

Montageanleitung für Aussenraffstore

mit
Schienen- oder Seilführung
und
Motor- oder Handkurbelbedienung

Diese Anleitung vor Montagebeginn an
die Fachkräfte aushändigen

Inhaltsverzeichnis

	4	Einleitung
	5	Sicherheitshinweise
	6	Montagehinweise
	7	Produktinformation
	8	Typenübersicht
	9	Montagevorbereitung
	10	Montagehinweise
	11	Konventionelle Träger-Montage
12 - 15		Übersicht Bügelsets
	16	Montage Blenden mit Montagewinkel
	17	Montage Blendenstoß und Ecksituation mit Dehnfuge
	18	Konventionelle Varianten – Übersicht, Varianten A01 / F01 bis A10 / F10
	19	Konventionelle Behangmontage
	20	Montage Führungsschienen
	21	Montage Führungsschienen
	22	Montage Behangführungsschiene Typ N23 bei Verwendung der Grundprofile GK60, GK75 und GK80.
	23	Montage Führungsschienen
	24	Montage Ecksituation Führungsschienen
	25	Montage Seilführung
	26	Montage Seilführung
	27	Montage Handkurbel
	28	Montage Aufständering
	29	Montage Aufständering - Steck- und Anschraubwinkel
	30	Montage Aufständering AD
31 - 32		Montage Aufständering AZ
	33	Elektroanschluss
	34	Endlageneinstellung Handkurbel, Motor mechanisch
	35	Endlageneinstellung Motor Somfy elektronisch
36 - 38		Ansteuerrichtlinie für elektronisch Motore Fa. Somfy
53 - 54		Windlasttabelle
	55	Montagecheckliste
	57	Übergabeprotokoll
	59	Notizen

Einleitung

Diese Anleitung gilt ausschließlich für die Montage der EUROSUN – Aussenraffstores.
Sie enthält wichtige Hinweise zur Montage.

Symbolerläuterung:

Die nachfolgend beschriebenen Symbole sind an den entsprechenden Textpassagen zu finden und weisen auf produktspezifische Besonderheiten hin.



Achtung / Warnung / Gefahr



Hinweis auf wichtige Informationen

>> Vorgehensreihenfolge / Aufzählung

Allgemein:



Vor Beginn der Montage der Aussenraffstores sind die nachstehenden Beschreibungen zu beachten und müssen strikt eingehalten werden.

Diese Anleitungen enthalten für die Sicherheit von Personen wichtige Hinweise.

Falls etwas in dieser Anleitung nicht verstanden werden sollte, so ist vor Montagebeginn der Fachhändler / Lieferant zu befragen.

Ein Nichtbefolgen der Anleitung entbindet den Hersteller von seiner Haftungsverpflichtung.



Diese Anleitung gehört zu den Aussenraffstores und ist sicher aufzubewahren.



Falls an den Aussenraffstores Störungen auftreten sollten, so finden Sie in der Störungstabelle die möglichen Ursachen und deren Behebung.

Die Wartung und die Behebung von Störungen darf nur durch anerkannte Fachkräfte erfolgen.



Eigenmächtige Änderungen / Reparaturen an den Aussenraffstores können zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

Verwendung:



Die bestimmungsgemäße Verwendung der Aussenraffstores beinhaltet nur die Nutzung als Sonnenschutz, d. h., nur als Blend-, Sicht- und Wärmeschutz.



Die Aussenraffstores dürfen nicht als Hebeanlage für angehängte Gegenstände dienen, weil hierbei die konstruktive Sicherheit und Funktion nicht mehr gewährleistet ist.



Zur bestimmungsgemäßen Verwendung zählt neben dem Beachten dieser Anleitung auch die Einhaltung der Wartungsanleitung.

Sicherheitshinweise

Die EUROSUN Aussenraffstores sind nach den anerkannten Regeln der Technik mit äußerster Sorgfalt gefertigte Qualitätsprodukte.

Jedoch können bei der Montage funktionsbedingt Gefahren für Personen, für das Produkt und für Sachwerte entstehen.

Deshalb:

- >> Die Aussenraffstores nur in technisch einwandfreien Zustand unter Beachtung dieser Montageanleitung von geschulten Fachkräften bestimmungsgemäß und sicherheitsbewusst montieren.
- >> Sicherheitsbeeinflussende Störungen umgehend beseitigen.

Vorbereitende Maßnahmen:

- >> Die Montageanleitung mitsamt der Bedienungsanleitung sicher und jederzeit griffbereit aufbewahren.
- >> Verbindliche Regeln zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz beachten und anwenden.
- >> Vor Montagebeginn diese Montageanleitung lesen.
- >> Am Produkt keinerlei Veränderungen vornehmen.
- >> Ausschließlich Original EUROSUN – Einbauteile verwenden.

Bestimmungsgemäße Nutzung:

Die Aussenraffstores bestimmungsgemäß nur wie nachfolgend beschrieben verwenden:

- >> Als Sonnen- und Sichtschutz entsprechend den Daten der Bedienungsanleitung.
- >> Bedienung nur mittels der Schalter / Taster oder mittels der Handkurbelstange.
- >> Unzulässige Windbelastung vermeiden. **Windlastgrenzwert auf dem Übergabeprotokoll eintragen.**
- >> **Aussenraffstores bei starkem Wind oder bei Vereisung nicht benutzen.**

Weiterhin sollte folgendes beachtet werden:



Vor dem Probelauf des Aussenraffstores muss darauf geachtet werden, dass im Laufbereich der Lamellen keine Fremdkörper abgelegt worden sind.

- >> Die Befestigungen gemäß dieser Anleitung ausführen; die Halter nicht mit zusätzlichen Anbauten belasten.
- >> Die Funktion der Wendemechanik nicht eigenmächtig verändern.
- >> Die obere und untere Endlage des Aussenraffstores entsprechend den örtlichen Gegebenheiten einstellen.

Gefahrenhinweise:

- >> Falls beim Probelauf des Raffstores ungewöhnliche Geräusche entstehen oder der Raffstore beim Ab- oder Auffahren sich schräg stellt, so muss die Bedienung sofort gestoppt werden. Sofort müssen die Ursachen ermittelt und abgestellt werden.
- >> Bei Verschmutzung und bei Vereisung der Behangführung darf der Raffstore nicht betätigt werden. Der Raffstore muss in der betreffenden Stellung solange verbleiben, bis die Behinderungen entfernt worden sind.
- >> Bei einer vorhandenen Zentralsteuerung muss der Automatikbetrieb abgeschaltet werden. Es darf nur eine Vor-Ort-Bedienung erfolgen, wenn der Raffstorebereich vom Bedienungselement (Schalter) aus einsehbar ist.
- >> Sollte eines der Aufzug- oder Wendebänder beschädigt oder gerissen sein, so darf der Raffstore in keinem Fall montiert werden. In diesem Fall muss die Raffstore sofort außer Betrieb gesetzt und alle Bänder müssen erneuert werden.
- >> Falls sich die Halterungen nicht sicher an dem Baukörper befestigen lassen, so müssen neue Befestigungselemente beschafft werden.
- >> Den betreffenden Raffstore sofort außer Betrieb setzen und sofort Sicherungsmaßnahme gegen Abstürzen ergreifen.
- >> **Veränderungen und Reparaturen an den elektrischen Anschlüssen dürfen nur von einem zugelassenen Elektro-Fachbetrieb ausgeführt werden. Vor Beginn der Elektroarbeiten sind die Zuleitungen spannungslos zu schalten.**



Nicht der Gewährleistung unterliegen alle Schäden, die durch unsachgemäße Montage und Bedienung, sowie durch Nichtbeachtung dieser Montageanleitung entstehen.

Ebenso wird keine Haftung für daraus resultierende Folgeschäden übernommen.

Montagehinweise

WICHTIG:

VOR Montagebeginn lesen Sie bitte die Montageanleitung vollständig durch.
Beachten Sie ALLE Hinweise zu den einzelnen Varianten auf der Teileübersicht und in dem Montageablauf.

Wir empfehlen Ihnen, diese Montageanleitung jederzeit griffbereit aufzubewahren.

Montagevoraussetzung:

Prüfen Sie bitte VOR Montagebeginn die Lieferung anhand der Zubehör-Listen auf Vollständigkeit.
Fehlende oder falsche Teile sind **VOR** Montagebeginn zu reklamieren.
Spätere Reklamationen können nicht anerkannt werden.

Ausführungsbasis:

Die Komponenten unserer Aussenraffstores sind konstruktiv auf die entsprechende Variante hin unter Einhaltung der erforderlichen Sicherheitsfaktoren ausgelegt.
Verwenden Sie zur Montage nur die mitgelieferten Komponenten entsprechend den Vorgaben auf den Listen. Fremdteile können die Konstruktion nachteilig beeinflussen und dürfen deshalb nicht verbaut werden.
Hieraus resultierende Beschädigungen oder Funktionsstörungen werden als Mangel nicht anerkannt.

Befestigungselemente:

Die maximal zulässige Belastung der Sonnenschutz-Halterung auf dem Baukörper ist von dem Befestigungsuntergrund (Beton, Alu, usw.) abhängig.
Deshalb haben wir aus Sicherheitsgründen keine Schrauben- / Dübelkombination der Lieferung beigefügt.
Wir empfehlen, von einem Fachmann die optimale Schrauben- / Dübelkombination festlegen zu lassen.
Aus Gründen der Dauerfestigkeit dürfen nur nichtrostende Verbindungselemente verwendet werden.

Schallschutz:

Bei der Montage der Aussenraffstore sind ebenso die gültigen Normen für den Schallschutz (DIN 4109-1) zu beachten. In Schutzbedürftigen Räumen nach der Norm DIN 4109-1 (Wohn und Schlafräume, Kinderzimmer, Arbeitsräume/Büros, Unterrichts- oder Seminarräume)
Nach DIN 4109-1 darf der kennzeichnende Schalldruckpegel in Wohn und Schlafräumen bei Betrieb von gebäudetechnischen Anlagen den Wert von $L_{AFmax} 30 \text{ dB(A)}$ sowie bei Büro und Arbeitsräumen von $L_{AFmax} 35 \text{ dB(A)}$ nicht überschreiten. Dies stellt den baurechtlich geschuldeten Mindeststandard dar, d. h. diese Werte dürfen nicht überschritten werden.

Empfehlung: Abstimmung zwischen Fachplaner und Auftragsnehmer empfehlenswert um im Einzelfall festzulegen, welche Maßnahmen (z.B. Montagetechnische Randbedingungen) erforderlich sind um die Einleitung der Geräuschemissionen ins Gebäude möglichst gering zu halten.

Ist kein Fachplaner (z.B. Architekt, Bauingenieur) eingebunden, wird das ausführende Unternehmen zum Fachplaner!

Schlussbemerkung:

Jede unsachgemäße Ausführung obliegt dem Auftragsnehmer bzw. Montageausführenden.

Produktinformation

Technische Daten / Lieferumfang:

>> Die Maße und Gewichte sind den auftragsbezogenen Planungsunterlagen zu entnehmen.

>> Der genaue Lieferumfang ist in den Lieferscheinen dokumentiert.

>> Zur überschläglichen Ermittlung des Gesamtgewichtes eines kompletten, betriebsfertigen Aussenraffstores können folgende durchschnittlichen Gewichte angesetzt werden:

Aussenraffstore-Behänge ca.	3,3Kg/m²
Blenden: Je nach Größe und Form	2,3 K/m

Antrieb:

Die Aussenraffstores werden entsprechend der Bestellung mittels Handkurbelstange oder Elektromotor angetrieben. Mehrere Aussenraffstore-Behänge können zu einer Bedienungs- bzw. Antriebsgruppe mechanisch gekuppelt werden.

Achtung, Gefahr einer Antriebsbeschädigung durch Überlast!!!



Die Antriebe (Motor oder Getriebe) sind auf die erforderliche Leistung hin ausgelegt. Eine Vergrößerung der Antriebsgruppe darf nur mit unserer Genehmigung erfolgen.

Technische Daten Motorantrieb:		Technische Daten Kurbelantrieb:
Netzspannung:	230V AC	
Stromaufnahme:	0,45 bis 1,05A	
Motor Leistungsaufnahme:	90 - 190W	Handkraft 2,5 bis 4 Kg
Nenn-Drehmoment:	5 bis 20 Nm	Nenn-Drehmoment 3 bis 9 Nm
Schutzklasse:	Motor IP44	
Dauerbetrieb:	ca. 4 Min.	
Abkühlzeit:	ca. 10 bis 15 Min.	
Umgebungstemperatur:	-20° bis + 60°	

Windbelastung:

Achtung, Gefahr einer Sach- und Produktbeschädigung durch Überlast!!!



Beim Überschreiten der zulässigen Windlast kann der herabgefahrte Aussenraffstore beschädigt werden. Deshalb bei höheren Windgeschwindigkeiten den Aussenraffstore sofort in die Blende / Schacht hochfahren.

Für den Betrieb der Aussenraffstores wird die Verwendung der Tabelle über zulässige Windlastwerten empfohlen.

Generell:

Der zulässige Windlastwert für den Aussenraffstore ist von folgenden Faktoren abhängig:

vom Typ

von der Größe

und von der Montageart



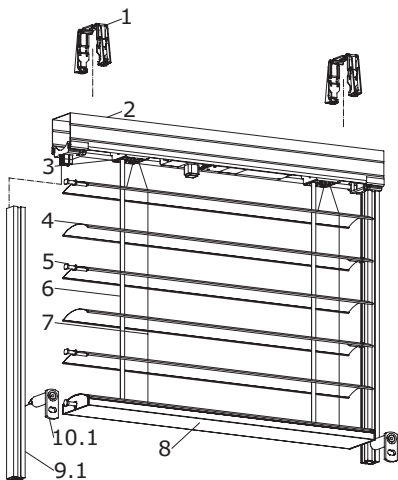
Die genauen Grenzdaten sind aus Windlast-Tabelle auf Seite 49-50 zu entnehmen.

Für die Einstellung des Schaltpunktes vom Windwächter wird empfohlen, für den am meisten belasteten Aussenraffstore aus dem betreffenden Beaufort-Wert den kleinsten Wert in m/s zu wählen.

Typenübersicht

Die nachfolgenden System-Skizzen zeigen die wichtigsten Baugruppen und Einzelteile.

Aussenraffstore mit Schienenführung

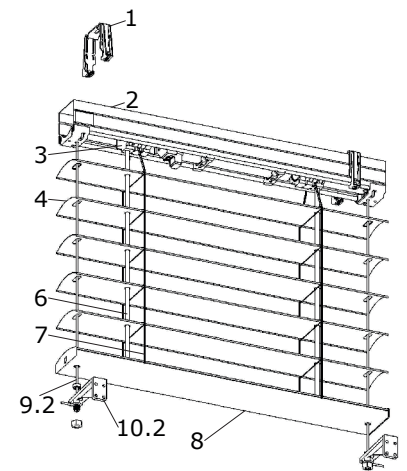


Motorantrieb

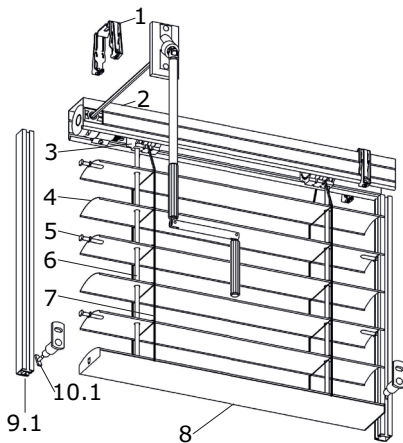
Teile-Bezeichnung

- 1 Kopfleistenträger
- 2 Kopfleiste
- 3 Wendevorrichtung
- 4 Lamellen
- 5 Führungsstift
- 6 Aufzugband
- 7 Leiterkordel
- 8 Unterleiste
- 9.1 Führungsschiene
- 9.2 Führungsseil
- 10.1 Schienenhalter
- 10.2 Seilhalter

Aussenraffstore mit Seilführung



Aussenraffstore mit Schienenführung

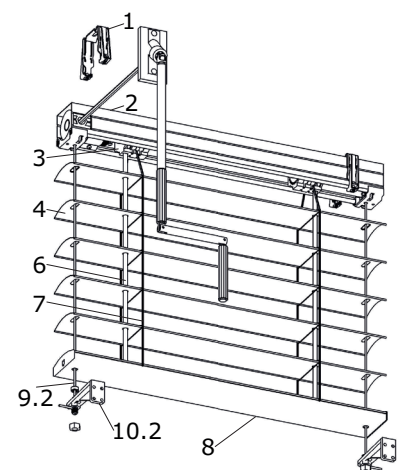


Handantrieb

Teile-Bezeichnung

- 1 Kopfleistenträger
- 2 Kopfleiste
- 3 Wendevorrichtung
- 4 Lamellen
- 5 Führungsstift
- 6 Aufzugband
- 7 Leiterkordel
- 8 Unterleiste
- 9.1 Führungsschiene
- 9.2 Führungsseil
- 10.1 Schienenhalter
- 10.2 Seilhalter

Aussenraffstore mit Seilführung



Typenschlüssel Außenjalousie / Aussenraffstore

Beispiel >	Lamellenform	Antriebsart	Führungsart	Lamellenbreite	Kopfleiste
	S	K	S	8	0
				5 50mm Lamellenbreite	
				6 60mm Lamellenbreite	
				75 75 mm Lamellenbreite	
				8 80mm Lamellenbreite	
				9 90mm Lamellenbreite	
				10 100mm Lamellenbreite	
			S Schienenführung		0 Kopfleiste 56x58mm(Standard)
			V Seilführung		4 Kopfleiste 40x40mm
		E Motorantrieb			
		K Handkurbelantrieb			
		S Endlosschnurzug			
		G Gruppenbehang = angekoppelt am Antriebsbehang			
	C Standard-Lamelle C NEU (randgebördelt)				
	S Standard-Lamelle (randgebördelt)				
	F Flach-Lamelle (ungebördelt)				
	D S-förmige Designlamelle				
	Z Z-Lamelle (randgebördelt mit Dichtkeder)				

Montagevorbereitung

Montagevoraussetzung:

Vor Beginn der Montagearbeiten empfehlen wir folgendes zu prüfen:

Entsprechen die örtlichen Montagevoraussetzungen den Vorgaben zur Montage?



Entspricht der Lieferumfang den Angaben auf den Lieferscheinen und ist zur Montageausführung geeignet?

Sind die erforderlichen Befestigungsmaterialien (Schrauben, Dübel, usw.) vorhanden?

Sind die erforderlichen Aufstieghilfen (Gerüste) entsprechend den Sicherheitsvorschriften vorhanden?

Transport auf der Baustelle

Transport der Aussenraffstores vorsichtig durchführen, um Beschädigungen am Produkt und am Gebäude zu vermeiden.



Bei größeren und breiten Raffstores den Transport durch 2 Personen bewerkstelligen. Für die eventuell erforderliche Zwischenlagerung der Aussenraffstores nur trockene Räume verwenden.

Die Schutzverpackung erst am Einbauort unmittelbar vor der Montage entfernen.

Genereller Anlieferungszustand des Aussenraffstores:

Komplett zusammengebauter Behang, bestehend aus:

	Kopfleiste mit Tragstellen und Kopfwelle
	In der Kopfleiste eingebauter Antrieb (Motor oder Getriebe)
	Lamellenbehang mit Unterleiste und Bänder
	Behangführung - Schiene oder Seil
Behangführungen:	Führungsschienen mit eingezogenem Keder.
Führungshalterungen:	Abstandhalter der Führungsschienen entsprechend dem Schienentyp Spannhalter der Führungsseile
Kopfleistenträger:	TAU 100 (Klipsträger) für Kopfleiste 58x56mm TAU 40 (Schwenkbügelträger) für Kopfleiste 40x40mm
Bedienungszubehör:	Motorantrieb: Kupplung von der Steckverbindung Bedienungs-Schalter / Taster, nur wenn beauftragt
	Handantrieb: Komplettes ALU – Kurbelgestänge bestehend aus: Gelenklagerplatte mit Kurbelrohr und Kurbelgriff Optional: Gelenklagerplatte mit Querstift (aushängbar) Kupplungstrichter mit Kurbelrohr und Kurbelgriff Kurbelhalter, Kurbelklemme Optional: Rohrlager
Behangssicherung:	
Schraubenzubehör:	Alle Befestigungselemente zur Verbindung des Zubehörs, jedoch keine Schrauben zur Befestigung der Halter am Baukörper!!!
Optional Montagewinkel:	Ausführung und Größe gemäß Lieferschein
Optional Blenden:	Ausführung und Größe gemäß Lieferschein Endkappen gemäß Bestellung: lose oder eingienietet
Blendenzubehör:	Blendebügel (Aussteifungsbügel) mit Ausgleichlaschen Diese Teile sind lose beigelegt, erforderliche Werkzeug bereitlegen

Erforderliche Werkzeuge bereitlegen:

>> Montage- bzw. Prüfkabel

>> Maßband (Meßlänge 5m)

>> Wasserwaage

>> Kreuzschlitz Schraubendreher mit langen Schaft

>> Schraubendreher mit Schlitz u. TX25

>> Steckschlüssel SW9; SW10

>> Gabelschlüssel SW8; SW 9; SW10; SW12

>> Innensechskantschlüssel SW2,5; SW4; SW5

>> Bohrmaschinen / Schrauber

>> Diverse Bohrer für Alu, Stahl und Stein

>> Blindniet-Zange

>> Kurze Montage - Handkurbel

>> Metallsäge

Montagehinweise

Allgemeine Hinweise

Die Ausführungsvarianten der Aussenraffstores sind unterteilt in 2 Hauptgruppen:

>> Konventionelle Ausführung und

>> Aufständer Ausführung

Diese beiden Ausführungsarten unterscheiden sich grundlegend in dem Montageablauf.

Deshalb die entsprechenden Anleitungen genau beachten.

