FOLGNER

RAFFSTOREN



Technische Hinweise:

Putzträgerkästen müssen zusätzlich am Baukörper befestigt werden. Zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen muss ein schlagregendichter Abschluss erfolgen, sofern die Schienen vor dem Verputzen montiert werden. Die Putzrichtlinie sieht vor, hinter der Schiene ein Dichtband anzubringen. Die Dichtigkeitsklasse muss der für das Fenster geforderten Klasse entsprechen. Jeder Auftraggeber entscheidet in eigener Verantwortung, welche Elementgröße für seinen Einsatzbereich geeignet ist. Bedienungsseiten, Teilungen, Achsmaße sind als Innenansicht von links nach rechts anzugeben.

Stand 10 | 2026

Inhalt

FORSA® Raffstoren

Produktübersicht	**04**
Farben	**07**
Elementfarben	08
Lamellenfarben	09
Planung	**11**
Windwiderstand	12
Baugrößen Glasabsturzsicherung	14
Lösungen für den 2. Rettungsweg	16
Informationen zur Montage von Führungsschienen	18
Beurteilung von Produkteigenschaften	20
Abminderungsfaktoren & physikalische Behangdaten	22
Lamellen	**25**
Produktübersicht	26
Lamellenstellung	30
Beschreibung	32
Baugrenzen & Windsicherung	34
Einbautiefen & Pakethöhen	36
PreMo V | Vorbauraffstore im Rolladenkasten	**39**
Kastengrößen & Maßbeschreibung	40
Führungsschienen	43
Maßbeschreibung Kurbelantrieb	45
Mögliche Elementausführungen	46
Einbaudetails	48
PreMo K | Vorbauraffstore in Kantblende	**51**
Blendengrößen & Maßbeschreibung	54
Führungsschienen	58
Glasabsturzsicherung	60
Maßbeschreibung Kurbelantrieb	64
Mögliche Elementausführungen	65
Einbaudetails	68
Free K | Freitragender Raffstore in Kantblende	**71**
Blendengrößen & Maßbeschreibung	74
Führungsschienen	78
Mögliche Elementausführungen	79
Einbaudetails	80
Base | Basisraffstore	**83**
Schienenführung	86
Seilführung	92
Maßbeschreibung Kurbelantrieb	98
Maßbeschreibung Endlosschnur	99
Gekoppelte Anlagen	100
Kopfleistenträger	101
Einbaudetails	102
Kantblenden	**107**
Blendenformen & Maßbeschreibung	108
Blendenbügel	111
Antriebe	**113**
Mindest-Baubreiten	114
Elektr. Anschlüsse & Kabellängen	115
Beschreibung Motorantriebe	116
Kombinierbarkeit	**127**
Kombinierbarkeit Führungsschienen	128
Bestellhöhe	130
Führungsbolzen	131
Bestellmaße	132
Seilführung & Lamellen ohne Führung	133
KL-Träger	134

07 Farben
11 Planung
25 Lamellen
39 PreMo V
51 PreMo K
71 Free K
83 Base
107 Kantblenden
113 Antriebe
127 Kombinierbarkeit

Produktübersicht



FORSA® Raffstoren

FOLGNER Raffstoren verbinden die Funktionen von Sicht-, Licht- und Blendschutz ideal in einem Produkt.

Außenraffstore schützen ganz nach Wunsch vor ungewollten Ein- und Ausblicken und erzielen so eine angenehme Raumatmosphäre. Außenraffstoren schaffen ein Wohlfühl-Ambiente und tragen damit auch zur Energieeinsparung bei.

Systeme

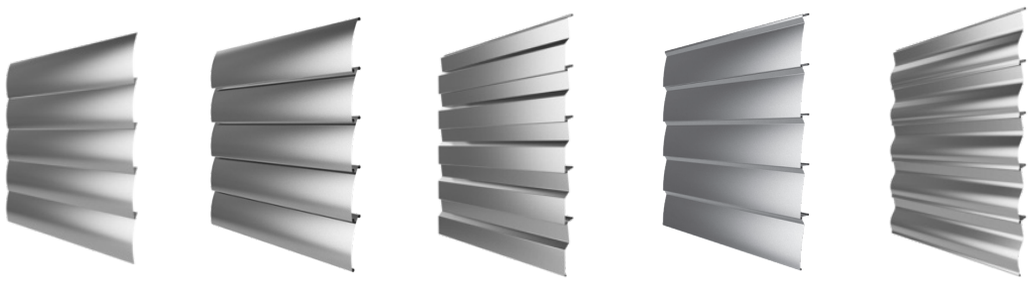
Individuelle Fassadengestaltung durch sichtbare Kästen oder integrierte Unterputzlösungen.



System	PreMo V	PreMo K	Free K	Base
vormontiert	■	■	■	
Blendkasten	■	■	■	
Führung				
Schienenführung	■	■	■	■
Seilführung				■
Montage				
vor dem Fenster	■	■		■*
unterputz	■	■		■*
freistehend			■	
Zusatzaustattung				
Insektenrollo	■	■		
Absturzsicherung		■		

*im bauseitigen Schacht oder in Aluminium Kantblende

Lamellen

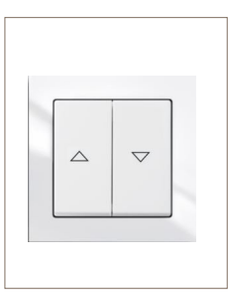


Lamelle	Flachlamelle	Gebördelte Lamelle	Z-Lamelle	i-Lamelle	S-Lamelle / L-Lamelle
formflexibel	■				
formstabil		■	■	■	■
kleine Pakethöhe	■	■*			
abdunkelnd			■	■	■
lichtleitend					■

*Lamellentyp 85 (versetzt stapelnd) und 86 (optimiertes Paket)

Bedienung

Ob mit drahtgebundenen Motor, einer flexiblen Funksteuerung oder einer manuellen Bedienung lässt sich der Raffstore für jede Anforderung ausrüsten.



drahtgebunden



Funk



Solarantrieb



Kurbel



Endlosschnur

„Smart Home Ready“ | Raffstore mit Funkmotor

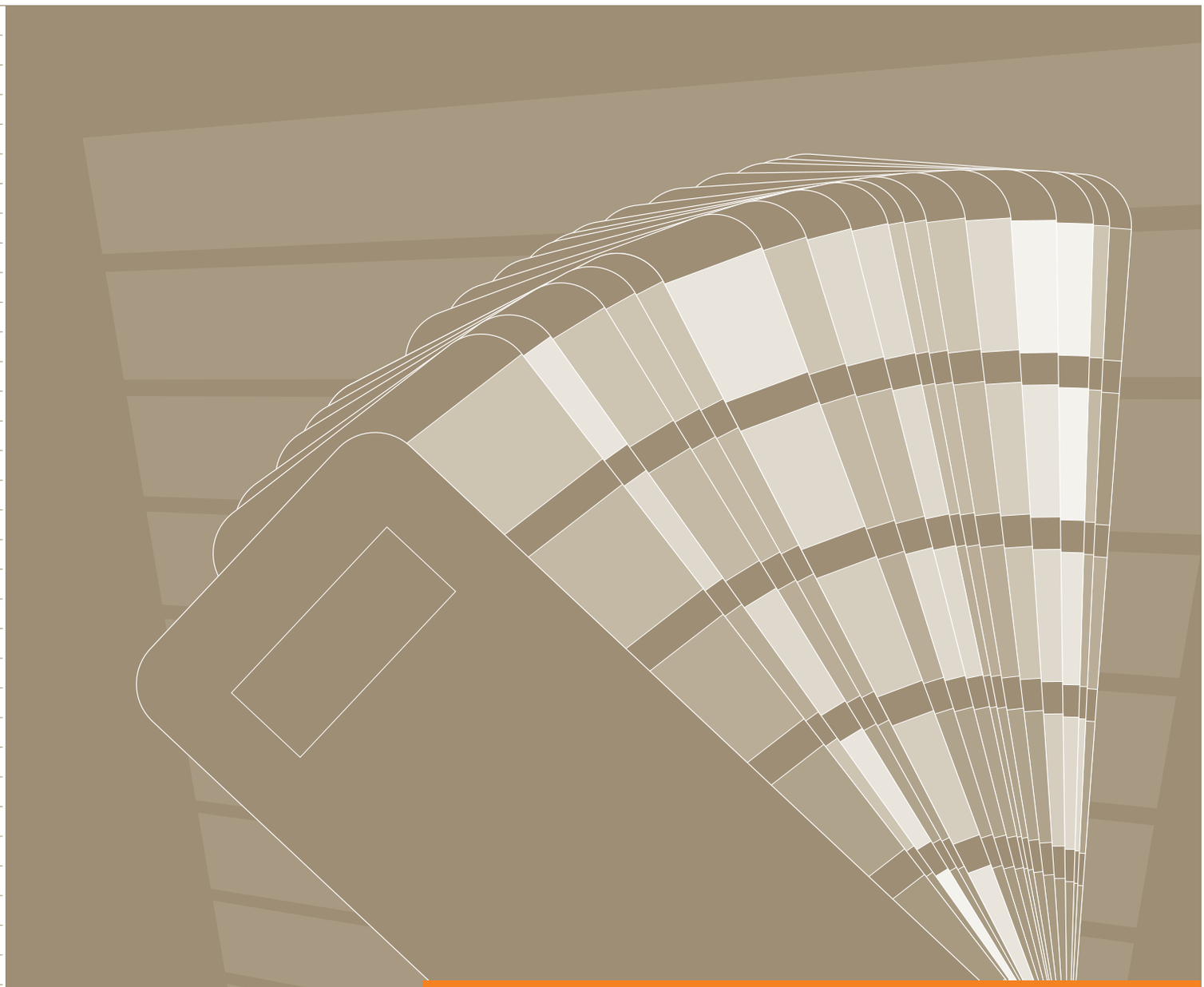
Im Neubau sowie in der Sanierung können selten sofort alle Wünsche auf einmal realisiert werden. „Smart Home Ready“ ist für Hausbesitzer, die nicht von Beginn an ein vollumfängliches Smart-Home-System umsetzen möchten, aber darüber nachdenken, ihre Haustechnik später weiter zu automatisieren, die ideale Lösung.

Smart Home Ready by somfy.

CENTERO HOME Plus by elero

LOXONE Smart Home Ready

Notizen



Farben

Elementfarben

Standardfarben

RAL 7016 matt anthrazitgrau
Pulver-Nr.:
IGP 5803A70160A00

RAL 9006 weißaluminium
Pulver-Nr.:
IGP 5807E90060S10

RAL 9007 graualuminium
Pulver-Nr.:
IGP 5807E90070S10

DB 703 matt eisenglimmer
Pulver-Nr.:
IGP 5803E71386A10

RAL 9016 matt verkehrsweiß
Pulver-Nr.:
Axalta AE300C9901620

Sonderfarben

Farben aus RAL Classic K7 in Seidenglanz oder matt.
Feinstruktur und HWF (hochwetterfest) auf Anfrage.
Herstellerbezogene Pulver auf Anfrage.



Sonderfarben

Eloxalfarben

Aus Gründen der Qualitätssicherung und durchgängigen Oberflächenbeschaffenheit unserer Produkte, bieten wir die Eloxal Farben C32, C33 & C34 ausschließlich in Pulverbeschichtung an. Mehrpreis beachten.

Eloxal C32
Pulver-Nr.:
TIGER Drylac® 29/15400

Eloxal C33
Pulver-Nr.:
TIGER Drylac® 29/65680

Eloxal C34
Pulver-Nr.:
TIGER Drylac® 29/65650

Lamellenfarben

Farben		Lamellen									
											
		51	81	82	86	85	83	87	88	93	94
		50 mm Flach-lamelle	80 mm Flach-lamelle	80 mm gebördelt	80 mm gebördelt / optimiert	80 mm gebördelt / versetzt	80 mm Z-Lamelle	80 mm L-Lamelle	80 mm i-Lamelle	90 mm Z-Lamelle	90 mm S-Lamelle
	9016 M verkehrsweiß	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	9006 M weißaluminium	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	9007 M graualuminium	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	7016 M anthrazitgrau	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	DB 703 M eisenglimmer	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	7035 M lichtgrau		■	■	■	■	■	■			
	7038 M achatgrau		■	■	■	■	■	■	■	■	■
	7039 M quarzgrau			■	■	■	■	■			
	1013 M perlweiß		■	■	■	■					
	12023 M beige			■	■	■			■		
	C32 M hellbronze			■	■	■			■		
	C33 M mittelbronze			■	■	■			■		
	C34 M dunkelbronze			■	■	■	■	■	■		
	8019 M graubraun			■	■	■	■	■	■		
	9005 M tiefschwarz		■	■	■	■	■	■	■		
RAL	RAL / VSR auf Anfrage	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Lamellenfarben

Unsere Lamellenfarben ganz aktuell
findest Du beim Scannen des QR-Codes

Notizen



Planung

Windwiderstand

Windwiderstand

Bei Raffstoren kann der Wert für Cp aufgrund der dynamischen Bewegungen des Behanges stark schwanken. Aus diesem Grund wäre die Festlegung einer Windgeschwindigkeit aufgrund des statischen Drucks, dem ein Raffstore standhalten kann, ungeeignet um ihn zu beurteilen. Diese wesentliche Festlegung wird in Anhang A DIN EN 13659 getroffen.

Auch der Untergrund / Abstand zur Fassade / Einbauhöhe / Ecksituation, hat Einfluss auf die maximal mögliche Windgeschwindigkeit und werden in der Norm (DIN EN 1932:2013-09 Abschlüsse und Markisen - Widerstand gegen Windlast - Prüfverfahren und Nachweiskriterien) nicht berücksichtigt, obwohl diese Einflussfaktoren einen signifikanten Einfluss auf die Windfestigkeit des Produktes besitzen.

Die DIN EN 1932 (8.2.3 Anordnung und Maße des Prüfkörpers) beschreibt die Prüfung an einer festgelegten Prüfgröße. (2000mm x 2500mm) und festgelegten statischen Druck, somit ist eine Übertragbarkeit der geprüften Windklasse (DIN EN 13659 Tabelle 1 — Windwiderstandsklassen) auf abweichende Produkte schon nach der Produktnorm DIN EN 13659 schwer möglich. Dies hat zur Folge, dass für die Produkte (Raffstore) Einsatzempfehlungen verfasst werden müssen um einen fachgerechten Einsatz der Produkte zu ermöglichen. In den folgenden Einsatzempfehlungen werden die Windgeschwindigkeiten in m/s angegeben.

Hinweis Geltungsbereich

Die in den folgenden Tabellen verwendeten Windgeschwindigkeiten gelten nur bei geschlossenen Fenstern sowie nicht bei Ecksituationen. Auch sind die Positionierung sowie die Anzahl der verwendeten Windwächter für die jeweilige Auswahl der für das Objekt passenden Windgeschwindigkeit von entscheidender Bedeutung insbesondere ist die Gebäudegeometrie und Gebäudelage zu beachten.

Zur Einhaltung der empfohlenen Windgrenzwerte (abhängig von Bestellbreite und Lamellentyp) wird der Einsatz eines Windwächters empfohlen. Bei erreichen der jeweiligen maximalen Windlast, sollte die Raffstoreanlage vollständig hochgefahren werden. Der Windwächter muss immer an der windexponiertesten Stelle positioniert werden.

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 m/s).

Bei Fassadenabstand > 300 bis 500 mm muss der Tabellenwert um 2 Stufen abgemindert werden (z. B. von 13 auf 8 m/s), 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 m/s) (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, Wartungsintervalle).

Randgebördelte Lamellen mit Schienenführung

Höhe (mm) \ Breite (mm)	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	8
4000	17	17	17	13	13	13	13	8	8
4500	17	17	17	13	13	13	8	8	8
5000	13	13	13	13	13	8	8	8	8

Angaben in m/s

Flachlamellen mit Schienenführung

Höhe (mm) \ Breite (mm)	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	17	13	13	13	10	10	10	10
3000	17	17	13	13	13	10	10	10	8
3500	17	17	13	13	13	10	10	10	8
4000	17	13	13	13	10	10	10	8	8
4500	13	13	13	10	10	10	8	8	8
5000	10	10	10	10	10	8	8	8	8

Angaben in m/s

Randgebördelte Lamellen mit Seilführung

Höhe (mm) \ Breite (mm)	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

Angaben in m/s

Flachlamellen mit Seilführung

Höhe (mm) \ Breite (mm)	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	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

Angaben in m/s

Grenzwerte Glasabsturzsicherung

Maximale Baugrößen Glasabsturzsicherung

in Abhängigkeit der Windlast und des Glastyps



Baugrenzwerte

Elementbreite		Glashöhe	
min.	max.	min.	max.
50 cm	280 cm	50 cm	110 cm

Die maximale Elementhöhe ist profilabhängig gemäß Ausstattungsübersicht.

Die Ausführung mit Absturzsicherung ist nur als Einzelelement und nicht als mehrteilige Kombination möglich.

Windlastzonen in Deutschland für die Verglasung

Windlastzone		Geschwindigkeitsdruck in kN / m²		
		0 - 10 m	10 m - 18 m	18 m - 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	-	-	-

Bei Überschreiten der Gebäudehöhen oder Windlasten ist eine gesonderte Statikberechnung unter Berücksichtigung der min / max. Baugrößen und Glastypen aus dem AbP durchzuführen. Zuordnung der Windzonen und vereinfachtes Verfahren der Windlastermittlung gemäß DIN 1991-1-4 für Bauwerke bis 25 m Höhe bzw. nach **www.dibt.de**.

Holmlast:

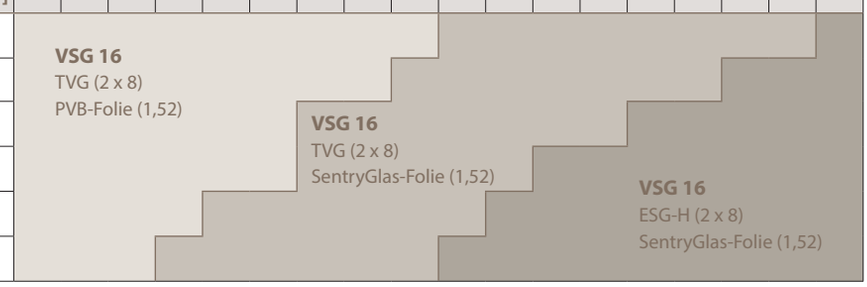
Die an der Umwehrung einzuhaltende Holmlast nach ETB-Richtlinie ist vom Planer vorzugeben.

- Holmlast 0,5 kN / m: Umwehrungen im nicht öffentlichen Bereich (z. B. Wohnungen, Bereiche mit geringen Menschenansammlungen)
- Holmlast 1,0 kN / m: Umwehrungen im öffentlichen Bereich (z. B. Versammlungsräume, Bereiche mit großen Menschenansammlungen)

Grenzwerte Glasabsturzsicherung

Maximale Einsatzbereiche der absturzsichernden Verglasung

Lastfall	Holmlast [kN/m]		Windlastbereich		max. Elementbreite je Glasvariante																
			Druck [kN/m²]	Sog [kN/m²]	50	…	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280
L1	0,5	I	0,65	-0,91																		
L2		II	0,80	-1,12																		
L3		III	1,10	-1,54																		
L4	1,0	I	0,65	-0,91																		
L5		II	0,80	-1,12																		
L6		III	1,10	-1,54																		



VSG 16/2	aus 2 x TVG 8 mm, PVB-Folie 1,52 mm
VSG 16/2	aus 2 x TVG 8 mm, SentryGlas SG5000 Zwischenschicht 1,52 mm
VSG 16/2	aus 2 x ESG-H 8 mm, SentryGlas SG5000 Zwischenschicht 1,52 mm

Lösungen für den 2. Rettungsweg

Definitionen zum Flucht- und Rettungsweg

Für jede Nutzungseinheit mit mindestens einem Aufenthaltsraum müssen in jedem Geschoss mindestens zwei voneinander unabhängige Rettungswege ins Freie vorhanden sein.

Erster Rettungsweg

Der erste Rettungsweg wird immer durch bauliche Maßnahmen realisiert.

Er ist also eine ständig vorhandene, feste bauliche Einrichtung, welche ohne fremde Hilfe jederzeit begangen werden kann. Dies kann ein Flur (horizontaler Fluchtweg) oder eine Treppe bzw. Treppenhaus (vertikaler Rettungsweg) sein.

Der erste Rettungsweg dient der „Eigenrettung“ und wird daher auch als „Fluchtweg“ bezeichnet. Über den ersten Rettungsweg können sich Bewohner, Beschäftigte, und andere Personen im Brandfall selbst in Sicherheit bringen. Ein 1. Rettungsweg ist grundsätzlich vorgeschrieben, muss frei nach außen aufgehen und durch ein grünes Piktogramm gekennzeichnet sein.

Näheres regelt die Arbeitsstättenverordnung (ASR 2.3) wie folgt (Auszug):
1. Fluchtwege und Notausgänge müssen a) sich nach der Nutzung sowie nach der Anzahl der Personen richten, b) auf kurzem Weg ins Freie oder in den gesicherten Bereich führen, c) jederzeit sichtbar gekennzeichnet sein.

2. Türen im Verlauf von Fluchtwegen oder Türen von Notausgängen müssen
a) von innen ohne besondere Hilfsmittel jederzeit leicht öffenbar sein
b) jederzeit sichtbar gekennzeichnet sein. Türen von Notausgängen müssen sich nach außen öffnen lassen. Ausgänge, die ausschließlich im Notfall benutzt werden, dürfen nicht als Karussell- und Schiebetüren ausgeführt sein.

Aufgrund der Tatsache, dass Türen sich nach außen öffnen lassen müssen, sind Sonnenschutzprodukte in dem Bereich des ersten Rettungsweges nicht zulässig!

Zweiter Rettungsweg

Der zweite Rettungsweg kann entweder baulich umgesetzt sein - d.h. eine weitere bauliche Einrichtung, die jederzeit ohne fremde Hilfe begangen werden kann, oder er wird im Gefahrenfall durch Rettungsgeräte der Feuerwehr gestellt.

Über den zweiten Rettungsweg müssen sich die zu rettenden Personen bei Rettungskräften bemerkbar machen und die Rettungskräfte zu den Personen vordringen können. Ein 2. Rettungsweg muss daher frei zugänglich sein. Er kann in Form eines nach innen zu öffnenden Fensters oder Balkontür baulich umgesetzt werden.

Es wird grundsätzlich sowohl für Neubau als auch für Bestandsbau empfohlen, die geplante Beschattung von den zuständigen Behörden freigeben zu lassen. Eine allgemeine Produktempfehlung kann nicht gegeben werden, da es zur Ausführung von Sonnenschutzsystemen in Rettungswegen keine allgemein gültigen Aussagen gibt.

Es gilt, dass Rettungswege unverzüglich (auch bei Stromausfall) mindestens von innen freizugeben sind. Ein fest installiertes Kurbel-, Motor mit Notkurbel- oder Gurtsystem erfüllt diese Anforderungen, wenn hiermit die Öffnung des zweiten Rettungsweges zügig freigegeben werden kann.

Öffnungen wie z. B. Fenster, die als Rettungswege dienen, müssen lt. MBO § 37 im Lichten mindestens 0,90 m x 1,20 m groß und nicht höher als 1,20 m über der Fußbodenoberkante angeordnet sein. Des Weiteren muss bei Einbauhöhen über 8 m (Brüstungshöhe) mit der Brandschutzbehörde abgeklärt werden, ob bei der örtlichen Feuerwehr geeignetes Rettungsgerät zur Verfügung steht. Es kann in einigen Bundesländern abweichende Regelungen geben.

Lösungen für den zweiten Rettungsweg

1. Motor mit Nothandkurbel

Bei Stromausfall kann der Behang nach oben gekurbelt werden.

- Mech. Antrieb mit Nothandkurbel
- für Rolladen und Raffstoren
- Übersetzung 5:1

2. Klemmbare Endleiste

Bei Stromausfall kann der Behang nach oben geschoben und verklemmt werden

- Jeder Antrieb möglich
- für Raffstoren
- keine Folgekosten (Instandhaltung)

3. Manuelle Bedienung

- Kurbelantrieb
- für Rolladen, Raffstoren und ZipScreen
- grundsätzliche Bedienung mit Kurbel, unabhängig von der Stromversorgung
- Übersetzung 5:1

In Abstimmung mit den zuständigen Behörden kann auch ein akkugestütztes System zulässig sein

4. Motor mit Akkupufferung elero ExitSafe

- 12 V Gleichstromantrieb für Rolladen, Raffstore und ZipScreen
- höhenabhängig
- Bei Stromausfall ermöglicht das Akkupack noch mehrere Bedienzyklen. Der Antrieb kann mit einer Brandmeldezentrale oder Rauchmelder gekoppelt werden.
- Der Akku muss in regelmäßigen Abständen von max. 2 Jahren, im Rahmen einer vereinbarten Wartung getauscht werden.
- erhöhte Motordrehzahl 33 U/min, Öffnungsgeschwindigkeit i. M. 50 sec/ 200 cm

Montage von Führungsschienen

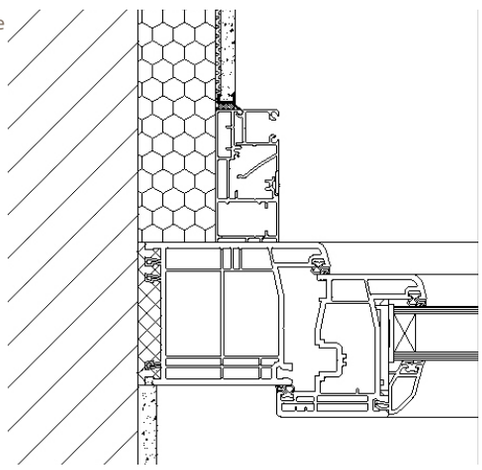
Schlagregendichter Einbau von Führungsschienen bei Einputzsystemen

Gemäß dem „Leitfaden zur Planung und Ausführung der Montage von Fenster und Haustüren für Neubau und Renovierung (RAL-Leitfaden)“ sind raumabschließende Bauteilfugen im Außenbereich schlagregendicht auszuführen.

Betroffen sind somit Putzträgersysteme, bei denen der Rollladenkasten bzw. die Führungsschienen komplett oder teilweise verputzt werden. Bei Sonnenschutzsystemen, welche komplett oder lediglich die Führungsschienen nach Abschluss der Putzarbeit, nachträglich in die Laibung eingebracht werden, muss bauseits bereits eine schlagregensichere Abdichtung der raumabschließenden Bauteilfugen vorhanden sein.

Fall 1 – Putzträgerkasten – Führungsschienen teilweise eingeputzt

Die schlagregendichte Abdichtung der Anputzseite der Führungsschiene (Ansichtsseite der Führungsschiene) erfolgt bauseits durch den Stuckateur mittels einer Anputzleiste auf der Führungsschiene.



Für die schlagregendichte Abdichtung des Bereichs zwischen Führungsschiene und Blendrahmen sind die FOLGNER Führungsschienen FSG50.2, FSG60.2 und FSG75.2 geeignet. Geeignet sind weiterhin alle Distanz-Führungsschienen wie FSg-D10.2 und FSg-D30.2, bei denen eine konstruktive Unterbrechung der Kapillarfuge gegeben ist.

Bei Führungsschienen OHNE konstruktiver Unterbrechung der Kapillarfuge (glatte Rückseite) empfehlen wir die Abdichtung mittels eines Butyl-Dichtbandes. Dieses Dichtband muss vor der Montage des Sonnenschutzes zwischen Führungsschiene und Blendrahmen aufgeklebt werden.

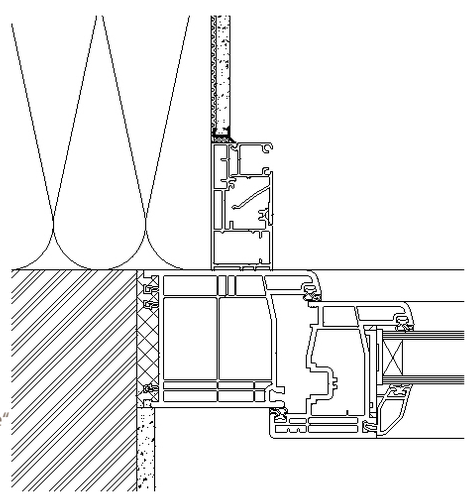
Im Bereich der Fensterbank ist ein direktes Aufstehen der Führungsschiene auf der Fensterbank bzw. dem Fensterblech nicht zulässig. Es ist ein Abstand von max. 5 mm einzuhalten.

Um ein Entweichen von Feuchtigkeit aus der Ebene der konstruktiven Unterbrechung der Kapillarfuge nach unten zum Fensterblech zu gewährleisten, muss die Führungsschiene innerhalb der seitlichen Aufkantung enden. Hierzu gibt es zwei Möglichkeiten, indem das Bordprofil ausgeklinkt oder die Führungsschiene VOR dem Bordprofil endet (Bild 2). Eine Ausklinkung der Führungsschiene im Bereich des Bordprofils ist nicht zulässig.Fall

2 – Putzträgerkasten – Überdeckung des Blendrahmens

Bei Einputzsystemen mit Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS) wird eine Dämmung von ca. 40 mm auf der Putzträgerkastenaußenseite gefordert, um die Gefahr einer möglichen Rissbildung zu minimieren. Ist lediglich eine Dämmung UNTER 40 mm aufgrund von baulichen Gegebenheiten möglich, so kann z. B. eine zusätzliche Armierungseinlage mit Gewebeeinlage auf dem Unterputz erforderlich werden.

Aufgrund der oben genannten Anforderung aus der sog. Putzrichtlinie, werden oftmals auch für den Bereich der Laibungsdämmung ca. 40 mm Überdeckung des Wärmedämmsystems mit Putz gefordert, obwohl dies aus wärmetechnischen Gründen nicht immer erforderlich ist. Die Überdämmung verkürzt die Ansichtsbreite des Blendrahmens. Weiterhin ist aufgrund der Anforderungen an die Windbeständigkeit von Rollladen eine gewisse Führungsschienentiefe notwendig. Es müssen daher die Bauteilanschlussdetails in diesem Bereich vom Planer mit den Fachunternehmen (Fensterbauer, Rollladenbauer, Stuckateur, etc.) VOR Ausführung der Arbeiten ausführlich geplant werden, um die teilweise widersprüchlichen technischen Anforderungen an das System zu erfüllen. Wird eine Überdämmung von ca. 40 mm im Bereich der Laibung gefordert, ist ggf. eine Blendrahmenverbreiterung des Fensters erforderlich, um die Anforderungen an den Sonnenschutz bezüglich der Windlasten sowie ggf. auch die Durchgangsmöglichkeiten von Bedienelementen wie z. B. Kurbelgestänge durch den Blendrahmen zu erfüllen.



Um die Blendrahmenverbreiterung gering zu halten, kann die Schiene auch überputzt werden. Ist dies der Fall, müssen wiederum die Anforderungen an die „schlagregensichere“ Ausführung erfüllt werden.

In der Regel ist jedoch auch ein teilweises oder vollständiges Überdämmen der Führungsschiene, wie in Bild 3 gezeigt auch unter Berücksichtigung energetischer Aspekte möglich. Hierbei ist jedoch die Zugänglichkeit der Revisionsblende, insbesondere bei Vorbau-Putzträgersystemen zu beachten.

Einbau von Führungsschienen

Die Führungsschienen müssen entsprechend der Montage- und Bedienungsanleitung eingebaut werden. Bei Einbau des Sonnenschutzsystems in der Mauerlaibung müssen die Führungsschienen max. 5 mm vor der Oberkante der Fensterbank enden. Dies gilt sowohl für Metall- als auch für Steinfensterbänke. Ein direktes Aufstellen der Führungsschiene auf der Fensterbank ist nicht zulässig.
Bei Vorbau- oder Aufsatzsystemen muss die Führungsschiene innerhalb der seitlichen Aufkantung des Fensterbleches (seitliches Abschlussprofil der Fensterbank) positioniert werden.

Es gibt zwei Ausführungsvarianten:

1) Das seitliche Bordprofil wird ausgeklinkt und anschließend wird die Führungsschiene bis zur Bordprofilkante eingeputzt – in der Regel bei Putzträger- oder Aufsatzsystemen.

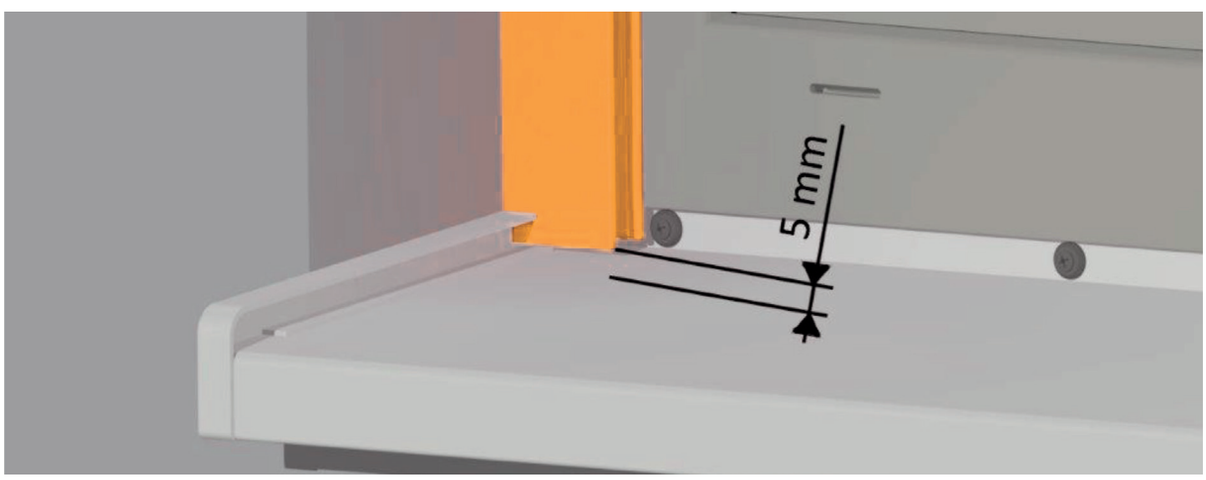


Bild 1 zeigt eine Vorbau-Führungsschiene VOR dem Überputzen.

Fensterbankhersteller bieten für den fachgerechten Einbau entsprechende Fensterblech-Fertigsysteme mit werksseitig ausgeklinktem Bordprofil an. Somit ist ein Ausklinken des Bordprofils durch den Fensterblechlieferanten nicht erforderlich.

2) Führungsschiene endet VOR dem seitlichen Bordprofil der Fensterbank – bei nicht eingeputzter Führungsschiene – in der Regel Vorbausysteme

Bild 2 und 3 zeigen beispielhaft eine Führungsschiene mit max. 5 mm Abstand zur Fensterbank und Toleranzabstand zwischen Putz und Führungsschiene. In diesem Fall wird in der Regel die Führungsschiene NACH dem Verputzen des Mauerwerks eingebaut.

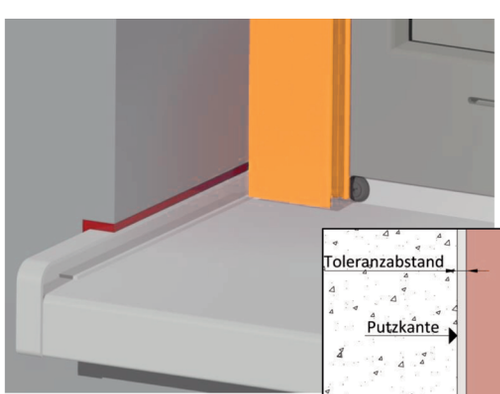


Bild 2

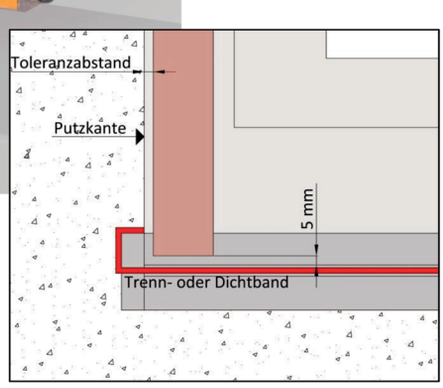


Bild 3

Die beiden unter Punkt 1) und 2) gezeigten Ausführungsvarianten sind ebenso in der Richtlinie – Anschlüsse an Fenster und Rollladen bei Putz, Wärmedämm-Verbundsystem und Trockenbau, 2. Auflage, Stand 10/2010 beschrieben und entsprechen somit den allgemein gültigen Regelwerken. Abweichende Ausführungen, wie z. B. das Ausklinken der Führungsschienen, sind Sonderausführungen. Sich bildendende Feuchtigkeit in der ausgeklinkten Kammer muss bei dieser Sonderausführung bauseits über das Fensterblech bzw. die Steinfensterbank abgeleitet werden.

Einbau von Führungsschienen bei Einputzsystemen
Die Führungsschienen müssen entsprechend der Montage- und Bedienungsanleitung eingebaut werden. Werden die Führungsschienen in der Mauerlaibung eingebaut und überputzt, so ist die Anbindung zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen schlagregensicher auszuführen.

Beurteilung der Produkteigenschaften

Beurteilung der Produkteigenschaften

Zur Beurteilung der Produkteigenschaften von Raffstores empfehlen wir die Richtlinie des ITRS (Industrieverband Technische Textilien – Rollladen – Sonnenschutz e.V.).
www.itrs-ev.com

Höhen-Breiten-Verhältnis

Die jeweiligen Raffstore-Breiten sind höhenabhängig und sollten das Höhen-Breiten-Verhältnis von 1:4 nicht überschreiten. Dabei gilt bei einer Elementbreite von z. B. 800 mm eine maximale Elementhöhe von 3200 mm. Bei Anlagen welche unter diesem Verhältnis liegen, ist mit folgenden Funktionseinschränkungen zu rechnen.

- Schräglauf / Schräghang des Behangs
- Verschlechterung des Schließverhaltens
- Übermäßiger Verschleiß der Aufzugsbänder
- Unsauberes Stapeln der Lamellen bei Auffahrt
- Verkanten der Lamellen in den Führungsschienen

Bei geringen Raffstorebreiten sind Maximaltoleranzen gemäß der Richtlinie zur Beurteilung der Produkteigenschaften von Raffstoren (ITRS) heranzuziehen.

Schließverhalten

Bei vollständig geschlossenem Behang müssen die Lamellen einander überdecken. Bei rechtwinkeliger Aufsicht auf die geschlossenen Lamellen darf keine Durchsicht möglich sein. Das bedeutet, dass in einem Behang die Lamellenwinkelstellungen von oben nach unten unterschiedlich stehen dürfen.

Dies bedeutet zwangsläufig, dass aus gewissen Blickwinkeln, von oben nach unten oder von unten nach oben, eine Durchsicht möglich ist. Je nach Lamellenform kann dieser Effekt stärker oder schwächer ausfallen. Bei Dunkelheit in Verbindung mit der Raumbeleuchtung tritt dieser Effekt besonders deutlich hervor.

Schräglauf / Schräghang der Endleiste

Bei Raffstoren werden textile Aufzugsbänder mit Spezialbeschichtung für gutes Gleitverhalten und einer sehr geringen Dickentoleranz eingesetzt, um einen möglichst waagerechten Ab- und Auffahrvorgang der Unterschiene zu ermöglichen. Dennoch kann es vorkommen, dass die Unterschiene in der Fahrbewegung und in aufgefahrenem Zustand schräg hängt.

Die Ursache ist im Wickelverhalten des Aufzugsbandes zu suchen, hervorgerufen durch:

- Geringe Reibungsunterschiede in den Führungsschienen oder Seilführungen.
- Ungleiches Stapelverhalten der Lamellen durch die Schlaufenbildung der Leiterkordeln und dadurch einseitiger Paketanlauf an die Oberschiene.
- Druckkraft der Schaltfühler bei Elektroanlagen.
- Witterungsbedingte Eigenschaftsänderung der textilen Leiterkordeln und Aufzugsbänder.
- Toleranzen der Aufzugsbänder (chargen- und herstellerbedingt).

Diese Parameter bewirken durch mehr oder weniger straff aufgewickelte Aufzugsbänder unterschiedliche Wickeldurchmesser und dementsprechend eine geringe Längenänderung pro Umdrehung beim Auf- oder Abfahren.

Bei geringen Behangbreiten und großen Behanghöhen wirkt sich dieses Verhalten besonders stark aus.
Im abgefahrenen Zustand muss die Unterschiene aufgrund der Aufzugsbandlänge waagerecht hängen, zulässige Toleranz 5 mm.

Schräglauf:

Nach jetzigem Stand der Technik gilt für den Schräglauf (Bezug: Unterschiene) eine Abweichung aus der Horizontalen von 15 mm/m Behanghöhe an jedem Punkt zwischen der vollständig eingefahrenen und ausgefahrenen Stellung. Diese wird ermittelt, wenn das Produkt ortsfest angebracht ist.
Bei Anlagen < 800 mm Breite kann der Wert wesentlich größer ausfallen, insbesondere bei hohen Behanghöhen.

—

Quelle: Richtlinie zur Beurteilung der Produkteigenschaften von Raffstoren (ITRS)

Paketparallelität / Schlaufenlage

Die Paketparallelität beschreibt die Abweichung des Lamellenpaketes über die Anlagenbreite.

Als Stand der Technik hat sich hier folgender Grenzwert etabliert:
bis 2 m Behanghöhe max. 20 mm, größer 2 m Behanghöhe max. 1 % von der Behanghöhe.

Schlaufenlage

Zur Fixierung der Lamellen werden bei Raffstoren textile Leiterkordeln aus spinndüsengefärbtem Garn eingesetzt Diese Leiterkordeln können herstellungsbedingt und aufgrund von Witterungseinflüssen ihre Eigenschaften in Bezug auf die Flexibilität ändern.

Dies hat zur Folge, dass sich durch die variable Schlaufenbildung der Leiterkordeln mehr oder weniger Schlaufen zwischen die Lamellen legen und dadurch den Paketaufbau unterschiedlich beeinflussen. Zusätzlich möglich ist, dass sich bei einer neuen Anlage anfänglich die Leiterkordel stärker zwischen die Lamellen legen, da die Knickfalten erst aushängen müssen. Witterungseinflüsse spielen eine maßgebliche Rolle.

Es gibt noch keine gültige Norm welche Toleranzen für dieses Verhalten vorgeben. Eine unterschiedliche Schlaufenlage in einem Behang oder in angrenzenden Behängen entspricht dem Stand der Technik (sofern alle anderen Werte eingehalten werden, siehe hierzu Grenzen in Kapitel 3 der Richtlinie zur Beurteilung der Produkteigenschaften von Raffstoren (ITRS).

Geräuschentwicklung bei Wind

Bei Windwerten außerhalb der Einsatzempfehlung ist es möglich, dass der Raffstorebehang am Fenster/an der Fassade anschlägt. Durch den Einsatz von zusätzlichen Windsicherungen (nach Herstellerangaben) kann dieser Vorgang reduziert, aber nicht komplett verhindert werden.

Aufgrund des für eine einwandfreie Funktion erforderlichen Spiels in den Führungsschienen ist eine Geräuschentwicklung – auch bei Einhaltung der Werte aus der Einsatzempfehlung (Klappern oder Rasseln der Lamellen) – nicht zu vermeiden.

Geräusche durch Windbelastung sind technisch nicht vermeidbar.

Quelle: Richtlinie zur Beurteilung der Produkteigenschaften von Raffstoren (ITRS)

Abminderungsfaktoren

Referenzverglasung Typ C nach DIN EN 14501:

Isolierte Doppelverglasung mit einer geringen Emmisivität auf der Oberseite in Position 3. (4+16+4; mit Argon gefüllt) g = 0,59 | Ug = 1,2

Farbnummer	Bezeichnung	Lamellenwinkel 82°		Lamellenwinkel 45°		Lamellenwinkel 0°	
		Sonnenhöhenwinkel 1°		Sonnenhöhenwinkel 30°		Sonnenhöhenwinkel 45°	
		gtot	Fc	gtot	Fc	gtot	Fc
9006	weißaluminium	0,06	0,10	0,13	0,21	0,20	0,34
9007	graualuminium	0,06	0,10	0,12	0,20	0,19	0,33
7016	anthrazitgrau	0,08	0,14	0,11	0,19	0,13	0,22
DB 703	eisenglimmer	0,08	0,14	0,11	0,18	0,14	0,23
9016	verkehrsweiß	0,04	0,07	0,16	0,27	0,28	0,47
1013	perlweiß	0,05	0,08	0,14	0,24	0,25	0,43
5002	ultramarinblau	0,07	0,12	0,12	0,20	0,17	0,28
5014	taubenblau	0,07	0,12	0,11	0,19	0,15	0,26
6005	moosgrün	0,08	0,14	0,11	0,19	0,15	0,25
7015	schiefergrau	0,08	0,14	0,11	0,19	0,14	0,23
7035	lichtgrau	0,05	0,09	0,09	0,15	0,21	0,36
7038	achatgrau	0,06	0,10	0,12	0,20	0,18	0,30
8019	graubraun	0,08	0,14	0,11	0,19	0,13	0,22
9005	tiefschwarz	0,08	0,14	0,11	0,18	0,13	0,22
9010	reinweiß	0,05	0,08	0,15	0,26	0,27	0,45

Referenzverglasung Typ D nach DIN EN 14501:

Isolierte Doppelverglasung mit einer geringen Emmisivität auf der Oberseite in Position 2 (4+16+4; mit Argon gefüllt) g = 0,32 | Ug = 1,1

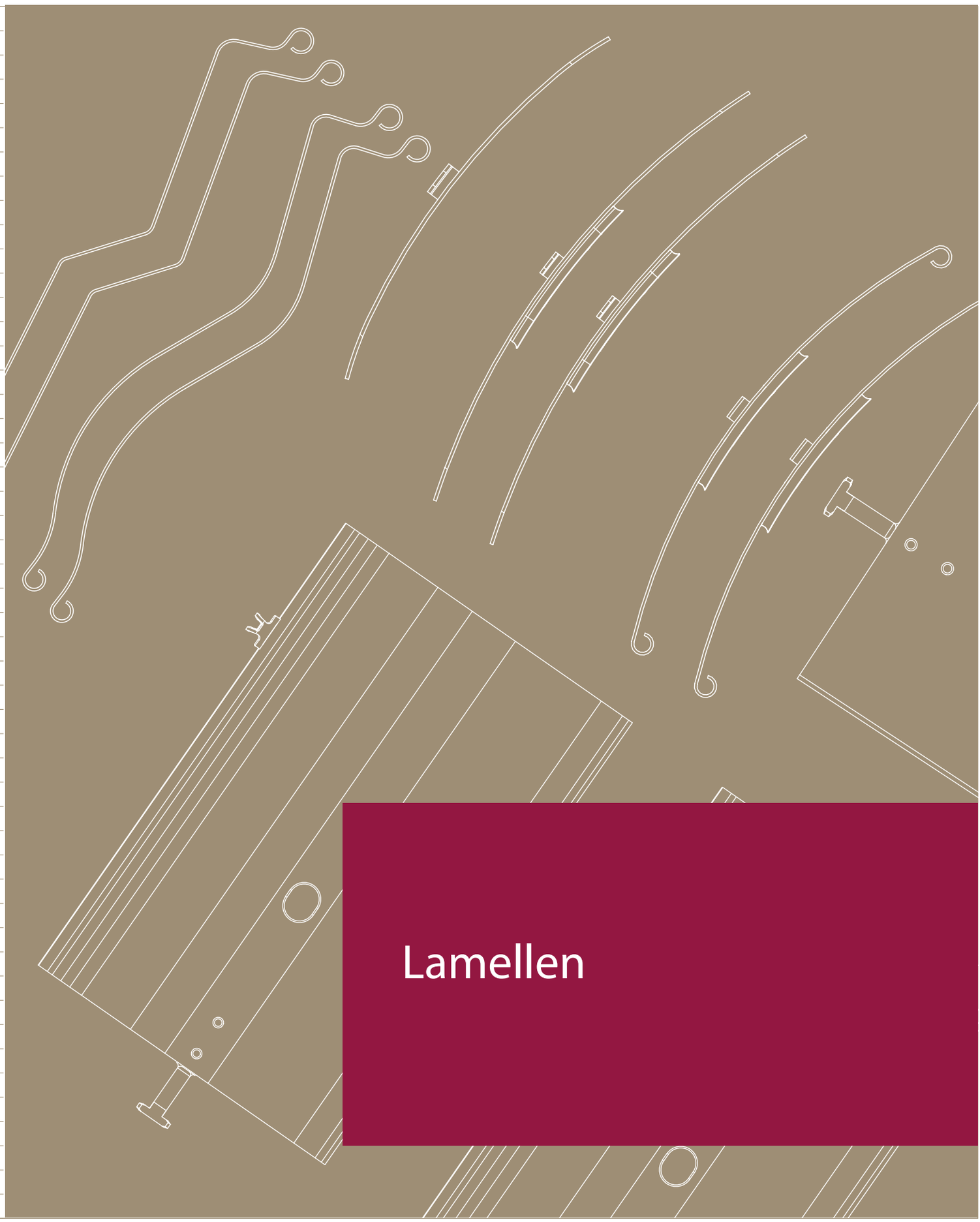
Farbnummer	Bezeichnung	Lamellenwinkel 82°		Lamellenwinkel 45°		Lamellenwinkel 0°	
		Sonnenhöhenwinkel 1°		Sonnenhöhenwinkel 30°		Sonnenhöhenwinkel 45°	
		gtot	Fc	gtot	Fc	gtot	Fc
9006	weißaluminium	0,05	0,15	0,10	0,30	0,15	0,46
9007	graualuminium	0,05	0,17	0,09	0,29	0,14	0,44
7016	anthrazitgrau	0,08	0,24	0,10	0,30	0,11	0,34
DB 703	eisenglimmer	0,08	0,24	0,09	0,29	0,11	0,35
9016	verkehrsweiß	0,03	0,11	0,11	0,34	0,19	0,59
1013	perlweiß	0,04	0,12	0,10	0,32	0,17	0,54
5002	ultramarinblau	0,06	0,20	0,09	0,30	0,13	0,40
5014	taubenblau	0,07	0,20	0,09	0,29	0,12	0,38
6005	moosgrün	0,07	0,23	0,09	0,30	0,12	0,37
7015	schiefergrau	0,08	0,24	0,09	0,30	0,11	0,35
7035	lichtgrau	0,05	0,15	0,06	0,19	0,15	0,48
7038	achatgrau	0,05	0,17	0,09	0,29	0,13	0,42
8019	graubraun	0,08	0,24	0,10	0,30	0,11	0,34
9005	tiefschwarz	0,08	0,25	0,09	0,29	0,11	0,33
9010	reinweiß	0,04	0,12	0,11	0,33	0,18	0,57

Die Daten wurden nach DIN EN 13363-1 berechnet. Die licht- und strahlungstechnischen Daten der Raffstorelamellen werden durch Zulieferer ermittelt und sind als Richtwerte zu verstehen. Chargenbedingte Abweichungen der Materialien können zu Abweichungen der angegebenen Werte führen, für die wir keine Gewähr übernehmen können.

