

# **PLANUNGSHANDBUCH - RAFFSTORE**

VORBAU- UND AUFSATZPROGRAMM









## **RAFFSTOREN VON ALUKON**

#### LICHTREGULIERUNG UND SICHTSCHUTZ

Der ALUKON Raffstore ist ein moderner Sonnenschutz, der sich ästhetisch in die Fassadengestaltung integriert und gleichzeitig den Wohnraum in behaglichem Licht erstrahlen lässt. Das Tageslicht lässt sich individuell und fast stufenlos den Bedürfnissen anpassen und blendfrei genießen. Durch die Reflexion des Sonnenlichtes schafft der Raffstore ein angenehmes Raumklima und spart damit Kosten zur Raumkühlung. Gleichzeitig kommt er dem Wunsch nach Sichtschutz mit Privatsphäre und regulierbarer Durchsicht nach außen problemlos nach.

80 mm Raffstorelamellen sind als Flachlamelle, randgebördelte Lamelle, Z-Lamelle, Lichtleitlammele (LS) oder LS Dark in vielen Farben erhältlich. Die Raffstoren sind im ALUKON Schnellbaukastensystem RAFF-E, im Fassadensystem sowie im Vorbau- und Aufsatzkasten erhältlich. Die Kastensysteme können bei Bedarf auch mit integriertem Insektenschutz ausgestattet werden.

Weitere Produkte und Neuheiten finden Sie auch auf WWW.ALUKON.COM



## So erreichen Sie uns:

Postanschrift:	<b>ALUKON KG</b>	KONRADSREUTH	HAIGERLOCH
		Münchberger Straße 31	Am Griesbaum 1
		D-95176 Konradsreuth	D-72401 Haigerloch

Telefon: +49 9292 950-0 +49 7474 3914-0 Telefax: +49 9292 950-5201 +49 7474 3914-700

Telefon Architektenberatung: +49 9292 950-201

E-Mail: architektenberatung@alukon.com

Internet: www.alukon.com

## **INHALTSVERZEICHNIS**

ALLGEMEINES	6
VORBAUPROGRAMM	
VORBAURAFFSTORE	26
RAFF-E	46
FASSADENRAFFSTORE	66
LS DARK	98
AUFSATZPROGRAMM	
AK-FLEX	110
AK-MIRO PLUS	132

#### FÜR ALUKON RAFFSTORE

Die ALUKON Außenraffstoren mit Schienen- und Seilführung sind mit äußerster Sorgfalt gefertigte Qualitätsprodukte. Jedoch bestehen für die Nutzung Grenzen um Personen- und Sachschäden zu vermeiden und um die Produkte und deren Funktionalität zu erhalten. Durch nicht kontrollierbares Aufeinanderlegen der Leiterkordel können die Werte der Pakethöhen abweichen, daher geben wir keine Gewährleistung auf exakte Genauigkeit der angegebenen Pakethöhe. Das Pakethöhenmaß kann bis zu 20 mm vom angegebenen Wert abweichen. (Richtlinie zur Beurteilung der Produkteigenschaften von Raffstoren, Stand August 2017)

#### **Temperatureinflüsse**

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

#### Windbelastungen

Für den Betrieb der Außenraffstoren wird die Einhaltung der zulässigen Windlastwerte empfohlen. Beim Überschreiten der zulässigen Windlast kann der herabgefahrene Außenraffstore beschädigt werden. Für die Einstellung des Schaltpunktes vom Windwächter wird empfohlen, den kleinsten Wert in m/s aus dem betreffenden Beaufort-Wert zu wählen. Entscheidend ist auch die Einbaulage des Windwächters. Bitte beachten sie hierzu den Leitfaden für den Einsatz von Windwächtern des Verbandes IVRSA e.V.. Die nachstehende Tabelle zeigt für die einzelnen Produktgruppen die Richtwerte über die zulässige Windbelastung in Beaufort und Meter je Sekunde unter Berücksichtigung folgender Basisdaten:

Höhe Konstruktion ≤ 2400 mm
Abstand bis Mitte Behangführung ≤ 100 mm
Materialdicke der Lamellen ≥ 0.4 mm

## Zulässige Windbelastungen

Breitenbereich (in mm)		Bördellame mit Schiene Lamellenbr 80 mm	nführung,	Bördellame mit Seilführ Lamellenbr 80 mm	ung,	Flachlamell mit Schiene Lamellenbr 80 mm	nführung,	Flachlamell mit Seilführ Lamellenbr 80 mm	ung,
von	bis	bft	m/s	bft	m/s	bft	m/s	bft	m/s
0	1500	7	13,5 - 17,4	7	13,5 - 17,4	7	13,5 - 17,4	7	13,5 - 17,4
1501	2000	7	13,5 - 17,4	6	10,5 - 13,4	7	13,5 - 17,4	6	10,5 - 13,4
2001	2500	7	13,5 - 17,4	6	10,5 - 13,4	6	10,5 - 13,4	6	10,5 - 13,4
2501	3000	7	13,5 - 17,4	6	10,5 - 13,4	6	10,5 - 13,4	5	7,5 - 10,4
3001	4000	6	10,5 - 13,4	5	7,5 - 10,4	5	7,5 - 10,4	5	7,5 - 10,4
4001	5000	6	10,5 - 13,4	5	7,5 - 10,4	5	7,5 - 10,4	5	7,5 - 10,4

Bei Abweichungen von den Basisdaten der Tabelle sind die Beaufort-Werte folgendermaßen zu verändern:

Nur bei Seilführung: Höhe Konstruktion

2401 - 4000 mm bft-Wert um 1 verringern

> 4000 mm bft-Wert um 2 verringern

Abstand bis Mitte Behangführung

100 - 300 mm bft-Wert um 1 verringern

301 - 500 mm bft-Wert um 2 verringern

> 500 mm Tabellenwerte nicht anwendbar!

Die genauen Belastungsgrenzen sind von verschiedenen Faktoren abhängig und können deshalb nur objektbezogen festgelegt werden.

#### BAUGRENZWERTE FÜR ALUKON RAFFSTORE

- Generell ist die Richtlinie zur Beurteilung der Produkteigenschaften von Raffstoren/Außenjalousien der Industrievereinigung IVRSA zu beachten und einzuhalten!
- Für die Gebrauchstauglichkeit und Langlebigkeit außenliegender Sonnenschutzanlagen sind bestimmte maximale und minimale Abmessungen zu beachten!

#### Das Höhen-Breiten-Verhältnis:

Wird das Höhen-Breiten-Verhältnis bei Anlagen von 4:1 überschritten, so ist mit folgenden Funktionseinschränkungen zu rechnen, auf die keine Gewährleistung übernommen werden kann:

- · Schräglauf/Schräghang des Behangs (erhöter Schräglauf bei Elementbreiten unter 800 mm möglich)
- Verschlechterung des Lamellenschlusses
- · Übermäßiger Verschleiß der Aufzugsbänder
- · Verkanten der Lamellen in den Führungsschienen

## Baugrenzwerte unserer Raffstorebehänge:

- · Die Mindestbreite abhängig vom jeweiligen System
- Die Höchstbreite beträgt 5.000 mm
- · Die maximale Höhe beträgt 4.500 mm
- Die maximale Fläche beträgt 16 m²

## Bei breiteren Anlagen sind zusätzliche Windsicherungen vorzusehen:

#### Flachlamelle

- · ab 2.500 mm eine Windsicherung
- ab 3.000 mm mind. zwei Windischerungen

#### Gebördelte Lamelle

- · ab 3.000 mm eine Windsicherung
- · ab 4.000 mm mind. zwei Windischerungen

Abspannwinkel Windsicherun	g
klein	groß
25 Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q	25 Q Q