Die „**Konventionelle Ausführung**“ ist dadurch gekennzeichnet, dass der Raffstorebehang mit den entsprechenden Haltern

und der eventuell vorhandenen Blende am Baukörper befestigt wird,

und die Behangführung ebenso mit eigenen Halterungen.

Montageablauf

Konventionelle Ausführung

1. Blende / Träger mit Halter auf Baukörper befestigen
2. Behang in Träger einhängen
3. Löcher für die Führungshalter (Schienen- oder Seilhalter) bohren
4. Behangführung auf die Lamellen einfädeln
5. Führungshalter mit der Behangführung verbinden
6. Führungshalter auf Baukörper schrauben
7. Handkurbelantrieb montieren / Motorleitung zusammenstecken

Die „**Aufständer Ausführung**“ ist dadurch gekennzeichnet, dass der komplette Aussenraffstore nur an den Führungsschienen und deren Abstandhalter befestigt wird.

Für die Blende ist keine separate Halterung am Baukörper vorgesehen!!!

Montageablauf

Aufständerung

1. Löcher für die Führungsschienen – Halter am Baukörper bohren
2. Führungsschienen – Halter auf Baukörper schrauben
3. Führungsschienen an Führungshalter befestigen
4. Blende / Träger mit Aufständer-Winkel in Oberseite der Führungsprofile aufstecken
5. Behang von unten in die Führungsschienen einfädeln und in Träger einhängen
6. Motorleitung zusammenstecken

Achtung!

Bei integrierten Insektenschutzrollos ist eine vorgespannte Federwelle eingebaut. Ein unfachgerechtes Hantieren an dem Insektenschutzrollo kann zu Verletzungen führen.

Absturzgefahr:



Vor Beginn der Montagearbeiten sicherstellen, dass das bereitgestellte Schraubenmaterial für den vorgefundenen Befestigungsuntergrund und für die Belastung ausreichend bemessen ist.



Zur überschläglichen Ermittlung des Gesamtgewichtes eines kompletten, betriebsfertigen Aussenraffstores können folgende durchschnittlichen Gewichte angesetzt werden:

Aussenraffstore-Behänge ca.

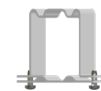
3,3 Kg /m²

Je nach Blendengröße ca.

2,3 Kg/ m

Konventionelle Träger-Montage

 Zur Befestigung des Raffstore-Behanges am Baukörper sind ausschließlich nur die mitgelieferten Kopfleistenträger zu verwenden.



Träger Typ TAU 100 Träger Typ TAU 101

 Entsprechend der Anzahl der Wendevorrichtungen sind auch die Kopfleistenträger zu montieren.



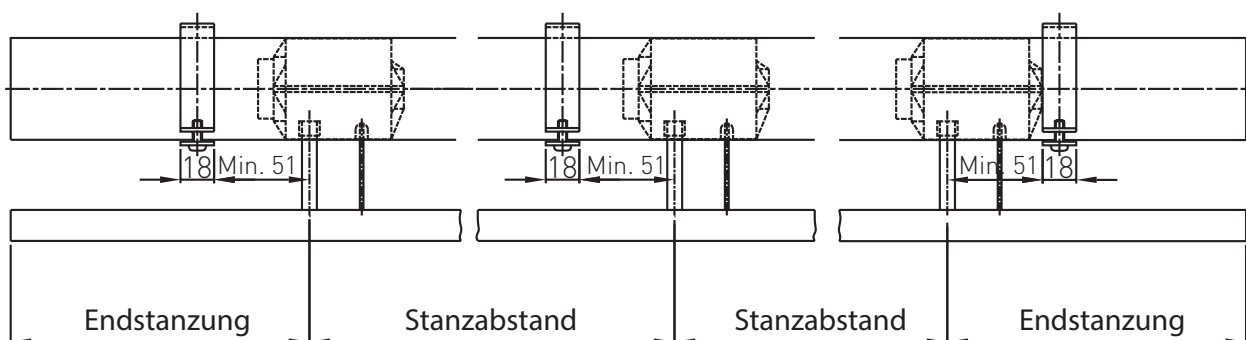
- » Bei Unterschreitung der Anzahl können erhebliche Personen und Sachschäden entstehen.
- » Bei Verwendung von anderen Kopfleisten – Halterungen können Personen und Sachschäden entstehen.

In der unten stehenden Tabelle ist für den jeweiligen Breitenbereich die Mindestanzahl der Träger je Jalousie angegeben.

Anzahl Kopfleistenträger Typ TAU 100 (Für Kopfleiste 58x56mm)

	2	3	4	5	6
Breitenbereich:	bis 1400mm	1401-2400mm	2401-3400mm	3401-4400mm	4401-5000mm

Mindest-Trägerabstände von Mitte Aufzugband



Anzahl Kopfleistenträger Typ TAU 40 (Für Kopfleiste 40x40mm)

	2	3	4	5
Breitenbereich:	bis 1400mm	1401-2400mm	2401-3400mm	3401-4000mm

Montage-Vorbereitung am Einbauort:

- » Auspacken des Raffstore-Behanges und Bereitlegen des Zubehörs.
- » Die seitliche Lage des Raffstores (Außenkante Behangführung) am Baukörper festlegen und anzeichnen.
- » Von dem Raffstore die Seitenabstände der Tragstellen auf den Baukörper oder Blende übertragen.
- » Von den angezeichneten Tragstellen ausgehend die Seitenabstände der Träger am Baukörper anzeichnen.

Damit sind die seitlichen Befestigungspunkte für die Kopfleistenhalterung am Baukörper festgelegt.

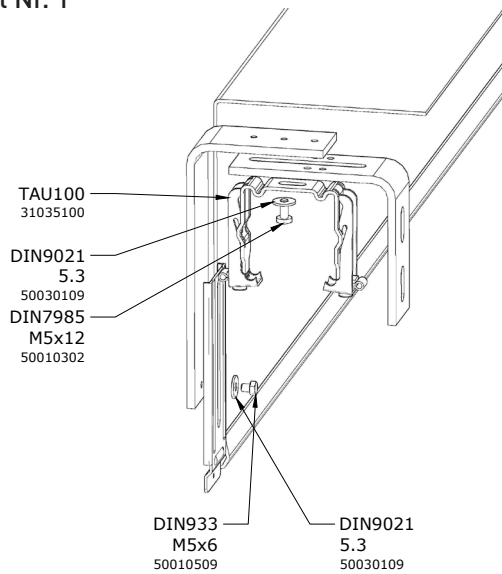
Die weiteren Montageschritte sind abhängig von der jeweiligen Variante.



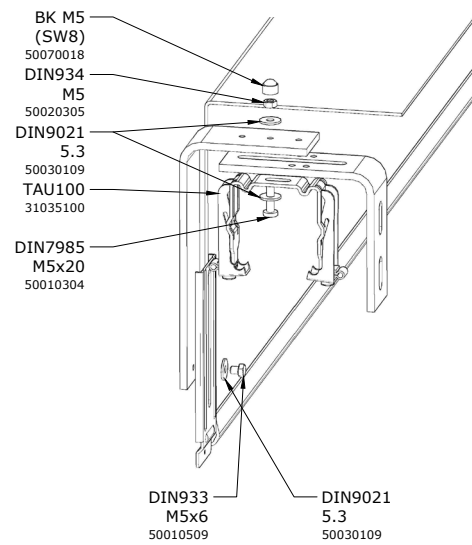
Die Träger sollten aus konstruktiven Gründen möglichst immer neben der Tragstelle sitzen.

Übersicht Bügelsets

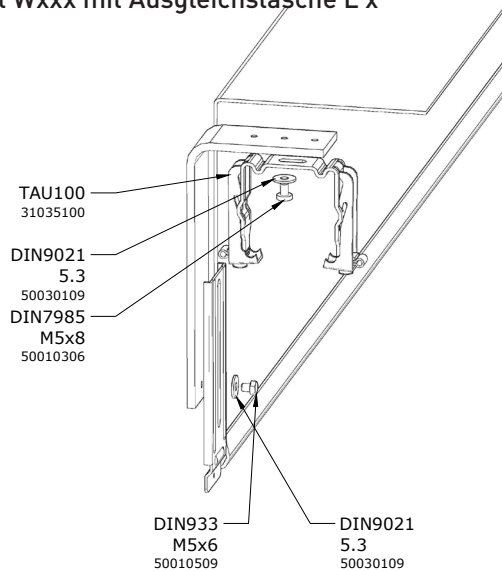
Bügelset Nr. 1



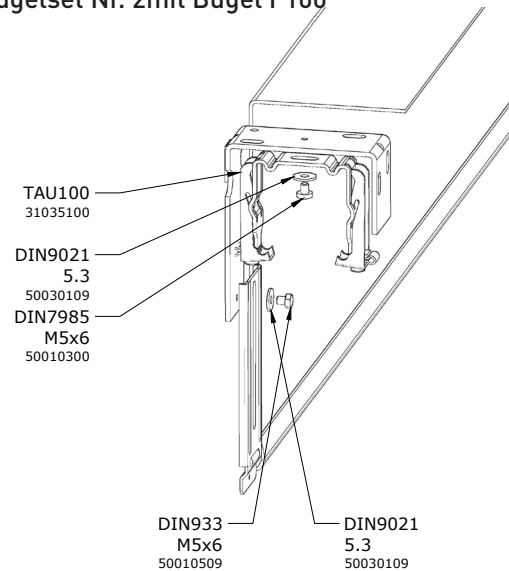
Bügelset Nr. 1 durchgeschraubt



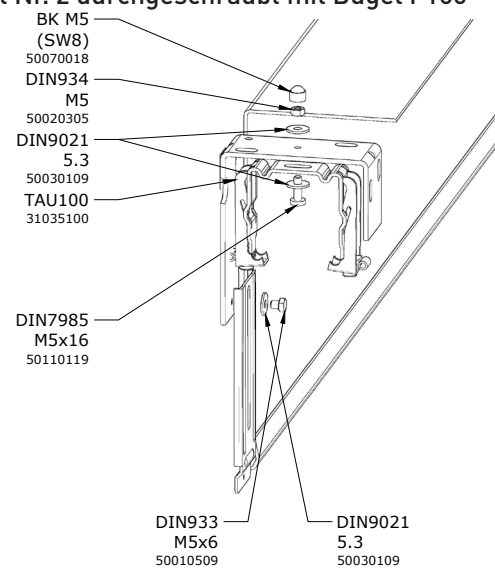
Bügelset Wxxx mit Ausgleichslasche L x



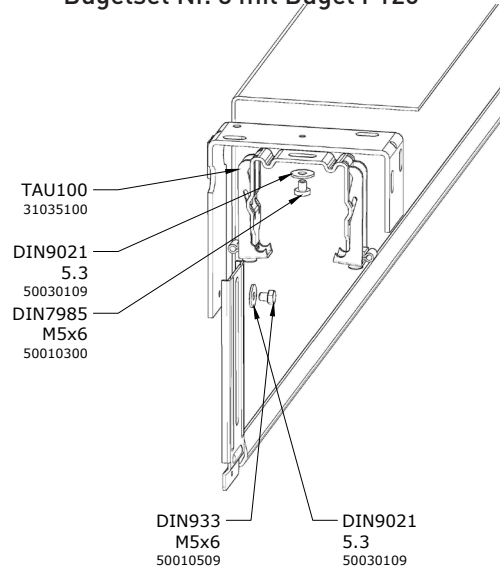
Bügelset Nr. 2 mit Bügel F100



Bügelset Nr. 2 durchgeschraubt mit Bügel F100

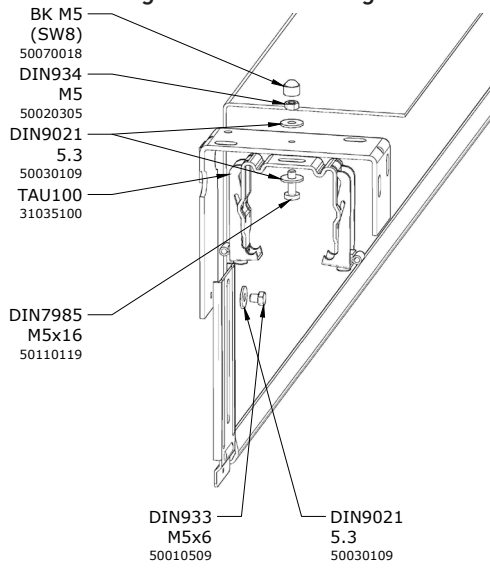


Bügelset Nr. 3 mit Bügel F120

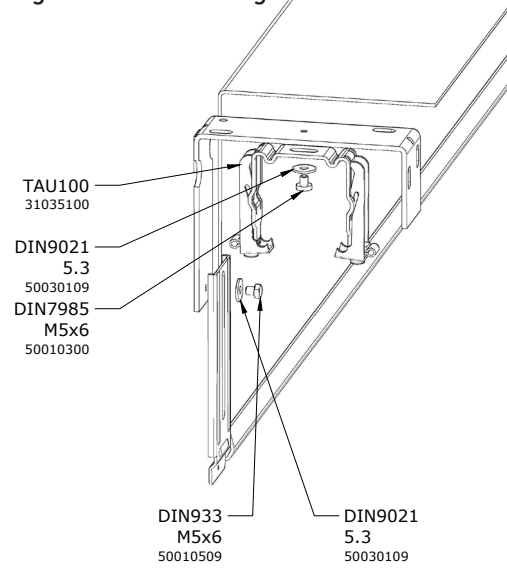


Übersicht Bügelsets

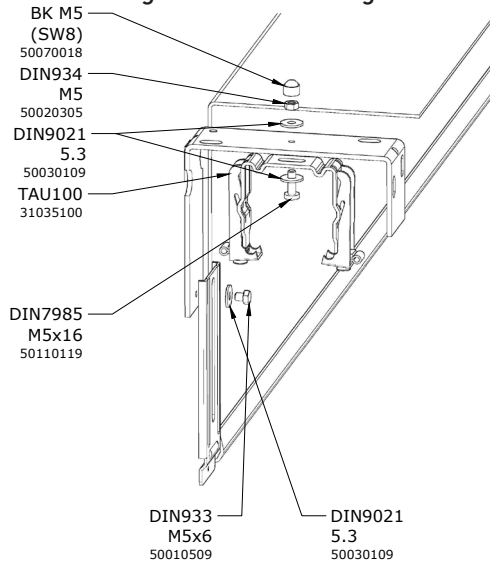
Bügelset Nr. 3 durchgeschraubt mit Bügel F120



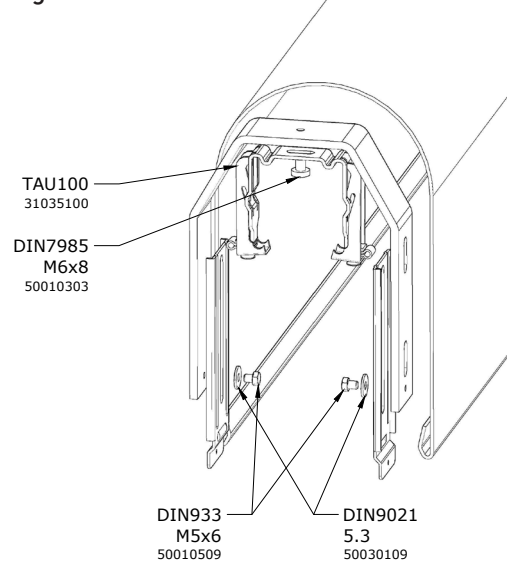
Bügelset Nr. 4 mit Bügel F140



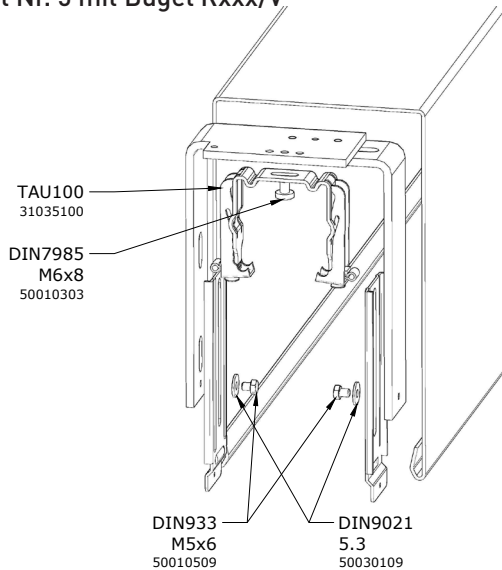
Bügelset Nr. 4 durchgeschraubt mit Bügel F140



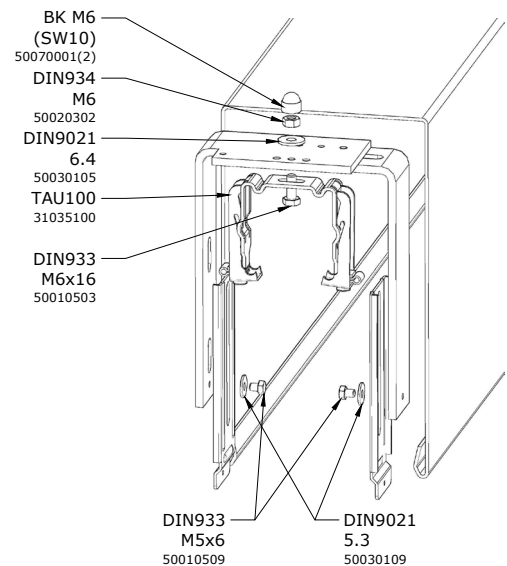
Bügelset Nr. 5 mit Bügel Rxxx/A



Bügelset Nr. 5 mit Bügel Rxxx/V

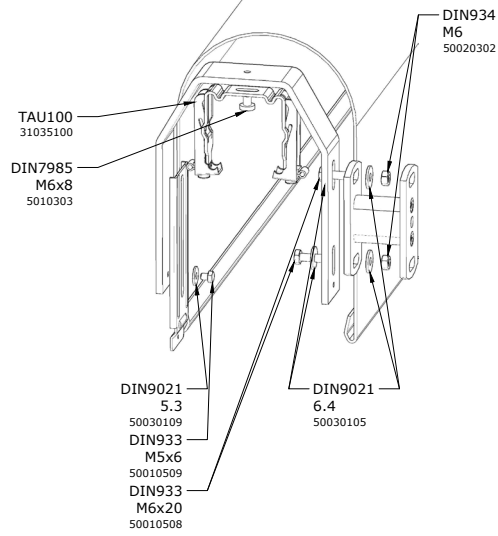


Bügelset Nr. 5 mit Bügel Rxxx/V durchgeschraubt

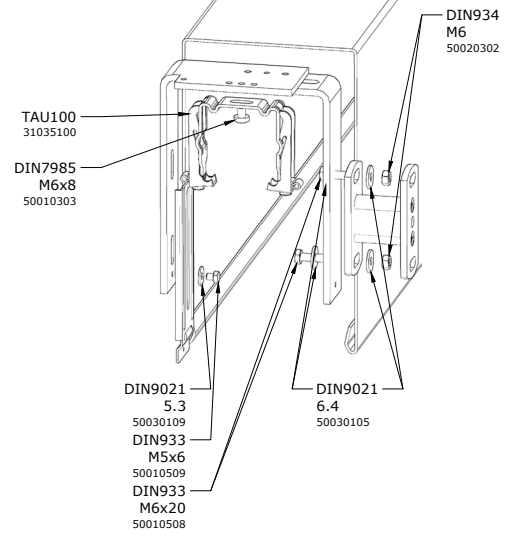


Übersicht Bügelsets

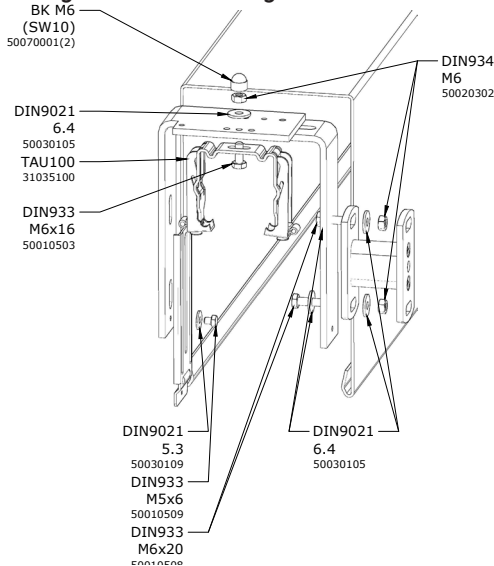
Bügelset Nr. 6 mit Bügel Rxxx/A



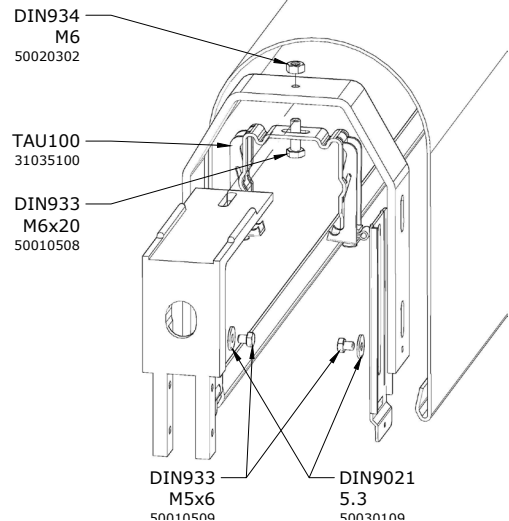
Bügelset Nr. 6 mit Bügel Rxxx/V



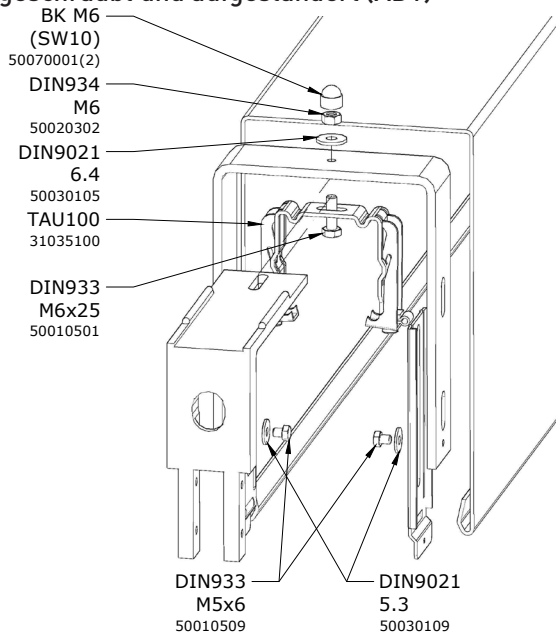
Bügelset Nr. 6 mit Bügel Rxxx/V durchgeschraubt