Farb-Nr.	Bezeichnung	Lamellenwinkel 82°							Lamellenwinkel 45°							Lamellenwinkel 0°						
		Sonnenhöhenwinkel 1°							Sonnenhöhenwinkel 30°							Sonnenhöhenwinkel 45°						
		Solar Transmission	Solar Reflexion	Solar Absorption	Visuelle Transmission	Vis. Reflexion nach außen	Solar Reflexion	Farbwiedergabeindex	Solar Transmission	Solar Reflexion	Solar Absorption	Visuelle Transmission	Vis. Reflexion nach außen	Solar Reflexion	Farbwiedergabeindex	Solar Transmission	Solar Reflexion	Solar Absorption	Visuelle Transmission	Vis. Reflexion nach außen	Solar Reflexion	Farbwiedergabeindex
9006	weißaluminium	0,02	0,49	0,49	0,02	0,50	0,48	95	0,12	0,35	0,12	0,36	0,52	97	0,53	0,23	0,20	0,57	0,24	0,20	0,56	97
9007	graualuminium	0,02	0,44	0,54	0,01	0,40	0,59	99	0,10	0,31	0,10	0,28	0,62	99	0,59	0,21	0,17	0,62	0,19	0,15	0,66	99
7016	anthrazitgrau	0,00	0,08	0,92	0,00	0,08	0,92	99	0,05	0,05	0,05	0,06	0,89	99	0,90	0,08	0,02	0,90	0,08	0,03	0,89	98
DB 703	eisenglimmer	0,01	0,13	0,86	0,01	0,13	0,86	100	0,05	0,09	0,05	0,09	0,86	100	0,86	0,09	0,04	0,87	0,10	0,04	0,86	100
9016	verkehrsweiß	0,04	0,76	0,20	0,06	0,88	0,06	96	0,21	0,57	0,25	0,66	0,09	97	0,22	0,39	0,37	0,24	0,46	0,44	0,10	97
1013	perlweiß	0,03	0,66	0,31	0,04	0,75	0,21	93	0,17	0,48	0,20	0,55	0,25	94	0,35	0,33	0,30	0,37	0,37	0,34	0,29	95
5002	ultramarinblau	0,01	0,26	0,73	0,00	0,08	0,92	83	0,08	0,19	0,05	0,06	0,89	89	0,73	0,15	0,10	0,75	0,08	0,03	0,89	84
5014	taubenblau	0,01	0,25	0,74	0,01	0,22	0,77	84	0,07	0,17	0,06	0,15	0,79	90	0,76	0,13	0,09	0,78	0,12	0,07	0,81	89
6005	moosgrün	0,01	0,16	0,83	0,00	0,08	0,92	96	0,06	0,11	0,05	0,05	0,90	96	0,83	0,11	0,05	0,84	0,08	0,03	0,89	93
7015	schiefergrau	0,01	0,11	0,88	0,00	0,09	0,91	98	0,05	0,07	0,05	0,06	0,89	99	0,88	0,09	0,04	0,87	0,08	0,03	0,89	98
7035	lichtgrau	0,02	0,52	0,46	0,03	0,59	0,38	96	0,13	0,37	0,14	0,42	0,44	97	0,05	0,25	0,21	0,54	0,28	0,25	0,47	97
7038	achatgrau	0,01	0,38	0,61	0,02	0,44	0,54	98	0,09	0,27	0,11	0,31	0,58	98	0,64	0,18	0,14	0,68	0,21	0,17	0,62	98
8019	graubraun	0,00	0,08	0,92	0,00	0,08	0,92	99	0,05	0,06	0,05	0,06	0,89	100	0,89	0,08	0,03	0,89	0,08	0,03	0,89	99
9005	tiefschwarz	0,00	0,05	0,95	0,00	0,04	0,96	100	0,04	0,03	0,04	0,03	0,93	100	0,93	0,07	0,01	0,92	0,07	0,01	0,92	100
9010	reinweiß	0,04	0,71	0,25	0,05	0,81	0,14	97	0,19	0,52	0,22	0,60	0,18	98	0,29	0,36	0,33	0,31	0,41	0,39	0,20	98

Die Daten wurden nach DIN EN 13363-2 berechnet. Die licht- und strahlungstechnischen Daten der Raffstorelamellen werden durch Zulieferer ermittelt und sind als Richtwerte zu verstehen. Chargenbedingte Abweichungen der Materialien können zu Abweichungen der angegebenen Werte führen, für die wir keine Gewähr übernehmen können.

Notizen



Lamellen

Produktübersicht

Kopfleiste

U-förmiges gewalztes Kaltformprofil, Profilgröße: 57 x 51 mm (Breite x Höhe) für 50 mm und 80 mm Lamellen und 58 x 56 mm (Breite x Höhe) für 90 mm Lamellen.

Die nach unten geöffnete Kopfleiste ermöglicht das Justieren an den Bandspulen und am Motor ohne Ausbau des Behangs.

Antrieb

Motorantrieb
Elektronischer Antrieb (230 V) in unterer Endlage voreingestellt. Unkomplizierte und sichere Anpassung der Endlagen per Einstellkabel, ohne Betätigung von Einstelltasten am Motor. Abnehmbarer Magnetschaltfühler zur Überwachung beider Laufrichtungen.

Kurbelantrieb
Kegelradgetriebe mit Bremsmechanik und integrierter Drehrichtungssicherung. Bedienung mittels Knick-Gelenkkurbel zur Auf- / bzw. Abfahrt des Behangs, sowie zur Lamellenwendung.

Lamellen

50 mm Flachlamelle
Lamellenbandicke: 0,4 mm

Rechteck-Aufzugsbandstanzung, passgenau für 6 mm-Aufzugsband.
Gewährleistung von optimaler Lamellenwendung sowie Schließung auf die gesamte Behanghöhe, durch neben dem Aufzugs-Bandloch gestanzte „Hakennase“ zur Fixierung des oberen Leiterkordel-Querstegs.

Metall-Führungsnippel aus Aluminium-Druckguss mit witterungsbeständigem Oberflächenschutz. Zwischen den Lamellen mit wechselseitig vernieteten Lamellen-Führungsnippel sitzt eine ungeführte Lamelle.

80 mm Flachlamelle
Lamellenbandicke: 0,4 mm

Tiefengezogene, umgebördelte, abgerundete FOLGNER-Aufzugsbandstanzung, passgenau für 6 mm-Aufzugsband.
Gewährleistung von optimaler Lamellenwendung sowie Schließung auf die gesamte Behanghöhe, durch neben dem Aufzugs-Bandloch gestanzte „Hakennase“ zur Fixierung des oberen Leiterkordel-Querstegs.

Metall-Führungsnippel aus Aluminium-Druckguss mit witterungsbeständigem Oberflächenschutz. Zwischen den Lamellen mit wechselseitig vernieteten Lamellen-Führungsnippel sitzt eine ungeführte Lamelle.

80 mm gebördelte Lamelle
Lamellenbandicke: 0,4 mm

Tiefengezogene, umgebördelte, abgerundete FOLGNER-Aufzugsbandstanzung, passgenau für 6 mm-Aufzugsband.
Gewährleistung von optimaler Lamellenwendung sowie Schließung auf die gesamte Behanghöhe, durch neben dem Aufzugs-Bandloch gestanzte „Hakennase“ zur Fixierung des oberen Leiterkordel-Querstegs.

Metall-Führungsnippel aus Aluminium-Druckguss mit witterungsbeständigem Oberflächenschutz. Lamellen mit wechselseitig vernieteten Lamellen-Führungsnippel.

80 mm Z-Lamelle
Lamellenbandicke: 0,4 mm

Gebördelte Aufzugsbandstanzung, passgenau für 8 mm-Aufzugsband.
Gewährleistung von optimaler Lamellenwendung sowie Schließung auf die gesamte Behanghöhe, durch Hagoloop-Schlaufenband in den Lamellen. Metall-Führungsnippel aus Aluminium-Druckguss mit witterungsbeständigem Oberflächenschutz. Lamellen mit wechselseitig mit vernieteten Lamellen-Führungsnippel.

80 mm Lichtleit-Lamelle
Lamellenbandicke: 0,4 mm

Gebördelte Aufzugsbandstanzung, passgenau für 8 mm-Aufzugsband.
Gewährleistung von optimaler Lamellenwendung sowie Schließung auf die gesamte Behanghöhe, durch Hagoloop-Schlaufenband in den Lamellen. Metall-Führungsnippel aus Aluminium-Druckguss mit witterungsbeständigem Oberflächenschutz. Lamellen mit wechselseitig mit vernieteten Lamellen-Führungsnippel.

80 mm i-Lamelle
Lamellenbanddicke: 0,4 mm

Gebördelte Aufzugsbandstanzung, passgenau für 8 mm-Aufzugsband.
Gewährleistung von optimaler Lamellenwendung sowie Schließung auf die gesamte Behanghöhe, durch Hagoloop-Schlaufenband in den Lamellen. Metall-Führungsnippel aus Aluminium-Druckguss mit witterungsbeständigem Oberflächenschutz. Lamellen mit wechselseitig mit vernieteten Lamellen-Führungsnippel.

90 mm Z-Lamelle
Lamellenbandicke: 0,4 mm

Gebördelte Aufzugsbandstanzung, passgenau für 8 mm-Aufzugsband.
Gewährleistung von optimaler Lamellenwendung sowie Schließung auf die gesamte Behanghöhe, durch Hagoloop-Schlaufenband in den Lamellen. Metall-Führungsnippel aus Aluminium-Druckguss mit witterungsbeständigem Oberflächenschutz. Lamellen mit wechselseitig mit vernieteten Lamellen-Führungsnippel.

90 mm S-Lamelle
Lamellenbandicke: 0,4 mm

Gebördelte Aufzugsbandstanzung, passgenau für 8 mm-Aufzugsband.
Gewährleistung von optimaler Lamellenwendung sowie Schließung auf die gesamte Behanghöhe, durch Hagoloop-Schlaufenband in den Lamellen. Metall-Führungsnippel aus Aluminium-Druckguss mit witterungsbeständigem Oberflächenschutz. Lamellen mit wechselseitig mit vernieteten Lamellen-Führungsnippel.

Aufzugsband

80 mm Lamellen: Aufzugsband aus hochfestem knick- und bruchfreien Texband, mit Kantenschutz, 6 mm breit, 0,33 mm dick, Farbe: schwarz (optional: grau)

80 mm Z- und S-Lamellen: Aufzugsband aus hochfestem knick- und bruchfreien Texband, mit Kantenschutz, 6 mm breit, 0,33 mm dick, Farbe: schwarz

90 mm Lamellen: Aufzugsband aus hochfestem knick- und bruchfreien Texband, mit Kantenschutz, 8 mm breit, 0,33 mm dick, Farbe: grau (optional: schwarz)

Leiterkordel / Schlaufenband

80 mm Flach- und gebördelte Lamellen: Leiterkordel aus hochfestem, abriebfestem Treviar, Kevlar verstärkt, spinndüsengefärbt, Farbe: schwarz (optional: grau)
80 mm Z- und S-Lamellen: Leiterkordel aus hochfestem, abriebfestem Treviar, Kevlar verstärkt, spinndüsengefärbt, Farbe: schwarz
90 mm Z- und Lichtleitlamelle: Schlaufenband aus hochfestem, abriebfestem Treviar, Kevlar verstärkt, spinndüsengefärbt, Farbe: grau (optional: schwarz)

Unterleiste

Stranggepresstes Aluminiumprofil welches in seiner Form an die Lamelle angepasst ist.
Unterleiste in Führungsschienenfarbe.

Produktübersicht

Flachlamelle

- Schlankes Design
- Geringe Pakethöhen
- Formflexibel

Verfügbare Lamellenbreiten: 50 mm, 80 mm



Gebördelte Lamelle

- Klassisches Design
- Hohe Stabilität und Beständigkeit
- Optimierte Pakethöhen

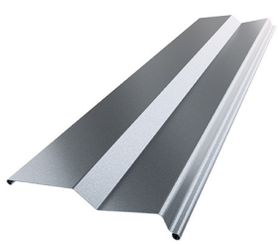
Verfügbare Lamellenbreiten: 80 mm



Z-Lamelle

- Abdunkelnd
- Formstabil
- Verbessertes Schließverhalten

Verfügbare Lamellenbreiten: 80 mm, 90 mm



L-Lamelle / S-Lamelle

- Elegantes und außergewöhnliches Design
- Funktionale Raumausleuchtung
- Verbessertes Schließverhalten

Verfügbare Lamellenbreiten: 80 mm (L-Lamelle), 90 mm (S-Lamelle)



i-Lamelle

- Abdunkelnd
- Vereint die Vorteile von Rolladen & Raffstore
- Optimale Lichtsteuerung
- Optisch kombinierbar mit gebördelter Lamelle und Rolladen

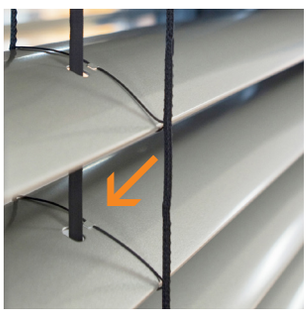
Verfügbare Lamellenbreiten: 80 mm



Tiefengezogene Stanzungen

Die Aluminiumlamellen werden mit einer tiefengezogenen Aufzugsbandstantzung gefertigt. Dadurch wird das Texband vor Beschädigungen geschützt.

Die Lamellen sind dadurch sehr langlebig und wartungsarm.



Metall Führungsstifte

Die wartungsfreien und langlebigen Metallführungsstifte der Lamellen bieten auch bei Belastungen durch Wind eine hohe Stabilität.



Leiterkordeln mit Kevlar

Leiterkordeln sind mit einer eingearbeiteten Kevlarverstärkung ausgestattet. Dadurch wird dem natürlichen Auslängen der Textilie langfristig entgegengewirkt.

Die Leiterkordeln sind für eine saubere Schlaufenbildung mit einer Sollknickstelle versehen.



Farbe Leiterkordel & Aufzugsband	Lamellen								
	50 mm Flachlamelle	80 mm Flachlamelle	80 mm gebördelt	80 mm gebördelt / versetzt	80 mm Z-Lamelle	80 mm L-Lamelle	80 mm i-Lamelle	90 mm Z-Lamelle	90 mm S-Lamelle
Schwarz	■	■	■	■	■	■	■*	■*	■*
Grau	■*	■*	■*	■*			■	■	■

*optional

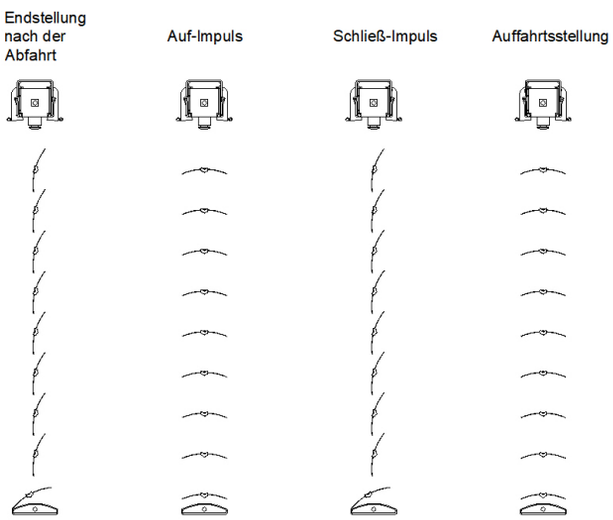
Lamellenstellung

90° Wendung (Standard)

Die 90° Standard-Wendung bewirkt, dass beim Herabfahren des Behangs die Lamelle geschlossen ist.

Beim Erreichen der unteren Endstellung bleiben die Lamellen in der geschlossenen Position stehen. Ein kurzer AUF-Impuls bewirkt das öffnen der Lamellen.

Zwischen der geschlossenen Endstellung und der waagerechten Auffahrtsstellung sind die Lamellen stufenlos verstellbar.

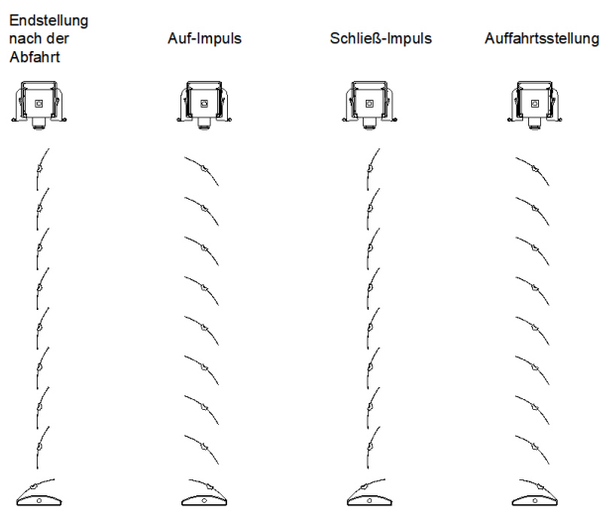


142° Wendung

Die 142° Wendung bewirkt, dass beim Herabfahren des Behangs die Lamelle geschlossen ist.

Beim Erreichen der unteren Endstellung bleiben die Lamellen in der geschlossenen Position stehen. Ein kurzer AUF-Impuls bewirkt das öffnen der Lamellen, wobei sich die Lamellen zur Innenseite hin wenden. Dadurch vergrößert sich der Verstellbereich der Lamellen.

Zwischen der geschlossenen Endstellung und der nach innen gekippten Auffahrtsstellung sind die Lamellen stufenlos verstellbar.

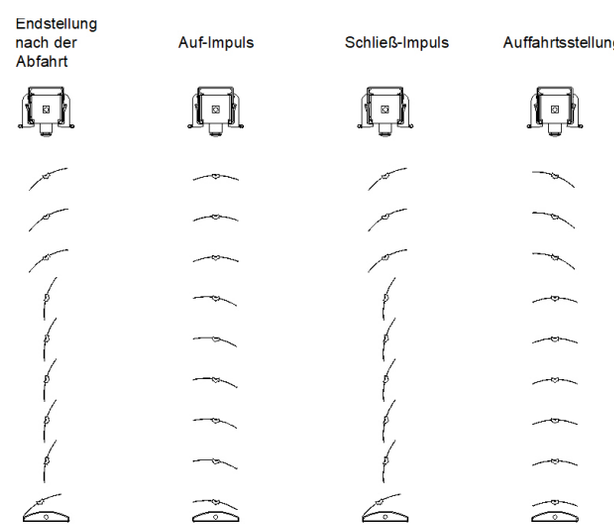


Lichtleittechnik

Die generelle Funktion der Lichtleittechnik bewirkt, dass beim Herabfahren des Behangs nur im oberen Teil die Lamellen bis zur Abschirmstellung schließen und die unteren Lamellen ganz geschlossen sind.

Beim Erreichen der unteren Endstellung bleiben im oberen Bereich die Lamellen in der Abschirmstellung stehen und im unteren Bereich bleiben die Lamellen geschlossen.
Ein kurzer AUF-Impuls bis die Lamellen im unteren Bereich fast waagrecht stehen und ein anschließender AB-Impuls bewirken das Schließen der unteren Lamellen.

Zwischen der geschlossenen Endstellung und der waagerechten Auffahrtsstellung sind die unteren Lamellen stufenlos verstellbar. Die Sonderfunktion „Lichtleittechnik LLT“ kann mit konventionellen Motoren ausgeführt werden, ebenso ist die Schließfunktion einfach über eine Zentralsteuerung zu realisieren.

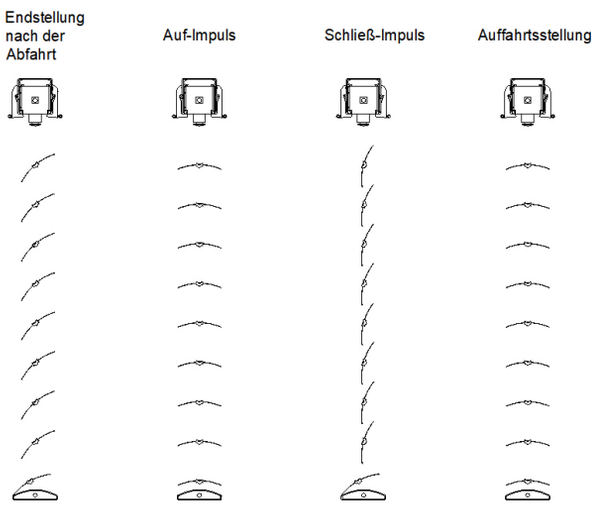


38° Arbeitsstellung

Die generelle Funktion der Arbeitsstellung bewirkt, dass beim Herabfahren des Behangs die Lamelle nur bis zur Abschirmstellung 38° schließen, um damit eine ungewünschte Beschattung des Raums zu verhindern.

Beim Erreichen der unteren Endstellung bleiben die Lamellen in der Abschirmstellung stehen. Ein kurzer AUF-Impuls, bis die Lamellen waagerecht stehen und ein anschließender AB-Impuls bewirken das komplette Schließen der Lamellen.

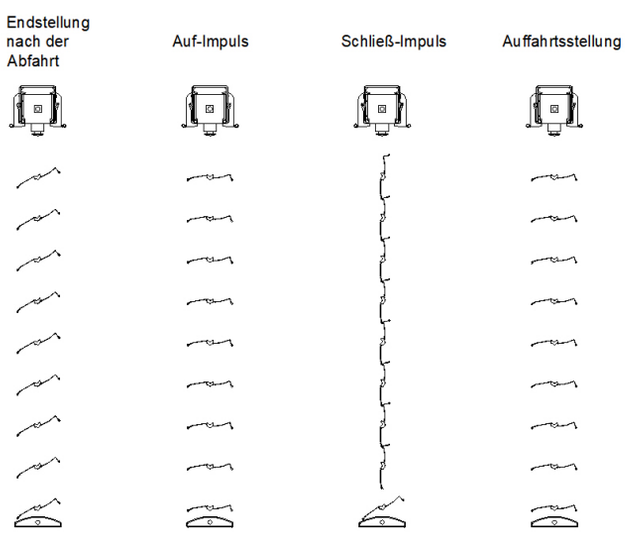
Zwischen der geschlossenen Endstellung und der waagerechten Auffahrtsstellung sind die Lamellen stufenlos verstellbar.



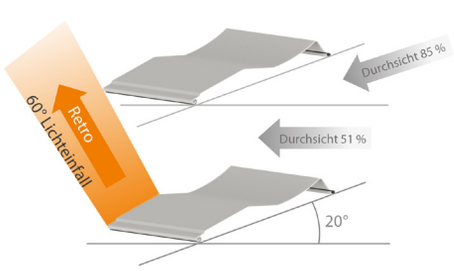
20° Arbeitsstellung

Die Lichtleitstellung bewirkt, dass beim Herabfahren des Behangs die Lamellen nur bis 20° schließen. Beim Erreichen der unteren Endstellung bleiben die Lamellen in der Lichtleitstellung stehen. Ein kurzer AUF-Impuls, bis die Lamellen waagerecht stehen und ein anschließender AB-Impuls bewirken das komplette Schließen der Lamellen. Zwischen der geschlossenen Endstellung und der waagerechten Auffahrtsstellung sind die Lamellen stufenlos verstellbar.

Nur in Verbindung mit L80 Lamelle.

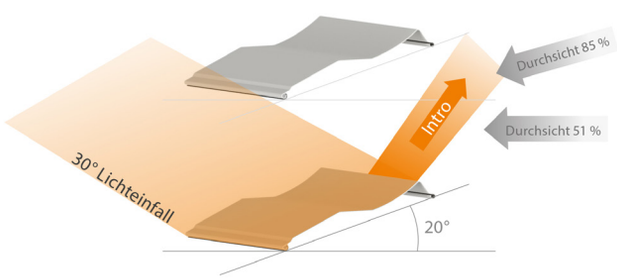


Funktion der Lichtleitlamelle (L-Lamelle)



Mittags im Sommer

Die steilen und heißen Sonnenstrahlen werden zurück reflektiert, so bleibt die Hitze draußen, der Raum wird nicht unnötig aufgeheizt und die Sicht nach außen bleibt erhalten. Das indirekte Licht erhellt zusätzlich den Raum ohne störende, blendende Sonnenstrahlen.



Mittags im Winter

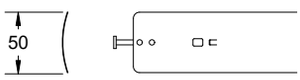
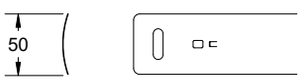
Die flachen Sonnenstrahlen werden blendfrei über die Lamellenkontur komplett nach innen reflektiert und erhellen den Raum optimal bei gleichzeitiger Nutzung der solaren Strahlungswärme.

Beschreibung

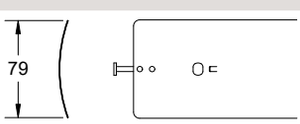
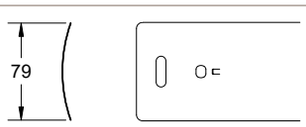
Aluminium Lamellen

Wir setzen höchste Ansprüche an hochwertige und langlebige Materialien, deshalb fertigen wir unsere Lamellen ausschließlich aus 0,4 mm starken Aluminium, welches korrosionsbeständig und zu 100% recycelbar ist.

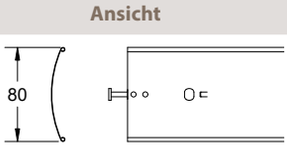
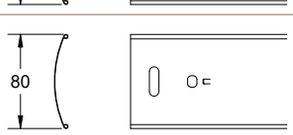
Typ 51 | 50 mm Flachlamelle

Ansicht	Variante
	**Schienenführung** Lamellenführung = Führungsstift aus Aluminium-Druckguss Bandlochform = Rechteck
	**Seilführung** Lamellenführung = Langloch Bandlochform = Rechteck

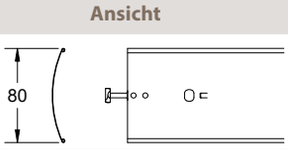
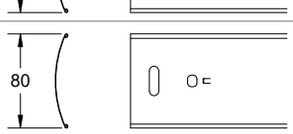
Typ 81 | 80 mm Flachlamelle

Ansicht	Variante
	**Schienenführung** Lamellenführung = Führungsstift aus Aluminium-Druckguss Bandlochform = tiefengezogene, abgerundete Aufzugsbandstanzung
	**Seilführung** Lamellenführung = Langloch Bandlochform = tiefengezogene, abgerundete Aufzugsbandstanzung

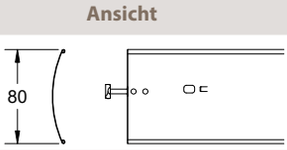
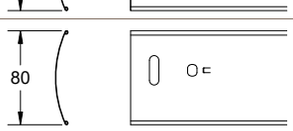
Typ 82 | 80 mm gebördelte Lamelle

Ansicht	Variante
	**Schienenführung** Lamellenführung = Führungsstift aus Aluminium-Druckguss Bandlochform = tiefengezogene, abgerundete Aufzugsbandstanzung
	**Seilführung** Lamellenführung = Langloch Bandlochform = tiefengezogene, abgerundete Aufzugsbandstanzung

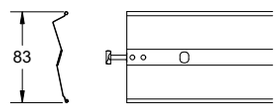
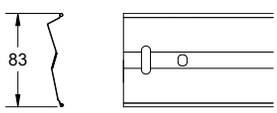
Typ 86 | 80 mm gebördelte Lamelle optimiert

Ansicht	Variante
	**Schienenführung** Lamellenführung = Führungsstift aus Aluminium-Druckguss Bandlochform = tiefengezogene, abgerundete Aufzugsbandstanzung
	**Seilführung** Lamellenführung = Langloch Bandlochform = tiefengezogene, abgerundete Aufzugsbandstanzung

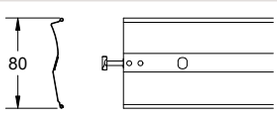
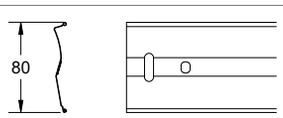
Typ 85 | 80 mm gebördelte Lamelle versetzt

Ansicht	Variante
	**Schienenführung** Lamellenführung = Führungsstift aus Aluminium-Druckguss Bandlochform = tiefengezogene, abgerundete Aufzugsbandstanzung
	**Seilführung** Lamellenführung = Langloch Bandlochform = tiefengezogene, abgerundete Aufzugsbandstanzung

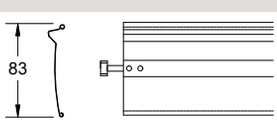
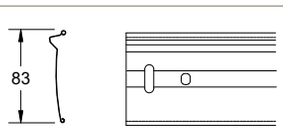
Typ 83 | 80 mm Z-Lamelle

Ansicht	Variante
	**Schienenführung** Lamellenführung = Führungsstift aus Aluminium-Druckguss Bandlochform = tiefengezogene, abgerundete Aufzugsbandstanzung
	**Seilführung** Lamellenführung = Langloch Bandlochform = tiefengezogene, abgerundete Aufzugsbandstanzung

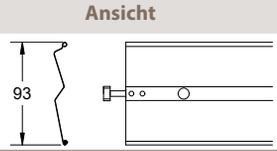
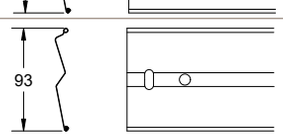
Typ 87 | 80 mm Lichtleit-Lamelle

Ansicht	Variante
	**Schienenführung** Lamellenführung = Führungsstift aus Aluminium-Druckguss Bandlochform = tiefengezogene, abgerundete Aufzugsbandstanzung
	**Seilführung** Lamellenführung = Langloch Bandlochform = tiefengezogene, abgerundete Aufzugsbandstanzung

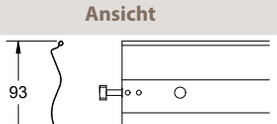
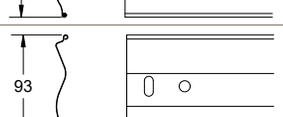
Typ 88 | 80 mm i-Lamelle

Ansicht	Variante
	**Schienenführung** Lamellenführung = Führungsstift aus Aluminium-Druckguss Bandlochform = tiefengezogene, abgerundete Aufzugsbandstanzung
	**Seilführung** Lamellenführung = Langloch Bandlochform = tiefengezogene, abgerundete Aufzugsbandstanzung

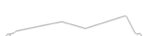
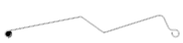
Typ 93 | 90 mm Z-Lamelle

Ansicht	Variante
	**Schienenführung** Lamellenführung = Führungsstift aus Aluminium-Druckguss Bandlochform = tiefengezogene, abgerundete Aufzugsbandstanzung
	**Seilführung** Lamellenführung = Langloch Bandlochform = tiefengezogene, abgerundete Aufzugsbandstanzung

Typ 94 | 90 mm S-Lamelle

Ansicht	Variante
	**Schienenführung** Lamellenführung = Führungsstift aus Aluminium-Druckguss Bandlochform = tiefengezogene, abgerundete Aufzugsbandstanzung
	**Seilführung** Lamellenführung = Langloch Bandlochform = tiefengezogene, abgerundete Aufzugsbandstanzung

Baugrenzen

Lamelle	Führung	Antrieb	min. Breite*	max. Breite	max. Höhe	max. Fläche
Typ 51 | 50 mm Flachlamelle						
	Seil	Kurbel	751 mm**	5000 mm	3500 mm	8 m²
	Seil	Motor	528 mm	5000 mm	3500 mm	10 m²
	Schiene	Kurbel	473 mm	5000 mm	3500 mm	8 m²
	Schiene	Motor	576 mm	5000 mm	3500 mm	10 m²
Typ 81 | 80 mm Flachlamelle						
	Seil	Kurbel	751 mm**	5000 mm	3500 mm	8 m²
	Seil	Motor	528 mm	5000 mm	3500 mm	14 m²
	Schiene	Kurbel	473 mm	5000 mm	5000 mm	8 m²
	Schiene	Motor	576 mm	5000 mm	5000 mm	14 m²
Typ 82 | 80 mm gebördelt						
	Seil	Kurbel	751 mm**	5000 mm	3500 mm	8 m²
	Seil	Motor	528 mm	5000 mm	3500 mm	14 m²
	Schiene	Kurbel	473 mm	5000 mm	5000 mm	8 m²
	Schiene	Motor	576 mm	5000 mm	5000 mm	14 m²
Typ 86 | 80 mm gebördelt optimiert						
	Seil	Kurbel	751 mm**	5000 mm	3500 mm	8 m²
	Seil	Motor	528 mm	5000 mm	3500 mm	14 m²
	Schiene	Kurbel	473 mm	5000 mm	5000 mm	8 m²
	Schiene	Motor	576 mm	5000 mm	5000 mm	14 m²
Typ 85 | 80 mm gebördelt versetzt						
	Seil	Kurbel	751 mm**	5000 mm	3500 mm	8 m²
	Seil	Motor	528 mm	5000 mm	3500 mm	14 m²
	Schiene	Kurbel	473 mm	5000 mm	5000 mm	8 m²
	Schiene	Motor	576 mm	5000 mm	5000 mm	14 m²
Typ 83 | 80 mm Z-Lamelle						
	Seil	Kurbel	615 mm**	4000 mm	3500 mm	8 m²
	Seil	Motor	508 mm	4000 mm	3500 mm	12 m²
	Schiene	Kurbel	453 mm	4000 mm	4500 mm	8 m²
	Schiene	Motor	556 mm	4000 mm	4500 mm	12 m²
Typ 87 | 80 mm L-Lamelle						
	Seil	Kurbel	615 mm**	4000 mm	3500 mm	8 m²
	Seil	Motor	508 mm	4000 mm	3500 mm	12 m²
	Schiene	Kurbel	453 mm	4000 mm	4500 mm	8 m²
	Schiene	Motor	556 mm	4000 mm	4500 mm	12 m²
Typ 88 | 80 mm i-Lamelle						
	Seil	Kurbel	801 mm**	4500 mm	3500 mm	8 m²
	Seil	Motor	515 mm	4500 mm	3500 mm	14 m²
	Schiene	Kurbel	460 mm	4500 mm	4500 mm	8 m²
	Schiene	Motor	563 mm	4500 mm	4500 mm	14 m²
Typ 93 | 90 mm Z-Lamelle						
	Seil	Kurbel	801 mm**	4500 mm	3500 mm	8 m²
	Seil	Motor	515 mm	4500 mm	3500 mm	14 m²
	Schiene	Kurbel	460 mm	4500 mm	4500 mm	8 m²
	Schiene	Motor	563 mm	4500 mm	4500 mm	14 m²
Typ 94 | 90 mm S-Lamelle						
	Seil	Kurbel	801 mm**	4500 mm	3500 mm	8 m²
	Seil	Motor	515 mm	4500 mm	3500 mm	14 m²
	Schiene	Kurbel	460 mm	4500 mm	4500 mm	8 m²
	Schiene	Motor	563 mm	4500 mm	4500 mm	14 m²

Grenzmaße für gekoppelte Anlagen: 20 m² (Gesamtfläche) / 15 m (Anlagenlänge) - max. 3 gekoppelte Anlagen (inkl. Antriebselement) - Bei Kurbelbedienung max. 2 gekoppelte Anlagen (inkl. Antriebselement)
*min. Baubreiten mit Standardantrieb. Min. Baubreiten nach Antriebstyp und System siehe Kap. Antriebe.
**min. Baubreite Seilführung mit Kurbelantrieb um bis zu -326 mm reduzierbar (nur mit Getriebeüberstand)

Zusätzliche Windsicherung

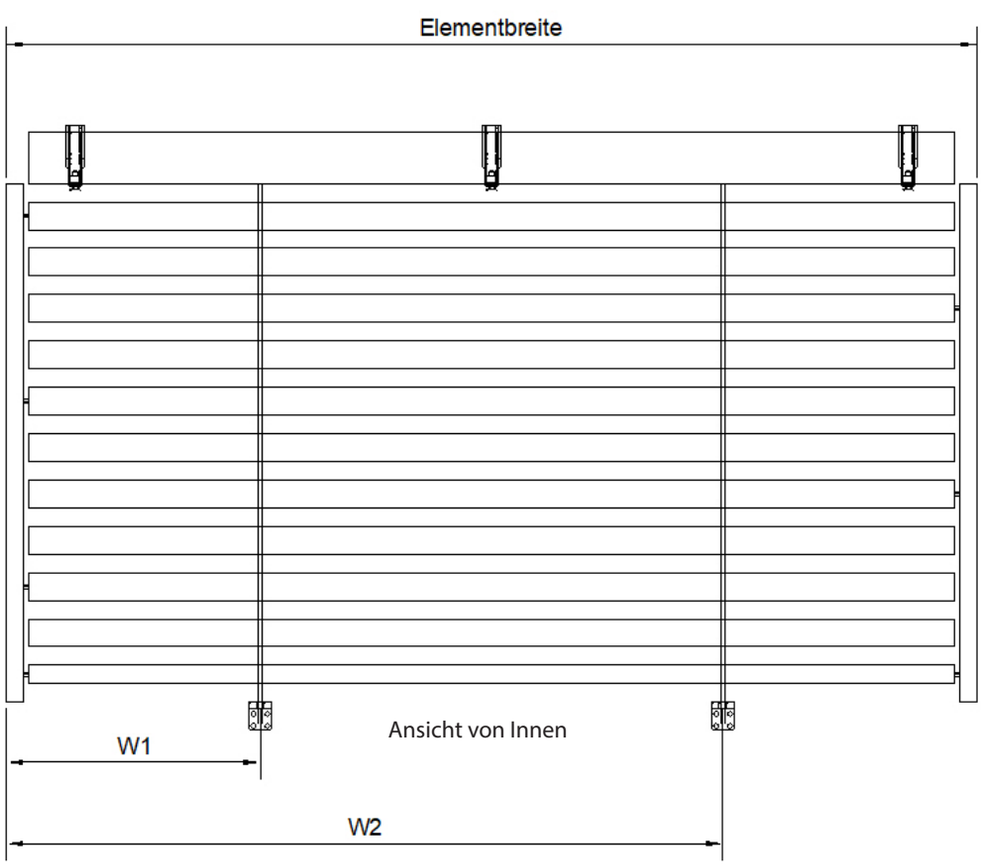
Um die Windbeständigkeit von Raffstoren zu verbessern, empfehlen wir zusätzliche Windsicherungen.
Für Raffstoren mit 50 mm Flachlamelle und Führungsschiene > 2500 mm Breite sind Windsicherungen zwingend erforderlich.

Zwingend erforderlich
50 mm Flachlamelle mit Führungsschiene

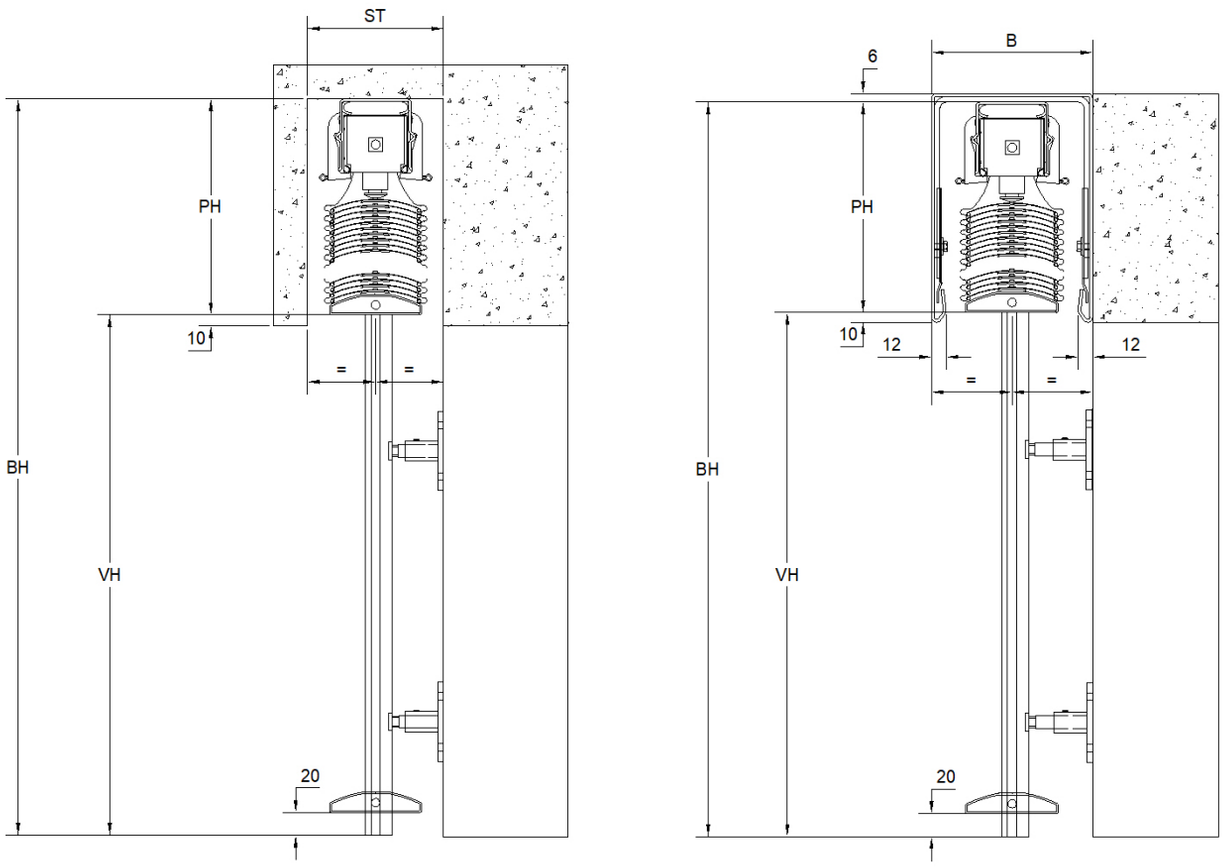
Breite	bis 2500 mm	ab 2501 mm	ab 3501 mm
Anzahl zusätzlicher Windsicherungen	0	1	2

Empfehlung
Flachlamellen / gebördelte Lamellen

Breite	bis 3000 mm	ab 3001 mm	ab 4001 mm
Anzahl zusätzlicher Windsicherungen	0	1	2



Einbautiefen



Typ	min. Schachtöffnung (ST)	min. Blendentiefe (B)
51	100/90 mm*	115/100 mm*
81	110 mm	130 mm
82	110 mm	130 mm
86	110 mm	130 mm
85	115 mm	135 mm
83	120 mm	140 mm
87	120 mm	140 mm
88	120 mm	140 mm
93	130 mm	150 mm
94	130 mm	150 mm

* Nur mit Schnellmontageträger

BH = Bestellhöhe
VH = Verschattungshöhe
PH = Pakethöhe
ST = Schachttiefe
B = B-Maß Blende

Hinweis: Die minimalen Schacht-/Blendentiefen gelten, wenn der Raffstore mittig im Schacht/Kanal montiert wird.

Pakethöhe = Oberkante Kopfleistenträger
bis Unterkante Behangführung

Hinweis: Die angegebenen Pakethöhen
sind Richtmaße und können technisch
bedingt abweichen (+/-).

**min. Blendenhöhe / Schachthöhe = 200 mm

Pakethöhen nach Bestellhöhe (BH)

BH											
	51 S	51 F	81	82	86	85	83	87		93	94
800	135	145	135	155	150	145	145	150	150	150**	150**
1000	140	155	140	170	155	150	155	155	160	160**	160**
1200	145	160	145	180	165	160	165	165	170	170**	170**
1400	155	170	150	195	175	165	180	175	185	185**	185**
1600	160	180	155	205	185	175	190	185	195	195**	195**
1800	165	190	160	220	190	180	200	190	210	210	210
2000	170	200	165	230	200	190	210	200	220	220	220
2200	180	205	170	240	210	195	220	210	235	235	235
2400	185	215	175	255	220	205	230	225	245	245	245
2600	190	225	180	265	230	210	245	235	270	270	270
2800	195	235	185	280	235	220	255	240	280	280	280
3000	200	240	190	290	245	225	260	250	290	290	290
3200	210	250	195	300	255	235	275	260	300	300	300
3400	215	260	200	315	265	240	285	270	315	315	315
3600			210	325	270	250	295	280	325	325	325
3800			215	340	280	255	300	290	335	335	335
4000			220	350	290	265	315	300	340	340	340
4200			225	365	300	270	325	310			
4400			230	375	310	280	340	325			
4600			235	385	315	285					
4800			240	400	325	295					
5000			245	410	335	300					

Pakethöhen nach Verschattungshöhe (VH)

VH											
	51 S	51 F	81	82	86	85	83	87	88	93	94
800	140	155	140	170	155	150	155	155	160	160**	160**
1000	145	160	145	180	165	160	165	165	170	170**	170**
1200	155	170	150	195	175	165	180	175	185	185**	185**
1400	160	180	155	205	185	175	190	185	195	195**	195**
1600	165	190	160	220	190	180	200	190	210	210	210
1800	170	200	165	230	200	190	210	200	220	220	220
2000	180	205	170	240	210	195	220	210	235	235	235
2200	185	215	175	255	220	205	230	225	245	245	245
2400	190	225	180	265	230	210	245	235	270	270	270
2600	195	235	185	285	235	220	255	240	280	280	280
2800	200	240	190	295	245	225	260	250	295	295	295
3000	210	250	195	305	255	235	280	260	305	305	305
3200	215	260	200	320	265	240	290	270	320	320	320
3400			210	330	270	250	300	285	330	330	330
3600			215	345	385	255	305	295	340	340	340
3800			220	360	300	265	320	305	345	345	345
4000			225	375	305	270	330	315			
4200			230	385	315	285	345	330			
4400			235	395	320	290					
4600			240	410	330	300					
4800			245	420	340	305					

Notizen



PreMo V

Vorbauraffstore im Rolladenkasten

Produktbeschreibung

Vormontierter Raffstore im Rolladen-Kasten
auf tragenden, geschlossenen Führungsschienen.

