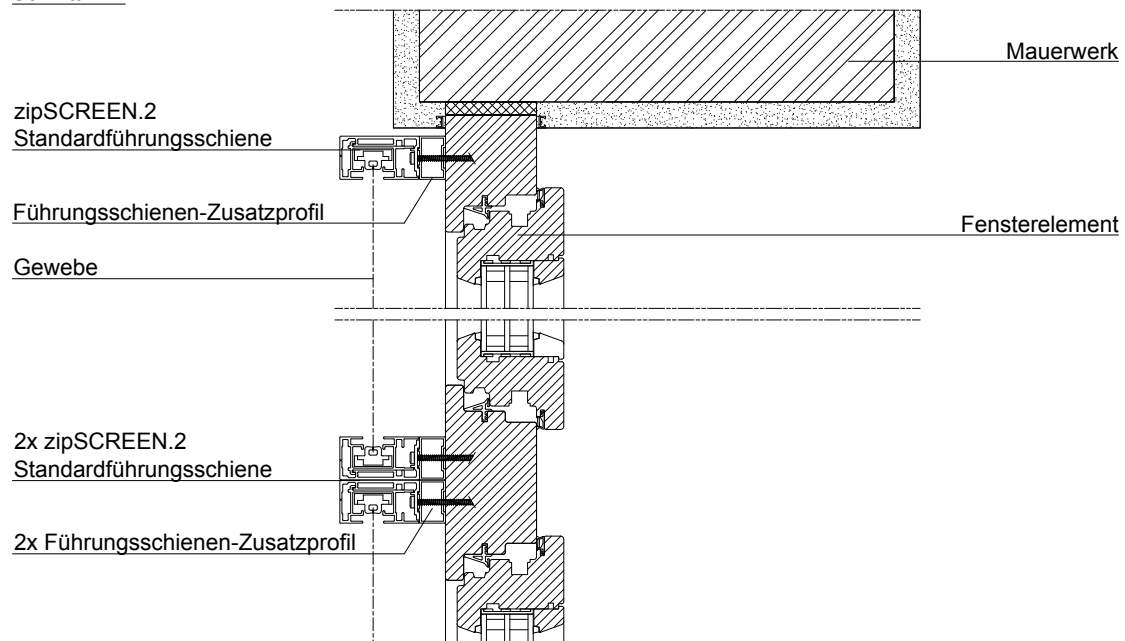


Alle Wanddetails finden Sie  
auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich  
Architekten unter Downloads.

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



### Schnitt A-A

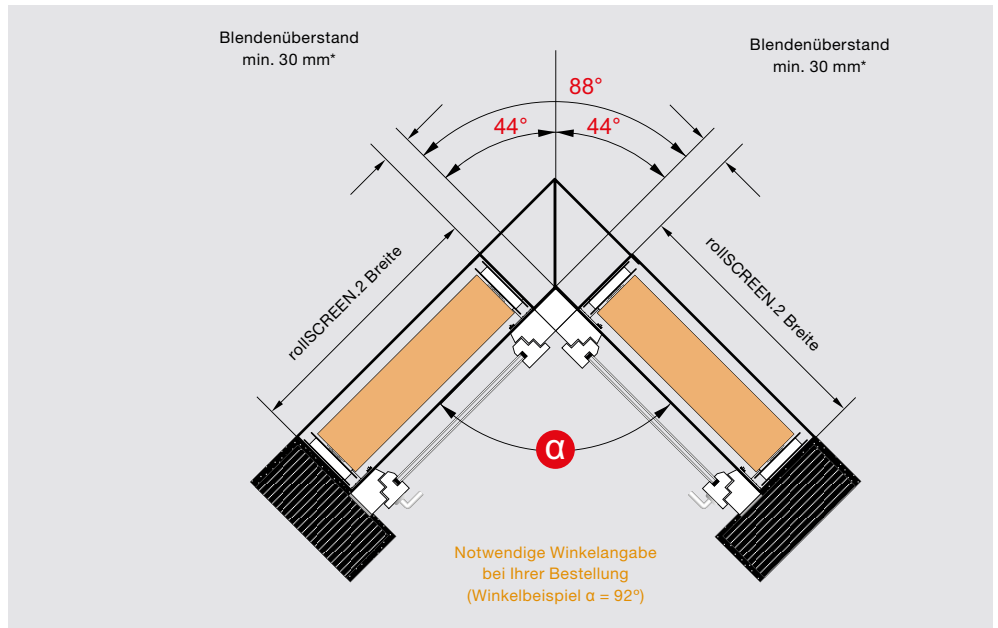


## Textilscreens

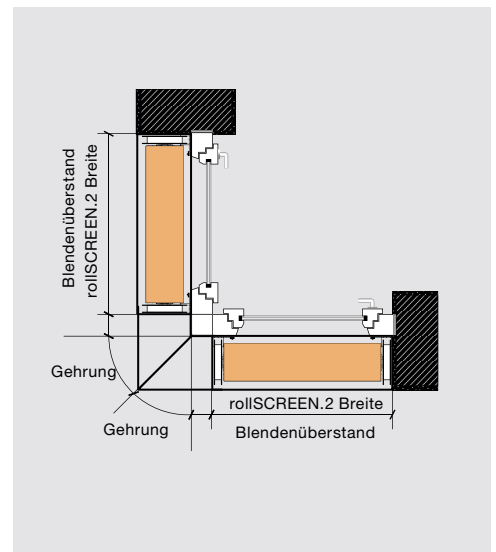
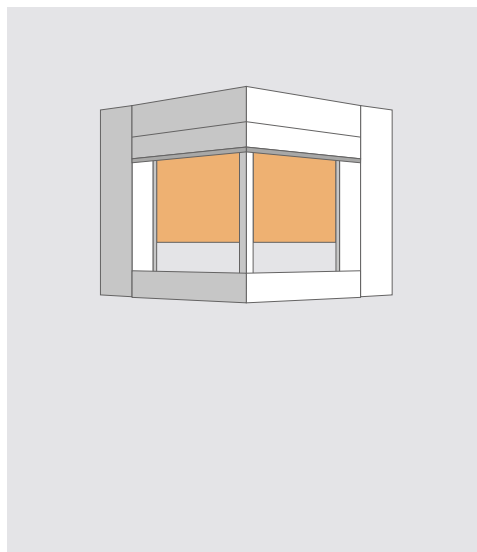
## zipSCREEN.2 / rollSCREEN.2

## Einbaubeispiele

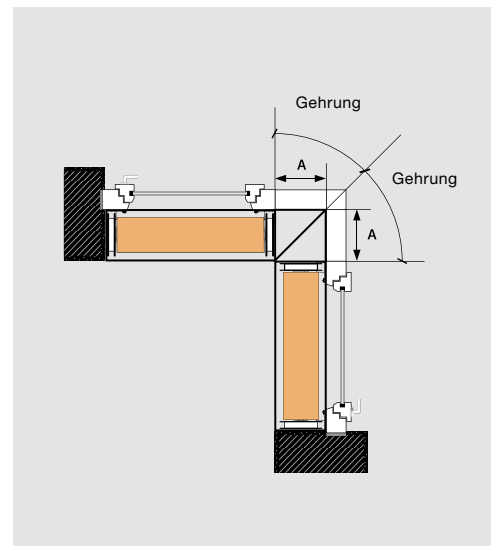
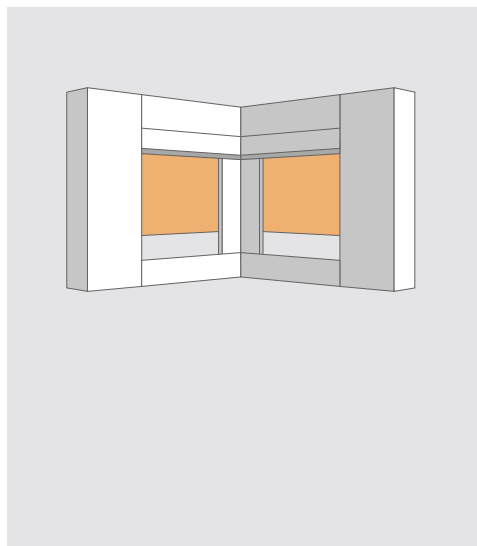
## Außenecke



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



## Innenecke

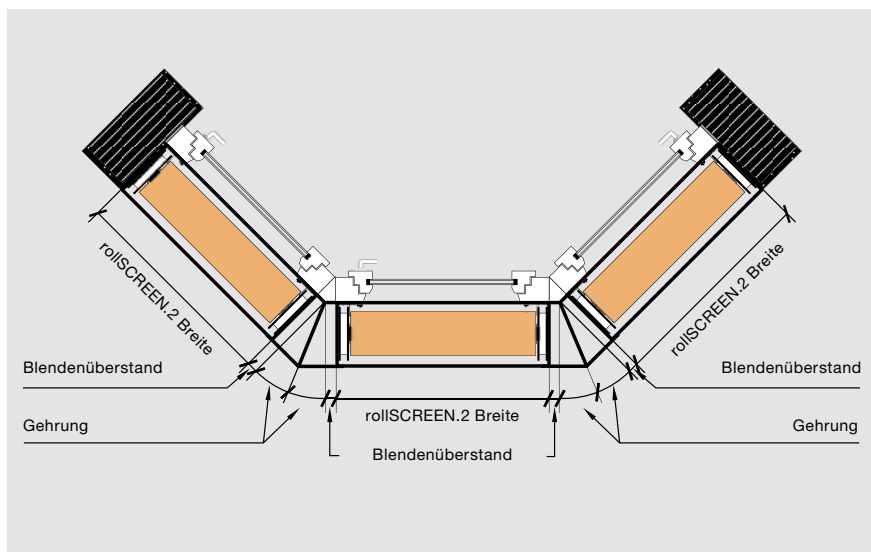
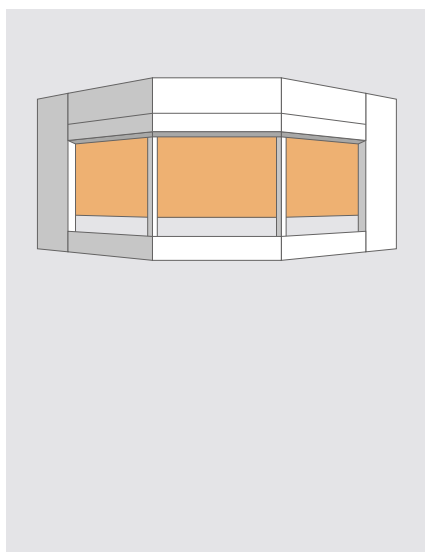
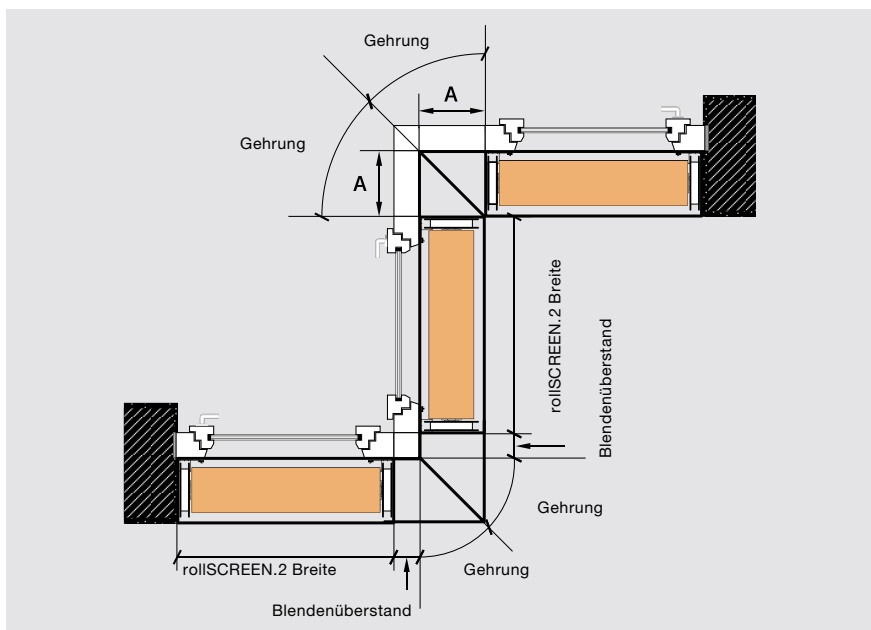
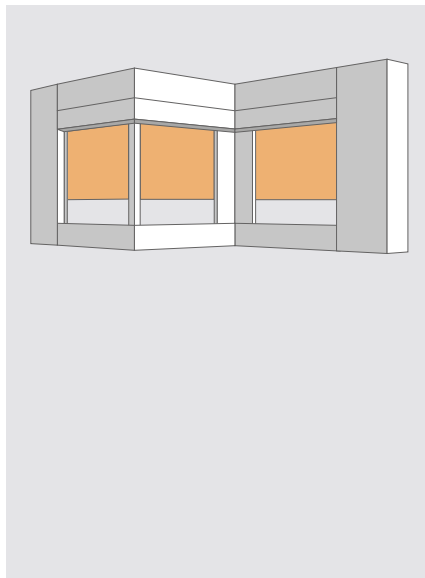


## Information

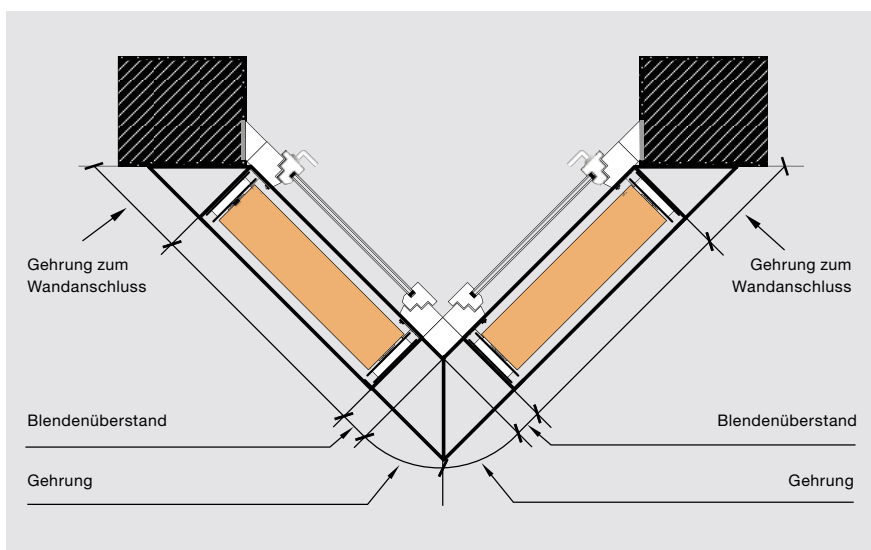
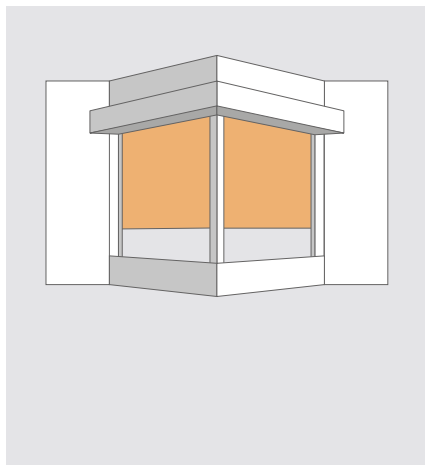
Hier am Beispiel rollSCREEN.2; auch gültig für zipSCREEN.2



### Individuelle Eckverbindung



### Individuelle Eckverbindung mit Wandanschluss



# Notizen

---

Planungshilfen

Vorbaurollladen

Aufsatzrollladen

Rollladenprofile,  
Farben und Extras

Vorbaurafstoren

Modularafstoren

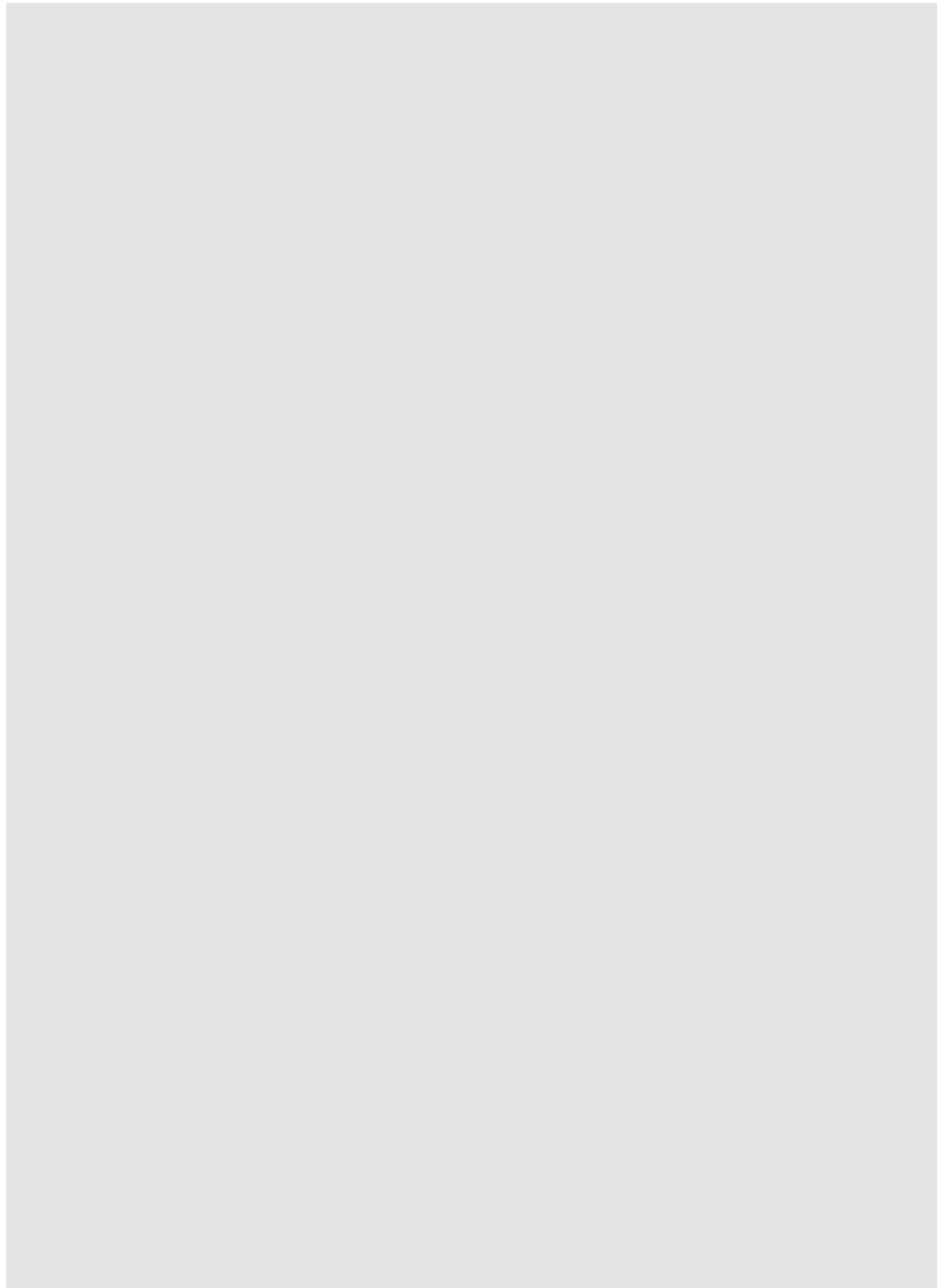
Aufsatzrafstoren

Fassadenrafstoren

Rafstorenlamellen,  
Farben und Extras

Textilscreens

Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras





# Textilscreens

zipSCREEN.2

90° Ganzglasecke



Planungshilfen

Vorbaurollladen

Aufsatzrollladen

Rollladenprofile,  
Farben und Extras

Vorbauraffstoren

Modulraffstoren

Aufsatzraffstoren

Fassadenraffstoren

Raffstorenlamellen,  
Farben und Extras

Textilscreens

Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras

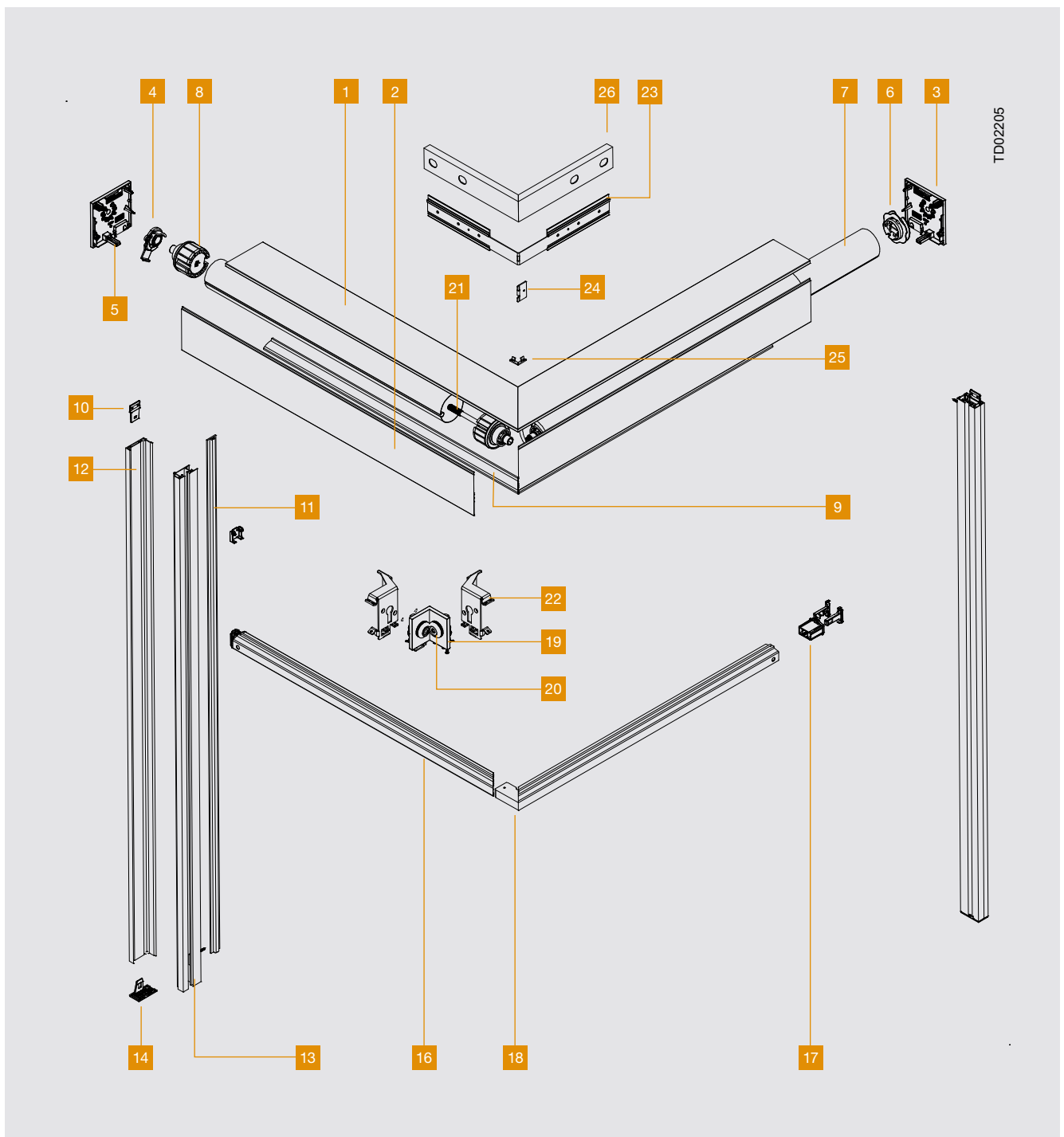


# Textilscreens

## 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) |



## Grundinformationen, Planung und Aufmaß



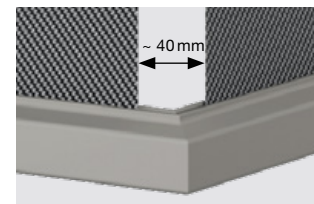
### Besonderheiten bei 90° Ganzglasecke

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

**Nur möglich  
bei exakt 90°**



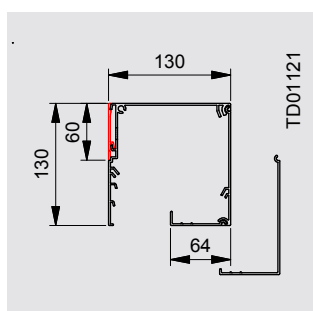
Einseitige, kontrollierte seitliche Gewebeführung mit Reißverschluss über die gesamte Elementhöhe



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 600 und Serge 1 %-Gewebe möglich!

Grenzabmessungen	
Min. Elementbreite Motorseite	667 mm Elero SunTop/Z
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 $\varnothing 78$
Min. Elementhöhe	434 mm
18 m <sup>2</sup> Fläche über beide Anlagen	

### Aussehen

- Fallstabposition links/rechts unterschiedlich möglich; auf Motorseite bis zu 20 mm beim Hochfahren vorseitend 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.).