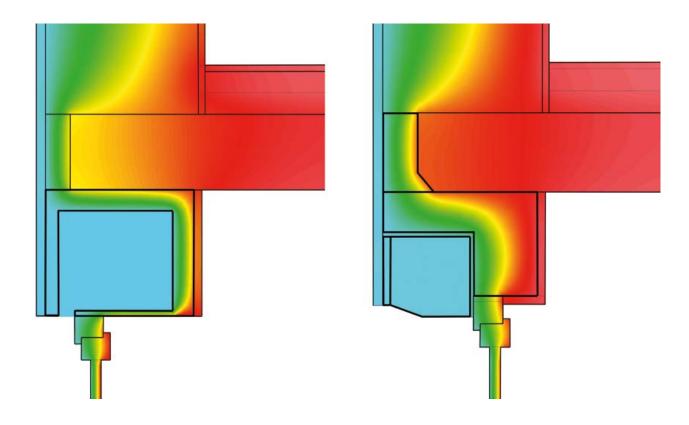
RS - Abspannwinkel	Z - Maß
klein	14 - 36 mm
klein	37 - 53 mm
klein	54 - 79 mm
groß	80 - 106 mm
groß	107 - 134 mm
groß	135 - 162 mm

#### WÄRMEDÄMMUNG

Durch das Vorlagern eines Abschlusses vor das Fenster/die Tür ergibt sich ein zusätzlicher Wärmedurchlasswiderstand. Dieser setzt sich aus der Luftschicht zwischen den Abschlüssen und dem zusätzlichen Abschluss an sich zusammen. (DIN EN 13125 Kap. 1 Anwendungsbereich: "Diese Norm gilt für Abschlüsse an Fenstern, Fenstertüren…, die eine Luftschicht von etwa gleich bleibend 15 mm und 300 mm einschließen …")

Bei der Ermittlung des temporären/zusätzlichen Wärmedurchlasswiderstandes ΔR werden Abschlüsse in der DIN 13125 nach ihrer Luftdichtheit in fünf Kategorien eingeteilt. Bei den marktüblichen Vorbausystemen wird bei ordnungsgemäßer Montage die Luftdichtheitsklasse 4 erreicht.

Auf Grundlage dieser Norm wurde der Wärmedurchlasswiderstand Rsh exemplarisch für das Profil M 317 rechnerisch vereinfacht und in Anlehnung an DIN 6946 Punkt 5.1 mit einem Wert von 0,1 m²K/W ermittelt (Profilschicht summarisch in Richtung des Wärmestroms und vertikal mit prozentualem Anteil an der Deckbreite).



Aufsatzkasten

Putzträgerkasten

#### **OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT**

ALUKON Produkte werden für höchste Qualitätsanforderungen gefertigt.

Die beschichteten Aluminiumprodukte entsprechen den Einstufungskriterien der internationalen Qualitätsrichtlinien für die Beschichtung von Bauteilen aus Aluminium, GSB AL 631 – Ausgabe Januar 2012 und den Qualitätskriterien der Bewitterungsklasse "SEA Proof". Der geforderte Nachweis über die Auslagerung im küstennahem Industrieklima nach Stufe 4 wurde durch eine Freibewitterung in Hoek van Holland geliefert. ALUKON setzt ein entsprechend zertifiziertes Vorbehandlungssystem ein.

ALUKON Produkte erfüllen die Anforderungen der Produktnorm der DIN EN 13659. Darin wird hinsichtlich der Korrosionsbeständigkeit die Mindestklasse 2 gefordert (Tabelle 12 – Klassen der Korrosionsbeständigkeit).

Bei Druckgussbauteilen aus Aluminium, insbesondere Blendkappen, kann es aufgrund ihrer metallischen Zusammensetzung, unter besonderen korrosiven Umweltbedingungen, zu einem schnelleren Abbau der Lackbeständigkeit kommen. Um eine höhere Seelufttauglichkeit zu erreichen, bietet ALUKON zusätzlich Blendkappen mit einer neuartigen Grundierung an.

Von der Seelufttauglichkeit auf eine dauerhafte "Seeluftbeständigkeit" zu schließen, ist nicht möglich. Bei oberflächenbeschichteten Aluminiumbauteilen kann keine generelle Seeluftbeständigkeit erreicht und somit auch nicht gewährleistet werden.

Bitte beachten Sie hierzu auch die TR 121 (Technische Richtlinie) des Bundesverbandes Rollladen + Sonnenschutz e.V. Unter Punkt 3 wird erklärt, dass es unter Witterungs- und Chemikalien-Einflüssen, wie z. B. salzhaltiger Luft, im Laufe der Zeit zu sichtbaren Störungen der Oberflächengüte kommen kann.

Diese optische Einschränkung wirkt sich in der Regel nicht auf die Funktion des Elements aus.

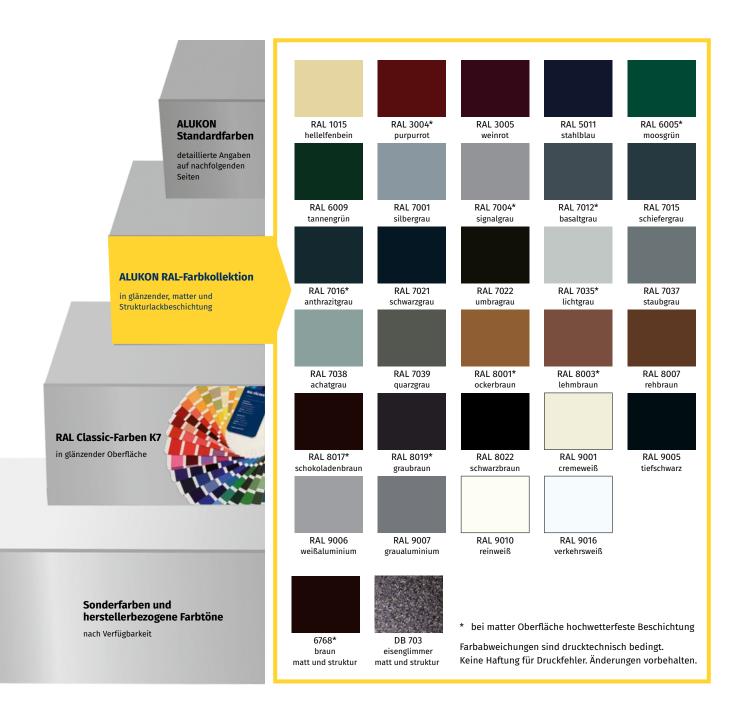


#### ALUKON FARBVIELFALT FÜR ALLE PULVERBESCHICHTETEN ALUMINIUMPRODUKTE

#### **ALUKON RAL-Farbkollektion**

in glänzender, matter und Strukturlackbeschichtung

Sämtliche anderen RAL-Farben, sowie rollgeformte Blenden, Fertigelemente mit rollgeformten Kästen in RAL sind von dieser Sonderregelung ausgeschlossen.



#### Oberflächenqualitäten

Alle Aluminium-Oberflächen sind langlebig, leicht zu reinigen und verfügen über Fassadentauglichkeit mit guter Licht- und Witterungsbeständigkeit. Alle Produkte werden in unserer eigenen hochmodernen Pulverbeschichtungsanlage in den gewünschten Farben und Oberflächenqualitäten beschichtet - Made in Germany.