Kasten
stranggepresster, geschlossener Aluminium-Rollladenkasten, Oberfläche pulverbeschichtet und einbrennlackiert, mit Druckgussblendkappen, Kopfleiste aus verzinktem Stahl, Kastengröße nach Erforderniss.

Kastenformen:
- 20° abgeschrägt
- 45° abgeschrägt
- 90° eckig
- Rund
- 20° Putzträger
- 90° Putzträger

Führungsschienen
2-teilige Führungsschienen aus stranggepresstem Aluminium, pulverbeschichtet, passend zur Kastenfarbe.

Lamellen
0,4 mm dicke Aluminiumlamellen, einbrennlackiert, Oberfläche witterungsbeständig, tiefengezogene Aufzugsbandstanzungen, Metall Führungsstifte, Leiterkordel/Schlaufenband kevlarverstärkt.

Endleiste
stranggepresste Aluminiumendleiste, pulverbeschichtet, passend zur Kastenfarbe.

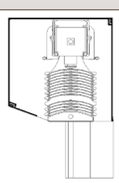
Bedienung
230V Raffstoremotor mit elektronischer oder mechanischer Endlagenabschaltung, 0,5 m Motorkabel, 2,5 m Kabelpeitsche an Motor angeschlossen und an Kopfleiste verlegt, Kabeldurchführung aus dem Kasten. Alternativ mit Kurbelgetriebe mit Gelenkkurbel.

Typenschlüssel PreMo V

System		Lamellenbreite		Lamellenform		Antrieb		Führung	
PV	PreMo V	8	80 mm	1	Flachlamelle	E	Motor	F	Führungsschiene
				2	gebördelte Lamelle	K	Kurbel		
				3	Z-Lamelle				
				4	S-Lamelle				
				5	gebördelt versetzt stapelnd				
				6	gebördelt optimiertes Paket				
				7	L-Lamelle licht-leitend				

Beispiel: PV81EF | Vormontierter Raffstore im Rolladenkasten mit 80 mm Flachlamelle mit Motor und Führungsschiene

Grenzmaße PreMo V

	PreMo V					
						
	PV81EF	**PV82EF**	**PV86EF**	**PV85EF**	**PV83EF**	**PV87EF**
max. Breite	3500 mm	3500 mm	3500 mm	3500 mm	3500 mm	3500 mm
min. Breite*	606 mm	606 mm	606 mm	606 mm	586 mm	586 mm
max. Höhe	3400 mm	1600 mm	2100 mm	2400 mm	1900 mm	2100 mm
max. Fläche	14 m^2	14 m^2	14 m^2	14 m^2	12 m^2	12 m^2

*min. Baubreiten mit Standardantrieb. Min. Baubreiten nach Antriebstyp und System siehe Kap. „Antriebe“.

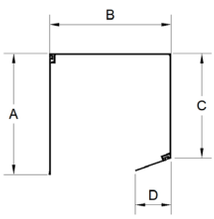
Kastengrößen & Maßbeschreibung



Stranggepresste Kästen

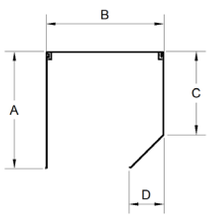
Stranggepresste Aluminium-Kästen werden als flüssiges Aluminium mit hohem Druck durch eine Form gepresst. Das Material ist dicker und stabiler. Die Oberfläche wird nach RAL pulverbeschichtet.

20° | Revision unten



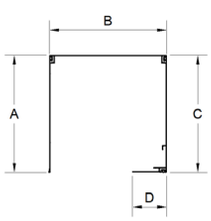
Kasten-größe	A	B	C	D
165	168	168	145	46
180	184	184	156	47
205	210	210	179	71

45° | Revision vorne



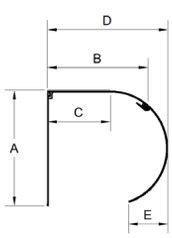
Kasten-größe	A	B	C	D
165	169	169	121	47
180	184	184	133	51
205	209	209	151	74

90° | Revision unten

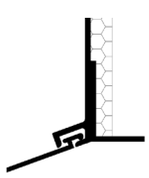


Kasten-größe	A	B	C	D
165	168	168	168	46
180	184	184	184	47
205	209	209	209	71

Rund | Revision vorne



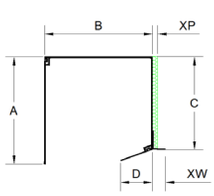
Kasten-größe	A	B	C	D	E
165	169	146	92	176	54
180	183	158	99	191	56
205	210	183	113	219	84



Putzträger Kästen

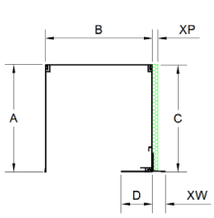
Flexible Kombinationsmöglichkeiten aus Putzträgerplatte und Aluwinkel für individuelle Wandaufbauten. Alle sichtbaren Aluminiumteile werden nach RAL pulverbeschichtet.

20° PT | Stranggepresst



Kasten-größe	A	B	C	D
165	168	168	148	46
180	184	184	159	47
205	210	210	171	71

90° PT | Stranggepresst

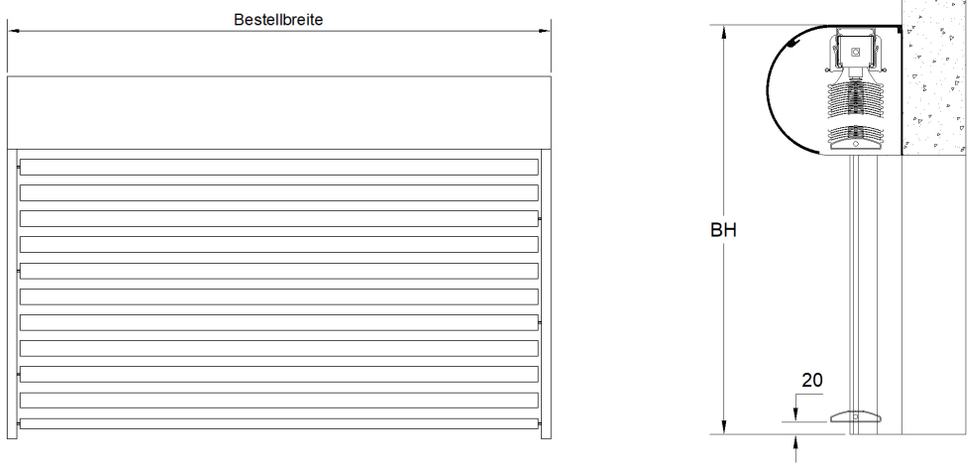


Kasten-größe	A	B	C	D
165	168	168	168	46
180	184	184	184	47
205	209	209	209	71

Styrodur® Putzträgerplatte (XP)
8 mm, 15 mm, 20 mm (+/- 2mm)
Aluwinkel (XW)
15 mm, 20 mm, 25 mm, 30 mm, 35 mm, 40 mm, 50 mm, 60 mm, 70 mm

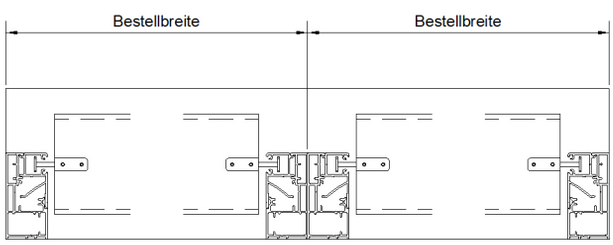
Kastengrößen & Maßbeschreibung

Bestellmaße



Mehrteilige Elemente

Bestellmaße pro Feld von AK-Führung bis AK-Führung.
Max. 3 Felder bei einer Gesamtbreite von 6000 mm.



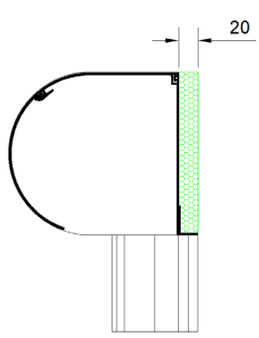
Max. Elementhöhen

PreMo V							
Kasten-größe	Führung						
		PV81EF	PV82EF	PV86EF	PV85EF	PV83EF	PV87EF
165	FSG60.2	2000	900	1200	1400		
180	FSG75.2	2600	1200	1500	1800	1400	1500
205	FSG75.2	3400	1600	2100	2400	1900	2100

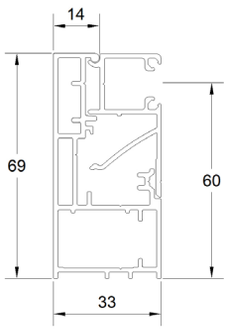
Hinterdämmung

Styrodur®-Dämmung an Kastenrückseite mit 20 mm Aluwinkel und 2 x 10 mm Distanzprofilen.

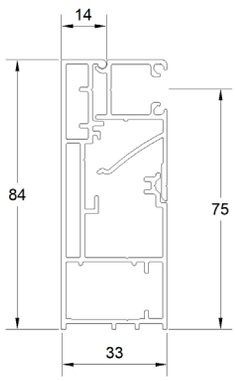
Wärmeleitfähigkeit (λ)	20 mm Styrodur®
(W/m*K)	0,034



Geschlossene Führungsschienen

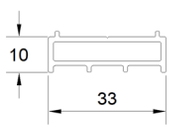


FSG60.2 (33 x 69 mm)
14 mm einputzbar
Z-Maß: 60 mm

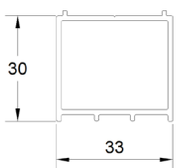


FSG75.2 (33 x 84 mm)
14 mm einputzbar
Z-Maß: 75 mm

Distanzprofile



FSg-D10.2 (33 x 10 mm)



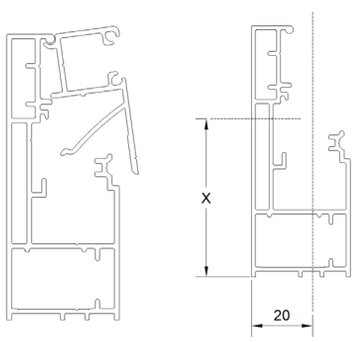
FSg-D30.2 (33 x 30 mm)

Befestigung

Führungsschienen werden mit einer Montagebohrung geliefert (Stufenbohrung: 6 mm / 10 mm).

Bei Montagebohrung von vorne, erfolgt die Montage durch Schrauben in den Fensterrahmen. Die Befestigungsschrauben sollten durch den Eisenkern des Fensterrahmens verlaufen. Die Bohrlöcher werden durch das schraublos aufgeklipste Laufprofil verdeckt.

Bei seitlicher Montagebohrung erfolgt die Montage durch Schrauben in das Mauerwerk. Das Mauerwerk muss tragfähig sein.

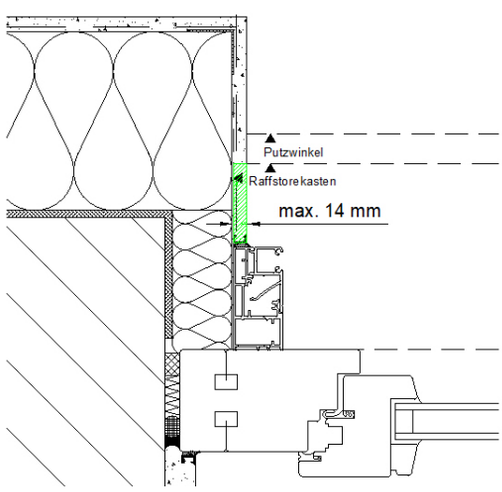


Führung	X
FSG50.2	28 mm
FSG60.2	38 mm
FSG75.2	53 mm

Einputzbereich

Der Einputzbereich der Führungsschiene beträgt max. 14 mm. Dadurch bleibt die Revisionsöffnung zuverlässig gewährleistet.

Laut Richtlinie für Anschlüsse an Fenster und Rollladen bei Putz, Wärmedämm-Verbundsystem und Trockenbau muss der Bereich zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen bei eingeputzter Führungsschiene schlagregendicht ausgeführt werden.
Nutzen Sie hierfür ein Dichtungsband.



Führungsschienen



Integriertes Insektenschutzrollo

Der integrierte Insektenschutz wird bei Gebrauch an der Schlussleiste nach unten gezogen. Am unteren Ende des Fensters rastet die Endleiste in das Easy-Click-System ein. Die Öffnung erfolgt durch kurzen Druck der Schlussleiste nach unten. Die Gaze fährt selbstständig gebremst nach oben.

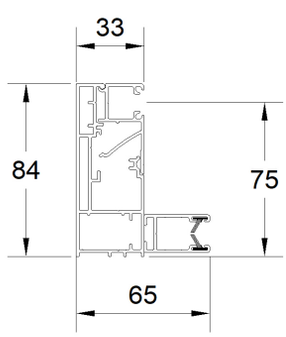
Grenzmaße:

max. Elementbreite:	1800 mm
min. Elementbreite:	744 mm
	(Breite < 744 mm ohne Bremse möglich)
max. Elementhöhe:	2500 mm
max. Elementfläche:	3,0 m² bei windgeschützten Fenstern
	2,0 m² bei nicht windgeschützten Fenstern

PreMo V						
Kastengröße	Führung					
		PV51EF	PV81EF	PV82EF	PV86EF	PV85EF
180	FSG75.2	1600	2600	1200	1500	1800
205	FSG75.2	2500	2500	1600	2100	2400

Führungsschiene

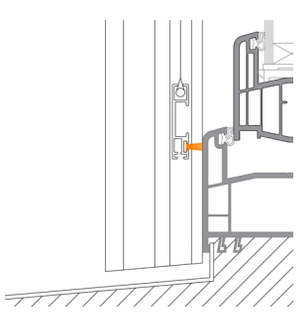
An der Innenseite der FSG75.2 Raffstoreführung wird zusätzlich die Insektenführungsschiene A22 montiert.



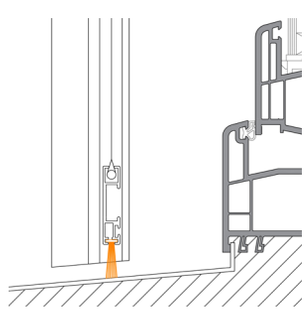
Abdichtung

Die Abdichtung der Endleiste des Insektenschutzrollos wird mit zwei Bürstendichtungen geliefert.

Die Abdichtung kann wahlweise nach unten oder zum Fenster erfolgen.
Durch das verstellen der Easy-Click-Verriegelung kann die Endposition der Endleiste eingestellt werden.

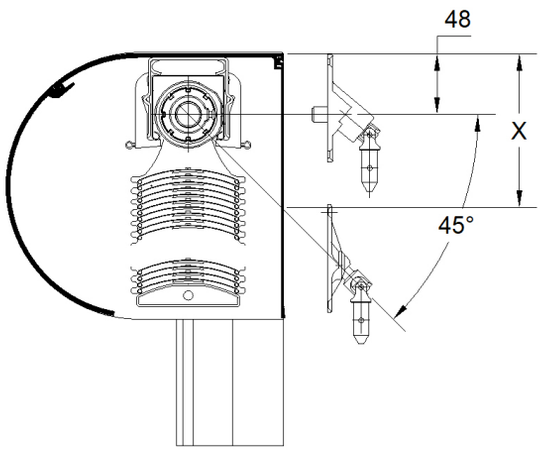


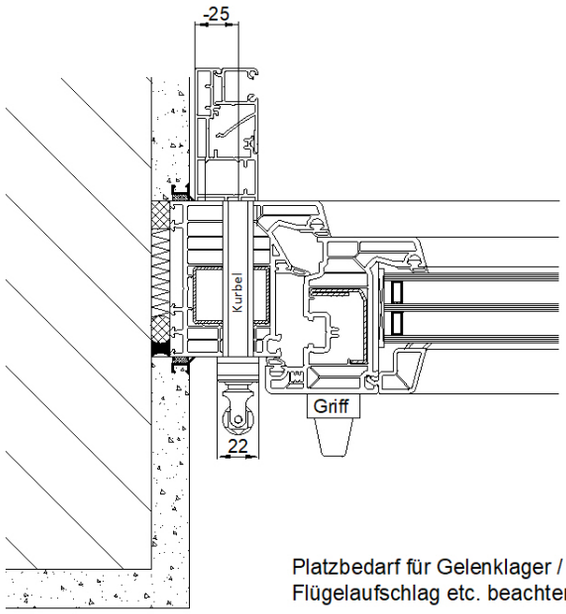
Abdichtung zum Fenster



Abdichtung nach unten

Maßbeschreibung Kurbelantrieb





Platzbedarf für Gelenklager / Flügelaufschlag etc. beachten

Kasten	Führung	X
165	FSG60.2	112 mm
180	FSG75.2	127 mm
205	FSG75.2	127 mm

Zubehör Kurbelantrieb

Gelenklager wahlweise mit Grundplatte

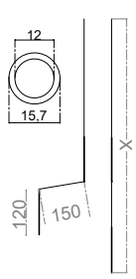
22 x 85 mm
(Standard bei Kurbelabgang gerade /
optional mit abnehmbarer Kurbelstange möglich)

17 x 73 mm
(Standard bei Kurbelabgang schräg)

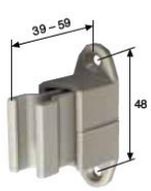
Gelenklager inkl. 6 mm 4-Kant
Längen: 200, 300, 500 mm

X (Länge) = gestreckte Gesamtlänge der Kurbel
Abknickbarer Teil + Griff je 140 mm Länge

X (Länge)	Farbe
1000 mm	weiß, silber, braun
1200 mm	weiß, silber, braun
1500 mm	weiß, silber, braun
2000 mm	weiß, silber, braun
2500 mm	weiß, silber



Kurbelstange



Kurbelstangenhalter



Gelenklager 22 x 85 mm
Zinkdruckguss, bis 55°

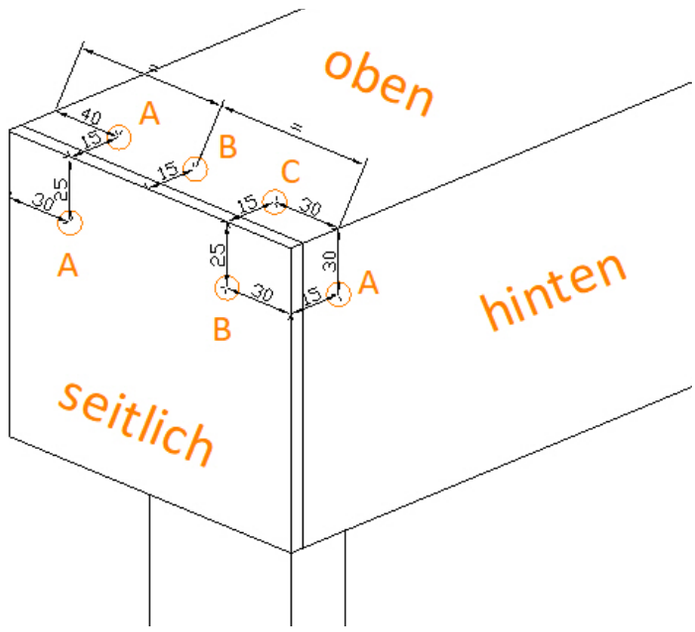


Gelenklager 17 x 73 mm
Zinkdruckguss, bis 55°

Mögliche Elementausführungen

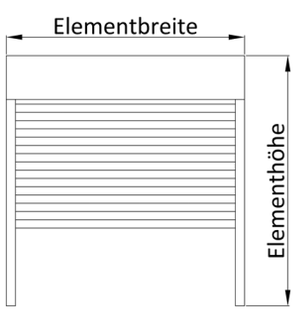
Kabelauslass

Kabeldurchführung durch Bohrloch mit Kabeltülle.
Kabelauslass „hinten A“ = Standard.

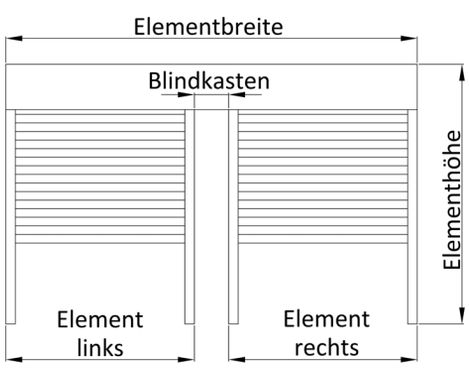


Mögliche Elementausführungen

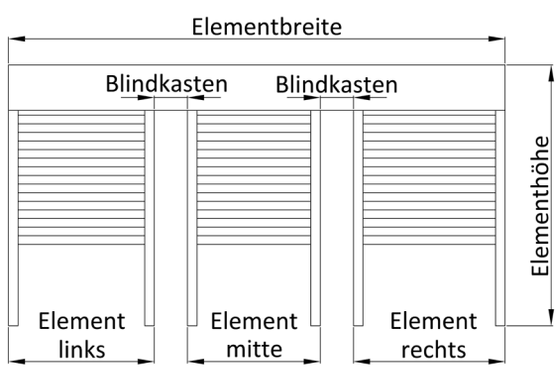
V1 | Einzelelement



V2 | 2er Kombination mit Einzelführungsschienen



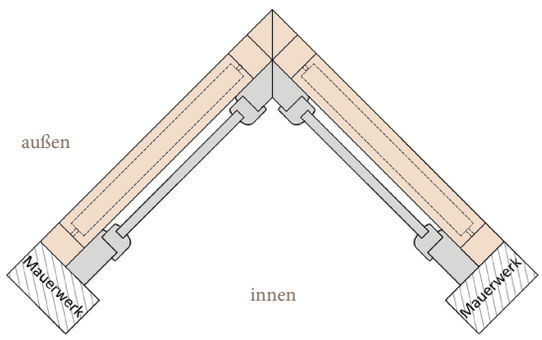
V3 | 3er Kombination mit Einzelführungsschienen



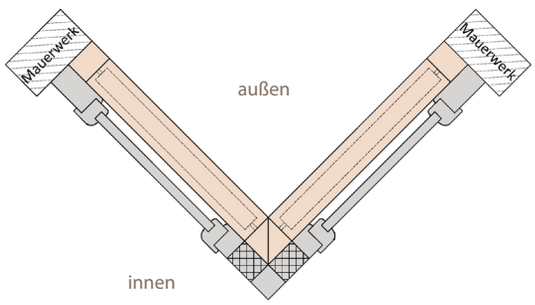
Mögliche Elementausführungen

Elemente mit Gehrung

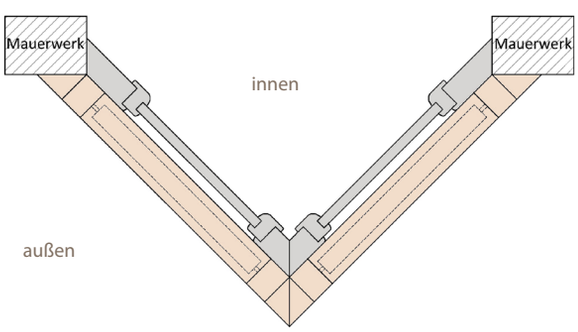
Außen-Gehrung



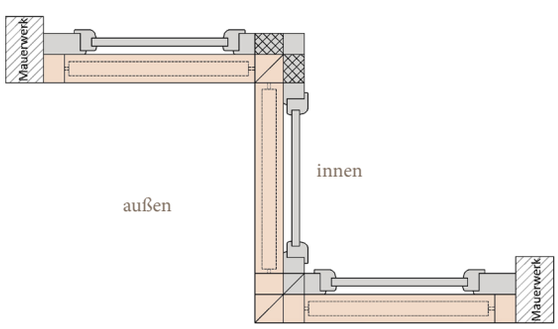
Innen-Gehurng



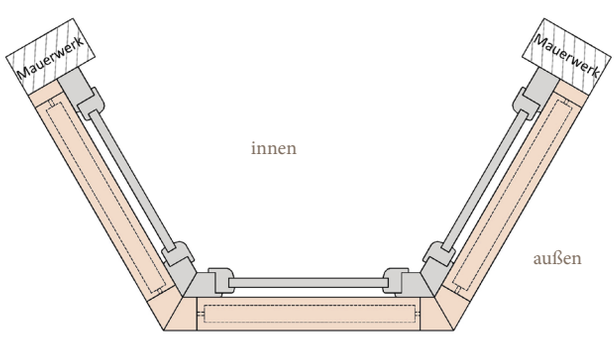
Außen-Gehrung mit Wandanschluss



Innen-Außen-Gehrung (Kombination)



Außen-Gehrung (Kombination)



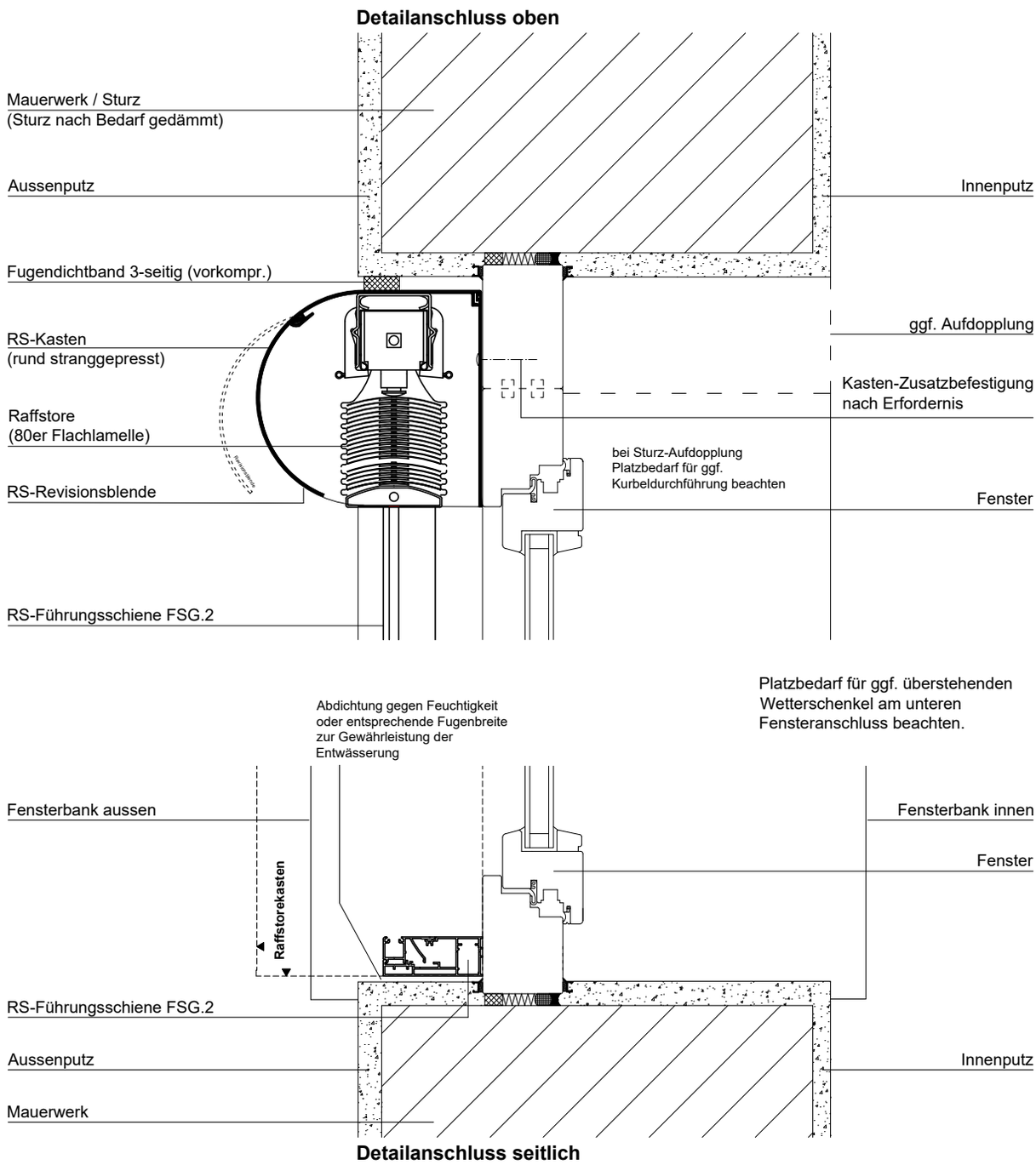
Ausführungsmöglichkeiten

V1: Elemente mit Blendenverlängerung und Gehrungsschnitt

V2: Geschweißte Gehrungsecke

Einbaudetails

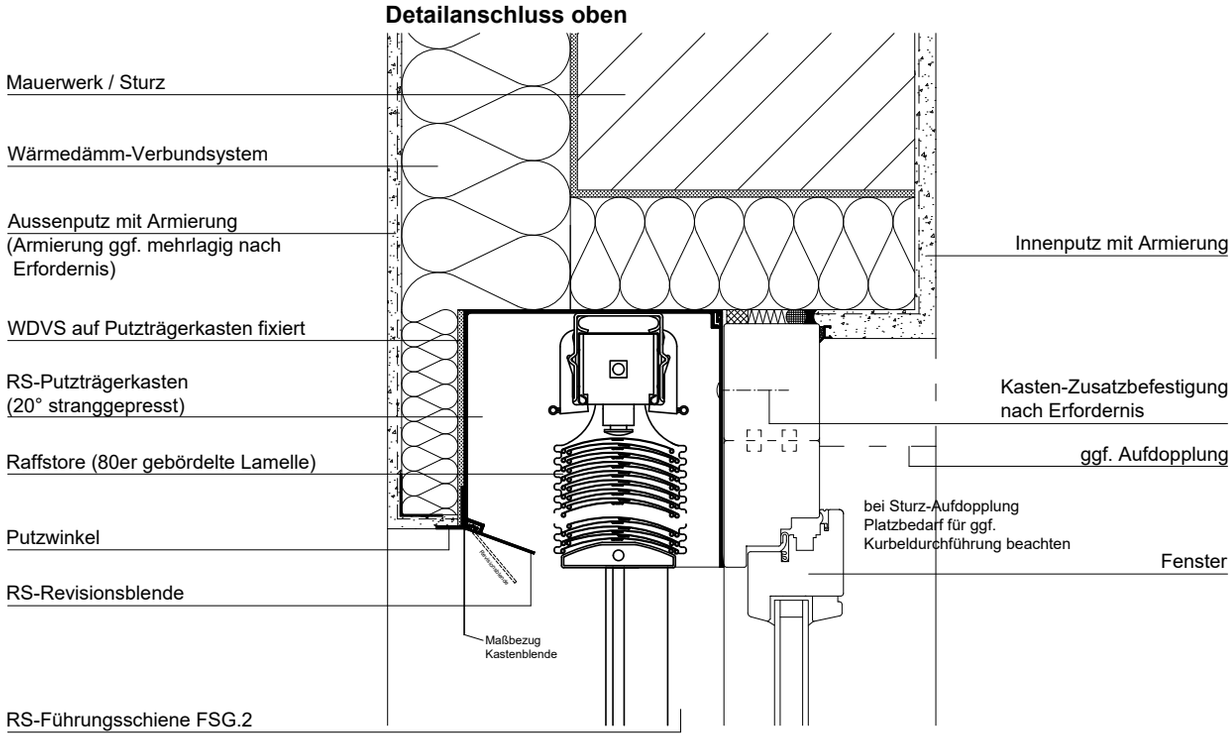
PreMo V mit sichtbarem stranggepressten Kasten



Diese Prinzipskizze dient in erster Linie zur Darstellung der Produkte der Firma FOLGNER. Je nach Einbausituation sowie technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sind Bauwerk und Anschlüsse entsprechend anzupassen. Verbindungs- und Befestigungsmittel sind nicht dargestellt.

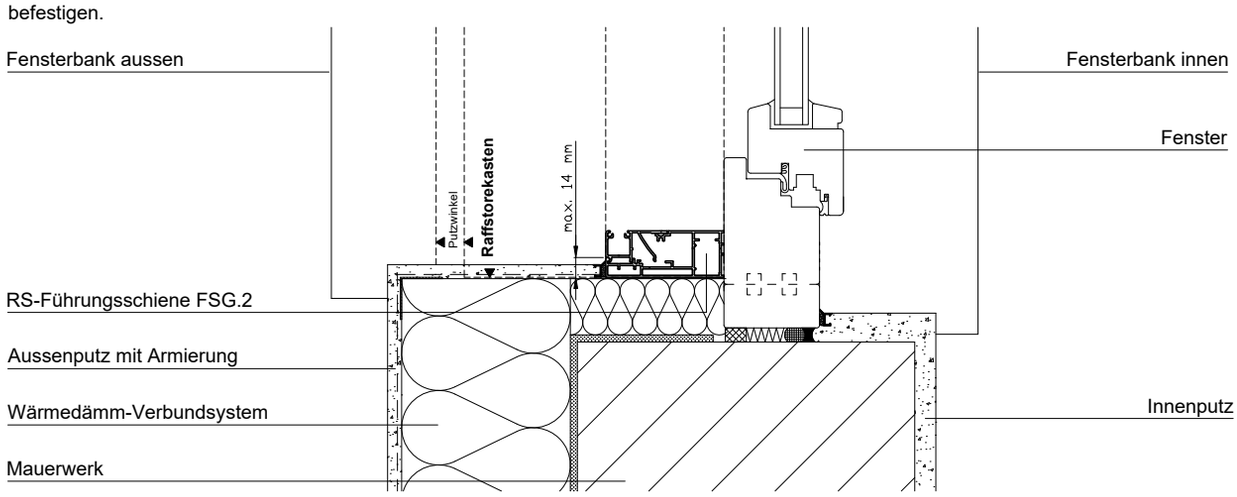
Vorbaurolladen mit integriertem Unterputzkasten

Detailanschluss oben



Der RS-Putzträger-Kasten darf sich nicht bewegen und ist zusätzlich zu befestigen.

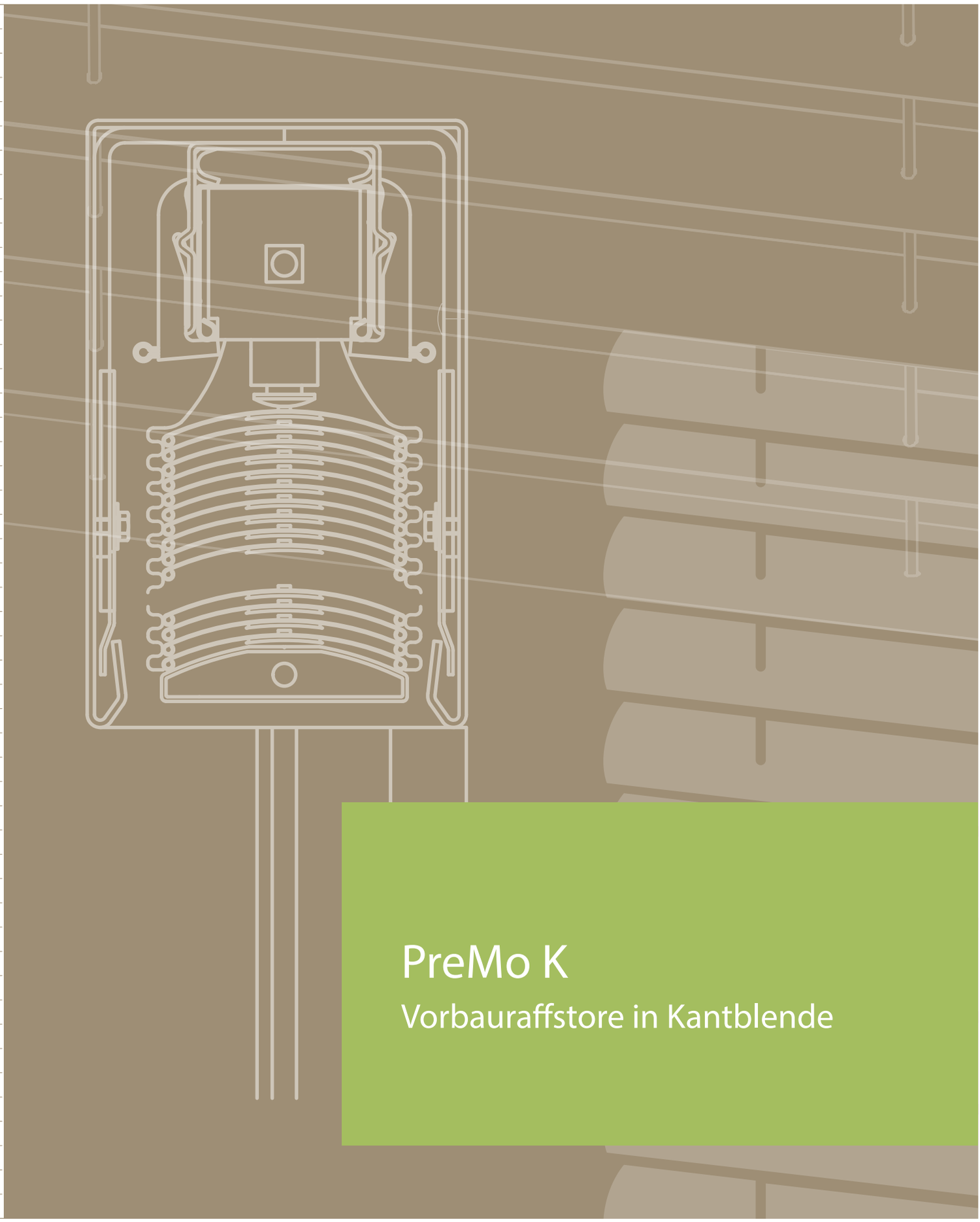
Platzbedarf für ggf. überstehenden Wetterschenkel am unteren Fensteranschluss beachten.



Detailanschluss seitlich

Diese Prinzipskizze dient in erster Linie zur Darstellung der Produkte der Firma FOLGNER. Je nach Einbausituation sowie technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sind Bauwerk und Anschlüsse entsprechend anzupassen. Verbindungs- und Befestigungsmittel sind nicht dargestellt.

Notizen



PreMo K

Vorbauraffstore in Kantblende

Produktbeschreibung

Vormontierter Raffstore in Kantblende
auf tragenden, geschlossenen Führungsschienen.

Blende

aus 2,0 mm gekantetem Aluminium, Oberfläche pulverbeschichtet und einbrennlackiert, mit geschweißten Endkappen, Kopfleiste aus verzinktem Stahl, Blendengröße nach Erforderniss.

Blendenformen:

- Sichtkantblende
- Sichtkantblende mit Hinterdämmung
- Putzträgerblende
- Putzträgerblende mit Hinterdämmung
- Statikprofil (blank)

Führungsschienen

2-teilige Führungsschienen aus stranggepresstem Aluminium, pulverbeschichtet, passend zur Blendenfarbe.

Lamellen

0,4 mm dicke Aluminiumlamellen, einbrennlackiert, Oberfläche witterungsbeständig, tiefengezogene Aufzugsbandstanzungen, Metall Führungsstifte, Leiterkordel/Schlaufenband kevlarverstärkt.

Endleiste

stranggepresste Aluminiumendleiste, pulverbeschichtet, passend zur Blendenfarbe.

Bedienung

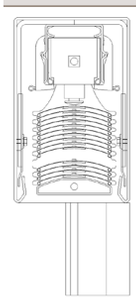
230V Raffstoremotor mit elektronischer oder mechanischer Endlagenabschaltung, 0,5 m Motorkabel, 2,5 m Kabelpeitsche an Motor angeschlossen und an Kopfleiste verlegt, Kabeldurchführung aus dem Kasten.
Alternativ mit Kurbelgetriebe mit Gelenkkurbel.

Typenschlüssel PreMo K

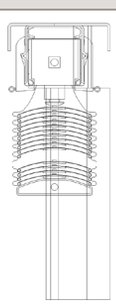
System		Lamellenbreite		Lamellenform		Antrieb		Führung	
PK	PreMo K	5	50 mm	1	Flachlamelle	E	Motor	F	Führungsschiene
		8	80 mm	2	gebördelte Lamelle	K	Kurbel		
		9	90 mm	3	Z-Lamelle				
				4	S-Lamelle				
				5	gebördelt versetzt stapelnd				
				6	gebördelt optimiertes Paket				
				7	L-Lamelle licht-leitend				
				8	i-Lamelle				

Beispiel: PK86EF | Vormontierter Raffstore in Kantblende mit 80 mm gebördelter Lamelle (optimiert) mit Motor und Führungsschiene

Grenzmaße PreMo K

PreMo K | Kantblende										
										
	PK51EF	**PK81EF**	**PK82EF**	**PK86EF**	**PK85EF**	**PK83EF**	**PK87EF**	**PK88EF**	**PK93EF**	**PK94EF**
max. Breite	5000 mm	5000 mm	5000 mm	5000 mm	5000 mm	4000 mm	4000 mm	4500 mm	4500 mm	4500 mm
min. Breite*	610 mm	610 mm	610 mm	610 mm	610 mm	590 mm	590 mm	597 mm	597 mm	597 mm
max. Höhe	4500 mm	4500 mm	4500 mm	4500 mm	4500 mm	4500 mm	4500 mm	4500 mm	4500 mm	4500 mm
max. Fläche	10 m²	14 m²	14 m²	14 m²	14 m²	12 m²	12 m²	14 m²	14 m²	14 m²

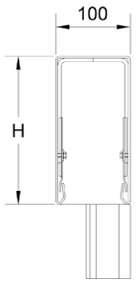
*min. Baubreiten mit Standardantrieb. Min. Baubreiten nach Antriebstyp und System siehe Kap. „Antriebe“.

PreMo K | SKU Statikprofil										
										
	PK51EF	**PK81EF**	**PK82EF**	**PK86EF**	**PK85EF**	**PK83EF**	**PK87EF**	**PK88EF**	**PK93EF**	**PK94EF**
max. Breite	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm
min. Breite*	610 mm	610 mm	610 mm	610 mm	610 mm	590 mm	590 mm	597 mm	597 mm	597 mm
max. Höhe	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm
max. Fläche	10 m²	14 m²	14 m²	14 m²	14 m²	12 m²	12 m²	14 m²	14 m²	14 m²

*min. Baubreiten mit Standardantrieb. Min. Baubreiten nach Antriebstyp und System siehe Kap. „Antriebe“.

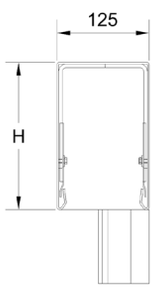
Blendengrößen & Maßbeschreibung

Kastengrößen und maximale Elementhöhen



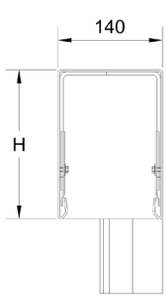
PreMo K kompakt | Führung: FSG50.2

H*	PK51EF	PK81EF	PK82EF	PK86EF	PK85EF	PK83EF	PK87EF	PK88EF	PK93EF	PK94EF
200	1800									
240	2500									
260	3200									
280	3500									
300										



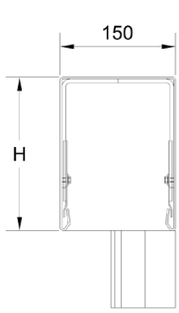
PreMo K 125 | Führung: FSG60.2

H*	PK51EF	PK81EF	PK82EF	PK86EF	PK85EF	PK83EF	PK87EF	PK88EF	PK93EF	PK94EF
200	1800	3000	1300	1800						
240	2500	4400	2000	2600						
260	3200	4500	2300	3100						
280	3500		2700	3600						
300			3000	4000						
330			3500	4700						
360			4000	4500						
390			4500							



PreMo K 140 | Führung: FSG75.2

H*	PK51EF	PK81EF	PK82EF	PK86EF	PK85EF	PK83EF	PK87EF	PK88EF	PK93EF	PK94EF
200	1800	3000	1300	1800	2000	1600	1800	1500		
240	2500	4400	2000	2600	3100	2400	2600	2100		
260	3200	4500	2300	3100	3600	2800	3000	2500		
280	3500		2700	3600	4200	3200	3400	2700		
300			3000	4000	4500	3600	3800	3000		
330			3500	4700		4100	4300	3500		
360			4000	4500		4500	4500	4100		
390			4500					4500		



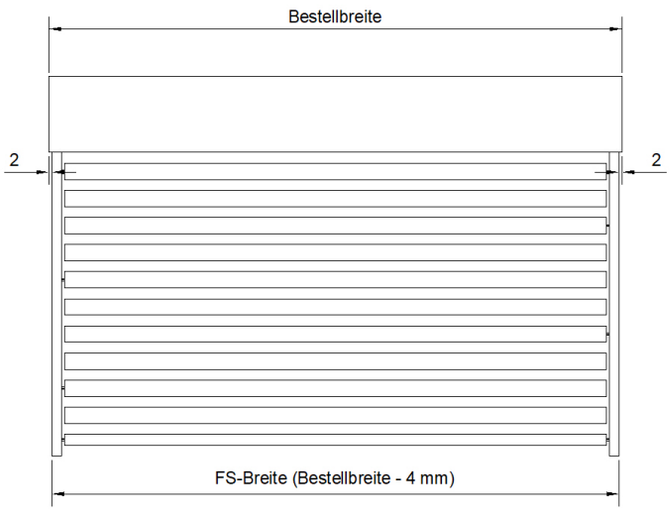
PreMo K 150 | Führung: FSG75.2

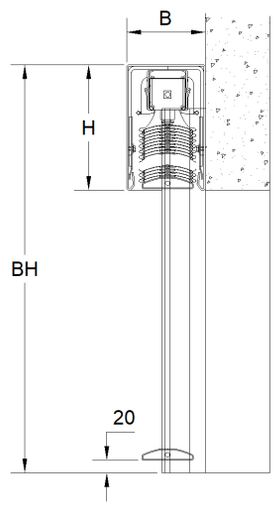
H*	PK51EF	PK81EF	PK82EF	PK86EF	PK85EF	PK83EF	PK87EF	PK88EF	PK93EF	PK94EF
200	1800	3000	1300	1800	2000	1600	1800	1500	1500	1500
240	2500	4400	2000	2600	3100	2400	2600	2100	2100	2100
260	3200	4500	2300	3100	3600	2800	3000	2500	2500	2500
280	3500		2700	3600	4200	3200	3400	2700	2700	2700
300			3000	4000	4500	3600	3800	3000	3000	3000
330			3500	4700		4100	4300	3500	3500	3500
360			4000	4500		4500	4500	4100	4100	4100
390			4500					4500	4500	4500

*Zwischengrößen möglich. Siehe Pakethöhen Seite 35

Blendengrößen & Maßbeschreibung

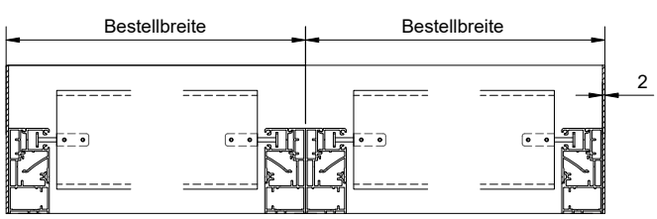
Bestellmaße



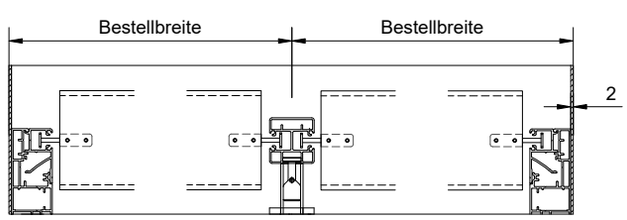


Mehrteilige Elemente

Bestellmaße pro Feld von AK-Führung bis AK-Führung. Max. 3-Felder bei einer Gesamtbreite von 6000 mm. Optional als Einzelelemente mit Stoßverbinder.