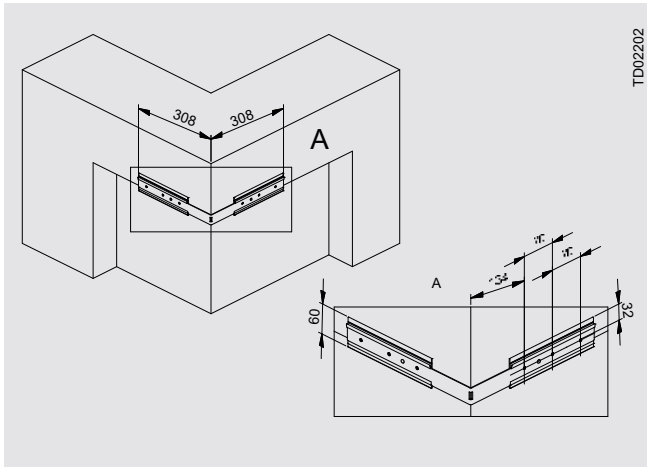


# Textilscreens

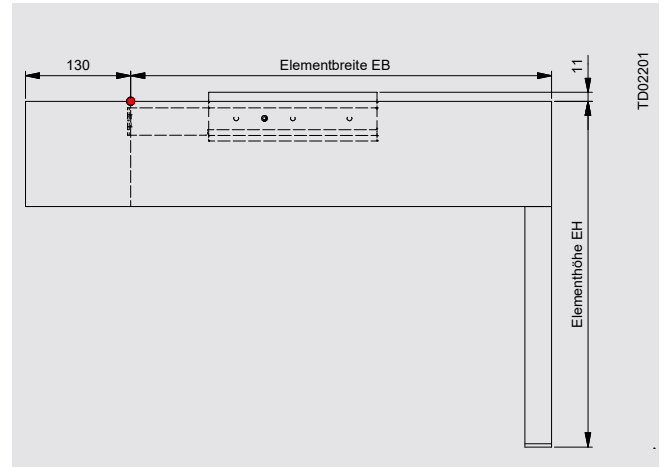
## zipSCREEN.2 – Allgemeines 90° Ganzglasecke

### Grundinformationen, Planung und Aufmaß

#### Halter Wand 90°

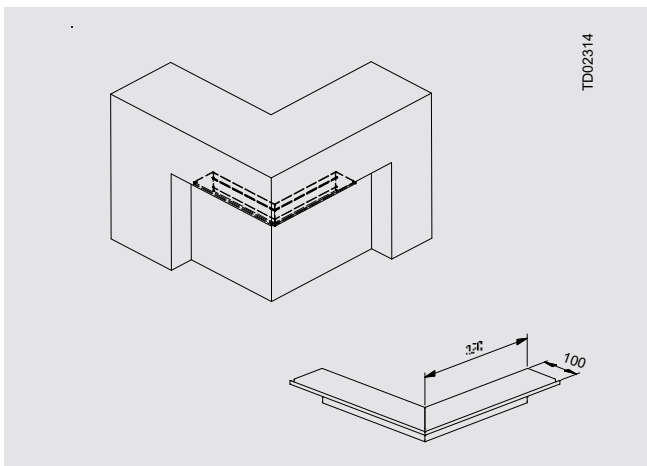


- Montage Richtung Wand nicht aufbauend
- Aufzunehmende Zug-/Druckkraft und Querkraft pro Schraubpunkt siehe Windtabelle [Seite 37](#)
- Gewicht maximal 80 kg aufnehmend

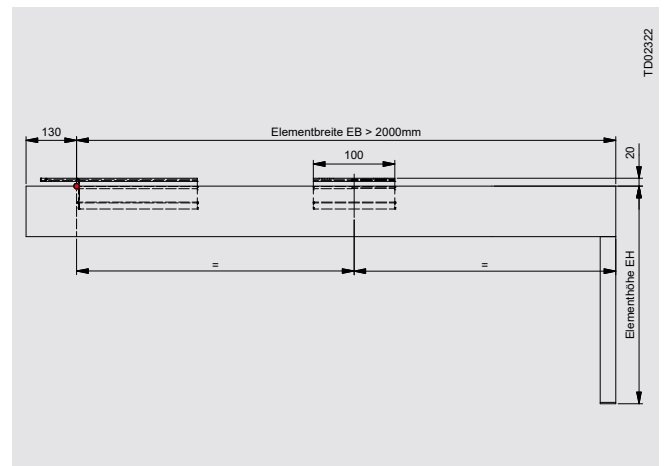


- **Bezugspunkt für Aufmaß**
- Elementbreite  $\leq 2000$  mm

#### Halter Decke 90°



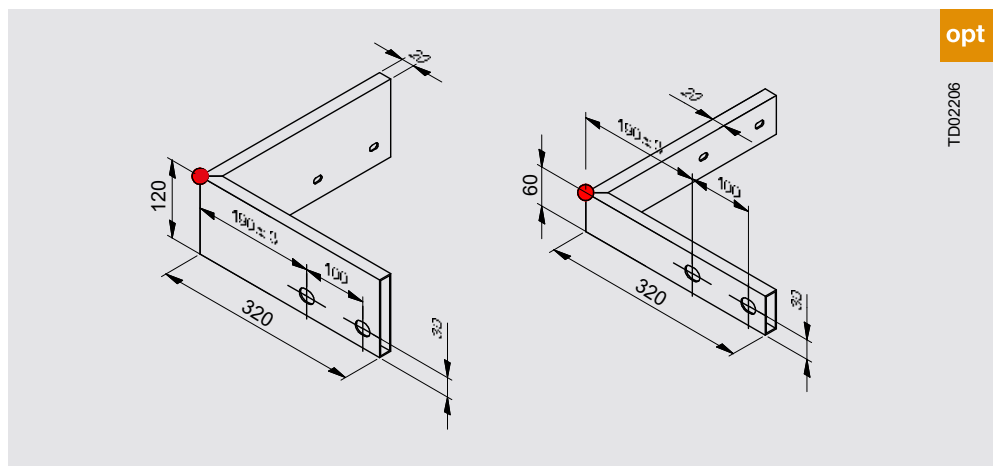
- Mehrpreis
- Systemfarbe
- Montage Richtung Decke, 20 mm aufbauend
- Aufzunehmende Zug-/Druckkraft und Querkraft pro Schraubpunkt siehe Windtabelle [Seite 37](#)
- Gewicht maximal 80 kg aufnehmend



- **Bezugspunkt für Aufmaß**
- Elementbreite  $> 2000$  mm
- zusätzliche Kastenzusatzbefestigung mittig notwendig

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

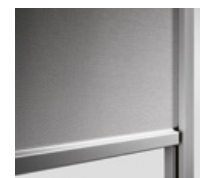
- Mehrpreis
- Höhe 60 oder 120 mm
- In Systemfarbe
- Unterfütterung Kastenzusatzbefestigung inklusive (Elementbreite  $> 2000$  mm)



opt

TD02206

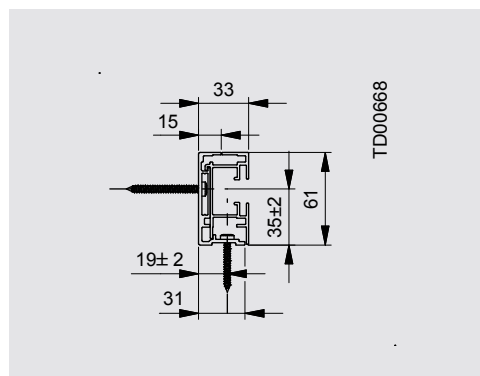
## Führungsschienen und Verschlussplatte



### Standardführungsschiene

33 x 61 mm

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



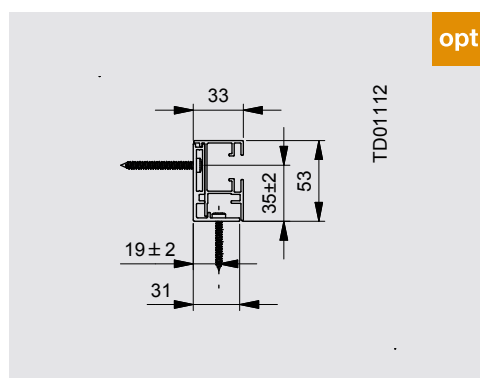
#### \* Hinweis

Kasten nur mit schwimmendem, bauseitigem Putzträger überputzbar.

### Kompakte Führungsschiene

33 x 53 mm

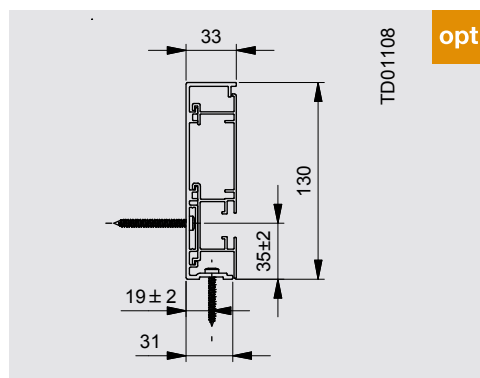
- Rückseitig glatt
- Nicht anputzbar
- Empfohlen bei sichtbarer Rückseite
- Kabelaufnahme möglich



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



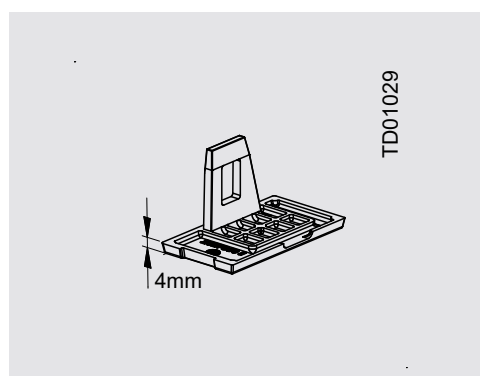
opt

#### \* Hinweis

Kasten nur mit schwimmendem, bauseitigem Putzträger überputzbar.

### Verschlussplatte

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

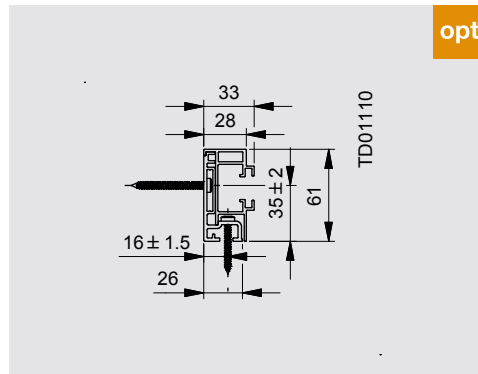


# Textilscreens

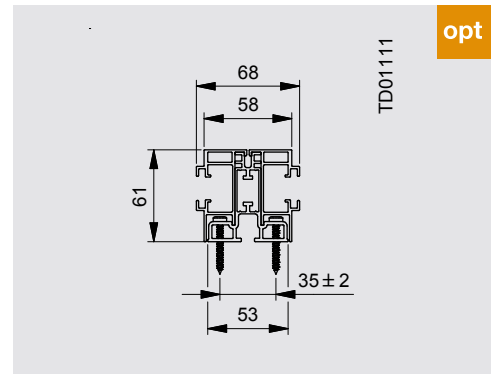
## zipSCREEN.2 – Allgemeines 90° Ganzglasecke

### Fassadenlösungen

#### Schienen für Unterkonstruktionen



Fassadenführungsschiene 28 x 61 mm

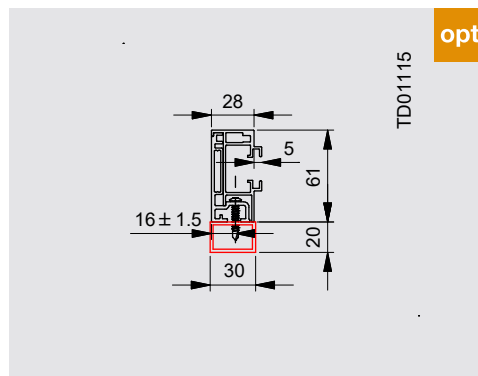


Fassaden-Doppel-Führungsschiene 58 x 61 mm

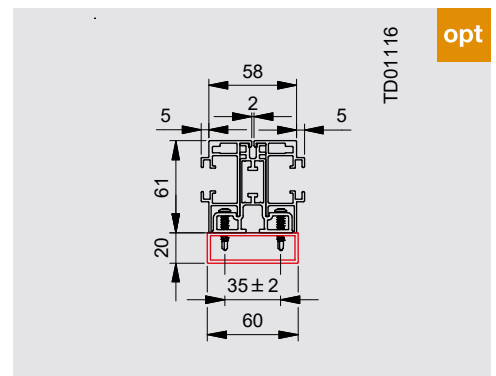
#### Befestigungsbeispiele

##### Vierkantrohr

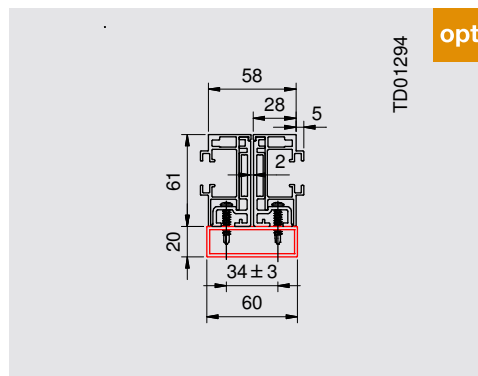
- Mehrpreis
- Vierkantrohr ungebohrt
- Vierkantrohr Länge nach Vorgabe
- Optional mit mittigen Stufenbohrungen 9/20 mm, maximal 8 Stück
- Unterfütterung Kastenzusatzbefestigung inklusive (Elementbreite > 2000 mm)



Alu-Vierkantrohr 30 x 20 mm



Alu-Vierkantrohr 60 x 20 mm



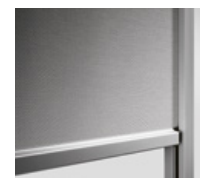
2 x Führungsschiene 28 x 61 mm auf  
Alu-Vierkantrohr 60 x 20 mm

#### Achtung

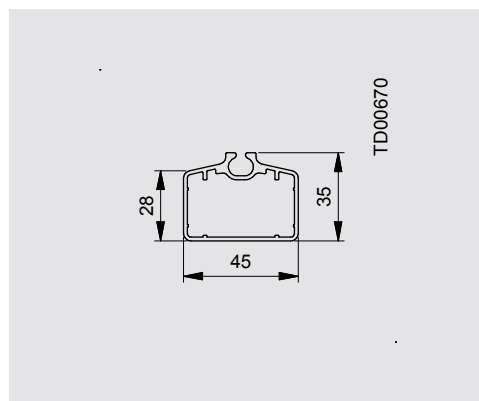
Die bauseitige Unterkonstruktion und die Befestigungstechnik müssen die auftretenden statischen und dynamischen Windlasten sowie die Gewichtskraft in Quer- und Längsrichtung sowie als Zug- und Druckkraft aufnehmen können! Im Falle von fassadenbündiger Ausführung 4200 N in Zug/Druck und 1000 N Quer (siehe Windgrenzwerttabelle Seite 36).

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

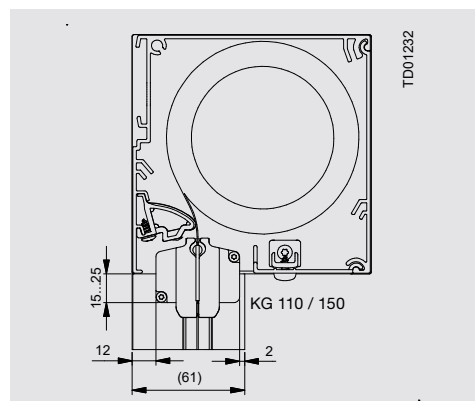
## Fallstab, Kabelaustritt und Kastenzusatzbefestigung



### Fallstab



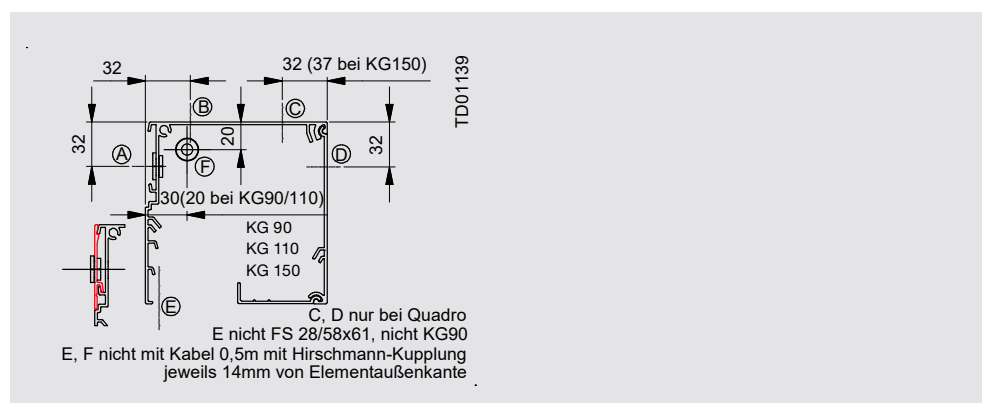
Fallstab 45 x 35 mm



Fallstablagungen und Überstände (z.B. wegen Türgriff)

### Kabelaustritt

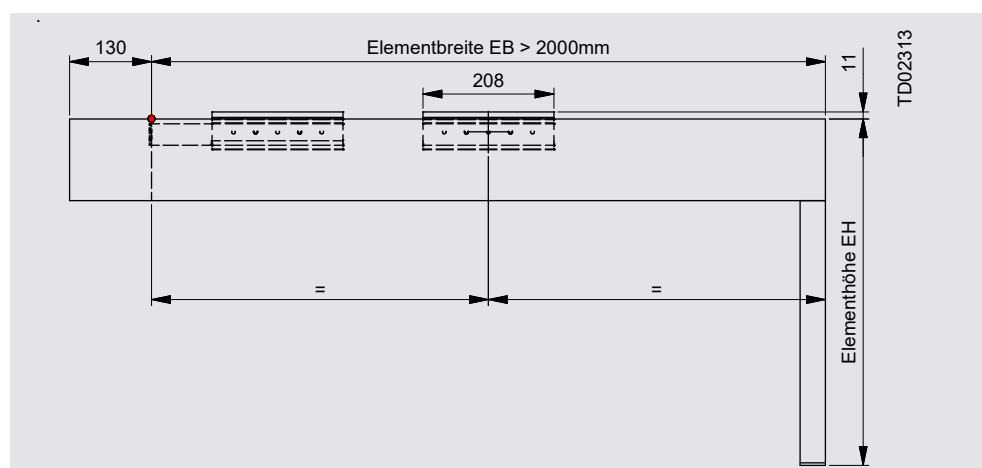
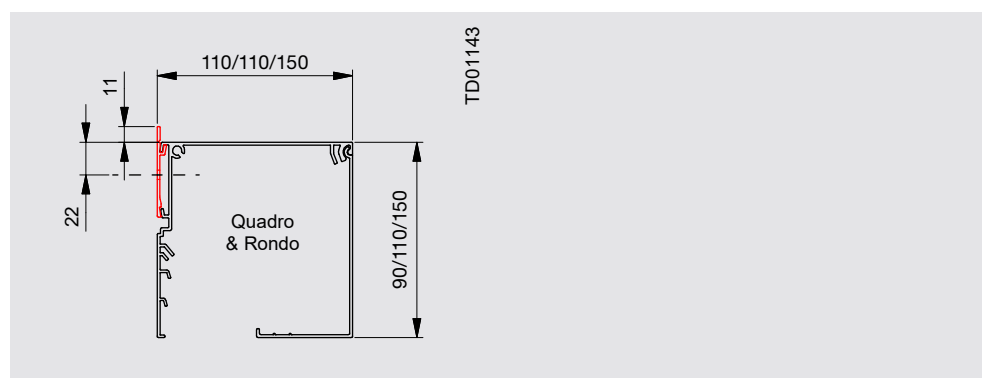
immer an der Schienenseite  
des breiteren Elements



Der Standardaustritt ist (A) mit 3 m Anschlusskabel am Motor.

### Kastenzusatzbefestigung

- Befestigung Richtung Wand
- „Überstandslasche 11 mm“ dient als notwendiges Abstandsmaß zur Decke, um Kasten einhängen zu können. Diese kann abgebrochen werden.
- Überstandsmaß 11 mm beim Aufmaß berücksichtigen!
- EB > 2000 mm = 1 Stück im Standard enthalten
- Muss bei 20 mm Unterkonstruktion unterfüttert werden (Vierkantrohrabschnitt mit/ohne Stufenbohrungen, je nach Wahl der Unterkonstruktion im Lieferumfang enthalten)



EB = Elementbreite  
EH = Elementhöhe  
KG = Kastengröße

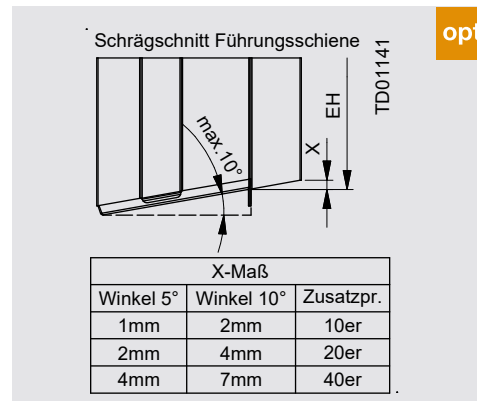
# Textilscreens

## zipSCREEN.2 – Allgemeines 90° Ganzglasecke

### Sonderlösungen und Dämmung

#### Schrägschnitt Führungsschiene

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



#### Rückseitige Dämmung (optional)

- Mehrpreis
- Nur mit Halter Decke 90° möglich

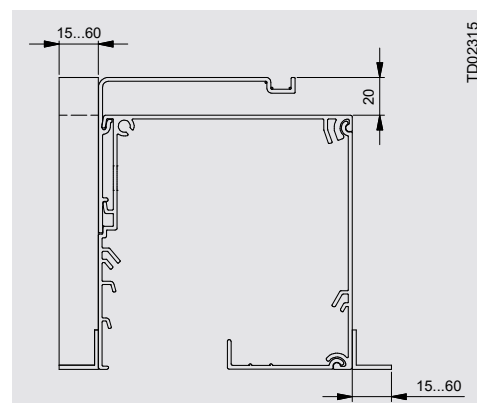
Wir empfehlen hierzu passend das Führungsschienen-Zusatzprofil 33 x 20 mm (nur bis 20 mm Unterfütterung der Führungsschiene möglich).