#### FARBEN STRANGGEPRESSTE KÄSTEN

#### Vorbau- und Putzträgerkasten stranggepresst

vorbau- und Putztr							Ver	fügba	re Kas	tenfarl	oen
	a)		Kaste	nmaße i	ın mm	,	Stan	dardfa	arben		
Kastenform	Kastengröße	A	В	С	D	E	weiß 9016 matt (Standard)	silber elox	braun SF*	ALUKON RAL- Farbkollektion	RAL (Mehrpreis)
Vorbaukästen											
B	165	168	168	145	48	-	•	•	•	•	•
.0.	180	184	184	156	49	-	•	•	•	•	•
20° schräg, Revision vorn	205	210	210	179	74	-	•	•	•	•	•
В	165	168	168	145	46	-	•	•	•	•	•
	180	184	184	156	47	-	•	•	•	•	•
20° schräg, Revision unten	205	210	210	179	71	-	•	•	•	•	•
В	165	169	169	121	47	-	•	•	•	•	•
	180	184	184	133	51	-	•	•	•	•	•
45° schräg	205	209	209	151	74	-	•	•	•	•	•
B	165	168	168	168	46	-				•	•
J.D.	180	184	184	184	47	-				•	•
90° gerade	205	209	209	209	71	-				•	•
D <sub>B</sub>	165	169	146	92	176	54	•	•	•	•	•
*	180	183	158	99	191	56	•	•	•	•	•
rund	205	210	183	113	219	84	•	•	•	•	•
Putzträgerkästen								ı			
B 5	165	168	168	148	46	-	•	•	•	•	•
10 mm D	180	184	184	159	47	-	•	•	•	•	•
20° schräg	205	210	210	171	71	-	٠	•	•	•	•
B B B	165	168	168	168	46	-				•	•
C A	180	184	184	184	47	-				•	•
90° gerade	205	209	209	209	71	-				•	•

<sup>\*</sup> diese Farben entsprechen keinem RAL-Farbton

Für RAFF-E und Fassadenraffstoreblenden gilt die ALUKON RAL-Farbkollektion und sonstige RAL-Farben gegen Mehrpreis.

Hinweis: Unterschiene in Kastenfarbe (Standard) Abspannwinkel (WS) in Unterschienen-Farbe

#### FARBEN AUFSATZELEMENTE UND ALUMINIUMLAMELLEN

#### Standardfarbe Führungsschiene und Revisionsklappe innen sowie AK-MIRO PLUS Kasten

weiß

## Standardfolierungen von Führungsschienen sowie AK-MIRO PLUS Kasten / AK-MIRO Kasten

lagerhaltige Farben



Golden oak (Renolit 9.2178.001-116700)



Anthrazitgrau (Renolit 02.11.71.000041-1167007016)



Anthrazitgrau glatt Alux DB 703 (Renolit 02.11.71.000041-808300)



(Hornschuch 436-1014)

Grundkörper der Führungsschienen je nach Folierung in weiß, braun oder grau.

#### Weitere Folierungen auf Anfrage.



#### Lamellenfarben

Farbe	F	80	C	80	CV 80		Z 80		LS 80		LS Dark	
	glänzend	matt										
RAL 9016 verkehrsweiß	•		•		•		•		•		•	
RAL 9001 cremeweiß	•		•		•		•		•		•	
RAL 7035 lichtgrau	•		•		•		•		•		•	
RAL 7038 achatgrau	•		•		•		•		•		•	
RAL 9006 weißaluminium	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
RAL 9007 graualuminium	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DB 703 eisenglimmer	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
RAL 7016 anthrazitgrau	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
RAL 7021 schwarzgrau	•		•		•		•		•		•	
RAL 8019 graubraun	•		•		•		•		•		•	
RAL 9005 tiefschwarz	•		•		•		•	•	•	•	•	•
ähnl. C34 dunkelbronce				•		•		•		•		•

## TECHNISCHE DATEN ALUMINIUMLAMELLEN

Lamelle	F 80 Flachlamelle	C 80 gebördelte Lamelle	CV 80 gebördelte Lamelle	Z 80 z-förmige, gebördelte Lamelle	LS 80 Lichtleit- lamelle	LS Dark Abdunkelungs- lamelle
	78	10,5	10,5	83	88	80
max. Fläche Kurbel	10 m²	10 m²	10 m²	10 m²	10 m²	10 m²
max. Fläche Motor	16 m²	16 m²	16 m²	12 m²	12 m²	9 m²
Technische Daten fü	r RAFF-E					
max. Breite	400 cm	-	400 cm	400 cm	400 cm	-
max. Höhe	450 cm	-	405 cm	373 cm	393 cm	-
Technische Daten fü	r Fassadenraffsto	re	-			
max. Breite	500 cm	500 cm	500 cm	400 cm	400 cm	-
max. Höhe	450 cm	450 cm	450 cm	450 cm	450 cm	-
Technische Daten fü	r Vorbauraffstore		-			
max. Breite	360 cm	-	360 cm	360 cm	360 cm	-
max. Höhe	366 cm	-	225 cm	200 cm	215 cm	-
Technische Daten fü	r AK-FLEX					
max. Breite	500 cm	-	500 cm	400 cm	400 cm	-
max. Höhe	450 cm	-	300 cm	260 cm	260 cm	-
Technische Daten fü	r AK-MIRO PLUS					
max. Breite	335 cm	-	335 cm	335 cm	335 cm	-
max. Höhe	450 cm	-	300 cm	260 cm	260 cm	-
Technische Daten fü	r LS-Dark					
max. Breite	-	-	-	-	-	300 cm
max. Höhe	-	-	-	-	-	300 cm

Raffstore-Behang			
F 80	C 80	CV 80	Z 80 / LS 80
- jede 5. Lamelle mit beidsei- tigen Führungsnippeln	- jede 2. Lamelle mit beidsei- tigen Führungsnippeln	- jede 2. Lamelle mit Führungsnippel beidseitig	- jede Lamelle mit einseitig wechselnden Führungsnippeln
- Stanzung für Texbandloch direkt auf der Lamellenachse	- Stanzung für Texbandloch direkt auf der Lamellenachse	- Stanzung für Texbandloch bei Lamellen mit Nippel direkt auf der Lamellenachse	- Stanzung für Texbandloch direkt auf der Lamellenachse
		- Lamellen ohne Führungsnip- pel außermittig in entgegen- setzte Richtung gestanzt	
		- bei seilgeführten Anlagen nicht möglich!	

#### SONDERFUNKTIONEN ARBEITSSTELLUNG UND LICHTLEITTECHNIK

Lamellenstellung für F 80, C 80, CV 80, Z 80				
Arbeitsstellung 38°	Endstellung nach der Abfahrt	Auf-Impuls	Schließ-Impuls	Auffahrtsstellung
Die generelle Funktion der Arbeitsstellung bewirkt, dass beim Herabfahren des Behangs die Lamellen nur bis zur Abschirmstellung 38° schließen, um damit eine ungewünschte Beschattung des Raums zu verhindern.  Beim Erreichen der unteren Endstellung bleiben die Lamellen in der Abschirmstellung stehen. Ein kurzer AUF-Impuls, bis die Lamellen waagerecht stehen und ein anschließender AB-Impuls bewirken das komplette Schließen der Lamellen.  Zwischen der geschlossenen Endstellung und der waagerechten Auffahrtsstellung sind die Lamellen stufenlos verstellbar.				
Lichtleittechnik  Die generelle Funktion der Lichtleittechnik bewirkt, dass beim Herabfahren des Behangs nur im oberen Teil die Lamellen bis zur Abschirmstellung schließen und die unteren Lamellen ganz geschlossen sind.  Beim Erreichen der unteren Endstellung bleiben im oberen Bereich die Lamellen in der Abschirmstellung stehen und im unteren Bereich bleiben die Lamellen geschlossen.  Ein kurzer AUF-Impuls bis die Lamellen im unteren Bereich fast waagrecht stehen und ein anschließender AB-Impuls bewirken das komplette Schließen aller Lamellen.  Zwischen der geschlossenen Endstellung und der waagerechten Auffahrtsstellung sind die Lamellen stufenlos verstellbar. Die Sonderfunktion "Lichtleittechnik LLT" kann mit konventionellen Motoren ausgeführt werden, ebenso ist die Schließfunktion einfach über eine Zentralsteuerung zu realisieren.	Endstellung nach der Abfahrt	Auf-Impuls  ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( (	Schließ-Impuls	Auffahrtsstellung