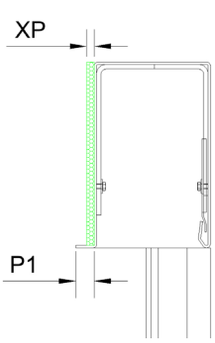
Variante mittig mit 2x FSG-Führungsschiene



Variante mittig mit FSV-D (36 x 37 mm) Doppelführungsschiene mit Abstandshalter AV

Putzträgerplatte

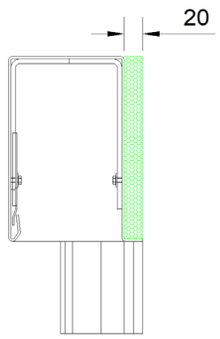
Styrodur® Putzträgerplatte (XP)
8 mm, 15 mm, 20 mm (+/- 2mm)
Putzwinkel (P1)
min. 15 mm



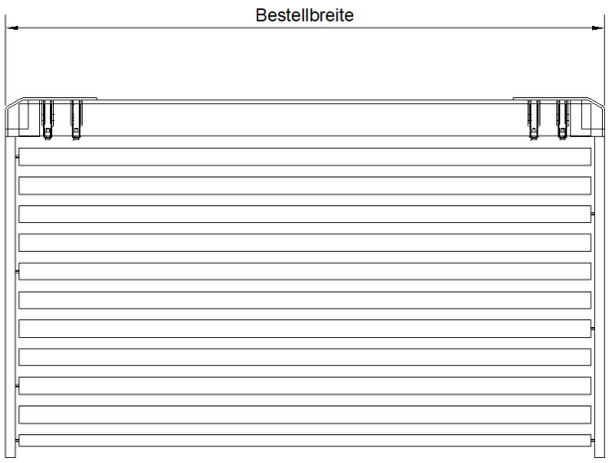
Hinterdämmung

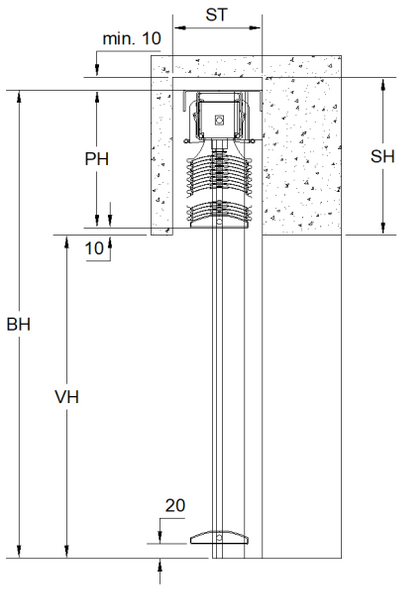
Styrodur®-Dämmung an Kastenrückseite mit 20 mm Winkel und 2 x Distanzprofil FSgD-10.2

Wärmeleitfähigkeit (λ)	20 mm Styrodur®
(W/m*K)	0,034



Blendengrößen & Maßbeschreibung



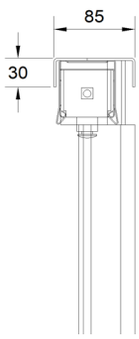


PreMo K SKU | Pakethöhenmatrix

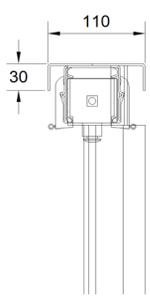
		PK51EF		PK81EF		PK82EF		PK86EF		PK85EF		PK83EF		PK87EF		PK88EF		PK93EF/ PK94EF	
SH	**PH**	BH	VH	BH	VH	BH	VH	BH	VH	BH	VH	BH	VH	BH	VH	BH	VH	BH	VH
160	**140**	600	460	1000	860	550	410	600	460	700	560	700	560	600	460	550	410		
170	**150**	900	750	1400	1250	700	550	800	650	1000	850	900	750	800	650	700	550		
180	**160**	1200	1040	1800	1640	900	740	1100	940	1200	1040	1100	940	1100	940	900	740		
190	**170**	1400	1230	2200	2030	1000	830	1300	1130	1500	1330	1300	1130	1300	1130	1050	880		
200	**180**	1600	1420	2600	2420	1200	1020	1500	1320	1800	1620	1400	1220	1500	1320	1250	1070		
210	**190**	1800	1610	3000	2810	1300	1110	1800	1610	2000	1810	1600	1410	1800	1610	1400	1210		
220	**200**	2000	1800	3400	3200	1500	1300	2000	1800	2300	2100	1800	1600	2000	1800	1700	1500	1700	1500
230	**210**	2100	1890	3600	3390	1700	1490	2200	1990	2600	2390	2000	1790	2200	1990	1800	1590	1800	1590
240	**220**	2500	2280	4000	3780	1800	1580	2400	2180	2800	2580	2200	1980	2300	2080	2000	1780	2000	1780
250	**230**	2700	2470			2000	1770	2600	2370	3100	2870	2400	2170	2500	2270	2100	1870	2100	1870
260	**240**	3000	2760			2200	1960	2900	2660	3400	3160	2500	2260	2800	2560	2300	2060	2300	2060
270	**250**	3200	2950			2300	2050	3100	2850	3600	3350	2700	2450	3000	2750	2500	2250	2500	2250
280	**260**	3400	3140			2500	2240	3300	3040	3900	3640	3000	2740	3200	2940	2550	2290	2550	2290
290	**270**	3500	3230			2700	2430	3600	3330			3100	2830	3400	3130	2600	2330	2600	2330
300	**280**					2800	2520	3800	3520			3300	3020	3600	3320	2800	2520	2800	2520
310	**290**					3000	2710	4000	3710			3500	3210	3800	3510	3000	2710	3000	2710
320	**300**					3200	2900					3800	3500	4000	3700	3200	2900	3200	2900
330	**310**					3300	2990					3900	3590			3300	2990	3300	2990
340	**320**					3500	3180									3500	3180	3500	3180
350	**330**					3700	3370									3700	3370	3700	3370
360	**340**					3800	3460									4000	3660	4000	3660
370	**350**					4000	3650												

Blendengrößen & Maßbeschreibung

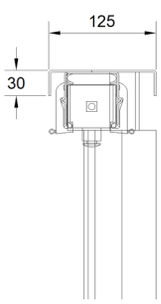
Erforderliche Schachttiefen



PreMo K SKU kompakt | Führung: FSG50.2										
ST										
	PK51EF	PK81EF	PK82EF	PK86EF	PK85EF	PK83EF	PK87EF	PK88EF	PK93EF	PK94EF
Schachttiefe	100 mm									
min. Schachttiefe*	90 mm									



PreMo K SKU 110 | Führung: FSG60.2										
ST										
	PK51EF	PK81EF	PK82EF	PK86EF	PK85EF	PK83EF	PK87EF	PK88EF	PK93EF	PK94EF
Schachttiefe	125 mm									
min. Schachttiefe*	115 mm				120 mm					



PreMo K SKU 125 | Führung: FSG75.2										
ST										
	PK51EF	PK81EF	PK82EF	PK86EF	PK85EF	PK83EF	PK87EF	PK88EF	PK93EF	PK94EF
Schachttiefe	140 mm									
min. Schachttiefe*	130 mm									

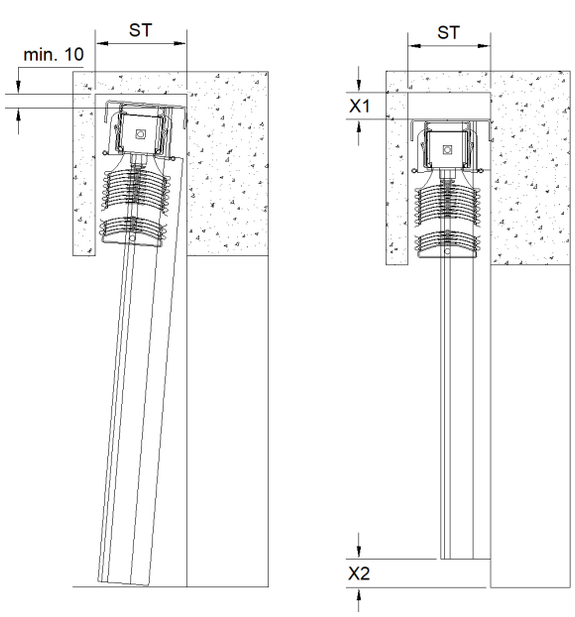
Einbauluft

Der PreMo K Raffstore mit SKU Statikprofil wird auf den Schienen aufgesteckt in einen bauseitigen Schacht „gestellt".

***Min. Schachttiefen**

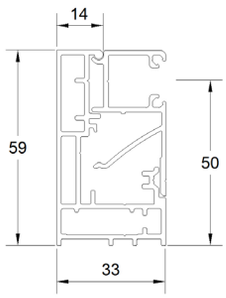
Bei der Montage in einer minimalen Schachttiefe muss das Raffstorepaket zunächst ohne Führungsschienen von unten in den Schacht geschoben und die Führungsschienen anschließend aufgesteckt werden.

Erforderliche Einbauluft beachten.
Bei min. Schachttiefe gilt: X1 + X2 = min. 70 mm

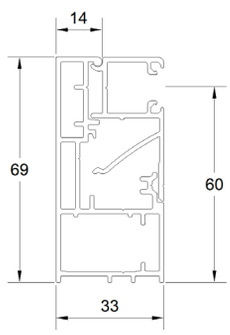


Führungsschienen

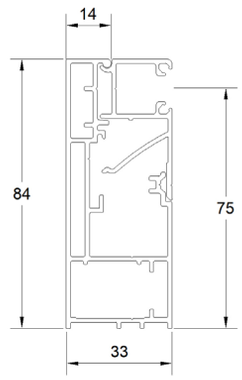
Geschlossene Führungsschienen



FSG50.2 (33 x 59 mm)
14 mm einputzbar
Z-Maß: 50 mm

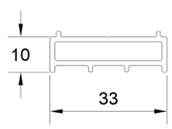


FSG60.2 (33 x 69 mm)
14 mm einputzbar
Z-Maß: 60 mm

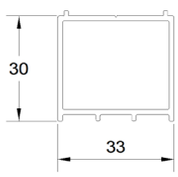


FSG75.2 (33 x 84 mm)
14 mm einputzbar
Z-Maß: 75 mm

Distanzprofile



FSg-D10.2 (33 x 10 mm)



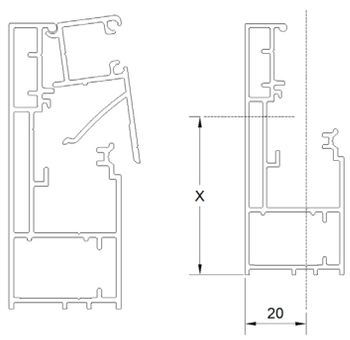
FSg-D30.2 (33 x 30 mm)

Befestigung

Führungsschienen werden mit einer Montagebohrung geliefert (Stufenbohrung: 6 mm / 10 mm).

Bei Montagebohrung von vorne, erfolgt die Montage durch Schrauben in den Fensterrahmen. Die Befestigungsschrauben sollten durch den Eisenkern des Fensterrahmens verlaufen. Die Bohrlöcher werden durch das schraublos aufgeklipste Laufprofil verdeckt.

Bei seitlicher Montagebohrung erfolgt die Montage durch Schrauben in das Mauerwerk. Das Mauerwerk muss tragfähig sein.

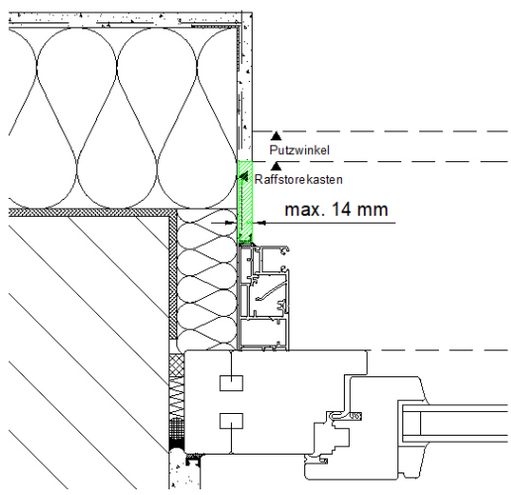


Führung	X
FSG50.2	28 mm
FSG60.2	38 mm
FSG75.2	53 mm

Einputzbereich

Der Einputzbereich der Führungsschiene beträgt max. 14 mm. Dadurch bleibt die Revisionsöffnung zuverlässig gewährleistet.

Laut Richtlinie für Anschlüsse an Fenster und Rollladen bei Putz, Wärmedämm-Verbundsystem und Trockenbau muss der Bereich zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen bei eingeputzter Führungsschiene schlagregendicht ausgeführt werden.
Nutzen Sie hierfür ein Dichtungsband.





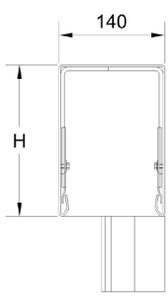
Integriertes Insektenschutzrollo

Der integrierte Insektenschutz wird bei Gebrauch an der Schlussleiste nach unten gezogen. Am unteren Ende des Fensters rastet die Endleiste in das Easy-Click-System ein. Die Öffnung erfolgt durch kurzen Druck der Schlussleiste nach unten. Die Gaze fährt selbstständig gebremst nach oben.

Grenzmaße:

max. Elementbreite:	1800 mm
min. Elementbreite:	754 mm
	(Breite < 754 mm ohne Bremse möglich)
max. Elementhöhe:	2500 mm
max. Elementfläche:	3,0 m² bei windgeschützten Fenstern
	2,0 m² bei nicht windgeschützten Fenstern

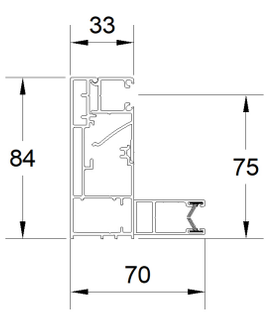
Achtung:
Kastenhöhen (H-Maß) nur in 200 mm, 240 mm und 300 mm möglich!
Kastentiefe (B-Maß) immer 140 mm
Keine Sondergrößen möglich



PreMo K 140 | Führung: FSG75.2					
H					
	PK51EF	**PK81EF**	**PK82EF**	**PK86EF**	**PK85EF**
200	1800 mm	2500 mm	1300 mm	1800 mm	2000 mm
240	2500 mm	2500 mm	2000 mm	2500 mm	2500 mm
300	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm

Führungsschienen

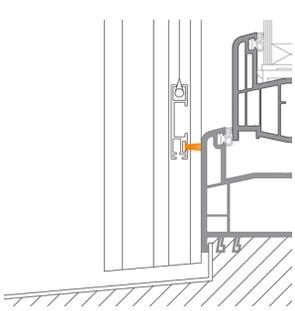
An der Innenseite der FSG75.2 Raffstoreführung wird zusätzlich die Insektenführungsschiene A23 montiert.



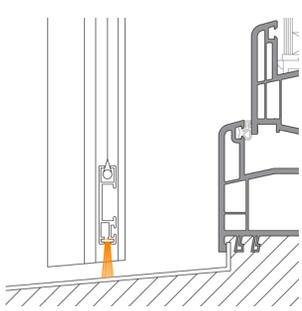
Abdichtung

Die Abdichtung der Endleiste des Insektenschutzrollos wird mit zwei Bürstendichtungen geliefert.

Die Abdichtung kann wahlweise nach unten oder zum Fenster erfolgen. Durch das verstellen der Easy-Click-Verriegelung kann die Endposition der Endleiste eingestellt werden.

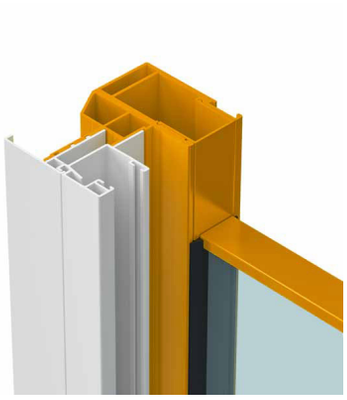


Abdichtung zum Fenster



Abdichtung nach unten

Glasabsturzsicherung



Integrierte Glasabsturzsicherung

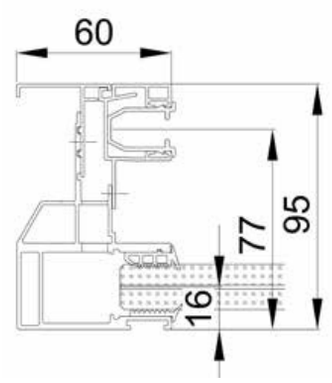
Mit der integrierten Glasabsturzsicherung ist keine zusätzliche Befestigung auf der Fassade notwendig. Das (bauseitige) VSG-Glas 16 mm lt. AbP sitzt zwischen Raffstore und Fenster in der 2-teiligen, schlagregensicheren Führungsschiene.

Max. Elementbreite: 2800 mm

Kein integriertes Insektenschutzrollo möglich.

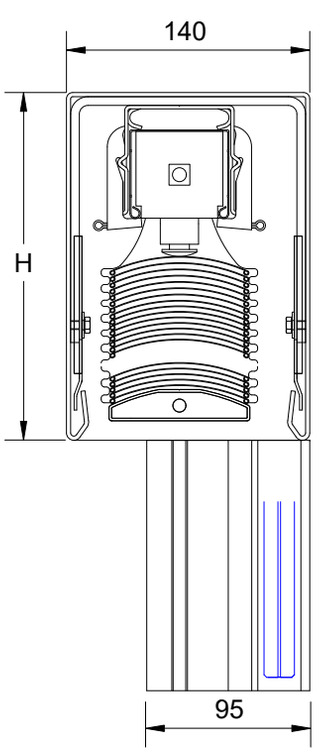
Keine Kombinationen möglich.

Nicht mit Lamelle 93 und 94 möglich!

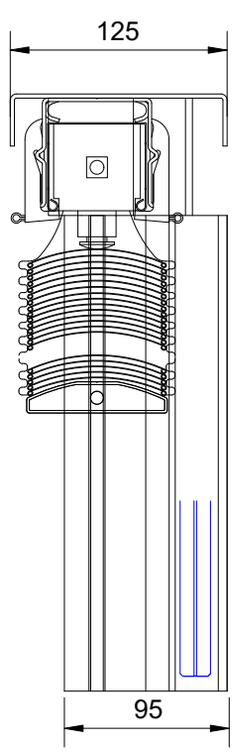


A17 RS (60 x 95 mm)
Einzelführungsschiene

Mögliche Systemvarianten

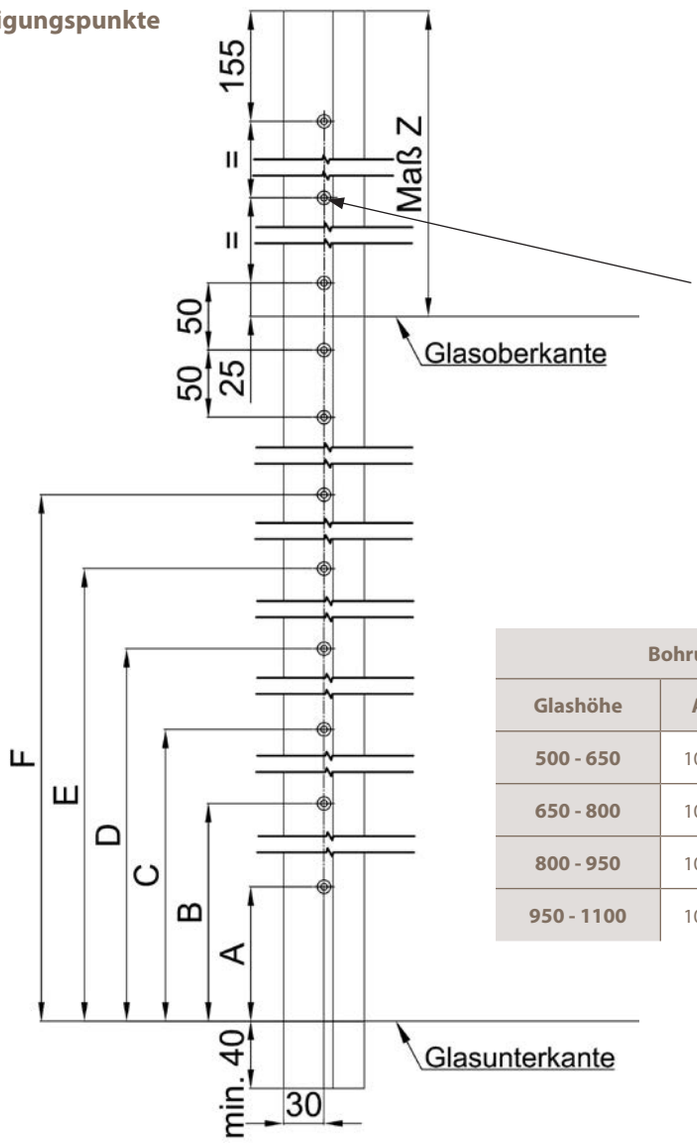


PreMo K 140
mit Kantblende, B-Maß = 140 mm



PreMo K SKU 125
mit Statikprofil, B-Maß = 125 mm

Befestigungspunkte



Befestigungspunkte	
Maß Z	**Bohrung**
≤ 1500	1
≥ 1500	2
≥ 2500	3
≥ 3500	4

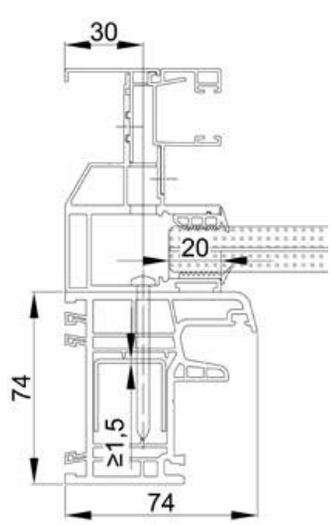
Bohrungsabstände für A - F in mm						
Glashöhe	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**
500 - 650	100	250	400	-	-	-
650 - 800	100	250	400	550	-	-
800 - 950	100	250	400	550	700	-
950 - 1100	100	250	400	550	700	850

Montage auf PVC-Fenster

Linsenkopf-Blechschraube Form C, DIN 7981 4,8 x 60 Stahl verzinkt
z. B. Würth Art. 01154860

Bautiefe ≥ 70 mm, Stahlarmierung ≥ 1,5 mm, durch mindestens eine Wandung der Stahlarmierung

Vorbohren mit Ø 3,9 mm



Glasabsturzsicherung

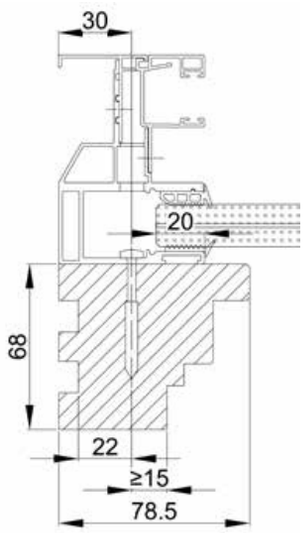
Montage auf Holzfenster

Panhead ASSY 3.0 AW20 5 x 50 Stahl verzinkt, z. B. Würth Art. 0153050050

Bautiefe ≥ 68 mm, Mindestrohdichte ≥ 0,46 g / cm³ bei 12-15 % Holzfeuchte

Vorbohren mit Ø 3,0 mm bei Nadelhölzern
Vorbohren mit Ø 3,5 mm bei Buchen- / Eichenholz

Effektive Mindest-Einschraubtiefe 48 mm ins Holz



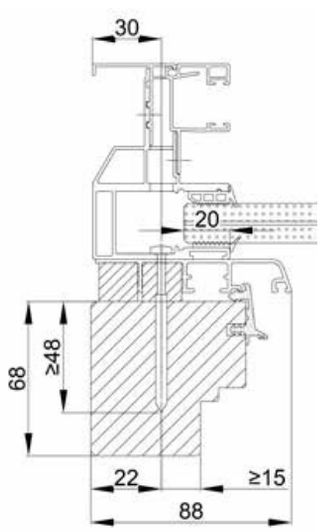
Montage auf Holz-Aluminiumfenster

Panhead ASSY 4 AW20 5 x 70 Stahl verzinkt, z. B. Würth Art. 0153750070

Bautiefe ≥ 68 mm, Mindestrohdichte ≥ 0,46 g / cm³ bei 12-15 % Holzfeuchte

Vorbohren mit Ø 3,0 mm bei Nadelhölzern
Vorbohren mit Ø 3,5 mm bei Buchen- / Eichenholz

Effektive Mindest-Einschraubtiefe 48 mm ins Holz
Die Deckschale mus bauseits unterlegt werden und darf nicht abkippen.
Mindestdurchmesser der Auflage 16 mm.
Durchgangsloch für Befestigungsschraube Ø 5,5 mm



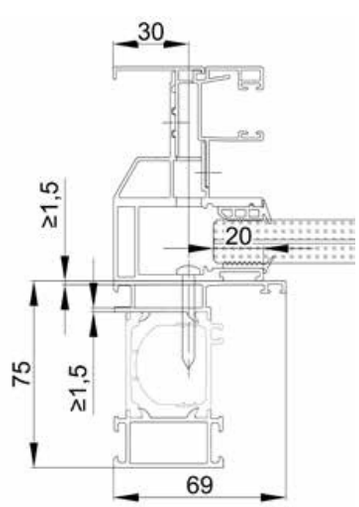
Montage auf Aluminiumfenster

Linsenkopf-Blechschraube Form C, DIN 7981 4,8 x 38 Stahl verzinkt, z. B. Würth Art. 01154838

Bautiefe ≥ 70 mm, die Befestigungsschraube muss mindestens durch 2 Wandungen der Fensterprofilkammer mit einer Mindestwandstärke von 4,5 mm dringen.

Material EN AW 6060 T66 oder gleichwertig.

Vorbohren mit Ø 3,6 mm bis 3 mm Einzelwandungsstärke



Angaben zu den Verschraubungen siehe auch Allgemein bauaufsichtliches Prüfzeugnis (AbP) und Montageanleitung.

Bestellmaß Glas:

FOLGNER liefert das komplette System OHNE Glas, die Scheibe muss bei einem Scheibenhersteller in der benötigten Qualität (siehe Seite X) bestellt werden. Die Bestellhöhe Glas ergibt sich aus dem Bestellmaß Brüstungshöhe Glas abzüglich dem Abstand zwischen Unterkante Glas (Y) und Unterkante Führungsschiene.

Die **Bestellbreite** Glas ergibt sich aus der Außenkante Führungsschiene abzüglich je Seite 40 mm (80 mm gesamt).

Die absturzsichernde Verglasung kann im Rahmen der Glastoleranzen Scheibendicken von 16,7 bis 18,2 mm und Breitentoleranzen von ± 2 mm oder Breiten-Versatztoleranzen von 2 mm aufnehmen. Versatztoleranzen in der Höhe sind nicht zulässig.

Bestellgrößen:

Elementhöhe: Oberkante Kasten bis Unterkante Führungsschiene

Elementbreite: Außenkante Führungsschiene bis Außenkante Führungsschiene

Bestellmaß Brüstungshöhe Glas: Oberkante Glas bis Unterkante Führungsschiene

Bestellmaß Breite Glas: Außenkante Führungsschiene -40 mm pro Seite (-80 mm gesamt)

Windlast / Holmlast:

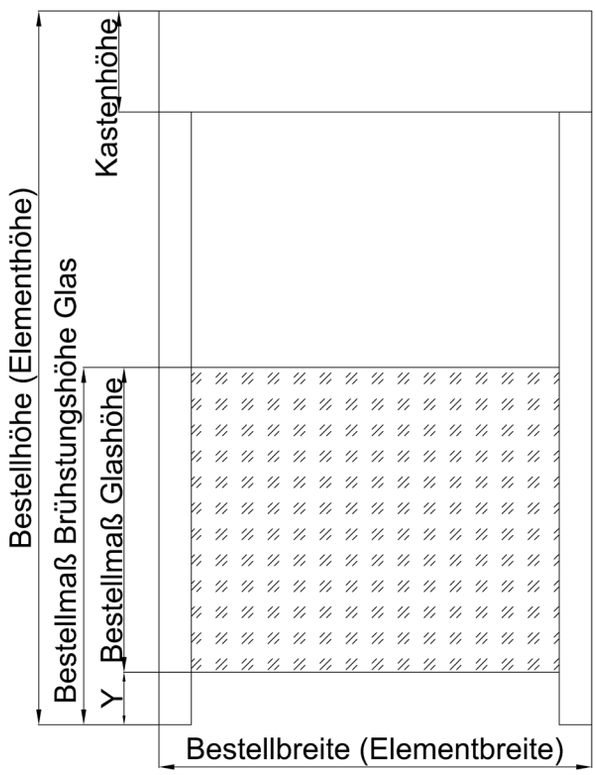
Die Windlast gehört zu den klimatisch bedingten veränderlichen Einwirkungen auf Bauwerke oder Bauteile. Sie ergibt sich aus der Druckverteilung um ein Bauwerk, welches einer Windströmung ausgesetzt ist. Die maximalen Baugrößen sind neben den Profilen auch von Windlast und Glastyp je nach Windlastzone in Deutschland abhängig.

In öffentlich zugänglichen Bereichen sind horizontale Nutzlasten (Holmlasten) in der Regel von 1,0 kN / m anzusetzen, in nicht öffentlichen Bereichen gelten in der Regel 0,5 kN/m als ausreichend.

Informationen zu Windlastzonen und Holmlasten zum Glas finden Sie auf Seite 12.

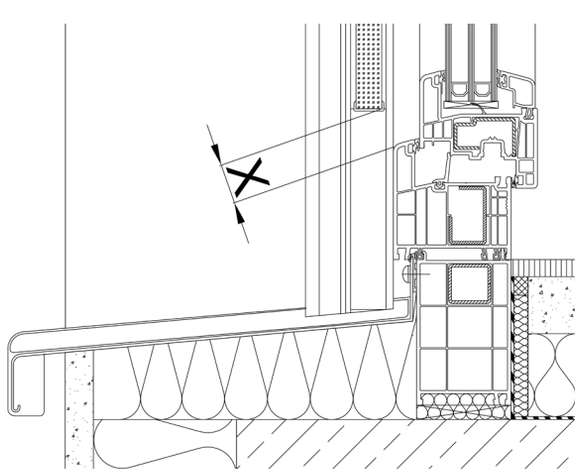
Glaskantenschutz unten:

Der unter Glaskantenschutz kann optional bestellt werden.
Ab einem Spaltmaß von X = 30 mm muss ein Glaskantenschutz verbaut werden. (lt. DIN 18008-4 Kap. 5.1)

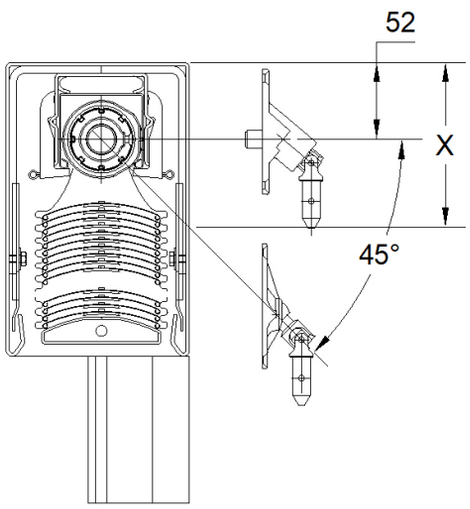


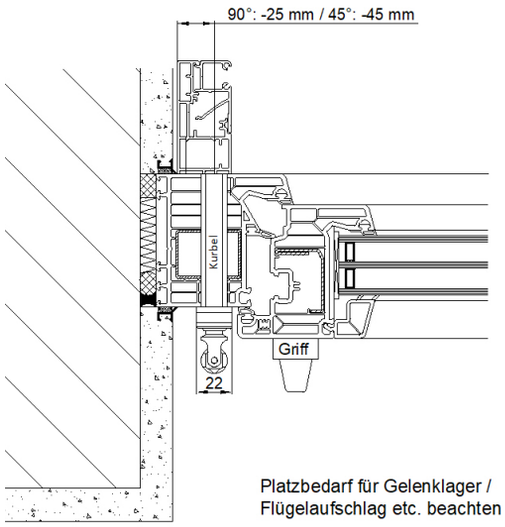
Maximale Spaltgröße:

Der lichte Abstand zwischen Oberkante Fensterrahmen, zu Unterkante Glas muss kleiner X = 120 mm sein. (lt. LBO)



Maßbeschreibung Kurbelantrieb





Platzbedarf für Gelenklager / Flügelaufschlag etc. beachten

Kasten	Führung	X
PreMo K kompakt	FSG50.2	102 mm
PreMo K 125	FSG60.2	112 mm
PreMo K 140	FSG75.2	127 mm
PreMo K 150	FSG75.2	127 mm

Zubehör Kurbelantrieb

Gelenklager wahlweise mit Grundplatte

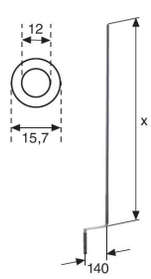
22 x 85 mm
(Standard bei Kurbelabgang gerade /
optional mit abnehmbarer Kurbelstange möglich)

17 x 73 mm
(Standard bei Kurbelabgang schräg)

Gelenklager inkl. 6 mm 4-Kant
Längen: 200, 300, 500 mm

X (Länge) = gestreckte Gesamtlänge der Kurbel
Abknickbarer Teil + Griff je 140 mm Länge

X (Länge)	Farbe
1000 mm	weiß, silber, braun
1200 mm	weiß, silber, braun
1500 mm	weiß, silber, braun
2000 mm	weiß, silber, braun
2500 mm	weiß, silber



Kurbelstange



Kurbelstangenhalter



Gelenklager 22 x 85 mm
Zinkdruckguss, bis 55°

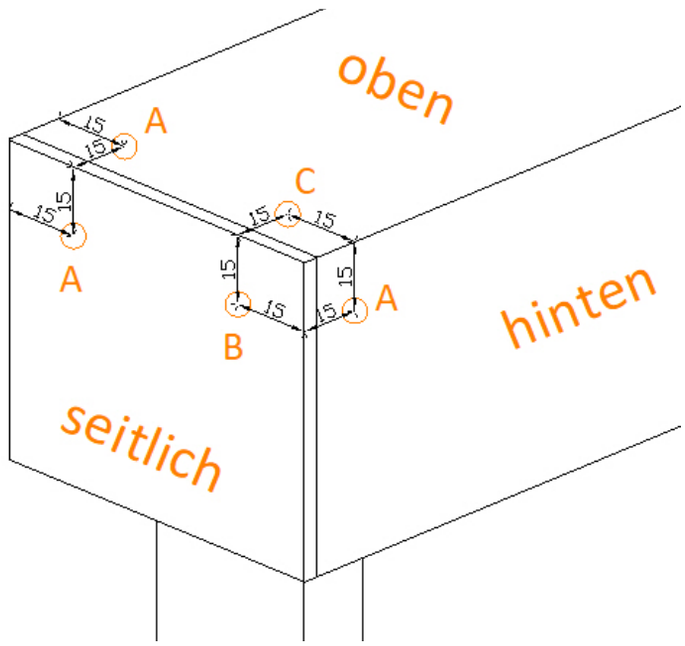


Gelenklager 17 x 73 mm
Zinkdruckguss, bis 55°

Mögliche Elementausführungen

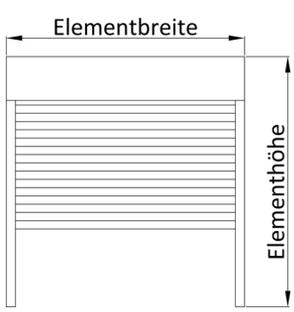
Kabelauslass

Kabeldurchführung durch Bohrloch mit Kabeltülle.
Kabelauslass „hinten A“ = Standard.

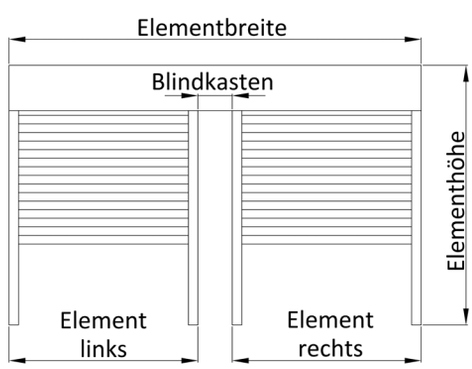


Mögliche Elementausführungen

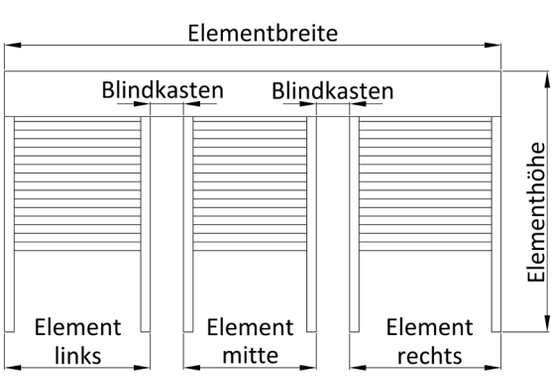
V1 | Einzelelement



V2 | 2er Kombination mit Einzelführungsschienen



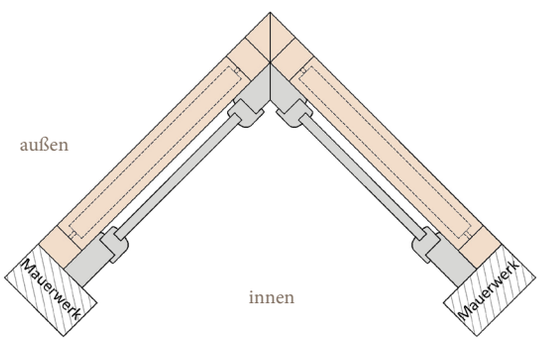
V3 | 3er Kombination mit Einzelführungsschienen



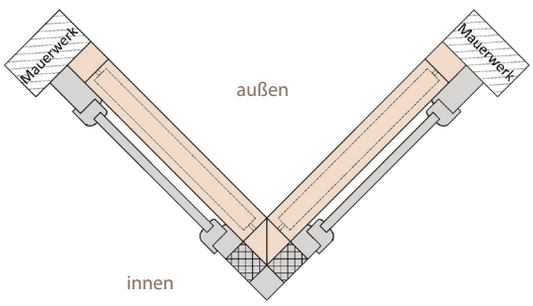
Mögliche Elementausführungen

Elemente mit Gehrung

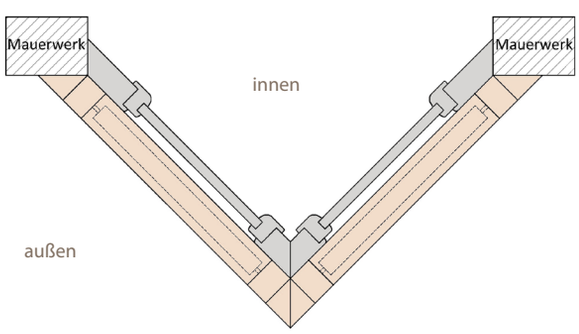
Außen-Gehrung



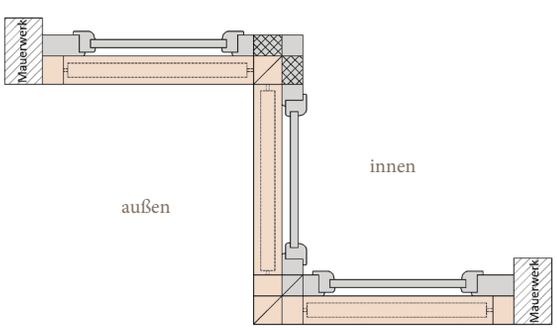
Innen-Gehurng

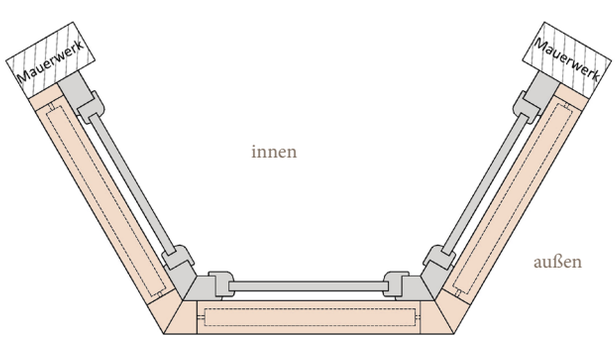


Außen-Gehrung mit Wandanschluss



Innen-Außen-Gehrung (Kombination)



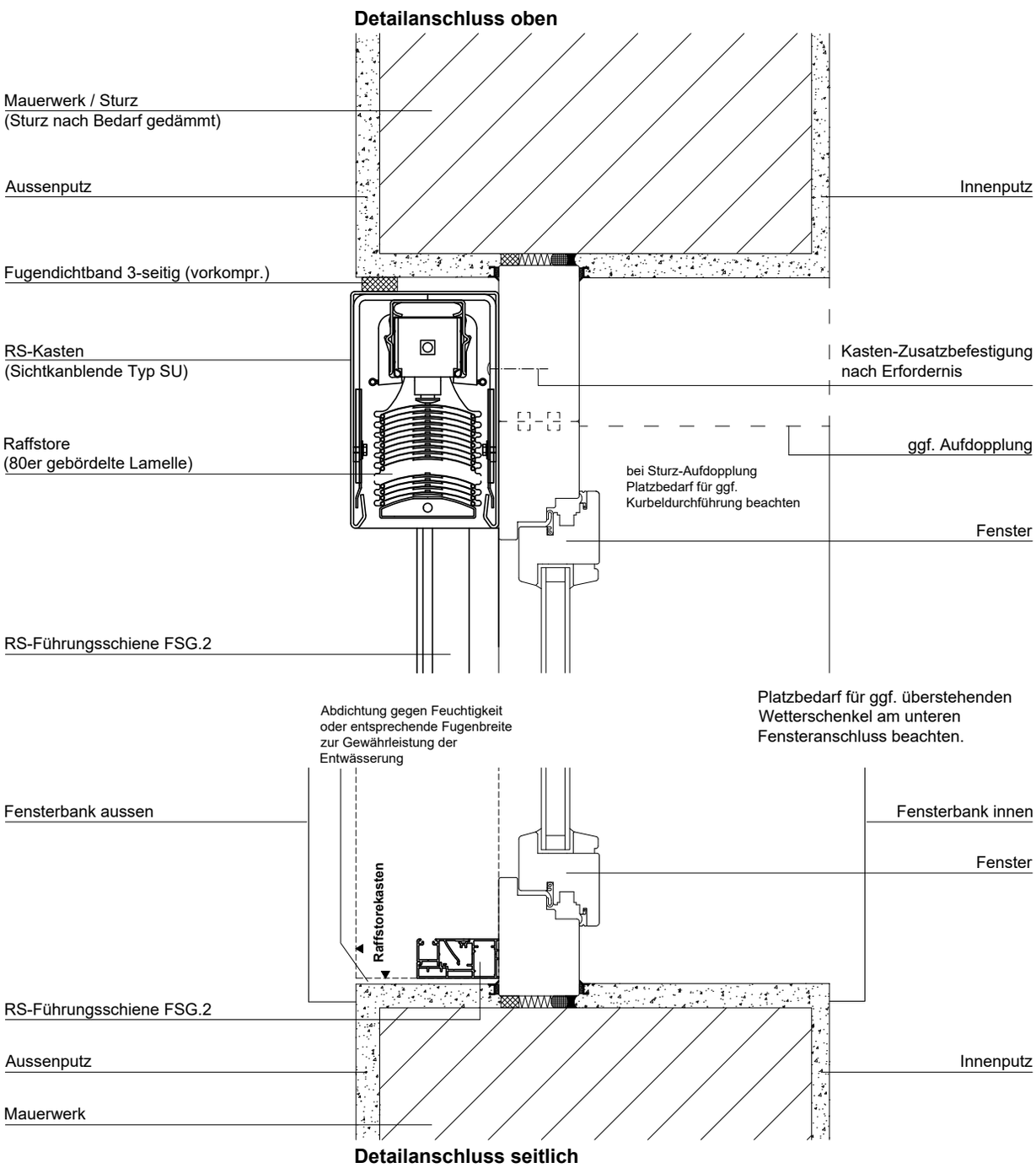


Ausführungsmöglichkeiten

V1: Elemente mit Blendenverlängerung und Gehrungsschnitt

V2: Geschweißte Gehrungsecke

PreMo K mit Sichtkantblende

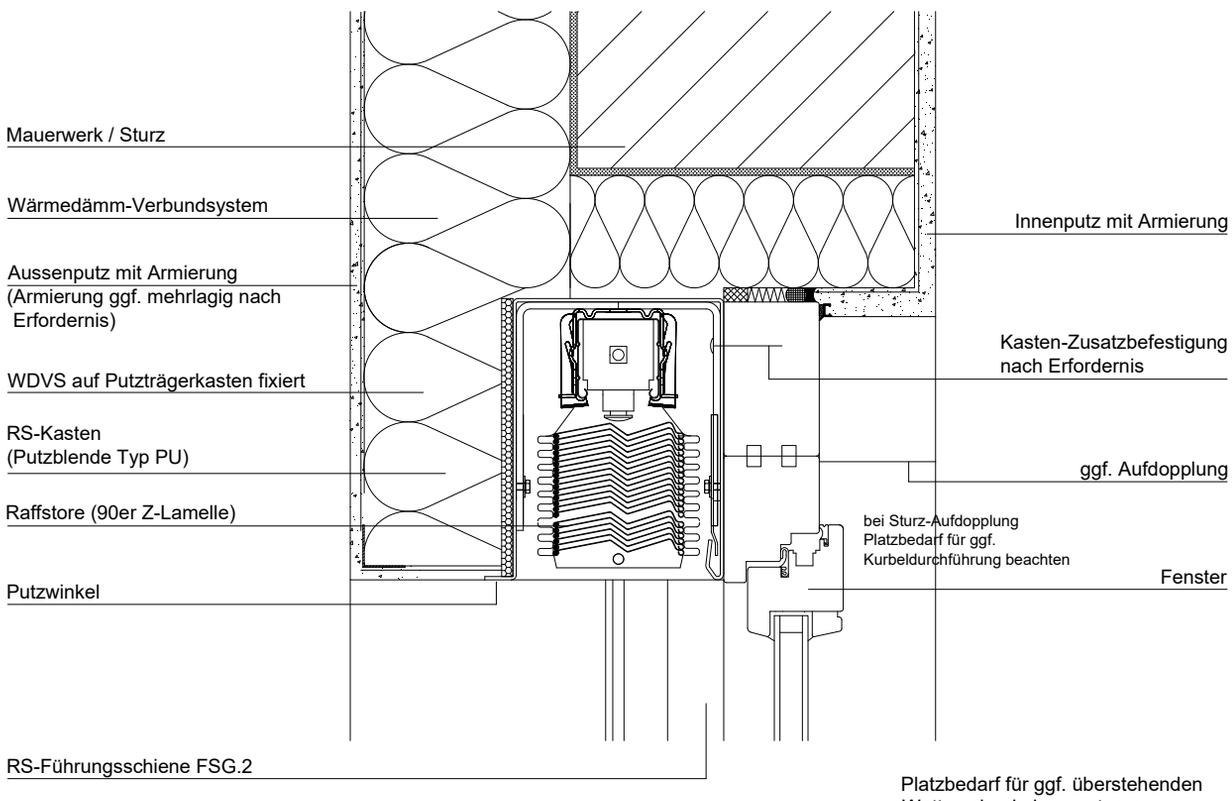


Diese Prinzipskizze dient in erster Linie zur Darstellung der Produkte der Firma FOLGNER. Je nach Einbausituation sowie technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sind Bauwerk und Anschlüsse entsprechend anzupassen. Verbindungs- und Befestigungsmittel sind nicht dargestellt.