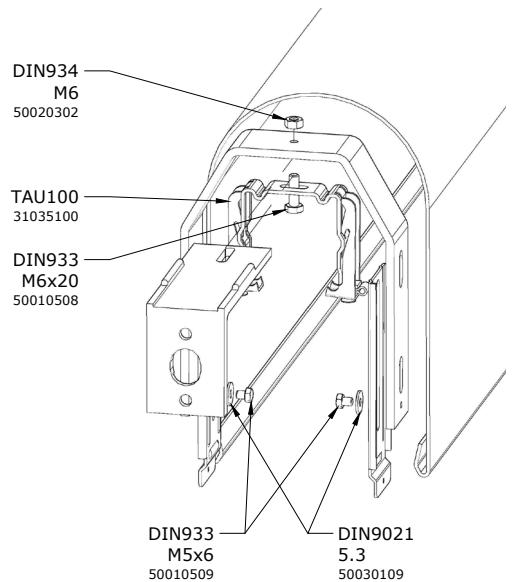
Bügelset Nr. 6 mit Bügel Rxxx/A aufgeständert (AD1)



Bügelset Nr. 6 mit Bügel Rxxx/V durchgeschraubt und aufgeständert (AD1)

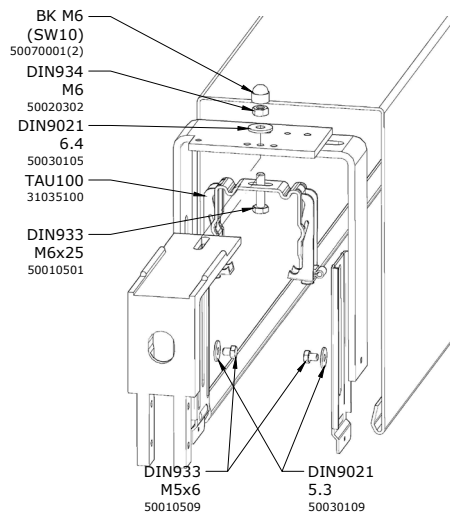


Bügelset Nr. 6 mit Bügel Rxxx/A aufgeständert

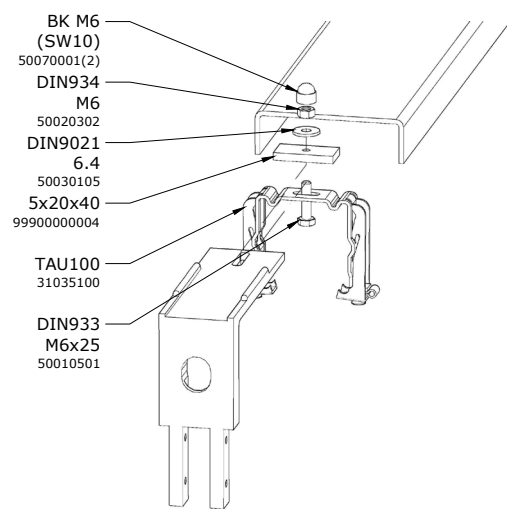


Übersicht Bügelsets

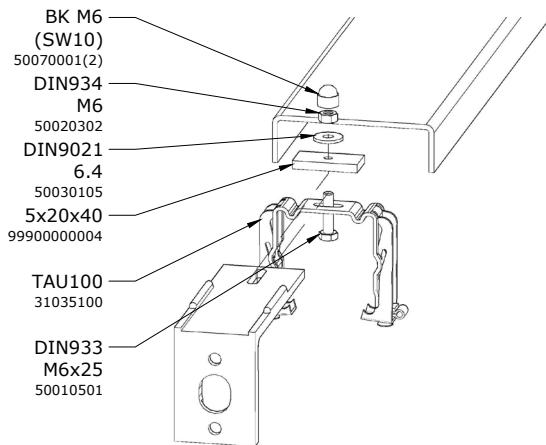
Bügelset Nr. 6 mit Bügel Rxxx/V durchgeschraubt und aufgeständert (AZ1)



Aufgeständerte Variante mit Statikprofil (AD1)

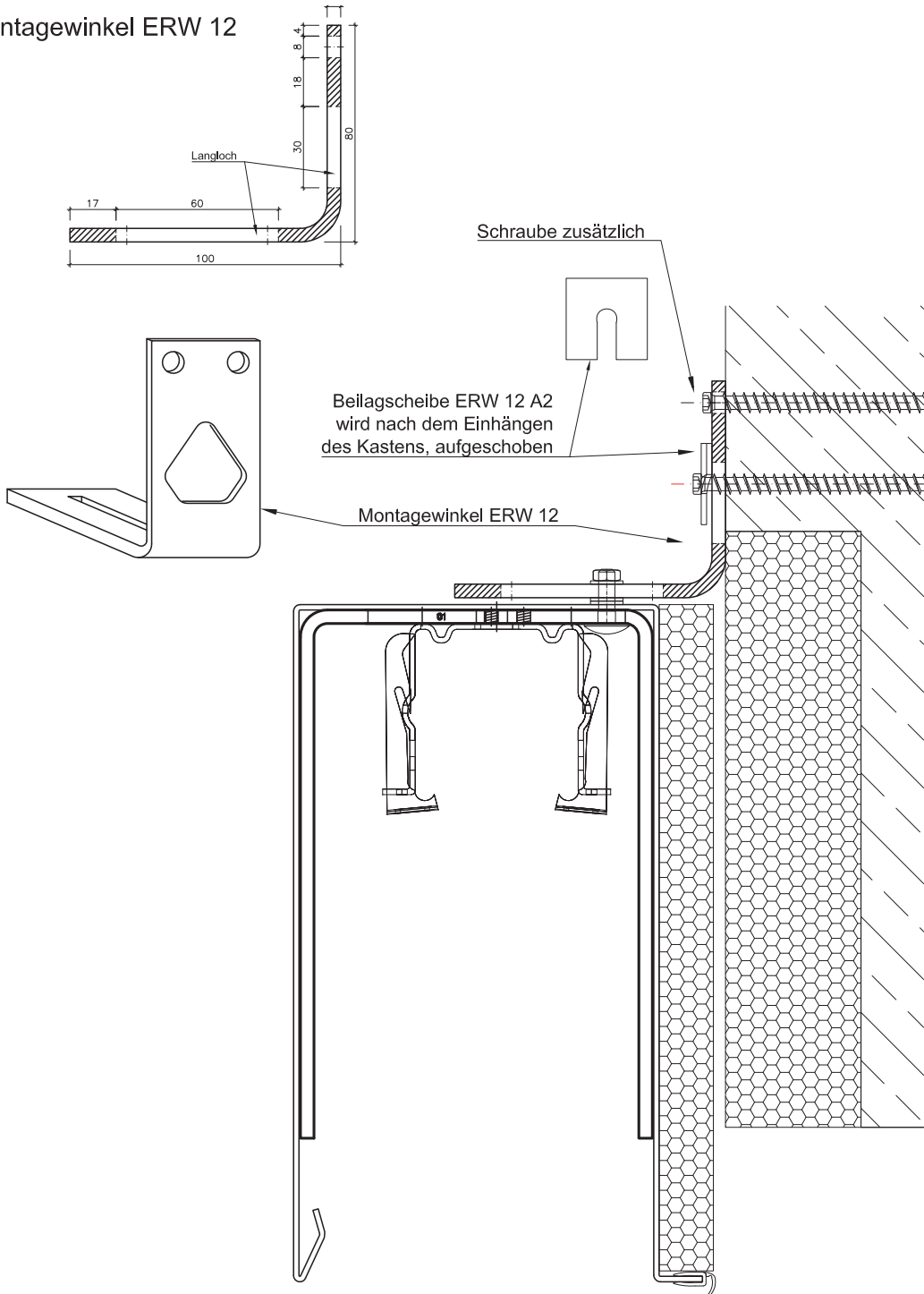


Aufgeständerte Variante mit Statikprofil (AZ1)



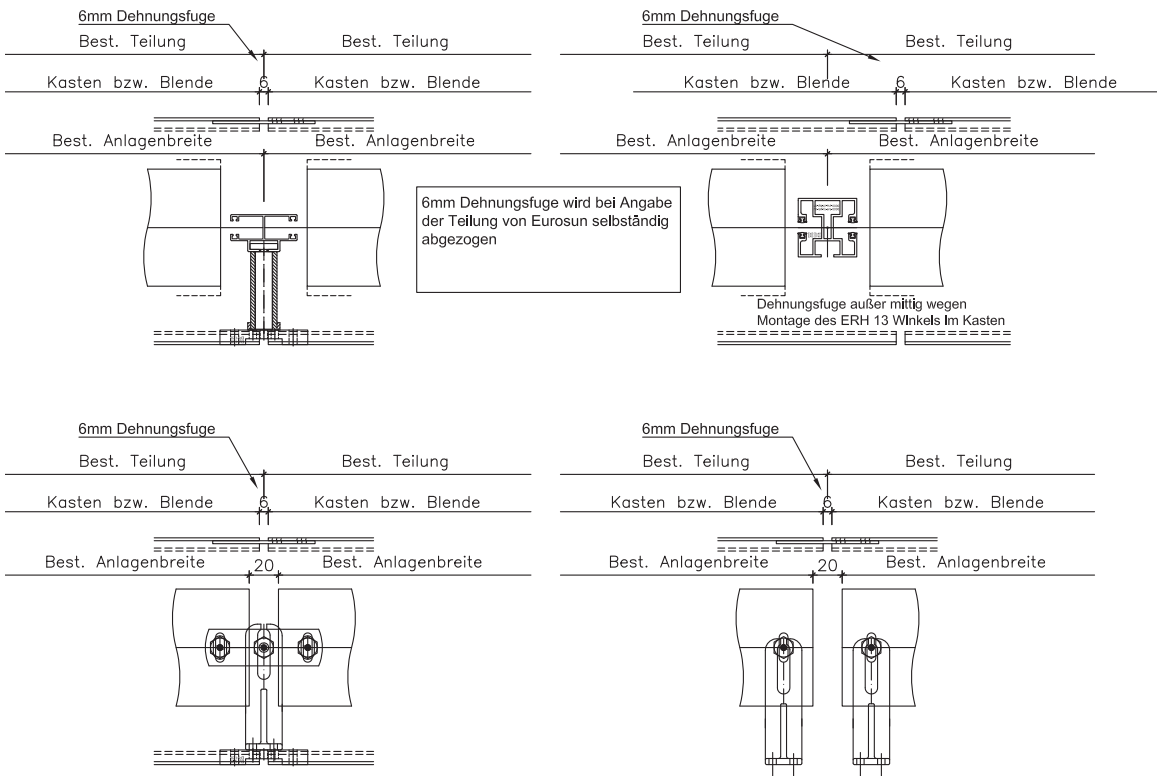
Montage Blenden mit Montagewinkel

Montagewinkel ERW 12

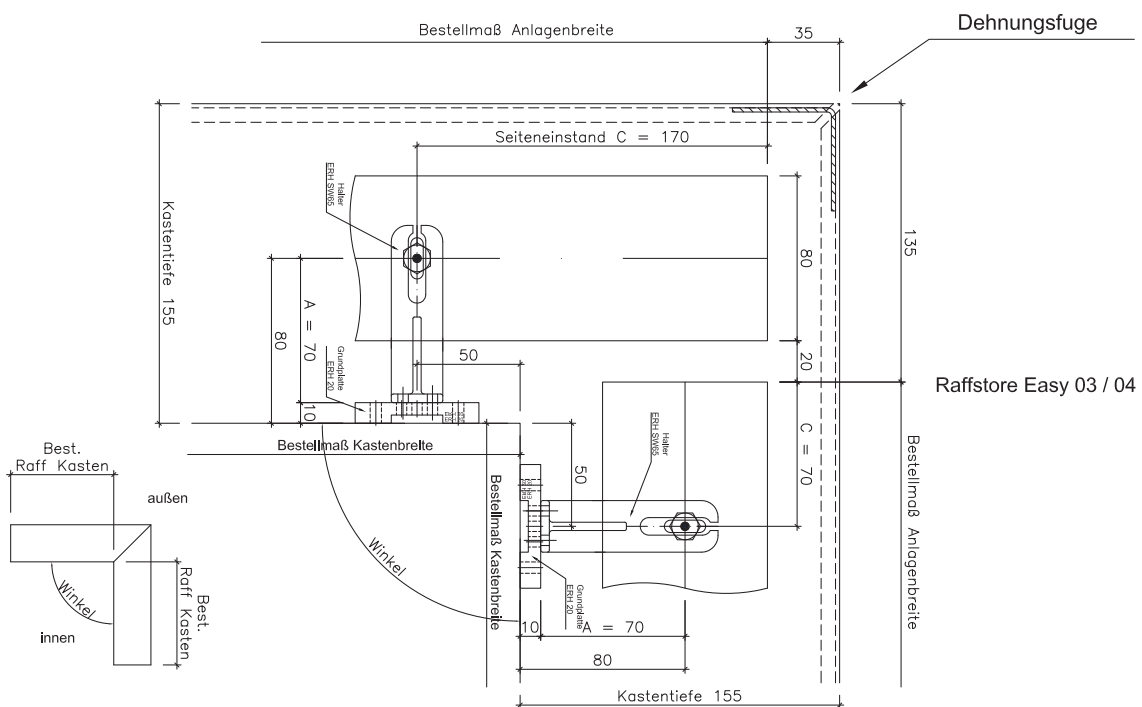


Montage Blendenstoß und Ecksituation mit Dehnfuge

ERK Kastenteilung immer bei Behangteilung



Gehrungstyp : G1
Lamelle 80
Nurglaseck außen R



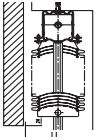
Konventionelle Varianten – Übersicht, Varianten A01 / F01 bis A10 / F10

Montageablauf

Ausgehend vom Stand der Montagevorbereitung sind die weiteren Montageschritte entsprechend der Variante auszuführen.

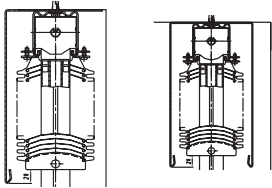
Direkt – Befestigung unter dem Sturz

Variante A01 / F01 Trägerbefestigung ohne zusätzliche Halter.



- » Auf dem Befestigungsgrund die Löcher bezogen auf das Z-Maß anzeichnen.
- » Löcher in den Montageuntergrund bohren.
- » Kopfleistenträger in der Höhe und in der Flucht ausrichten und anschrauben.
- » Unebenheiten im Befestigungsbereich der Kopfleisten-Träger mit Unterlagen ausgleichen, damit die Kopfleiste nicht verspannt wird.

Variante A03 / F03 Variante A04 / F04 Blenden- und Trägerbefestigung ohne zusätzliche Halter.

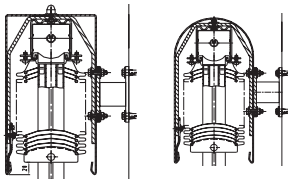


Unter Sturz Winkelblende

Unter Sturz Rechteckblende

- » In die Blende die Löcher bezogen auf das Z-Maß und der Tragstellenabstände anzeichnen.
- » Löcher in die Blende bohren.
- » Auf dem Befestigungsgrund das Lochbild der Blende anzeichnen.
- » Löcher in den Montageuntergrund bohren.
- » Blende mitsamt den Kopfleistenträgern in der Höhe und in der Flucht ausrichten und anschrauben.
- » Unebenheiten im Befestigungsbereich der Blende mit Unterlagen ausgleichen, damit die Blende und die Kopfleiste nicht verspannt wird.

Variante A09 / F09 Variante A10 / F10 Blenden- und Trägerbefestigung mit Distanzhalter.



50 mm vor Fassade, Rechteckhalter, Distanzblende
Halbrunde Distanzhalter

- » Auf dem Befestigungsgrund die Löcher vom Distanzhalter anzeichnen.
- » Löcher in den Montageuntergrund bohren.
- » Distanzhalter höhenmäßig ausrichten und Schrauben fest andrehen.
- » Blende an den Distanzhalter anhalten, ausrichten und die Löcher von den Distanzhaltern anzeichnen.
- » Angezeichnete Löcher in die Blende bohren.
- » Blendenbügel einsetzen und Ausgleichslaschen in die Umkantung schieben.
- » Blende mitsamt den eingesetzten Bügel an Distanzhalter anschrauben.
- » Träger unter Bügel schrauben und ausrichten.

Konventionelle Behangmontage

Nach der Kopfmontage entsprechend den Varianten A01 / F01 bis A10 / F10 erfolgt der Einbau der Raffstorebehänge.

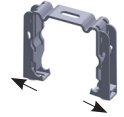
Achtung, Gefahr einer Sach- und Produktbeschädigung!!!



Breite Raffstores grundsätzlich nur mit 2 Personen transportieren und einhängen!!!
Durch unsachgemäße Handhabung können sich die Kopfleiste und die Kopfwellen unter dem Gewicht verbiegen.

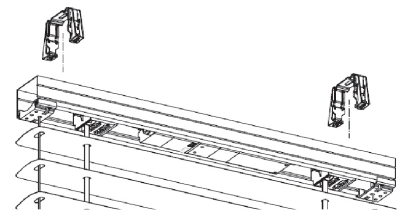
Montageablauf Lamellenbehang

- » Kontrolle, ob die Kopfleistenträger alle ausgerichtet und die Einhängehaken geöffnet sind.
- » Raffstore auspacken, Transportschutz abnehmen und Kordeln durchschneiden.
Achtung: Beim Durchtrennen der Verpackungsschnüre die Bänder nicht beschädigen.

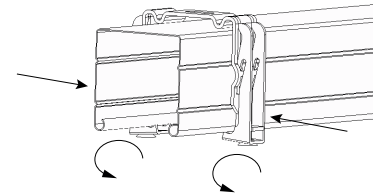


Antriebsbehang: Das Lamellenpaket ca. 500mm abfahren, damit der Schachtbereich zugänglich wird.
Kupplungsbehang: Das Lamellenpaket nach unten abfahren lassen, damit der Schachtbereich zugänglich wird.

- » Den Behang von unten in den Schacht / Blende einführen und die Kopfleiste soweit in die Träger hochdrücken bis die Einhängehaken geschlossen sind.
- » Den Behang seitlich zur Lage der Behangführung ausrichten und die Schrauben vom Einhängehaken fest andrehen.



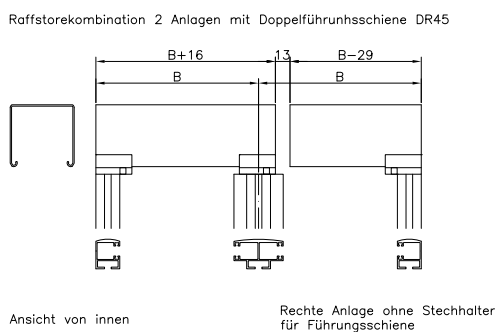
Damit ist die Lage des Raffstorebehanges genau fixiert.



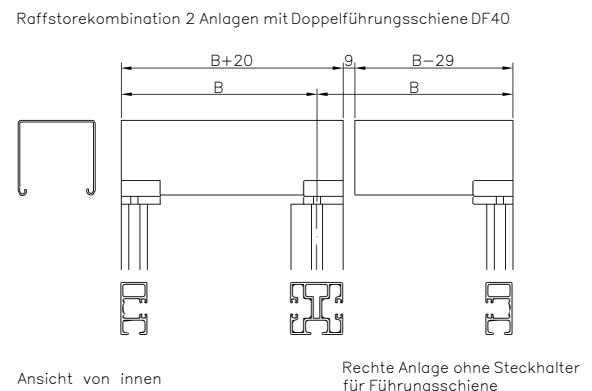
Montage von Anlagenkombinationen.

- » Bei Anlagenkombinationen mit Doppelführungsschienen DR45 / DE45 / DF40 wird die rechte Anlage von innen gesehen ohne Steckhalter für die Führungsschiene geliefert - siehe Grafik 1.1 / 1.2

1.1



1.2



Die Abstände zwischen den Anlagen lt. Zeichnungen 1.1 / 1.2 sind zwingend einzuhalten!

Der Montageablauf für die Behangführung ist auf den folgenden Seiten beschrieben.

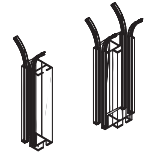
Behangführung

Generell: Die Führungssysteme für die Aussenraffstores sind in folgenden Grundvarianten unterteilt:

- » Schienenführung
- » Seilführung

Montage Führungsschienen

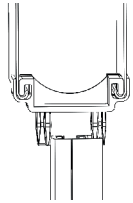
Die einzelnen Führungsvarianten unterscheiden sich in dem Montageablauf. Deshalb die entsprechenden Anleitungen genau beachten.



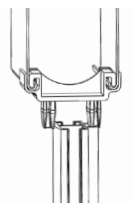
Generell: Vor der Montage der Führungsschienen müssen die oben herausstehenden Keder bündig mit Oberkante Führungsprofil abgeschnitten werden. Die Anzahl der Abstandhalter je Führungsschiene ist aus den Tabellen zu entnehmen.