#### Mindest-Elementbreiten

		Vorbau- raffstore/ RAFF-E		Fassadenraffstore			LS DARK		Aufsatz- kasten	
	Antrieb	A44/A45	A41	A42/A43	A44/A45	A48	Seil	A	46	K74/A74
	Kurbel	1010 mm	998 mm	994 mm	1010 mm	1000 mm	940 mm	-	-	-
Mindest- breite	Motor	715 mm	703 mm	699 mm	715 mm	708 mm	645 mm	718 mm	715 mm	782 mm
bicite	Motor NHK	1080 mm	1068 mm	1064 mm	1080 mm	1073 mm	1010 mm	-	-	-

#### SONDERFUNKTIONEN ARBEITSSTELLUNG UND LICHTLEITTECHNIK

#### Lamellenstellung nur für F80, C80

#### 180° Lamellenvollwendung (optional)

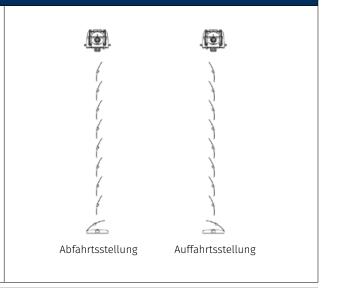
Beim Herabfahren des Behangs sind die Lamellen nach außen geschlossen. Beim Erreichen der unteren Endstellung bleiben die Lamellen in der Abschirmstellung.

Die Rückwendung bewirkt, dass beim Hochfahren die Lamellen nach innen geschlossen anstatt waagerecht sind.

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

Aufgrund des verbesserten Schließverhaltens ist eine 180°-Wendung (gegen Einsicht von unten) bei Z80 und LS80 nicht notwendig.

\* nicht bei CV 80

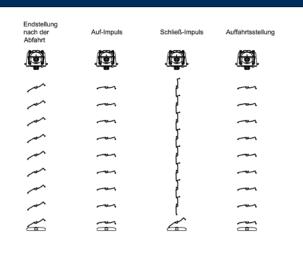


#### Lamellenstellung für LS 80 und Abdunklungslamelle LS DARK

#### Arbeitsstellung 20° Standart

Die Lichtleitstellung bewirkt, dass beim Herabfahren des Behangs die Lamellen nur bis 20° schließen. So lässt sich im Sommer das Tageslicht blendfrei genießen und eine ungewünschte Aufheizung der Räume vermeiden. Im Winter hingegen kann, durch die Lichtleitstellung, die solare Energie zusätzlich zur Erwärmung der Räume genutzt werden. Beim Erreichen der unteren Endstellung bleiben die Lamellen in der Lichtleitstellung stehen. Ein kurzer AUF-Impuls, bis die Lamellen waagerecht stehen und ein anschließender AB-Impuls bewirken das komplette Schließen der Lamellen.

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



#### Hinweis Arbeitsstellung (20°/38°):

Bei aktivierter Arbeitsstellung kann es durch nicht abgestimmte Programmierung der übergeordneten Zentralsteuerung zu Funktionsabweichungen kommen. Eine präzise Abstimmung der Steuerung ist erforderlich, um einen störungsfreien Betrieb sicherzustellen.

#### ALUKON LÖSUNGEN FÜR DEN ZWEITEN RETTUNGSWEG

#### **Definitionen zum Flucht- und Rettungsweg**

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

#### **Erster Rettungsweg**

Der erste Rettungsweg wird immer durch bauliche Maßnahmen realisiert.

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

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

Näheres regelt die Arbeitsstättenverordnung (ASR 2.3) wie folgt (Auszug):

- 1. Fluchtwege und Notausgänge müssen a) sich nach der Nutzung sowie nach der Anzahl der Personen richten, b) auf kurzem Weg ins Freie oder in den gesicherten Bereich führen, c) jederzeit sichtbar gekennzeichnet sein.
- 2. Türen im Verlauf von Fluchtwegen oder Türen von Notausgängen müssen a) von innen ohne besondere Hilfsmittel jederzeit leicht öffenbar sein, b) jederzeit sichtbar gekennzeichnet sein. Türen von Notausgängen müssen sich nach außen öffnen lassen. Ausgänge, die ausschließlich im Notfall benutzt werden, dürfen nicht als Karussell- und Schiebetüren ausgeführt sein.

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

#### **Zweiter Rettungsweg**

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

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

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

#### ALUKON LÖSUNGEN FÜR DEN ZWEITEN RETTUNGSWEG

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

Öffnungen wie z. B. Fenster, die als Rettungswege dienen, müssen lt. MBO § 37 im Lichten mindestens 900 mm x 1.200 mm groß und nicht höher als 1.200 mm über der Fußbodenoberkante angeordnet sein. Des Weiteren muss bei Einbauhöhen über 8 m (Brüstungshöhe) mit der Brandschutzbehörde abgeklärt werden, ob bei der örtlichen Feuerwehr geeignetes Rettungsgerät zur Verfügung steht. Es kann in einigen Bundesländern abweichende Regelungen geben.

ALUKON Lösungen für den zweiten Rettungsweg

#### 1. Manuelle Bedienung mit Kurbel

- für Raffstoren (Vorbau, RAFF-E, Blendensystem)
- · grundsätzliche Bedienung mit Kurbel, unabhängig von der Stromversorgung
- · bis 20 kg Behanggewicht
- Übersetzung 2:1 bis 3:1
- Mindestbreite abhängig vom jeweiligen System\*
- bis 10 m² Elementfläche

#### 2. Motor mit Nothandkurbel

- · Bei Stromausfall kann der Behang nach oben gekurbelt werden.
- · nach Betätigung der Nothandkurbel sind keine Nachstellarbeiten nötig
- mechanischer Antrieb mit Nothandkurbel Geiger Rescue J
- für Vorbau- und Aufsatzkasten
- Mindestbreite abhängig vom jeweiligen System\*

#### 3. Motor mit Akkupufferung Elero JA 04 Soft DC + ExitSafe (2. Rettungsweg)

- 12 V Gleichstromantrieb für Raffstore (mechanisch)
- Mindestbreite abhängig vom jeweiligen System\*
- max. Fläche 7,5 m² (bis Elementbreite 3000mm) bzw. max. Fläche 6,5m² (ab Elementbreite 3000mm)
- Das Rettungswegmodul ExitSafe (230 V), mit Akku und Anschluss für Antrieb (12 V), Schalter und Rauch melder, sorgt dafür, dass der Antrieb den Behang auch nach einem Stromausfall öffnen kann.
- Der Akku wird über das Steuermodul ständig geladen und sorgt dafür, dass der Antrieb den Behang auch nach einem Stromausfall öffnen kann.
- Der Akku muss in regelmäßigen Abständen von max. 2 Jahren oder 500 Ladezyklen, im Rahmen einer vereinbarten Wartung getauscht werden.
- · Max. Kabellänge zwischen Motor und Akku beträgt 2.200 mm.
- \* Bitte beachten Sie die Vorgaben an die Mindest-Öffnungsmaße des Fluchtfensters In Abstimmung mit den zuständigen Behörden kann auch ein akkugestütztes System zulässig sein.

#### GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN ZUR MONTAGE VON FÜHRUNGSSCHIENEN

#### Schlagregendichter Einbau von Führungsschienen bei Einputzsystemen

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

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

#### Fall 1 – Putzträgerkasten – Führungsschienen teilweise eingeputzt

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

Für die schlagregendichte Abdichtung des Bereichs zwischen Führungsschiene und Blendrahmen sind die ALUKON Führungsschienen geeignet. Weitere schlagregensichere Abdichtmaßnahmen, wie z. B. das Einbringen von Dichtprofilen, sind bei den vorgnannten Führungsschienentypen nicht erforderlich, was einen enormen Montagevorteil mit sich bringt.