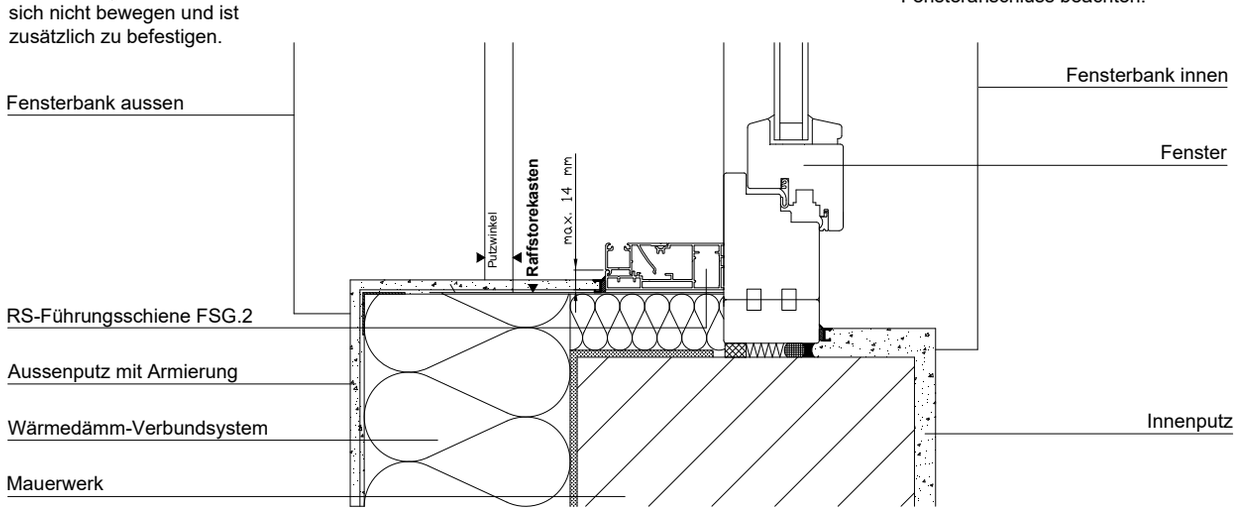
Einbaudetails

PreMo K mit integriertem Unterputzkasten

Detailanschluss oben



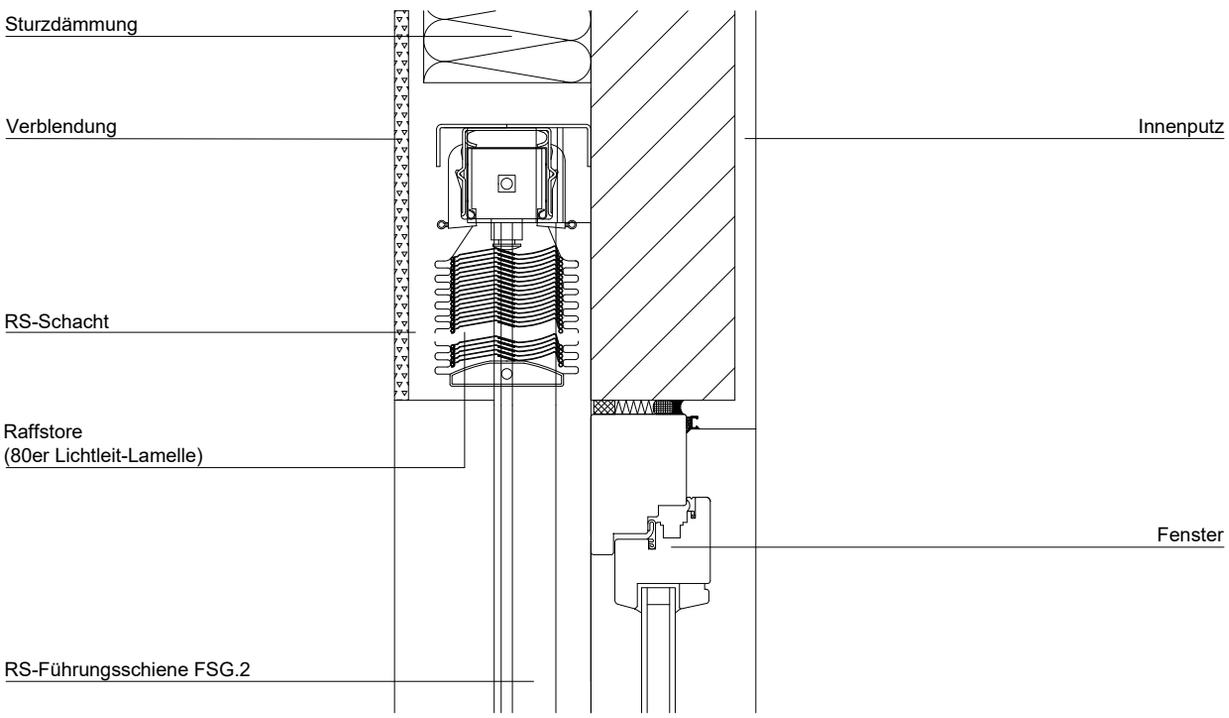
Detailanschluss seitlich



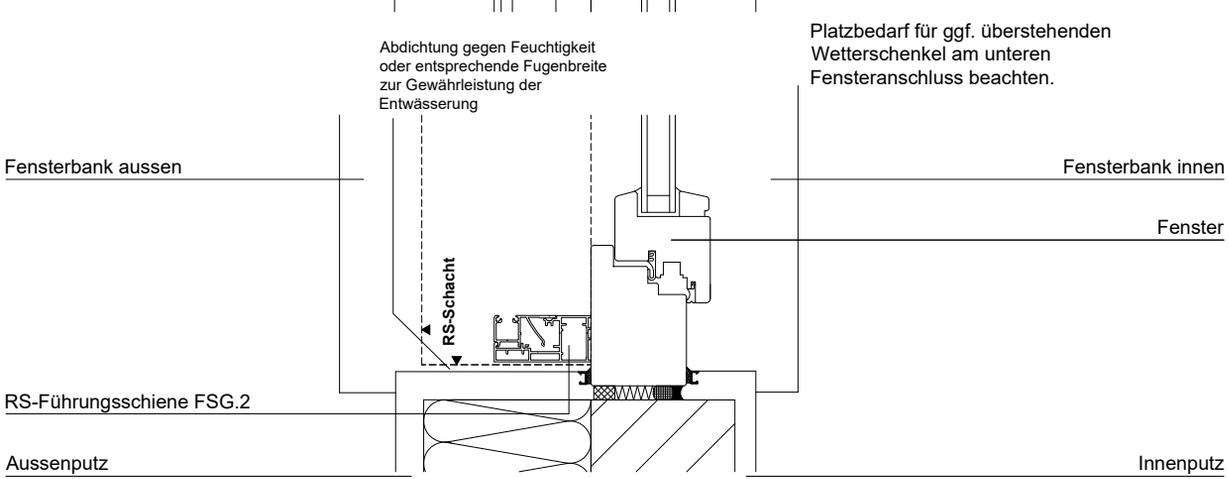
Diese Prinzipskizze dient in erster Linie zur Darstellung der Produkte der Firma FOLGNER. Je nach Einbausituation sowie technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sind Bauwerk und Anschlüsse entsprechend anzupassen. Verbindungs- und Befestigungsmittel sind nicht dargestellt.

PreMo K mit Statikprofil integriert in Schacht

Detailanschluss oben

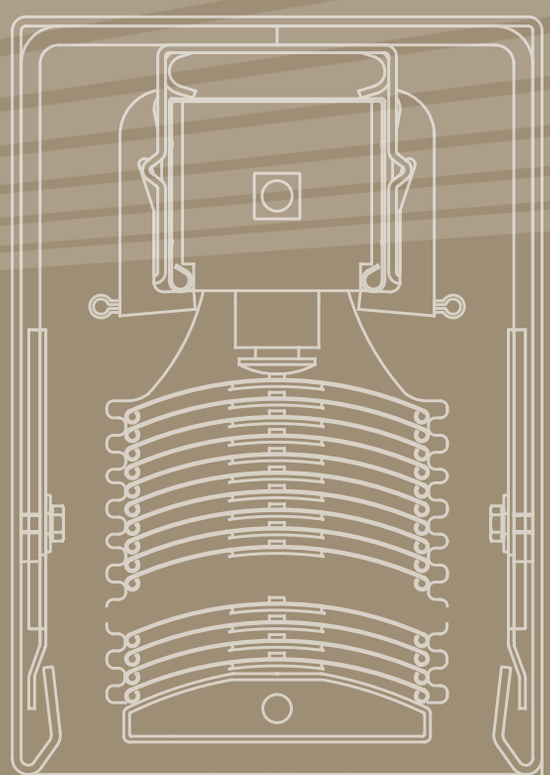


Detailanschluss seitlich



Diese Prinzipskizze dient in erster Linie zur Darstellung der Produkte der Firma FOLGNER. Je nach Einbausituation sowie technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sind Bauwerk und Anschlüsse entsprechend anzupassen. Verbindungs- und Befestigungsmittel sind nicht dargestellt.

Notizen



Free K

Freitragender Raffstore in Kantblende

Produktbeschreibung

Vormontierter Raffstore in Kantblende, auf tragenden, aufgeständerten Führungsschienen.

Blende

aus 2,0 mm gekantetem Aluminium, Oberfläche pulverbeschichtet und einbrennlackiert, mit geschweißten Endkappen, Kopfleiste aus verzinktem Stahl, Blendengröße nach Erfordernis.

Blendenformen:

- Sichtkantblende
- Rundblende
- Statikprofil (blank)

Führungsschienen

Verstärkte Führungsschienen aus stranggepresstem Aluminium, aufgeständert auf verstärkten Aluminium-Abstandhaltern, pulverbeschichtet, passend zur Blendenfarbe.

Lamellen

0,4 mm dicke Aluminiumlamellen, einbrennlackiert, Oberfläche witterungsbeständig, tiefengezogene Aufzugsbandstanzungen, Metall Führungsstifte, Leiterkordel/Schlaufenband kevlarverstärkt.

Endleiste

stranggepresste Aluminiumendleiste, pulverbeschichtet, passend zur Blendenfarbe.

Bedienung

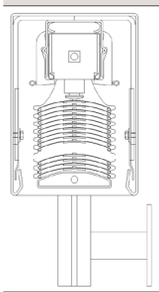
230V Raffstoremotor mit elektronischer oder mechanischer Endlagenabschaltung, 0,5 m Motorkabel, 2,5 m Kabelpeitsche an Motor angeschlossen und an Kopfleiste verlegt, Kabeldurchführung aus dem Kasten

Typenschlüssel Free K

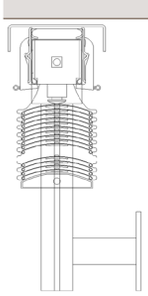
System		Lamellenbreite		Lamellenform		Antrieb		Führung	
FK	Free K	5	50 mm	1	Flachlamelle	E	Motor	F	Führungsschiene
		8	80 mm	2	gebördelte Lamelle	K	Kurbel		
		9	90 mm	3	Z-Lamelle				
				4	S-Lamelle				
				5	gebördelt versetzt stapelnd				
				6	gebördelt optimiertes Paket				
				7	L-Lamelle licht-leitend				
				8	i-Lamelle				

Beispiel: FK87EF | Vormontierter, freitragender Raffstore in Kantblende mit 80 mm Licht-Leitlamelle mit Motor und Führungsschiene

Grenzmaße Free K

Free K | Kantblende										
										
	FK51EF	**FK81EF**	**FK82EF**	**FK86EF**	**FK85EF**	**FK83EF**	**FK87EF**	**FK88EF**	**FK93EF**	**FK94EF**
max. Breite	5000 mm	5000 mm	5000 mm	5000 mm	5000 mm	4000 mm	4000 mm	4500 mm	4500 mm	4500 mm
min. Breite*	610 mm	610 mm	610 mm	610 mm	610 mm	590 mm	590 mm	597 mm	597 mm	597 mm
max. Höhe	3500 mm	4500 mm	4500 mm	4500 mm	4500 mm	4500 mm	4500 mm	4500 mm	4500 mm	4500 mm
max. Fläche	10 m²	14 m²	14 m²	14 m²	14 m²	12 m²	12 m²	14 m²	14 m²	14 m²

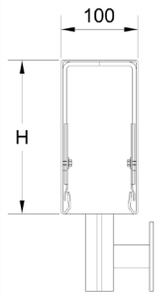
*min. Baubreiten mit Standardantrieb. Min. Baubreiten nach Antriebstyp und System siehe Kap. „Antriebe“.

Free K | SKU Statikprofil										
										
	FK51EF	**FK81EF**	**FK82EF**	**FK86EF**	**FK85EF**	**FK83EF**	**FK87EF**	**FK88EF**	**FK93EF**	**FK94EF**
max. Breite	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm
min. Breite*	610 mm	610 mm	610 mm	610 mm	610 mm	590 mm	590 mm	597 mm	597 mm	597 mm
max. Höhe	3500 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm
max. Fläche	10 m²	14 m²	14 m²	14 m²	14 m²	12 m²	12 m²	14 m²	14 m²	14 m²

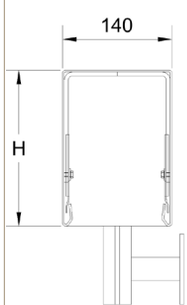
*min. Baubreiten mit Standardantrieb. Min. Baubreiten nach Antriebstyp und System siehe Kap. „Antriebe“.

Blendengrößen & Maßbeschreibung

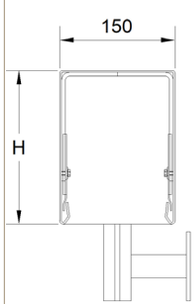
Kastengrößen und maximale Elementhöhen



Free K kompakt										
H*										
	FK51EF	FK81EF	FK82EF	FK86EF	FK85EF	FK83EF	FK87EF	FK88EF	FK93EF	FK94EF
200	1800									
240	2500									
260	3200									
280	3500									
300										



Free K 140										
H*										
	FK51EF	FK81EF	FK82EF	FK86EF	FK85EF	FK83EF	FK87EF	FK88EF	FK93EF	FK94EF
200	1800	3000	1300	1800	2000	1600	1800	1500		
240	2500	4400	2000	2600	3100	2400	2600	2100		
260	3200	4500	2300	3100	3600	2800	3000	2500		
280	3500		2700	3600	4200	3200	3400	2700		
300			3000	4000	4500	3600	3800	3000		
330			3500	4700		4100	4300	3500		
360			4000	4500		4500	4500	4100		
390			4500					4500		



Free K 150										
H*										
	FK51EF	FK81EF	FK82EF	FK86EF	FK85EF	FK83EF	FK87EF	FK88EF	FK93EF	FK94EF
200	1800	3000	1300	1800	2000	1600	1800	1500	1500	1500
240	2500	4400	2000	2600	3100	2400	2600	2100	2100	2100
260	3200	4500	2300	3100	3600	2800	3000	2500	2500	2500
280	3500		2700	3600	4200	3200	3400	2700	2700	2700
300			3000	4000	4500	3600	3800	3000	3000	3000
330			3500	4700		4100	4300	3500	3500	3500
360			4000	4500		4500	4500	4100	4100	4100
390			4500					4500	4500	4500

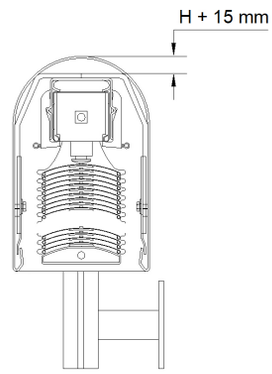
*Zwischengrößen möglich. Siehe Pakethöhen Seite 35

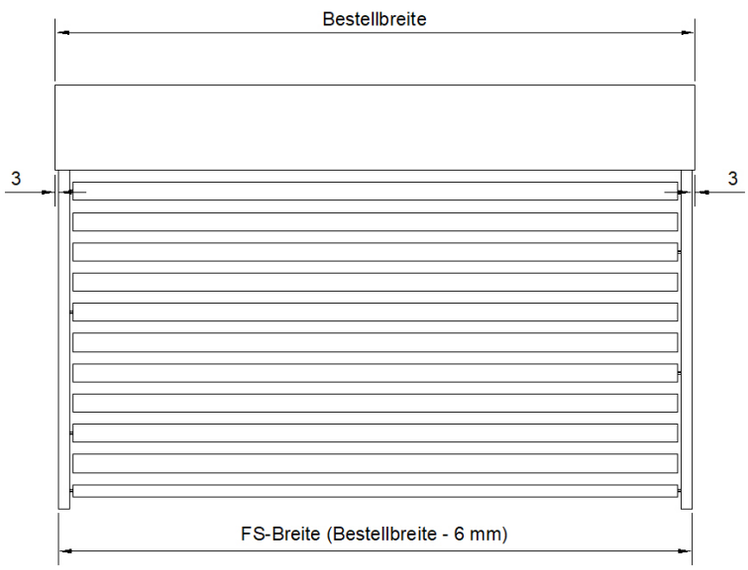
Blendengrößen & Maßbeschreibung

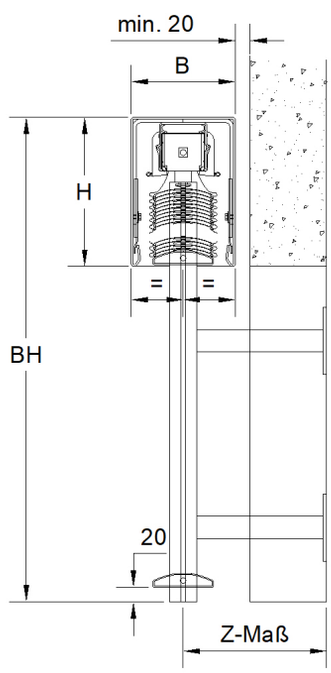
Rundblende Typ R

Die Blendenhöhenmaß (H) erhöht sich bei der Rundblende um 15 mm.

Rundblende nicht bei Free K kompakt möglich.

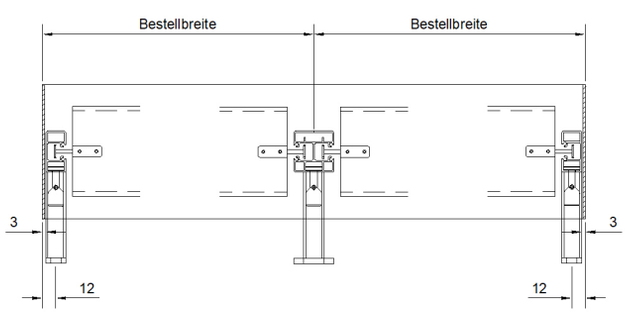


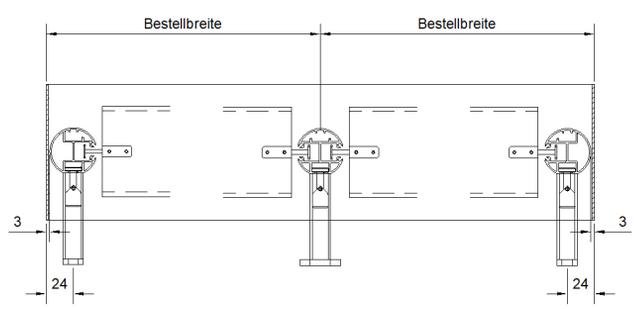




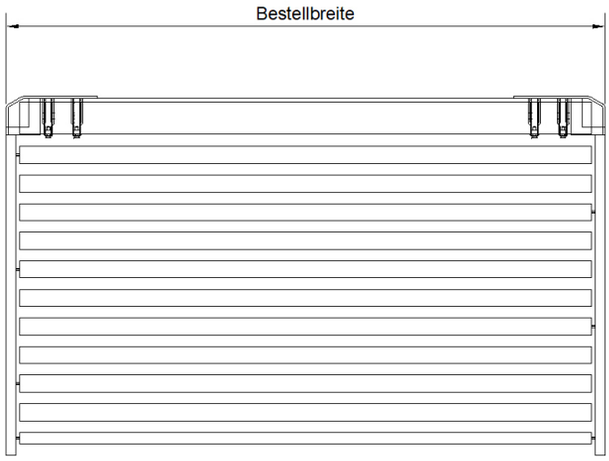
Mehrteilige Elemente

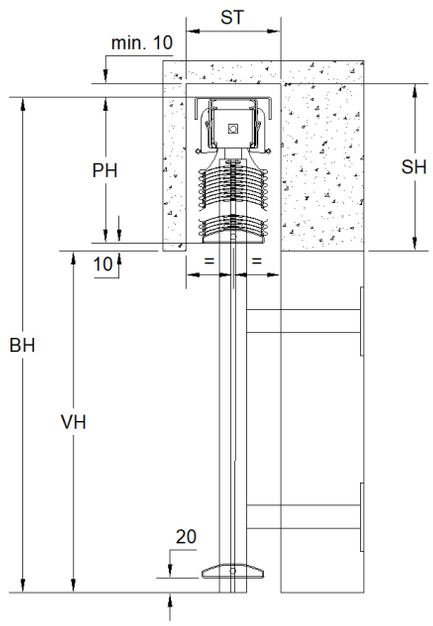
Max. 3-Felder bei einer Gesamtbreite von 6000 mm.
Optional als Einzelelemente mit Stoßverbinder.





Blendengrößen & Maßbeschreibung



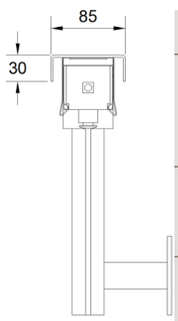


Free K SKU | Pakethöhenmatrix

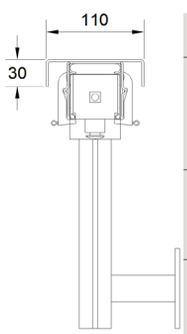
SH	PH	FK51EF		FK81EF		FK82EF		FK86EF		FK85EF		FK83EF		FK87EF		FK88EF		FK93EF FK94EF	
		BH	VH	BH	VH	BH	VH	BH	VH	BH	VH	BH	VH	BH	VH	BH	VH	BH	VH
160	140	600	460	1000	860	550	410	600	460	700	560	700	560	600	460	550	410		
170	150	900	750	1400	1250	700	550	800	650	1000	850	900	750	800	650	700	550		
180	160	1200	1040	1800	1640	900	740	1100	940	1200	1040	1100	940	1100	940	900	740		
190	170	1400	1230	2200	2030	1000	830	1300	1130	1500	1330	1300	1130	1300	1130	1050	880		
200	180	1600	1420	2600	2420	1200	1020	1500	1320	1800	1620	1400	1220	1500	1320	1250	1070		
210	190	1800	1610	3000	2810	1300	1110	1800	1610	2000	1810	1600	1410	1800	1610	1400	1210		
220	200	2000	1800	3400	3200	1500	1300	2000	1800	2300	2100	1800	1600	2000	1800	1700	1500	1700	1500
230	210	2100	1890	3600	3390	1700	1490	2200	1990	2600	2390	2000	1790	2200	1990	1800	1590	1800	1590
240	220	2500	2280	4000	3780	1800	1580	2400	2180	2800	2580	2200	1980	2300	2080	2000	1780	2000	1780
250	230	2700	2470			2000	1770	2600	2370	3100	2870	2400	2170	2500	2270	2100	1870	2100	1870
260	240	3000	2760			2200	1960	2900	2660	3400	3160	2500	2260	2800	2560	2300	2060	2300	2060
270	250	3200	2950			2300	2050	3100	2850	3600	3350	2700	2450	3000	2750	2500	2250	2500	2250
280	260	3400	3140			2500	2240	3300	3040	3900	3640	3000	2740	3200	2940	2550	2290	2550	2290
290	270	3500	3230			2700	2430	3600	3330			3100	2830	3400	3130	2600	2330	2600	2330
300	280					2800	2520	3800	3520			3300	3020	3600	3320	2800	2520	2800	2520
310	290					3000	2710	4000	3710			3500	3210	3800	3510	3000	2710	3000	2710
320	300					3200	2900					3800	3500	4000	3700	3200	2900	3200	2900
330	310					3300	2990					3900	3590			3300	2990	3300	2990
340	320					3500	3180									3500	3180	3500	3180
350	330					3700	3370									3700	3370	3700	3370
360	340					3800	3460									4000	3660	4000	3660
370	350					4000	3650												

Blendengrößen & Maßbeschreibung

Erforderliche Schachttiefen



Free K SKU kompakt										
ST										
	FK51EF	FK81EF	FK82EF	FK86EF	FK85EF	FK83EF	FK87EF	FK88EF	FK93EF	FK94EF
Schacht-tiefe	100 mm									
min. Schacht-tiefe*	95 mm									



Free K SKU 110										
ST										
	FK51EF	FK81EF	FK82EF	FK86EF	FK85EF	FK83EF	FK87EK	FK88EF	FK93EF	FK94EF
Schacht-tiefe	125 mm								130 mm	
min. Schacht-tiefe*	120 mm									

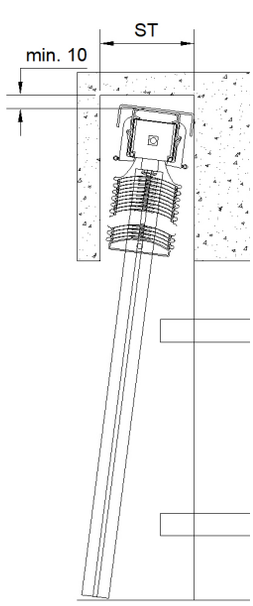
Einbauluft

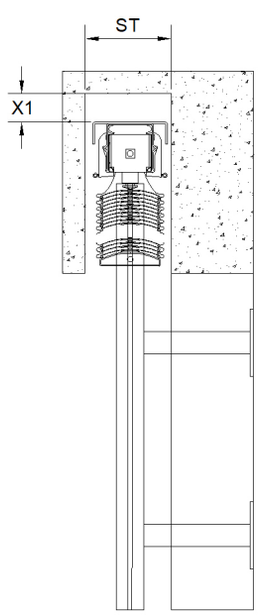
Der Free K Raffstore mit SKU Statikprofil wird auf den Schienen aufgesteckt in einen bauseitigen Schacht „gestellt".

***Min. Schachttiefen:**

Bei der Montage in einer minimalen Schachttiefe muss das Raffstorepaket zunächst ohne Führungsschienen von unten in den Schacht gedrückt und die Führungsschienen anschließend aufgesteckt werden.

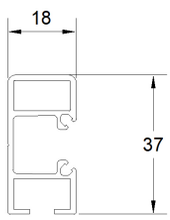
Erforderliche Einbauluft beachten.
Bei min. Schachttiefe gilt: X1 = min. 60 mm



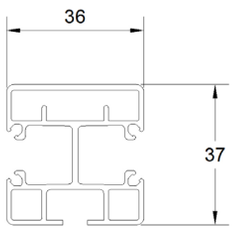


Führungsschienen

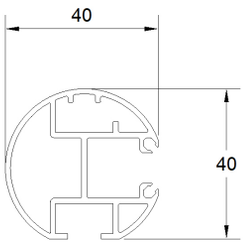
Verstärkte Führungsschienen



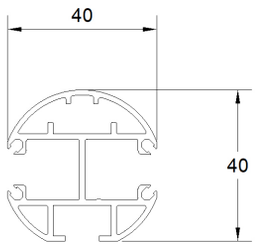
FSV (18 x 37 mm)
Einzelführungsschiene
für Abstandhalter Typ AV18



FSV-D (36 x 37 mm)
Doppelführungsschiene
für Abstandhalter Typ AV36

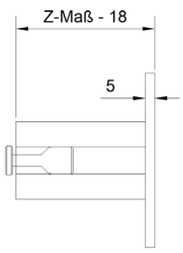


FSR (40 x 40 mm)
Einzelführungsschiene
für Abstandhalter Typ AV36

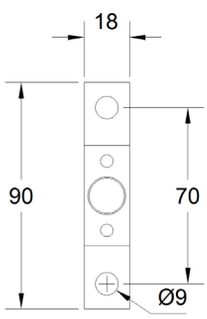


FSR-D (40 x 40 mm)
Doppelführungsschiene
für Abstandhalter Typ AV36

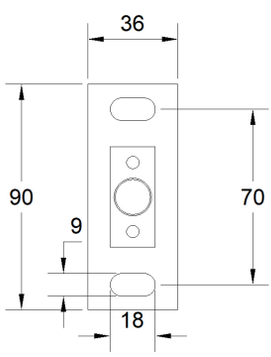
Abstandhalter Typ AV



Abstandhalter AV
Abstandhalter in Fixlänge
Z-Maß: min. 55 mm / max. 300 mm



Grundplatte Abstandhalter AV18



Grundplatte Abstandhalter AV36

Anzahl Abstandhalter pro Anlage
bei Z-Maß 55 - 250 mm

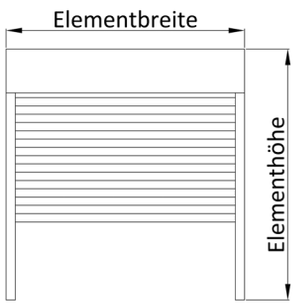
Anzahl/Anlage	Höhe
4	0 mm - 2300 mm
6	2301mm - 4200 mm
8	4200 mm - 4500 mm

Anzahl Abstandhalter pro Anlage
bei Z-Maß 251 - 300 mm

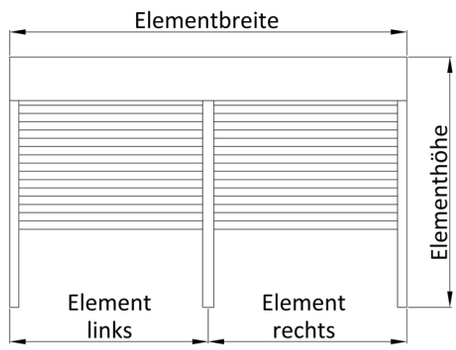
Anzahl/Anlage	Höhe
6	0 mm - 2300 mm
8	2301 mm - 4200 mm
10	4200 mm - 4500 mm

Mögliche Elementausführungen

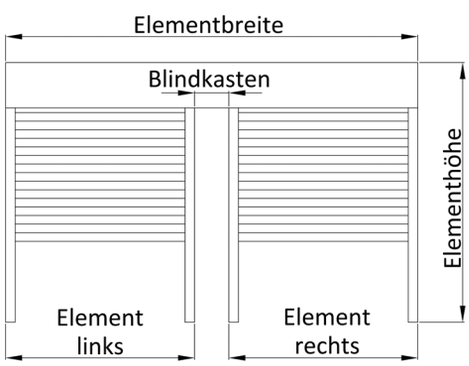
V1 | Einzelelement



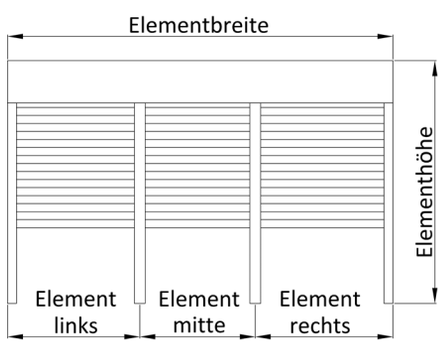
V2 | 2er Kombination mit Doppelführungsschine



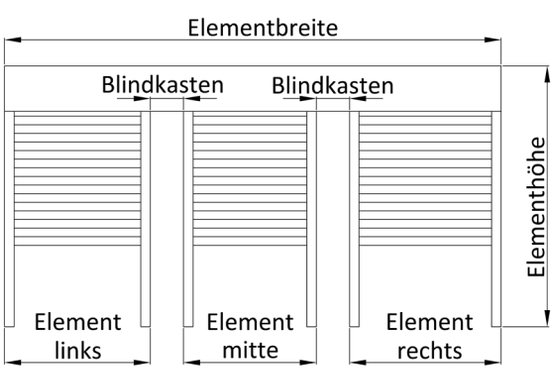
V3 | 2er Kombination mit Einzelführungsschienen



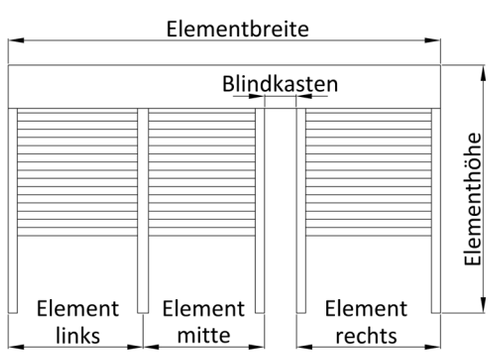
V4 | 3er Kombination mit zwei Doppel-FS



V5 | 3er Kombination mit vier Einzel-Führungsschienen

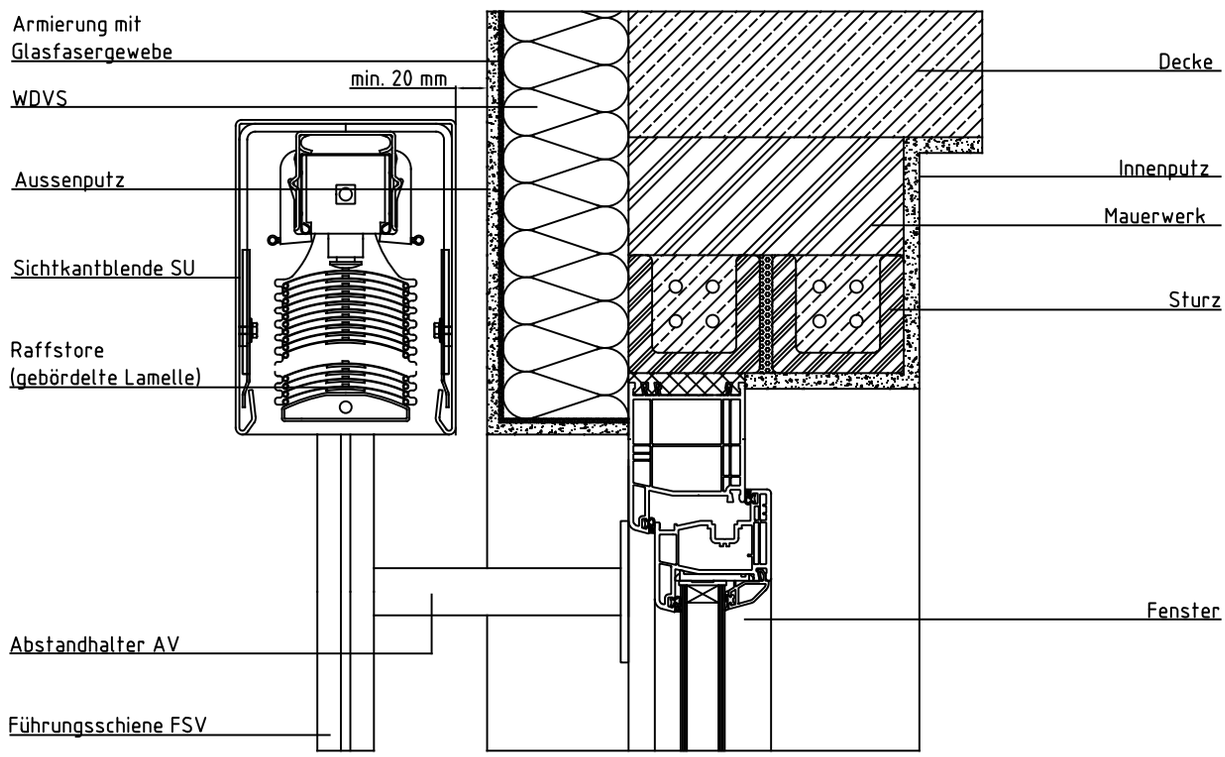


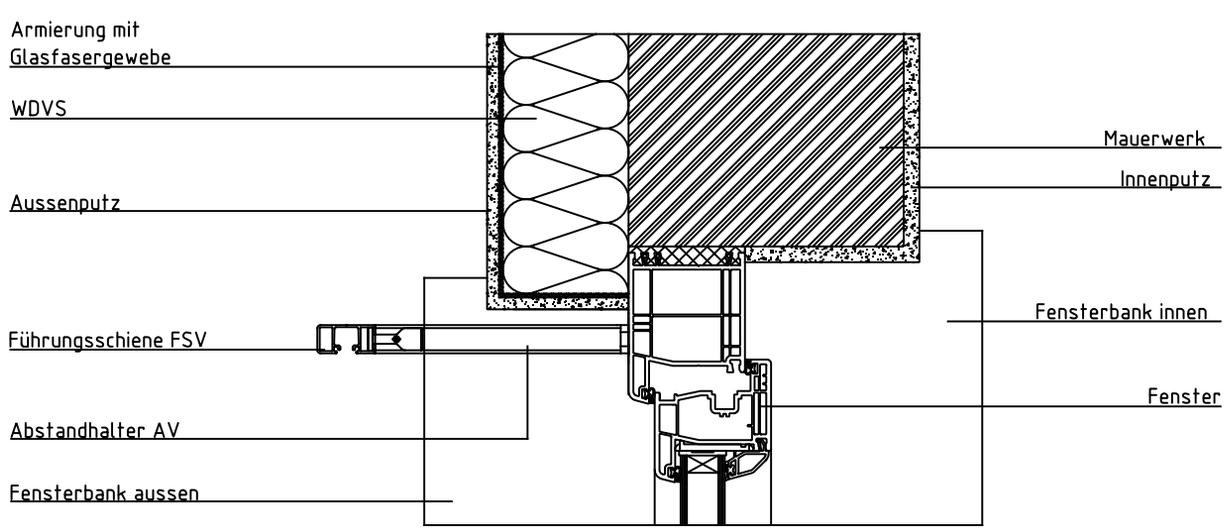
V6 | 3er Kombination mit einer Doppel-FS und zwei Einzel-FS



Einbaudetails

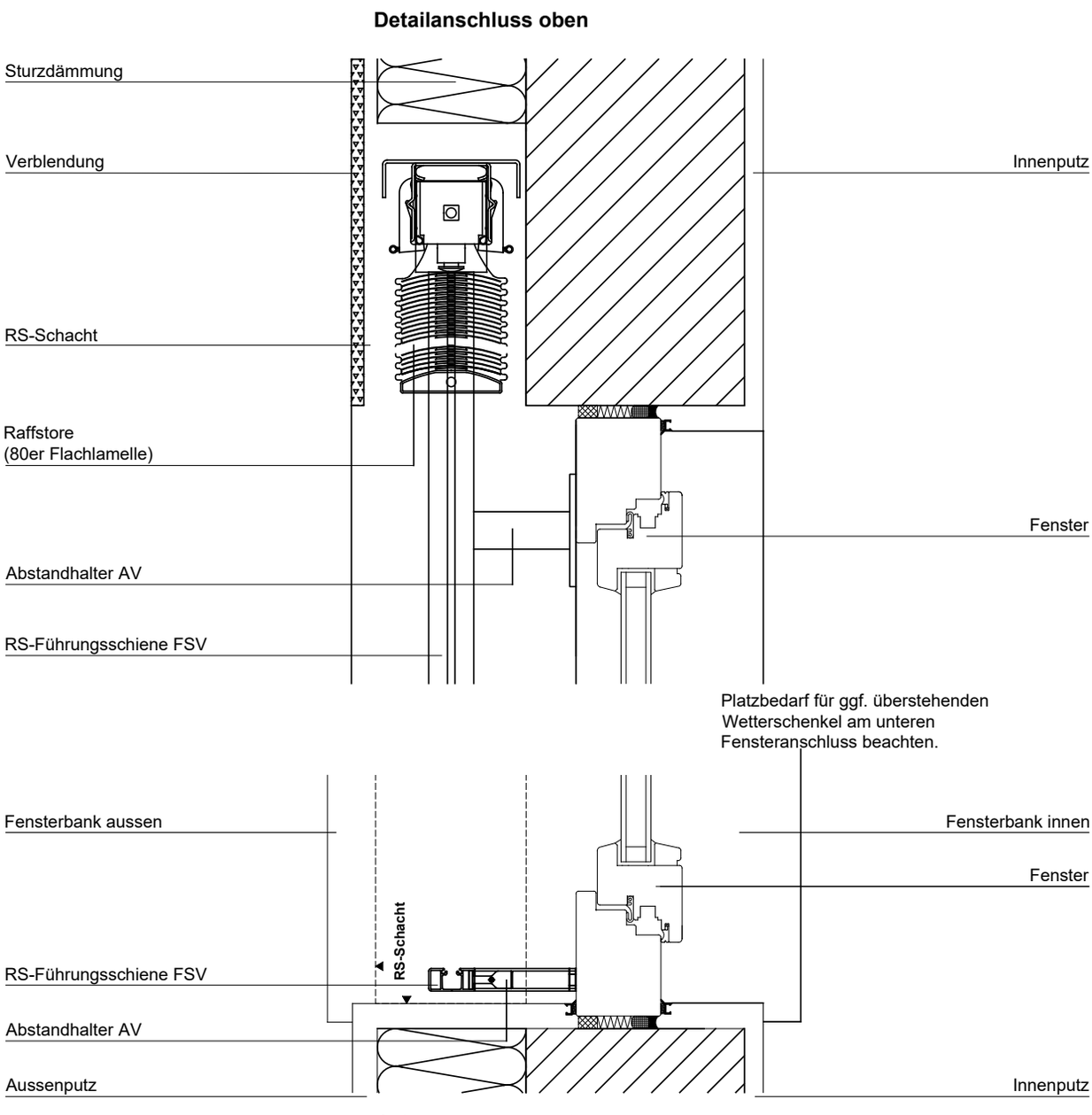
Free K mit Sichtkantblende





Diese Prinzipskizze dient in erster Linie zur Darstellung der Produkte der Firma FOLGNER. Je nach Einbausituation sowie technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sind Bauwerk und Anschlüsse entsprechend anzupassen. Verbindungs- und Befestigungsmittel sind nicht dargestellt.

Free K mit Statikprofil integriert in Schacht



Diese Prinzipskizze dient in erster Linie zur Darstellung der Produkte der Firma FOLGNER. Je nach Einbausituation sowie technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sind Bauwerk und Anschlüsse entsprechend anzupassen. Verbindungs- und Befestigungsmittel sind nicht dargestellt.

Notizen



Base
Basisraffstore

Produktbeschreibung

Basis-Raffstore, schienen- oder seilgeführt, zur Integration in Aluminium-Kantblendne und bauseitige Schächte

Schienenführung

Führungsschienen aus stranggepresstem Aluminium mit teleskopierbaren Abstandhaltern aus Aluminium, pulverbeschichtet

Seilführung

Führungsseile aus Edelstahl, PVC-ummantelt, Federgelagert in Kopfleiste, Seilspannwinkel aus Aluminium, pulverbeschichtet

Lamellen

0,4 mm dicke Aluminiumlamellen, einbrennlackiert, Oberfläche witterungsbeständig, tiefengezogene Aufzugsbandstanzungen, Metall Führungsstifte, Leiterkordel/Schlaufenband kevlarverstärkt.

Endleiste

stranggepresste Aluminiumendleiste, pulverbeschichtet, passend zur Blendenfarbe.

Bedienung

230V Raffstoremotor mit elektronischer oder mechanischer Endlagenabschaltung, 0,5 m Motorkabel, STAK3 Kupplung an Motor angeschlossen und an Kopfleiste verlegt.

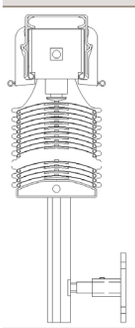
Alternativ mit Kurbelgetriebe mit Gelenkkurbel oder Antrieb durch Endloszugschnur möglich.

Typenschlüssel Base

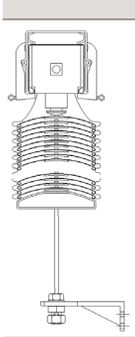
System		Lamellenbreite		Lamellenform		Antrieb		Führung	
B	Base	5	50 mm	1	Flachlamelle	E	Motor	F	Führungsschiene
		8	80 mm	2	gebördelte Lamelle	K	Kurbel		
		9	90 mm	3	Z-Lamelle	G	gekoppelt		
				4	S-Lamelle	Z	Endloszugschnur		
				5	gebördelt versetzt stapelnd				
				6	gebördelt optimiertes Paket				
				7	L-Lamelle licht-leitend				
				8	i-Lamelle				

Beispiel: B85EF | Basis Raffstore mit 80 mm gebördelten Lamellen (versetzt stapelnd) mit Motor und Führungsschiene

Grenzmaße Base

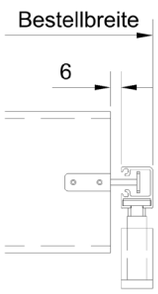
Base | Schienenführung										
										
	B51EF	**B81EF**	**B82EF**	**B86EF**	**B85EF**	**B83EF**	**B87EF**	**B88EF**	**B93EF**	**B94EF**
max. Breite	5000 mm	5000 mm	5000 mm	5000 mm	5000 mm	4000 mm	4000 mm	4500 mm	4500 mm	4500 mm
min. Breite*	610 mm	610 mm	610 mm	610 mm	610 mm	590 mm	590 mm	597 mm	597 mm	597 mm
max. Höhe	3500 mm	5000 mm	5000 mm	5000 mm	5000 mm	4500 mm	4500 mm	4500 mm	4500 mm	4500 mm
max. Fläche	10 m²	14 m²	14 m²	14 m²	14 m²	12 m²	12 m²	14 m²	14 m²	14 m²

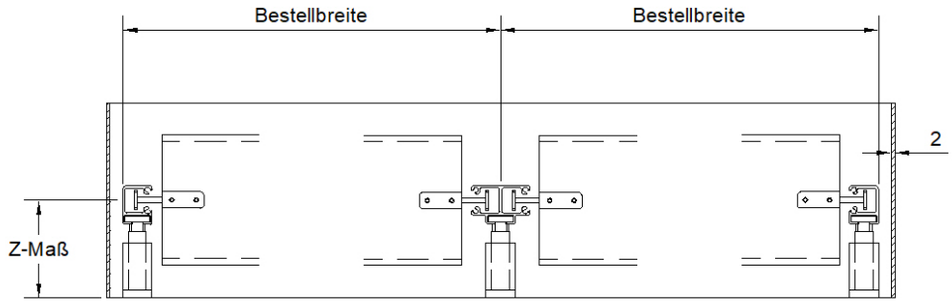
*min. Baubreiten mit Standardantrieb. Min. Baubreiten nach Antriebstyp und System siehe Kap. Antriebe.

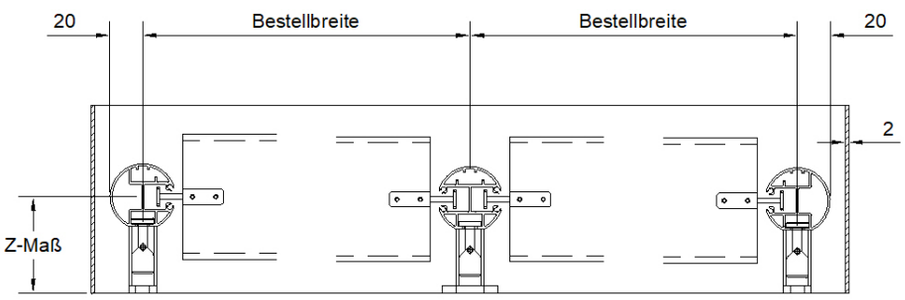
Base | Seilführung										
										
	B51ES	**B81ES**	**B82ES**	**B86ES**	**B85ES**	**B83ES**	**B87ES**	**B88ES**	**B93ES**	**B94ES**
max. Breite	5000 mm	5000 mm	5000 mm	5000 mm	5000 mm	4000 mm	4000 mm	4500 mm	4500 mm	4500 mm
min. Breite*	528 mm	528 mm	528 mm	528 mm	528 mm	508 mm	508 mm	515 mm	515 mm	515 mm
max. Höhe	3500 mm	3500 mm	3500 mm	3500 mm	3500 mm	3500 mm	3500 mm	3500 mm	3500 mm	3500 mm
max. Fläche	10 m²	14 m²	14 m²	14 m²	14 m²	12 m²	12 m²	14 m²	14 m²	14 m²

*min. Baubreiten mit Standardantrieb. Min. Baubreiten nach Antriebstyp und System siehe Kap. Antriebe.