Montageablauf Führungsschienen

Schienen-Standard-Variante: Führungsschienen ER22 und DR45: Befestigung mit Abstandhalter

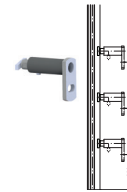


Einzelschiene Typ ER22



Doppelschiene Typ DR45

- >> Auf dem Befestigungsgrund die Löcher vom Abstandhalter HExx oder HDxx bezogen auf das BF- und HK-Maß anzeichnen.
- >> Löcher in den Montageuntergrund bohren.
- >> Den Basishalter in der endgültigen Position fest anschrauben und die Köpfe der Klemmschrauben senkrecht stellen.
- >> Führungsschiene von unten auf die Führungsstifte auffädeln und in den Steckschuh an der Kopfleiste bis zum Anschlag einstecken und die Köpfe der Klemmschrauben vom Abstandhalter in die Klemmnute einfügen.
- >> Auf die Abflachung des Teleskoprohres den Gabelschlüsseln SW10 aufstecken und damit die Klemmschraube vom Teleskoprohr kraftschlüssig mit der Schiene verbinden. Führungsschiene auf das BF-Maß hin ausrichten, eventuell die seitliche Lage der Halter nachjustieren.
- >> Führungsschiene lotrecht ausrichten und die Klemmschrauben am Basishalter fest andrehen. Die Abstandhalter müssen zueinander absolut lotrecht und im gleichen Abstand zur Fassade sitzen.

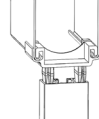


Raffstorehöhe bis	Anzahl Halter
5000	4
4000	3
3300	2
2000	1

Schienen-Variante 1: Führungsbefestigung ohne Halter auf Leibung



Einzelschiene Typ N18

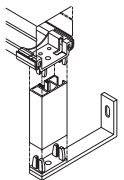


Einzelschiene Typ EF20

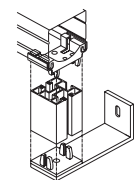
- >> Die vorhandenen Löcher im Schienenrücken auf dem Befestigungsgrund bezogen auf das Z-Maß anzeichnen.
 - >> Löcher in den Montageuntergrund bohren.
- Schiene Typ N18:** Führungsschiene von unten auf die Führungsstifte auffädeln.
- Schiene Typ EF20 / DF40:** Schiene von unten auf die Führungsstifte auffädeln und in den Steckschuh an der Kopfleiste bis zum Anschlag einstecken. Führungsschiene in der Höhe und lotrecht ausrichten und anschrauben. Unebenheiten im Befestigungsbereich mit Unterlagen ausgleichen.



Schienen-Variante 2: Führungsbefestigung mit 1 Stück Winkelhalter (Nur in Verbindung mit den Führungsschienen EF20 / DF40)



Einzelschiene Typ EF20



Doppelschiene Typ DF40

- >> Auf dem Befestigungsgrund das Loch vom Winkelhalter bezogen auf das BF-Maß anzeichnen.
- >> Loch in den Montageuntergrund bohren. Winkelhalter von unten auf die Unterseite der Führungsschiene aufstecken.
- >> Führungsschiene von unten auf die Führungsstifte auffädeln und in den Steckschuh an der Kopfleiste bis zum Anschlag einstecken.
- >> Führungsschiene lotrecht auf das BF-Maß hin ausrichten und den Winkelhalter fest anschrauben. Unebenheiten im Halterbereich mit Unterlagen ausgleichen.

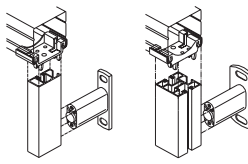


Raffstorehöhe bis	Anzahl Halter
2200	1

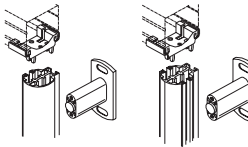


Montage Führungsschienen

Schienen-Variante 3: Führungsbefestigung mit Klemmhalter

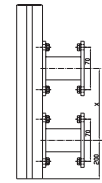


Einzel-schiene Typ EF20
Doppelschiene Typ DF40



Einzel-schiene Typ RE41
Einzel-schiene Typ RD41

- >> Auf dem Befestigungsgrund die Löcher vom Klemmhalter bezogen auf das BF-Maß anzeichnen.
- >> Löcher in den Montageuntergrund bohren.
- >> Den Klemmbolzen vom Klemmhalter von unten in die Klemmnute der Führungsschiene einführen, den Halter nach oben schieben und in Höhe des Befestigungspunktes die Klemmschraube leicht andrehen.
- >> Führungsschiene von unten auf die Führungsstifte auffädeln und in den Steckschuh an der Kopfleiste bis zum Anschlag einstecken.
- >> Den Klemmhalter in der endgültigen Position fest anschrauben. Führungsschiene lotrecht auf das BF-Maß hin ausrichten und am Klemmhalter die Schraube vom Klemmbolzen fest andrehen.

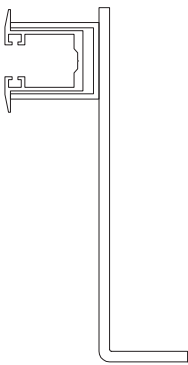


Raffstorehöhe bis	Anzahl Halter
5000	4
4500	3
3500	2
2500	1

- ☞ Unebenheiten im Halterbereich mit Unterlagen ausgleichen. Die Klemmhalter müssen zueinander absolut lotrecht und im gleichen Abstand zur Fassade sitzen.

Schienen-Einputz-Variante 4: Führungsschienen N22, Befestigung mit Abstandhalter

Einputzführung
Haltewinkel
U-Profil + N22



- >> Auf dem Befestigungsgrund die Löcher vom Winkelhalter ERH auf das BF- und HK-Maß anzeichnen.
- >> Löcher in den Montageuntergrund bohren.
- >> Die Winkelhalter in der endgültigen Position fest anschrauben.
- >> An die Winkelhalter die durchlaufenden U-Profile 22x25mm (Zur Aufnahme der Raffstoreschiene N22) anschrauben.
- >> Die Befestigungslöcher der Führungsschiene auf das U-Profil übertragen und die Kernlöcher bohren.
- >> Führungsschiene von unten her auf die Führungsstifte auffädeln und bis zur Unterkante der Kopfleiste nach oben schieben.
- >> Führungsschiene in die Öffnung des U-Profils einschwenken, in der Höhe mit Unterkante U-Profil ausrichten und an das U-Profil anschrauben.

- ☞ Die Winkelhalter und damit die U-Profile müssen zueinander absolut lotrecht und im gleichen Abstand zur Fassade sitzen.

Ausführungskontrolle



Nach erfolgter Montage der Führungsschienen muss zur Sicherstellung der Funktion die Ausführung kontrolliert werden.

Sichtkontrolle



- >> ALLE Lamellen-Führungsstifte müssen in die Führungsnute der Schiene aufgefädelt sein.
- Sollte ein Führungsstift nicht in der Führungsnut sein, so muss die Führungsschiene demontiert und wieder NEU auf die Führungsstifte aufgefädelt werden. Zwischen der Innenkante der Führung und der Aussenkante der Lamelle sollte ein Spalt von 7 mm (Bei GK-Schienen 6 mm) sein.

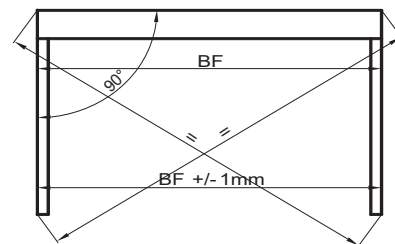
Gefahr einer Produktbeschädigung



Niemals den Kopf des Führungsstiftes durch die Führungsnut in die Führungsschiene hineinpressen.

Maßkontrolle

- >> Die Führungsschienen müssen im rechten Winkel zur Kopfleiste stehen, parallel verlaufen und diagonal gleich zueinander sein.
- ☞ Bei Abweichungen größer +/- 1mm muss die Lage der Abstandhalter korrigiert werden.



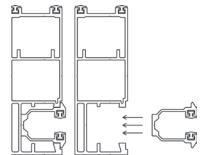
Montage Behangführungsschiene Typ N23 bei Verwendung der Grundprofile GK60, GK75 und GK80.

Generell:

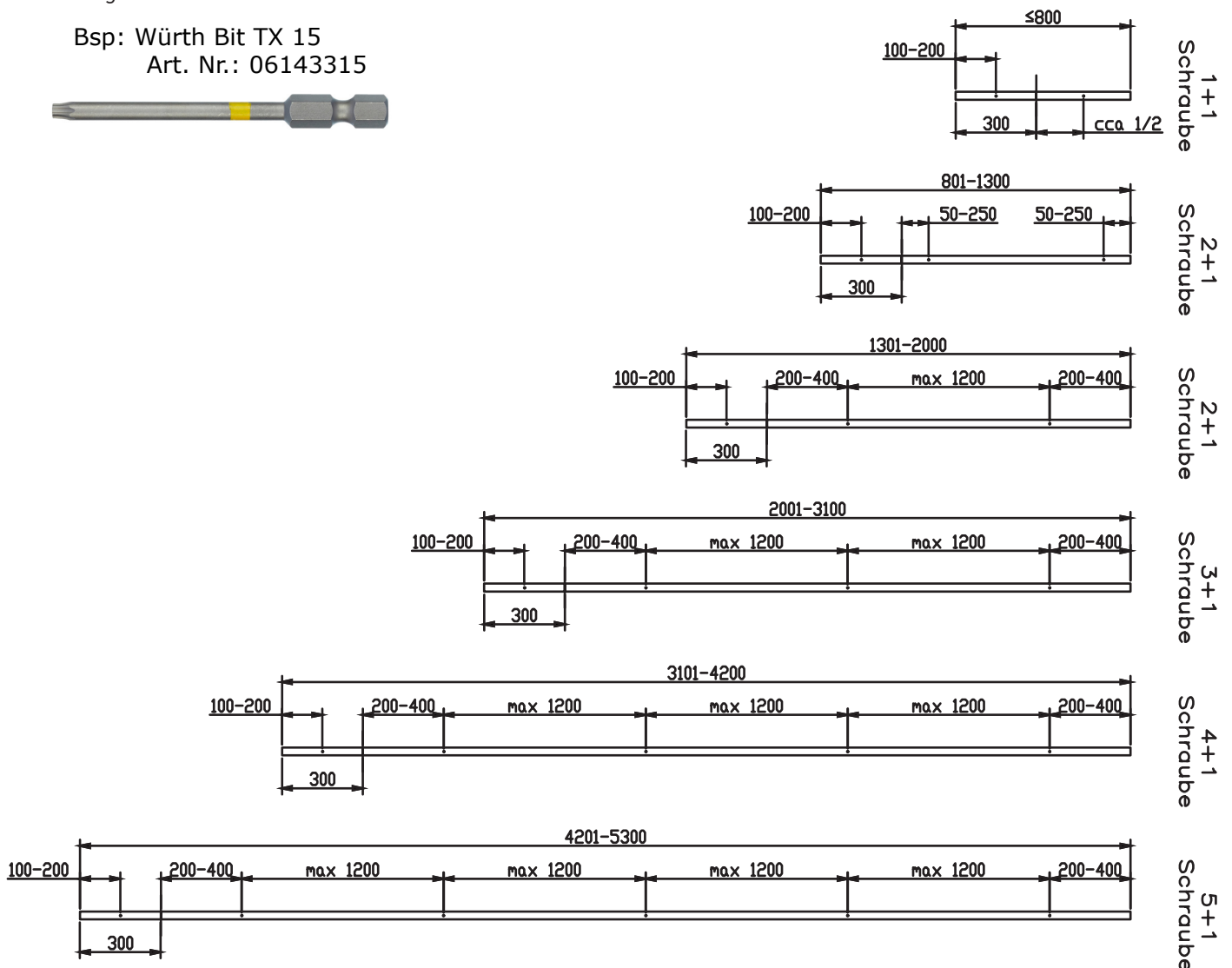
Die Führungsschienen Typ N23 werden ohne Unterlagen in das Grundprofil geschraubt.
Vor der Montage der Führungsschienen müssen die oben herausstehenden Keder bündig mit Oberkante Führungsprofil abgeschnitten werden.

Raffstore-Führungsschiene montieren

- » Aluführungsschienen von unten her auf die auf die Führungsstifte der Lamellen auffädeln.
- » Führungsschiene in der Höhe mit der Unterkante der Grundschiene ausrichten und mittels den mitgelieferten Sonderschrauben 3,5x7,5mm in der Grundschiene verschrauben.
- » Für die Verschraubung empfehlen wir den Einsatz eines langen Bit's, Größe T15, um die Keder nicht zu beschädigen.
- » Bitte beachten Sie beim Eindrehen der Sonderschraube dass durch die Schraubengröße begrenzte Eindrehmoment.



Bsp: Würth Bit TX 15
Art. Nr.: 06143315



Montage Führungsschienen

Probelauf des Aussenraffstores durchführen.

Dabei kontrollieren, ob die untere und obere Endstellung des Behanges der Örtlichkeit entspricht. Die Unterleiste darf in der unteren Endstellung nicht aufliegen, sondern muss frei hängen.

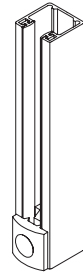
Die Einstellung des Antriebes ist auf dem Blatt „Endlageneinstellung“ beschrieben.

Montageabschluss

- >> Nach erfolgreichem Probelauf des Raffstore-Behanges von unten her in die Führungsnute von der Führungsschiene die Behangssicherung einschieben und die Schraube fest andrehen.



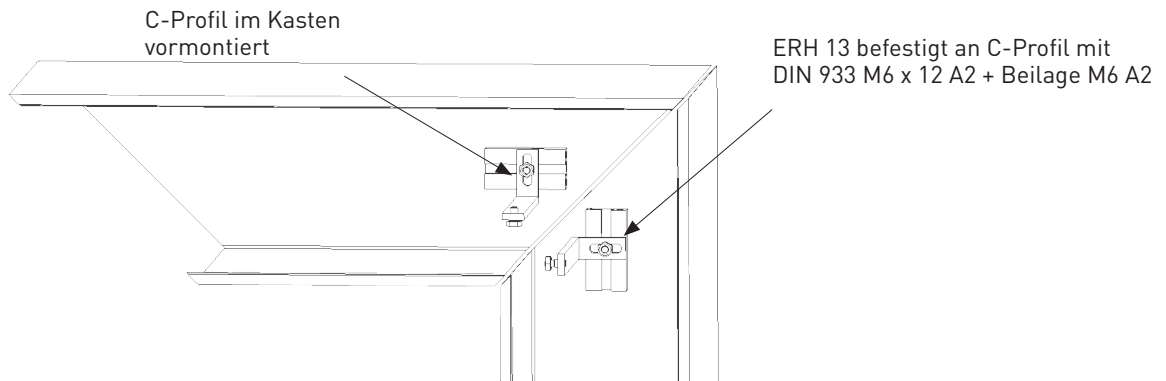
Bei Führungsschienen mit unterem Winkelhalter (Variante 2) ist diese Behangssicherung nicht erforderlich.



Gefahr von Personen- und Sachschäden

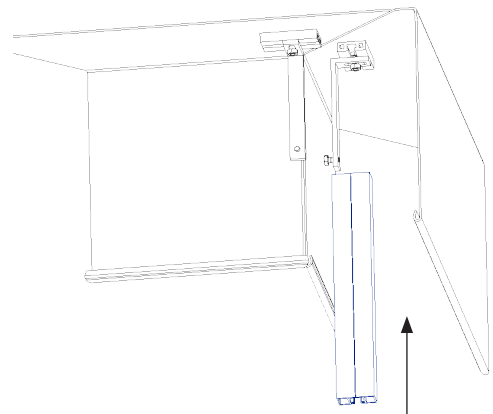
Die Behangssicherung verhindert bei einem eventuellen Bänderriss das Abstürzen des Lamellenbehanges.

Montage Ecksituation Führungsschienen

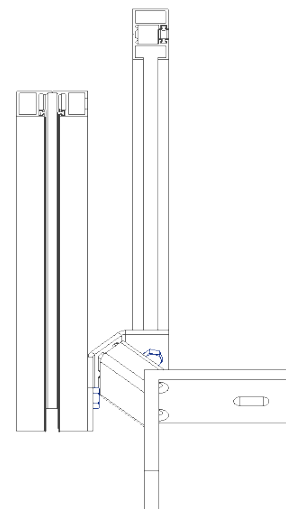


Die Montage der Führungsschienen EF20 kann erst erfolgen nachdem die Behänge in dem Kasten montiert wurden.


- Aluführungsschienen von unten her auf die Führungsstifte der Lamellen auffädeln
- Beim Auffädeln der Lamellen ist darauf zu achten, dass die Führungsnippel nicht verkanten > Gefahr einer Produktbeschädigung
- Die Befestigung der Schienen erfolgt über den Halter ERH 13 Schraube DIN 933 M6 x 10 / A2 + Beilage M6 / A2



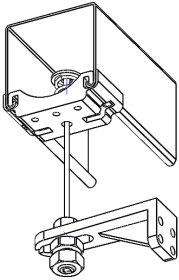
- Unten erfolgt die Montage der Führungsschienen über die Eckhalter ERY für Aussenecke (ERV für Innenecke) über die am Eckhalter befestigten Nutensteine. Die Eckhalter können in der Tiefe auf das gewünschte Z-Maß eingestellt werden.



Montage Seilführung

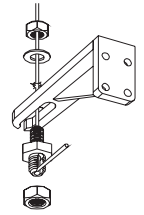
-  Die Anleitungen der einzelnen Führungsvarianten genau beachten.
Vor dem Spannen des Führungsseiles kontrollieren, ob das Seil durch alle Führungslöcher der Lamellen gezogen ist.

Montageablauf:



Führungsbefestigung mit Winkelhalter

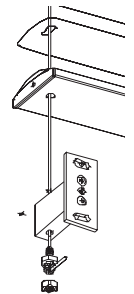
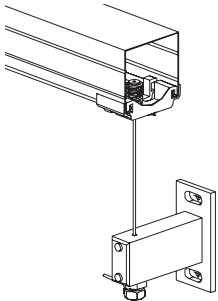
- >> Auf dem Befestigungsgrund die 2 Löcher vom Winkelhalter bezogen auf das BL-Maß anzeichnen.
- >> Die Schraubenlöcher in den Montageuntergrund bohren.
- >> Am unteren Führungsseilende die Spannschraube auffädeln und mit dem Spannwinkel verschrauben.
- >> Führungsseil lotrecht auf das BL-Maß hin ausrichten und den Winkelhalter fest anschrauben.
- >> Führungsseil mit der Hand straff ziehen und Spannschraube andrehen. Spannschraube so weit eindrehen, bis die Seilspannung erreicht ist.



-  Das Führungsseil muss genau lotrecht von der Kopfleiste nach unten laufen.

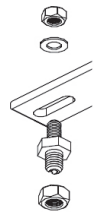
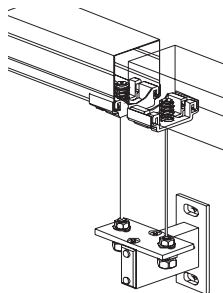
Führungsbefestigung mit Klemmhalter


- >> Auf dem Befestigungsgrund die Löcher vom Klemmhalter bezogen auf das Achsmaß der Führungsseile anzeichnen.
- >> Löcher in den Montageuntergrund bohren.
- >> Das Führungsseil durch das Durchgangsloch vom Klemmhalter nach unten durchstecken.
- >> Am unteren Führungsseilende die Spannschraube auffädeln und in den Klemmhalter kurz anschrauben.
- >> Führungsseil lotrecht auf das BL-Maß hin ausrichten und den Klemmhalter in der endgültigen Position fest anschrauben.
- >> Führungsseil mit der Hand straff ziehen und Spannschraube andrehen. Spannschraube so weit eindrehen, bis die Seilspannung erreicht ist.



Doppelseilhalter

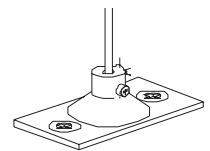
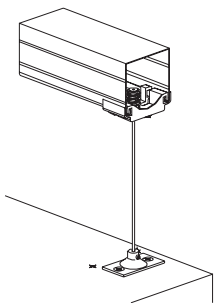
- >> Das Führungsseil durch das Langloch der Querplatte vom Klemmhalter nach unten durchstecken.
- >> Am unteren Führungsseilende die Spannschraube auffädeln und an der Querplatte kurz anschrauben.
- >> Führungsseil lotrecht auf das BL-Maß hin ausrichten und den Klemmhalter in der endgültigen Position fest anschrauben.
- >> Führungsseil mit der Hand straff ziehen und Spannschraube andrehen. Spannschraube so weit eindrehen, bis die Seilspannung erreicht ist.



-  Unebenheiten im Halterbereich mit Unterlagen ausgleichen. Der Halter muss rechtwinkelig und lotrecht zur Raffstoreführung sein.

Führungsbefestigung mit Bodenhalter


- >> Auf dem Befestigungsgrund die Löcher vom Bodenhalter bezogen auf das Z-Maß und das Seil-Achsmaß anzeichnen.
- >> Löcher in den Montageuntergrund bohren.
- >> Die Schrauben vom Bodenhalter andrehen. Führungsseil von oben durch die Führungslöcher der Lamellen fädeln.
- >> Am unteren Ende Führungsseiles die Spannschraube auffädeln.
- >> Führungsseil mit der Hand straff ziehen und die Befestigungsschrauben vom Bodenhalter festdrehen.
- >> Befestigungsschrauben nur so weit eindrehen, bis die Seilspannung erreicht ist.



-  Das Führungsseil muss genau lotrecht von der Kopfleiste nach unten laufen.


Montage Seilführung

Ausführungskontrolle

 Nach erfolgter Montage der Führungsseile muss zur Sicherstellung der Funktion die Ausführung kontrolliert werden.

Sichtkontrolle

>> Sind alle Führungsseile unbeschädigt
Führungsseil muss durch ALLE Lamellen-Führungslöcher durchgefädelt sein.

 Sollte an einer Lamelle nicht das Führungsseil durchgeföhrt sein, so muss das Führungsseil demontiert und wieder NEU in die Führungslöcher durchgefädelt werden.




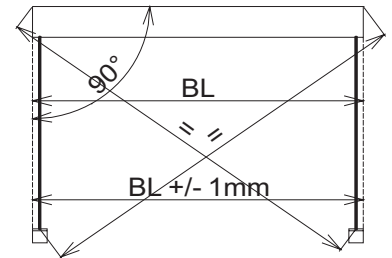
Gefahr einer Produktbeschädigung

Niemals das Führungsseil mit der Spannschraube durch das Führungsloch der Lamelle durchpressen.