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

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

Um ein Entweichen von Feuchtigkeit aus der Ebene der konstruktiven Unterbrechung der Kapillarfuge nach unten zum Fensterblech zu gewährleisten muss die Führungsschiene innerhalb der seitlichen Aufkantung enden. Hierzu gibt es zwei Möglichkeiten, indem das Bordprofil ausgeklinkt oder die Führungsschiene VOR dem Bordprofil endet.

Eine Ausklinkung der Führungsschiene im Bereich des Bordprofils ist nicht zulässig.

Einstand der Führungsschiene (in unverputztem/ungedämmtem Zustand, Isometrie)

Ausklinkung des Bordprofils für den

Auszug aus der Richtlinie – Anschlüsse an Fenster und Rollläden bei Putz, Wärmedämm-Verbundsystem

0

max. 5mm

#### GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN ZUR MONTAGE VON FÜHRUNGSSCHIENEN

#### Fall 2 – Putzträgerkasten – Überdeckung des Blendrahmens

blende, insbesondere bei Vorbau-Putzträgersystemen, zu beachten.

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

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

Um die Blendrahmenverbreiterung gering zu halten, kann die Schiene auch überputzt werden. Ist dies der Fall, müssen wiederum die Anforderungen an die "schlagregensichere" Ausführung erfüllt werden. In der Regel ist jedoch auch ein teilweises oder vollständiges Überdämmen der Führungsschiene auch unter Berücksichtigung energetischer Aspekte möglich. Hierbei ist jedoch die Zugänglichkeit der Revisions-

#### Einbau von Führungsschienen

Die Führungsschienen müssen entsprechend der ALUKON Montage- und Bedienungsanleitung eingebaut werden. Bei Einbau des Sonnenschutzsystems in der Mauerlaibung müssen die Führungsschienen max. 5 mm vor der Oberkante der Fensterbank enden. Dies gilt sowohl für Metall- als auch für Steinfensterbänke. Ein direktes Aufstellen der Führungsschiene auf der Fensterbank ist nicht zulässig.

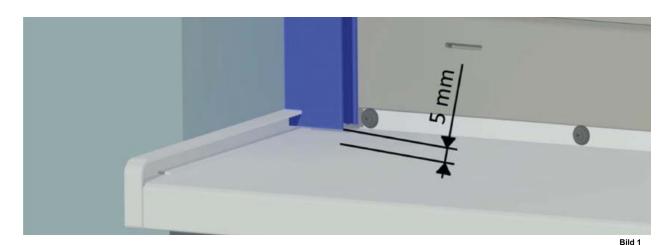
Bei Vorbau- oder Aufsatzsystemen muss die Führungsschiene innerhalb der seitlichen Aufkantung des Fensterbleches (seitliches Abschlussprofil der Fensterbank) positioniert werden.

#### Es gibt zwei Ausführungsvarianten:

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

## GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN ZUR MONTAGE VON FÜHRUNGSSCHIENEN

Bild 1 zeigt eine Vorbau-Führungsschiene VOR dem Überputzen.



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

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

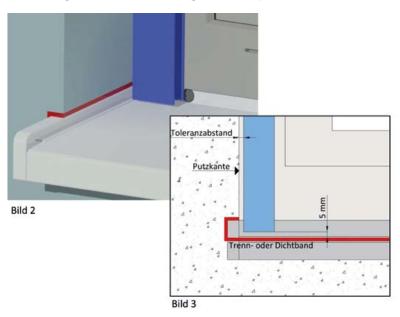


Bild 2 und 3 zeigen beispielhaft eine Führungsschiene mit max. 5 mm Abstand zur Fensterbank und Toleranzabstand zwischen Putz und Führungsschiene. In diesem Fall wird in der Regel die Führungsschiene NACH dem Verputzen des Mauerwerks eingebaut.

Die beiden unter Punkt 1) und 2) gezeigten Ausführungsvarianten sind ebenso in der Richtlinie Anschlüsse an Fenster und Raffstore bei Putz, Wärmedämm-Verbundsystem und Trockenbau, 2. Auflage, Stand 10/2010 beschrieben und entsprechen somit den allgemein gültigen Regelwerken.

Abweichende Ausführungen, wie z. B. das Ausklinken der Führungsschienen, sind Sonderausführungen. Sich bildendende Feuchtigkeit in der ausgeklinkten Kammer muss bei dieser Sonderausführung bauseits über das Fensterblech bzw. die Steinfensterbank abgeleitet werden.

#### Einbau von Führungsschienen bei Einputzsystemen

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

#### KONDENSATBILDUNG BEIM EINBAU VON ABLUFTSYSTEMEN IN AUFSATZKÄSTEN

#### Kondensatbildung beim Einbau von Abluftsystemen in Aufsatzkästen

Bei sinkender Temperatur kann Luft weniger Feuchtigkeit aufnehmen als im warmen Zustand. Es entsteht Kondensat sobald feuchte Luft abkühlt.

Je höher die Raumtemperatur, umso mehr Wasser nimmt die Luft auf und kann diese beim Abkühlen wieder abgeben. Man kennt dieses natürliche Phänomen vom Duschen – es bildet sich ein dünner Wasserfilm an Spiegeln oder Fliesen. Wird die warme feuchte Luft in Bädern oder auch Küchen z. B. über ein gekipptes Fenster nach außen geführt, so bildet sich Kondensat an den Grenzbereichen zwischen der warmen und kalten Luft.

Die dichte Bauweise moderner Wohn- und Bürogebäude (z.B. Dreifachverglasung, Vollwärmeschutz etc.) erfordert einen zusätzlichen Luftaustausch zwischen Außenbereich und Innenraum. Immer mehr dezentrale Lüftungssysteme mit Zu- und/oder Abluftlüftern werden verbaut, um den Luftaustausch zu realisieren. Der Einbau von reinen Abluftsystemen in ALUKON Aufsatzkästen führt ebenso zu der beschriebenen Kondensatbildung.

Die gesättigte warme Luft aus dem Innenraum gibt an den kühleren Bauteilen im Kasten, wie z. B. Welle, Antrieb, aufgewickelter/eingefahrener Behang, Luftfeuchtigkeit ab und das gebundene Wasser in der Luft kondensiert. Dies ist ein natürliches Phänomen und kein Produktmangel!

Das kondensierte Wasser kann bei Minustemperaturen zu einem Anfrieren des Behangs und somit zu Schäden bei der Bedienung führen. Dauerhafte Feuchtigkeit führt zudem zu Schäden an Bauteilen im Kasten.

Bei reinen Zuluftsystemen im Aufsatzkasten ist die Gefahr der Kondensatbildung geringer. Bei unseren Kästen können wir entsprechende Ausfräsungen für Zuluftöffnungen auf Kundenwunsch vornehmen. Die eingeschränkten Baufreiheiten zur Integration des Lüfters erfordern eine enge Abstimmung hinsichtlich der Machbarkeit. Eine technische Prüfung der Baubarkeit ist in unserem Hause zwingend erforderlich.