Styrodur: 8/15/20/30/40/50/60 mm  
PUR-Dämmplatte: 20/40 mm  
Winkel: 15/20/25/30/40/50/60 mm  
oder individuell dazwischen

#### Winkel vorne (optional)

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

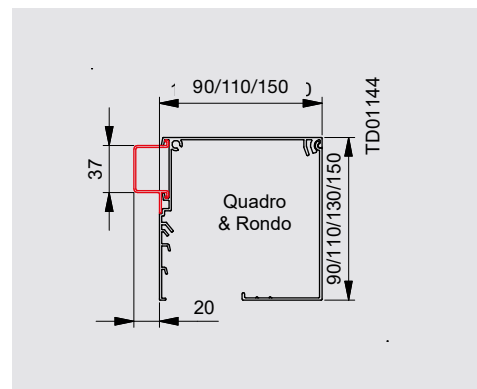
Winkel: 15/20/25/30/40/50/60 mm  
oder individuell dazwischen



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

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

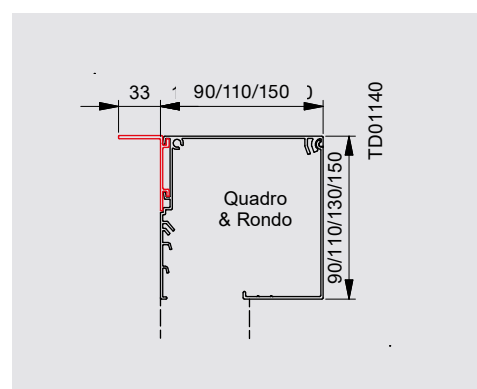
- Mehrpreis
- Aufnahme 300 mm lang
- Ideal mit Kabelaustritt (A)



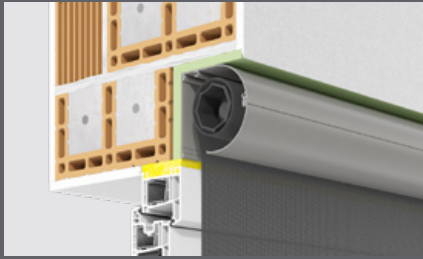
Aufnahmeprofil für Hirschmann-Kupplung

#### Deckenbefestigungsblende

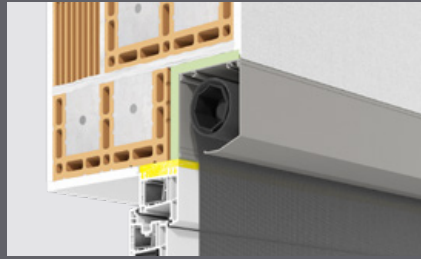
- Mehrpreis
- 1: 100 mm lang; Stückzahl angeben oder
- 2: über Elementbreite (Bereich des Halters Wand 90° ausgenommen)
- Deckenbefestigungsblende; ab Werk montiert; nicht demontierbar
- Wird benötigt, wenn Kasten zusätzlich bündig nach oben befestigt werden soll
- Halter Wand 90° muss zur Wand befestigt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







rollISCREEN.2 Basis RONDO



rollISCREEN.2 Basis PENTO



rollISCREEN.2 Basis INTEGRO



# Textilscreens

## rollISCREEN.2

### Systemaufbau

#### rollISCREEN.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

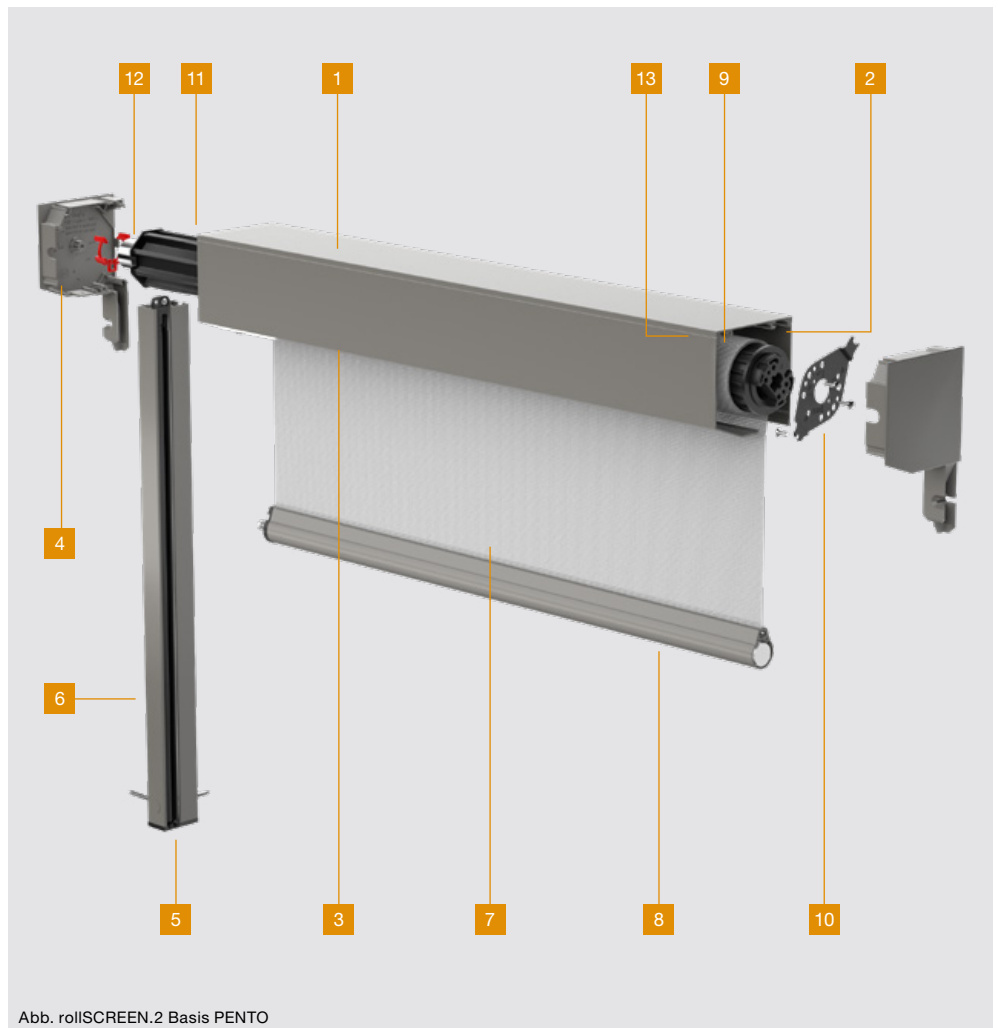
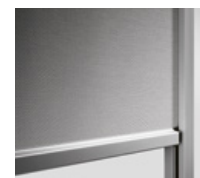
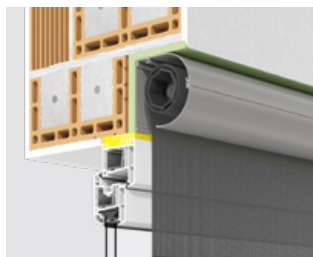


Abb. rollISCREEN.2 Basis PENTO

## Systemübersicht, Grundinformationen und Aufmaß



### rollSCREEN.2



rollSCREEN.2 Basis RONDO  
runder Kasten sichtbar



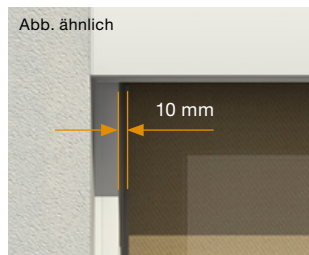
rollSCREEN.2 Basis PENTO  
eckiger Kasten sichtbar



rollSCREEN.2 Basis INTEGRO  
eckiger Kasten nicht sichtbar

### Besonderheiten bei rollSCREEN.2

**Maximale  
Windbelastung:  
bis 27 km/h**

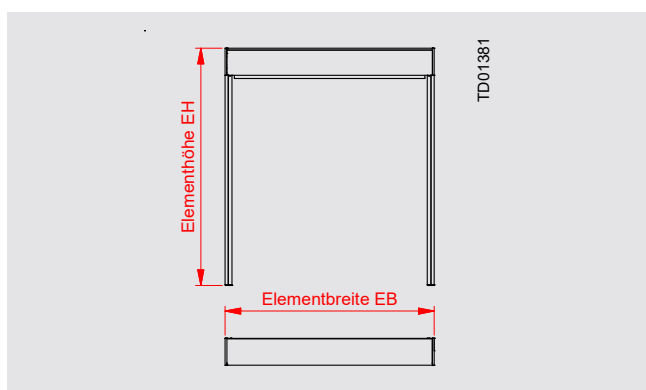


Das Gewebe wird durch den  
Fallstab in der Schiene geführt.  
Seitlicher Spalt zur Schiene: ca.  
10 mm breit; max. Fläche: 9 m<sup>2</sup>

### 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).

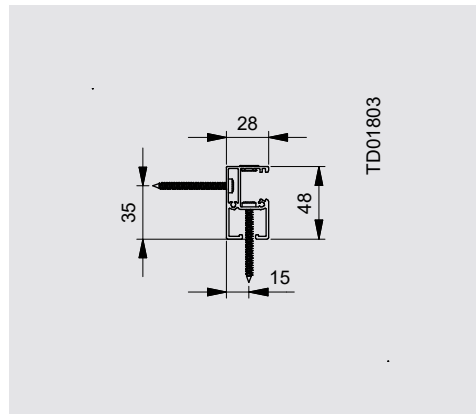


# Textilscreens

## rollSCREEN.2

### Führungsschienen, Verschlussplatte und Fallstab

#### Führungsschiene und Bohrung

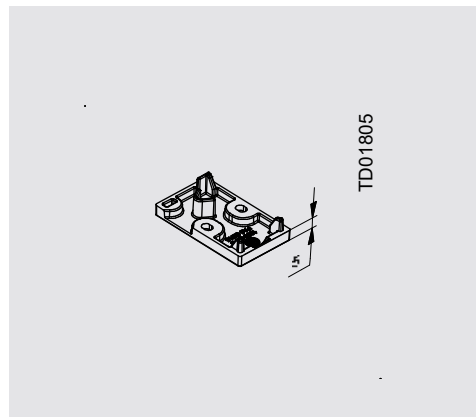


Führungsschiene 28 x 48 mm

Befestigung der Elemente			
Elementbreite	≤ 1000	≤ 2000	≤ 3000
Führungsschienenlänge	Anzahl Befestigungsschrauben im Basisprofil		
≤ 1000	2	2	2
≤ 2000	3	3	3
≤ 3000	4	4	4

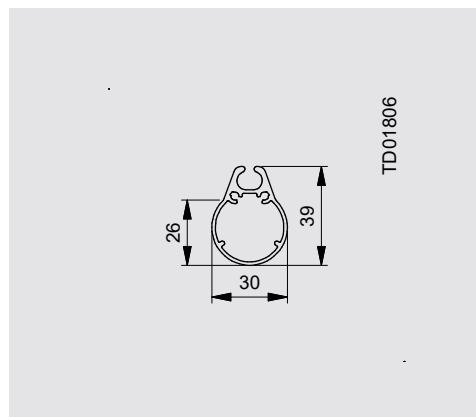
#### Verschlussplatte

- Kunststoff schwarz
- mit 2 Schrauben
- abnehmbar
- Schrägschnitt bis 10°

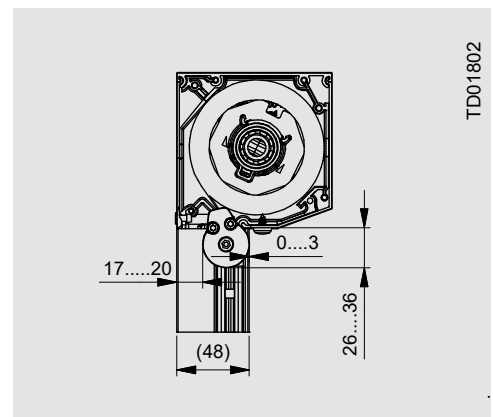


Verschlussplatte

#### Fallstab



Fallstab

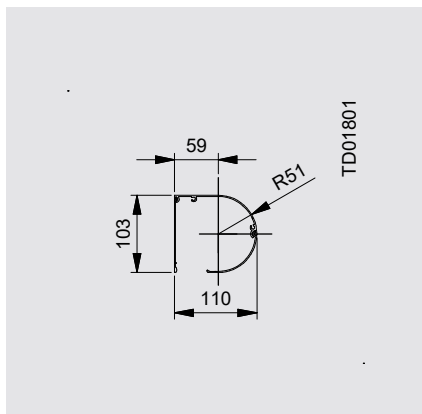


Fallstabposition je nach Antrieb

## Kastengrößen, Revisionsarten und Abmessungen

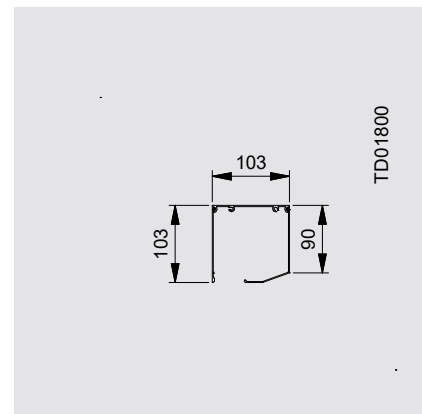


**roIISCREEN.2**  
**Basis RONDO**  
Revision vorne



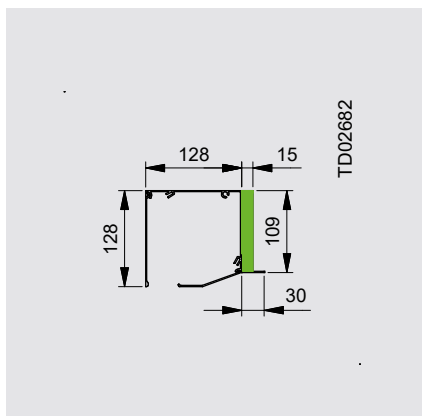
Kastengröße 100

**roIISCREEN.2**  
**Basis PENTO**  
Revision vorne  
einteilige Revisions-  
blende



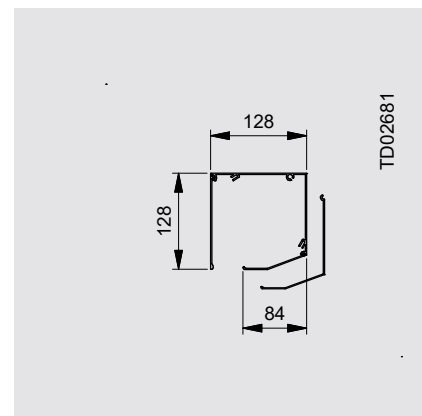
Kastengröße 100

**roIISCREEN.2**  
**Basis INTEGO**  
Revision unten



Kastengröße 125

**roIISCREEN.2**  
**Basis PENTO**  
Revision vorne  
oder unten



Kastengröße 125

### Grenzabmessungen

Kastenbezeichnung	100
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
	582 mm bei Motor LS 40

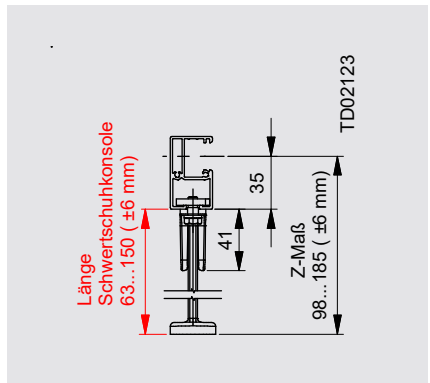
# Textilscreens

## rollISCREEN.2

### Schwertschuhkonsolen und Kabelaustritt

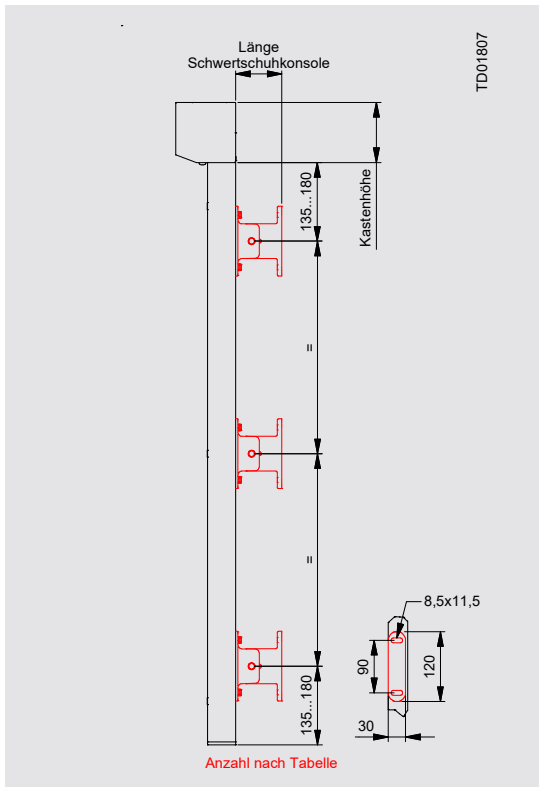
#### Anzahl Schwertschuhkonsolen je Führungsschiene

**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 37 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!**

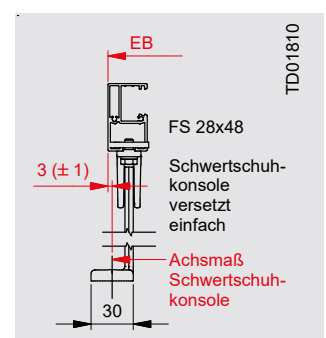
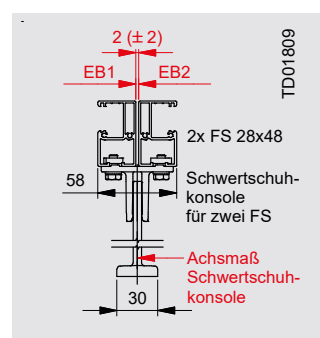
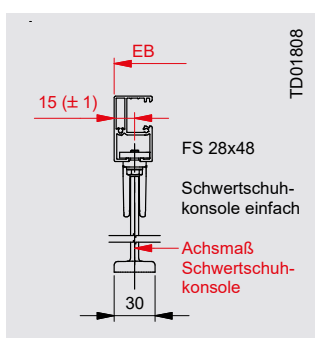


max. EB = 3000 mm | max. EH = 3000 mm

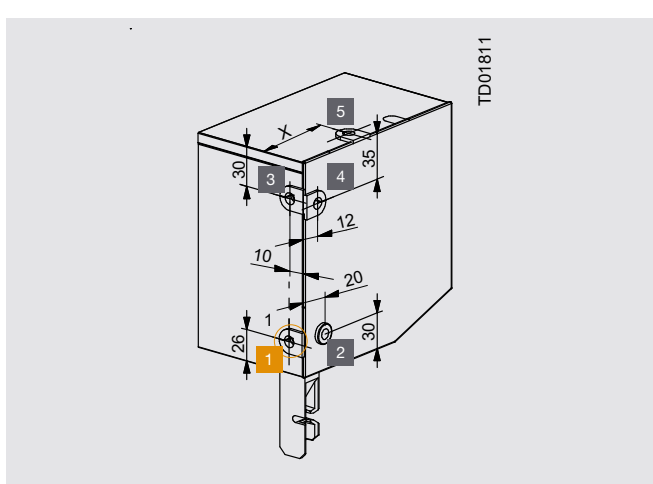
Elementhöhe (mm)	Anzahl Schwertschuhkonsolen pro FS bis EB 3000 mm
600 ... 1600	2
1601 ... 3000	3



#### Befestigungstechnik Schwertschuhkonsolen



- #### Kabelaustritt
- 1 Hinten unten (Standard)
  - 2 Seitlich hinten unten
  - 3 Hinten oben
  - 4 Seitlich hinten oben
  - 5 Oben hinten



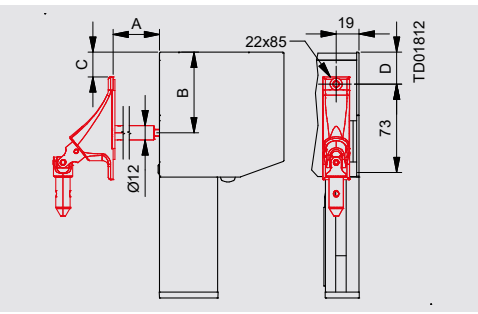


# Kurbelantrieb

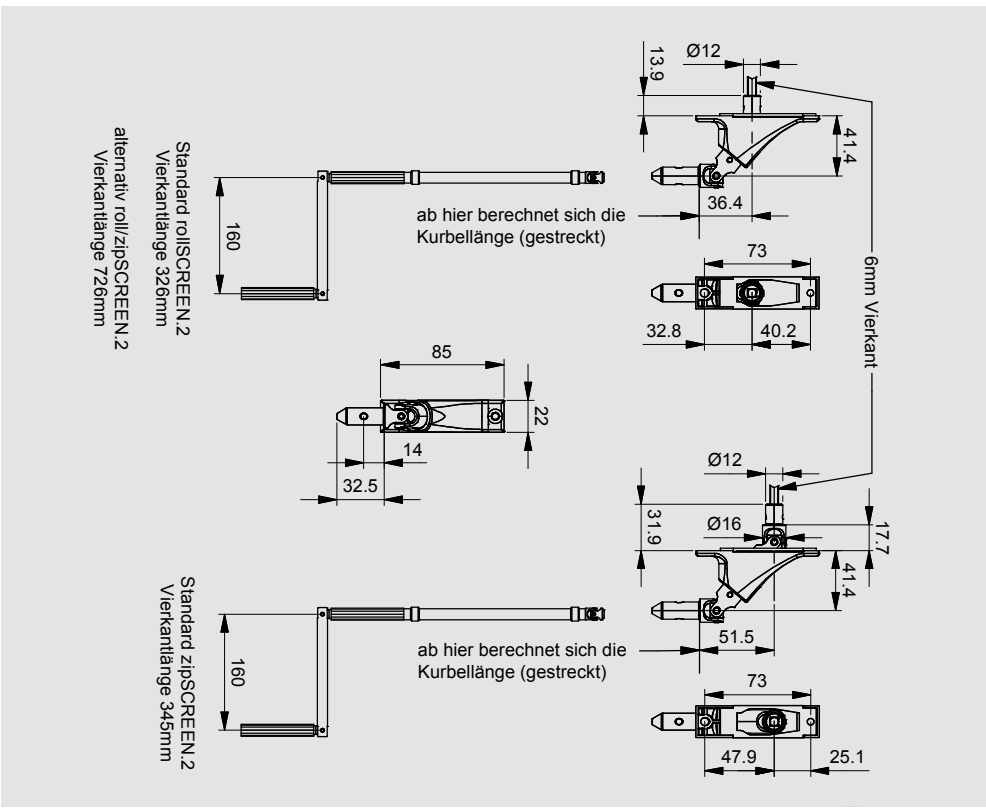
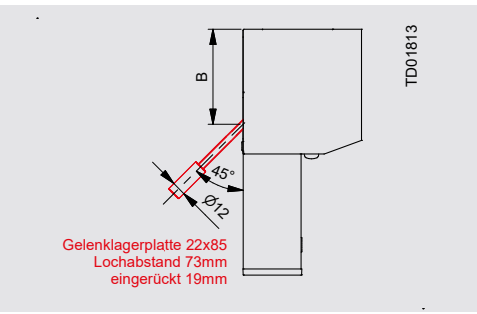
## Kurbelabgänge rollISCREEN.2