Schienenführung



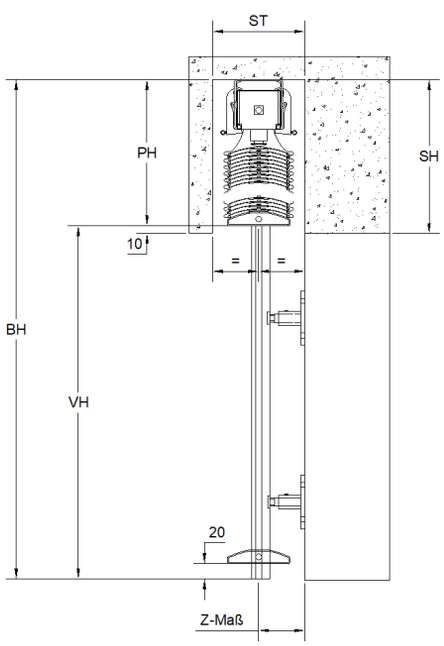


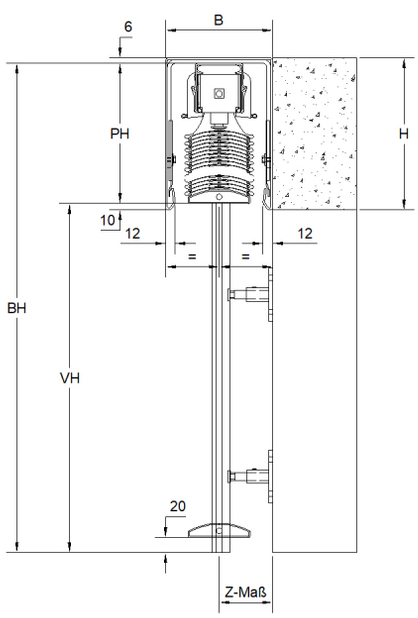


Spaltmaß zwischen Lamelle und Führungsschiene

Das Spaltmaß ist abhängig von der Führungsschiene und der gewählten Lamelle.

BH = Bestellhöhe
VH = Verschattungshöhe
PH = Pakethöhe
ST = Schachttiefe
B = B-Maß Blende





* Nur mit Schnellmontageträger

Hinweis: Die minimalen Schacht-/Blendentiefen gelten, wenn der Raffstore mittig im Schacht/Kanal montiert wird.

Typ	min. Schachtöffnung (ST)	min. Blendentiefe (B)
B51	100/90 mm*	115/100 mm*
B81	110 mm	130 mm
B82	110 mm	130 mm
B86	110 mm	130 mm
B85	115 mm	135 mm
B83	120 mm	140 mm
B87	120 mm	140 mm
B88	120 mm	140 mm
B93	130 mm	150 mm
B94	130 mm	150 mm

Pakethöhe = Oberkante Kopfleistenträger bis Unterkante Behangführung

Hinweis: Die angegebenen Pakethöhen sind Richtmaße und können technisch bedingt abweichen (+/-).

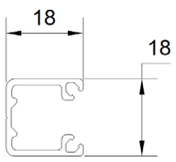
min. Blendenhöhe / Schachthöhe = 200 mm

Pakethöhen nach Bestellhöhe (BH)										
BH										
	B51F	B81F	B82F	B86F	B85F	B83F	B87F	B88F	B93F	B94F
800	145	135	155	150	145	145	150	150	150	150
1000	155	140	170	155	150	155	155	160	160	160
1200	160	145	180	165	160	165	165	170	170	170
1400	170	150	195	175	165	180	175	185	185	185
1600	180	155	205	185	175	190	185	195	195	195
1800	190	160	220	190	180	200	190	210	210	210
2000	200	165	230	200	190	210	200	220	220	220
2200	205	170	240	210	195	220	210	235	235	235
2400	215	175	255	220	205	230	225	245	245	245
2600	225	180	265	230	210	245	235	270	270	270
2800	235	185	280	235	220	255	240	280	280	280
3000	240	190	290	245	225	260	250	290	290	290
3200	250	195	300	255	235	275	260	300	300	300
3400	260	200	315	265	240	285	270	315	315	315
3600		210	325	270	250	295	280	325	325	325
3800		215	340	280	255	300	290	335	335	335
4000		220	350	290	265	315	300	340	340	340
4200		225	365	300	270	325	310			
4400		230	375	310	280	340	325			
4600		235	385	315	285					
4800		240	400	325	295					
5000		245	410	335	300					

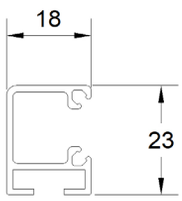
Pakethöhen nach Verschattungshöhe (VH)										
VH										
	B51F	B81F	B82F	B86F	B85F	B83F	B87F	B88F	B93F	B94F
800	155	140	170	155	150	155	155	160	160	160
1000	160	145	180	165	160	165	165	170	170	170
1200	170	150	195	175	165	180	175	185	185	185
1400	180	155	205	185	175	190	185	195	195	195
1600	190	160	220	190	180	200	190	210	210	210
1800	200	165	230	200	190	210	200	220	220	220
2000	205	170	240	210	195	220	210	235	235	235
2200	215	175	255	220	205	230	225	245	245	245
2400	225	180	265	230	210	245	235	270	270	270
2600	235	185	285	235	220	255	240	280	280	280
2800	240	190	295	245	225	260	250	295	295	295
3000	250	195	305	255	235	280	260	305	305	305
3200	260	200	320	265	240	290	270	320	320	320
3400		210	330	270	250	300	285	330	330	330
3600		215	345	385	255	305	295	340	340	340
3800		220	360	300	265	320	305	345	345	345
4000		225	375	305	270	330	315			
4200		230	385	315	285	345	330			
4400		235	395	320	290					
4600		240	410	330	300					
4800		245	420	340	305					

Schienenführung

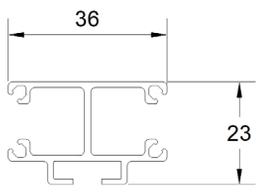
Standardführungsschienen



FSL (18 x 18 mm)
Einzelführungsschiene
für Laibungsmontage

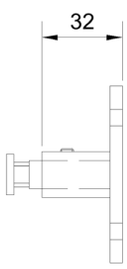


FSE (18 x 23 mm)
Einzelführungsschiene
für Abstandhalter Typ AE

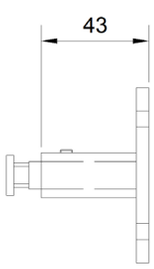


FSE-D (38 x 23 mm)
Doppelführungsschiene
für Abstandhalter Typ AE

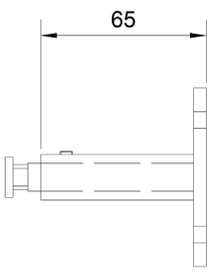
Abstandhalter Typ AE



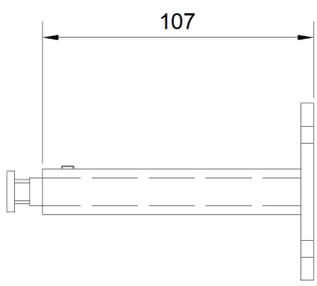
AE65
Abstandhalter telekopierbar
Z-Maß: 55 - 65 mm



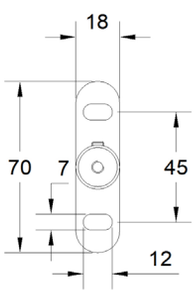
AE87
Abstandhalter telekopierbar
Z-Maß: 66 - 87 mm



AE129
Abstandhalter telekopierbar
Z-Maß: 88 - 129 mm



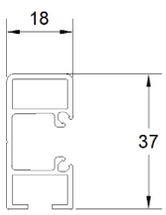
AE171
Abstandhalter telekopierbar
Z-Maß: 130 - 171 mm



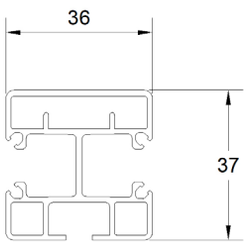
Grundplatte Abstandhalter AE

Anzahl/Anlage	Höhe
4	0 mm - 1600 mm
6	1601 mm - 2800 mm
8	2801 mm - 4000 mm
10	4000 mm - 4500 mm
12	4501 mm - 5000 mm

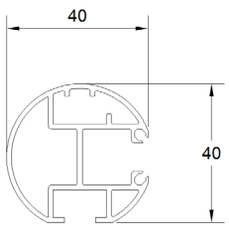
Verstärkte Führungsschienen



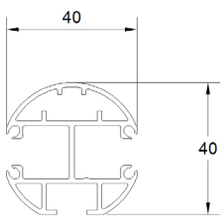
FSV (18 x 37 mm)
Einzelführungsschiene
für Abstandhalter Typ AV18



FSV-D (36 x 37 mm)
Doppelführungsschiene
für Abstandhalter Typ AV36

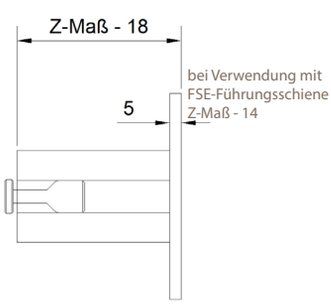


FSR (40 x 40 mm)
Einzelführungsschiene
für Abstandhalter Typ AV36

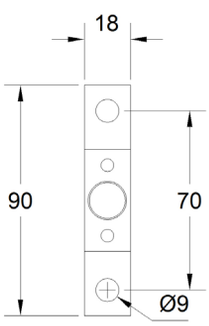


FSR-D (40 x 40 mm)
Doppelführungsschiene
für Abstandhalter Typ AV36

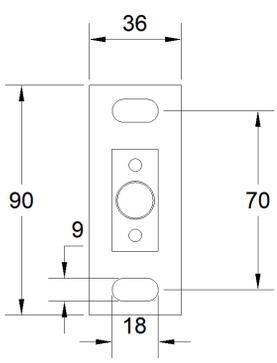
Abstandhalter Typ AV



Abstandhalter AV
Abstandhalter in Fixlänge
Z-Maß: min. 55 mm / max. 300 mm



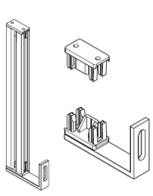
Grundplatte Abstandhalter AV18



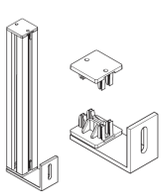
Grundplatte Abstandhalter AV36

Anzahl/Anlage	Höhe
4	0 mm - 2300 mm
6	2301 - 4200 mm
8	4200 - 4500 mm
10	4501 mm - 5000 mm

Sonderhalter zur Freiständerung der Führungsschienen auf Anfrage möglich



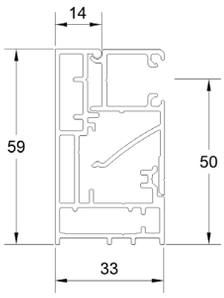
ASS-FSV
Einzelführungsschiene FSV (18 x 37 mm)
max. Z-Maß = 100 mm



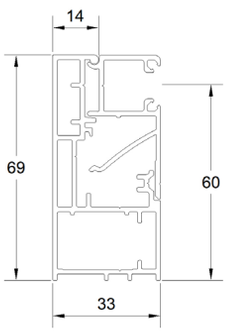
ASS-FSVD
Doppelführungsschiene FSV-D (36 x 37 mm)
max. Z-Maß = 100 mm

Schienenführung

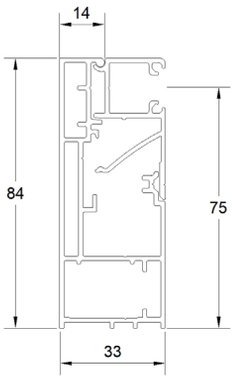
Geschlossene Führungsschienen



FSG50.2 (33 x 59 mm)
14 mm einputzbar
Z-Maß: 50 mm

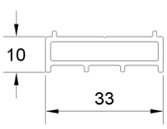


FSG60.2 (33 x 69 mm)
14 mm einputzbar
Z-Maß: 60 mm

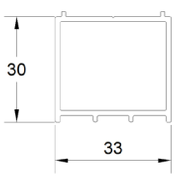


FSG75.2 (33 x 84 mm)
14 mm einputzbar
Z-Maß: 75 mm

Distanzprofile



FSg-D10.2 (33 x 10 mm)



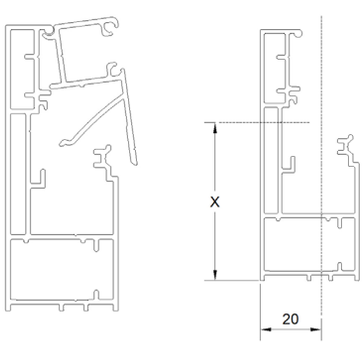
FSg-D30.2 (33 x 30 mm)

Befestigung

Führungsschienen werden mit einer Montagebohrung geliefert (Stufenbohrung: 6 mm / 10 mm).

Bei Montagebohrung von vorne, erfolgt die Montage durch Schrauben in den Fensterrahmen. Die Befestigungsschrauben sollten durch den Eisenkern des Fensterrahmens verlaufen. Die Bohrlöcher werden durch das schraublos aufgeklipste Laufprofil verdeckt.

Bei seitlicher Montagebohrung erfolgt die Montage durch Schrauben in das Mauerwerk. Das Mauerwerk muss tragfähig sein.

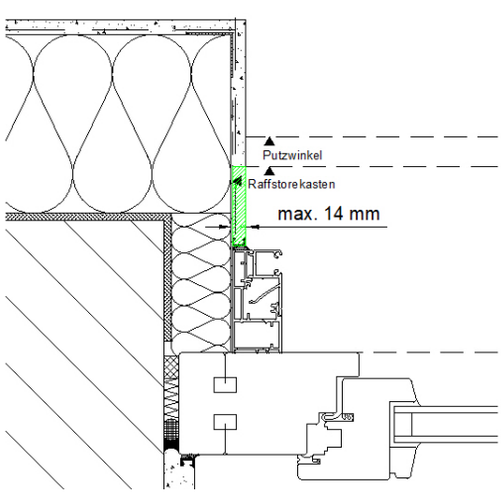


Führung	X
FSG50.2	28 mm
FSG60.2	38 mm
FSG75.2	53 mm

Einputzbereich

Der Einputzbereich der Führungsschiene beträgt max. 14 mm. Dadurch bleibt die Revisionsöffnung zuverlässig gewährleistet.

Laut Richtlinie für Anschlüsse an Fenster und Sonnenschutz bei Putz, Wärmedämm-Verbundsystem und Trockenbau muss der Bereich zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen bei eingeputzter Führungsschiene schlagregendicht ausgeführt werden. Nutzen Sie hierfür ein Dichtungsband.



Ausklinkung FSG-Führungsschiene

Optionale Ausklinkung der FSG-Führungsschiene bei Kombinationen mit Kantblenden.

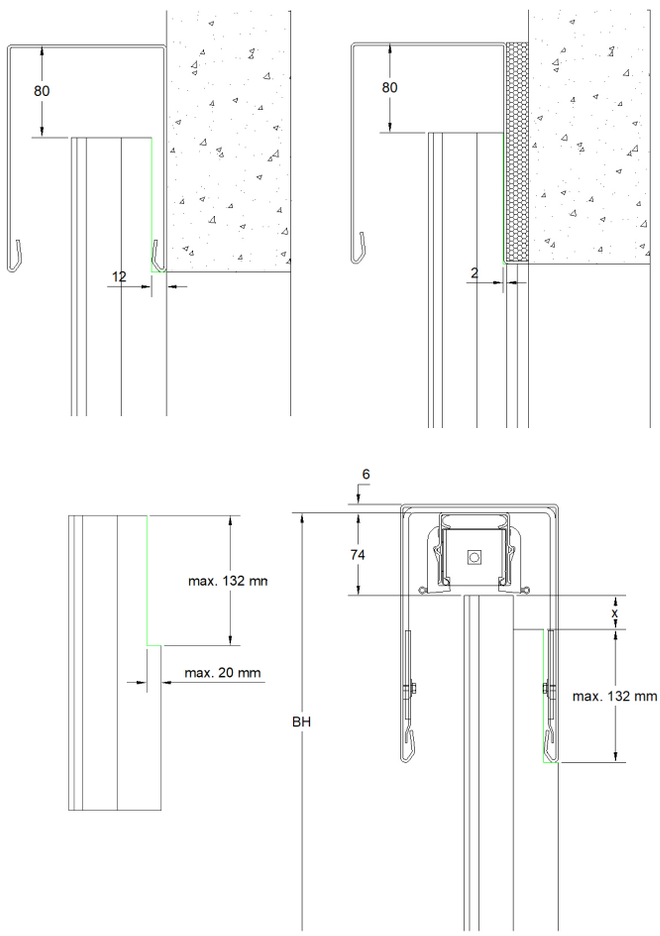
Blende mit Bördelung
12 mm Ausklinkung

Blende mit Hinterdämmung und FSG-Distanzprofilen
2 mm Ausklinkung

Ausklinkung nur bei FSG60.2 und FSG75.2 möglich.

Max. Tiefe der Ausklinkung: 20 mm
Max. Höhe der Ausklinkung: 132 mm

HINWEIS: Länge der Ausklinkung wird der Blendenhöhe angepasst. Höhenausgleich über max. Maß mit Laufprofil.

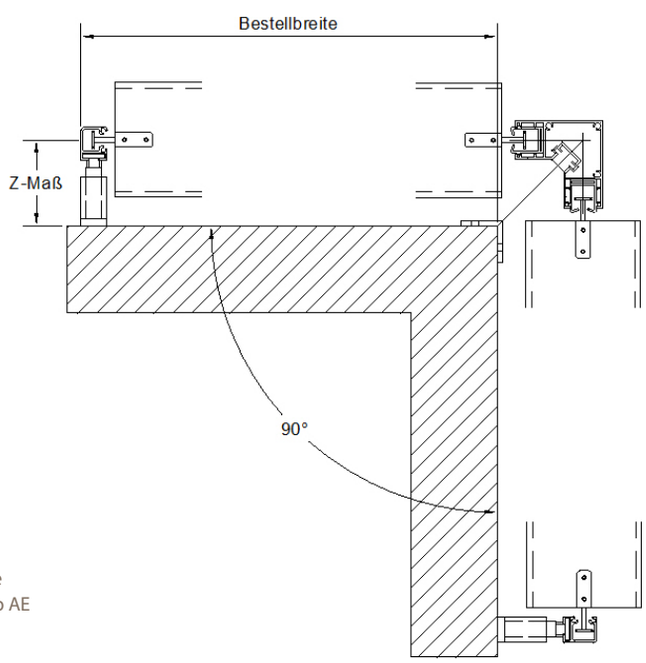


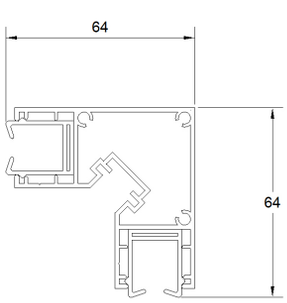
Ecklösung Führungsschiene

Für 90° Außenecke

Montage über Eckhalter und Decken-Befestigungsplatte

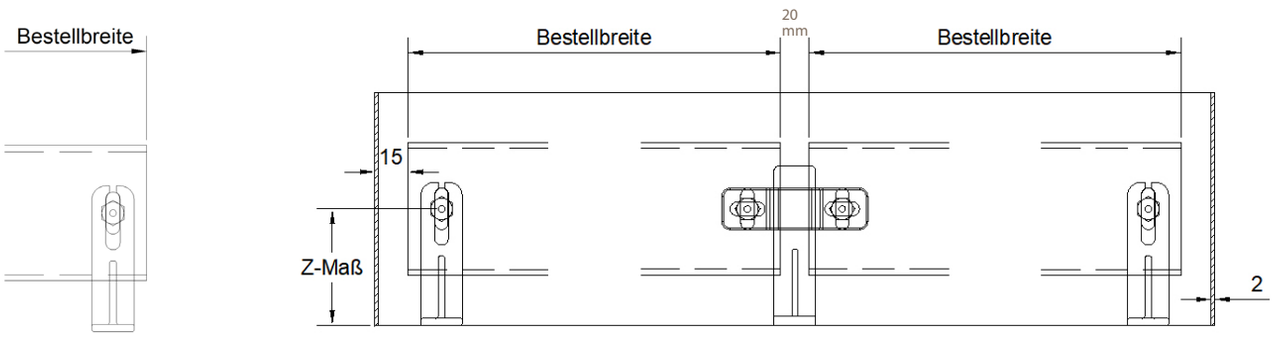
Bestellbreite = Außenkante Führungsschiene bis Außenkante Ecke



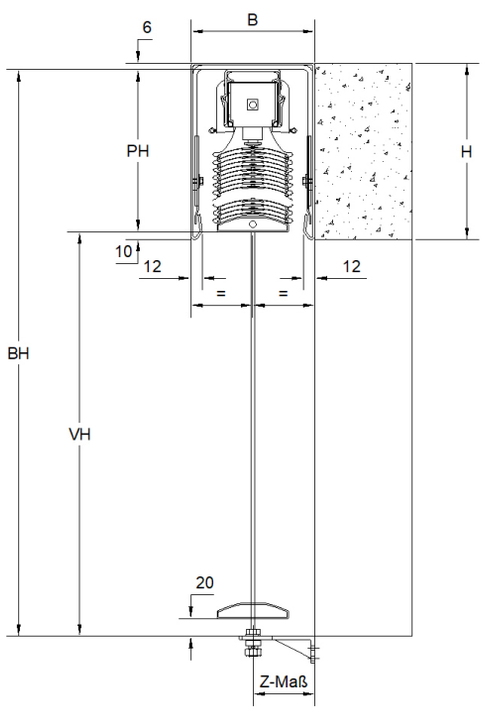


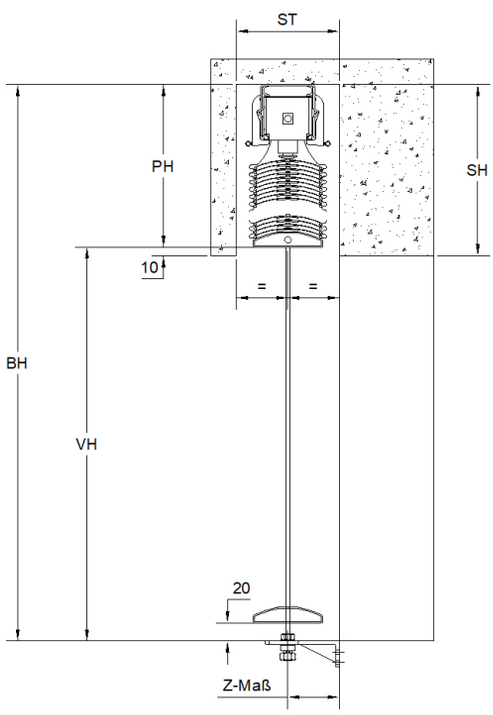
DFE (64 x 64 mm)
Eck-Doppelführungsschiene
für Z-Maß Abstandhalter Typ AE

Seilführung



BH = Bestellhöhe
VH = Verschattungshöhe
PH = Pakethöhe
ST = Schachttiefe
B = B-Maß Blende

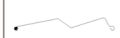




Typ	min. Schachtöffnung (ST)	min. Blendentiefe (B)
B51	100/90 mm*	115/100 mm*
B81	110 mm	130 mm
B82	110 mm	130 mm
B86	110 mm	130 mm
B85	115 mm	135 mm
B83	120 mm	140 mm
B87	120 mm	140 mm
B88	120 mm	140 mm
B93	130 mm	150 mm
B94	130 mm	150 mm

* Nur mit Schnellmontageträger

Hinweis: Die minimalen Schacht-/Blendentiefen gelten, wenn der Raffstore mittig im Schacht/ Kanal montiert wird.

Pakethöhen nach Bestellhöhe (BH)										
BH										
	B 51 S	B 81 S	B 82 S	B 86 S	B 85 S	B 83 S	B 87 S	B 88 S	B 93 S	B 94 S
800	135	135	155	150	145	145	150	150	150	150
1000	140	140	170	155	150	155	155	160	160	160
1200	145	145	180	165	160	165	165	170	170	170
1400	155	150	195	175	165	180	175	185	185	185
1600	160	155	205	185	175	190	185	195	195	195
1800	165	160	220	190	180	200	190	210	210	210
2000	170	165	230	200	190	210	200	220	220	220
2200	180	170	240	210	195	220	210	235	235	235
2400	185	175	255	220	205	230	225	245	245	245
2600	190	180	265	230	210	245	235	270	270	270
2800	195	185	280	235	220	255	240	280	280	280
3000	200	190	290	245	225	260	250	290	290	290
3200	210	195	300	255	235	275	260	300	300	300
3400	215	200	315	265	240	285	270	315	315	315
3500	220	210	325	270	250	295	280	325	325	325

Pakethöhen nach Verschattungshöhe (VH)										
VH										
	B 51 S	B 81 S	B 82 S	B 86 S	B 85 S	B 83 S	B 87 S	B 88 S	B 93 S	B 94 S
800	140	140	170	155	150	155	155	160	160	160
1000	145	145	180	165	160	165	165	170	170	170
1200	155	150	195	175	165	180	175	185	185	185
1400	160	155	205	185	175	190	185	195	195	195
1600	165	160	220	190	180	200	190	210	210	210
1800	170	165	230	200	190	210	200	220	220	220
2000	180	170	240	210	195	220	210	235	235	235
2200	185	175	255	220	205	230	225	245	245	245
2400	190	180	265	230	210	245	235	270	270	270
2600	195	185	285	235	220	255	240	280	280	280
2800	200	190	295	245	225	260	250	295	295	295
3000	210	195	305	255	235	280	260	305	305	305
3200	215	200	320	265	240	290	270	320	320	320

Pakethöhe = Oberkante Kopfleistenträger bis Unterkante Behangführung

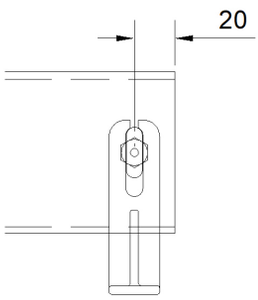
Hinweis: Die angegebenen Pakethöhen sind Richtmaße und können technisch bedingt abweichen (+/-).

min. Blendenhöhe / Schachthöhe = 200 mm

Seilführung

Seileinstand (E-Maß)

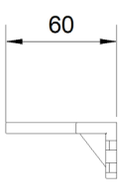
Das Standard Einstandsmaß der Seilabspannung ist 20 mm.
Abweichende Maße sind möglich, z.B. für Ecklösung mit Seilabspannung.



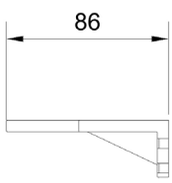
Standard Spannwinkel Typ SW



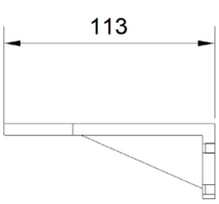
SW36
Z-Maß: 15 - 38 mm



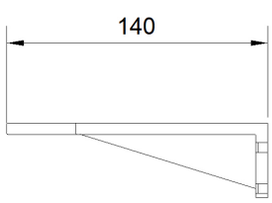
SW52
Z-Maß: 27 - 52 mm



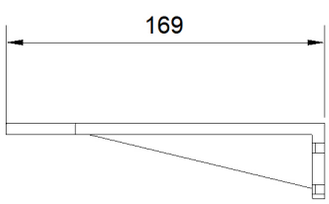
SW78
Z-Maß: 53 - 78 mm



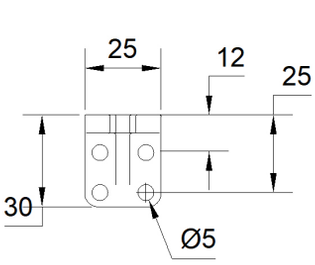
SW106
Z-Maß: 81 - 106 mm



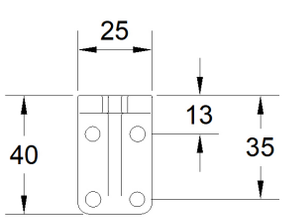
SW134
Z-Maß: 109 - 134 mm



SW162
Z-Maß: 137 - 162 mm

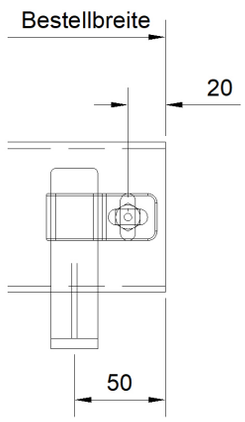


Grundplatte SW
SW38 - SW78

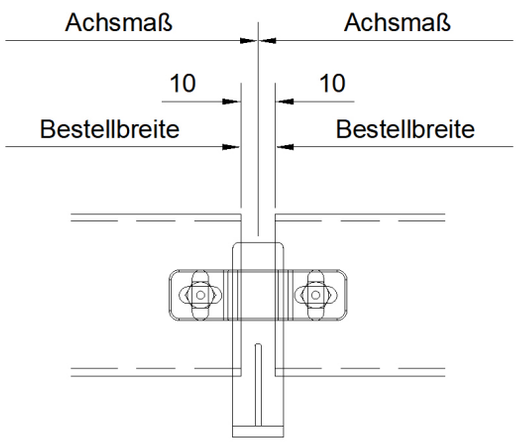


Grundplatte SW
SW106 - 162

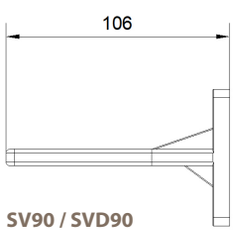
Verstärkte Spannwinkel Typ SV



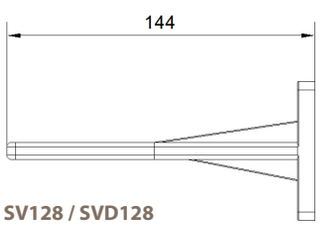
Montagemaß Spannwinkel SV
bei Einzelführung



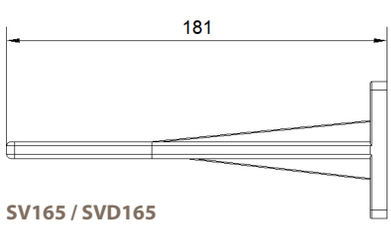
Maßbeschreibung Doppelspannwinkel SVD
Bestellmaß links = Achsmaß links - 10 mm
Bestellmaß rechts = Achsmaß rechts - 10 mm



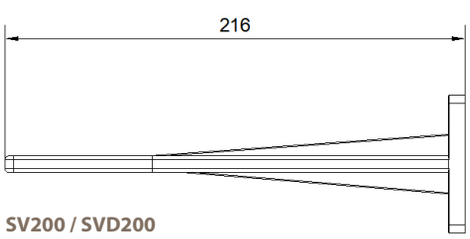
SV90 / SVD90
Z-Maß: 50 - 90 mm



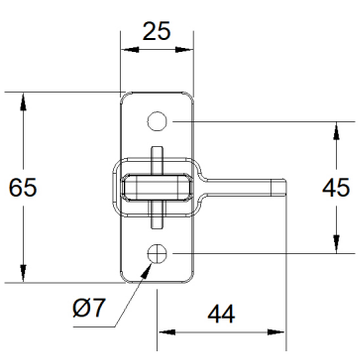
SV128 / SVD128
Z-Maß: 88 - 128 mm



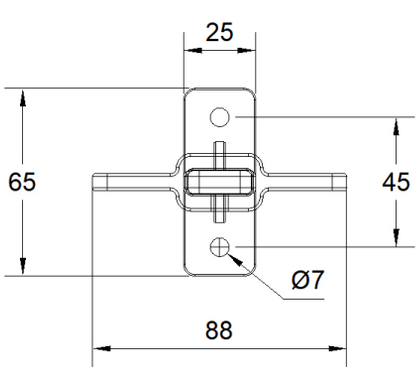
SV165 / SVD165
Z-Maß: 125 - 165 mm



SV200 / SVD200
Z-Maß: 160 - 200 mm



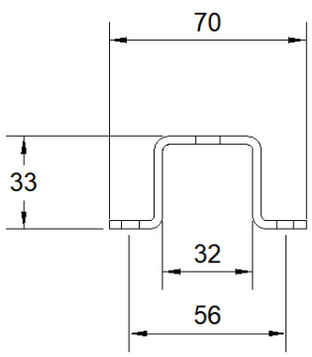
Grundplatte Spannwinkel SV
Einzelführung

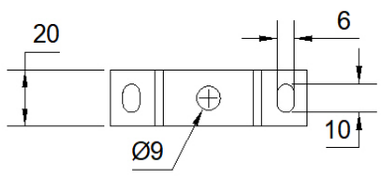


Grundplatte Spannwinkel SVD
Doppelführung

Seilführung

Bodenspannhalter Typ BSH





Ecklösung Seilführung

Für 90° Außenecke.

Position der überstehenden Lamelle an den Sonnenverlauf anpassen.

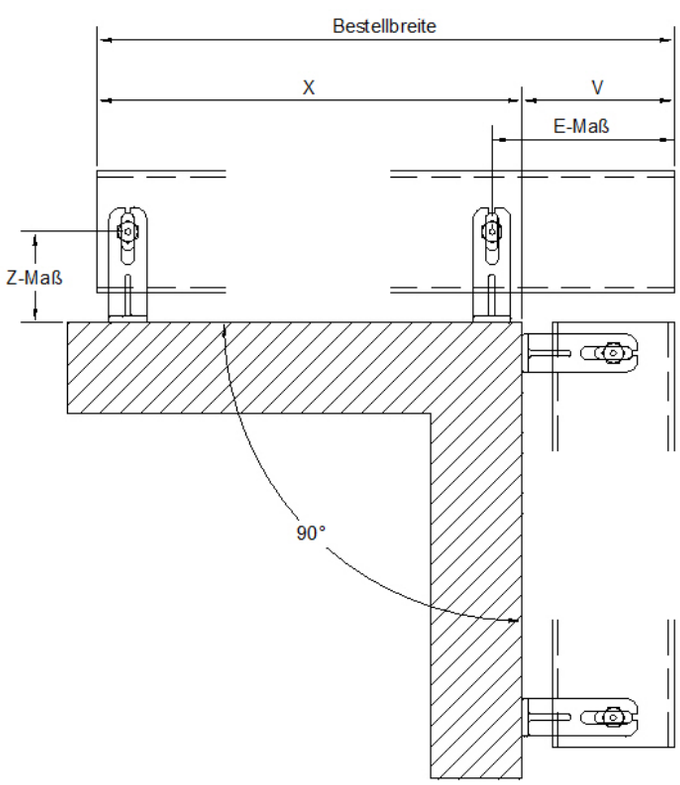
Bei 80 mm Lamellen mit 60 mm Z-Maß beträgt der Lichtspalt zwischen gestoßener und überstehender Lamelle 20 mm (min.).
Bei Z-Maß > 60 mm kann zusätzlich die gesoßene Lamelle ebenfalls mit einem Überstand und eingerückten Seileinstand (Standard = 20 mm) ausgeführt werden.

Bestellmaß = Außenkante Lamelle
+ Angabe Seileinstand (E-Maß) bei überstehender Lamelle
X-Maß = Außenkante Lamelle bis Außenkante Ecke
V-Maß = Z-Maß + halbe Lamellenbreite
E-Maß = V-Maß + 20 mm

Beispiel:

X-Maß = 1000 mm
V-Maß = 60 mm + (80 mm : 2)
Bestellbreite Lamelle = 1100 mm

E-Maß = 100 mm + 20 mm
E-Maß auf überstehender Seite = 120 mm



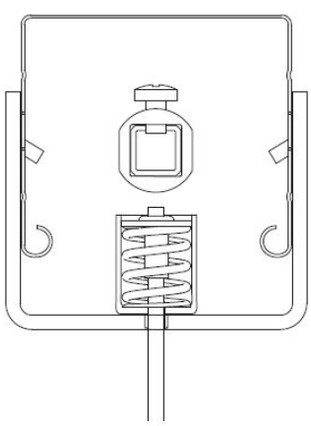
Federgelagerte Seilführung

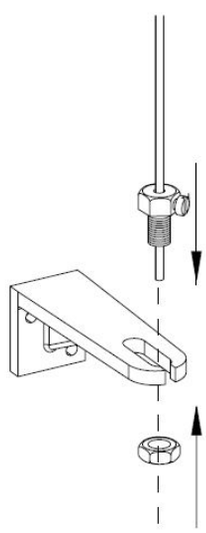
Führungsseil aus Edelstahl, PVC-ummantelt

Farben:
transparent (Standard)
schwarz

Das Führungsseil mit verpresster Rohrniete ist innerhalb der Kopfleiste in einem Federspanntopf gelagert.

Die Montage der Seilführung erfolgt über die platzsparende Spannschraube am Seilhalter.

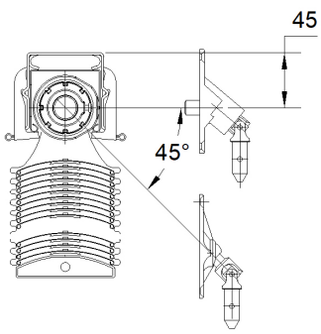


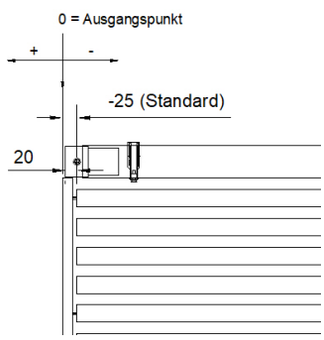


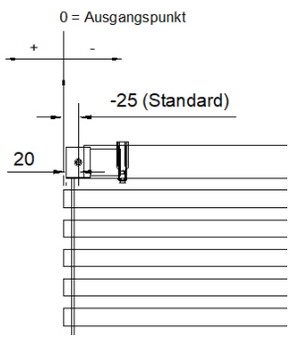
Maßbeschreibung Kurbelantrieb

Kurbelantrieb

Kurbelposition wahlweise außerhalb der Kopfleiste („+“) oder innerhalb der Kopfleiste („-“) oder bündig mit Elementführung („0“).
Das Getriebe hat von Getriebeaußenkante bis mitte Kurbel einen Überstand von 20 mm.
Standard Kurbelposotion = - 25 mm
Kurbelabgang wahlweise 90° gerade oder 45° schräg.







Zubehör Kurbelantrieb

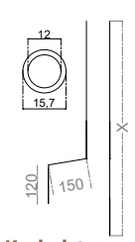
Gelenklager wahlweise mit Grundplatte

22 x 85 mm
(Standard bei Kurbelabgang gerade /
optional mit abnehmbarer Kurbelstange möglich)

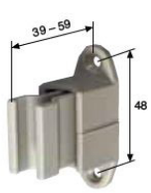
17 x 73 mm
(Standard bei Kurbelabgang schräg)

Gelenklager inkl. 6 mm 4-Kant
Längen: 200, 300, 500 mm

X (Länge) = gestreckte Gesamtlänge der Kurbel
Abknickbarer Teil + Griff je 140 mm Länge



Kurbelstange

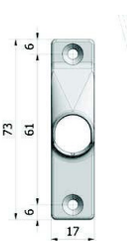


Kurbelstangenhalter

X (Länge)	Farbe
1000 mm	weiß, silber, braun
1200 mm	weiß, silber, braun
1500 mm	weiß, silber, braun
2000 mm	weiß, silber, braun
2500 mm	weiß, silber



Gelenklager 22 x 85 mm
Zinkdruckguss, bis 55°



Gelenklager 17 x 73 mm
Zinkdruckguss, bis 55°

Maßbeschreibung Endlosschnur

Maßbeschreibung Endlosschnurzug-Getriebe

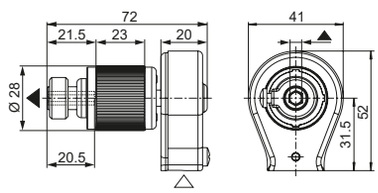
„Schnurzuggetriebe 3,25:1“
Maximales Drehmoment des Antriebes: 1,6 NM.

Schnurzugposition
wahlweise außerhalb der Kopfleiste („+“) oder innerhalb der Kopfleiste („-“)
oder bündig mit der Elementführung („0“)

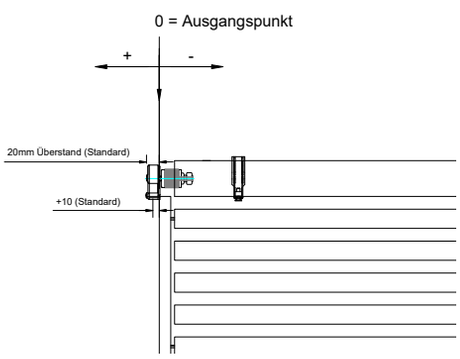
Das **Getriebe** hat von Getriebeaußenkante bis Mitte Schnurrad einen Überstand von 10mm.

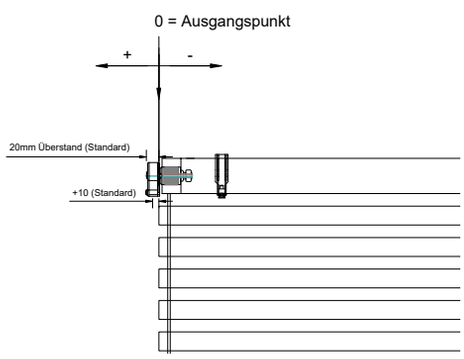
Standard Position = +10mm (Getriebeüberstand gesamt 20mm)
Maximale Einrückung = -30mm
(Bedienung gerade nach unten Nur ab mindestens +10mm nach außen möglich)

Nicht möglich mit Lamellenform 93 & 94.



Schnurzuggetriebe 3,255:1





Zubehör Endlosschnur

Lieferung inkl. Umlenkrolle, Gummiabdichtung für die Umlenkrolle und Kindersicherung(Seilspanner).

(Bitte beachten Sie: Bedienlänge ist immer die Hälfte der Schnurlänge, abzüglich der doppelten Länge, welche durch eventuelles Mauerwerk benötigt wird)



Umlenkrolle für Endlosschnur



Kindersicherung

Schnurlänge	max. Bedienlänge
2000 mm	1000 mm
2400 mm	1200 mm
3000 mm	1500 mm
4000 mm	2000 mm
5000 mm	2500 mm



Endlosschnur

gekoppelte Anlagen

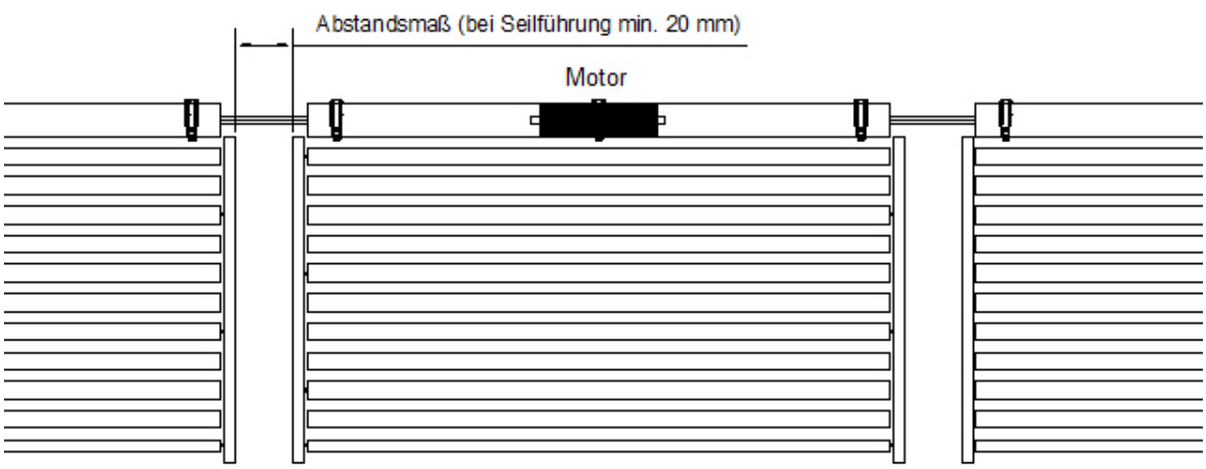
Gekoppelte Anlagen

Grenzmaße für gekoppelte Anlagen:

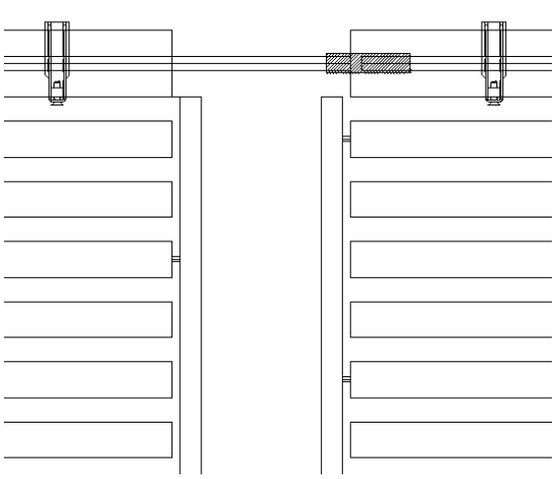
Max. Gesamtfläche = 20 m²
Max. Gesamtanlagenlänge = 15 m
Max. Anzahl gekoppelter Behänge mit Motor = 3*
Max. Anzahl gekoppelter Behänge mit Kurbel = 2*
Min. Kopplungsabstand bei Seilführung = 20 mm

*inkl. Antriebselement

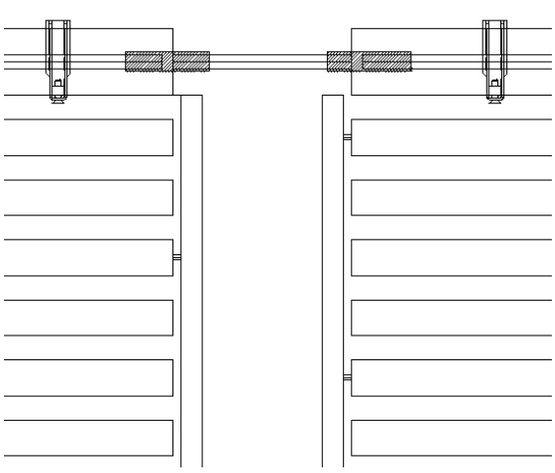
Antriebselement und Motor bei 3 gekoppelten Anlagen in der Mitte.



Kopplungs-Varianten



Kopplungs-Variante 1 (Standard)
Einseitiger Wellenüberstand mit einem Wellenverbinder



Kopplungs-Variante 2
Loses Wellen-Zwischenstück mit zwei Wellenverbindern

Anzahl Kopfleistenträger

Die Anzahl der Kopfleistenträger richtet sich nach der Elementbreite.

Kopfleistenträger sind im Lieferumfang enthalten.