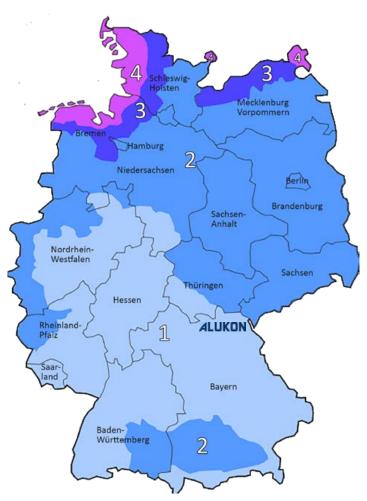
# MAXIMALE BAUGRÖßEN DER ALUKON GLASABSTURZSICHERUNG

IN ABHÄNGIGKEIT DER WINDLAST UND DES GLASTYPS

#### **BAUGRENZWERTE**

Glashöhe	Elementbreite
250 - 500 mm	500-2000 mm
500 - 1100 mm	500 - 2800 mm

Die maximale Elementhöhe ist profilabhängig gemäß Ausstattungsübersicht. Die Ausführung mit Absturzsicherung ist nur als Einzelelement und nicht als mehrteilige Kombination möglich.



## WINDLASTZONEN IN DEUTSCHLAND FÜR DIE VERGLASUNG

	Windlastzone	Geschwindigkeitsdruck in kN / m²								
	windtastzone	0 - 10 m	10 m - 18 m	18 m - 25 m						
1	Binnenland	0,50	0,65	0,75						
	Binnenland	0,65	0,80	0,90						
2	Küste und Inseln der Ostsee	0,85	1,00	1,10						
	Binnenland	0,80	0,95	1,10						
3	Küste und Inseln der Ostsee	1,05	=	-						
	Binnenland	0,95	-	-						
4	Küste der Nord- und Ostsee und Inseln der Ostsee	-	-	-						
	Inseln der Nordsee	-	-	-						

Bei Überschreiten der Gebäudehöhen oder Windlasten ist eine gesonderte Statikberechnung unter Berücksichtigung der min / max. Baugrößen und Glastypen aus dem AbP durchzuführen.

**Holmlast:** 

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

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

#### MAXIMALE EINSATZBEREICHE DER ABSTURZSICHERNDEN VERGLASUNG\*

#### Glashöhe 500 – 1100 mm

	Holmlast		Windlastbereich		Vindlastbereich max. Elementbreite je Glasvariante																
Lastfall	[kN/m]		Druck	Sog	50		130 	140 	150 	160 	170 	180 <b> </b>	190 	200 	210 	220 	230 	240 	250 	260 	270 280
L1		ı	0,65	-0,91																	
L2	0,5	Ш	0,80	-1,12								١,		_					<b>G 16:</b> G-H 2		
L3		III	1,10	-1,54			<b>G 16:</b> G 2x8						<b>/SG 1</b> (SG-H	<b>6:</b> 1 2x8							.52 mm
L4		I	0,65	-0,91		PV	B 1,52	2 mm				F	VB 1	,52 m	m						
L5	1,0	П	0,80	-1,12																	
L6		III	1,10	-1,54																	

#### Glashöhe 250-500 mm

	fall Holmlast [kN/m]		Windlas	tbereich	max. Elementbreite je Glasvariante							
Lastfall			Druck	Sog	50 130 140 150 160 170 180 190 20							
L1			0,65	-0,91								
L2	0,5	Ш	0,80	-1,12	VSG 16:							
L3		Ξ	1,10	-1,54	ESG-H 2x8 PVB 1,52 mm							
L4		I	0,65	-0,91								
L5	1,0	Ш	0,80	-1,12								
L6		Ξ	1,10	-1,54								

VSG 16/2 aus 2 x TVG 8 mm, PVB-Folie 1,52 mm

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

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

<sup>\*</sup> produktabhängige min./max. Elementbreiten beachten

#### ALLGEMEINE VERODNUNGEN

#### **Allgemeines:**

Mit dem Einbau einer Glasabsturzsicherung mit Allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (AbP) ist die Anwendbarkeit der Bauart im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen. Bitte beachten Sie, dass das AbP keine gesetzlich vorgeschriebenen Baugenehmigungen o. ä. ersetzt.

Das AbP ist nur für einen Einbauort in der Bundesrepublik Deutschland gültig. Bei einem abweichenden Einbauort muss mit den örtlichen Baubehörden abgeklärt werden, welche Vorschriften gelten und ob das deutsche AbP anerkannt wird.

Das AbP muss an der Verwendungsstelle dem Betreiber vorgelegt werden. Hierzu sind vom Montageunternehmen Bauart-Kopien des AbP dem Betreiber bzw. den beteiligten Behörden zur Verfügung zu stellen. Diese sind vom Vorlieferanten beim Hersteller anzufordern.

Zusätzlich zum AbP ist eine Übereinstimmungserklärung durch den Hersteller (in der Regel Montagefachbetrieb) auszustellen und an den Bauherrn zur Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

Folgende Dokumente können unter www.alukon.com abgerufen werden:

- · Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis AbP
- Glasstatik TVG und ESG-H
- Ausschreibungstext
- Muster einer Übereinstimmungserklärung

#### **Planungshinweise:**

- ALUKON liefert Systemkomponenten mit AbP. Bei den Systemkomponenten handelt es sich um eine Absturzsicherung in Kombination mit einem entsprechenden Sonnenschutzprodukt einer Bauart nach DIN 18008-4 für absturzsichernde Verglasung Kategorie A (Variante ohne lastabtragenden Handlauf; mit Glaskantenschutz).
- Die Breitenmatrix bezieht sich immer auf Außenmaße (Elementbreite).
- Die Baugrenzen der Glashöhen liegen zwischen 250 1100 mm. Die Einbauhöhe des Glases kann von der erforderlichen Absturzsicherungshöhe innen abweichen.
- Die maßgebliche Landesbauordnung (LBO) muss bei diesem Gewerk beachtet werden, insbesondere die Angaben zur Absturzsicherungshöhe.
- Bei der Montage der Glasabsturzsicherung außerhalb der Bundesrepublik Deutschland sind die landesspezifischen Vorschriften zu beachten.
- Die Verankerung des Fenster-/ Türrahmens muss den einschlägigen technischen Baubestimmungen entsprechen. Hierzu ist die ETB-Richtlinie "Bauteile, die gegen Absturz sichern" anzuwenden.
- Das Glas ist nicht im Lieferumfang enthalten. Die benötigte Glasscheibe kann der Übersicht "Maximale Einsatzbereiche der absturzsichernden Verglasung abhängig vom Glastyp" entnommen werden
- Der Glaskantenschutz oben ist erforderlich. Je nach Einbausituation kann er aus Sicherheitsgründen auch unten vorgeschrieben sein.

Grundsätzlich ist die Brüstungshöhe mit der örtlichen Bauaufsichtsbehörde abzustimmen. Bundeslandspezifische Regelungen sowie rechtlich Normative Vorgaben sind zu beachten.

#### WICHTIGE INFORMATIONEN ZUR BESTELLUNG

#### **Bestellmaß Glas:**

ALUKON liefert das komplette System OHNE Glas, die Scheibe muss bei einem Scheibenhersteller in der benötigten Qualität (siehe Seite 24) bestellt werden. Die Bestellhöhe Glas ergibt sich aus dem Bestellmaß Brüstungshöhe Glas abzüglich dem Abstand zwischen Unterkante Glas (Y) und Unterkante Führungsschiene. Die Bestellbreite Glas ergibt sich aus Aussenkante Grundschiene abzüglich je Seite 40 mm (80 mm gesamt).