- 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

### 90°

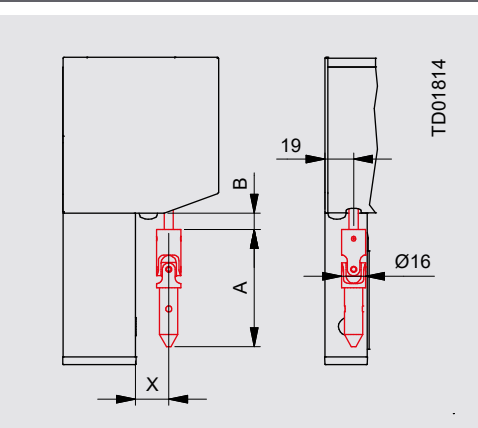


### 45°



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

# Textilscreens

## rollSCREEN.2

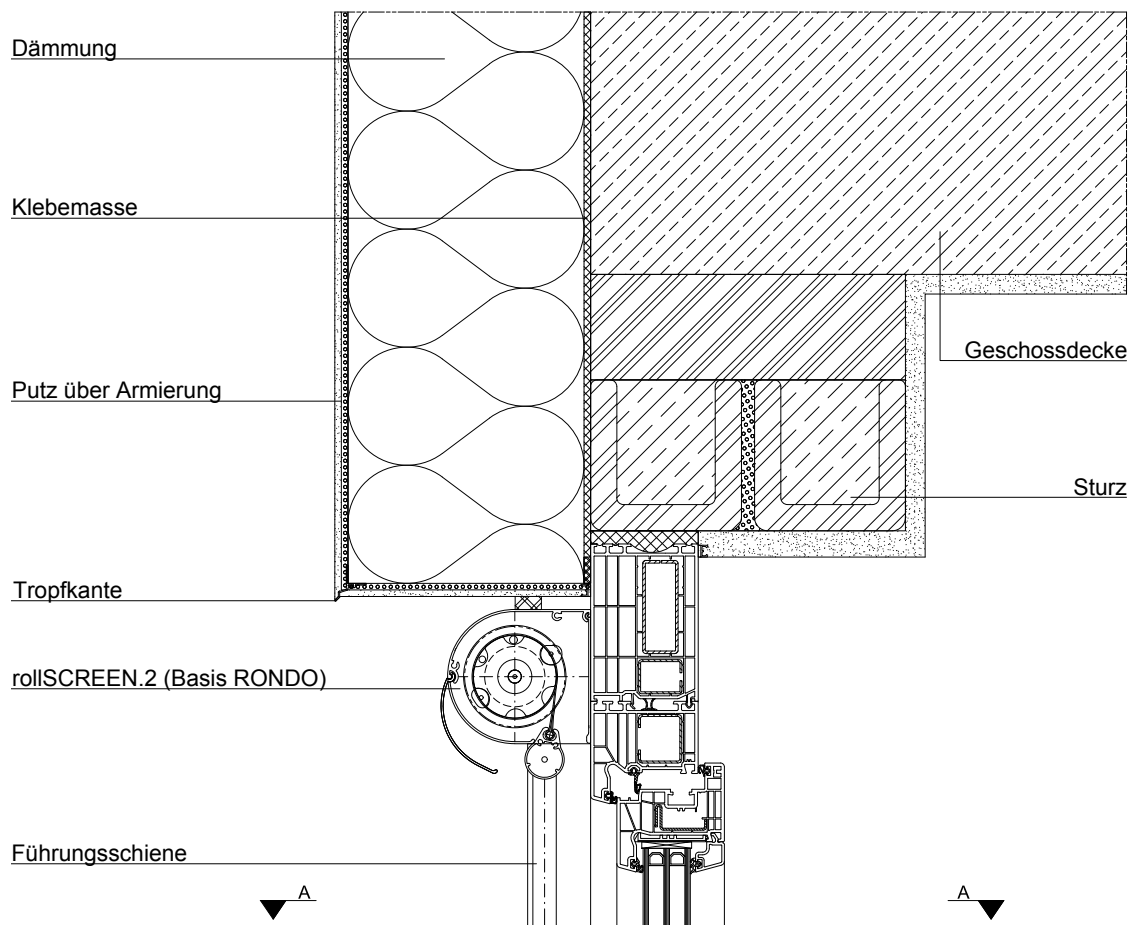
### Wanddetails

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

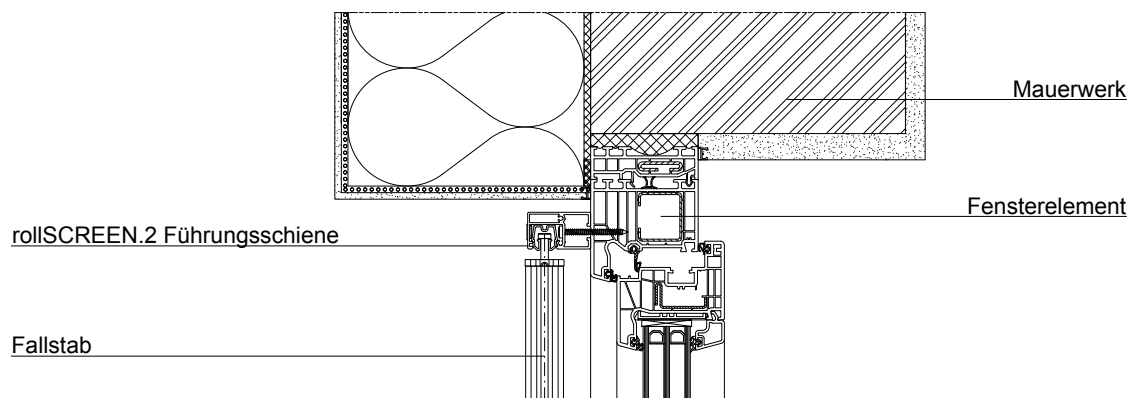


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



**Schnitt A-A**





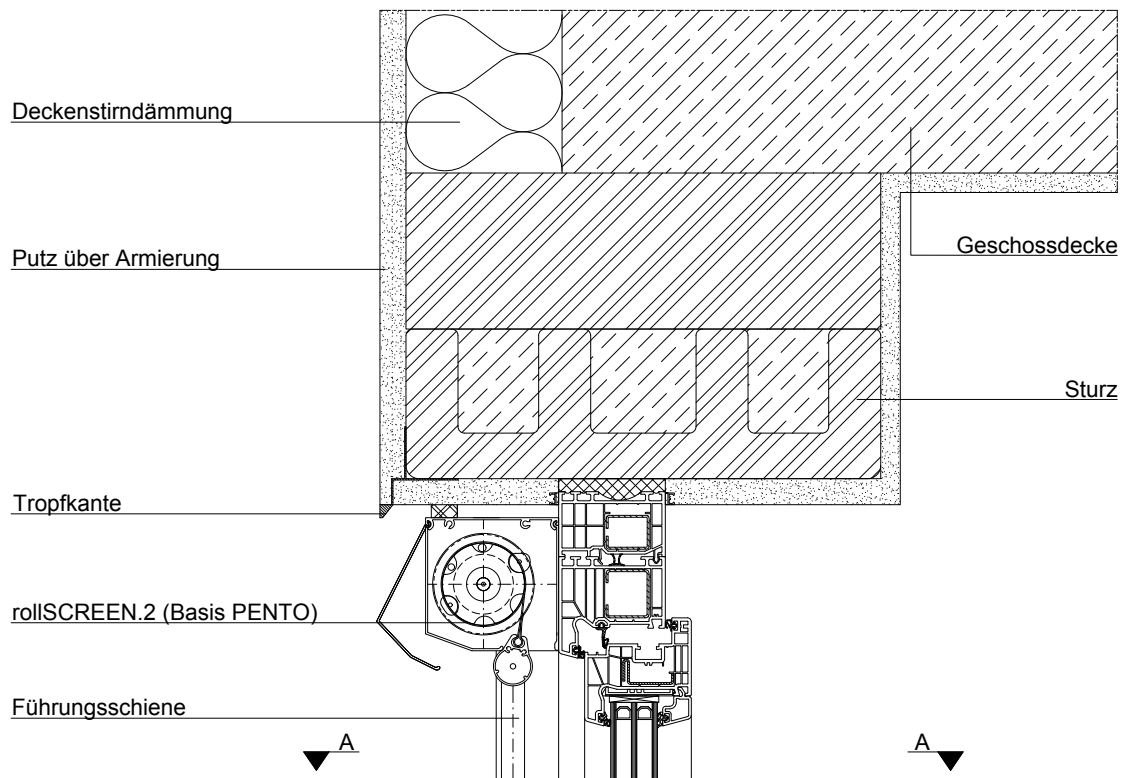


**Mauerwerk monolithisch, Kasten sichtbar, mit Sturz, Rahmenverbreiterung**  
rollSCREEN.2 (Basis PENTO), monolithisch

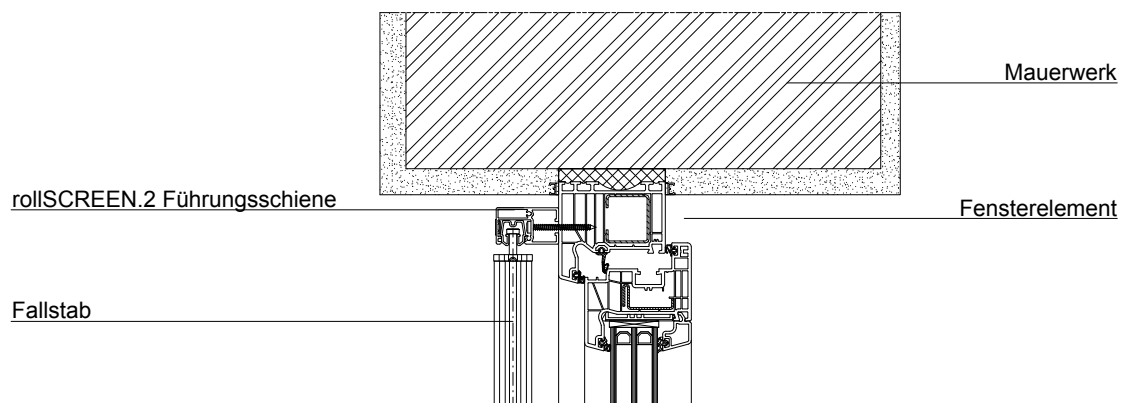


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

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



Schnitt A-A



# Textilscreens

## rollSCREEN.2

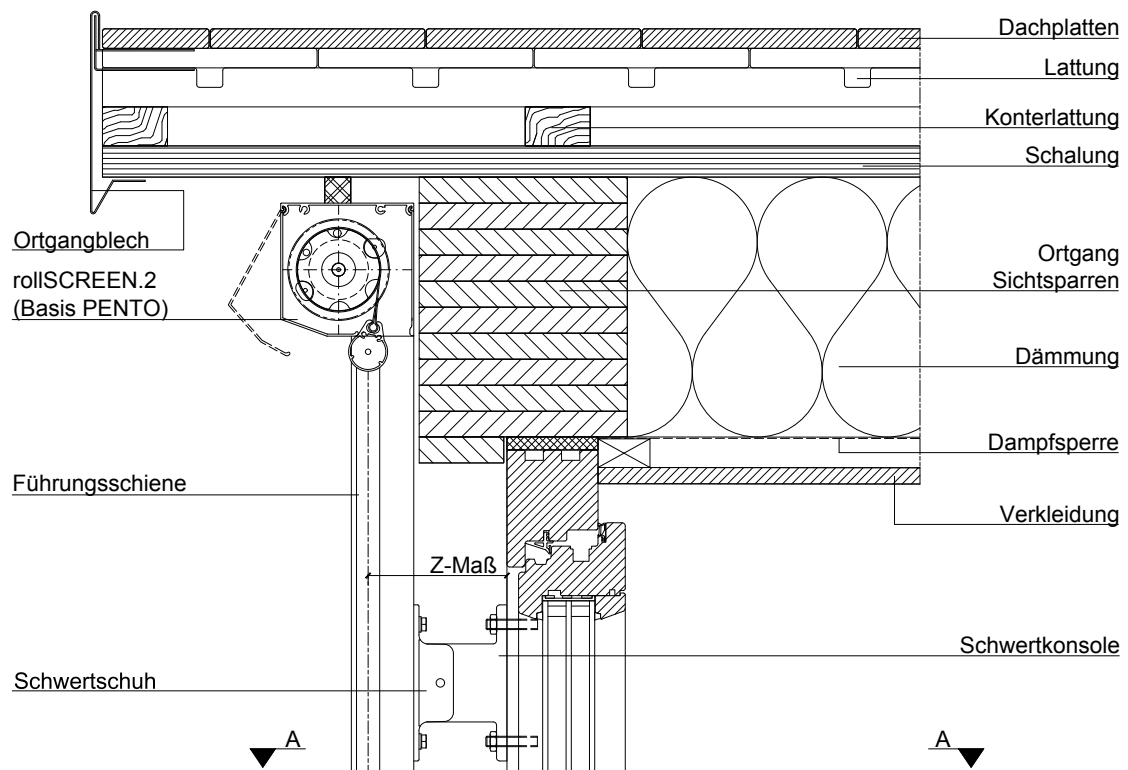
### Wanddetails

**Dachgaube, Kasten sichtbar, Führungsschiene auf Schwertschuhkonsole**  
rollSCREEN.2 (Basis PENTO), Schwertschuhkonsole

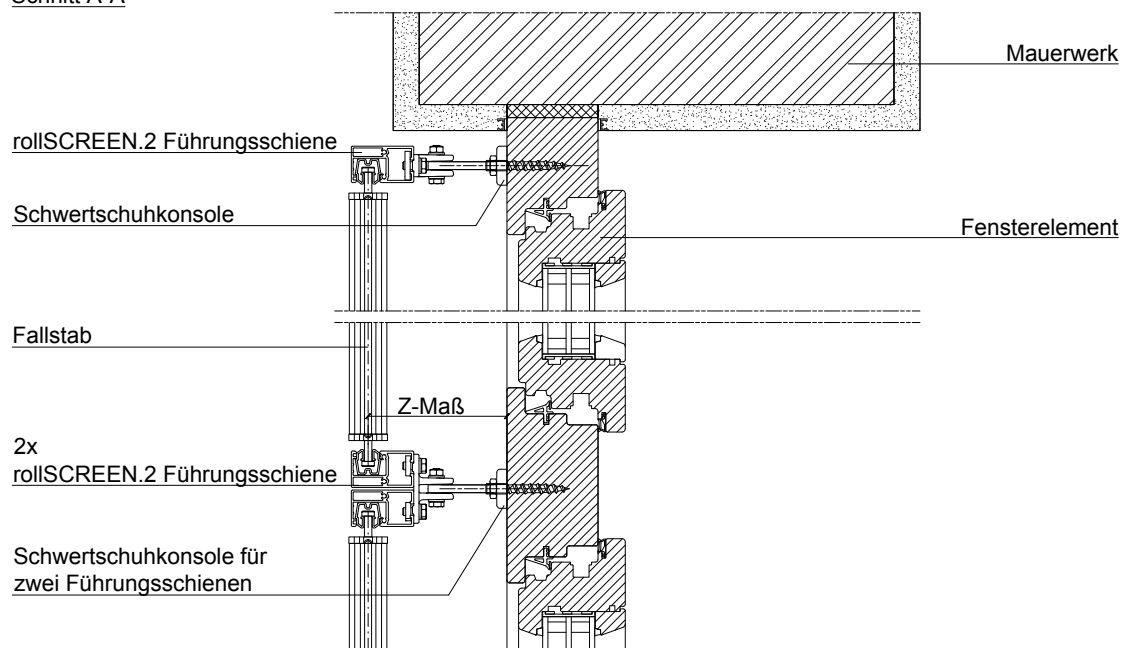


Alle Wanddetails finden Sie auf [www.roma.de](http://www.roma.de) im Bereich Architekten unter Downloads.

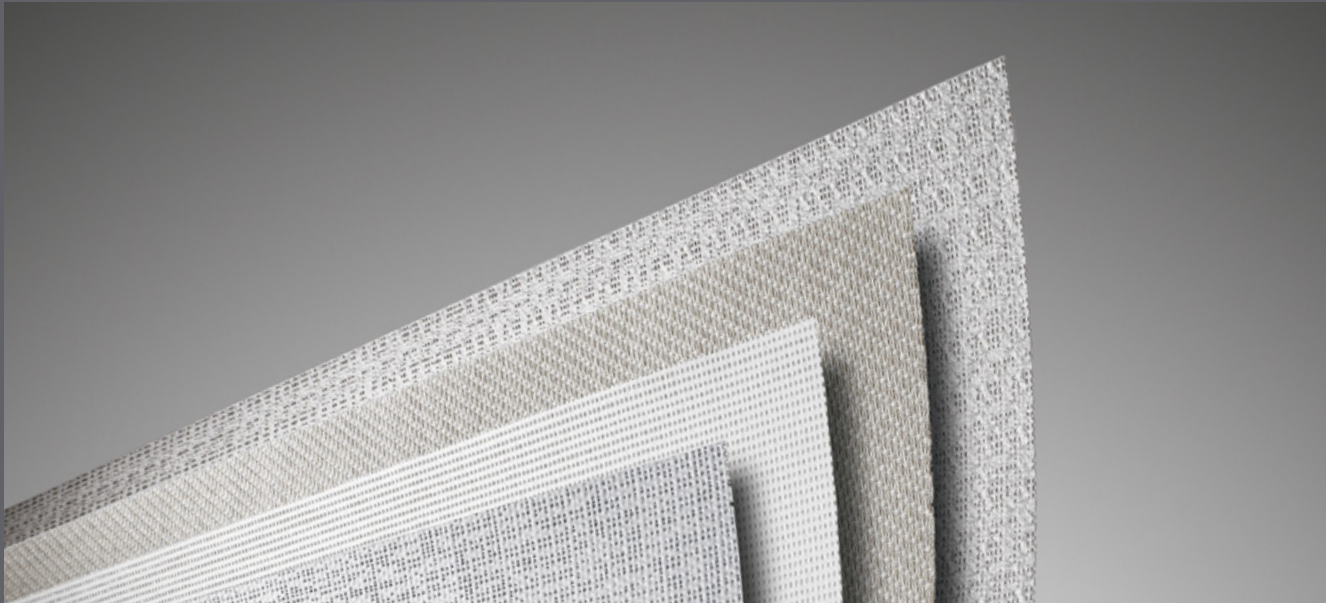
Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



**Schnitt A-A**



# Textilscreengewebe, Farben und Extras



Planungshilfen

Vorbaurollladen

Aufsatzrollladen

Rollladenprofile,  
Farben und Extras

Vorbaurolfstoren

Modulrolfstoren

Aufsatzrolfstoren

Fassadenrolfstoren

Rolfstorenlamellen,  
Farben und Extras

Textilscreens

Textilscreengewebe,  
Farben und Extras



## GEWEBE

## Übersicht

**Flexible Gewebe:****Glasfasergewebe Serge**

Ihre Wahl für zipSCREEN.2 Anlagen. Das Gewebe bietet den idealen Kompromiss aus Wärmeschutz, Sichtkontakt, Blendschutz und Sichtschutz (Brandschutzklasse B1).

**Abb. 1: Serge 600**

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

**Starre Gewebe:****Polyestergewebe Soltis 86, Soltis 88, und Soltis 92**

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

**Abb. 2: Soltis Horizon 86**

Ihre Wahl für rollSCREEN.2 Anlagen. Das Gewebe ermöglicht einen großen Sichtkontakt bei gleichzeitigem Wärmeschutz. Sehr gute Sicht nach außen, aber sehr wenig Sichtschutz bei Nacht und Blendschutz (Brandschutzklasse B1). Bei Einsatz in zipSCREEN.2 Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe begrenzt.

**Abb. 3: Soltis Harmony 88**

Ihre Wahl für rollSCREEN.2 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.2 Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe begrenzt.

**Abb. 4: Soltis Perform 92**

Ihre Wahl für rollSCREEN.2 Anlagen als idealer Kompromiss aus Wärmeschutz, Sichtkontakt, Blendschutz und Sichtschutz (Brandschutzklasse B1). Bei Einsatz in zipSCREEN.2 Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe begrenzt.

**Spezialgewebe** (meistens Mehrpreis)

Gewebe mit erhöhtem Blend- und Sichtschutz, PVC-freie Gewebe, Metall- oder Metalleffekt-oberfläche, Verdunklungsgewebe sowie Gewebe mit Sichtfenster für die Terrasse, als Glasfaser-, Polyester-, Polyester-Acryl-Mischgewebe und Acryl-Gewebe. Mit Ausrüstung für lange Haltbarkeit und leichte Reinigung.

**Flexible Gewebe:****Abb. 5: Serge 1%**

Ihre Wahl für zipSCREEN.2 Anlagen mit erhöhtem Wunsch nach Blend- und Sichtschutz, bei eingeschränktem Sichtkontakt (Brandschutzklasse B1). Mehrpreisgruppe 1

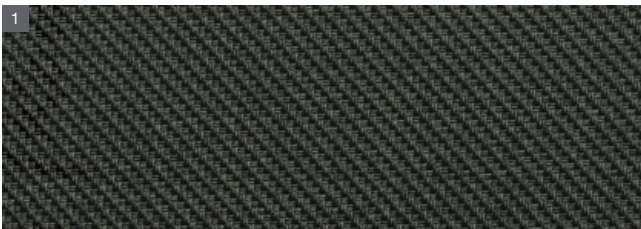
**Abb. 6: vuscreen Alu**

Ihre Wahl für zipSCREEN.2 Anlagen. Das PVC-freie Gewebe glänzt mit optischem Metalleffekt und bietet den idealen Kompromiss aus Wärmeschutz, Sichtkontakt, Blendschutz und Sichtschutz (**keine Brandschutzklasse**). Mehrpreisgruppe 1

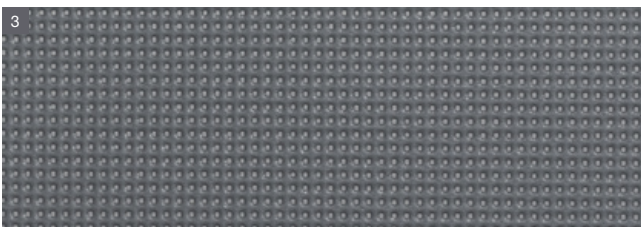
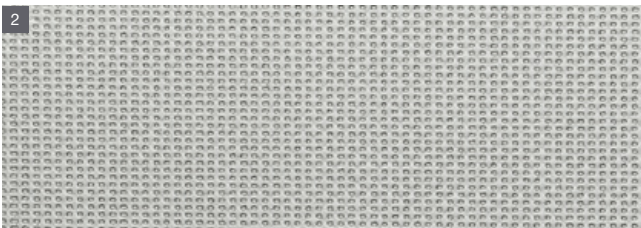
**Abb. 7: vuscreen FR**

Ihre Wahl für zipSCREEN.2 Anlagen. Das PVC-freie Gewebe bietet den idealen Kompromiss aus Wärmeschutz, Sichtkontakt, Blendschutz und Sichtschutz (Brandschutzklasse B1). Mehrpreisgruppe 1

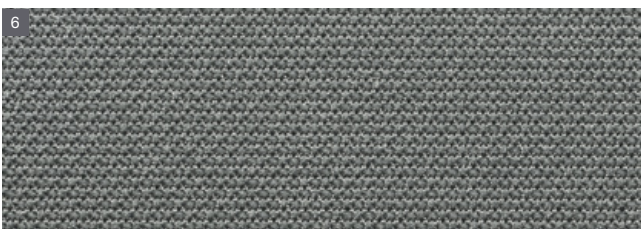
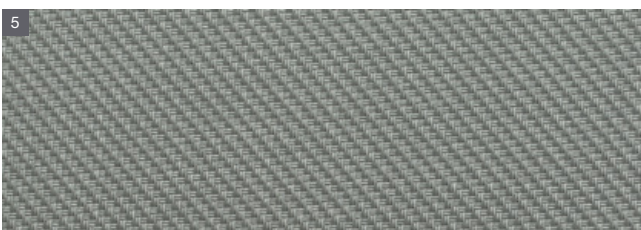
Glasfasergewebe



Polyestergewebe



Spezialgewebe





**Abb. 8: Orchestra XL** (ohne Mehrpreis)

Ihre Wahl für zipSCREEN.2 Anlagen. Das PVC-freie Acrylge-  
webe bietet Blend- und Sichtschutz, aber keinen Sichtkon-  
takt nach außen (**keine Brandschutzklasse**). Schattenrisse  
vor allem bei hellen Geweben möglich.

**Starre Gewebe:**

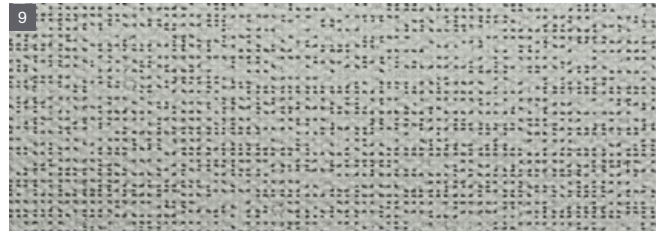
**Abb. 9: Soltis Opaque B92**

Ihre Wahl für rollSCREEN.2 Anlagen mit starkem Wunsch  
nach Blend- und Sichtschutz, bei keinem Sichtkontakt nach  
außen (Gewebe ist blickdicht und lichtundurchlässig; Brand-  
schutzklasse B1). Bei Einsatz in zipSCREEN.2 Anlagen tritt  
verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und maximale  
Elementhöhe begrenzt (Mehrpreisgruppe 2).

**Abb. 10: Gewebe, kombiniert mit Sichtfenster**

Für einen freien Blick in den Garten. Gewebe aus PVC-  
ummantelten Glasfasergarnen, Webart Serge mit PVC-  
Sichtfenster (Elementmehrpreis).

Spezialgewebe



**Hinweis**

Kollektionsänderungen sind jederzeit seitens des  
Herstellers möglich. Keine Garantie auf unbegrenzte  
Nachlieferfähigkeit.

Kollektionsanpassungen werden 2020 erwartet.

Planungshilfen

Vorbaurollläden

Aufsatzrollläden

Rolllädenprofile,  
Farben und Extras

Vorbaurollläden

Modularrolläden

Aufsatzrolläden

Fassadenrolläden

Rollädenlamellen,  
Farben und Extras

Textilscreens

Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras



# Textilscreensgewebe, Farben und Extras

## GEWEBE

### Grundinformationen

#### Glasfasergewebe

Gewebe aus PVC-ummantelten Glasfasergarnen, Webart Serge mit Ausrüstung für lange Haltbarkeit und leichte Reinigung.

- Gewebecharakter, warme Atmosphäre durch Webstruktur
- Sehr gute und scharfe Durchsicht nach außen
- Größte Ballenbreiten, d.h. je nach Farbe nahtfrei bis Elementhöhe ca. 2500 mm ... 3200 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

#### Hersteller

Copaco Screenweavers

Je nach Farbton reflektiert das Gewebe bei Außenmontage bis zu 70 % der auftretenden 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 störende Blendeffekte an Bildschirmen

(vor allem Serge 1 %) und garantiert damit einen visuellen Komfort zu jeder Tageszeit. Gewebe in dunklen Farben tragen zur Beseitigung von Blendeffekten bei. 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.

#### Polyester und Polyester-Mischgewebe

Gewebe aus hochfesten Polyesterergarnen, in beide Richtungen vorgereckt und PVC-fixiert (Precontrait®-Verfahren). Mit Ausrüstung für lange Haltbarkeit und leichte Reinigung.

- 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 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
- Brandschutzklasse B1 nach deutscher Norm

#### Hersteller

Serge Ferrari

Bei Anbringung im Außenbereich können die Gewebe bis zu 70 % der Sonneneinstrahlung reflektieren. Damit können die Betriebskosten der Klimaanlage in einem Raum stark reduziert werden. Die Gewebe sorgen je nach Öffnungsfaktor für blendreduzierte Sicht nach außen.

Durch die patentierte Technologie Précontrait® sind sie beständig und flächenstabil. Dadurch eignen sie sich besonders für rollSCREEN.2 ohne Reißverschlussführung.

#### Spezialgewebe

Gewebe mit Metall- oder Metalleffekt-oberfläche sowie Verdunkelungsgewebe als Glasfaser-, Polyester- und Polyester-Acryl-Mischgewebe

- Unterschiedliche Charakteristik je nach Gewebeart
- Wählbare Durchsicht durch unterschiedliche Lochmuster
- Teilweise kleinere Ballenbreiten, d.h. je nach Typ und Farbe nahtfrei bis Elementhöhe ca. 1700 mm ... 2850 mm
- Sehr gute Luftabschirmung, d.h. keine Zugluft im dahinter liegenden Raum
- Metallisierte Oberfläche für geringeren Wärmeeintrag ins Gebäude
- Überwiegend Brandschutzklasse B1 nach deutscher Norm (außer vuscreen Alu und Orchestra XL, diese verfügen über keine Brandschutzklasse)
- Gewebe mit erhöhtem Blend- und Sichtschutz
- PVC-freie Gewebe
- Gewebe mit Sichtfenster, für einen freien Blick auf der Terrasse in den Garten
- Abdunklungsgewebe
- Blickdichte Gewebe Orchestra XL (Schattenrisse möglich) ohne Mehrpreis

#### Hersteller

Copaco Screenweavers  
Dickson  
Mermet  
Serge Ferrari  
Swela

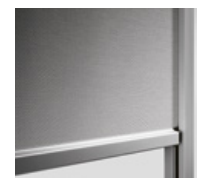
Die Textilien Soltis B92 sind lichtundurchlässig und sie wirken wie ein Schutzschild gegenüber Sonnenstrahlung. Sie lassen sich perfekt mit den übrigen Soltis-Stoffen kombinieren.

#### Hinweis

Durch starke Wärmeeinstrahlung kann es bei Geweben zu einer Geruchsabgabe kommen.