Anzahl	Breite
2	0 - 1400 mm
3	1401 - 2400 mm
4	2401 - 3400 mm
5	3401 - 4400 mm
6	4401 - 5000 mm

Kopfleistenträger Varianten

„Klick“-Träger (Standard)

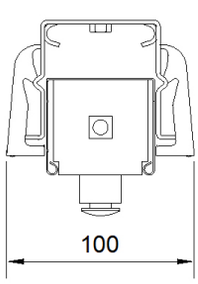
- Uneingeschränkte Positionierung an Kopfleiste / im Schacht
- Krallen schließen beim Eindrücken der Kopfleiste automatisch
- Beidseitige Sicherungsschrauben
- Optional schallgedämmte Variante verfügbar

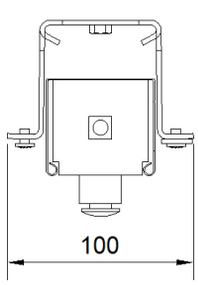
Träger mit Bügelverschluss

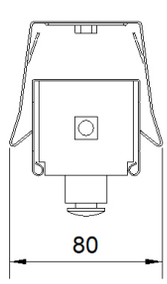
- Eingeschränkte Positionierung an Kopfleiste / im Schacht
- Bügel muss nach Einsetzen der Kopfleiste verschlossen werden
- Einseitige Sicherungsschraube
- Optional schallgedämmte Variante verfügbar

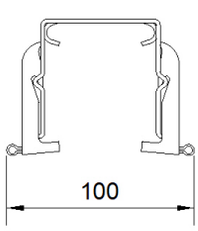
Schnellmontage-Träger

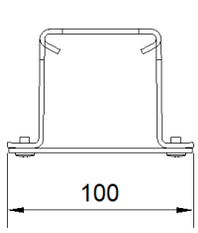
- Uneingeschränkte Positionierung an Kopfleiste / im Schacht
- Krallen schließen beim Eindrücken der Kopfleiste automatisch
- Sicherungsschraube entfällt

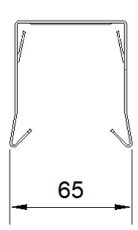


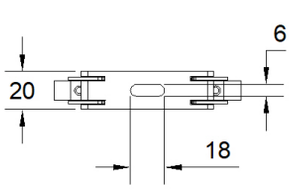


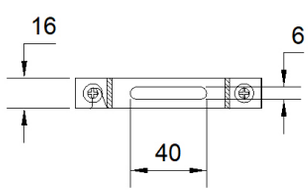


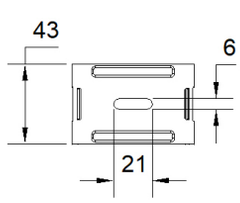








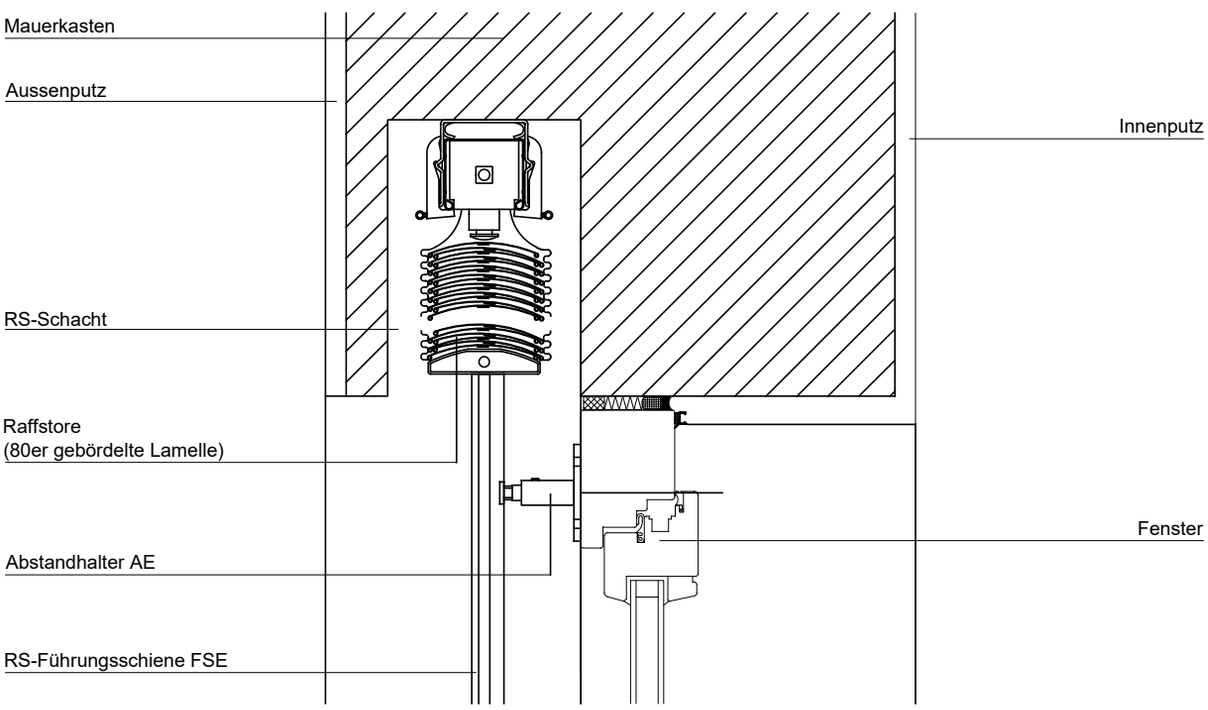




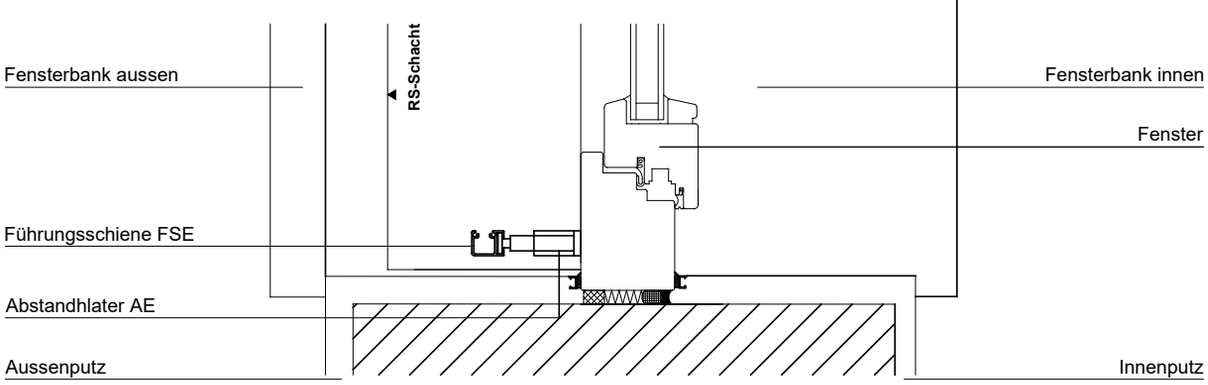
Einbaudetails

Base Raffstore, schienengeführt, integriert im Mauerkasten

Detailanschluss oben



Platzbedarf für ggf. überstehenden Wetterschenkel am unteren Fensteranschluss beachten.

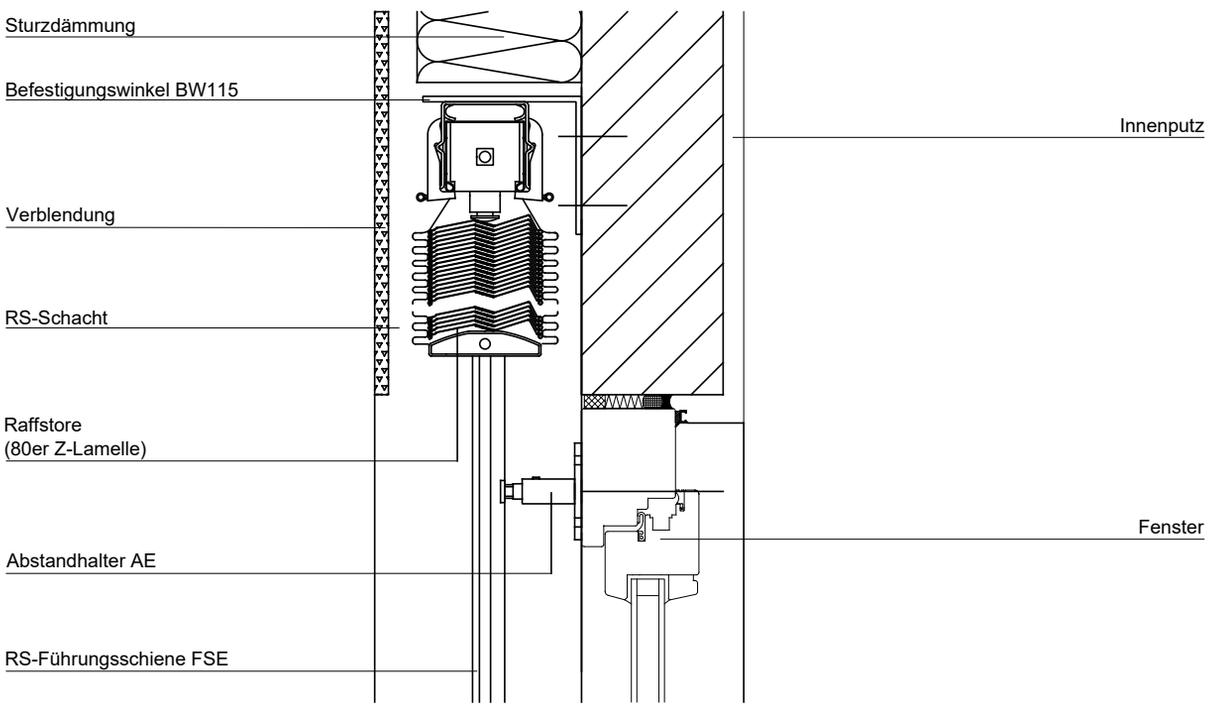


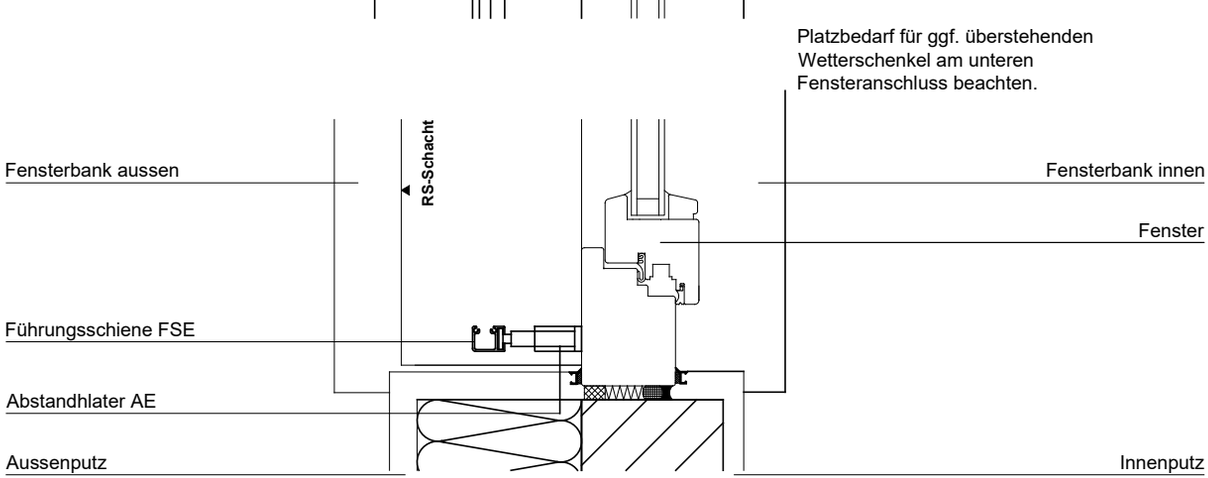
Detailanschluss seitlich

Diese Prinzipskizze dient in erster Linie zur Darstellung der Produkte der Firma FOLGNER. Je nach Einbausituation sowie technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sind Bauwerk und Anschlüsse entsprechend anzupassen. Verbindungs- und Befestigungsmittel sind nicht dargestellt.

Base Raffstore, schienengeführt, mit zusätzlichem Befestigungswinkel integriert im Schacht

Detailanschluss oben



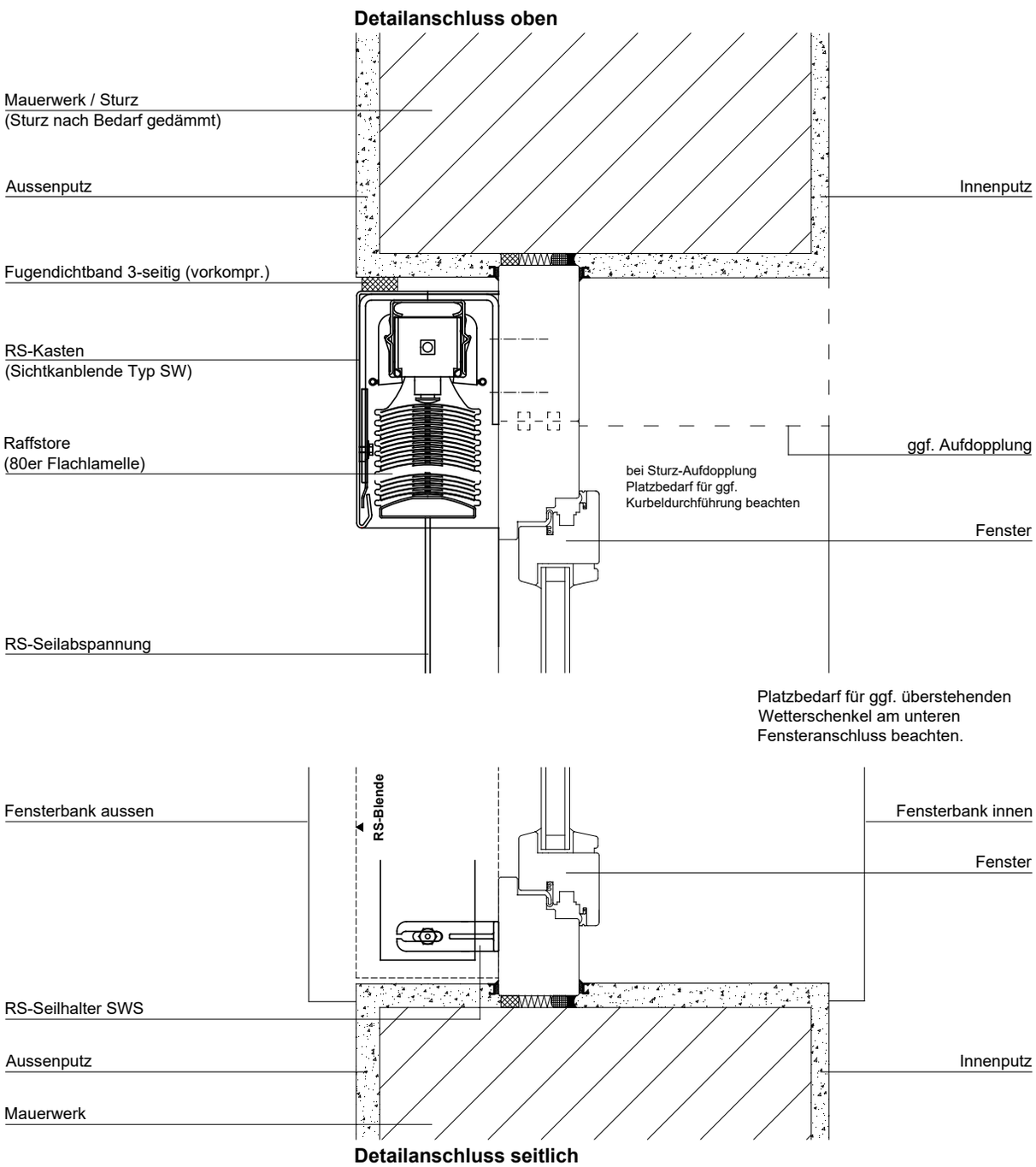


Detailanschluss seitlich

Diese Prinzipskizze dient in erster Linie zur Darstellung der Produkte der Firma FOLGNER. Je nach Einbausituation sowie technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sind Bauwerk und Anschlüsse entsprechend anzupassen. Verbindungs- und Befestigungsmittel sind nicht dargestellt.

Einbaudetails

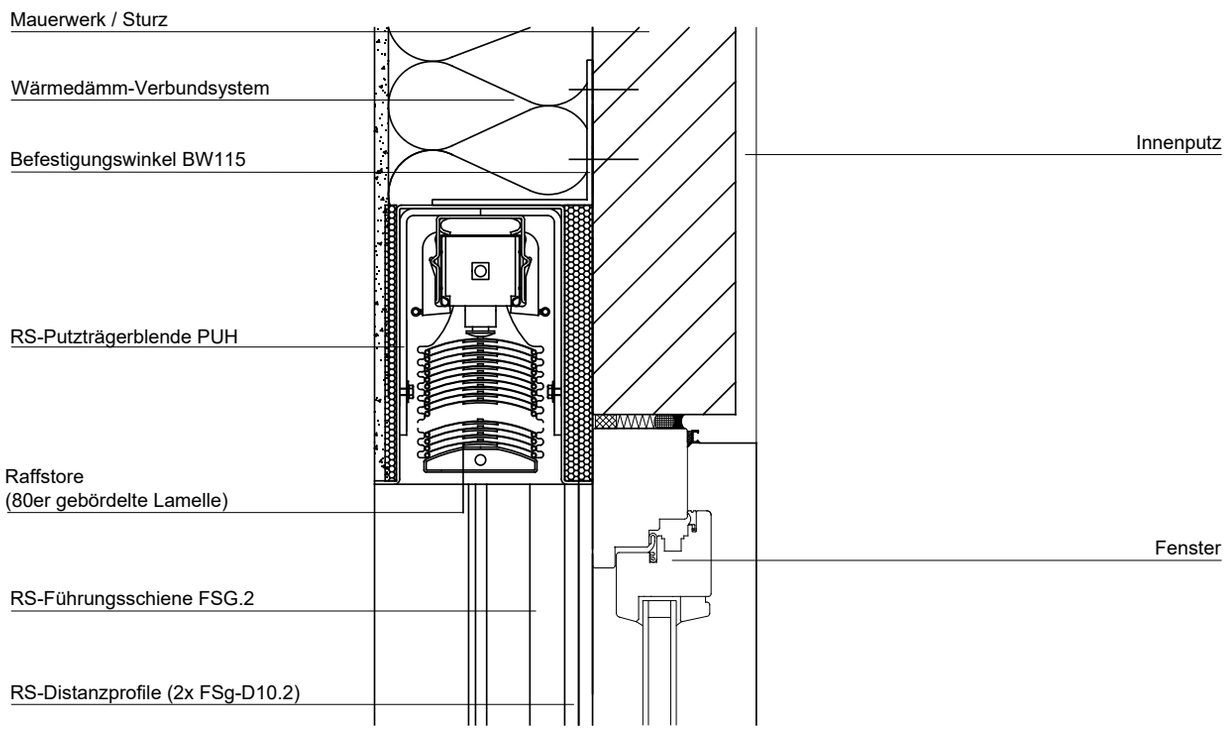
Base Raffstore, seilgeführt, integriert in Sichtkantblende

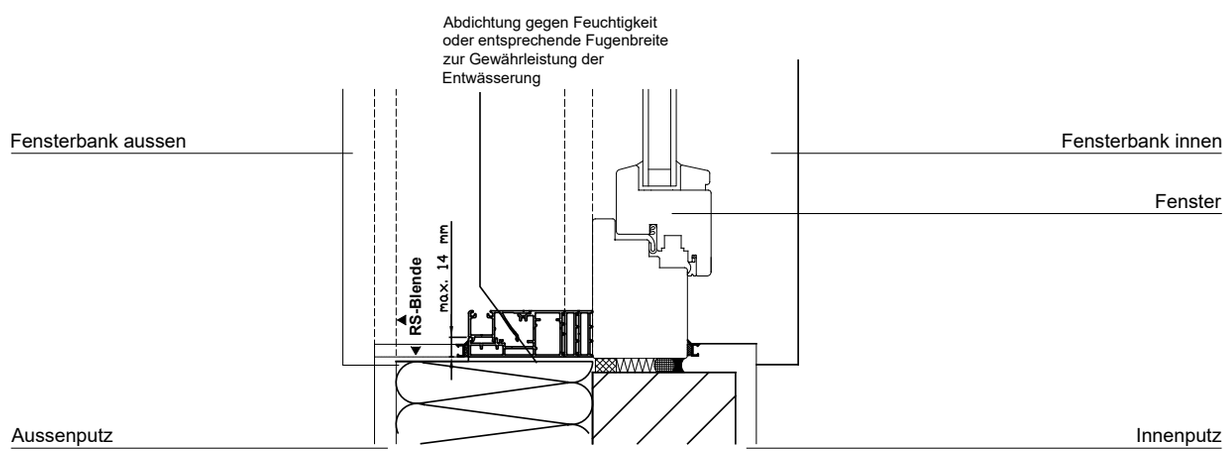


Diese Prinzipskizze dient in erster Linie zur Darstellung der Produkte der Firma FOLGNER. Je nach Einbausituation sowie technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sind Bauwerk und Anschlüsse entsprechend anzupassen. Verbindungs- und Befestigungsmittel sind nicht dargestellt.

Base Raffstore, schienengeführt, integriert in Putzblende mit Hinterdämmung

Detailanschluss oben





Detailanschluss seitlich

Diese Prinzipskizze dient in erster Linie zur Darstellung der Produkte der Firma FOLGNER. Je nach Einbausituation sowie technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sind Bauwerk und Anschlüsse entsprechend anzupassen. Verbindungs- und Befestigungsmittel sind nicht dargestellt.

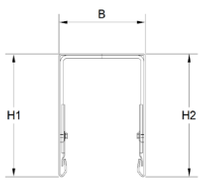
Notizen



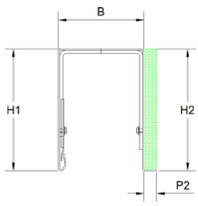
Kantblenden

Blendenformen & Maßbeschreibung

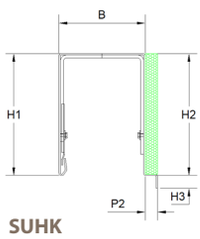
Sichtbare Kantblenden



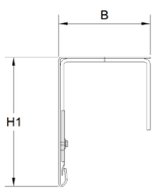
SU
U-Sichtkantblende



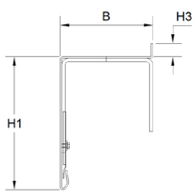
SUH
U-Sichtkantblende mit Hinterdämmung



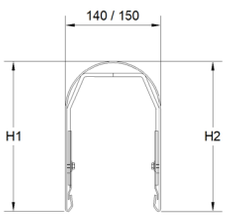
SUHK
U-Sichtkanblende mit Hinterdämmung und Abkantung



SW
Winkel-Sichtkantblende

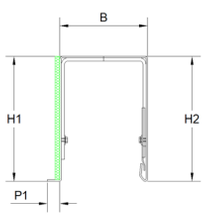


SWA
Winkel-Sichtkantblende mit Aufkantung

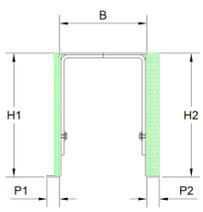


SR
Rundblende

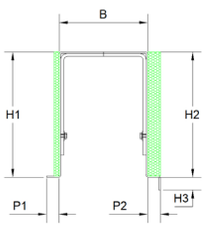
Putzträger Kantblenden



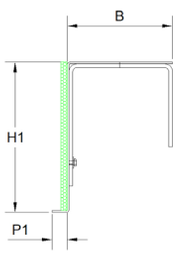
PU
U-Putzträgerblende



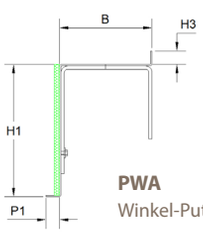
PUH
U-Putzträgerblende mit Hinterdämmung



PUHK
U-Putzträgerblende mit Hinterdämmung und Abkantung

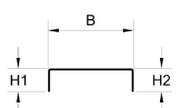


PW
Winkel-Putzträgerblende

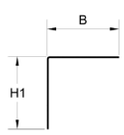


PWA
Winkel-Putzträgerblende mit Aufkantung

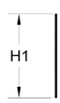
Universal Kantbleche



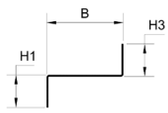
SKU
U-Kantblech



SKW
Winkel-Kantblech



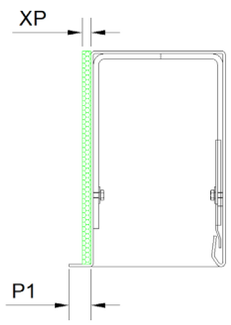
SKF
Blechzuschnitt



SKZ
Z-Kantblech

Putzträgerplatte

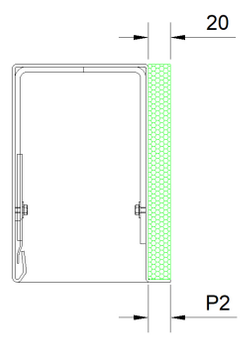
Styrodur® Putzträgerplatte (XP)
8 mm, 15 mm, 20 mm (+/- 2mm)
Putzwinkel (P1)
min. 15 mm



Hinterdämmung

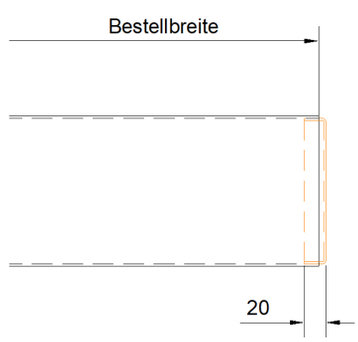
Styrodur®-Dämmung an Kastenrückseite mit P2 = 20 mm Abkantung

Wärmeleitfähigkeit (λ)	20 mm Styrodur®
(W/m*K)	0,034



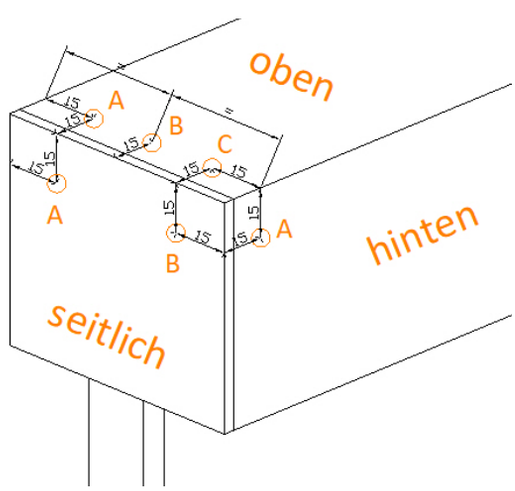
Endkappe

In der Standardausführung werden Endkappen verschweißt.
Optional können Endkappen lose oder vernietet ausgeführt werden.
Lose Endkappen zum vernieten können bauseitige Maßtoleranzen ausgleichen (siehe Abbildung).



Kabelauslass

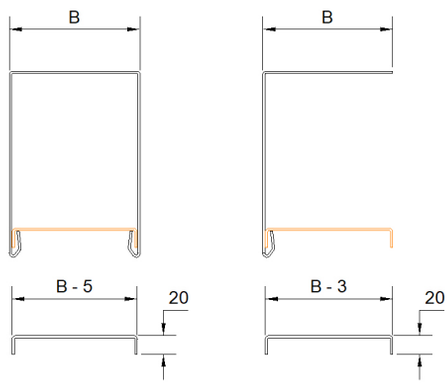
Kabeldurchführung durch Bohrloch mit Kabeltülle.
ohne Kabelauslass = Standard.



Blendenformen & Maßbeschreibung

Blendenverschluss

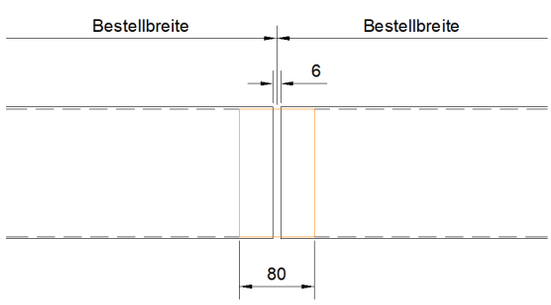
Unterer Blendenverschluss mittels SKU-Kantblech.
Beschichtungsseite innen.



Stoßverbinder für geteilte Blenden

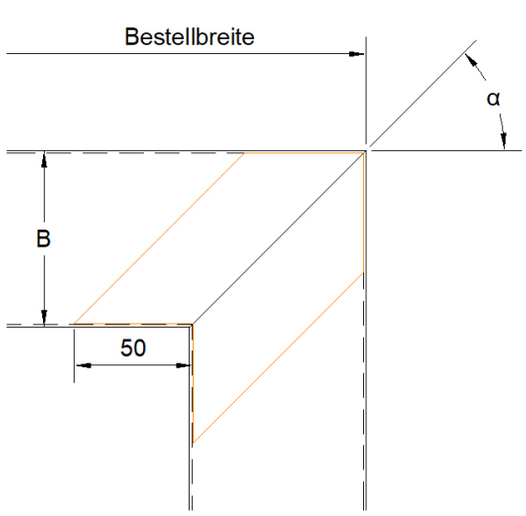
Zwischen den gestoßenen Blenden wird eine Dehnfuge von 6 mm berücksichtigt.

Max. Blendenlänge = 6000 mm

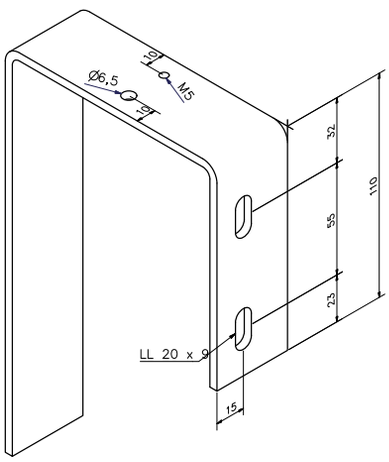


Eckstoßverbinder für Gehrungen

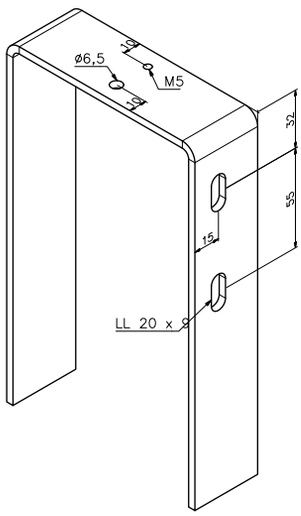
Bestellmaß der Blende ist immer das äußerste Maß der Blende.



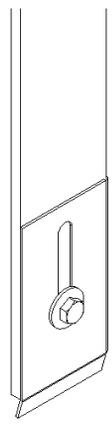
Blendenbügel



Blendenbügel für Winkelblenden
Material: Aluminium 40 x 4 mm



Blendenbügel für U-Blenden
Material: Aluminium 40 x 4 mm

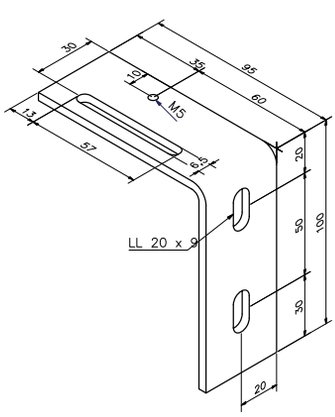


Ausgleichslasche
Für Blenden mit Bördelung

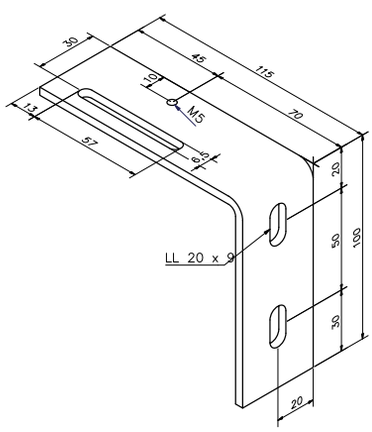
Anzahl Blendenbügel nach Blendenbreite

0 - 1400	1401 - 2400	2401 - 3400	3401 - 4400	4401 - 5000	5001 - 5400	5401 - 6000
2	3	4	5	6	7	8

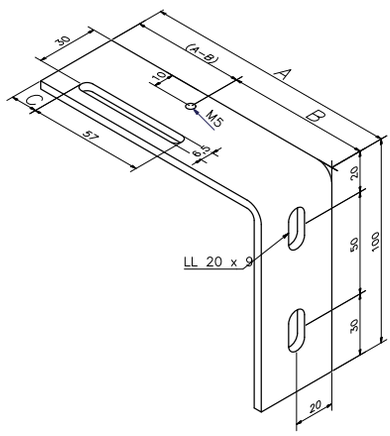
Zusätzliche Befestigungswinkel



Befestigungswinkel Typ BW95
Material: Aluminium 40 x 4 mm
Z-Maß (M5 Gewinde): 60 mm
Z-Maß (Langloch): 30 - 78 mm

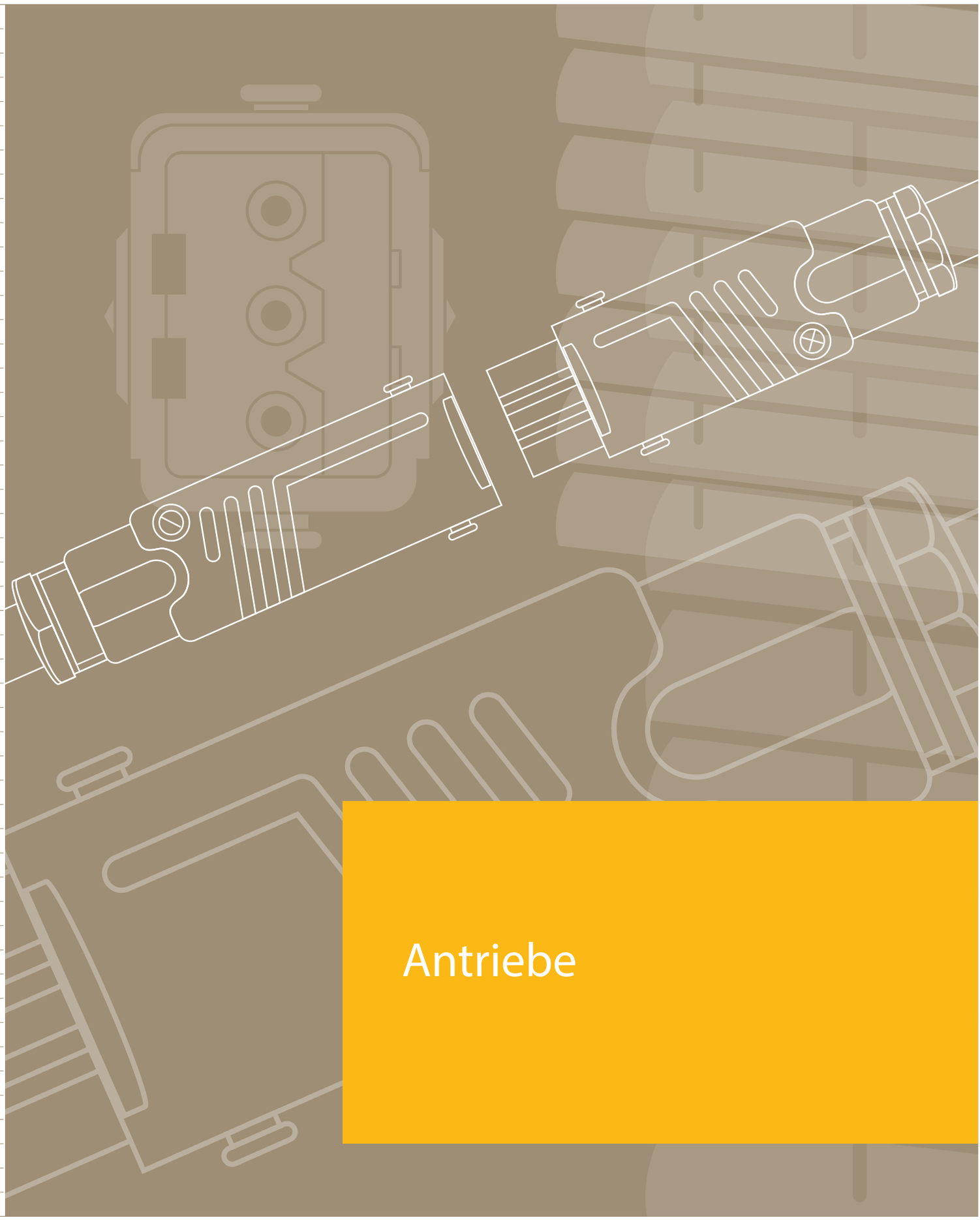


Befestigungswinkel Typ BW115
Material: Aluminium 40 x 4 mm
Z-Maß (M5 Gewinde): 70 mm
Z-Maß (Langloch): 50 - 97 mm



Befestitungswinkel Typ BWS
Material: Aluminium 40 x 4 mm
Z-Maß (M5 Gewinde): individuell
Z-Maß (Langloch): individuell

Notizen



Antriebe

Mindest-Baubreiten

Min. Baubreiten nach Antrieben

Min. Baubreiten									
Typ	Lamellen: 51 81 82 85 86	Lamellen: 83 87	Lamellen: 88 93 94	**JA Soft**	**JA Comfort JA Comfort 868 JA Comfort SMI Speedmotor GJ56 LOXONE**	**Akku-Pufferung**	**Solar-Kit**	**JA NHK**	**Kurbel**
	J4 WT / io protect			**weitere Antriebe**					
PreMo V	606 mm*	586 mm	593 mm	+10 mm	+25 mm	+45 mm	+7 mm	+152 mm	-103 mm
PreMo K	610 mm*	590 mm	597 mm						
PreMo K ASR	670 mm	650 mm	657 mm						
Free K	582 mm*	562 mm	569 mm						
Base FSE / FSL	576 mm*	556 mm	563 mm						-103 mm**
Base Seil	528 mm	508 mm	515 mm						+223 mm***

Bei 38°/20° Arbeitsstellung + 37 mm

*Sonderbauweise: Min. Baubreite - 85 mm
Nur mit 138° Wendung möglich / beeinträchtigtes Schließverhalten / erhöhter Schräglauf
Nicht in Verbindung mit 38°/20° Arbeitsstellung

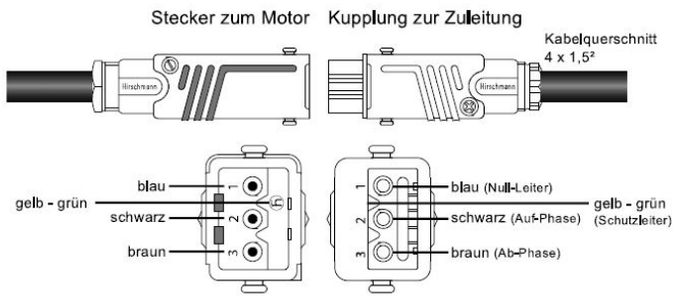
**Kurbelgetriebe innerhalb der Anlage, ohne Getriebeüberstand (Kurbelposition = -32 mm).
Breitenmaß kann weiter reduziert werden jedoch mit Getriebeüberstand

***Kurbelgetriebe innerhalb der Anlage, ohne Getriebeüberstand (Kurbelposition = -25 mm)
Bei Breitenmaß von min. 425 mm - 750 mm steht das Getriebe 21 mm über (Kurbelposition = + 4 mm)

Anschlüsse

Hirschmann Kupplung STAS3/STAK3

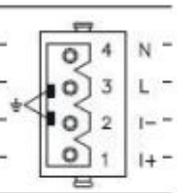
- Die STAK3 Hirschmann-Kupplung ist im Lieferumfang enthalten.
- Bei den Baureihen PreMo und Free wird die Kupplung mit einer Kabelpeitsche mit 2,5 m Länge ausgeführt (optionale Kabellängen siehe Tabelle).



Hirschmann Kupplung STAS4/STAK4

- Für elero JA Comfort SMI
- Die STAK4 Hirschmann-Kupplung ist im Lieferumfang enthalten.

PE	Schutzleiter grün-gelb
I+	① Steuerleitung 230 V fest schwarz1
I-	② Steuerleitung 230 V fest schwarz2
L	③ Phase braun
N	④ Neutralleiter blau



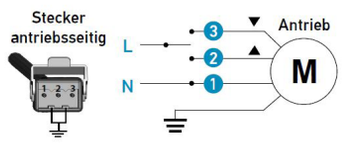
Kabellängen

Motor	Motorkabel-länge	Kabelpeitsche 2,5 m	Kabelpeitsche 5,0 m	Kabelpeitsche 10,0 m	Kabelverlänge-rung 2,5 m
Bedrahtete Antriebe					
Somfy J4 WT protect	0,5 m	■	■	■	■
elero JA Soft	0,5 m	■	■	■	■
elero JA Comfort	0,5 m	■	■	■	■
Speedmotor JA Comfort	0,5 m	■	■	■	■
Funkantriebe					
Somfy J4 io protect	0,5 m	■	■	■	■
elero JA Comfort 868	0,5 m	■	■	■	■
Speedmotor elero JA Comfort 868	0,5 m	■	■	■	■
LOXONE/Geiger GJ56 AIR	0,5 m				
Solar-Kit	0,5 m	■			
Sonderantriebe					
elero JA Comfort SMI	0,5 m				
elero JA NHK (Nothandkurbel)	0,5 m	■	■	■	■
Motor mit Akku-Pufferung	0,5 m	■			

Beschreibung Motorantriebe

Somfy J4 WT protect (Standard)

- Elektr. Endlageneinstellung komfortabel über Einstellkabel
- Hindernisserkennung mit Entlastungsfunktion in Aufrichtung
- Automatischer Behanglängenausgleich der oberen fix eingestellten Endlage



Phase (L)	3	Abwärtsbewegung	Braun
	2	Aufwärtsbewegung	Schwarz
Neutralleiter (N)	1		Blau
Schutzleiter (⏚)			Grüngelb

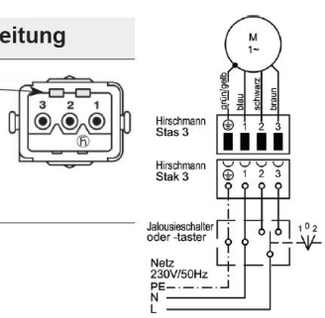
Bezeichnung	J406 WT Protect	J410 WT Protect	J418 WT Protect
Drehmoment	6 Nm	10 Nm	18 Nm *
Nennleistung	95 W	110 W	155 W
Nennstrom	0,4 A	0,5 A	0,7 A
Gewicht (mit Adaptern)	1,5 kg	1,7 kg	2,2 kg
Geräuschentwicklung	53 dB	55 dB	56 dB
Spannungsversorgung	230 V ~ 50 Hz		
Betriebstemperatur	- 20 °C bis + 70 °C		
Schutzart	IP 54		
Schutzklasse	Klasse I		

elero JA Soft

- Mech. Endlageneinstellung über Druckknöpfe am Antrieb
- Ruhiges Laufverhalten
- Geräuscharme Soft-Bremse

Belegung Stecker Antriebsleitung

PE	Schutzleiter grün-gelb
N	① Neutralleiter / blau
L_1	② Phase / schwarz AUF (bei Rechtseinbau)
L_2	③ Phase / braun AB/ZU (bei Rechtseinbau)

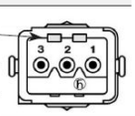


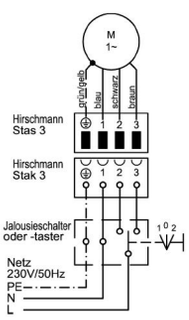
elero JA Comfort

- Elektr. Endlageneinstellung komfortabel über Einstellkabel
- Geräuscharme Soft-Bremse
- 2 Laufgeschwindigkeiten für einfache Lamellenpositionierung (langsam bei Wendung - schnell bei Auf-/Abfahrt)
- Automatischer Behanglängenausgleich der oberen fix eingestellten Endlage

Belegung Stecker Antriebsleitung

PE	Schutzleiter grün-gelb
N	① Neutralleiter / blau
L_1	② Phase / schwarz AUF
L_2	③ Phase / braun AB/ZU





Technische Daten	JA 06 comfort	JA 09 comfort
Bemessungs-Drehmoment [Nm]	6	9
Bemessungs-Drehzahl | Langsamfahrt [1/min]	26 | 6	26 | 6
Bemessungs-Spannung [V]	1 ~ 230	1 ~ 230
Bemessungs-Frequenz [Hz]	50	50
Geräuschlose Softbremse	✓	✓
Bemessungs-Strom [A]	0,50	0,68
Bemessungs-Aufnahme [W]	115	156
Schutzklasse I	✓	✓
Endschalterbereich (Umdrehungen)	100	100
Schutzart (IP)	54	54
Betriebsdauer (min S2)	5	4
Länge "a" [mm]	139	154
Länge "b" [mm]	243	258
Gewicht [kg]	1,60	1,95
Betriebsumgebungs-temperatur [°C]	-20 ... 60	-20 ... 60
Energieeffizienz Standby [W]	< 0,3	< 0,3
Anschlusskabel [m] mit Hirschmannstecker Stas 3 und Bügel	0,8	0,8

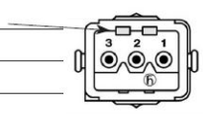
Speedmotor elero JA Comfort

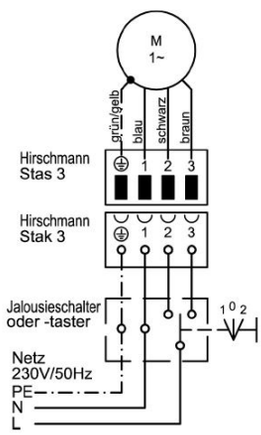
- Auf-/Abfahrt doppelt so schnell als wie Standardantriebe*
- Hoher Komfort an hohen Terrassentüren
- elektr. Endlageneinstellung komfortabel über Einstellkabel
- Geräuscharme Soft-Bremse
- 2 Laufgeschwindigkeiten für einfache Lamellenpositionierung (langsam bei Wendung - schnell bei Auf-/Abfahrt)
- Automatischer Behanglängenausgleich der oberen fix eingestellten Endlage

*größenabhängig (siehe Tabelle)

Belegung Stecker Antriebsleitung

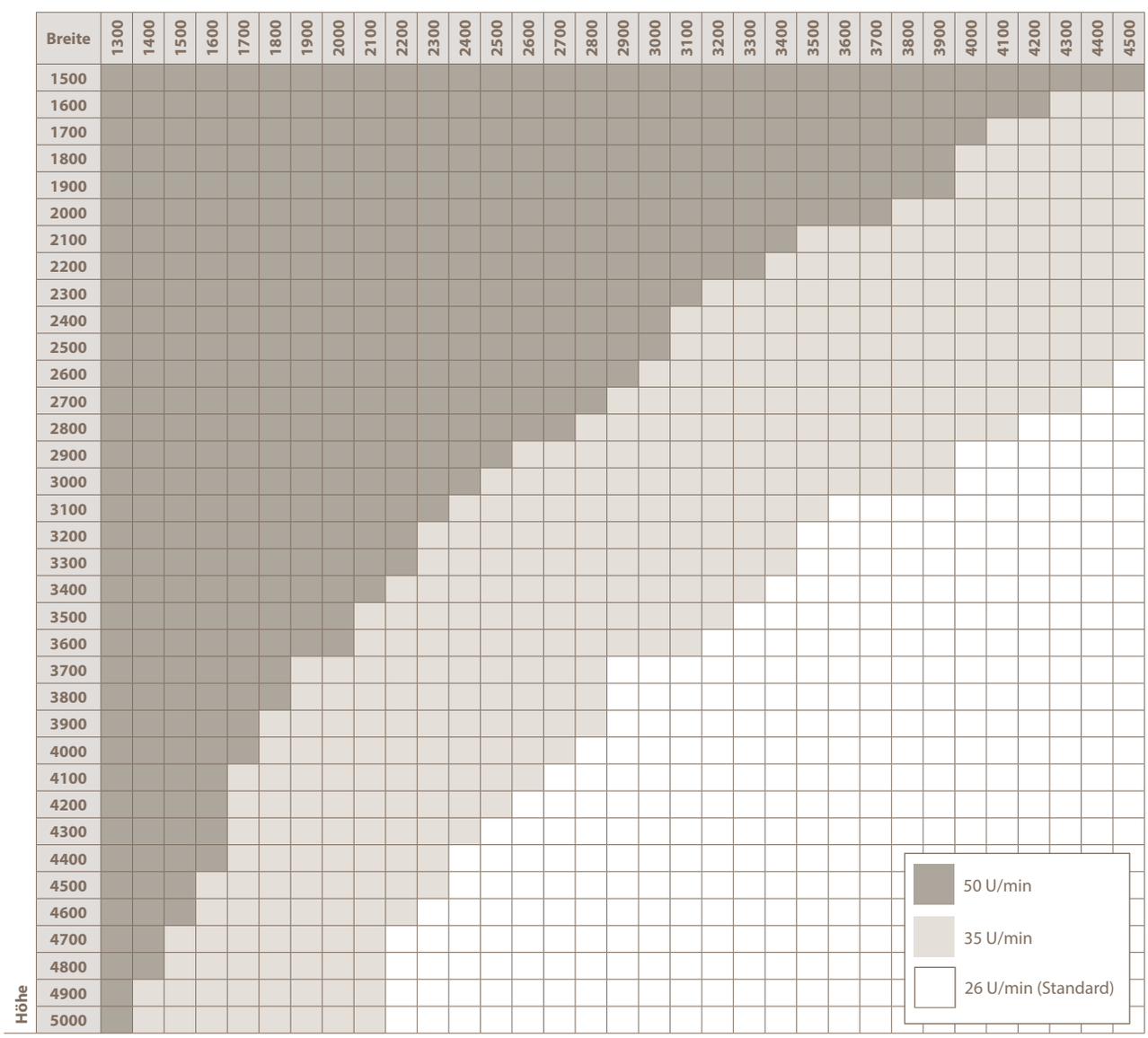
PE	Schutzleiter grün-gelb
N	① Neutralleiter / blau
L_1	② Phase / schwarz AUF
L_2	③ Phase / braun AB/ZU





Technische Daten	JA 04/35 comfort	JA 06/35 comfort	JA 04/50 comfort
Bemessungs-Drehmoment [Nm]	4	6	4
Bemessungs-Drehzahl | Langsamfahrt [1/min]	35 | 6	35 | 6	50 | 6
Bemessungs-Spannung [V]	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230
Bemessungs-Frequenz [Hz]	50	50	50
Geräuschlose Softbremse	✓	✓	✓
Bemessungs-Strom [A]	0,50	0,68	0,68
Bemessungs-Aufnahme [W]	115	156	156
Schutzklasse I	✓	✓	✓
Endschalterbereich (Umdrehungen)	100	100	100
Schutzart (IP)	54	54	54
Betriebsdauer (min S2)	5	4	4
Länge "a" [mm]	139	154	154
Länge "b" [mm]	243	258	258
Gewicht [kg]	1,60	1,95	1,95
Betriebsumgebungs-temperatur [°C]	-20 ... 60	-20 ... 60	-20 ... 60
Energieeffizienz Standby [W]	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Anschlusskabel [m] mit Hirschmannstecker Stas 3 und Bügel	0,8	0,8	0,8

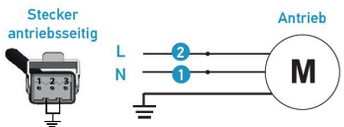
Lieferbare Elementgrößen



Beschreibung Motorantriebe

Somfy J4 io protect

- Somfy Smart Home Ready
- Endlageneinstellung über Funksender
- Hindernisserkennung mit Entlastungsfunktion in Aufrichtung
- Automatischer Behanglängenausgleich der oberen fix eingestellten Endlage



Phase (L)	2	Schwarz
Neutralleiter (N)	1	Blau
Schutzleiter (⏚)		Grüngelb

Bezeichnung	J406 io Protect	J410 io Protect	J418 io Protect
Drehmoment	6 Nm	10 Nm	18 Nm *
Nennleistung	95 W	110 W	155 W
Nennstrom	0,4 A	0,5 A	0,7 A
Gewicht (mit Adaptern)	1,5 kg	1,7 kg	2,2 kg
Geräuschentwicklung	53 dB	55 dB	56 dB
Funkfrequenz	868-870 MHz, io-homecontrol® Tri-Band bidirektional		
Verwendete Frequenzbereiche und maximale Leistung	868,000 MHz - 868,600 MHz (ERP)< 25 mW 868,700 MHz - 869,200 MHz (ERP)< 25 mW 869,700 MHz - 870,000 MHz (ERP)< 25 mW		
Spannungsversorgung	230 V ~ 50 Hz		
Betriebstemperatur	- 20 °C bis + 70 °C		
Schutzart	IP 54		
Schutzklasse	Klasse I		
Typ der Funktionsweise und Thermoschutz	S2, 4 Min.		
Max. Anzahl verknüpfter Funksender und Sensoren	9		

Smart Home Ready by somfy.