Maßkontrolle

>> Die Führungsseile müssen im rechten Winkel zur Kopfleiste stehen, parallel verlaufen und diagonal gleich zueinander sein.

 Bei Abweichungen größer +/- 1mm muss die Lage der Abstandhalter korrigiert werden.

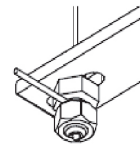


Probelauf des Aussenraffstores durchführen.

 Dabei kontrollieren, ob die untere und obere Endstellung des Behanges der Örtlichkeit entspricht. Die Unterleiste darf in der unteren Endstellung nicht auf die Seilhalter aufliegen, sondern muss frei hängen. Die Einstellung des Antriebes ist auf dem Blatt „Endlageneinstellung“ beschrieben.

Montageabschluss

>> Nach erfolgreichem Probelauf des Raffstore-Behanges die Spannschraube am Seilhalter fest andrehen. Überstehende Seilenden sind mit geeignetem Werkzeug abzuschneiden.



Gefahr von Personenschäden

Bei Seilführungen aus V2a-Draht muss das verbleibende Seilende gegen Aufspleißen geschützt werden.

Montage Handkurbel

Generell:

Die Lage des Getriebes in der Kopfleiste = Seite, Neigung und Seitenabstand (Getriebemaß) ist gemäß Bestellung werkseitig eingestellt.

Das Loch für die Durchführung des Antriebes in den Innenraum muss entsprechend den Vorgaben gebohrt werden.

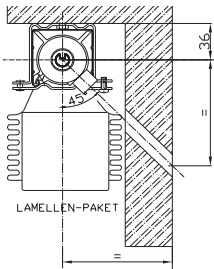
Seitenangabe: Von Innen gesehen „L“ (links) oder „R“ (rechts)

Getriebemaß: Maß von Außenkante Führungsschiene oder bei Seilführung von Außenkante Lamelle bis Mitte Getriebe = Mitte Antriebsachse

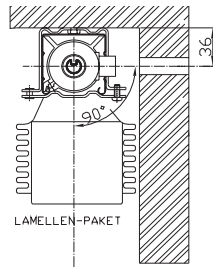
Neigung: 45° (schräg) oder 90° (waagrecht)

Kurbeldurchführung

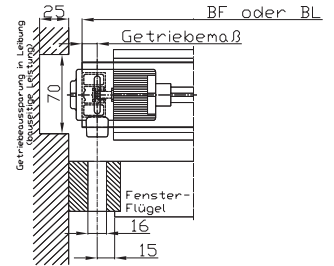
schräg = 45°



waagrecht = 90°




Horizontal gesehen



>> Loch auf der Innenseite des Raumes anzeichnen, ausgehend von Mitte Kopfswelle und Mitte Getriebe. Loch mit max. Ø16mm bohren. (Bei größeren Ø wird das Loch von Lagerplatte nicht abgedeckt)

>> Das gebohrte Loch muss mit der Sechskantaufnahme vom Getriebe fluchten.

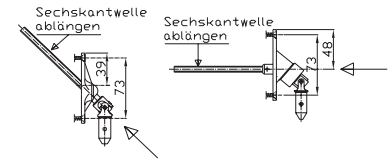
 Durch das Lösen der Klemmschraube vom Getriebehalter kann die Getriebebelage in dem Seitenabstand und in der Neigung korrigiert werden.


>> Die Sechskantstange von der Lagerplatte durch das gebohrte Loch bis in die Sechskantaufnahme des Getriebes einführen, den Abstand zwischen Wand und Lagerplatte ausmessen und die Sechskantstange um das gemessene Maß ablängen.

>> Sechskantstange wieder in die Getriebeaufnahme einstecken und die Befestigungslöcher anzeichnen.

>> Die zwei Löcher für die Befestigung der Lagerplatte bohren.

>> Sechskantstange in die Getriebeaufnahme einstecken und Lagerplatte fest anschrauben.



 Die Sechskantstange nicht verspannen, diese muss sich frei drehen lassen.

Kurbelgestänge zusammenbauen

- >> Sicherungshülse über das Kurbelrohr stecken
- >> Kurbelrohr auf den Zapfen der Lagerplatte stecken
- >> Mitnehmerstift in das Querloch einstecken
- >> Sicherungshülse über den Mitnehmerstift schieben

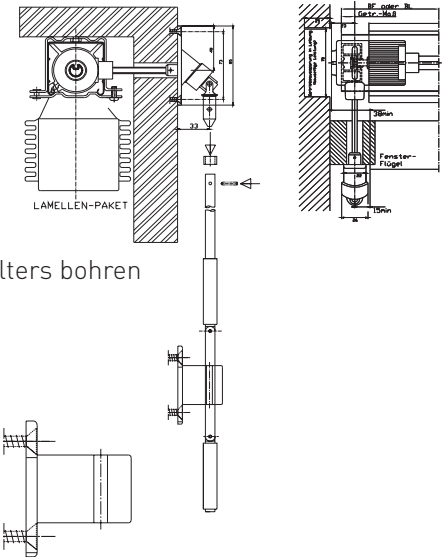
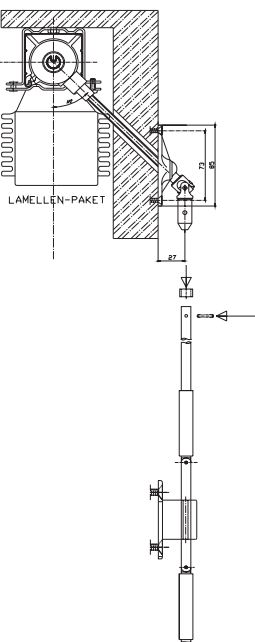
Kurbelhalter anbauen

- >> Befestigungslöcher für Kurbelhalter anzeichnen
- >> Löcher für die Befestigungsschrauben des Kurbelhalters bohren
- >> Kurbelhalter anschrauben

Probelauf des Aussenraffstores durchführen.

Dabei kontrollieren:

- >> Lässt sich die Kurbel in allen Bereichen leichtgängig drehen.
- >> Entspricht die untere und obere Endstellung des Behanges der Örtlichkeit.
- >> Die Einstellung des Getriebes ist auf dem Blatt „Endlageneinstellung“ beschrieben.



Gefahr einer Produktbeschädigung

Bei waagrechtlicher Durchführung darf keine 45°-Lagerplatte eingebaut werden.

Montage Aufständering

Generelle Hinweise

- >> Der Montageuntergrund für die Klemm-Halter muss absolut eben und glatt sein.
- >> Jede Führungsschiene muss mit mindestens 2 Klemm - Haltern befestigt werden.
- >> Die Lage der Klemm-Halter ist durch das Maß BF vorgegeben
- >> Die Anzahl der Halter je Schiene richtet sich nach der Höhe HK.

	Anzahl der Klemmhalter Typ KK, bezogen auf das HK-Maß			
HK-Maße	bis HK 2500	2501-3500	3501-4500	4501-5000
Anzahl Halter	2	3	4	5

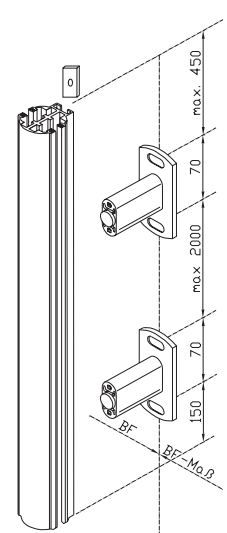
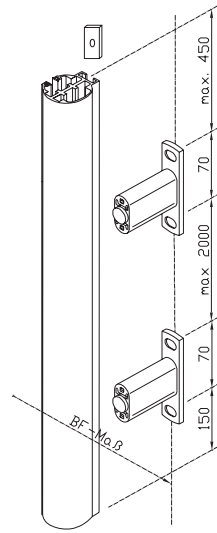
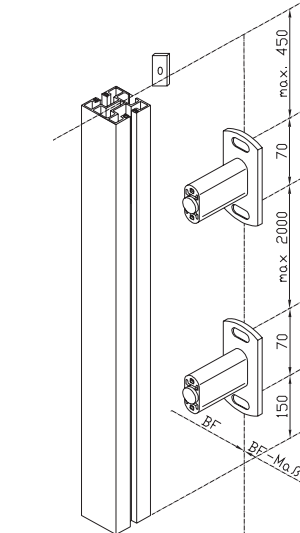
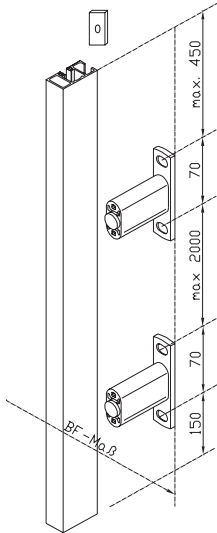
Montage der Klemmhalter Typ KK20 und KK40

Einzelschiene Typ EF20

Doppelschiene Typ DF40

Einzelschiene Typ RE41

Doppelschiene Typ RD41



Halter Typ KK20

Halter Typ KK40

Halter Typ KK20

Halter Typ KK40



- Das BF-Maß der Bestellung entspricht bei:
- Einzelschiene EF20: Außenkante Schiene = Außenkante Klemmhalter KK20
 - Doppelschiene DF40: Mitte Schiene = Mitte Klemmhalter KK40
 - Einzelschiene RE41: Mitte Schiene = Mitte Klemmhalter KK20
 - Doppelschiene RD41: Mitte Schiene = Mitte Klemmhalter KK40

Montageablauf

- >> Die genaue Lage der Klemmhalter auf dem Montageuntergrund anzeichnen.
- >> Die Befestigungslöcher in den Montageuntergrund bohren.
- >> Die Klemmhalter aufschrauben und lotrecht ausrichten.



An jedem Halter die Stiftschraube vom Klemmbolzen etwas lösen und den Klemmbolzen ca. 5mm herausziehen.



Absturzsicherung von der Schiene Befestigungsnutte der Schiene einführen.

Von unten die Führungsschiene über die herausstehenden Klemmbolzen einfädeln und nach oben bis zur Endposition schieben.

Mit der Stiftschraube den Klemmbolzen spannen.

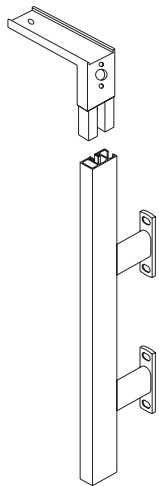
Die Schraube der Absturzsicherung oberhalb des obersten Halters andrehen.

Damit ist die Lage der Führungsschiene fixiert.

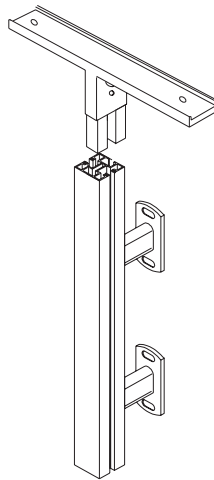
Montage Aufständerung - Steck- und Anschraubwinkel

Montage der Steckwinkel für die Varianten AD1 und AD2

Am Steckwinkel den Kopfleistenträger und je nach Variante den Blendenbügel anschrauben.

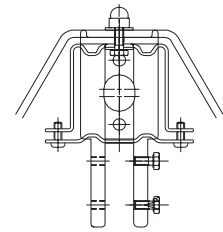


Einzelschiene Typ EF20



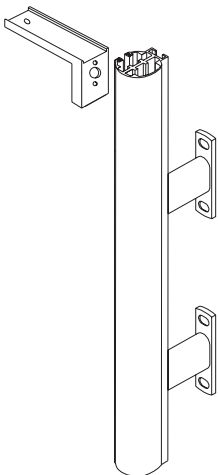
Doppelschiene Typ DF40

- >> Steckwinkeleinheit von oben in das Führungsprofil einstecken und mit 2 Schrauben M6x12 in der Befestigungsnutte fest anschrauben.

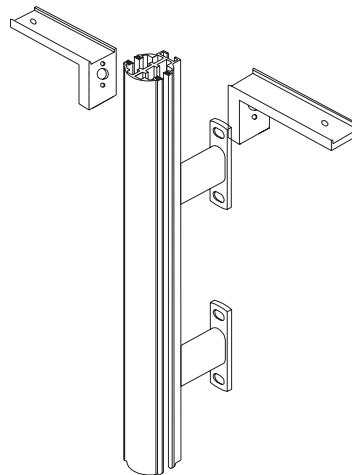


Montage der Anschraubwinkel für die Varianten AZ1 und AZ2

- >> Am Anschraubwinkel den Klemmstein mit den Schrauben M6x16 vorschrauben. Den Kopfleistenträger und je nach Variante den Blendenbügel an dem Schenkel vom Anschraubwinkel anschrauben.

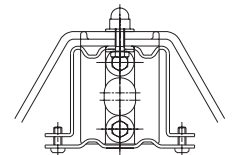


Einzelschiene Typ RE41




Doppelschiene Typ RD41

- >> Die Anschraubwinkeleinheit mit der Klemmplatte von oben in die Führungsnutte einschieben. Mit Oberkante Führungsschiene ausrichten und mit 2 Schrauben in der Führungsnutte fest anschrauben.



Damit ist bei dem Aufständer - System die Halterung für den Behang und die Auflage für die Blende fixiert.

-  Bei der Variante **S01 und S02** wird dann der Behang in die Träger eingehängt. Siehe Seite 12 „Behangmontage“

Aufständer - Varianten mit Blende

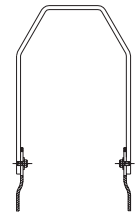
Vor der Weitermontage müssen in die Blende die zusätzlichen Blendenbügel und Träger eingebaut werden.

Montage Aufständerung AD

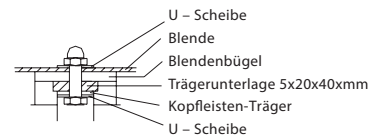
Blendenmontage Variante AD1 / AD2

Montagevorbereitung

- >> Die Ausgleichlaschen am unteren Ende des Blendenbügels anschrauben.
- Von der Jalousie die Seitenabstände der Tragstellen auf die Blende übertragen.
- >> Von den angezeichneten Tragstellen ausgehend die Lage der Träger und damit die Lage der Blendenbügel anzeichnen.
- >> Für die Verschraubung der Blendenbügel in die Blende die Durchgangslöcher in der Blende anzeichnen Löcher im $\varnothing 6,5\text{mm}$ bohren.
- >> Alle Blendenbügel in die Blende einsetzen.



Bei den mittleren Bügeln zwischen dem Kopfleistenträger und dem Bügel eine 5mm dicke Unterlagen dazwischen legen und diese direkt in die Blende verschrauben.



Die Ausgleichlaschen vom Blendenbügel nach unten in die Umkantung der Blende schieben und die Klemmschraube fest andrehen.

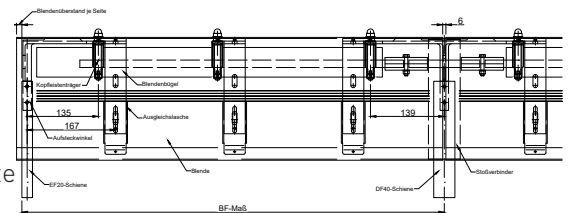
Montageausführung

- >> Vormontierte Blende von oben auf die Steckwinkel auflegen und seitlich zum BF-Maß ausrichten.
- >> Auf den beiden Steckwinkeln liegen die beiden äußeren Blendenbügel auf.
- >> Die beiden äußeren Träger von unten durch das Loch des Steckwinkels und des Blendenbügels mit der Blende verschrauben.

Damit ist die Blende fertig montiert.

Behangmontage

- >> Mit dem Montagekabel den Behang ca. 500mm abfahren, damit die Lamellen locker übereinander liegen.
- >> Von unten her die Führungsstifte der Lamellen in die Führungsnutte der Führungsschienen einfädeln und den Behang nach oben in die Kopfleistenträger hochschieben bis die Haken des Trägers einrasten.
- >> Den Behang seitlich zu den Führungsschienen ausrichten und Klemmschrauben vom Träger fest andrehen.



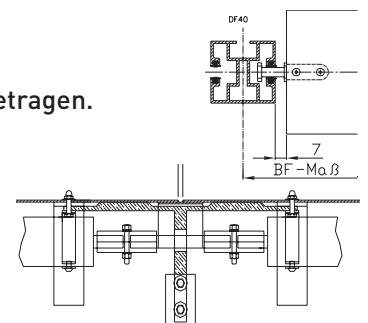
Das seitliche Spiel zwischen Führungsschiene und Lamellen muss 7 mm betragen.

Bei mechanischen Gruppen

- >> Die zu kuppelnden Behänge bis in die untere Endstellung fahren.
- >> Die Verbindungswelle durch das Loch des Steckwinkels stecken. Kupplungstücke (Wellenverbindung) auf die Wellenenden aufschrauben.

Probelauf durchführen und dabei kontrollieren:

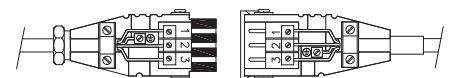
- >> Gleichmäßige Lamellenstellung und gleiche Lamellenhöhe
- Endlagenabschaltung unten und oben
- >> Bei Abweichungen die Montage und Endlagenabschaltung nachjustieren.



Wenn alles ordnungsgemäß funktioniert, dann

- >> alle Verbindungsschrauben der Halterungen auf festen Sitz kontrollieren;
- >> in jede Führungsschiene von unten in die Laufnutte die Absturzsicherung „Behang“ einsetzen und fest anschrauben;
- Den Stecker der Motorleitung mit der Kupplung an der bauseitigen Leitung zusammenstecken und den Sicherungsbügel schließen.
- Diese Einheit in die Kabelklammern an der Kopfleiste einhängen.


Probelauf vom bereits installierten Bedienungsschalter.

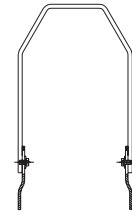


In der unteren Endstellung darf der Führungsstift der Unterleiste nicht auf der Behangssicherung aufliegen!!!

Montage Aufständering AZ

Blendenmontage Variante MA AZ1 / MA AZ2

-  Die Rechteck- und die Halbrundblende werden grundsätzlich mit eingeknippten Endkappen geliefert. In den Endkappen sind bereits die Löcher für den Anschraubwinkel gestanzt und der Schlitz für die Führungsstifte ist ausgeklinkt.

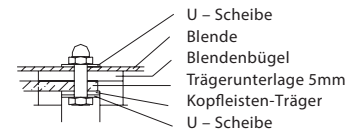



Montagevorbereitung an der Blende

- >> Die Ausgleichlaschen am unteren Ende des Blendenbügels anschrauben.
- >> Von der Jalousie die Seitenabstände der Tragstellen auf die Blende übertragen.
- >> Von den angezeichneten Tragstellen ausgehend die Lage der Träger und damit die Lage der Blendenbügel anzeichnen.
- >> Für die Verschraubung der Blendenbügel in die Blende die Durchgangslöcher in der Blende anzeichnen.

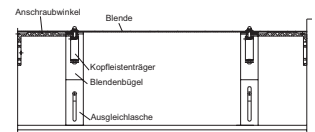
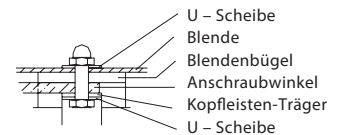
-  Links und rechts ist das Schraubenloch durch das Loch vom Anschraubwinkel vorgegeben.

- >> Die Schraubenlöcher im $\varnothing 6,5\text{mm}$ bohren.
- Alle mittleren Blendenbügel mit der Blende verschrauben.



-  Bei den mittleren Bügeln zwischen dem Kopfleistenträger und dem Bügel eine 5mm dicke Unterlagen dazwischen legen und diese direkt in die Blende verschrauben.

- >> Den Anschraubwinkel auf der Innenseite der Endkappe auflegen, die Befestigungsschrauben durch die Löcher der Endkappe stecken und in die Klemmplatte kurz eindrehen.
- >> Auf der Oberseite des Anschraubwinkels den Blendenbügel auflegen, den Kopfleistenträger unter dem Schenkel halten und gesamte Einheit mit der Blende fest verschrauben.
- >> An allen Blendenbügeln die Ausgleichlaschen nach unten in die Umkantung der Blende schieben und die Klemmschraube fest andrehen.

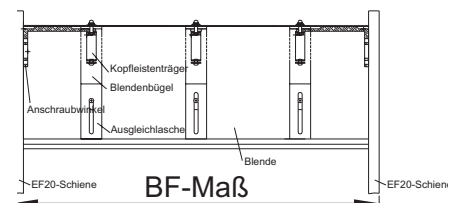


-  Damit ist die Blende mitsamt allen Haltern komplett zusammengebaut.

Montage der Blende

- >> Die Blende mit den links und rechts aus der Endkappe hervorstehenden Klemmplatte von oben in die Führungsnute der Führungsschienen hineinschieben.
- >> Die Blende genau waagrecht und in der Höhe ausrichten.
- >> Von der Innenseite der Blende her mit den Schrauben vom Anschraubwinkel die Klemmplatte fest andrehen.
- >> Die Endkappe links und rechts neben dem Führungsstift-Schlitz mit der Führungsschiene vernieten.

-  Damit ist die Blende fertig montiert.



Montage Aufständerung AZ

Behangmontage

- >> Mit dem Montagekabel den Behang ca. 500mm abfahren, damit die Lamellen locker übereinander liegen.
- >> Von unten her die Führungsstifte der Lamellen in die Führungsnute der Führungsschienen einfädeln und den Behang nach oben in die Kopfleistenträger hochschieben bis die Haken des Trägers einrasten.
- >> Den Behang seitlich zu den Führungsschienen ausrichten und Klemmschrauben vom Träger fest andrehen.