## Eigenschaften



### Flexible Gewebe: Typ Serge

Webart	Serge 600	
Mechanische Eigenschaften		Normkonformität
Gewicht m <sup>2</sup>	535 g/m <sup>2</sup>	NF EN 12127
Reißkraft (Kette/Schuss)	260/225 daN/5 cm	NF EN ISO 1421
Öffnungsfaktor	5 %	NBN EN 480/EN 14500
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	bis zu 98	
Brennverhalten	B1	DIN 4102-1
Dicke	0,75 mm	ISO 5084
Qualitätssicherung		ISO 9002
Fäulnisbeständigkeit	IMO4-zertifiziert (CE Kennzeichnung 0062) für den Einsatz unter Meeresklima	
Oekotex	Standard 100	

### Starre Gewebe: Typ Soltis Horizon 86, Soltis Harmony 88, Soltis Perform 92

Gewebetyp	Soltis 86	Soltis 88	Soltis 92	
Mechanische Eigenschaften				Normkonformität
Gewicht m <sup>2</sup>	380 g/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)	230/160 daN/5 cm	145/145 daN/5 cm	310/210 daN/5 cm	NF EN ISO 1421
Öffnungsfaktor	14 %	8 %	4 %	EN 14500
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	bis zu 86	bis zu 92	bis zu 98	
Brennverhalten	B1	B1	B1	DIN 4102-1
Dicke	0,43 mm	0,45 mm	0,45 mm	
Fäulnisbeständigkeit	IMO4-zertifiziert (CE Kennzeichnung 0062) für den Einsatz unter Meeresklima			
Qualitätssicherung	ISO 9001			
Oekotex	Standard 100			

### Starre Gewebe Typ Soltis Opaque B92 und flexible Gewebe Typ 5500 Metal, Serge 1%, vuscreen FR, vuscreen Alu, Orchestra XL

Gewebetyp	Soltis B92	Serge 1 %	vuscreen FR	vuscreen Alu	Orchestra XL	
Mechanische Eigenschaften						Normkonformität
Gewicht m <sup>2</sup>	650 g/m <sup>2</sup>	620 g/ m <sup>2</sup>	360 g/ m <sup>2</sup>	350 g/m <sup>2</sup>	290 g/m <sup>2</sup>	NF EN ISO 2286-2
Reißkraft (Kette/Schuss)	330/220 daN/5 cm	321/277 N	280/320 N	280/320 N	140/90 daN/5 cm	NF EN ISO 1421
Öffnungsfaktor	0 %	0,9 - 2,2 %	4 %	4 %	0 %	EN 14500
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	100	bis zu 89	bis zu 97	bis zu 96	91 bis 100	
Brennverhalten	B1	B1	B1	nicht spez.	nicht spez.	DIN 4102-1, P92-503
Dicke	0,60 mm	0,80 mm	0,80 mm	0,85 mm	0,64 mm	
Qualitätssicherung	ISO 9001					
Fäulnisbeständigkeit	IMO4-zertifiziert (CE Kennzeichnung 0062) für den Einsatz unter Meeresklima					
Oekotex	Standard 100					

# Textilscreensgewebe, Farben und Extras

## GEWEBE

### 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 Lichts in den Wohnraum (Auswirkung auf Innengestaltung). Alle Gewebe sind einem Recyclingprozess angeschlossen, verwitterungsbeständig und lichtecht und werden für eine hohe Haltbarkeit entwickelt.

Daneben kann man mithilfe nebenstehender Eigenschaften und den nachfolgenden Tabellen das passende Gewebe eruieren.



#### 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. Die Ermittlung des Gesamtenergiedurchlassgrades  $g_{\text{tot}}$  wird nach DIN EN 13363 Teil 1 durchgeführt.



#### Blendenschutz 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 Blendenschutz eine nicht zu unterschätzende Rolle. Auf Ost-, Süd- und Westfassaden wirkt direkte Sonnenstrahlung ein, eine Gefahr der Blendung ist gegeben. Bei Nordost-, Nord- und Nordwest-Fassaden ist eine Blendgefahr als unkritisch einzustufen (Klassifizierung nach DIN EN 14501).



#### 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.



#### 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.

#### Senkrecht/hemisphärischer Lichttransmissionsgrad ( $\tau_{v,n-h}$ )

Transmission von sichtbarem Licht normal – hemisphärisch in %



#### 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. Die Ermittlung des Gesamtenergiedurchlassgrades  $g_{\text{tot}}$  wird nach DIN EN 13363 Teil 1 durchgeführt.



#### 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).



#### 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).



#### 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.



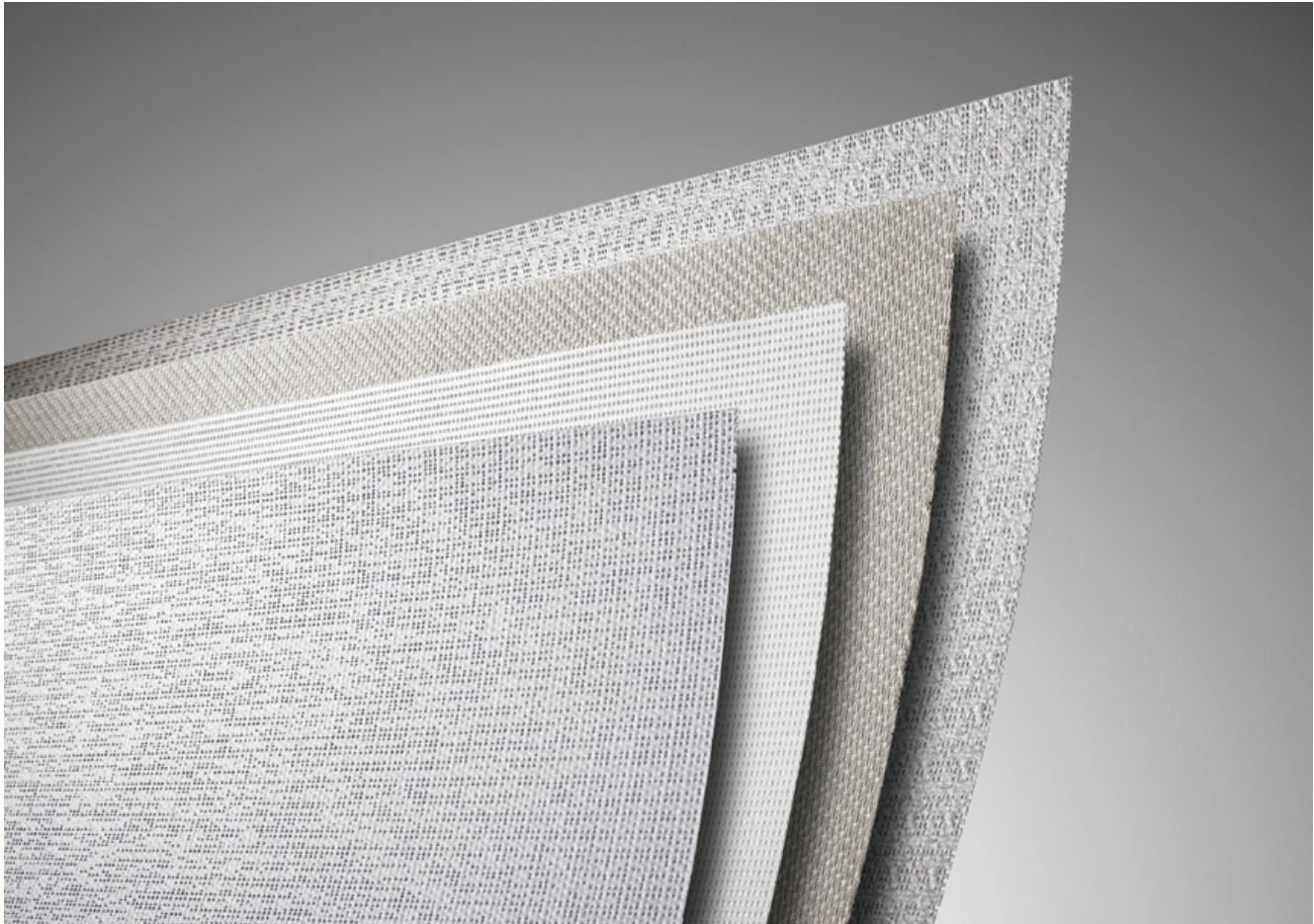
#### UV-Schutzfaktor USF

Der UV-Schutzfaktor [UV-Schutzfaktor (USF) oder Ultraviolet Protection Factor (UPF)] bezeichnet die Menge des passierenden UV-Lichts durch Stoffe/Gewebe in % nach EN 13758-1999. Je größer der USF-Wert, desto höher der UV-Schutz.

#### 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 ( $U = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;  $g = 0,59$ ) und außenliegendem Sonnenschutz.

Andere Verglasungen sind entsprechend neu zu berechnen.

Beispielauszug aus nachfolgenden Gewebetypenseiten:

Serge 600		
Name	weiß / weiß   0202	
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 %	65,9	66,3
Absorption %	13,2	12,7
$F_c$	0,26	0,25
$g_{\text{tot}}$	0,15	0,15
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	95,7	95,7
$\tau_{v, n-h}$ in %	21,2	21,2
$\tau_{v, n-n}$ in %	3,8	3,8
Artikelnummer	4850160	
Ballenbreite in mm	3200	





## Textilscreensgewebe, Farben und Extras



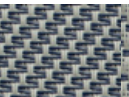
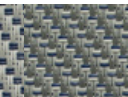
## GEWEBE

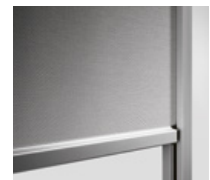
## Glasfasergewebe

**Serge 600**  
(flexibles Gewebe)

Ihre Wahl für zipSCREEN.2 Anlagen. Das Gewebe bietet den idealen Kompromiss aus Wärmeschutz, Sichtkontakt, Blendschutz und Sichtschutz (Brand-schutzklasse B1).

Serge 600 (flexibles Gewebe)								
Name	weiß/weiß   002002		weiß/weiß-perlgrau   02061		weiß/perlgrau   002007		perlgrau/weiß   007002	
Oberseite (1) / Unterseite (2)		2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	2	2	3	3	4	4	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	1	1	1	1	0	0	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	1	1	2	2
Sichtkontakt nach außen	0	0	1	1	3	3	1	1
Transmission %	21	21	12,4	12,4	11,5	11,5	11,7	11,7
Reflexion %	65,9	66,3	59,8	64,2	47,6	55,3	50,9	46,9
Absorption %	13,2	12,7	27,7	23,4	40,9	33,2	37,4	41,4
$F_c$	0,26	0,25	0,18	0,17	0,19	0,18	0,19	0,19
$g_{tot}$	0,15	0,15	0,11	0,1	0,11	0,11	0,11	0,11
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	95,7	95,7	96,4	96,4	94	94	94,6	94,6
$\tau_{v,n-h}$ in %	21,2	21,2	11,6	11,6	10,7	10,7	9,9	9,9
$\tau_{v,n-n}$ in %	3,8	3,8	3,0	3,0	5,4	5,4	4,8	4,8
Artikelnummer	4850160		4850190		4850180		4850270	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3500		3200	

Serge 600 (flexibles Gewebe)								
Name	grau/weiß   001002		grau/weiß-perlgrau   01061		perlgrau/azurblau   007009		grau/perlgrau-azurblau   01070	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	3	4	4	3	3	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	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 %	6,7	6,7	3,9	3,9	7,5	7,5	3,6	3,6
Reflexion %	37,2	26,9	33,2	25,2	31	35,2	23	19,8
Absorption %	56,2	66,4	63	70,9	61,5	57,3	73,4	76,5
$F_c$	0,16	0,17	0,14	0,15	0,18	0,17	0,15	0,15
$g_{tot}$	0,09	0,1	0,08	0,09	0,1	0,1	0,09	0,09
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	94,5	94,5	97	97	96,6	96,6	97,1	97,1
$\tau_{v,n-h}$ in %	6,6	6,6	3,6	3,6	4,4	4,4	3,0	3,0
$\tau_{v,n-n}$ in %	4,8	4,8	2,6	2,6	3,0	3,0	2,5	2,5
Artikelnummer	4850020		4850120		4850310		4850130	
Ballenbreite in mm	3500		3200		3200		3200	



**Serge 600**  
(flexibles Gewebe)

Serge 600 (flexibles Gewebe)								
	perlgrau/weiß-sand   07082		perlgrau/perlgrau   007007		sandstein   033033		austernschale   033001	
Name								
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	0	0	0	0
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 %	8,7	8,7	10,1	10,1	7,1	7,1	8,3	8,3
Reflexion %	42,6	38,9	38,3	39,4	20,5	20,4	17	18,4
Absorption %	48,7	52,4	51,7	50,5	72,4	72,5	74,7	73,3
F <sub>c</sub>	0,17	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19	0,2	0,2
g <sub>tot</sub>	0,1	0,1	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	93,9	93,9	94	94	93,4	93,4	92,1	92,1
τ <sub>v,n-h</sub> in %	7,8	7,8	8,4	8,4	6,8	6,8	8,0	8,0
τ <sub>v,n-n</sub> in %	5,5	5,5	5,2	5,2	6,0	6,0	7,1	7,1
Artikelnummer	4850330		4850300		4850500		4850480	
Ballenbreite in mm	3200		3500		3200		3200	

Serge 600 (flexibles Gewebe)						
	grau/grau   001001		ROMA orange		perlgrau/gold   007004	
Name						
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	3	3	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	1	1	1	1
Blendschutz	3	3	1	1	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2	1	1	1	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	3	3	3	1
Transmission %	3,5	3,5	15,7	15,7	9,9	9,9
Reflexion %	15,1	15,1	42	42	40,8	39,2
Absorption %	81,3	81,4	42,3	42,3	49,3	50,9
F <sub>c</sub>	0,16	0,16	0,24	0,24	0,18	0,19
g <sub>tot</sub>	0,09	0,09	0,14	0,14	0,11	0,11
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	96,5	96,5	92,9	92,9	93,8	93,8
τ <sub>v,n-h</sub> in %	3,6	3,6	8,9	8,9	7,8	7,8
τ <sub>v,n-n</sub> in %	3,1	3,1	6,5	6,5	5,6	5,6
Artikelnummer	4850010		4852500		4850280	
Ballenbreite in mm	3500		3200		2500	





## Textilscreensgewebe, Farben und Extras

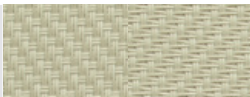


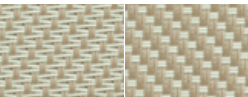
## GEWEBE

## Glasfasergewebe

## Serge 600

(flexibles Gewebe)

Serge 600 (flexibles Gewebe)								
Name	gau/gold   001004		grau/kohle   001010		kohle/kohle   010010		sand/sand   003003	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	3	4	3	3	3	3
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 %	4,9	4,9	3,6	3,6	3,6	3,6	9,4	9,4
Reflexion %	29,5	22,8	9,9	12,6	5	4,8	36,5	37
Absorption %	65,5	72,3	86,5	83,8	91,4	91,6	54,1	53,6
F <sub>c</sub>	0,15	0,16	0,17	0,17	0,18	0,18	0,19	0,19
g <sub>tot</sub>	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,11	0,11
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	96,3	96,3	96,6	96,6	96,4	96,4	95,1	95,1
τ <sub>v,n-h</sub> in %	4,3	4,3	3,6	3,6	3,6	3,6	7,7	7,7
τ <sub>v,n-n</sub> in %	3,3	3,3	3,0	3,0	3,3	3,3	4,4	4,4
Artikelnummer	4850040		4850080		4850420		4850210	
Ballenbreite in mm	3200		3500		3500		3200	

Serge 600 (flexibles Gewebe)								
Name	leinen/leinen   008008		leinen/weiß   008002		weiß/sand   002003		sand/weiß   003002	
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	1	1	1	1
Blendschutz	0	0	1	1	0	0	1	1
Sichtschutz bei Nacht	1	1	2	2	1	1	2	2
Sichtkontakt nach außen	3	3	1	1	3	3	1	1
Transmission %	14,9	14,9	15,5	15,5	14,2	14,2	11,7	11,7
Reflexion %	52,5	52,7	58,2	56,4	49	56	49,2	44,6
Absorption %	32,5	32,4	26,4	28,1	36,8	29,8	39,1	43,6
F <sub>c</sub>	0,22	0,22	0,21	0,22	0,21	0,2	0,19	0,2
g <sub>tot</sub>	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,12	0,11	0,12
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	94,2	94,2	94,7	94,7	92,6	92,6	95,1	95,1
τ <sub>v,n-h</sub> in %	12,9	12,9	13,7	13,7	12,6	12,6	10,2	10,2
τ <sub>v,n-n</sub> in %	5,3	5,3	4,6	4,6	6,8	6,8	4,4	4,4
Artikelnummer	4850370		4850340		4850170		4850200	
Ballenbreite in mm	3200		3200		2700		3200	



**Serge 600**  
(flexibles Gewebe)

Serge 600 (flexibles Gewebe)								
	leinen/sand   008003		nasser sand   032032		leinen/perlgrau   008007		weicher ton   033032	
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	3	3	3	3	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	2	2	1	1	1	1	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2	1	1	2	2	1	1
Sichtkontakt nach außen	2	2	3	3	1	1	3	3
Transmission %	6,8	6,8	8,3	8,3	10,8	10,8	7,8	7,8
Reflexion %	43,9	48,3	27,9	27,9	43,5	47,1	24,7	22,5
Absorption %	49,3	44,9	63,8	63,8	45,7	42,1	67,5	69,7
F <sub>c</sub>	0,15	0,14	0,19	0,19	0,19	0,18	0,19	0,19
g <sub>tot</sub>	0,09	0,08	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	98	98	93,1	93,1	95	95	93	93
τ <sub>v,n-h</sub> in %	4,9	4,9	7,4	7,4	9,1	9,1	7,3	7,3
τ <sub>v,n-n</sub> in %	1,7	1,7	6,2	6,2	4,4	4,4	6,3	6,3
Artikelnummer	4850350		4850470		4850360		4850490	
Ballenbreite in mm	2500		3200		2500		3200	

Serge 600 (flexibles Gewebe)								
	entenei   032031		jade fluß   031031		sand/gelb-leinen   003081		leinen/grau-gold   008079	
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	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	0	0	1	1	1	1
Blendschutz	1	1	1	1	2	2	1	1
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	2	2	1	1
Sichtkontakt nach außen	3	3	3	3	2	2	3	3
Transmission %	7,1	7,1	7,1	7,1	7,8	7,8	11,2	11,2
Reflexion %	22,5	25,3	17,9	17,9	47,6	44,6	38,8	43,2
Absorption %	70,4	67,6	75	75	44,6	47,6	50	45,6
F <sub>c</sub>	0,18	0,18	0,19	0,19	0,15	0,16	0,2	0,19
g <sub>tot</sub>	0,11	0,11	0,11	0,11	0,09	0,09	0,12	0,11
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	93,8	93,8	93,2	93,2	96,3	96,3	93,4	93,4
τ <sub>v,n-h</sub> in %	6,6	6,6	7,0	7,0	5,5	5,5	9,1	9,1
τ <sub>v,n-n</sub> in %	5,6	5,6	6,1	6,1	3,2	3,2	5,9	5,9
Artikelnummer	4850460		4850450		4850230		4850400	
Ballenbreite in mm	3200		2700		2500		2500	

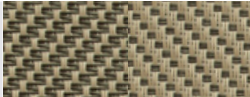
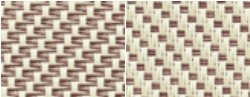
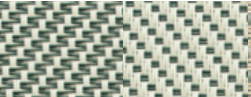
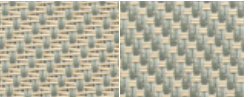
## Textilscreensgewebe, Farben und Extras


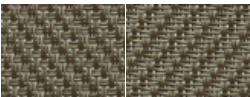
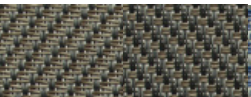
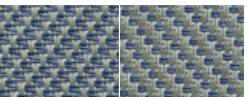
## GEWEBE

## Glasfasergewebe

## Serge 600

(flexibles Gewebe)

Serge 600 (flexibles Gewebe)								
Name	sand/bronze   003011		leinen/bordeaux   008016		leinen/lichen   008015		grau/sand   001003	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	4	3	3	3	3	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	0	1	1	1
Blendschutz	3	3	1	1	1	1	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	1	1	1	1	2	2
Transmission %	5,7	5,7	10,5	10,5	8,3	8,3	4,7	4,7
Reflexion %	21,1	28	26,1	35,3	21,1	32	26,5	21,5
Absorption %	73,2	66,3	63,4	54,3	70,6	59,7	68,8	73,8
F <sub>c</sub>	0,17	0,16	0,21	0,2	0,2	0,18	0,16	0,16
g <sub>tot</sub>	0,1	0,1	0,13	0,12	0,12	0,11	0,09	0,1
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	96	96	95,8	95,8	96,1	96,1	96,1	96,1
τ <sub>v,n-h</sub> in %	5,0	5,0	8,4	8,4	7,8	7,8	4,5	4,5
τ <sub>v,n-n</sub> in %	3,5	3,5	3,7	3,7	3,4	3,4	3,5	3,5
Artikelnummer	4850220		4850390		4850380		4850030	
Ballenbreite in mm	3200		2500		2500		3200	

Serge 600 (flexibles Gewebe)								
Name	grau/mandarine   001005		bronze/bronze   011011		kohle/bronze   010011		grau/azurblau   001009	
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	0	0	0	0	0	0
Blendschutz	3	3	3	3	1	1	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	1	1	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	3	3	2	2
Transmission %	6,8	6,8	3,9	3,9	6,1	6,1	5,6	5,6
Reflexion %	27,7	21,7	8,1	8,4	6,5	6	18,4	16,8
Absorption %	65,6	71,5	88	87,7	87,4	87,9	76	77,6
F <sub>c</sub>	0,17	0,18	0,18	0,17	0,2	0,2	0,18	0,18
g <sub>tot</sub>	0,1	0,11	0,1	0,1	0,12	0,12	0,1	0,11
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	94,9	94,9	96,2	96,2	93,8	93,8	95,4	95,4
τ <sub>v,n-h</sub> in %	5,7	5,7	3,8	3,8	6,1	6,1	4,7	4,7
τ <sub>v,n-n</sub> in %	4,7	4,7	3,4	3,4	5,6	5,6	4,1	4,1
Artikelnummer	4850050		4850440		4850430		4850070	
Ballenbreite in mm	3200		2700		3200		3200	



**Serge 600**  
(flexibles Gewebe)

Serge 600 (flexibles Gewebe)	grau/türkis   001014		grau/gelb   001006		grau/gelb-grün   001074		grau/grün   001012	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Name	grau/türkis   001014		grau/gelb   001006		grau/gelb-grün   001074		grau/grün   001012	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	4	3	4	4	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	0
Blendschutz	1	1	2	2	3	3	3	3
Sichtschutz bei Nacht	1	1	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	3	3	2	2	2	2	2	2
Transmission %	7,3	7,3	6,4	6,4	3	3	6,5	6,5
Reflexion %	28,9	23,8	29	22,2	29,2	22,6	23,5	19,9
Absorption %	63,8	68,8	64,6	71,4	67,8	74,4	70,1	73,7
$F_c$	0,18	0,18	0,17	0,18	0,14	0,14	0,18	0,18
$g_{tot}$	0,1	0,11	0,1	0,11	0,08	0,09	0,1	0,11
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	94	94	95,6	95,6	97,7	97,7	94,6	94,6
$\tau_{v,n-h}$ in %	6,3	6,3	6,2	6,2	2,7	2,7	6,0	6,0
$\tau_{v,n-n}$ in %	5,4	5,4	3,9	3,9	2,0	2,0	4,8	4,8
Artikelnummer	4850100		4850060		4850150		4850090	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200	

# Textilscreengewebe, Farben und Extras

## GEWEBE

### Polyestergewebe

#### Soltis Horizon 86 (starres Gewebe)

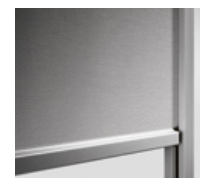
Ihre Wahl für rollSCREEN.2 Anlagen. Das Gewebe ermöglicht einen großen Sichtkontakt bei gleichzeitigem Wärmeschutz. Sehr gute Sicht nach außen, aber sehr wenig Sichtschutz bei Nacht und Blendschutz (Brandschutzklasse B1).

Bei Einsatz in zipSCREEN.2 Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe ist begrenzt.