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

#### Bestellgrößen:

Elementhöhe: Oberkante Kasten bis Unterkante

Führungsschiene

Elementbreite: Außenkante Führungsschiene bis

Außenkante Führungsschiene

Bestellmaß Brüstungshöhe Glas: Oberkante Glas

bis Unterkante Führungsschiene

Kastenhöhe: Abhängig von Lamellenwahl und Ele-

menthöhe

### Windlast / Holmlast:

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

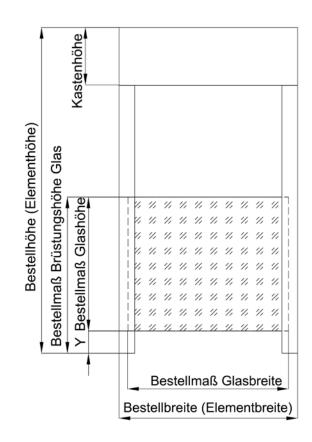
In öffentlich zugänglichen Bereichen sind horizontale Nutzlasten (Holmlasten) in der Regel von 1,0 kN / m anzusetzen, in nicht öffentlichen Bereichen gelten in der Regel 0,5 kN/m als ausreichend.

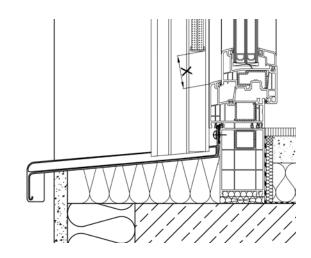
Informationen zu Windlastzonen und Holmlasten zum Glas finden Sie auf **Seite 22/23**.

#### **Glaskantenschutz unten:**

Der untere Glaskantenschutz kann optional bestellt werden. Ab einem Spaltmaß von X = 30 mm muss ein Glaskantenschutz verbaut werden.

(lt. DIN 18008-4 Kap. 5.1)

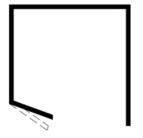


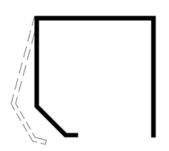


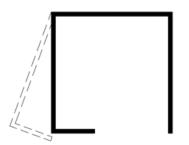
#### Maximale Spaltgröße:

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



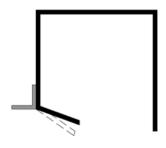


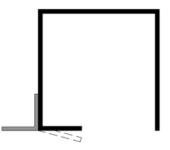












RUND

PUTZTRÄGER 20° SCHRÄG

PUTZTRÄGER 90° SCHRÄG

**AK-FLEX** 

#### **PRODUKTBESCHREIBUNG**

#### 1 Kasten

geschlossener Kasten, Oberfläche pulverbeschichtet und einbrennlackiert, mit Druckgussblendkappen, Oberschiene aus verzinktem Stahl. Kastengrößen und Kastenfarben entsprechend unserer Ausstattungsübersicht.

#### 2 Führungsschienen

2-teilig, bestehend aus der stranggepressten Grundschiene und dem witterungsbeständigen Führungsprofil, Grundschiene pulverbeschichtet, passend zur Kastenfarbe, unten geschlossen.

#### 3 Behang

Lamellen aus speziallegiertem Aluminium, doppelt einbrennlackiert, Oberfläche witterungsbeständig, kratz- und schlagfest in folgenden Ausführungen:

- flexible, ungebördelte Flachlamellen, 80 mm hreit
- · gebördelte Lamellen, 80 mm breit
- · gebördelte Z-förmige Lamellen, mit Dichtkeder
- · gebördelte Lichtleitlamellen, mit Dichtkeder

#### 4 Unterschiene

geschlossen, aus stranggepresstem Aluminium, pulverbeschichtet, passend zur Kastenfarbe. Komplett eingezogen schließt die Unterschiene im eingefahrenen Zustand mit der Kastenunterkante ab

#### 5 Abdeckkappen

mit farblich passenden PVC-Abdeckkappen.

#### 6 Insektenschutz

bei Bedarf können alle Kästen mit integriertem Insektenschutz mit Federmechanik, Bremse und Easy-Click-Verriegelung ausgestattet werden.

#### **Bedienung**

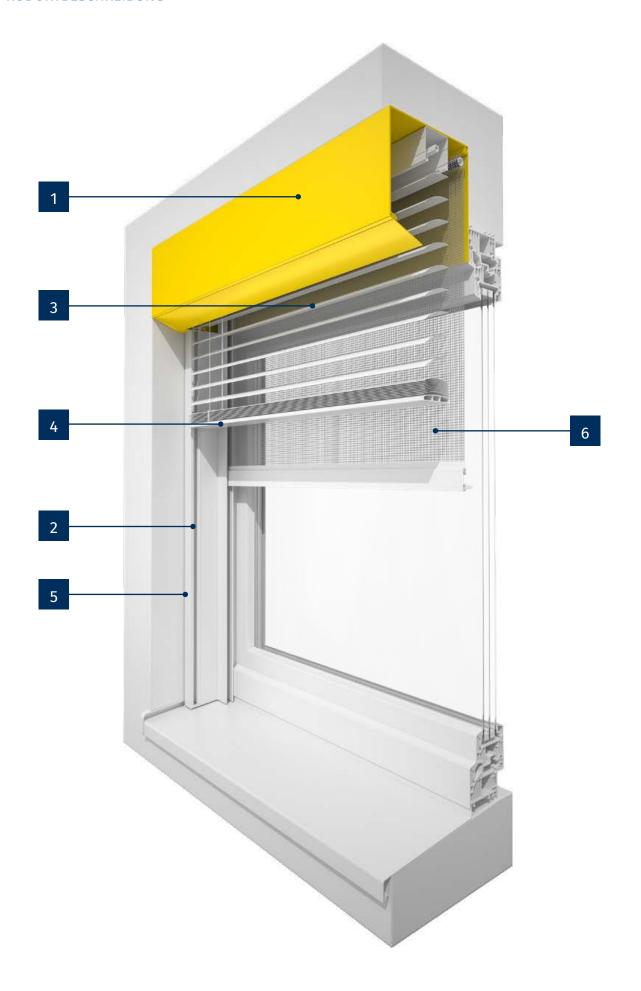
mit mittig angeordnetem 230 V Kopfleistenmotor von Geiger mit beidseitigem Wellenabgang und mechanischer Endabschaltung. Motorkabel mit angeschlossenem Stecker und dazugehöriger Steckerkupplung im Kasten verlegt, Kabellänge ab Kabelabgang mindestens 1000 mm.

Alternativ Kegelradgetriebe mit beidseitiger Bremsmechanik, in der Kopfleiste eingebaut, mit ausschwenk- und abknickbarer Gelenkkurbel

#### Glasabsturzsicherung

für bodentiefe Fenster ist optional eine Ausstattung für absturzsichernde Verglasung erhältlich. Diese besteht aus Führungsschiene, Glasleistenabdeckung sowie passendem Zubehör (VSG 16 Glas ist nicht im Lieferumfang enthalten)

PRODUKTBESCHREIBUNG

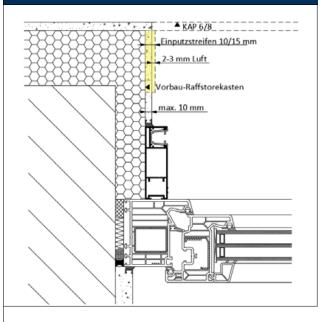


## KASTENÜBERSICHT

Stranggepresste Kästen				Stranggepresste Putzträgerkästen		
Kastenform	Kasten- größe	A	Maß i	in mm	D	Kastenform Lastenform Lastenform Lastenform Kastenform Lastenform A B C D
20° Revision vorn	3 g	A	В		υ D	및 조 하 A B C L Putzträger 20° schräg
B	165	168	168	145	48	B 165 168 168 145 46
C	180	184	184	156	49	C A 180 184 184 156 47
<u>D</u>	205	210	210	179	74	10 mm D 205 210 210 179 71
20° Revision unten			Τ			Putzträger 90° gerade
B	165	168	168	145	46	B 165 168 168 46
C	180	184	184	156	47	C A 180 184 184 47
D.	205	210	210	179	71	10 mm D 205 209 209 71
45° schräg	I	I	I	I	I	
B G A	165	169	169	121	47	max. Elementbreite Vorbaukästen: 3600 mm max. Elementbreite Putzträgerkästen: 2900 mm
	180	184	184	133	51	
D	205	209	209	151	74	
90° gerade	I	I		I	I	
B	165	168	168	168	46	
C	180	184	184	184	47	
, <u>D</u>	205	209	209	209	71	
rund						E
B	165	169	146	92	176	54
A	180	183	158	99	191	56
E	205	210	183	113	219	Unterschiene für alle Raffstorelamellen
打	Kästen Form u Das Ma	entstehe nter hohe terial ist erfläche v	pressten n durch I em Druck dicker un vird nach	Pressung ıd stabile	in einer r.	80 series in Kastenfarb

**EINPUTZEN** 

### Einputztiefe seitlich



Beim Einputzen der Führungsschiene muss die Revisionsblende getrennt werden.