Probelauf durchführen und dabei kontrollieren:

Gleichmäßige Lamellenstellung und gleiche Höhe Endlagenabschaltung unten und oben
Bei Abweichungen die Montage und Endlagenabschaltung nachjustieren.

Wenn alles ordnungsgemäß funktioniert, dann

- >> alle Verbindungsschrauben der Halterungen auf festen Sitz kontrollieren;
in jede Führungsschiene von unten in die Laufnute die Absturzsicherung „Behang“ einsetzen und fest anschrauben;
- >> Den Stecker der Motorleitung mit der Kupplung an der bauseitigen Leitung zusammenstecken und den Sicherungsbügel schließen.
Diese Einheit in die Kabelklammern an der Kopfleiste einhängen.

Probelauf vom bereits installierten Bedienungsschalter.

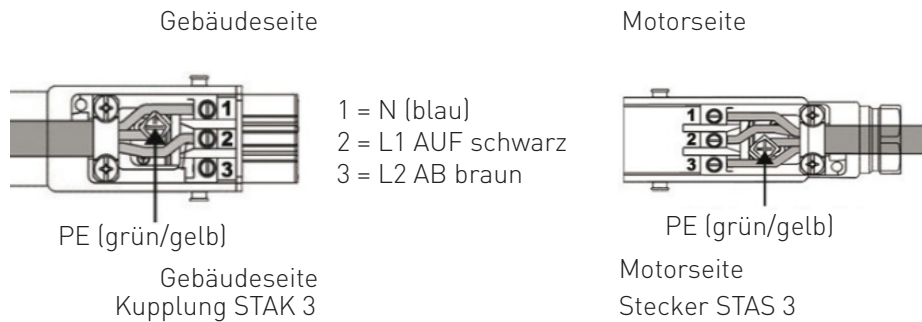
- >> In der unteren Endstellung darf der Führungsstift der Unterleiste nicht auf der Behangssicherung aufliegen!!!

Elektroanschluss

Elektroarbeiten dürfen nur von einem zugelassenen Fachbetrieb ausgeführt werden.
Vor Beginn der Arbeiten müssen die Leitungen spannungsfrei sein!!!

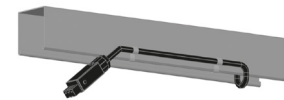
Anschluss der Kupplung

- Die Verbindung der bauseitigen Zuleitung mit der Motorleitung hat ausschließlich mit der Steckverbindung zu erfolgen.
Die Kupplung der Steckverbindung ist im Lieferumfang enthalten.
Diese muss vom Elektrofachbetrieb an die bauseitige Leitung angeschlossen werden.



Kabelbefestigung

Das Motorkabel sowie die Kabelpeitsche sind mit den beiliegenden Kabelklammern an der Oberleiste zu befestigen. Freihängende Kabel können unter Umständen zu einer Beschädigung der Anlage beim Hochfahren führen bzw. stellen Gefahrenquelle auf der Baustelle dar.



Anschluss vom Bedienungsschalter / Taster

Vor Ort Bedienung

Zur Bedienung der Aussenraffstores können alle Schalter oder Taster eingebaut werden, die eine mechanische oder elektrische Verriegelung des Fahrrichtungsbefehls besitzen.

- ⚠ **Bevor Sie mit Einstellarbeiten am Motor beginnen, informieren Sie sich welcher Motor, mechanisch oder elektronisch, eingebaut ist.**
Falsche Bedienung kann zur Zerstörung des Motors führen.

- ⚠ **Für mechanische Motore (erkennbar an den Einstellknöpfen) ist zu beachten:**
Es dürfen **NICHT GLEICHZEITIG** beide Fahrrichtungen betätigt werden können, weil durch die gegenläufigen Stromrichtungen der Motor zerstört wird.

- 👉 Detailinformationen zu dem Taster oder Schalter (Funktion und Anschluss) sind aus der Bedienungsanleitung des betreffenden Schalterlieferanten zu entnehmen.

- ⚠ **Parallelschaltung**
Jalousie-Motore sind Einphasen-Kondensatormotore, die **NICHT** parallel geschaltet werden dürfen.
Grund: Hohe Umladeströme zerstören die interne Elektronik und die Endschalter.

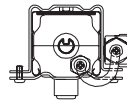
- 👉 Sollen mehrere Motore von einem Bedienungsschalter aus gesteuert werden, so muss zwischen dem Schalter und den Motoren ein Gruppensteuergerät dazwischen geschaltet werden.

Zentralsteuerung

- >> Die Motore können von einer übergeordneten Zentralsteuerung aus gesteuert werden.
- >> Für jeden Motor muss ein separater Kontakt für die AUF- und AB-Fahrt vorhanden sein.
- >> Zwischen dem AUF- und AB- Befehl muss eine Umschaltpause von ca. 0,5 sek. sein.
- >> Den Windwächterschaltpunkt für den am meisten belasteten Aussenraffstore einstellen.
Stromaufnahme der Motore beachten

Endlageneinstellung Handkurbel, Motor mechanisch

 Alle EUROSUN – Aussenraffstores mit Handkurbel- oder Motorantrieb sind drehrichtungsgebunden und sind deshalb mit einer Endbegrenzung versehen.

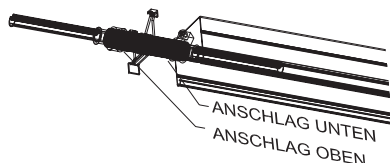


Beim AB-Fahren dreht sich die Welle nach Außen und beim AUF-Fahren nach Innen.
Die handkurbelgetriebenen Aussenraffstores besitzen eine Endbegrenzung und die motorbetriebenen elektrische Endschalter.

Die obere und untere Endlage ist bereits vom Werk aus nur grob eingestellt.

Die genaue Einstellung ist nach erfolgter Montage durch den Monteur vorzunehmen.

Handkurbelantrieb



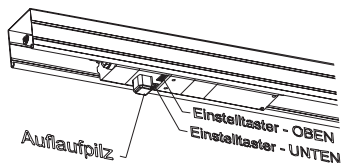
- >> Mit der im Raum montierten Handkurbel den Behang bis in die untere Endlage fahren.
- >> Den rechten Anschlag der Endbegrenzung bis an den Läufer schieben und die Klemmschraube fest andrehen.
- >> Den Behang bis in die obere Endlage (ca. 20mm weit in den Schacht hinein) fahren.
- >> Den linken Anschlag der Endbegrenzung bis an den Läufer schieben und die Klemmschraube fest andrehen.
Probelauf



Gefahr einer Produktbeschädigung!!!

Die Handkurbelstange vom Aussenraffstore niemals gewaltsam weiterdrehen, wenn mehr als ein normaler Widerstand gespürt wird.

Motore mit mechanischer Endlageneinstellung (Somfy J4 HTM, Elero JA Soft)



Endschalter am Motor

Aufaufschalter

Einstellschalter OBEN (gleiche Farbe wie Aufaufschalter)

Einstellschalter UNTEN



Die Motore besitzen für die obere und untere Abschaltung je einen fest einstellbaren Endschalter, sowie einen oberen Aufaufschalter.

Die Einstelltaster dienen zur Einstellung der unteren und der oberen Endlage.

Der Aufaufschalter dient zur Notausschaltung, wenn das Lamellenpaket durch Fremdkörper zu hoch ist.

Bei zu knapp bemessenen Schachthöhen kann der Aufaufschalter auch die Funktion der oberen Endabschaltung übernehmen.

Die Endschaltereinstellung nur mit dem Montagekabel oder vom installierten Schalter aus vornehmen.

Es besteht sonst die Gefahr eines Elektroschlages!!!



Werden beide Einstellschalter gleichzeitig eingedrückt, kann es zu Schäden am Motor, sowie dem Behang kommen (Reißen der Aufzugsbänder, Deformation der Lamellen, Absturz des Behanges).

Einstellung unten

- >> Mit dem Bedienungsschalter oder mit dem Montagekabel den Behang in Richtung AB fahren.
- >> Während der AB-Fahrt ca. 1m vor der gewünschten unteren Endstellung den für unten Einstelltaster am Motor drücken und gedrückt halten, bis der Taster einrastet. Der Motor läuft weiter in AB-Richtung.
- >> Im Bereich der gewünschten Endstellung den Bedienungsschalter auf NULL stellen. Der Motor stoppt sofort. Durch Tippbetrieb am Bedienungsschalter den Behang in die genaue Endstellung fahren.
- >> Mit dem Schalter die Jalousie ca. 0,5m nach oben fahren bis der Einstelltaster wieder herauspringt.



Damit ist die untere Endlage eingestellt.

ACHTUNG:

- >> Bei mechanischen Motoren mit vorgeschaltetem Funkzwischenstecker (Modulis Slim Receiver RTS / IO) sind die Endlagen immer an den Einstellknöpfen des Motors einzustellen. Bei einem Einstellversuch über den Zwischenstecker wird die Elektronik des Motors zerstört. Für solche Schäden übernimmt Eurosun Sonnenschutz s.r.o. keinerlei Gewährleistung.

Endlageneinstellung Motor Somfy elektronisch

Einstellung Endlage oben Motor mechanisch

Für die obere Abschaltung kann auch der Auflaufschalter ohne Einschränkung genutzt werden.

- >> Mit dem Bedienungsschalter oder mit dem Montagekabel den Behang in Richtung AUF fahren.
- >> Während der AUF-Fahrt ca. 1m vor der gewünschten oberen Endstellung den für oben Einstelltaster am Motor drücken und gedrückt halten, bis der Taster einrastet. Der Motor läuft weiter in AUF-Richtung.
- >> Im Bereich der gewünschten Endstellung den Bedienungsschalter auf NULL stellen. Der Motor stoppt sofort. Durch Tippbetrieb am Bedienungsschalter den Behang in die genaue Endstellung fahren.
- >> Mit dem Schalter die Jalousie ca. 0,5m nach unten fahren bis der Einstelltaster wieder herauspringt.

 Damit ist die obere Endlage eingestellt.

Nach jeder Endschaltereinstellung muss ein Probelauf über die gesamte Behanghöhe erfolgen!!!

Falls die Einstelltaste am Motor nicht eingerastet bleibt, so ist der Einstellmodus noch nicht erreicht worden. Der Einstellvorgang muss neu gestartet werden.

Motore mit elektronischer Endlageneinstellung - Somfy J4WT

1. Aktivieren des Einstellmodus zur Endlageneinstellung

Führen Sie zum Aktivieren des Einstellmodus nur eine der zwei unten aufgeführten Aktionen durch:

- >> Einstellkabel direkt am Motorkabel vom Raffstore anschließen.
- >> Stromversorgung herstellen
- >> Drücken der WT-Taste für 5 sek.
- > Der Behang fährt kurz in Auf-Richtung



oder

- bei eingebautem Funkzwischenstecker Modulis Slim Receiver RTS

- >> Gleichzeitig AUF- und AB-Taste am Funkhandsender drücken - **mind. 8sec.**
- > Der Behang bestätigt mit einer Auf,-/Ab-Bewegung



Einstellen der oberen Endlage:

- >> **AUF-Taste am Probekabel oder Handsender drücken.**
- > Der Behang fährt an, stoppt kurz und fährt weiter in AUF-Richtung.
- >> AUF-Taste weiter betätigen, bis gewünschte obere Endlage erreicht ist. **ACHTUNG:** Eine Nachjustierung mit der AB-Taste ist nicht möglich.
- >> AB-Taste drücken.
- > Die neue obere Endlage ist gespeichert und der Einstellmodus wird automatisch verlassen.
- > Soll gleichzeitig die untere Endlage neu eingestellt werden, muss der Einstellmodus wieder neu aktiviert werden (siehe oben).

Einstellen der unteren Endlage:

- >> **AB-Taste am Probekabel oder Handsender drücken.**
- > Der Behang fährt an, stoppt kurz und fährt weiter in AB-Richtung.
- * AB-Taste gedrückt halten, bis gewünschte untere Endlage erreicht ist. **ACHTUNG:** Eine Nachjustierung mit der AUF-Taste ist nicht möglich.
- >> AUF-Taste drücken.
- > Die neue untere Endlage ist gespeichert und der Einstellmodus wird automatisch verlassen.
- > Soll gleichzeitig die obere Endlage neu eingestellt werden, muss der Einstellmodus wieder neu aktiviert werden (siehe oben).

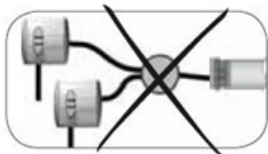
Ansteuerrichtlinien für elektronische Antriebe (z.B Oximo WT, Ilmo WT, Orea WT, Jalousieantrieb J4 WT)

Antriebe mit elektronisch einstellbaren Endlagen haben viele Vorteile gegenüber Antrieben mit mechanischen Endlagen wie z.B. Parallelschaltbarkeit, Feineinstellung oder keine notwendige Einhaltung einer Mindest-Distanz zwischen den Endpositionen (z.B.: nur Lamellenwendung bei Lamellen) Zusätzlich sind je nach Ausführung unterschiedliche Sicherheitsfunktionen integriert.

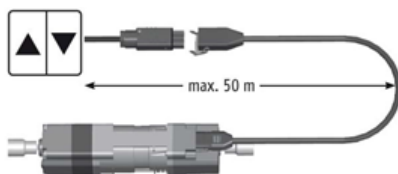
Um einen einwandfreien Betrieb zu gewährleisten sind folgende Punkte zu beachten:

1. Antriebe dürfen, wie alle am Markt üblichen Antriebe, nur mit verriegelten Schalter / Steuergeräte bzw. Aktoren angesteuert werden. Deren Kontakte dürfen nicht mit Kondensatoren überbrückt werden.
(Eine gleichzeitige Auf- und Ab- Ansteuerung ist nur im Installations- / Programmiermodus des Antriebes zulässig)

2. Antrieb von maximal einer Steuerstelle / Steuerausgang ansteuern.



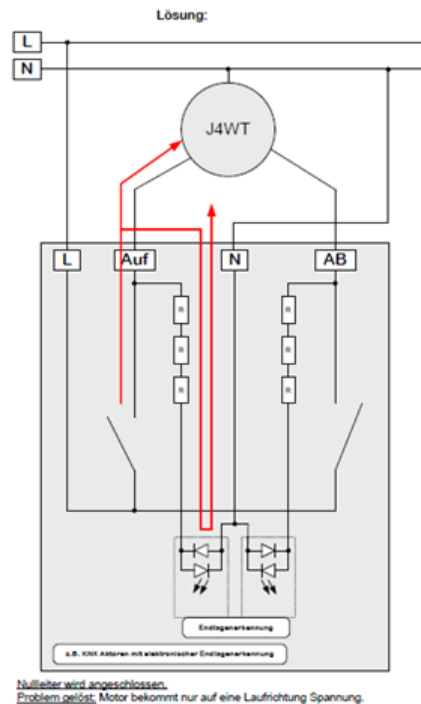
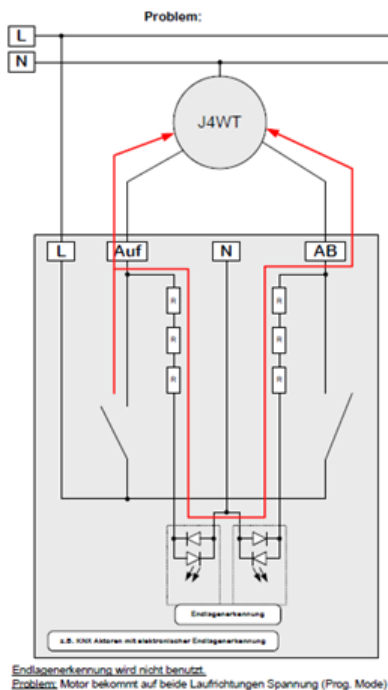
3. Umschaltpause zwischen AUF- und AB-Befehl von zumindest 500ms.
4. Elektronische Somfy Antriebe besitzen eine kurze Aufwachzeit von ca. 180ms. Diese Aufwachzeit ist bei kurzen Befehlen (Wendeschritt und Positionierungen) zu berücksichtigen.
5. Maximal 50 m Leitungslänge vom Schalter / Steuergerät bzw. Aktorausgang zum Antrieb. Bitte beachten Sie diesbezüglich auch Punkt 12.



6. Der J4 WT kann parallel geschaltet werden (Empfehlung bis max. 3 Antriebe). Dabei sind die Angaben (z.B max. Schaltbelastbarkeit, max. Anzahl der Antriebe pro Motorausgang) des entsprechenden Schalter- / Steuergerät- bzw. Aktorherstellers zu beachten. (Anlaufstrom J4WT: 9A in den ersten 3ms). Maximale Gesamtleitungslänge: 50 m. Bitte beachten Sie auch Punkt 12.

Ansteuerrichtlinie für elektronisch Motore Fa. Somfy

7. Bei manchen, vor allem KNX (EIB) Systemen, muss der Neutraleiter am entsprechenden Aktor- / Motorausgang angeschlossen werden.



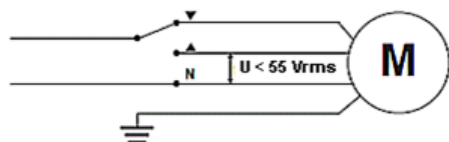
Dabei dient der Neutraleiteranschluss am Aktor als notwendiger Messpunkt. In diesem Fall muss zwingend jede N-Klemme (Messpunkt am Aktor) und jeder Antriebsneutraleiter auf Neutraleiterpotential (N-Schiene) gelegt werden.

Übergeordnet gelten die Vorschriften des Herstellers.

- Die Ansteuerung darf nicht über Halbleiterrelais (solid state relais, Triac) erfolgen.
- Der Antrieb kann nicht in Verbindung mit einer Netzfreischaltung betrieben werden.
- Der Antrieb darf nicht an einem Regeltrenntrafo betrieben werden. Bei Einsatz eines Frequenzumformers darf der Antrieb mit max. 63Hz betrieben werden.
- Mehrere Antriebe dürfen nicht gemeinsam in ein mehrpoliges Kabel zusammenfasst werden. (Jeder Antrieb muss eine eigene Zuleitung haben) Für weitere Installationshinweise beachten Sie bitte auch Punkt 12.

Anstueerrichtlinie für elektronisch Motore Fa. Somfy

12. Wenn eine Laufrichtung des J4 WT Antriebes angesteuert wird, darf die Spannung der andere Laufrichtung maximal 55 V rms betragen. Die Spannungsmessung muss mit einem Meßgerät mit einer Eingangsimpetanz größer 1MΩ erfolgen. Alle Verbraucher in dieser Installation müssen eingeschalten sein.



ALLE elektronische WT Antriebe		
Symptom	Mögliche Ursache	Mögliche Behebung
Endlagen werden überfahren oder verstellen sich	Maximale Leitungslänge überschritten oder mehrere Antriebe in ein mehrpoliges Kabel geführt.	Trennrelais (möglichst nahe beim Motor) oder Entstörmodul einsetzen
Endlagen werden überfahren oder verstellen sich	Ansteuerung (Steuergerät/Aktor) über z.B. Halbleiterrelais (solid state relais, Triac)	Ansteuerung (Steuergerät/Aktor) über herkömmliche Relaisausgänge.
Keine Reaktion der Jalousie bei einem Auf- oder Ab-Befehl	Maximale Leitungslänge überschritten	Trennrelais (möglichst nahe beim Motor) oder Entstörmodul einsetzen
Keine Reaktion der Jalousie bei einem Auf- oder Ab- Befehl	Bei manchen Aktoren muss der Neutralleiter direkt/mehrfach (je Antriebsausgang) am Aktor angeschlossen werden	Siehe Punkt 7
Keine Reaktion der Jalousie bei einem Auf- oder Ab- Befehl bzw. Endlagen verstellen sich	Netzfreischtaltung	betroffenen Stromreis ohne Netzfreischtaltung betreiben

Besonderheiten Elektronische WT Jalousie- und Raffstorantriebe z.B. J4WT		
Symptom	Mögliche Ursache	Mögliche Behebung
Keine- oder nur minimale Reaktion der Jalousie durch Wendebefehl	Aufwachtzeit des Antriebes nicht berücksichtigt. Siehe Punkt 4.	Aufwachtzeit berücksichtigen. Für ein optimales Wendeergebnis kann bei Somfy Motorcontrollern die Aufwachtzeit separat eingestellt werden.

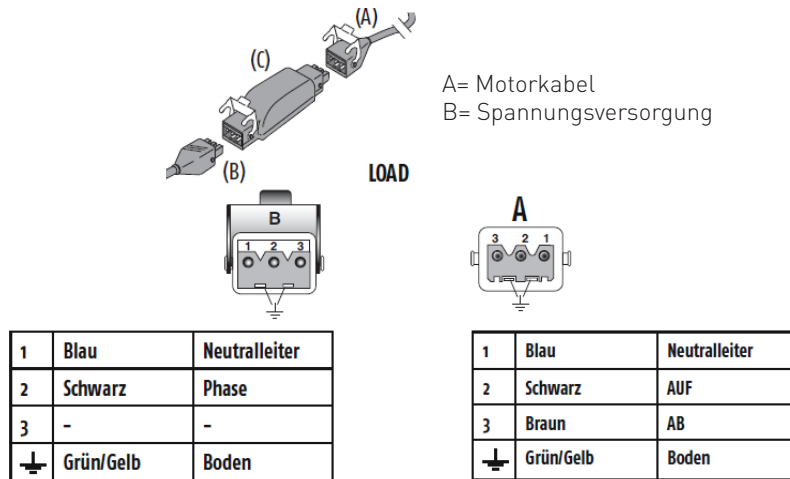
Inbetriebnahme und Programmierung Raffstoremotor Somfy J4 WT mit Funzwischenstecker Modulis-Slim-Receiver RTS

Elektrischer Anschluss

Achtung: Errichten, Prüfen, Inbetriebsetzen und Fehlerbehebung der Anlage darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden (VDE 0100-200)

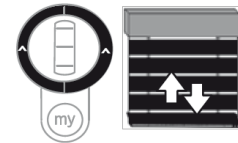
Hinweis:

Schließen Sie immer nur den zu programmierenden Raffstore an die Netzspannung an!