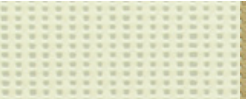

Soltis 86 (starres Gewebe)									
Name	weiß   86-2044		metall gehämmert   86-2045		alu/seidenfarben   86-2046		alu/anthrazit   86-2068		
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2	
Sommerlicher Wärmeschutz extern	2	2	3	3	2	3	3	3	
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	0	
Blendschutz	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sichtschutz bei Nacht	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sichtkontakt nach außen	2	2	4	4	3	3	4	4	
Transmission %	32	32	14	14	21	19	16	16	
Reflexion %	59	59	29	29	43	58	35	7	
Absorption %	9	9	57	57	36	23	49	77	
$F_c$	0,37	0,37	0,24	0,24	0,29	0,25	0,25	0,29	
$g_{tot}$	0,22	0,22	0,14	0,14	0,17	0,15	0,15	0,17	
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	86	86	85	85	83	83	84	84	
$\tau_{v,n-h}$ in %	28,0	28,0	16,0	16,0	21,0	21,0	17,0	17,0	
$\tau_{v,n-n}$ in %	15,0	15,0	16,0	16,0	16,0	16,0	17,0	17,0	
Artikelnummer	4850790		4850800		4850810		4850870		
Ballenbreite in mm	2670		2670		2670		1770		

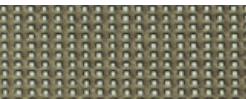


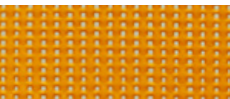
Soltis 86 (starres Gewebe)									
Name	kieselstein   86-2171		beton   86-2167		alu/alu   86-2048		anthrazit   86-2047		
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2	
Sommerlicher Wärmeschutz extern	2	2	3	3	2	2	3	3	
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	0	0	1	1	0	0	
Blendschutz	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sichtschutz bei Nacht	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sichtkontakt nach außen	4	4	4	4	3	3	4	4	
Transmission %	19	19	15	15	22	22	16	16	
Reflexion %	39	39	17	17	42	42	7	7	
Absorption %	42	42	68	68	36	36	77	77	
$F_c$	0,28	0,28	0,27	0,27	0,3	0,3	0,29	0,29	
$g_{tot}$	0,16	0,16	0,16	0,16	0,18	0,18	0,17	0,17	
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	85	85	86	86	86	86	85	85	
$\tau_{v,n-h}$ in %	20,0	20,0	17,0	17,0	19,0	19,0	17,0	17,0	
$\tau_{v,n-n}$ in %	16,0	16,0	15,0	15,0	15,0	15,0	16,0	16,0	
Artikelnummer	4850940		4850930		4850830		4850820		
Ballenbreite in mm	2670		2670		2670		2670		





**Soltis Horizon 86**  
(starres Gewebe)

Soltis 86 (starres Gewebe)								
Name	schwarz   86-2053		sandbeige   86-2135		champagner   86-2175		pfeffer   86-2012	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	2	2	2	2	2	2
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	0	0	0	0	0	0	0	0
Sichtschutz bei Nacht	0	0	0	0	0	0	0	0
Sichtkontakt nach außen	4	4	4	4	3	3	4	4
Transmission %	15	15	20	20	28	28	18	18
Reflexion %	5	5	41	41	57	57	27	27
Absorption %	80	80	39	39	15	15	55	55
F <sub>C</sub>	0,29	0,29	0,28	0,28	0,34	0,34	0,28	0,28
g <sub>tot</sub>	0,17	0,17	0,17	0,17	0,2	0,2	0,17	0,17
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	84	84	86	86	85	85	83	83
τ <sub>v,n-h</sub> in %	14,0	14,0	22,0	22,0	28,0	28,0	16,0	16,0
τ <sub>v,n-n</sub> in %	14,0	14,0	17,0	17,0	16,0	16,0	15,0	15,0
Artikelnummer	4850840		4850880		4850950		4850770	
Ballenbreite in mm	2670		2670		2670		2670	

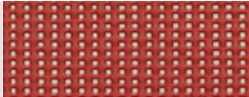
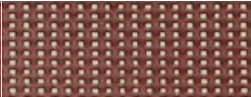

Soltis 86 (starres Gewebe)								
Name	bronze   86-2043		kakao   86-2148		karamel   86-50261		orange   86-8204	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	3	3	2	2	2	2
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	0	0	1	1	1	1
Blendschutz	0	0	0	0	0	0	0	0
Sichtschutz bei Nacht	0	0	0	0	0	0	0	0
Sichtkontakt nach außen	4	4	4	4	4	4	3	3
Transmission %	12	12	14	14	21	21	27	27
Reflexion %	10	10	13	13	35	35	41	41
Absorption %	78	78	73	73	44	44	32	32
F <sub>C</sub>	0,25	0,25	0,27	0,27	0,3	0,3	0,35	0,35
g <sub>tot</sub>	0,15	0,15	0,16	0,16	0,18	0,18	0,21	0,21
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	86	86	86	86	86	86	85	85
τ <sub>v,n-h</sub> in %	15,0	15,0	17,0	17,0	17,0	17,0	21,0	21,0
τ <sub>v,n-n</sub> in %	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Artikelnummer	4850780		4850890		4850970		4851030	
Ballenbreite in mm	2670		1770		1770		1770	

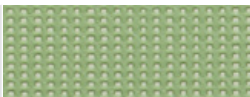
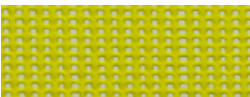
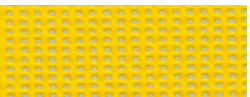
## Textilscreengewebe, Farben und Extras

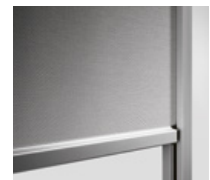
## GEWEBE

## Polyestergewebe

**Soltis Horizon 86**  
(starres Gewebe)

Soltis 86 (starres Gewebe)						
Name	rot   86-8255		muskatnuss   86-50260		mitternachtsblau   86-2161	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	2	2	3	3	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	0	0	0	0
Blendschutz	0	0	0	0	0	0
Sichtschutz bei Nacht	0	0	0	0	0	0
Sichtkontakt nach außen	4	4	4	4	4	4
Transmission %	23	23	15	15	16	16
Reflexion %	24	24	13	13	17	17
Absorption %	53	53	72	72	67	67
$F_c$	0,34	0,34	0,28	0,28	0,28	0,28
$g_{tot}$	0,2	0,2	0,16	0,16	0,17	0,17
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	83	83	86	86	85	85
$\tau_{v,n-h}$ in %	14,0	14,0	14,0	14,0	16,0	16,0
$\tau_{v,n-n}$ in %	12,0	12,0	13,0	13,0	15,0	15,0
Artikelnummer	4851040		4850960		4850910	
Ballenbreite in mm	1770		1770		1770	





Soltis 86 (starres Gewebe)						
Name	moosgrün   86-2158		bambus   86-50333		butterblumengelb   86-2166	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	2	2	2	2
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	0	0	0	0	0	0
Sichtschutz bei Nacht	0	0	0	0	0	0
Sichtkontakt nach außen	4	4	4	4	3	3
Transmission %	15	15	22	22	30	30
Reflexion %	25	25	32	32	45	45
Absorption %	60	60	46	46	25	25
$F_c$	0,26	0,26	0,32	0,32	0,37	0,37
$g_{tot}$	0,15	0,15	0,19	0,19	0,22	0,22
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	86	86	84	84	84	84
$\tau_{v,n-h}$ in %	16,0	16,0	19,0	19,0	28,0	28,0
$\tau_{v,n-n}$ in %	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Artikelnummer	4850900		4851000		4850920	
Ballenbreite in mm	1770		1770		1770	







**Soltis Harmony 88**  
(starres Gewebe)

Ihre Wahl für rollSCREEN.2 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.2 Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe ist begrenzt.

Soltis 88 (starres Gewebe)								
	weiß   88-2044		alu/alu   88-2048		kieselstein   88-2171		beton   88-2167	
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	3	3	3	3	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	0	0	0	0
Blendschutz	0	0	0	0	1	1	1	1
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	1	1	1	1
Sichtkontakt nach außen	2	2	3	3	3	3	3	3
Transmission %	24	24	13	13	13	13	9	9
Reflexion %	65	65	44	44	38	38	16	16
Absorption %	11	11	43	43	49	49	75	75
F <sub>C</sub>	0,28	0,28	0,21	0,21	0,22	0,22	0,21	0,21
g <sub>tot</sub>	0,17	0,17	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	91	91	92	92	91	91	91	91
τ <sub>v,n-h</sub> in %	22,0	22,0	12,0	12,0	11,0	11,0	9,0	9,0
τ <sub>v,n-n</sub> in %	9,0	9,0	8,0	8,0	9,0	9,0	8,0	8,0
Artikelnummer	4854170		4854190		4854230		4854220	
Ballenbreite in mm	2670		2670		2670		2670	





Soltis 88 (starres Gewebe)								
	anthrazit   88-2047		schwarz   88-2053		sandbeige   88-2135		champagner   88-2175	
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	3	3	2	2
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	0	0	1	1	1	1
Blendschutz	1	1	1	1	1	1	0	0
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	1	1	1	1
Sichtkontakt nach außen	3	3	3	3	3	3	2	2
Transmission %	9	9	8	8	14	14	24	24
Reflexion %	8	8	6	6	42	42	62	62
Absorption %	83	83	86	86	44	44	14	14
F <sub>C</sub>	0,23	0,23	0,22	0,22	0,22	0,22	0,29	0,29
g <sub>tot</sub>	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,17	0,17
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	90	90	91	91	91	91	91	91
τ <sub>v,n-h</sub> in %	9,0	9,0	8,0	8,0	11,0	11,0	21,0	21,0
τ <sub>v,n-n</sub> in %	9,0	9,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Artikelnummer	4854180		4854200		4854210		4854240	
Ballenbreite in mm	2670		2670		2670		2670	

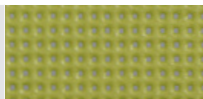



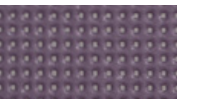
## Textilscreengewebe, Farben und Extras

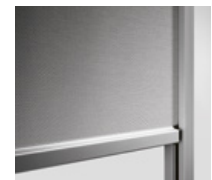
## GEWEBE

## Polyestergewebe

Soltis Harmony 88  
(starres Gewebe)

Soltis 88 (starres Gewebe)								
Name	hanf   88-50265		pfeffer   88-2012		aschbraun   88-50329		bronze   88-2043	
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	1	1	0	0
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 %	15	15	12	12	10	10	9	9
Reflexion %	44	44	29	29	26	26	12	12
Absorption %	41	41	59	59	64	64	79	79
$F_c$	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,22	0,22
$g_{tot}$	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,13	0,13
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	90	90	91	91	91	91	91	91
$\tau_{v,n-h}$ in %	12,0	12,0	10,0	10,0	9,0	9,0	8,0	8,0
$\tau_{v,n-n}$ in %	9,0	9,0	9,0	9,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Artikelnummer	4854250		4854150		4854280		4854160	
Ballenbreite in mm	2670		2670		2670		2670	

Soltis 88 (starres Gewebe)										
Name	bambus   88-50333		paprika   88-50308		bermuda   88-50306		aprikose   88-50332		feige   88-50335	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
Blendschutz	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sichtkontakt nach außen	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3
Transmission %	17	17	16	16	13	13	24	24	10	10
Reflexion %	33	33	33	33	37	37	52	52	17	17
Absorption %	50	50	51	51	50	50	24	24	73	73
$F_c$	0,27	0,27	0,26	0,26	0,22	0,22	0,31	0,31	0,22	0,22
$g_{tot}$	0,16	0,16	0,15	0,15	0,13	0,13	0,18	0,18	0,13	0,13
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	90	90	91	91	91	91	91	91	90	90
$\tau_{v,n-h}$ in %	13,0	13,0	10,0	10,0	10,0	10,0	19,0	19,0	9,0	9,0
$\tau_{v,n-n}$ in %	9,0	9,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	9,0	9,0
Artikelnummer	4854300		4854270		4854260		4854290		4854310	
Ballenbreite in mm	1770		1770		1770		1770		1770	



**Soltis Perform 92**  
(starres Gewebe)

Ihre Wahl für rollSCREEN.2 Anlagen als idealer Kompromiss aus Wärmeschutz, Sichtkontakt, Blendschutz und Sichtschutz (Brandschutzklasse B1). Bei Einsatz in zipSCREEN.2 Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und maximale Elementhöhe ist begrenzt.

Soltis 92 (starres Gewebe)								
	weiß   92-2044		alu / alu   92-2048		metall gehämmert   92-2045		alu / weiß   92-2051	
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	2	2	1	1	1	1	1	2
Blendschutz	1	1	1	1	3	3	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	1	1	1	1	2	2	1	1
Transmission %	20	20	8	8	3	3	10	9
Reflexion %	70	70	46	46	35	35	50	70
Absorption %	10	10	46	46	62	62	40	21
F <sub>C</sub>	0,24	0,24	0,16	0,16	0,13	0,13	0,17	0,13
g <sub>tot</sub>	0,14	0,14	0,09	0,09	0,07	0,07	0,1	0,08
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	96	96	97	97	96	96	95	95
τ <sub>v,n-h</sub> in %	17,0	17,0	8,0	8,0	3,5	3,5	11,0	11,0
τ <sub>v,n-n</sub> in %	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Artikelnummer	4851090		4851130		4851100		4851140	
Ballenbreite in mm	2670		2670		2670		2670	

Soltis 92 (starres Gewebe)								
	alu/seidenfarben   92-2046		alu/mittelgrau   92-2074		alu/anthrazit   92-2068		wolkengrau   92-50272	
Name								
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	1	1	3	3	3	3	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	1	1	2	2	2	2	1	1
Transmission %	9	9	4	4	5	5	12	12
Reflexion %	48	63	38	25	40	8	56	56
Absorption %	43	28	58	71	55	87	32	32
F <sub>C</sub>	0,17	0,14	0,13	0,15	0,14	0,19	0,18	0,18
g <sub>tot</sub>	0,1	0,08	0,08	0,09	0,08	0,11	0,11	0,11
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	96	96	97	97	95	95	97	97
τ <sub>v,n-h</sub> in %	10,0	10,0	4,0	4,0	4,0	4,0	8,8	8,8
τ <sub>v,n-n</sub> in %	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0	3,0
Artikelnummer	4851110		4851200		4851190		4851470	
Ballenbreite in mm	2670		2670		1770		2670	

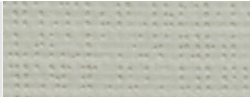









## Textilscreensgewebe, Farben und Extras

## GEWEBE

## Polyestergewebe


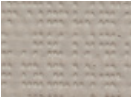


**Soltis Perform 92**  
(starres Gewebe)

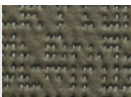

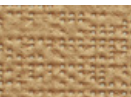

Soltis 92 (starres Gewebe)								
Name	interferenzfarbton grau-blau   92-2065		kieselstein   92-2171		beton   92-2167		anthrazit   92-2047	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	0	0	0	0
Blendschutz	2	2	3	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 %	10	10	8	8	3	3	5	5
Reflexion %	46	46	43	43	19	19	8	8
Absorption %	44	44	49	49	78	78	87	87
F <sub>C</sub>	0,18	0,18	0,16	0,16	0,15	0,15	0,19	0,19
g <sub>tot</sub>	0,11	0,11	0,1	0,1	0,09	0,09	0,11	0,11
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	96	96	96	96	97	97	96	96
τ <sub>v,n-h</sub> in %	6,9	6,9	6,0	6,0	5,0	5,0	5,0	5,0
τ <sub>v,n-n</sub> in %	4,0	4,0	4,0	4,0	5,0	5,0	4,0	4,0
Artikelnummer	4851180		4851340		4851330		4851120	
Ballenbreite in mm	1770		2670		2670		2670	

Soltis 92 (starres Gewebe)								
Name	schwarz   92-2053		sandbeige   92-2135		champagner   92-2175		hanf   92-50265	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	3	3	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	3	3	2	2	1	1	2	2
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	1	1	2	2
Transmission %	3	3	9	9	19	19	9	9
Reflexion %	6	6	46	46	64	64	49	49
Absorption %	91	91	45	45	17	17	42	42
F <sub>C</sub>	0,17	0,17	0,17	0,17	0,24	0,24	0,16	0,16
g <sub>tot</sub>	0,1	0,1	0,1	0,1	0,14	0,14	0,1	0,1
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	97	97	96	96	97	97	97	97
τ <sub>v,n-h</sub> in %	2,9	2,9	8,0	8,0	17,0	17,0	5,8	5,8
τ <sub>v,n-n</sub> in %	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0	3,0
Artikelnummer	4851150		4851210		4851360		4851400	
Ballenbreite in mm	2670		2670		2670		2670	



**Soltis Perform 92**  
(starres Gewebe)

Soltis 92 (starres Gewebe)								
Name	pfeffer   92-2012		taubenblau   92-2163		blasslila   92-2164		havannabraun   92-50266	
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	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 %	7	7	9	9	10	10	4	4
Reflexion %	30	30	44	44	45	45	19	19
Absorption %	63	63	47	47	45	45	77	77
F <sub>C</sub>	0,17	0,17	0,17	0,17	0,18	0,18	0,16	0,16
g <sub>tot</sub>	0,1	0,1	0,1	0,1	0,11	0,11	0,09	0,09
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	95	95	96	96	96	96	96	96
τ <sub>v,n-h</sub> in %	5,6	5,6	4,0	4,0	4,2	4,2	3,5	3,5
τ <sub>v,n-n</sub> in %	5,0	5,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Artikelnummer	4851050		4851300		4851310		4851410	
Ballenbreite in mm	2670		1770		1770		1770	



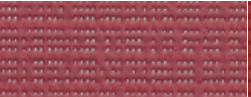
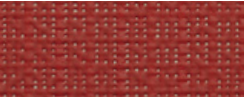
Soltis 92 (starres Gewebe)								
Name	bronze   92-2043		kakao   92-2148		kupfer   92-50274		karamel   92-50261	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	0	0	1	1	1	1
Blendschutz	3	3	3	3	3	3	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	2	2	2	2
Transmission %	2	2	3	3	8	8	15	15
Reflexion %	12	12	14	14	35	35	40	40
Absorption %	86	86	83	83	57	57	45	45
F <sub>C</sub>	0,15	0,15	0,16	0,16	0,18	0,18	0,24	0,24
g <sub>tot</sub>	0,09	0,09	0,09	0,09	0,1	0,1	0,14	0,14
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	96	96	97	97	97	97	94	94
τ <sub>v,n-h</sub> in %	3,8	3,8	2,7	2,7	3,8	3,8	6,1	6,1
τ <sub>v,n-n</sub> in %	4,0	4,0	3,0	3,0	3,0	3,0	5,0	5,0
Artikelnummer	4851080		4851230		4851490		4851380	
Ballenbreite in mm	2670		1770		1770		1770	

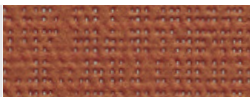


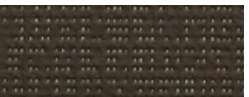
## Textilscreensgewebe, Farben und Extras

## GEWEBE

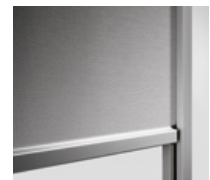
## Polyestergewebe

**Soltis Perform 92**  
(starres Gewebe)





Soltis 92 (starres Gewebe)								
Name	orange   92-8204		karotte   92-2172		granatapfel   92-50268		rot   92-8255	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	2	2	3	3	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	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 %	17	17	19	19	16	16	12	12
Reflexion %	47	47	43	43	37	37	28	28
Absorption %	36	36	38	38	47	47	60	60
$F_c$	0,24	0,24	0,27	0,27	0,25	0,25	0,22	0,22
$g_{tot}$	0,14	0,14	0,16	0,16	0,15	0,15	0,13	0,13
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	97	97	95	95	96	96	96	96
$\tau_{v,n-h}$ in %	11,0	11,0	8,0	8,0	5,0	5,0	4,1	4,1
$\tau_{v,n-n}$ in %	5,0	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0	3,0
Artikelnummer	4851530		4851350		4851430		4851540	
Ballenbreite in mm	1770		1770		1770		1770	

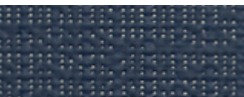

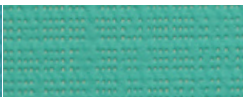
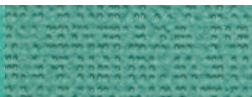
Soltis 92 (starres Gewebe)								
Name	samtrot   92-2152		terracotta   92-50267		muskatnuss   92-50260		nussschale   92-2137	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	0	0	0	0
Blendschutz	3	3	3	3	3	3	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	2	2	2	2
Transmission %	15	15	6	6	5	5	3	3
Reflexion %	37	37	27	27	14	14	8	8
Absorption %	48	48	67	67	81	81	89	89
$F_c$	0,24	0,24	0,17	0,17	0,18	0,18	0,17	0,17
$g_{tot}$	0,14	0,14	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	95	95	96	96	96	96	97	97
$\tau_{v,n-h}$ in %	5,0	5,0	2,9	2,9	3,8	3,8	3,1	3,1
$\tau_{v,n-n}$ in %	4,0	4,0	3,0	3,0	4,0	4,0	3,0	3,0
Artikelnummer	4851250		4851420		4851370		4851220	
Ballenbreite in mm	1770		1770		1770		1770	





**Soltis Perform 92**  
(starres Gewebe)

Soltis 92 (starres Gewebe)								
Name	pflaume   92-50336		tannengrün   92-2039		distel   92-50270		petrol   92-50264	
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	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 %	7	7	3	3	4	4	5	5
Reflexion %	18	18	8	8	18	18	13	13
Absorption %	75	75	89	89	78	78	82	82
F <sub>C</sub>	0,19	0,19	0,17	0,17	0,16	0,16	0,18	0,18
g <sub>tot</sub>	0,11	0,11	0,1	0,1	0,1	0,1	0,11	0,11
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	96	96	95	95	96	96	96	96
τ <sub>v,n-h</sub> in %	3,4	3,4	3,0	3,0	3,3	3,3	3,6	3,6
τ <sub>v,n-n</sub> in %	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Artikelnummer	4851510		4851070		4851450		4851390	
Ballenbreite in mm	1770		1770		1770		1770	





Soltis 92 (starres Gewebe)								
Name	marineblau   92-50342		lagune   92-2160		hawaii   92-50269		dunkeltürkis   92-50271	
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	0	0	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	3	3	3	3	2	2	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	8	8	9	9	8	8
Reflexion %	10	10	36	36	35	35	38	38
Absorption %	84	84	56	56	56	56	54	54
F <sub>C</sub>	0,19	0,19	0,17	0,17	0,18	0,18	0,17	0,17
g <sub>tot</sub>	0,11	0,11	0,1	0,1	0,11	0,11	0,1	0,1
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	96	96	97	97	96	96	98	98
τ <sub>v,n-h</sub> in %	3,9	3,9	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	4,0
τ <sub>v,n-n</sub> in %	4,0	4,0	5,0	5,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Artikelnummer	4851520		4851280		4851440		4851460	
Ballenbreite in mm	1770		1770		1770		1770	


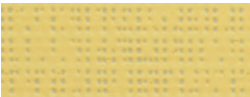
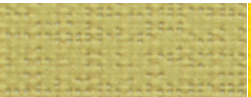

## Textilscreensgewebe, Farben und Extras

## GEWEBE

## Polyestergewebe

**Soltis Perform 92**  
(starres Gewebe)

Soltis 92 (starres Gewebe)								
Name	mitternachtsblau   92-2161		käfer   92-2149		moosgrün   92-2158		anis   92-2157	
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	0	0	1	1	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 %	5	5	5	5	4	4	15	15
Reflexion %	19	19	16	16	28	28	51	51
Absorption %	76	76	79	79	68	68	34	34
$F_c$	0,17	0,17	0,17	0,17	0,15	0,15	0,22	0,22
$g_{tot}$	0,1	0,1	0,1	0,1	0,09	0,09	0,13	0,13
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	96	96	96	96	98	98	97	97
$\tau_{v,n-h}$ in %	5,0	5,0	4,0	4,0	5,0	5,0	10,3	10,3
$\tau_{v,n-n}$ in %	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0	3,0
Artikelnummer	4851290		4851240		4851270		4851260	
Ballenbreite in mm	1770		1770		1770		1770	

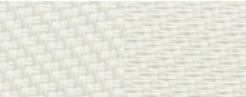
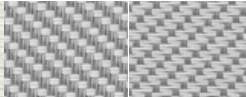
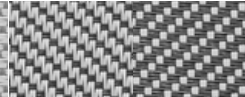

Soltis 92 (starres Gewebe)								
Name	bambus   92-50333		kükengelb   92-2013		gold   92-50273		butterblumengelb   92-2166	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	3	3	4	4	2	2
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	2	2	1	1	3	3	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	1	1	2	2	1	1
Transmission %	11	11	18	18	8	8	21	21
Reflexion %	37	37	57	57	42	42	54	54
Absorption %	52	52	25	25	50	50	25	25
$F_c$	0,2	0,2	0,24	0,24	0,16	0,16	0,27	0,27
$g_{tot}$	0,12	0,12	0,14	0,14	0,1	0,1	0,16	0,16
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	96	96	97	97	97	97	95	95
$\tau_{v,n-h}$ in %	7,4	7,4	16,0	16,0	5,2	5,2	16,7	16,7
$\tau_{v,n-n}$ in %	3,0	3,0	4,0	4,0	3,0	3,0	4,0	4,0
Artikelnummer	4851500		4851060		4851480		4851320	
Ballenbreite in mm	1770		1770		1770		1770	

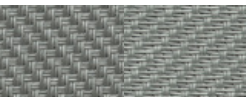
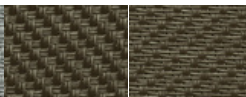

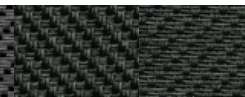
## Spezialgewebe\*



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

Ihre Wahl für zipSCREEN.2 Anlagen mit erhöhtem Wunsch nach Blend- und Sichtschutz, bei eingeschränktem Sichtkontakt (Brandschutzklasse B1).