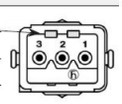
elero JA Comfort 868

- elero Smart Home Ready
- Endlageneinstellung über Funksender (opt. Einstellkabel)
- Geräuscharme Soft-Bremse
- 2 Laufgeschwindigkeiten für einfache Lamellenpositionierung (langsam bei Wendung - schnell bei Auf-/Abfahrt)
- Automatischer Behanglängenausgleich der oberen fix eingestellten Endlage

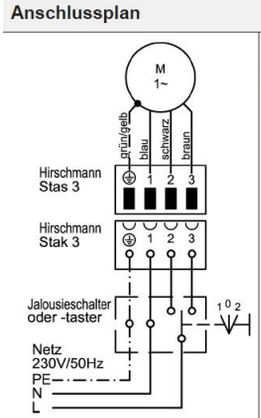
CENTEROHOME by elero Plus

Belegung Stecker Antriebsleitung

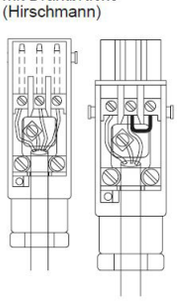
PE	Schutzleiter grün-gelb
N	① Neutralleiter / blau
L_1	② Phase / schwarz AUF
L_2	③ Phase / braun AB/ZU



Anschlussplan



Kupplung und Stecker mit Drahtbrücke (Hirschmann)



Technische Daten	JA 06-868 comfort	JA 09-868 comfort
Bemessungs-Drehmoment [Nm]	6	9
Bemessungs-Drehzahl | Langsamfahrt [1/min]	26 | 6	26 | 6
Bemessungs-Spannung [V]	1 ~ 230	1 ~ 230
Bemessungs-Frequenz [Hz]	50	50
Geräuschlose Softbremse	✓	✓
Bemessungs-Strom [A]	0,50	0,68
Bemessungs-Aufnahme [W]	115	156
Schutzklasse I	✓	✓
Endschalterbereich (Umdrehungen)	100	100
Schutzart (IP)	54	54
Betriebsdauer (min S2)	5	4
Sendefrequenz [MHz]	869,525	869,525
Sendeleistung [W]	≤ 500	≤ 500
Länge "a" [mm]	139	154
Länge "b" [mm]	243	258
Gewicht [kg]	1,60	1,95
Betriebsumgebungs-temperatur [°C]	-20 ... +60	-20 ... +60
Anschlusskabel [m] mit Hirschmannstecker Stas 3 und Bügel	0,8	0,8

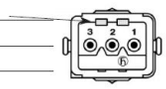
CENTEROHOME by elero Plus

Speedmotor elero JA Comfort 868

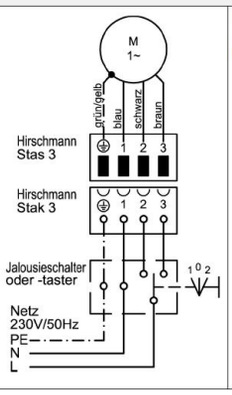
- elero Smart Home Ready
- Auf-/Abfahrt doppelt so schnell als wie Standardantriebe*
- Hoher Komfort an hohen Terrassentüren
- Endlageneinstellung über Funksender (opt. Einstellkabel)
- Geräuscharme Soft-Bremse
- 2 Laufgeschwindigkeiten für einfache Lamellenpositionierung (langsam bei Wendung - schnell bei Auf-/Abfahrt)
- Automatischer Behanglängenausgleich der oberen fix eingestellten Endlage

Belegung Stecker Antriebsleitung

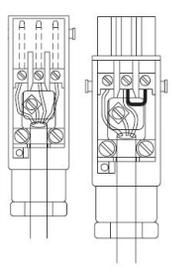
PE	Schutzleiter grün-gelb
N	① Neutralleiter / blau
L_1	② Phase / schwarz AUF
L_2	③ Phase / braun AB/ZU



Anschlussplan

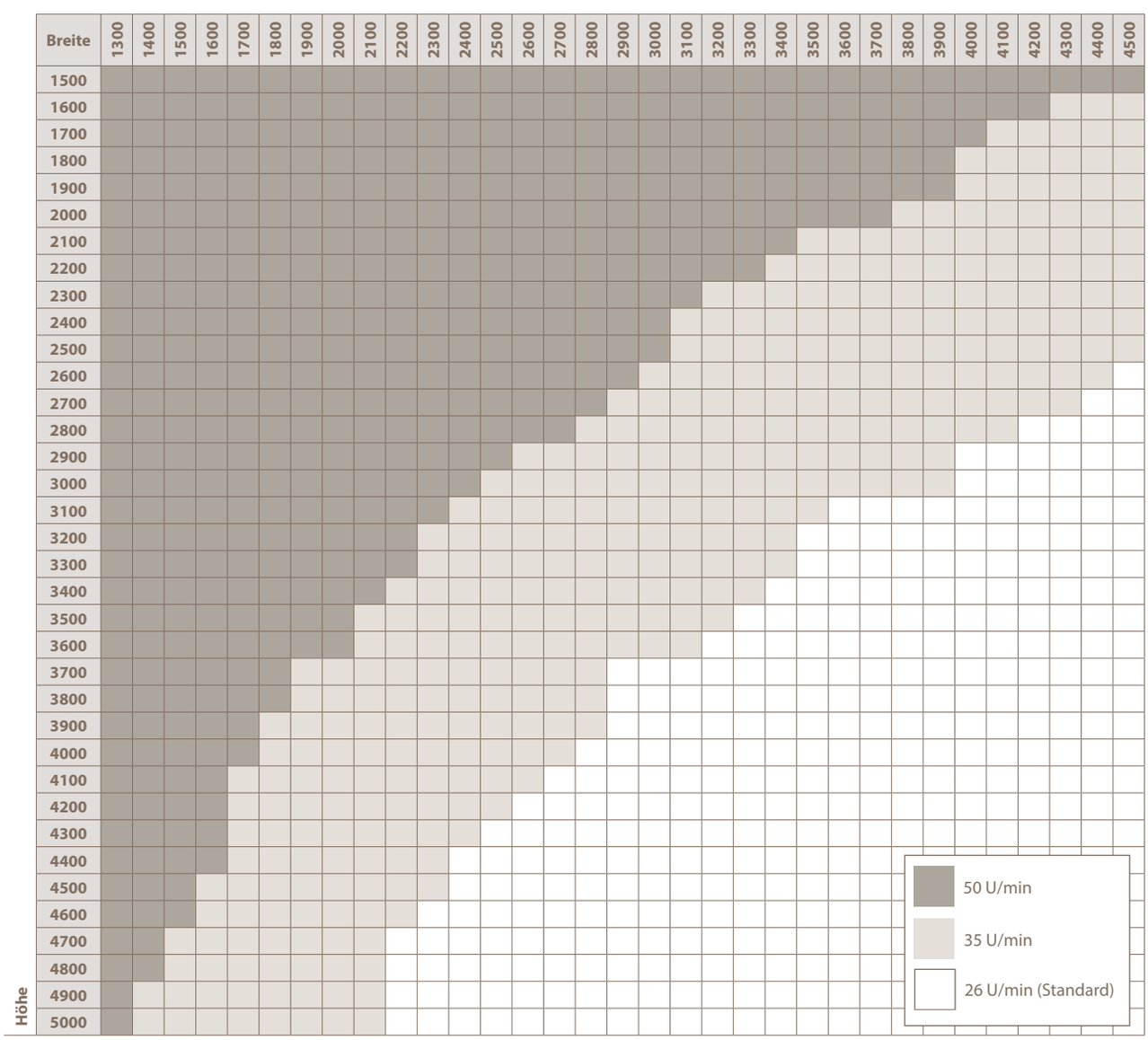


Kupplung und Stecker mit Drahtbrücke (Hirschmann)



Technische Daten	JA 04/35 -868 comfort	JA 06/35 -868 comfort	JA 04/50 -868 comfort
Bemessungs-Drehmoment [Nm]	4	6	4
Bemessungs-Drehzahl | Langsamfahrt [1/min]	35 | 6	35 | 6	50 | 6
Bemessungs-Spannung [V]	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230
Bemessungs-Frequenz [Hz]	50	50	50
Geräuschlose Softbremse	✓	✓	✓
Bemessungs-Strom [A]	0,50	0,68	0,68
Bemessungs-Aufnahme [W]	115	156	156
Schutzklasse I	✓	✓	✓
Endschalterbereich (Umdrehungen)	100	100	100
Schutzart (IP)	54	54	54
Betriebsdauer (min S2)	5	4	4
Sendefrequenz [MHz]	869,525	869,525	869,525
Sendeleistung [W]	≤ 500	≤ 500	≤ 500
Länge "a" [mm]	139	154	154
Länge "b" [mm]	243	258	258
Gewicht [kg]	1,60	1,95	1,95
Betriebsumgebungs-temperatur [°C]	-20 ... +60	-20 ... +60	-20 ... +60
Anschlusskabel [m] mit Hirschmannstecker Stas 3 und Bügel	0,8	0,8	0,8

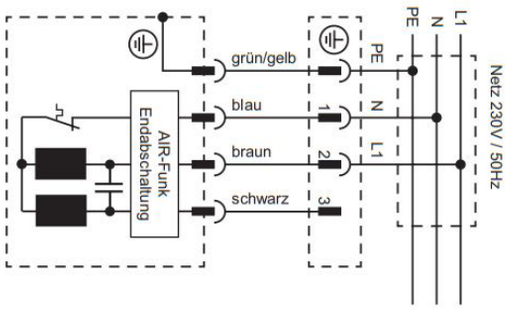
Lieferbare Elementgrößen



Beschreibung Motorantriebe

LOXONE/Geiger GJ56 AIR

- LOXONE Smart Home Ready
- Endlageneinstellung über Funksender / LOXONE Mini Server
- Automatischer Behanglängenausgleich der oberen fix eingestellten Endlage



Technische Daten GJ56.. F03			
	GJ5606k F03	GJ5610 F03	GJ5620 F03
Spannung		230V~/50Hz	
Strom	0,40 A	0,60 A	0,85 A
Cos Phi (cosφ)		> 0,95	
Einschaltstrom (Faktor)		x 1,2	
Leistung	93 W	135 W	190 W
Drehmoment	6 Nm	10 Nm	2 x 10 Nm
Drehzahl		26 1/min	
Schutzart		IP 54	
Endabschalterbereich		200 Umdr.	
Betriebsart	S2 4 min.	S2 4 min.	S2 4 min.
Gesamtlänge (m. Kpl.)	319,5 mm	329,5 mm	356,7 mm
Durchmesser		55 mm	
Gewicht	ca. 1,50 kg	ca. 1,70 kg	ca. 2,20 kg
Umgebungs-temperatur/Feuchte	Betrieb: T = -10°C .. auf Anfrage / H max. 90% Lagerung: T = -15°C .. +70°C / trocken, nicht kondensierend		

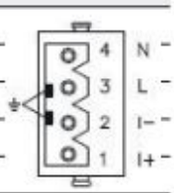
elero JA Comfort SMI

- Schnittstellenstandard SMI
- Elektr. Endlageneinstellung komfortabel über Einstellkabel
- Geräuscharme Soft-Bremse
- 2 Laufgeschwindigkeiten für einfache Lamellenpositionierung (langsam bei Wendung - schnell bei Auf-/Abfahrt)
- Automatischer Behanglängenausgleich der oberen fix eingestellten Endlage

Technische Daten	JA 06 comfort SMI	JA 09 comfort SMI
Bemessungs-Drehmoment [Nm]	6	9
Bemessungs-Drehzahl | Langsamfahrt [1/min]	26 | 6	26 | 6
Bemessungs-Spannung [V]	1 ~ 230	1 ~ 230
Bemessungs-Frequenz [Hz]	50	50
Geräuschlose Softbremse	✓	✓
Bemessungs-Strom [A]	0,50	0,68
Bemessungs-Aufnahme [W]	115	156
Schutzklasse I	✓	✓
Endschalterbereich (Umdrehungen)	100	100
Schutzart (IP)	54	54
Betriebsdauer (min S2)	5	4
Länge "a" [mm]	139	154
Länge "b" [mm]	243	258
Gewicht [kg]	1,60	1,95
Betriebsumgebungs-temperatur [°C]	-20 ... 60	-20 ... 60
Energieeffizienz Standby [W]	< 0,3	< 0,3
Anschlusskabel [m] mit Hirschmannstecker Stas 4 und Bügel	0,5	0,5

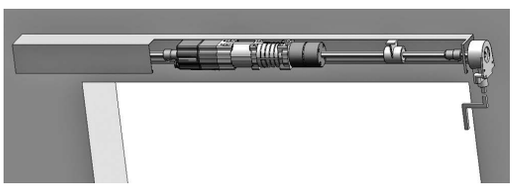
Belegung Stecker Antriebsleitung

PE	Schutzleiter grün-gelb
I+	① Steuerleitung 230 V fest schwarz1
I-	② Steuerleitung 230 V fest schwarz2
L	③ Phase braun
N	④ Neutralleiter blau



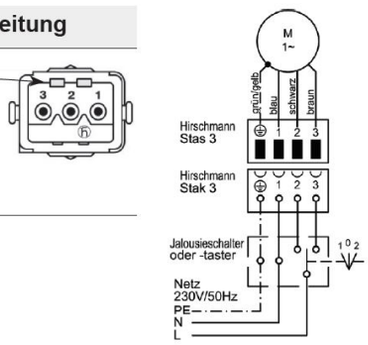
elero JA NHK

- Mech. Endlageneinstellung über Druckknöpfe am Antrieb
- Antrieb kann sowohl elektrisch als auch manuell bedient werden
- Antrieb findet Endlagen nach manueller Bedienung wieder
- Für 90 mm Lamellen nicht lieferbar



Belegung Stecker Antriebsleitung

PE	Schutzleiter grün-gelb
N	① Neutralleiter / blau
L_1	② Phase / schwarz AUF (bei Rechtseinbau)
L_2	③ Phase / braun AB/ZU (bei Rechtseinbau)



Typ	JA 10 NHK
Drehmoment [Nm]	10
Endschalterbereich [Umdrehungen]	85
Umdrehungen [Minuten]	26
Leistung [W]	125
Stromaufnahme [A]	0,55
Spannung [V]	230
Frequenz [Hz]	50
Betriebsart KB [Minuten]	5
Isolationsklasse	F
Kondensator	innerhalb
Kabellänge mit Stecker Stas 3 [m]	0,8
Kabelquerschnitt [mm^2]	4 x 0,75
max. Umgebungstemperatur [°C]	–20 bis +60
Schutzart	IP44
CE-Zeichen	

Lieferbare Elementgrößen

Höhe \ Breite	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
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	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

Beschreibung Motorantriebe

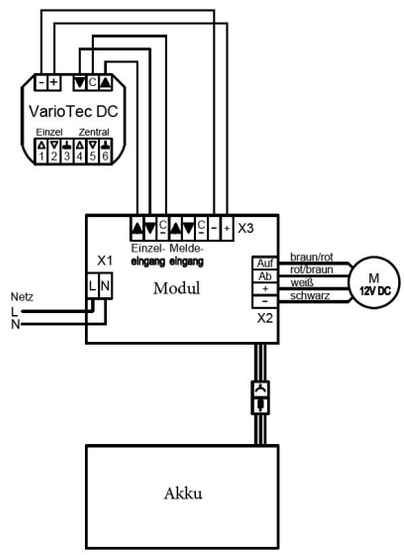
Motor mit Akku-Pufferung

Die Akku-Pufferung ermöglicht den netzgepufferten Betrieb von elektrisch angetriebenen Rollläden, ZipScreens und Raffstoren.

Funktion

Die Komponenten des Akku-Moduls sind für den Einbau in Installations-Unterputz-/Aufputzdosen konzipiert. Das Akku-Modul erhält über potenzialfreie Kontakte an den Eingängen die Befehle AUF und AB/ZU von einer lokalen Bedienstelle (Einzelbedienung) oder von der Gebäudeautomatisierung (Zentralbedienung). Über einen zusätzlichen Funkempfänger kann das Akku-Modul optional auch in das elero Funksystem eingebunden werden. Dementsprechend steuert das Akku-Modul den angeschlossenen Gleichstrom-Antrieb mit der entsprechenden Drehrichtung an. Die Energie für den Antrieb wird dabei aus dem Akkupack bezogen. Der Akkupack wird anschließend über die Netzversorgung langsam wieder aufgeladen.

Das Akku-Modul überwacht den Ladezustand des Akkupacks. Wenn der Ladezustand soweit abgefallen ist, dass nur noch eine vollständige Auf-Bewegung des Antriebs gewährleistet werden kann, dann ertönt ein Warnsignal. Das Akku-Modul kann so eingestellt werden, dass in diesem Fall der Antrieb automatisch auf gesteuert wird.



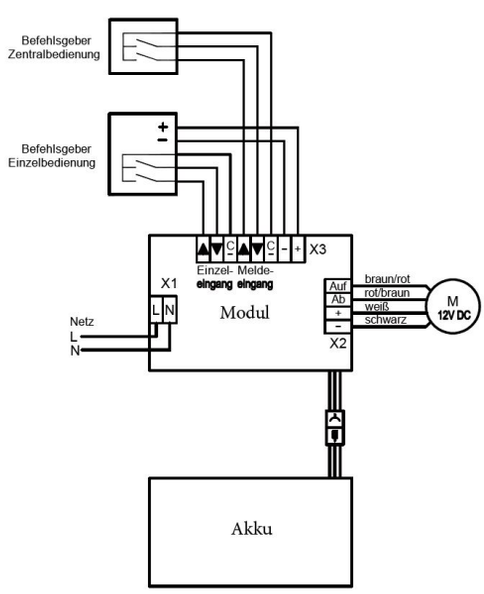
Anschlussplan Akku-Modul mit Funkempfänger

Wartung

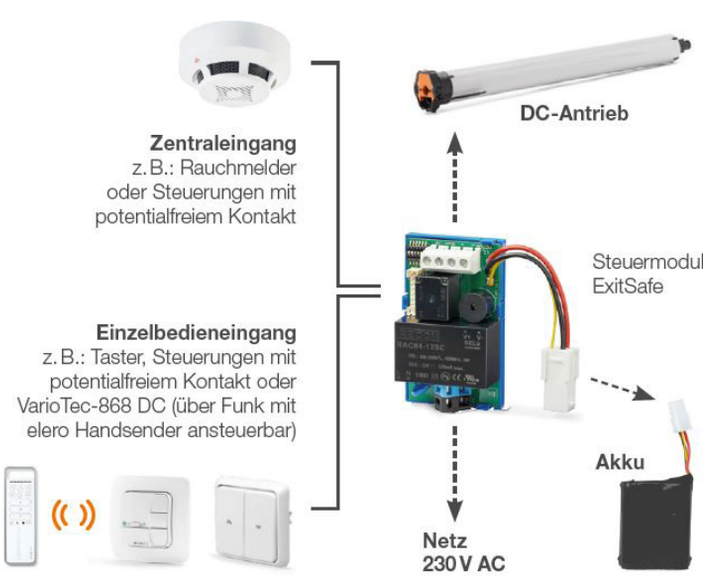
Die Leistungsfähigkeit des Akkupacks nimmt im Lauf der Zeit ab. Der Akkupack sollte daher nach zwei Jahren oder 500 Ladezyklen ausgetauscht werden. ExitSafe kann auf das Erreichen dieser Alterungsgrenzen durch ein Warnsignal aufmerksam machen (Einstellung erforderlich). Ein Wartungsvertrag ist zu empfehlen.

Verwendung als Lösung für den 2. Rettungsweg

Für die Verwendung des Akku-Moduls bei einem 2. Rettungsweg, ist die Abstimmung mit den zuständigen Behörden bzw. dem zuständigen Fachplaner zwingend erforderlich. Die landesspezifischen Vorschriften sind zu beachten.



Anschlussplan Akku-Modul



Funktionsschema

Lieferbare Elementgrößen

Höhe \ Breite	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
900	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
1100	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
1200	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
1300	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
1400	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
1500	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
1600	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													
1700	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■															
1800	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■															
1900	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																
2000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																	
2100	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																			
2200	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																				
2300	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																					
2400	■	■	■	■	■	■	■	■																							
2500	■	■	■	■	■	■	■	■																							
2600	■	■	■	■	■	■	■	■																							
2700	■	■	■	■	■	■	■	■																							
2800	■	■	■	■	■	■	■																								
2900	■	■	■	■	■	■																									
3000	■	■	■	■	■																										

Beschreibung Motorantriebe

Solar-Kit

Das Solar-Kit besteht aus einem mech. Antrieb mit Funkempfänger, einem leistungsfähigen monokristallinen Solarpanel, einer zusätzlichen Batterie, sowie einem 1-Kanal Funkhandsender oder Funkwandsender.

(optional 15-Kanal-Handsender als Zubehör erhältlich)



Energieeinheit (Akku + Solarpanel) wird bei Folgner-Raffstore Base lose geliefert. Elektroanschluss des Antriebs mit der Energieeinheit erfolgt bauseits.

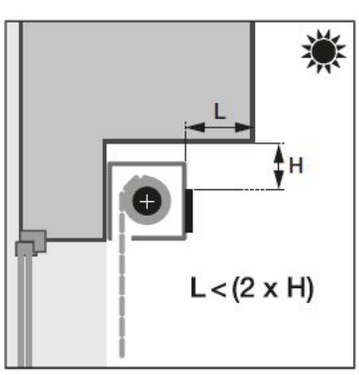
Solar-Kit für vormontierte Systeme (PreMo K / Free K) empfohlen, hier wird der Solarantrieb betriebsfertig vormontiert geliefert.

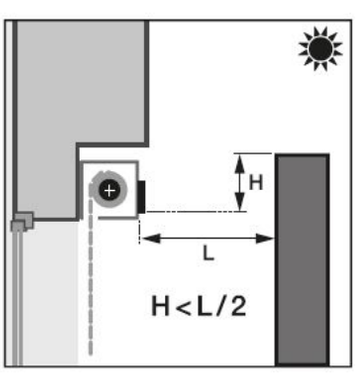
Einbaulage

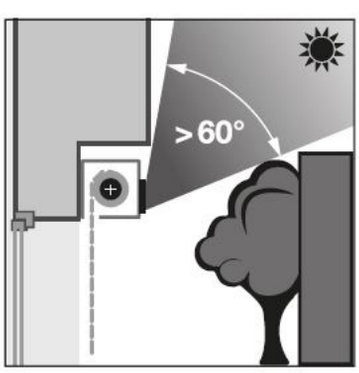
Das Panel darf sich nicht in dauerhafter Schattenlage befinden. Die Mindestabstände aus den Abbildungen sind zu beachten.

Bei korrekter Installation ermöglicht der Akku täglich mindestens zwei Zyklen für den Raffstore (unabhängig von den Witterungsbedingungen wie bspw. Bewölkung).

Ausrichtung	Funktionssicherheit
Süd	optimal
Süd-West	optimal
Süd-Ost	optimal
Nord	eingeschränkt







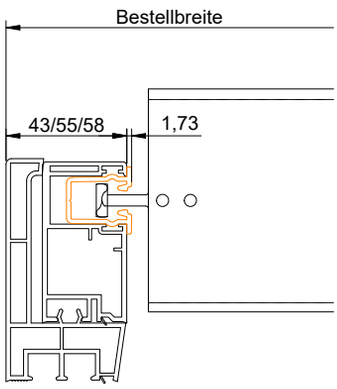
Lieferbare Elementgrößen

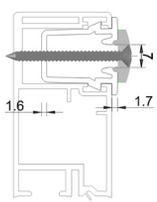
Höhe \ Breite	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100	4200	4300	4400	4500
900	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
1100	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
1200	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
1300	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
1400	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
1500	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
1600	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													
1700	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■															
1800	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																
1900	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																	
2000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																		
2100	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																			
2200	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																				
2300	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																					
2400	■	■	■	■	■	■	■	■																							
2500	■	■	■	■	■	■	■	■																							
2600	■	■	■	■	■	■	■	■																							
2700	■	■	■	■	■	■	■	■																							
2800	■	■	■	■	■	■	■																								
2900	■	■	■	■	■	■																									
3000	■	■	■	■	■																										

Notizen

Kombinierbarkeit

MENKE Führungsschienen





MENKE Führungsschienen

Die MENKE Rolladenführungsschienen (Rev. außen) können als Raffstoreführung verwendet werden.
Für die MENKE Führungsschienen werden Kunststoff-Einlagen zum einfachen und schnellen Einsatz mit dem Raffstore auf Maß geliefert.

Bestellbreite:

Außenkante Führungsschiene

Art-Nr.: FR51_7255_SW
Bezeichnung: FR FSMK FS-Einlage für Menke, Kunststoff schwarz
Grundkörperfarbe: anthrazitgrau

Um ein Abrutschen der FS-Einlage zu vermeiden, muss die Einlage mit einem FS-Begrenzer fixiert werden.

Art-Nr.: FR51_9022_schwarz
Bezeichnung: FR FSBG-M Führungsschienenbegrenzer für Menke, 50 mm Schraube, Kunststoff, schwarz

FS-Begrenzer im Lieferumfang enthalten.

Führung links	Z-Maß links	Führung rechts	Z-Maß rechts
FSMK43	65	FSMK43	65

Bestellangaben für Menke-FS 973/933:

Im Bestellformular das Kürzel „FSMK43“ eintragen.
Das Z-Maß der Führungsschiene beträgt 65 mm (kompatible Lamellenbreiten siehe Übersicht)
Die FS-Einlage wird auf Maß mit dem Raffstore geliefert.

Führung links	Z-Maß links	Führung rechts	Z-Maß rechts
FSMK58	65	FSMK58	65

Bestellangaben für Menke-FS 976/933:

Im Bestellformular das Kürzel „FSMK58“ eintragen.
Das Z-Maß der Führungsschiene beträgt 65 mm (kompatible Lamellenbreiten siehe Übersicht)
Die FS-Einlage wird auf Maß mit dem Raffstore geliefert.

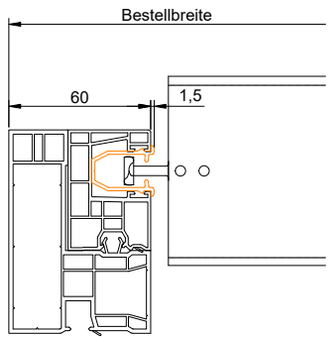
Führung links	Z-Maß links	Führung rechts	Z-Maß rechts
FSMK55	71	FSMK55	71

Bestellangaben für Menke-FS 972/930:

Im Bestellformular das Kürzel „FSMK55“ eintragen.
Das Z-Maß der Führungsschiene beträgt 71 mm (kompatible Lamellenbreiten siehe Übersicht)
Die FS-Einlage wird auf Maß mit dem Raffstore geliefert.

Hinweis:
Sollten die FS-Einlagen vorhanden sein, bzw. der Raffstore nur mit dem entsprechenden Abzugsmaß geliefert werden, bitte den Zusatz „FS-Einlage bauseits vorhanden“ in die Zusatzbemerkungen eintragen.

Bemerkungen: (z. B. Mehrkanalsender anstatt 1-Kanal Wandsender | Kanal pro Position angeben)
Führungsschienen-Einlage bauseits vorhanden

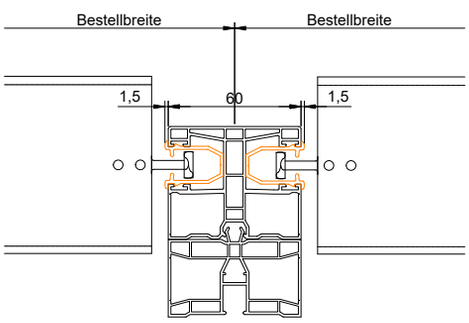


EXTE Führungsschienen

Die EXTE Rolladenführungsschienen (Rev. außen) können als Raffstoreführung verwendet werden.
Für die EXTE Führungsschienen werden Kunststoff-Einlagen zum einfachen und schnellen Einsatz mit dem Raffstore auf Maß geliefert.

Bestellbreite:

Außenkante Führungsschiene, bzw. Achsmaß der Doppelführungsschiene.



Artikeldaten EXTE Führungsschienen-Einlage
Art-Nr.: FR51_7162_SW
Bezeichnung: FR FS-Einlage für Exte-FS, Kunststoff schwarz
Grundkörperfarbe: anthrazitgrau

Um ein Abrutschen der FS-Einlage zu vermeiden, muss die Einlage mit einer Sicherungsschraube fixiert werden.
(z.B. Linsenkopfbohrschraube 4,2x13 / Würth: 021843)
Schraube nicht im Lieferumfang enthalten.



Bestellangaben für Einzelführungsschiene:

Führung links	Z-Maß links	Führung rechts	Z-Maß rechts
FSXT	68	FSXT	68

Im Bestellformular das Kürzel „FSXT“ eintragen.
Das Z-Maß der Führungsschiene beträgt 68 mm (kompatible Lamellenbreiten siehe Übersicht)
Die FS-Einlage wird auf Maß mit dem Raffstore geliefert.

Bestellangaben für Doppelführungsschiene:

Führung links	Z-Maß links	Führung rechts	Z-Maß rechts
FSXTD	68	FSXTD	68

Im Bestellformular das Kürzel „FSXT“ eintragen.
Das Z-Maß der Führungsschiene beträgt 68 mm (kompatible Lamellenbreiten siehe Übersicht)
Die FS-Einlagen werden auf Maß mit dem Raffstore geliefert.

Hinweis:
Sollten die FS-Einlagen vorhanden sein, bzw. der Raffstore nur mit dem entsprechenden Abzugsmaß geliefert werden, bitte den Zusatz „FS-Einlage bauseits vorhanden“ in die Zusatzbemerkungen eintragen.

Bemerkungen: (z. B. Mehrkanalsender anstatt 1-Kanal Wandsender | Kanal pro Position angeben)
Führungsschienen-Einlage bauseits vorhanden

Bestellhöhe

Bestellhöhe Raffstore für Kastensysteme

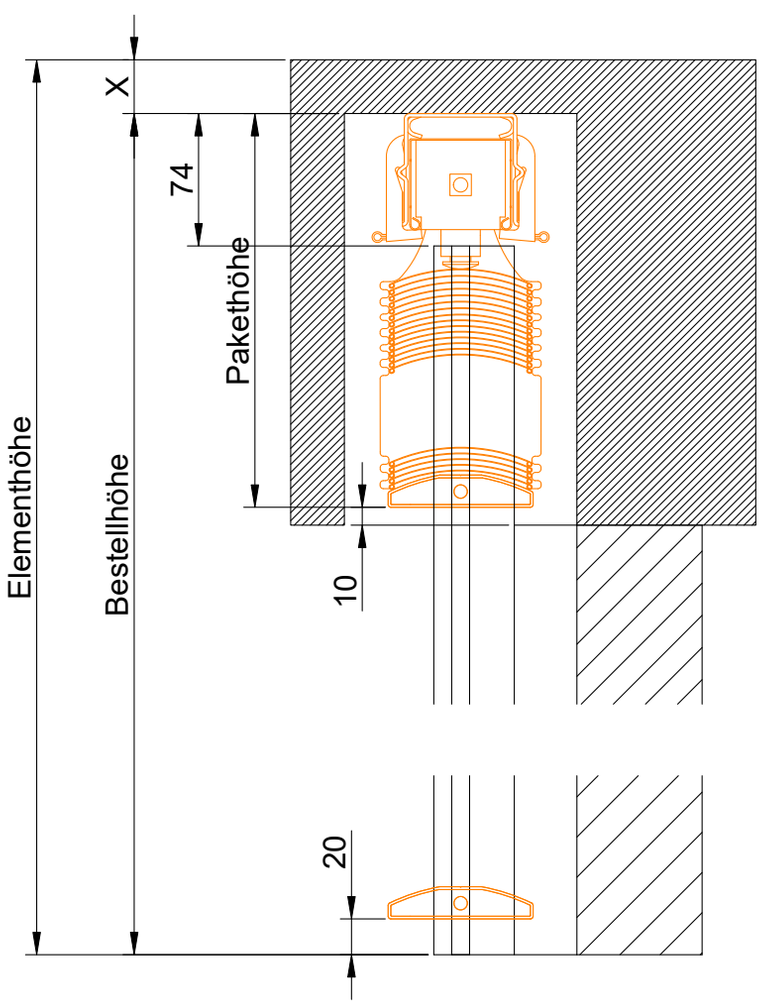
Bestellhöhe Raffstore:
Oberkante Kopfleistenträger bis Unterkante Führungsschiene

Für die Raffstore Bestellhöhe die Kastenstärke (X) von der Elementhöhe des Aufsatzkastens abziehen.

Maximale Pakethöhe der Lamelle für die Sachachthöhe des Aufsatzkastens berücksichtigen. Es sollten min. 10 mm Luft zwischen Paket und eingefahrenem Behang berücksichtigt werden.

Zwischen Raffstore-Endleiste und FS-Unterkante sind 20 mm Luft vorgesehen.
Hinweis: Der Raffstore-Behang muss frei Hängen und darf nicht auf der Fensterbank aufliegen.

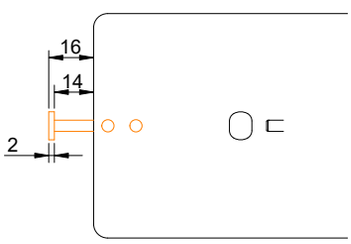
Abzugsmaß für Raffstore-FS:
Bestellhöhe - 74 mm



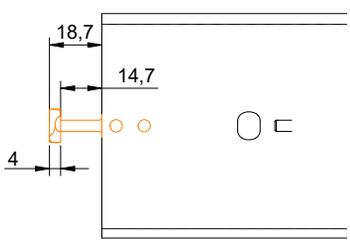
Führungsbolzen

Je nach Lamellentyp werden teilweise unterschiedliche Führungsbolzen eingesetzt.

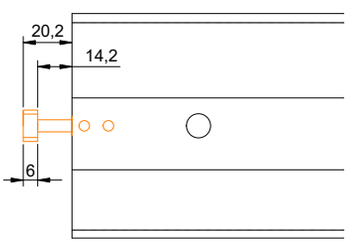
Vor allem bei Ersatzbehängen für bauseitige Führungsschienen müssen die Längen und Maßangaben unbedingt abgeglichen werden.
Die Führungsbolzen weichen je nach Lamellentyp und Hersteller ab.



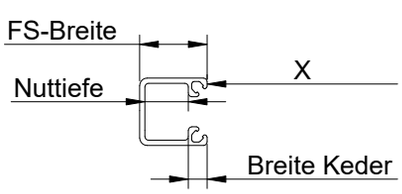
V1: Lamellentyp 51, 81, 82

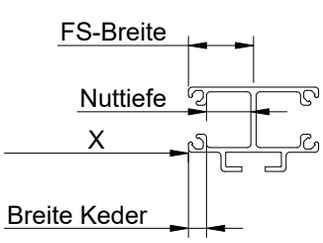


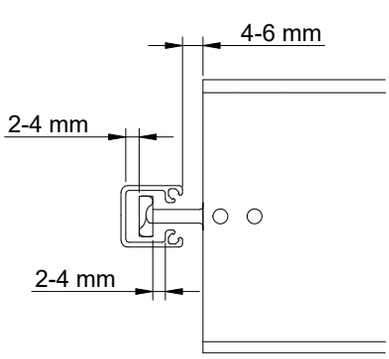
V2: Lamellentyp 86, 85, 83, 87



V3: Lamellentyp 88, 93, 94







Bauseitige Führungsschienen

Werden bauseitige Führungsschienen wiederverwendet,
sind bei der Maßaufnahme folgende Maße wichtig.

FS-Breite: Breite der Einzelführungsschien bzw. Doppelführungsschiene

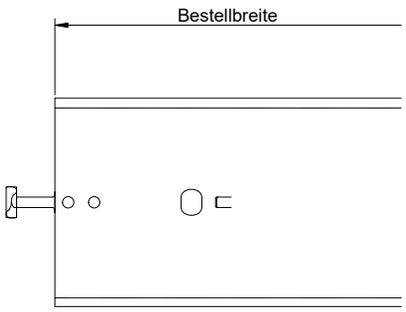
Nuttife: Vorhandener Platz innerhalb der Führungsschiene, hinter dem Keder

Breite des Keders: Welches Maß der Führungsbolzen mindestens überbrücken muss, bzw. wie viel Einbauluft noch bleibt.

Maß zwischen FS (X): Vom Maß zwischen den Führungsschienen kann unter Berücksichtigung der Punkte oben das Bestellmaß ermittelt werden.

Einbauluft: Zwischen Lamelle und Führungsschiene sollten mindestens 4 mm Luft vorhanden sein (Standard = 6 mm).
Innerhalb der Führungsschiene sollte die Lamelle genügend Luft zum Keder und zur Rückwand haben, min. 2 mm (Standard = 4 mm).

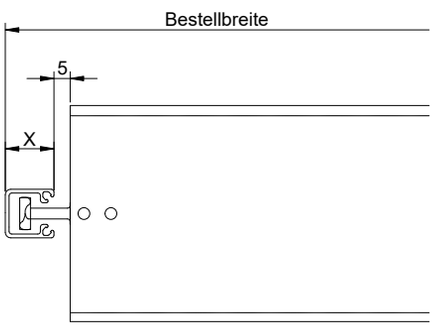
Bestellmaße



Bestellmaß für bauseitige Führungsschienen

Variante 1:
Bestellbreite = Außenkante Lamelle bzw. Lamellenlänge
Im Bestellformular das Kürzel „ohne FS“ eintragen.

Führung links	Z-Maß links	Führung rechts	Z-Maß rechts
ohne FS		ohne FS	



Variante 2:
Bestellbreite = Außenkante bauseitige FS
Zusätzlich zu der Breite der bauseitigen Führungsschiene (X) werden pauschal 5 mm pro Seite für die Lamelle abgezogen.

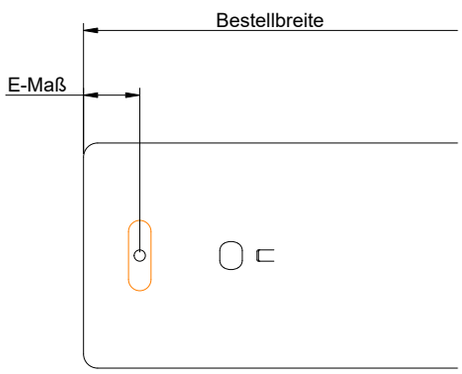
Im Bestellformular das Kürzel „bauseits“ eintragen und in den Zusatzbemerkung die Führungsschienenbreite angeben.

Führung links	Z-Maß links	Führung rechts	Z-Maß rechts
bauseits		bauseits	

Bemerkungen: (z. B. Mehrkanalsender anstatt 1-Kanal Wandsender | Kanal pro Position angeben)

FS-Breite bauseits: 23 mm

Seilführung & Lamellen ohne Führung



Bemerkungen: (z. B. Mehrkanalsender anstatt 1-Kanal Wandsender | Kanal pro Position angeben)

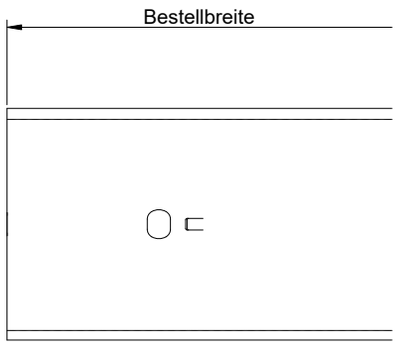
E-Maß für Seilführung: 15 mm

Einstandsmaß für Seilführung

Für Ersatzbehänge für bauseitige Spannwinkel ist das Einstandsmaß der Seilführung zu berücksichtigen (E-Maß).
Das Standard E-Maß ist 20 mm, kann aber je nach bauseitiger Anforderung frei gewählt werden (z.B. 15 mm).

Im Bestellformular die Zusatzbemerkung „E-Maß Seilführung = 15 mm“ eintragen.

Bestellbreite = Außenkante Lamelle



Führung links	Z-Maß links	Führung rechts	Z-Maß rechts
OF		OF	

Bemerkungen: (z. B. Mehrkanalsender anstatt 1-Kanal Wandsender | Kanal pro Position angeben)

Behang OHNE Führungsnippel / OHNE Seilstanzung

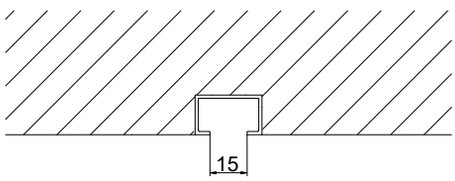
Lamellen ohne Führung

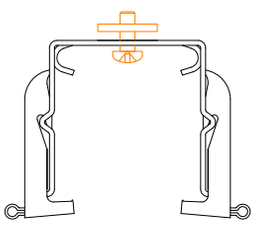
Raffstorebhänge die z.B. als Raumtrenner in Innenräumen verwendet werden, können auch komplett ohne Führung gefertigt werden.

Im Bestellformular das Kürzel „OF“ eintragen und in den Zusatzbemerkungen „OHNE Führungsnippel / OHNE Seilstanzung“ eintragen.

Bestellbreite = Außenkante Lamelle

KL-Träger





Bemerkungen: (z. B. Mehrkanalsender anstatt 1-Kanal Wandsender | Kanal pro Position angeben)

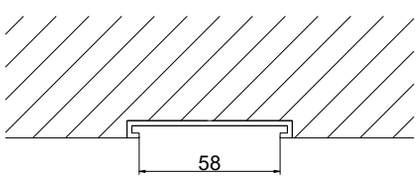
Kopfleistenträger Typ CLA24

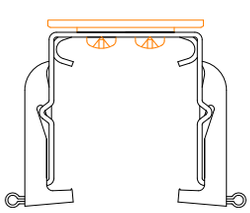
KL-Träger für Kastenschiene „CLA24“

Der Kopfleistenträger für die bauseitige Kastenschiene CLA24 (15 mm Nutöffnung) wird mit einer vormontierten Zylinderkopfschraube (M6 x16) und einer Schiebemutter (M6x22x13x4) geliefert.

Die Schiebemutter wird in die Kastenschiene eingefädelt. Bevor die Schraube angezogen wird, kann der Träger frei verschoben werden.

Im Bestellformular die Zusatzbemerkung „Kopfleistenträger Typ CLA24“ eintragen.





Bemerkungen: (z. B. Mehrkanalsender anstatt 1-Kanal Wandsender | Kanal pro Position angeben)

Kopfleistenträger Typ CLA64

KL-Träger für Kastenschiene „CLA64“

Der Kopfleistenträger für die bauseitige Kastenschiene CLA64 (58 mm Nutöffnung) wird mit einer vormontierten Montageplatte geliefert.

Die Montageplatte wird in die Kastenschiene eingefädelt. Bevor der Träger in Position gedreht wird, kann der Träger frei verschoben werden.

Im Bestellformular die Zusatzbemerkung „Kopfleistenträger Typ CLA64“ eintragen.

FOLGNER GmbH
Gewerbepark Markfeld 9
D-83043 Bad Aibling

t. 0 80 61 | 93 60 - 0
f. 0 80 61 | 93 60 - 50

info@folgner-rolladen.de
www.folgner-rolladen.de

FOLGNER GmbH
Blocksbergstraße 175
D-66955 Pirmasens

t. 0 63 36 | 29 899 - 60
f. 0 80 61 | 93 60 - 50

@folgner_gmbh
@folgnerrolladen