1.1 Vorabprogrammieren eines lokalen Somfy-Funksenders

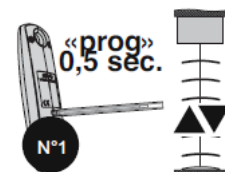
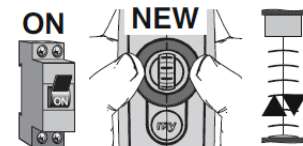
- * Stromversorgung zu dem programmierenden Antrieb herstellen
- * Drücken Sie gleichzeitig die AUF- und AB-Taste des Somfy-Funksenders.
- > Die Jalousie bewegt sich kurz, der lokale Somfy-Funksender ist jetzt im Antrieb vorabprogrammiert.



Ein vorabprogrammierter Handsender wird nicht im System gespeichert - nach einer Stromunterbrechung wird dieser Handsender vom System nicht mehr erkannt. Eine Vorabprogrammierung ist nur möglich wenn noch kein anderer Handsender eingelernt wurde. Mit einem vorabprogrammierten Handsender können auch die Endlagen eingestellt werden - siehe Seite 25

1.2 Einlernen des ersten Funkhandsenders

- * Stromversorgung an dem zu programmierenden Antrieb herstellen (z.B. Sicherung auf Ein)
- * Gewünschten Kanal/Sender auswählen
- * Gleichzeitig die AUF- u. AB-Taste (1,2) am Kanal/Sender drücken.
- > Antrieb quittiert mit kurzer Auf/Ab-Bewegung.
- * PROG-Taste am Kanal/Sender drücken
- > Antrieb quittiert mit kurzer Auf/Ab-Bewegung.




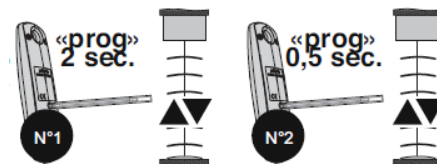
Ein erster Funkhandsender ist eingelernt und der RTS-Receiver kann mit seiner Werkseinstellung genutzt werden.

Inbetriebnahme und Programmierung Raffstoremotor Somfy J4 WT mit Funzwischenstecker Modulis-Slim-Receiver RTS

1.3 Programmieren eines weiteren Senders, Sensors oder Gruppenbildung

Diese Prozedur kann nur ausgeführt werden, nachdem der Schritt 1.2 durchgeführt wurde.

- * Drücken der Programmiertaste (PROG-Taste) an einem **bereits eingelernten** Kanal/Sender.
- > Antrieb quittiert mit kurzer Auf/Ab-Bewegung.
Der RTS-Receiver ist für 2 Minuten in Lernbereitschaft.
- * Drücken der Programmiertaste (PROG-Taste) an einem Kanal/Sender, der eingelernt werden soll.
- > Antrieb quittiert mit kurzer Auf/Ab-Bewegung.
-  Der Kanal/Sender bzw. Sensor ist jetzt eingelernt

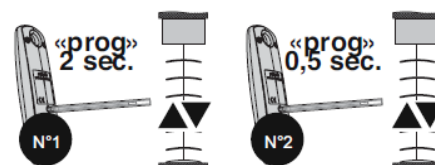


Hinweis: Es können maximal 12 RTS-Funksender und 3 RTS-Sensoren eingelernt werden.

1.4 Löschen eines RTS-Funksenders / RTS-Sensors

Diese Prozedur kann nur durchgeführt werden, wenn bereits mindestens 2 RTS-Funksender (oder ein Funkhandsender plus ein RTS-Sensor) eingelernt sind.

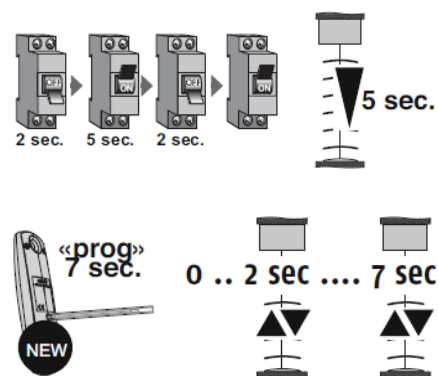
- * Drücken der Programmiertaste (PROG-Taste) am Kanal/Sender, der nicht gelöscht werden soll.
- > Antrieb quittiert mit kurzer Auf/Ab-Bewegung
Der RTS Receiver ist für 2 Minuten in Lernbereitschaft.
- * Drücken der Programmiertaste (PROG-Taste) am Kanal/Sender, der gelöscht werden soll.
- > Antrieb quittiert mit kurzer Auf/Ab-Bewegung.
- > Der Kanal/Sender bzw. Sensor ist jetzt gelöscht.



1.5 Rücksetzen auf Werkseinstellung (Reset)

Hinweis: Der RTS Receiver muss mindestens 15 Sek. mit Spannung versorgt sein. Diese Prozedur löscht alle zuvor vorgenommenen Einstellungen und aktiviert die ursprünglichen Werkseinstellungen.

- * Strom (z. Bsp. Sicherung) für mind. 2 sec. aus
- * Strom für mind. 10 sec. ein
- * Strom für mind. 2 sec. aus
- * Strom wieder einschalten
- > Antrieb quittiert mit einer ca. 5 sec. langen Fahrbewegung
- > Der Antrieb ist in Lernbereitschaft
- * Am Kanal/Sender die PROG-Taste drücken (mind. 7 sec.)
- > Antrieb quittiert 2x mit kurzer Auf-/Ab-Bewegung.
- > Der Antrieb ist auf Werkseinstellung zurückgesetzt.
- > Der Antrieb muss neu programmiert werden.



Inbetriebnahme und Programmierung Raffstoremotor Somfy J4 io Protect

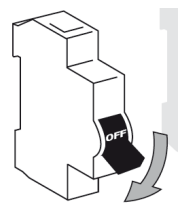
Der J4 io Antrieb wurde zur Motorisierung aller Arten von Jalousien entwickelt. Der J4 io basiert auf der fortschrittlichen und sicheren io-homecontrol® Funktechnologie mit einem universellen Kommunikationsprotokoll, das mit Haustechnikprodukten namhafter Hersteller kompatibel ist. io-homecontrol® ermöglicht die Kommunikation aller Komfort- und Sicherheitseinrichtungen untereinander und deren Steuerung über eine einzige Bedieneinheit

1. Elektrischer Anschluss

Achtung: Errichten, Prüfen, Inbetriebsetzen und Fehlerbehebung der Anlage darf nur von einer

Elektrofachkraft durchgeführt werden (VDE 0100-200)

* Unterbrechen Sie die Spannungsversorgung.

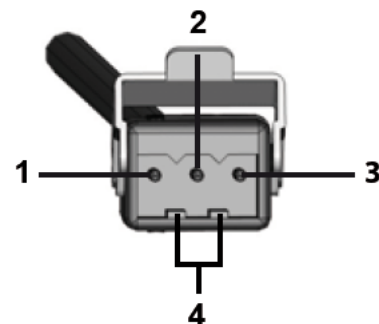


Dieser Antrieb darf nicht an einen Trenntransformator angeschlossen werden.

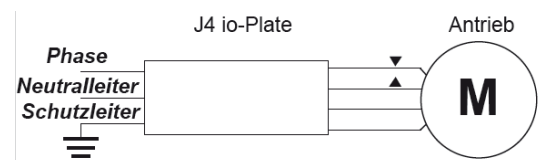
Nur die J4 io Plate, Best.-Nr.: 1811130 kann mit dem J4 io Antrieb verbunden werden.

* Die Einheit Antrieb und Platine gemäß den Angaben in nachstehender Tabelle anschließen:

	230V ~50 Hz	Platinenkabel
1	Neutralleiter (N)	Blau
2	Phase (P)	schwarz
3	-	-
4	Schutzleiter	Gelb-Grün



Es können maximal 3 Antriebe mit einer Gesamtkabellänge von 50 m parallel angeschlossen werden. Die Phasen- und Neutralleiter müssen jeweils zusammen angeschlossen werden.



2. Inbetriebnahme:

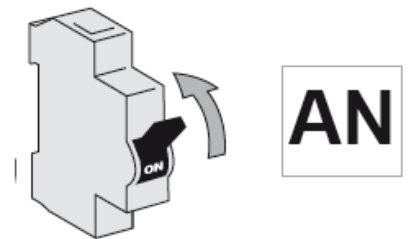
Diese Anleitung beschreibt die Inbetriebnahme mit Hilfe eines lokalen Somfy io-Funksenders vom Typ Situo mobile io VB, welcher für eine präzisere Ausrichtung der Lamellen sorgt.

Für die Inbetriebnahme mit Hilfe einer anderen io-Bedieneinheit ziehen Sie die entsprechende Anleitung zurate.

2.1 Feststellung der bereits durchgeführten Einstellschritte

* Schließen Sie nur einen Antrieb an die Spannungsversorgung an.

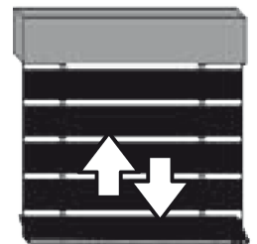
* Schalten Sie die Spannungsversorgung ein und befolgen Sie die Prozedur «a» oder «b», je nach Reaktion der Jalousie:



a) Die Jalousie bewegt sich kurz.

Die Endlagen sind eingestellt und es ist noch kein Somfy io-Funksender eingelernt.

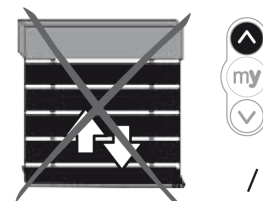
Weiter mit dem Kapitel 2.5 «Speichern des ersten lokalen Somfy io-Funksenders».



oder

b) Die Jalousie bewegt sich nicht

* Drücken Sie die AUF- oder AB-Taste und befolgen Sie die Prozedur «c» oder «d», je nach Reaktion der Jalousie:



c) Die Jalousie bewegt sich immer noch nicht

Die Endlagen sind nicht eingestellt und es ist kein Somfy io-Funksender eingelernt.

Weiter mit dem Kapitel 5.2 «Vorabprogrammieren eines lokalen Somfy io-Funksenders».

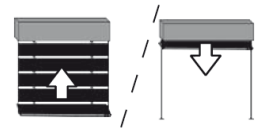


Inbetriebnahme und Programmierung Raffstoremotor Somfy J4 io Protect

d) Die Jalousie fährt komplett nach oben oder unten

Die Endlagen sind eingestellt und der Somfy io-Funksender ist eingelernt.

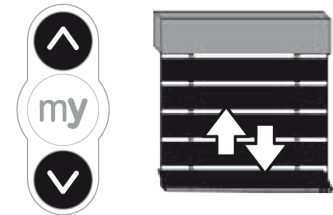
Fahren Sie mit dem Kapitel 6 «Bedienung» fort.



2.2 Vorabprogrammieren eines lokalen Somfy io-Funksenders

* Drücken Sie gleichzeitig die **AUF-** und **AB-Taste**:

> Die Jalousie bewegt sich kurz, der lokale Somfy io-Funksender ist im Antrieb vorabprogrammiert.



2.3 Testen der Drehrichtung des Antriebes

* Drücken Sie die **AUF-Taste**.

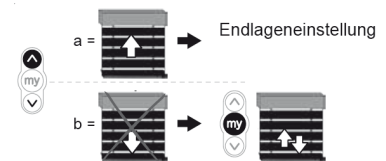
a) Wenn die Jalousie nach oben fährt ist die Drehrichtung korrekt.

Weiter mit dem Kapitel 5.4 «Basiseinstellungen».

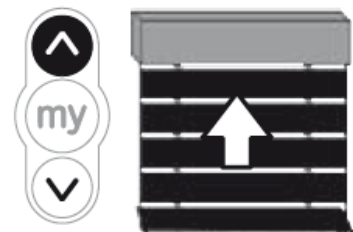
b) Wenn die Jalousie nach unten fährt, ist die Drehrichtung falsch:

* Drücken Sie die **«my»-Taste** solange, bis die Jalousie sich bewegt.

> Jetzt ist die Drehrichtung geändert



* Drücken Sie die **AUF-Taste**, um die neue Drehrichtung zu kontrollieren.



2.4.1 Einstellen der oberen und unteren Endlage

Es muss gewährleistet sein, dass der J4 io Antrieb korrekt bei vollständig nach unten gefahrener Jalousie und bei geschlossenen Lamellen eingebaut wurde.

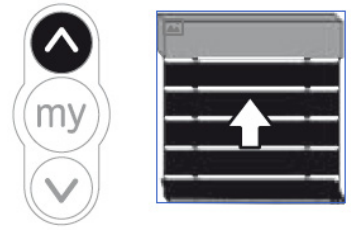


Inbetriebnahme und Programmierung Raffstoremotor Somfy J4 io Protect

- > Drücken Sie **3 Sek. lang die AUF-Taste**.
- * Die Jalousie fährt in Aufwärtsrichtung.

- > Lassen Sie die Jalousie auf den Schaltfühler fahren.
- * Sie stoppt automatisch.

Die Endlagen sind eingestellt. Die obere Endlage wird durch den Kontakt mit dem Schaltfühler bestimmt.



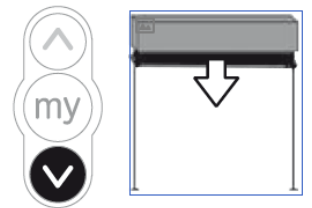
2.4.2 Einstellen der Lamellenwendung

Die Lamellenwendung ist der Gesamtwinkel, den die Jalousie benötigt, um von der Position Lamellen geschlossen bis zur Position Lamellen vollständig gedreht zu gelangen.

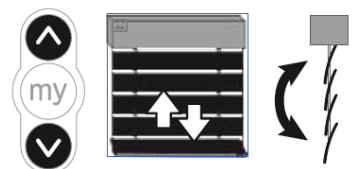
Die Position Lamellen vollständig gedreht ist erreicht, wenn die Lamellen still stehen und die Jalousie eine erste Aufwärtsbewegung ausführt.

HINWEIS: Die Lamellenwendung ist unbedingt einzustellen!!!

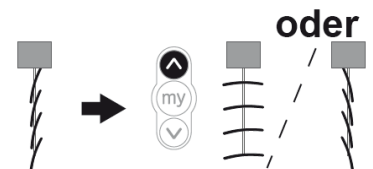
- > Drücken Sie die **AB-Taste**, bis die untere Endlage erreicht ist.
- > Wenn die Jalousie in der unteren Endlage ist, drücken Sie 5 Sekunden auf die Tasten AUF und AB:
- * Die Jalousie bewegt sich kurz.



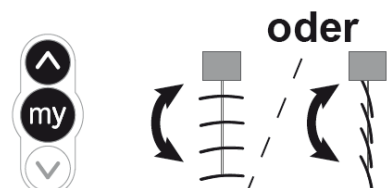
- > Drücken Sie die **«my» Taste** des Somfy io-Funksenders:
- * Die Jalousie bewegt sich kurz.



- > Durch kurze Druckimpulse auf die AUF-Taste des Somfy io-Funksenders lassen sich die Lamellen von der Position Lamellen geschlossen bis zur Position Lamellen vollständig gedreht bewegen.



- > Gleichzeitig auf die Tasten **« AUF und my »** des Somfy io-Funksenders drücken, bis die Jalousie eine kurze Bewegung ausführt.
- * Die Lamellenwendung ist gespeichert.

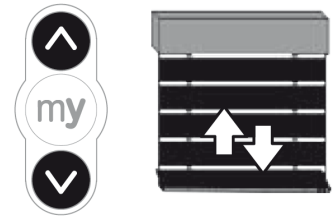


Inbetriebnahme und Programmierung Raffstoremotor Somfy J4 io Protect

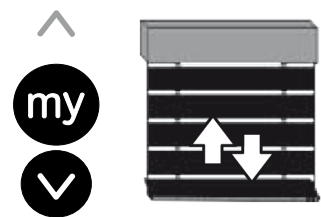
2.4.3 Einstellen der horizontalen Lamellenposition

Vor der Einstellung der horizontalen Lamellenposition muss der maximale Lamellenwendung eingestellt werden. Diese Einstellung wird nur für eine Außenjalousie mit Reversierung der Lamellen beim Hochfahren (+90°/-90°) benötigt, die mit einem Sonnensensor verknüpft ist.

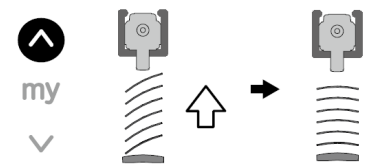
- * Drücken Sie die Taste **AB**, bis die untere Endlage (mit geschlossenen Lamellen) erreicht ist.
- * Drücken Sie gleichzeitig für 5 sek. die **AUF- und AB-Taste:**
- > Die Jalousie bewegt sich kurz - der Einstellmodus ist aktiviert.



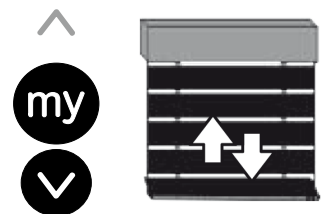
- * Drücken Sie die Taste **AB** und **my**
- > Die Jalousie bewegt sich kurz



- * Drücken Sie mehrmals kurz die **AUF-Taste** um die Lamellen in die horizontale Position zu bringen:



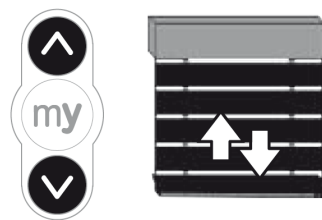
- * Drücken Sie gleichzeitig die **my** und **AB-Taste:**
- > Die Jalousie bewegt sich kurz - die horizontale Lamellenwendung ist eingestellt



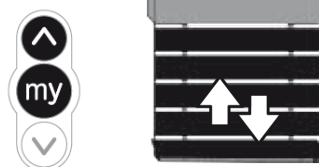
Inbetriebnahme und Programmierung Raffstoremotor Somfy J4 io Protect

2.4.4 Einstellen der Hindernisserkennung in der Auf-Richtung

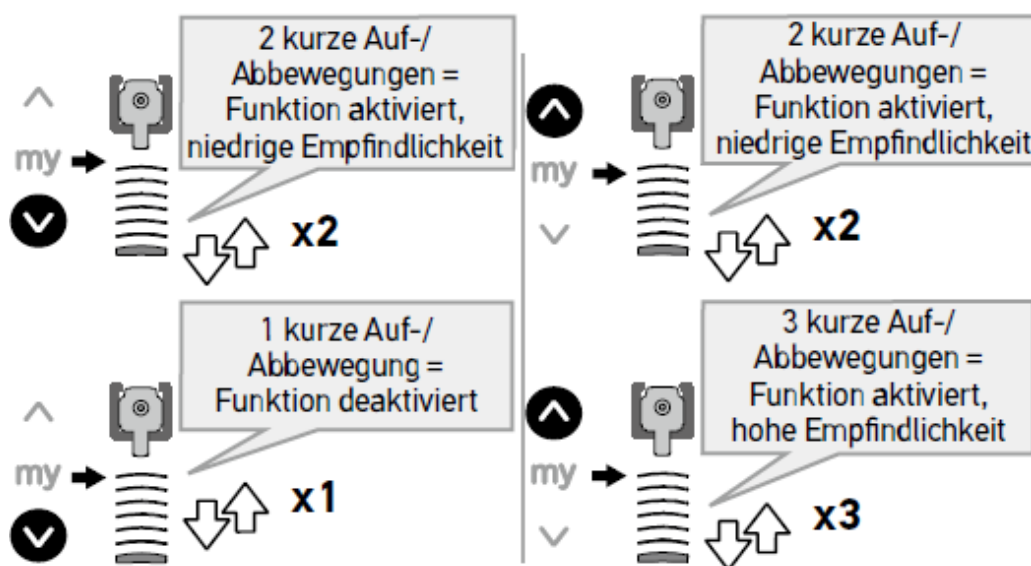
- * Drücken Sie gleichzeitig für 5 sek. die **AUF- und AB-Taste:**
- > Die Jalousie bewegt sich kurz - der Einstellmodus ist aktiviert.



- * Drücken Sie gleichzeitig die **my und AUF-Taste:**

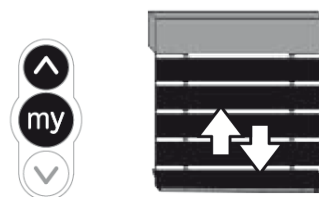


Um die Empfindlichkeit der Hindernisserkennung zu erhöhen, drücken Sie **AUF**, um sie zu reduzieren bzw. die Funktion zu deaktivieren, drücken Sie **AB**



- > Standardmäßig ist eine niedrige Empfindlichkeit eingestellt
- * Drücken Sie gleichzeitig die **my und AUF-Taste:**
- > Die Hindernisserkennung ist eingestellt.

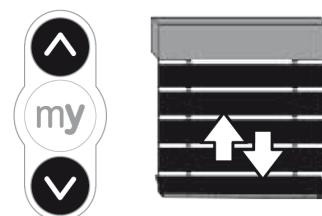
HINWEIS: Hindernisse werden nur in bei einer Aufwärtsbewegung erkannt!



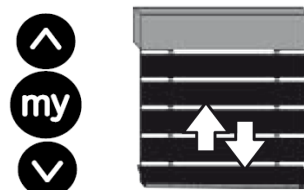
2.4.5 Automatische Nachjustierung der oberen Endlage

Beschädigungsgefahr: Der Schaltfühler muss vorhanden sein, um die Lamellen der Außenjalousie bei der Aufwärtsbewegung zu stoppen.