Serge 1 % (flexibles Gewebe)								
	weiss/weiss   002002		weiss/perlgrau   002007		grau/weiss   001002		perlgrau/perlgrau   007007	
Name								
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 %	12,8	12,8	5,3	5,3	2,2	2,2	2,8	2,8
Reflexion %	71,3	71,3	48,8	58,8	44,8	31,2	36,9	36,9
Absorption %	15,9	15,9	45,9	36,2	53	66,66	60,3	60,3
F <sub>C</sub>	0,16	0,16	0,13	0,13	0,1	0,1	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)	97,5	97,5	98,7	98,7	98,9	98,9	98,4	98,4
τ <sub>v,n-h</sub> in %	12,9	12,9	4,3	4,3	2,0	2,0	2,1	2,1
τ <sub>v,n-n</sub> in %	2,2	2,2	1,1	1,1	0,9	0,9	1,4	1,4
Artikelnummer	4853730		4854520		4854530		4853760	
Ballenbreite in mm	2700		2700		2700		2700	

Serge 1 % (flexibles Gewebe)								
	grau/grau   001001		bronze/bronze   011011		grau/kohle   001010		kohle/kohle   010010	
Name								
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	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 %	2,4	2,4	1,4	1,4	1,2	1,2	1,1	1,1
Reflexion %	17,4	17,4	8,6	8,6	10,5	14	5,9	5,9
Absorption %	80,2	80,2	90	90	88,3	84,8	93	93
F <sub>C</sub>	0,1	0,1	0,1	0,1	0,15	0,15	0,1	0,1
g <sub>tot</sub>	0,06	0,06	0,06	0,06	0,09	0,09	0,06	0,06
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	97,9	97,9	98,7	98,7	98,8	98,8	98,9	98,9
τ <sub>v,n-h</sub> in %	2,2	2,2	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1
τ <sub>v,n-n</sub> in %	1,8	1,8	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9
Artikelnummer	4853770		4853780		4854540		4853790	
Ballenbreite in mm	2700		2700		2700		2700	

\* Mehrpreis

# Textilscreensgewebe, Farben und Extras


## GEWEBE

### Spezialgewebe \*

#### Serge 1 %

(flexibles Gewebe)

(Mehrpreisgruppe 1)

Serge 1 % (flexibles Gewebe)		
Name	leinen/leinen   008008	
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 %	5,9	5,9
Reflexion %	54,2	54,2
Absorption %	39,9	39,9
$F_c$	0,1	0,1
$g_{tot}$	0,06	0,06
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	98,4	98,4
$\tau_{v,n-h}$ in %	3,7	3,7
$\tau_{v,n-n}$ in %	1,3	1,3
Artikelnummer	4853740	
Ballenbreite in mm	2700	

\* Mehrpreis





**vuscreen Alu**  
(flexibles Gewebe)  
(Mehrpreisgruppe 1)

Ihre Wahl für zipSCREEN.2 Anlagen. Das PVC-freie Gewebe glänzt mit optischem Metalleffekt und bietet den idealen Kompromiss aus Wärmeschutz, Sichtkontakt, Blendschutz und Sichtschutz (keine Brandschutzklasse).

**Hinweis**  
vuscreen Alu-Gewebe können nicht mit Quernaht ausgeführt werden!  
beschränkte Elementgrößen

vuscreen Alu (flexibles Gewebe)	weiß   317 09		beige   317 07		taupe   317 17		dunkelblau   317 15	
	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	1	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	0	0	1	1	1	1	3	3
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	1	1	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	3	3	3	3	2	2
Transmission %	18,7	18,7	15,6	15,6	13,1	13,1	9,5	9,5
Reflexion %	48,8	48,8	42,7	42,7	35,5	35,5	30,2	30,2
Absorption %	32,5	32,5	41,7	41,7	51,4	51,4	60,3	60,3
F <sub>C</sub>	0,27	0,27	0,26	0,26	0,26	0,26	0,25	0,25
g <sub>tot</sub>	0,14	0,14	0,12	0,12	0,11	0,11	0,09	0,09
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	96	96	90	90	94	94	95	95
τ <sub>v,n-h</sub> in %	19,8	19,8	9,9	9,9	6,7	6,7	3,6	3,6
τ <sub>v,n-n</sub> in %	8,6	8,6	6,3	6,3	5,6	5,6	3,3	3,3
Artikelnummer	4853830		4853810		4853840		4853800	
Ballenbreite in mm	2520		2520		2520		2520	

vuscreen Alu (flexibles Gewebe)	hellgrau   317 38		grau   317 28		dunkelgrau   317 08		schwarz   317 18	
	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	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 %	11,5	11,5	10,4	10,4	12,9	12,9	11,5	11,5
Reflexion %	37	37	31,8	31,8	30,3	30,3	28,3	28,3
Absorption %	51,5	51,5	57,8	57,8	56,8	56,8	60,2	60,2
F <sub>C</sub>	0,25	0,25	0,25	0,25	0,28	0,28	0,27	0,27
g <sub>tot</sub>	0,10	0,10	0,09	0,09	0,11	0,11	0,11	0,11
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	95	95	96	96	94	94	95	95
τ <sub>v,n-h</sub> in %	6,1	6,1	4,3	4,3	5,3	5,3	4,1	4,1
τ <sub>v,n-n</sub> in %	4,5	4,5	3,8	3,8	4,8	4,8	3,9	3,9
Artikelnummer	4853870		4853860		4853820		4853850	
Ballenbreite in mm	2520		2520		2520		2520	

\* Mehrpreis





# Textilscreensgewebe, Farben und Extras

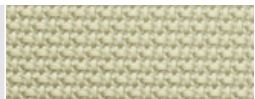
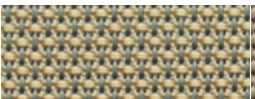
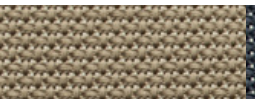
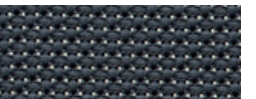
## GEWEBE

### Spezialgewebe \*

**vuscreen FR**  
(flexibles Gewebe)  
(Mehrpreisgruppe 1)

Ihre Wahl für zipSCREEN.2 Anlagen. Das PVC-freie Gewebe bietet den idealen Kompromiss aus Wärmeschutz, Sichtkontakt, Blendschutz und Sichtschutz (Brandschutzklasse B1).

vuscreen FR (flexibles Gewebe)								
Name	weiß   318 09		weiß/hellgrau   319 68		weiß/grau   319 69		weiß/beige   319 67	
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	2	2	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	0	0	1	1	1	1	1	1
Sichtschutz bei Nacht	0	0	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	1	1	1	1	1	1
Transmission %	26,6	26,6	16	16	14	14	16	16
Reflexion %	61,6	61,6	37	37	32	32	41	41
Absorption %	11,8	11,8	47	47	54	54	43	43
F <sub>c</sub>	0,30	0,30	0,28	0,28	0,28	0,28	0,27	0,27
g <sub>tot</sub>	0,18	0,18	0,13	0,13	0,12	0,12	0,13	0,13
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	95	95	97	97	97	97	97	97
τ <sub>v,n-h</sub> in %	28,0	28,0	11,5	11,5	7,5	7,5	11,8	11,8
τ <sub>v,n-n</sub> in %	11,1	11,1	3,1	3,1	3,3	3,3	2,0	2,0
Artikelnummer	4853910		4854000		4854010		4853990	
Ballenbreite in mm	3000		3000		3000		3000	

vuscreen FR (flexibles Gewebe)								
Name	beige   318 07		grau/beige   319 57		taupe   318 17		dunkelblau   318 05	
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	1	1	1	1
Blendschutz	0	0	3	3	1	1	3	3
Sichtschutz bei Nacht	1	1	2	2	1	1	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	3	3	2	2
Transmission %	20,3	20,3	12	12	18,6	18,6	14	14
Reflexion %	46,2	46,2	29	29	33,1	33,1	28,1	28,1
Absorption %	33,5	33,5	58	58	48,3	48,3	57,9	57,9
F <sub>c</sub>	0,29	0,29	0,27	0,27	0,31	0,31	0,29	0,29
g <sub>tot</sub>	0,15	0,15	0,11	0,11	0,15	0,15	0,12	0,12
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	91	91	97	97	92	92	95	95
τ <sub>v,n-h</sub> in %	11,5	11,5	4,8	4,8	8,3	8,3	4,0	4,0
τ <sub>v,n-n</sub> in %	7,2	7,2	3,2	3,2	7,2	7,2	3,8	3,8
Artikelnummer	4853890		4853970		4853920		4853880	
Ballenbreite in mm	3000		3000		3000		3000	



**vuscreen FR**  
(flexibles Gewebe)  
(Mehrpreisgruppe 1)

vuscreen FR (flexibles Gewebe)						
	grau / weiß   319 59		hellgrau   318 35		grau   318 28	
Name	1	2	1	2	1	2
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	3	3	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	2	2	1	1	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	2	2
Transmission %	13	13	17	17	11,8	11,8
Reflexion %	32	32	44	44	25,4	25,4
Absorption %	55	55	39	39	62,8	62,8
F <sub>c</sub>	0,28	0,28	0,27	0,27	0,28	0,28
g <sub>tot</sub>	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	97	97	95	95	95	95
τ <sub>v,n-h</sub> in %	6,8	6,8	7,4	7,4	4,0	4,0
τ <sub>v,n-n</sub> in %	3,3	3,3	4,7	4,7	3,5	3,5
Artikelnummer	4853980		4853950		4853940	
Ballenbreite in mm	3000		3000		3000	

vuscreen FR (flexibles Gewebe)						
	grau blau dunkelgrau   319 55		dunkelgrau   318 08		schwarz   318 18	
Name	1	2	1	2	1	2
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	3	3	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	3	3	3	3	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	2	2
Transmission %	11	11	15,3	15,3	14,9	14,9
Reflexion %	24	24	32,6	32,6	28,2	28,2
Absorption %	66	66	52,1	52,1	56,9	56,9
F <sub>c</sub>	0,28	0,28	0,29	0,29	0,30	0,30
g <sub>tot</sub>	0,10	0,10	0,12	0,12	0,13	0,13
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	97	97	95	95	95	95
τ <sub>v,n-h</sub> in %	3,5	3,5	5,2	5,2	5,0	5,0
τ <sub>v,n-n</sub> in %	3,1	3,1	4,8	4,8	4,8	4,8
Artikelnummer	4853960		4853900		4853930	
Ballenbreite in mm	3000		3000		3000	

\* Mehrpreis

## Textilscreengewebe, Farben und Extras

## GEWEBE

## Spezialgewebe \*

**Orchestra XL**  
(flexibles Gewebe)

Ihre Wahl für zipSCREEN.2 Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe bietet Blend- und Sichtschutz, aber keinen Sichtkontakt nach außen (keine Brandschutzklasse). Schattenrisse vor allem bei hellen Geweben möglich.

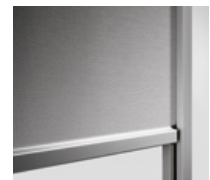
Orchestra XL (flexibles Gewebe)	natur   0001		graubeige   6020		ton   U387		düne   0681	
Name	1	2	1	2	1	2	1	2
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	2	2	2	2	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	3	3	3	3
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0	0	0
Transmission %	27,1	27,1	20,7	20,7	19,9	19,9	13,1	13,1
Reflexion %	63,9	63,9	55,8	55,8	50,2	50,2	42,6	42,6
Absorption %	9	9	23,5	23,5	29,9	29,9	44,3	44,3
F <sub>c</sub>	0,32	0,32	0,27	0,27	0,27	0,27	0,21	0,21
g <sub>tot</sub>	0,18	0,18	0,15	0,15	0,16	0,16	0,11	0,11
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	91,5	91,5	93,9	93,9	100	100	99,2	99,2
τ <sub>v,n-h</sub> in %	28,1	28,1	18,6	18,6	11,6	11,6	9,4	9,4
τ <sub>v,n-n</sub> in %	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,2	0,2
Artikelnummer	4854340		4854400		4854500		4854380	
Ballenbreite in mm	2500		2500		2500		2500	

Orchestra XL (flexibles Gewebe)	taupe   7559		stein   6196		grau   6088		mausgrau   8396	
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	3	3	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	4	4	2	2	3	3	3	3
Sichtschutz bei Nacht	4	4	3	3	4	4	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0	0	0
Transmission %	0,9	0,9	14,8	14,8	5	5	5	5
Reflexion %	19	19	48,3	48,3	32,1	32,1	27,6	27,6
Absorption %	80,1	80,1	36,9	36,9	62,9	62,9	67,4	67,4
F <sub>c</sub>	0,13	0,13	0,22	0,22	0,15	0,15	0,16	0,16
g <sub>tot</sub>	0,05	0,05	0,12	0,12	0,07	0,07	0,07	0,07
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	99,9	99,9	94,7	94,7	98,8	98,8	98,1	98,1
τ <sub>v,n-h</sub> in %	0,9	0,9	14,2	14,2	3,6	3,6	3,3	3,3
τ <sub>v,n-n</sub> in %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Artikelnummer	4854450		4854430		4854420		4854470	
Ballenbreite in mm	2500		2500		2500		2500	



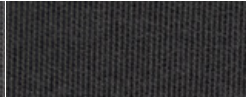

\* ohne Mehrpreis


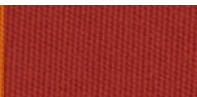









**Orchestra XL**  
(flexibles Gewebe)

Orchestra XL (flexibles Gewebe)								
	flanel   U104		schiefer   8203		kohle   U171		schwarz   6028	
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	0	0	0	0	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 %	0,9	0,9	3,3	3,3	0,2	0,2	0	0
Reflexion %	16,9	16,9	14,2	14,2	9,4	9,4	2,1	2,1
Absorption %	82,2	82,2	82,5	82,5	90,4	90,4	97,9	97,9
F <sub>C</sub>	0,13	0,13	0,16	0,16	0,14	0,14	0,15	0,15
g <sub>tot</sub>	0,05	0,05	0,05	0,05	0,08	0,08	0,05	0,05
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	99,5	99,5	100	100	100	100	100	100
τ <sub>v,n-h</sub> in %	0,9	0,9	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
τ <sub>v,n-n</sub> in %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Artikelnummer	4854480		4854460		4854490		4854410	
Ballenbreite in mm	2500		2500		2500		2500	

Orchestra XL (flexibles Gewebe)										
	orange   0018		zinberrot   0020		rot   3914		blau   0017		wald   6687	
Name	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
Blendschutz	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtschutz bei Nacht	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transmission %	18,8	18,8	11,1	11,1	7,9	7,9	2,7	2,7	0,2	0,2
Reflexion %	44,5	44,5	38,2	38,2	31,5	31,5	19,3	19,3	6,9	6,9
Absorption %	36,7	36,7	50,7	50,7	60,6	60,6	78	78	92,9	92,9
F <sub>C</sub>	0,27	0,27	0,2	0,2	0,18	0,18	0,15	0,15	0,14	0,14
g <sub>tot</sub>	0,13	0,13	0,10	0,10	0,08	0,08	0,06	0,06	0,05	0,05
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	99,1	99,1	99,8	99,8	99,9	99,9	100	100	100	100
τ <sub>v,n-h</sub> in %	5,3	5,3	0,9	0,9	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0
τ <sub>v,n-n</sub> in %	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Artikelnummer	4854360		4854370		4854390		4854350		4854440	
Ballenbreite in mm	2500		2500		2500		2500		2500	



# Textilscreensgewebe, Farben und Extras

## GEWEBE

### Spezialgewebe \*

#### Soltis Opaque B92

(starres Gewebe)

(Mehrpreisgruppe 2)

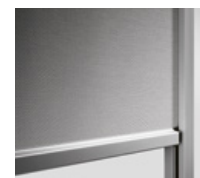
Ihre Wahl für rollSCREEN.2 Anlagen mit starkem Wunsch nach Blend- und Sichtschutz, bei keinem Sichtkontakt nach außen (Gewebe ist blickdicht und lichtundurchlässig; Brandschutzklasse B1). Bei Einsatz in zipSCREEN.2 Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe ist begrenzt.

Soltis B92 (starres Gewebe)	weiß   B92-1044		kieselstein   B92-2171		sand beige   B92-2135	
	1	2	1	2	1	2
Name	weiß   B92-1044		kieselstein   B92-2171		sand beige   B92-2135	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	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 %	80	29	45	29	47	29
Absorption %	20	71	55	71	53	71
$F_c$	0,04	0,11	0,08	0,11	0,08	0,11
$g_{tot}$	0,02	0,06	0,05	0,06	0,05	0,06
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	100	100	100	100	100	100
$\tau_{v,n-h}$ in %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
$\tau_{v,n-n}$ in %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Artikelnummer	4851560		4851600		4851590	
Ballenbreite in mm	1700		1700		1700	

Soltis B92 (starres Gewebe)	alu   B92-1046		metall gehämmert   B92-1045		schwarz   B92-2053		bronze   B92-1043	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Name	alu   B92-1046		metall gehämmert   B92-1045		schwarz   B92-2053		bronze   B92-1043	
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 %	49	29	32	29	6	29	10	29
Absorption %	51	71	68	71	94	71	90	71
$F_c$	0,08	0,11	0,10	0,11	0,14	0,11	0,13	0,11
$g_{tot}$	0,05	0,06	0,06	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	0,0	0,0	0,0	0,0
$\tau_{v,n-n}$ in %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Artikelnummer	4851580		4851570		4851610		4851550	
Ballenbreite in mm	1700		1700		1700		1700	

\* Mehrpreis

## Sichtfenster\*



### Serge-Gewebe kombiniert mit Sichtfenster

(nur zipSCREEN.2, Elementmehrpriest)

Elementbreite maximal 4000 mm

Elementhöhe maximal 3000 mm



### zipSCREEN.2 mit Insektenschutzgewebe

- 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



### Einschränkungen und Hinweise

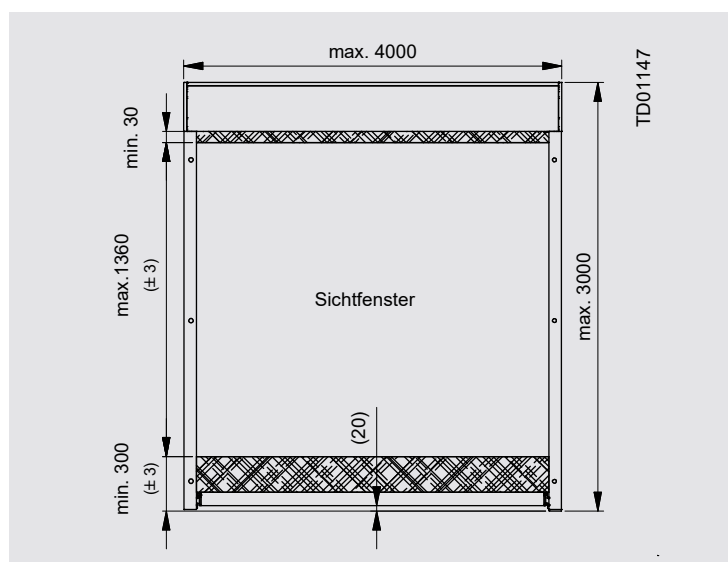
Das Verfahren des Behanges ist nur zwischen + 5 und + 35 °C möglich.

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 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.

Reinigung und Pflege: Hin und wieder mit weichem Wasserstrahl abstauben, gegebenenfalls mit weichem Mikrofaser Tuch nachtrocknen. Keine Bürste, keinen Schwamm im Fensterbereich verwenden. Bei Bedarf kann dort mit Spülmittel, Wasser und Mikrofaser Tuch gereinigt werden. 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.

### 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!



# Textilscreensgewebe, Farben und Extras

## GEWEBE

### Gewebefinder und Erscheinungsbild Gewebe

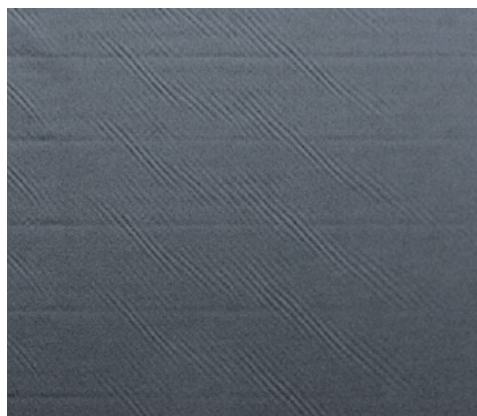
#### Gewebefinder-App für iPhone/iPad, Android und Windows

Mit der Gewebefinder-App von ROMA finden Sie komfortabel immer das passende Gewebe für ROMA Textilscreens nach Kundenwunsch.



#### 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 und die Struktur des Gewebes sowie die Walzendurchbiegung und auftretende Lasten auf die Schwertschuhkonsolen bzw. Fassadenunterkonstruktion.

#### Fallstabdurchbiegung und Wellen im Gewebe

Eine Fallstabdurchbiegung, mittig bis 15 mm, ist bedingt durch das Zusammenwirken verschiedener Materialien, Geometrien und Gewebeausführungen. Dies gilt für eine Elementbreite von 4000 mm. Bei breiteren Elementen kann die Durchbiegung bis zu 30 mm betragen. Dies wird in der ITRS\*-Richtlinie „Produkteigenschaften von Markisen; Stand Februar 2014“ bestätigt. Insbesondere bei starren Geweben führt dies zur Bildung von Wellen im Gewebe.

\* ITRS = Industrieverband Technische Textilien - Rollladen - Sonnenschutz e.V.

## Quernaht und Verarbeitung



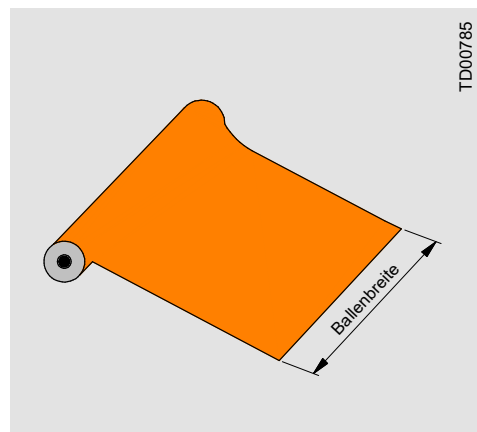
### Was Sie über die Quernahtbildung wissen sollten

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 Gewebekugeln, damit so wenig Nähte wie möglich entstehen. Jede individuell gewünschte Nahtposition darunter ist auf Wunsch möglich. Die Angaben finden Sie auch unter den Gewebekugeln 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  $\pm 8$  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.

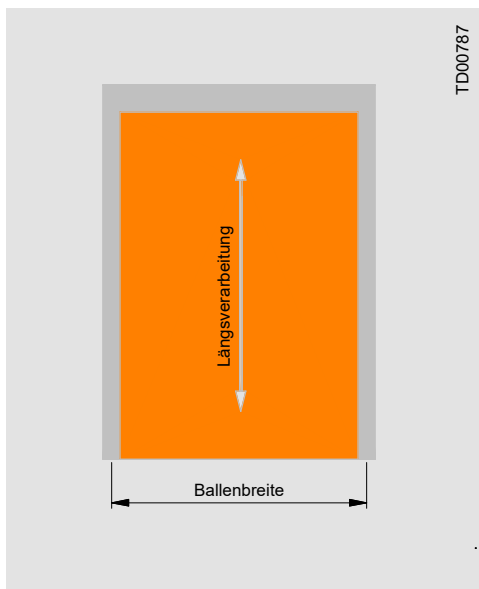


Nahrichtung horizontal



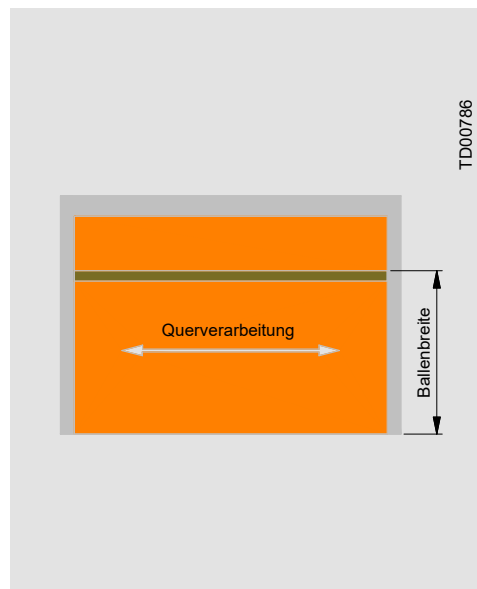
TD00785

Ballen Geweberohmaterial



TD00787

Längsverarbeitung ohne Naht  
(Elementbreite < Zirka-Ballenbreite)



TD00786

Querverarbeitung mit/ohne Naht je nach Elementhöhe  
(Elementbreite > Zirka-Ballenbreite)

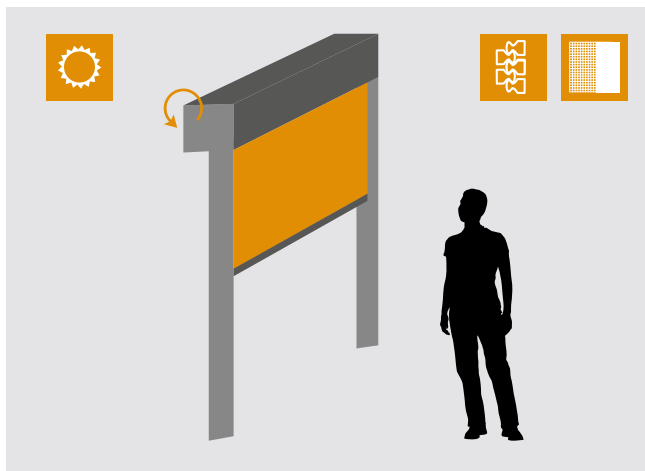
# Textilscreensgewebe, Farben und Extras

## EXTRAS

### 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 im Gewebeberater oder im Gewebefächer.



Basisausführung bei zipSCREEN.2, 90° Ganzglasecke und rollSCREEN.2; Linksroller (Standard)



Sonderausführung bei zipSCREEN.2; Rechtsroller (Option, nicht bei Ganglasecke); Laibungsbohrung der Führungsschiene sowie Kastenzusatzblende ist Standard; Führungsschienen sind nicht schlagregendicht, da dann gedreht eingebaut

Option: Zusatzprofile, Schwertschuhkonsolen, Vorsatzbohrung; nicht möglich: Führungsschienen-Schrägschnitt und -Ausklinkung

#### Hinweis

Textilscreens sollten nicht über längere Zeiträume aufgerollt im Kasten lagern. Sie sind innerhalb von zwei Monaten in Betrieb zu nehmen.