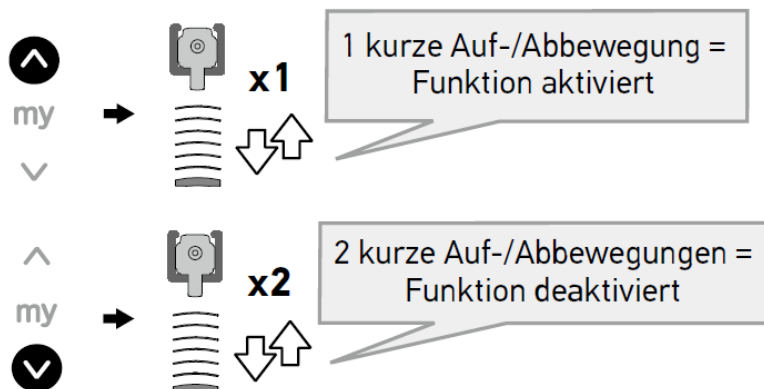
- * Drücken Sie gleichzeitig für 5 sek. die **AUF- und AB-Taste:**
- > Die Jalousie bewegt sich kurz - der Einstellmodus ist aktiviert.



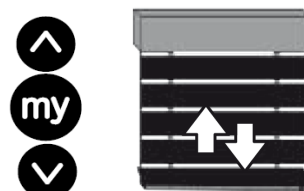
- * Drücken Sie gleichzeitig die **AUF, my und AB-Taste:**
- > Die Jalousie bewegt sich kurz - der Einstellmodus ist aktiviert.



Um die automatische Nachjustierung der oberen Endlage zu **aktivieren**, drücken Sie die **AUF-Taste**.
Um sie zu **deaktivieren**, drücken Sie die **AB-Taste**.



- * Drücken Sie gleichzeitig die **AUF, my und AB-Taste:**
- > Die Jalousie bewegt sich kurz - die Einstellung wird bestätigt
Die Funktion kann auch über Set&Go eingestellt werden

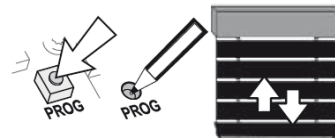


Inbetriebnahme und Programmierung Raffstoremotor Somfy J4 io Protect

2.5 Speichern des ersten lokalen Somfy io-Funkhandsenders

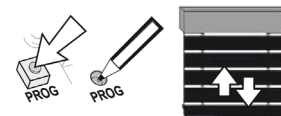
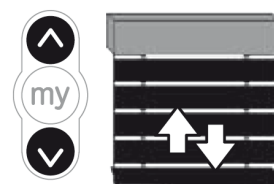
2.5.1 Mit dem vorabgespeicherten lokalen io-Funksender (2.2)

- > Drücken Sie kurz auf die **PROG-Taste** des Somfy io-Funksenders:
- * Die Jalousie bewegt sich kurz, der Funksender ist eingelernt.



2.5.2 Nach einer einfachen Spannungsunterbrechung

- > Drücken Sie solange gleichzeitig die **AUF- und AB-Taste** des neuen Somfy io-Funksenders, bis die Jalousie sich bewegt.
- > Drücken Sie kurz auf die **PROG-Taste** dieses Somfy io- Funksenders:
- * Die Jalousie bewegt sich kurz, der Somfy io-Funksender ist eingelernt.

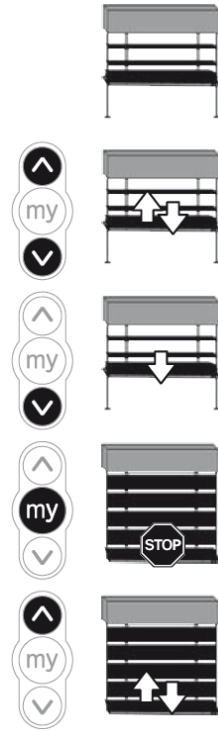


2.6 Überprüfen der Einstellungen

Überprüfen Sie die Endlageneinstellungen mit dem lokalen Somfy io-Funksender.

3.1 Änderung der oberen Endlage

- > Fahren Sie die Jalousie in eine mittlere Position.
- > Drücken Sie **5 Sekunden lang gleichzeitig die Tasten AUF und AB:**
- * Die Jalousie bewegt sich kurz.
- > Drücken Sie die **AUF-Taste** (Die Jalousie dreht, stoppt kurz und bewegt sich dann weiter in Aufwärtsrichtung), bis die gewünschte obere Endlage erreicht wird (Die Jalousie setzt die Aufwärtsbewegung 3 Sekunden, nachdem die Taste des Funksenders gedrückt wurde, fort).
- > Halten Sie die Jalousie in der gewünschten Position an (Falls die Endlage auf den Schaltfühler eingestellt wurde, wird die tatsächliche Endlage kurz unter dem Schaltfühler gespeichert).
- > Drücken Sie die **AB-Taste**.
- * Die Jalousie bewegt sich kurz, um die Speicherung zu bestätigen.

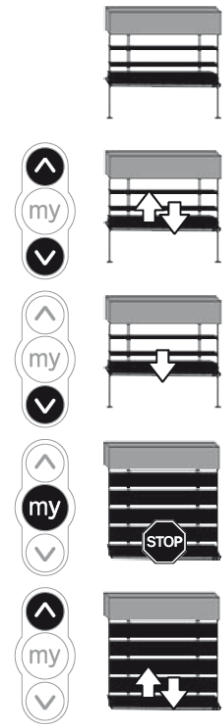


Hinweis: Wenn die neue Endlage über die vorhandene Endlage hinaus eingestellt werden soll, hält die Jalousie selbstständig bei der alten Endlagenposition an. Um die aktuelle Endlage zu überfahren ist dann eine erneute Betätigung an der Bedieneinheit erforderlich.

3.2 Änderung der unteren Endlage

- > Fahren Sie die Jalousie in eine mittlere Position.
- > Drücken Sie **5 Sekunden lang gleichzeitig die Tasten AUF und AB:**
- * Die Jalousie bewegt sich kurz.
- > Drücken Sie die **AB-Taste** (Die Jalousie dreht, stoppt kurz und bewegt sich dann weiter in Abfahrrichtung), bis die gewünschte untere Endlage erreicht wird (Die Jalousie setzt die Abwärtsbewegung 3 Sekunden, nachdem die Taste des Funksenders gedrückt wurde, fort).
- > Halten Sie die Jalousie in der gewünschten Position an.
- > Drücken Sie die AUF-Taste.
- * Die Jalousie bewegt sich kurz, um die Speicherung zu bestätigen.

Hinweis: Wenn die neue Endlage unter die vorhandene Endlage hinaus eingestellt werden soll, hält die Jalousie selbstständig bei der alten Endlagenposition an. Um die aktuelle Endlage zu überfahren ist eine erneute Betätigung an der Bedieneinheit erforderlich.



4. Änderung der Lamellenwendung

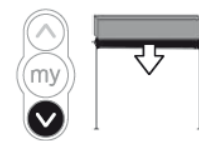


Für den optimalen Betrieb des J4 io Antriebs ist die Einstellung der Lamellenwendung unerlässlich.

Die Lamellenwendung ist der Gesamtwinkel, den die Jalousie benötigt, um von der Position Lamellen geschlossen bis zur Position Lamellen vollständig gedreht zu gelangen.

Die Position Lamellen vollständig gedreht ist erreicht, wenn die Lamellen still stehen und die Jalousie eine erste Aufwärtsbewegung ausführt.

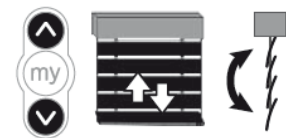
> Drücken Sie die **AB-Taste**, bis die untere Endlage erreicht ist.



> Wenn die Jalousie in der unteren Endlage ist, drücken Sie

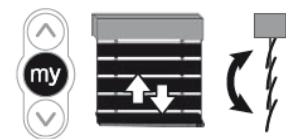
5 Sekunden auf die Tasten AUF und AB:

* Die Jalousie bewegt sich kurz.

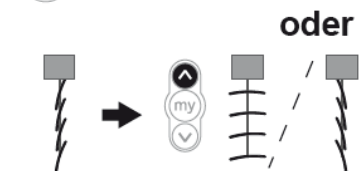


> Drücken Sie die **„my“ Taste** des Somfy io-Funksenders:

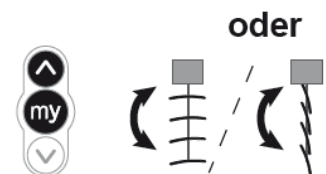
* Die Jalousie bewegt sich kurz.



> Durch kurze Druckimpulse auf die AUF-Taste des Somfy io-Funksenders lassen sich die Lamellen von der Position Lamellen geschlossen bis zur Position Lamellen vollständig geöffnet bewegen.



> Gleichzeitig auf die Tasten **«AUF und my»** des Somfy io-Funksenders drücken, bis die Jalousie eine kurze Bewegung ausführt.



Die Lamellenwendung ist eingestellt.

Problem-Lösungen

Störungsart	Mögliche Ursache	Behebung
Motorbehang funktioniert nicht	Motorzuleitung ist ohne Spannung	Sicherung in der Stromzuführung überprüfen, Sicherung einschalten
	Motor- und Schalterleitungen vom Elektrofachbetrieb überprüfen	
	Motor oder Schalter ist elektrisch falsch angeschlossen	Anschlüsse gemäß Klemmenplan vom Elektrofachbetrieb überprüfen
	Thermoschutzschalter hat den Motor abgeschaltet	Motor ca. 10 Minuten abkühlen lassen und erneut versuchen
	Steuerungsbefehl aus der Zentrale liegt an	Schaltverzögerung abwarten oder auf Vor-Ort-Bedienung umschalten
Motor ist defekt	Motor gegen gleichen Typ ersetzen	
Motorbehang fährt nur in einer Richtung	Kupplung der Steckverbindung falsch angeschlossen	Anschlüsse in der Kupplung vom Elektrofachbetrieb überprüfen
Handkurbelstange lässt sich nur schwer oder gar nicht drehen	Getriebe defekt	Getriebe gegen den gleichen Typ ersetzen
	Gelenklager defekt	Gelenklager ersetzen
Raffstore fährt nicht bis in die untere Endstellung	Motor-Endabschaltung falsch eingestellt	Motorendschalter neu einstellen
	Getriebe-Begrenzung falsch eingestellt	Anschlag der Drehbegrenzung neu einstellen
	Verschmutzung im Laufbereich der Behangführung	Hindernisse entfernen, Jalousie kurz Auf- und dann Abfahren
Raffstore fährt nach Erreichen der unteren Endstellung wieder hoch	Motor-Endabschaltung falsch eingestellt	Motorendschalter neu einstellen
	Unterer Endlagenschalter defekt	Motor gegen gleichen Typ austauschen
	Untere Getriebe-Begrenzung falsch eingestellt	Anschlag der Drehbegrenzung neu einstellen
Die Unterleiste liegt auf dem Behang-Sicherung oder auf den Spannwinkel auf	Leiterkordelbefestigung hat sich gelöst	Leiter- oder Schlaufenkordel in der Kugelumkupplung neu befestigen
	Motor-Endabschaltung falsch eingestellt	Motorendschalter neu einstellen
Raffstore fährt nicht komplett in den Schacht oder in die Blende hinein	Motor-Endabschaltung falsch eingestellt	Motorendschalter neu einstellen
	Obere Getriebe-Begrenzung falsch eingestellt	Anschlag der Drehbegrenzung neu einstellen
	Fremdkörper (z.B. Schnee) liegen zwischen den Lamellen	Raffstore herabfahren, Fremdkörper von den Oberseiten der Lamellen entfernen Raffstore erneut nach oben fahren
Raffstore fährt mit schräg stehenden Lamellenpaket AUF oder AB	Ein oder mehrere Aufzugsbänder gerissen	Alle Aufzug – Bänder ersetzen
	Blockierung im Bereich der Behangführung	Hindernisse entfernen, Jalousie erneut Auf- und / oder Abfahren
	Leiter- oder Schlaufenkordel-Befestigung in der Kugelschnur lose	Neu ausrichten und befestigen
Ungleiche Lamellenstellung innerhalb einer gekuppelten Gruppe	Wellenverbindung (Klauen-Kupplung) hat sich gelöst	Raffstoregruppe ausrichten und Klauenkupplung neu aufschrauben
Unterleisten einer Antriebsgruppe sind nicht auf gleicher Höhe	Klauenkupplung in falscher Wellen-Stellung verschraubt	Behänge in die untere Endstellung fahren und Klauenkupplung neu verschrauben
Bei AB-Fahrt zeigen die gewölbten Seiten der Lamellen nach innen zum Raum hin	Behang ist seitenverkehrt eingebaut worden.	Behang ausbauen und seitenrichtig wieder einbauen; von Innen gesehen muss das Aufzugband links u. Leiterkordel rechts sein

Windlasttabelle

Die EUROSUN Aussenraffstores mit Schienenführung und mit Seilführung sind mit äußerster Sorgfalt gefertigte Qualitätsprodukte.

Jedoch bestehen für die Nutzung Grenzen, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden und um das Produkt und dessen Funktionalität zu erhalten.



Temperatureinflüsse:

Vereisung oder starke Verschmutzung kann die Funktion des Aussenraffstores erheblich einschränken. Deshalb bei Vereisung und Verschmutzung den Aussenraffstore niemals benutzen!!!



Für den Betrieb der Aussenraffstores wird die Verwendung von zulässigen Windlastwerten empfohlen. Beim Überschreiten der zulässigen Windlast kann der herabgefahrene Aussenraffstore beschädigt werden.

Hinweis Geltungsbereich

Die in den folgenden Tabellen (1 bis 4) verwendeten Windgeschwindigkeiten sind nur bei geschlossenen Fenstern gültig, jedoch 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.

Zulässige Windbelastung Flachlamelle seilgeführt

Flachlamelle seilgeführt									
	Breite								
Höhe	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

Angabe in m/s

Tabelle 1

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

- > bei Fassadenabstand > 200 mm bis 300 mm muss der Tabellenwert auf den nächstkleineren Tabellenwert abgemindert werden (z. B. von 13 auf 10),
- > bei Fassadenabstand > 300 bis 500 mm muss um 2 Stufen abgemindert werden (z. B. von 13 auf 8), darüber hinaus kann die Tabelle nicht angewendet werden.
- > bei Leibungsmontage kann der Tabellenwert auf den nächstgrößeren Tabellenwert erhöht werden (z. B. von 10 auf 13) (Maximalwert 17 m/s) dies bis zu einer maximalen Breite von 3000 mm.

Zulässige Windbelastung Flachlamelle schienengeführt

Flachlamelle schienengeführt									
	Breite								
Höhe	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

Angabe in m/s

Tabelle 2

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

- > bei Fassadenabstand > 100 mm bis 300 mm muss der Tabellenwert auf den nächstkleineren Tabellenwert abgemindert werden (z. B. von 13 auf 10),
- > bei Fassadenabstand > 300 bis 500 mm muss um 2 Stufen abgemindert werden (z. B. von 13 auf 8), darüber hinaus kann die Tabelle nicht angewendet werden.
- > bei Leibungsmontage kann der Tabellenwert auf den nächstgrößeren Tabellenwert erhöht werden (z. B. von 10 auf 13) (Maximalwert 17 m/s) dies bis zu einer maximalen Breite von 3000 mm.
- > bei Kombinationen Schiene / Seil sind die Windbelastungen für seilgeführte Anlagen anzuwenden.

Windlasttabelle

Zulässige Windbelastung Lamelle randgebördelt, seilgeführt

Lamelle randgebördelt, seilgeführt									
	Breite								
Höhe	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

Angabe in m/s

Tabelle 3

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

- > bei Fassadenabstand > 200 mm bis 300 mm muss der Tabellenwert auf den nächstkleineren Tabellenwert abgemindert werden (z. B. von 13 auf 10),
- > bei Fassadenabstand > 300 bis 500 mm muss um 2 Stufen abgemindert werden (z. B. von 13 auf 8), darüber hinaus kann die Tabelle nicht angewendet werden.
- > bei Leibungsmontage kann der Tabellenwert auf den nächstgrößeren Tabellenwert erhöht werden (z. B. von 10 auf 13) (Maximalwert 17 m/s) dies bis zu einer maximalen Breite von 3000 mm.

Zulässige Windbelastung Lamelle randgebördelt, schienengeführt

Lamelle randgebördelt, schienengeführt									
	Breite								
Höhe	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
1000	17	17	17	17	17	17	17	17	17
1500	17	17	17	17	17	13	13	13	13
2000	17	17	17	17	17	13	13	13	13
2500	17	17	17	17	17	13	13	13	13
3000	17	17	17	17	17	13	13	13	13
3500	17	17	17	13	13	13	13	13	10
4000	17	17	17	13	13	13	13	10	10
4500	17	17	17	13	13	13	10	10	10
5000	13	13	13	13	13	10	10	10	10

Angabe in m/s

Tabelle 4

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

- > bei Fassadenabstand > 100 bis 300 mm muss der Tabellenwert auf den nächstkleineren Tabellenwert abgemindert werden (z. B. von 13 auf 10),
- > bei Fassadenabstand > 300 bis 500 mm muss um 2 Stufen abgemindert werden (z. B. von 13 auf 8), darüber hinaus kann die Tabelle nicht angewendet werden.
- > bei Leibungsmontage kann der Tabellenwert auf den nächstgrößeren Tabellenwert erhöht werden (z. B. von 10 auf 13) (Maximalwert 17 m/s) dies bis zu einer maximalen Breite von 3000 mm.
- > bei Kombinationen Schiene / Seil sind die Windbelastungen für seilgeführte Anlagen anzuwenden.
- > Bei stark profilierten Lamellen (z. B. Z- oder S-Form) kann der der Tabellenwert auf den nächstgrößeren Tabellenwert erhöht werden. (max. 17 m/s)

Die genauen Belastungsgrenzen sind von verschiedenen Faktoren abhängig.

Besonders an Gebäudedecken kann aufgrund Hinterströmung und Sogwirkung bis zu 1,5 fache Windlast wirken, daher müssen die Schwellwerte objektbezogen festgelegt werden. Des Weiteren hat die Lage der Windwertgeber starken Einfluss auf die zu wählenden Werte.

Für die Einstellung des Schaltpunktes vom Windwächter wird empfohlen, für den am meisten belasteten Aussenraffstore den kleinsten Wert in m/s zu wählen.

Montagecheckliste

Behang:	Zulässige Toleranz	In Ordnung
Behang hat seitliche zu den Schienen genügend Abstand	mind. Abstand 5 mm per Seite	
Pakethöhe / Pakethöhendifferenz	+/- 15 mm	
Paketparallelität	Behanghöhe ≤ 2 m maximal 20mm Behanghöhe > 2m max 1% der Behanghöhe	
Schräglauf	max. 15 mm / m Behanghöhe	
Unterleiste waagrecht	max. 8 mm Abweichung	
Lamelle schließen sauber	Bei waagrechter Betrachtung keine Durchsicht möglich	
Texbänder, Leiterkordeln, Schlaufenkordeln haben keinen Schaden		
Blenden:		
Blenden wurden fest mit dem Baukörper / Blendenbügel verbunden		
Blenden mit Putzträger: Kunde wurde darauf hingewiesen, dass Putzträgerplatten innerhalb von 2 Monaten nach Einbau vor direkter Bewitterung zu schützen sind.		
Blenden mit Putzträger: Hinweispflicht, dass nachfolgende Gewerke die gültigen Normen und Richtlinien einhalten!		
Führung:		
Führungsschiene sind fest mit dem Baukörper verbunden		
Führungsschienen sind lotrecht und parallel montiert		
Behangssicherungen wurden montiert		
Seilhalter wurden fest mit dem Baukörper verbunden		
Führungsseile wurden gespannt und Schrauben festgezogen		
Antrieb:		
Mechanischer Antrieb (Kurbel) lässt sich ohne großen Kraftaufwand bedienen		
Probefahrt bei elektrischen Antrieben wurde durchgeführt		
Endlagen oben und unten wurden kontrolliert bzw. eingestellt		
Insektenschutz:		
Integrierte Insektenschutzrollos wurden auf Funktion geprüft		
Unterer Verriegelungspunkt wurde geprüft bzw. eingestellt		
Steuerung:		
Funk Hand- / Wandsender wurden eingelernt		
Windsensoren wurden gemäß der Tabelle für die max. zulässigen Windgrenzwerte eingestellt.		

Übergabeprotokoll

Auftragsnummer: _____

Fachhändler

Kunde

Firma: _____

Frau / Herr: _____

Straße: _____

Straße: _____

Plz / Ort: _____

Plz / Ort: _____

Die Montage der Aussenraffstores ist ordnungsgemäß und ohne augenscheinliche Mängel erfolgt.

Ja

Die Funktion der Aussenraffstores ist ohne Einschränkung gegeben.

Ja

Bemerkungen:

Die ordnungsgemäße Einweisung des Kunden ist anhand dieser Bedienungsanleitung erfolgt

Ja

Die Bedienungs- und Wartungsanleitung ist dem Kunden vollständig ausgehändigt worden.

Ja

Die Montageanleitung ist dem Kunden vollständig ausgehändigt worden.

Ja

Generell:

Die Aussenraffstore sind der Windwiderstandsklasse 0 (null) zugeordnet.

Gemäß den Angaben der Tabelle auf Seite 35 / 36 (Zulässige Windbelastungen) der Montageanleitung wird für die Nutzung der Aussenraffstores folgende Windgeschwindigkeit in m/s empfohlen:

17m/s

13m/s

10m/s

8m/s

5m/s

Bei Umbauten oder Änderungen am Produkt erlischt die CE-Zertifizierung!

Ort, Datum

Unterschrift Fachhändler

Unterschrift Kunde

**EUROSUN Sonnenschutz
Deutschland GmbH**

Ulrichsberger Str. 17 · 94469 Deggendorf
T +49 991 37191-0 · F +49 991 37191-110
vertrieb@eurosun-sonnenschutz.com

**EUROSUN Sonnenschutz
Österreich GmbH**

Josko Str. 1 · 4794 Kopfing
T +43 7763 2241 8000
vertrieb@eurosun-sonnenschutz.com

EUROSUN Sonnenschutz s.r.o.

Svatbínská 494 · 281 63 Kostelec nad Černými Lesy
T +420 321 679 404 · F +420 321 679 403
vertrieb@eurosun-sonnenschutz.com