#### Sonnenseite

- Gewebeseite 1 oder 2 hier liegend?
- Oberteil überlappt Unterteil bei Quernaht (Ziegeldachprinzip)
- ROMA Logo auf Fallstab



#### Reißverschlussseite

- Reißverschluss bei zipSCREEN.2 sichtbar
- Kedertaschenöffnungen im Bereich Fallstababkappen sichtbar
- Schweißbalkenabdrücke unregelmäßig ausgeprägt



#### Randverstärkungsbandseite

- Randverstärkungsband bei rollSCREEN.2, wo erforderlich sichtbar
- Schweißnaht kann unregelmäßig aussehen



#### Aufenthaltsbereich



Nothandkurbel NHK



Akkupufferung

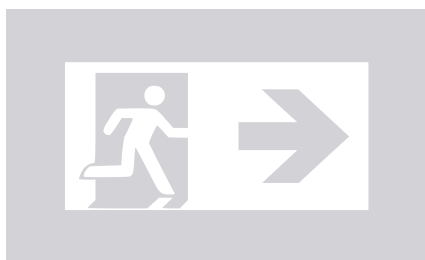


Schnellraffung



# Rettungsweglösungen

## Allgemeine Informationen



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

### 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.

#### 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 Nothandkurbel

### Schnellübersicht ROMA Rettungsweglösungen

ROMA bietet ein breites Spektrum an Verschattungslösungen für den Brandfall.

Sonnenschutz		Nothandkurbel NHK	Schnellraffung	Akkupufferung drahtgebunden
<b>Rollladen</b>	Vorbausysteme	■		■
	Aufsatzsysteme	■		■
<b>Raffstoren</b>	Vorbausysteme Aufsatzsysteme	■	■	■
	MODULO Fassadensysteme	■	■	■
<b>Textilscreens</b>	zipSCREEN.2 rollSCREEN.2			■

### 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

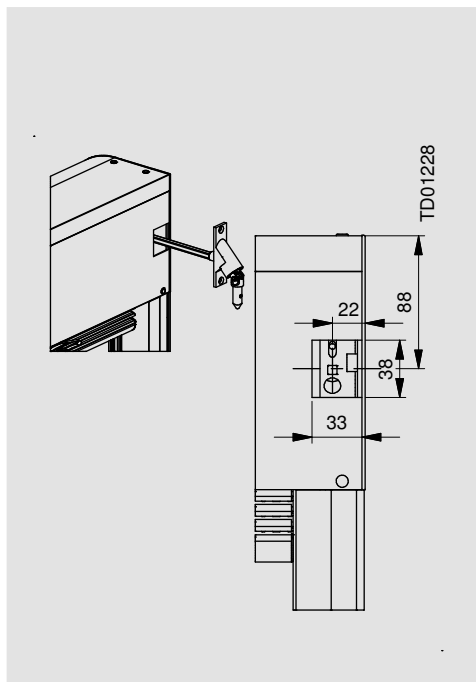
- Im Normalfall elektronische Bedienung über Taster, Schalter, elektrische Schaltuhr oder Funk
- Im Notfall oder bei Stromausfall Bedienung über manuelle Kurbel
- Öffnungszeit: ca. 1 Minute
- Keine Wartung erforderlich
- Endlageneinstellung wird mit der Nothandkurbel nicht verändert
- Statusanzeige nicht vorhanden

# Rettungsweglösungen

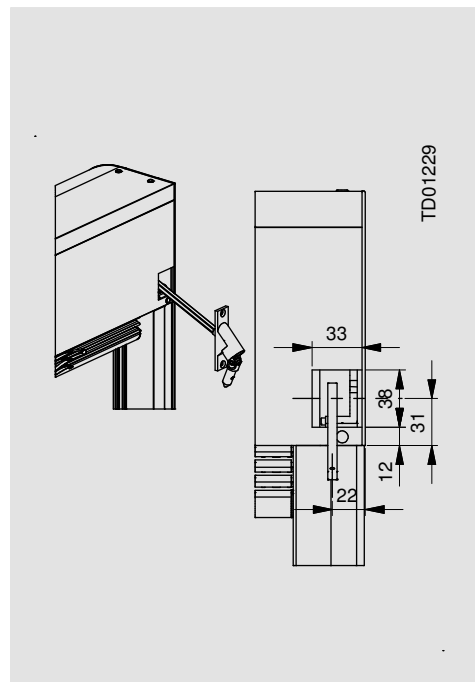
## Hinweise Nothandkurbel Raffstoren

### Vorbaurläden

- 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



90°-Abgang

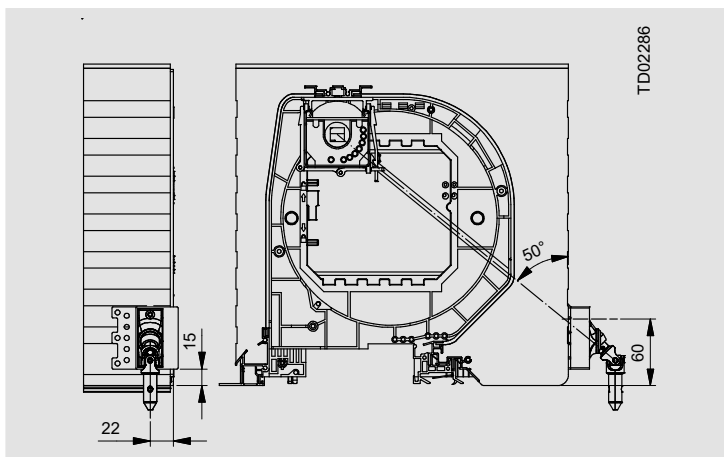


45°-Abgang

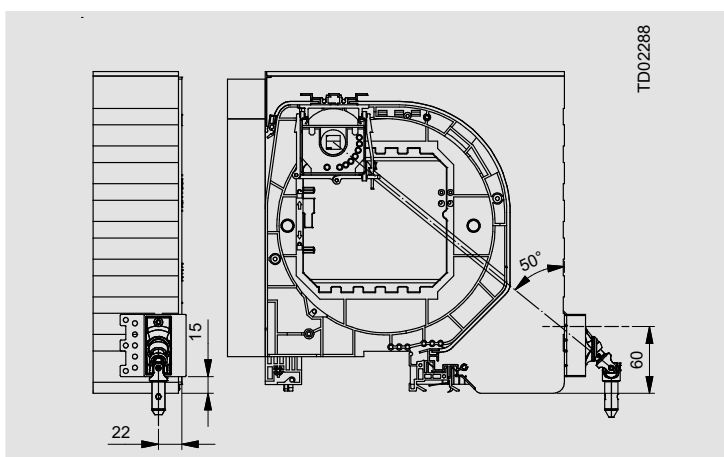
### Aufsatzraffstoren

- 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



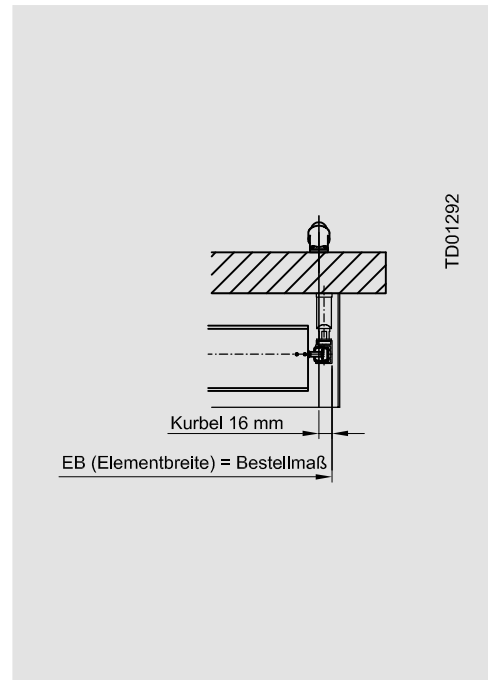
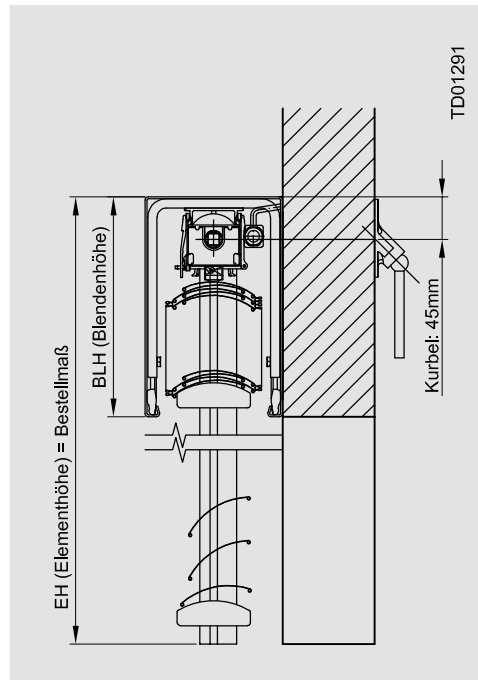
45°-Abgang  
 PURO 2.XRK-RS





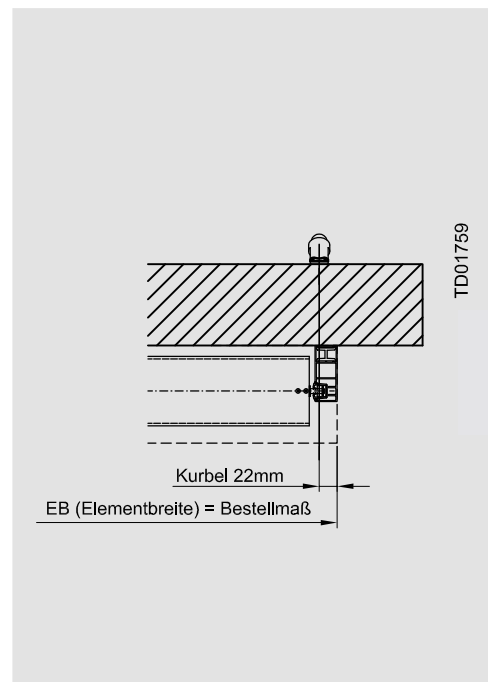
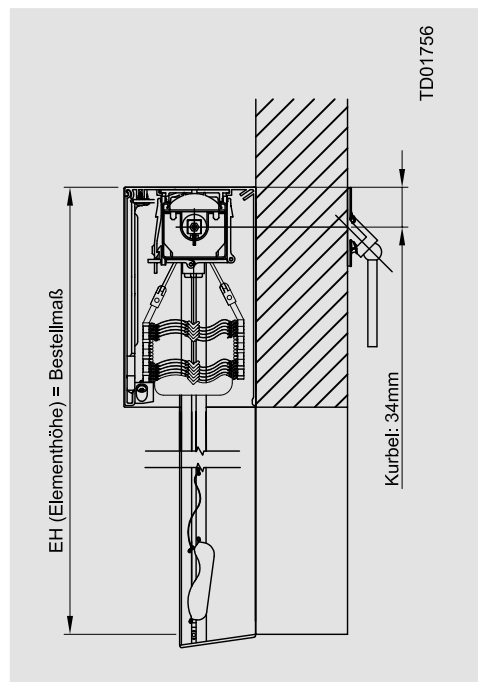
### Fassadenraffstoren

- 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



### 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



# Rettungsweglösungen

## Elementhöhen Nothandkurbel Raffstores

Maximale Elementhöhen bei Raffstores mit Lamelle **CDL 70**

Breite	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	4100	4200	4300	4400	4500	4600	4700	4800	4900	5000				
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																																															
4100																																															
4200																																															
4300																																															
4400																																															
4500																																															
4600																																															
4700																																															
4800																																															
4900																																															
5000																																															









## 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.

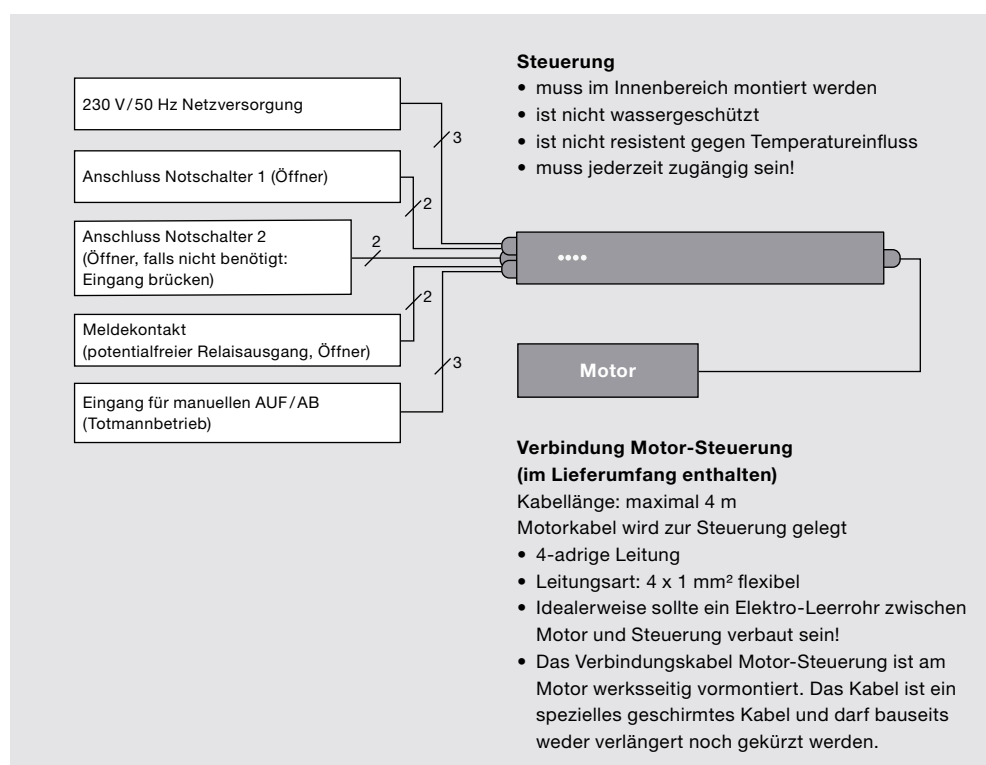
Bei Eintritt eines Fehlerereignisses (z.B. fällige Wartung) wird das System in der oberen Endlage gesperrt.

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 immer im Einzelfall durch das zuständige Landratsamt bzw. durch den zuständigen Brandschutzbeauftragten zugelassen werden! Es ist dringend zu empfehlen, sich im Vorfeld mit dem Landratsamt bzw. mit dem Brandschutzbeauftragten (der die Zulassung vornimmt) über die Zulassung im Einzelfall abzustimmen, bevor die Schnellraffung bestellt und montiert wird.







## 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 erfolgter 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	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar
1000	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar
1200	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar
1400	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar
1600	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar
1800	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar
2000	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar
2200	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar
2400	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar
2600	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar
2800	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar
3000	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar
3200	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar
3400	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar
3600	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar
3800	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar
4000	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar	lieferbar

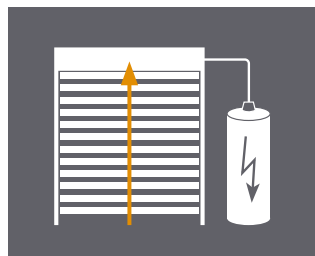
lieferbar





## 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.

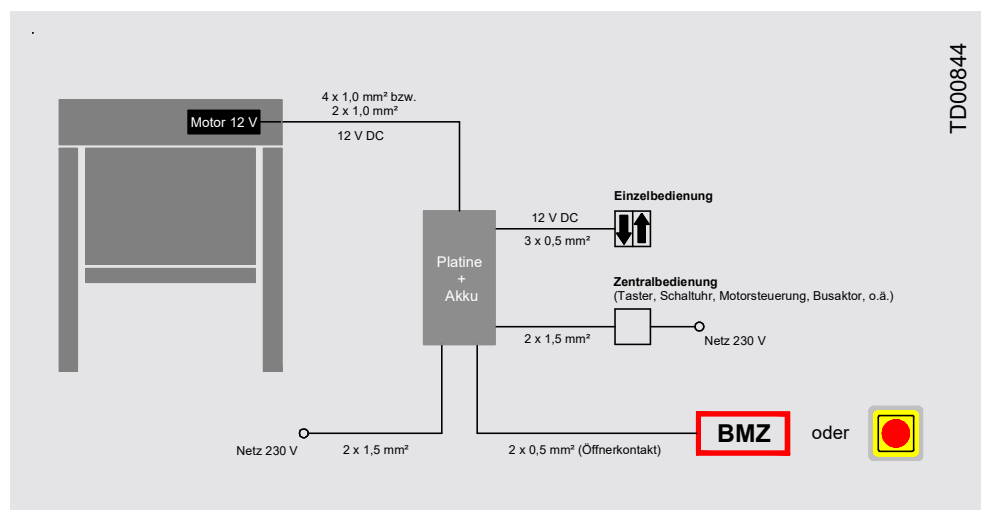
Ab einer kritischen Akkuspannung kann der Behang nur noch in AUF-Richtung gefahren werden. Ist über einen langen Zeitraum keine 230 V-Netzspannung vorhanden, entlädt sich der Akku vollständig und der Behang kann nicht mehr bedient werden. Nach Rückkehr der Netzspannung wird der Akku automatisch wieder 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.

## Akkupufferung drahtgebunden

### Öffnungsgeschwindigkeiten

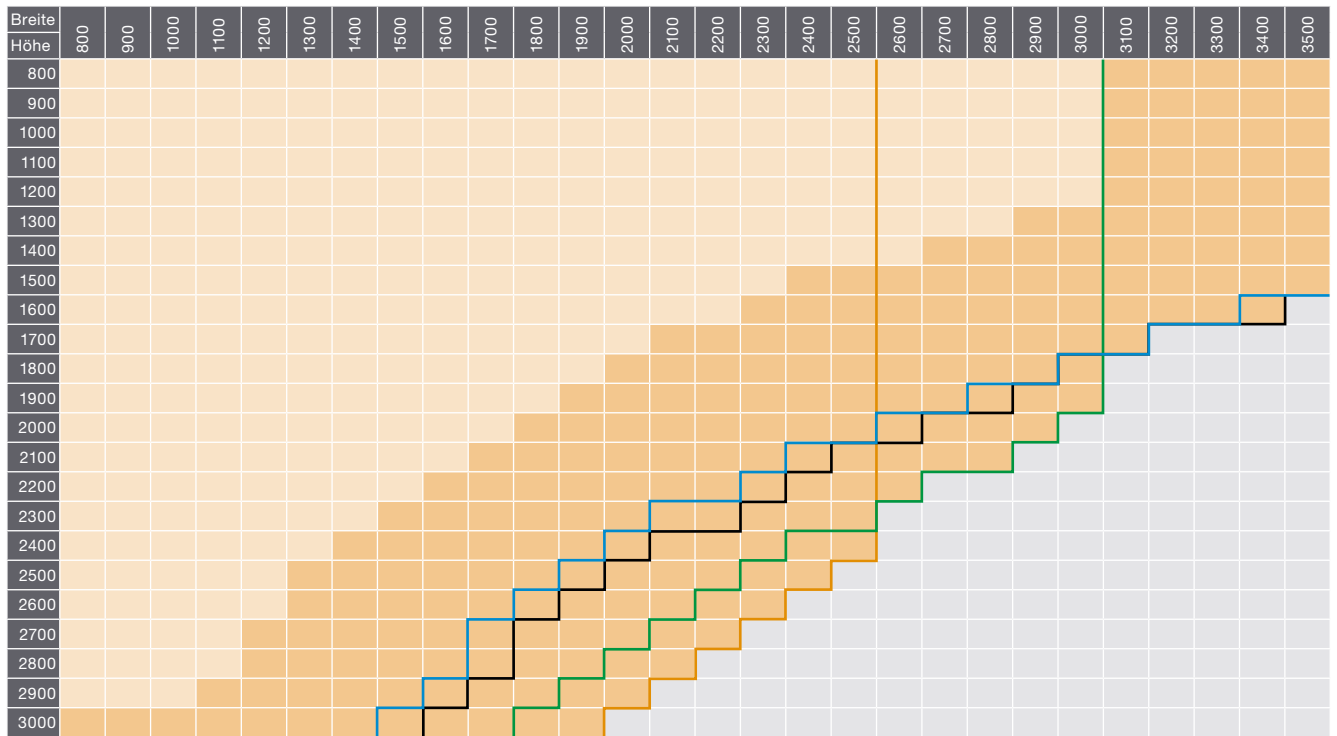
Für eine jeweilige Behang-  
öffnungshöhe von 2000 mm  
können folgende Anhaltswerte  
herangezogen werden:



Als Abdeckung der Schalterdose  
mit Akku und Netzteil dient der  
Funk-Wandsender.

Rollladen		Raffstoren		Textilscreens	
40er Welle (6-Nm-Motor mit 18 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
				100er Welle	27 - 32 s

### Maximale Elementgrößen **akkugepufferte Rollladen drahtgebunden**



**Bei SW40 gilt**

- Motor 6 Nm mit 18 U/min
- Motor 10 Nm mit 12 U/min

**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)



# Akkugepufferte Raffstoren drahtgebunden

## Maximale Elementgrößen akkugepufferte Raffstoren drahtgebunden

Breite	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			
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																																				







**Maximale Elementgrößen akkugepufferte Textilscreens drahtgebunden 85er Welle**  
(min. Elementbreite = 637 mm)

Breite	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		
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																																			

**Maximale Elementgrößen akkugepufferte Textilscreens drahtgebunden 100er Welle**  
(min. Elementbreite = 637 mm)

Breite	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			
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																																				

# Notizen

---



Textilscreensgewebe,  
Farben und Extras

Textilscreens

Raffstorenlamellen,  
Farben und Extras

Fassadenraffstoren

Aufsatzraffstoren

Modulraffstoren

Vorbauraffstoren

Rollladenprofile,  
Farben und Extras

Aufsatzrollladen

Vorbaurollladen
















Planungshilfen



ROMA Apps  
Piktogramme  
Abkürzungen


## ROMA Apps

ROMA Apps

App-Icon	Anwendung	Erhältlich
	Multimedia-App für iPhone/iPad	
	Multimedia-App für Android	
	Pakethöhenrechner für iPhone/iPad	
	Pakethöhenrechner für Android	
	Pakethöhenrechner für PC	<a href="http://www.roma.de/architekten">www.roma.de/architekten</a>
	Gewebefinder-App für iPhone/iPad	
	Gewebefinder-App für Android	
	Gewebefinder-App für Windows	

## Piktogramme und Abkürzungsverzeichnis

### Piktogramme

Piktogramm	Bedeutung
	Option
	Randverstärkung
	Reißverschluss
	Sicherheit
	Sonneneinstrahlung

### Abkürzungen

Abkürzung	Erklärung	Abkürzung	Erklärung
.K	Klinkerbauweise	ISG	Insektenschutzgitter
.P	Platform	KD	Kastendeckel
.S	Schachtsystem	KDT	Kastendeckeltiefe
.XP	Extended Platform	KG	Kastengröße
.XR	External Revision	KH	Kastenhöhe
.XRK	External Revision Klinkerbauweise	KL	Kurbellänge
Art.Nr.	Artikelnummer	KZB	Kastenzusatzbefestigung
AZM	Abzugsmaß	LB	Laibungsbreite
BeH	Behanghöhe	LH	Lichte Verschattungshöhe
bft	Beaufort	LH1	Laibungshöhe 1 bei Schrägrollladen TRENDO
BLR	Blendrahmen	LH2	Laibungshöhe 2 bei Schrägrollladen TRENDO
BLH	Blendenhöhe	max.	maximal
BÜ	Blendenüberstand	min.	minimal
bzw.	beziehungsweise	mind.	mindestens
ca.	zirka	NW	Neigungswinkel
DBL	Dreibogenlamelle	opt.	optional
DP	Distanzprofil	PH	Pakethöhe
EB	Elementbreite	RS	Raffstore
EH	Elementhöhe	SIPA	Sicherheitspaket
EN	Europäische Norm	TG-FS	Thermisch getrennte Führungsschiene
ENEV	Energieeinsparverordnung	TGplus	Thermisch getrennte Führungsschiene mit unsichtbarer Verschraubung
ET	Einbautiefe	TLT	Tageslichttechnik
FA	Fensteranschluss	UT	Unterteil
FH	Fensterhöhe	WDVS	Wärmedämmverbundsystem
FL	Flachlamelle	ZL	Z-Lamelle
FS	Führungsschiene		
GL	Gebördelte Lamelle		

---

©2020 ROMA KG, 6030605 Kompendium Rollläden, Raffstoren, Textilscreens, 04.2020

ROMA, RONDO, PENTO, QUADRO, INTEGRO, TRENDRO, MODULO, PURO, KARO, TERMO, zipSCREEN, rollSCREEN, ALUMINO, CDL, SmartTurn, ROLENTO, SILENTO, GECCO, funky, SIDEO und WERSO 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)

**Bildnachweis:**

Titel, Seite 11

Andreas Brücklmair Fotograf

Seite 18

Kurt Tillich, Tillicharchitektur | Produktion und Bürogebäude Textilmacher, München

Seite 20 - 25

Andreas Brücklmair Fotograf

Seite 58 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 58 oben rechts:

Quelle: Holzforschung Austria, 1030 Wien ([www.holzforschung.at](http://www.holzforschung.at))

Seite 74

Eckhart Matthäus

Seite 290

Mollwitz Massivbau GmbH Hamburg