Links und rechts werden Einputzstreifen an die Blendkappe genietet. Die Revisionsblende wird um dieses Maß (beidseitig) gekürzt.

Zwischen Putz und Revisionsblende sollten 2-3 mm Platz zum Öffnen der Revisionsblende bleiben.

Einputzstreifen in den Breiten 10 und 15 mm erhältlich. Einputzstreifen + Blendkappe (5 mm) ergibt den Einputzbereich.

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

#### Kastenabschlussprofile

Aluminium-Winkel

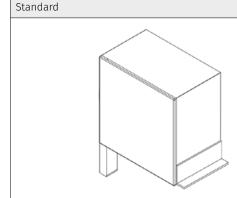


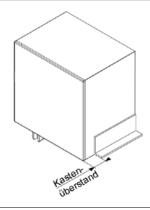
Ausladung X in mm: 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 70

Aluminium-Winkel in unterschiedlichen Ausladungen erhältlich.

XPS- Platten sind in den Stärken 6, 10 und 15 mm erhältlich.

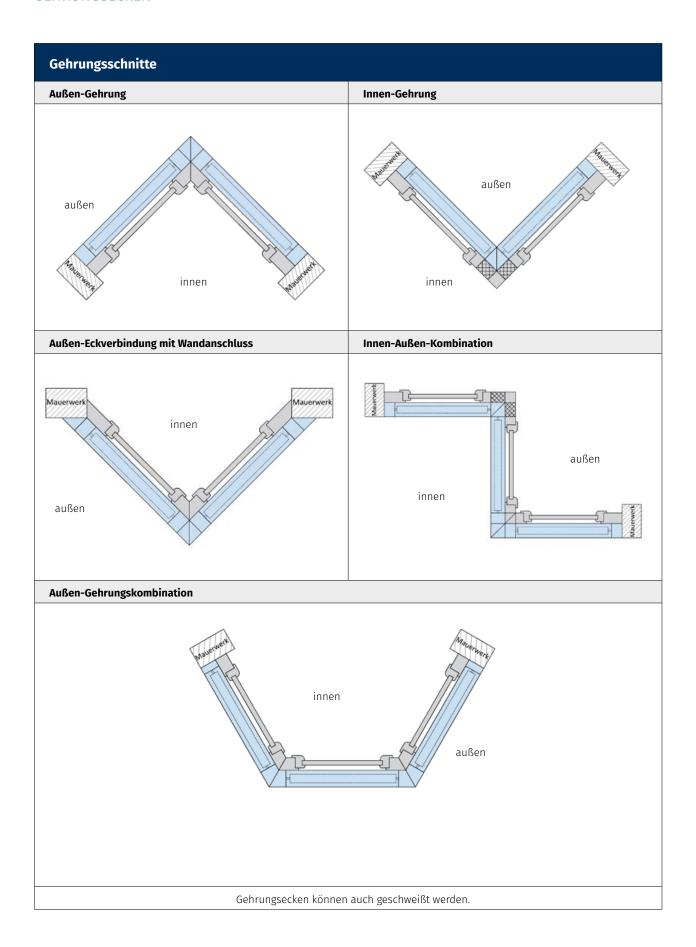
Länge Kastenabschlussprofil





Die Länge des Kastenabschlussprofils bezieht sich auf die Elementbreite. Bei Kastenüberstand bleibt der Überstand ohne Abschlussprofil.

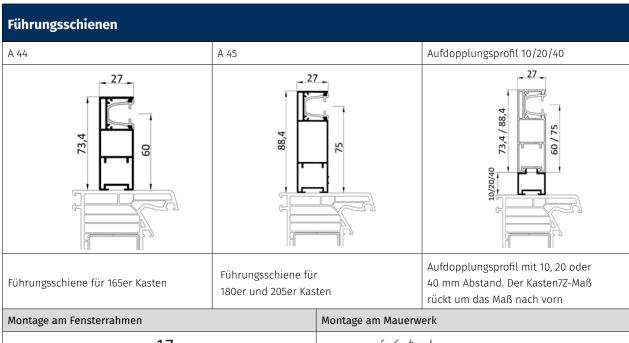
#### **GEHRUNGSECKEN**



## LAMELLENÜBERSICHT

	mm nlamellen	<b>F 80</b> Flachlamelle	<b>CV 80</b> gebördelte Lamelle (versetze Stapelung)	<b>Z 80</b> gebördelte Z-förmige Lamelle	<b>LS 80</b> Lichtleitlamelle			
		78	30,5	83	<u>11</u>			
Technische Date	en							
max. Breite		3600 mm	3600 mm	3600 mm	3600 mm			
min. Breite Moto	or	552 mm	552 mm	552 mm	715 mm			
min. Breite Moto	or NHK	860 mm	860 mm	860 mm	1080 mm			
min. Breite Kurb	oel	540 mm	540 mm	540 mm	1010 mm			
max. Höhe		3660 mm	2250 mm	2000 mm	2150 mm			
max. Fläche Mot	torbed.	16 m²	16 m²	12 m²	12 m²			
max. Fläche Kur	belbed.	10 m²	10 m²	10 m²	10 m²			
Kasten- größe	Überstand des Lamellenpakets mit Unterschiene	Maximale Elementhöhen ohne / mit Insektenschutz						
165	0 mm 15 mm 30 mm 40 mm	2290 mm / 2800 mm / 3310 mm / 3660 mm /	1400 mm / 1720 mm / 2030 mm / 2250 mm /	1300 mm / 1550 mm / 1850 mm / 2000 mm /	1350 mm / 1650 mm / 1950 mm / 2150 mm /			
180	0 mm 15 mm 30 mm 40 mm	2800 mm / 2500 mm 3310 mm / 2500 mm 3830 mm / 2500 mm 4175 mm / 2500 mm	1720 mm / 1720 mm 2030 mm / 2030 mm 2350 mm / 2350 mm 2560 mm / 2500 mm	1550 mm / 1550 mm 1850 mm / 1850 mm 2150 mm / 2150 mm 2350 mm / 2350 mm	1650 mm / 1650 mm 1950 mm / 1950 mm 2300 mm / 2300 mm 2500 mm / 2500 mm			
205	0 mm 15 mm 30 mm 40 mm	3660 mm / 2500 mm 4175 mm / 2500 mm 4500 mm / 2500 mm	2250 mm / 2250 mm 2560 mm / 2500 mm 2920 mm / 2500 mm 3130 mm / 2500 mm	2000 mm / 2000 mm 2350 mm / 2350 mm 2650 mm / 2500 mm 2850 mm / 2500 mm	2150 mm / 2150 mm 2500 mm / 2500 mm 2800 mm / 2500 mm 3000 mm / 2500 mm			
0 mm = Unterschiene komplett eingezogen	15, 30, 40 mm = Unterschiene und Lamellenpaket sichtbar							

#### FÜHRUNGSSCHIENEN UND MONTAGE



# Montage am Fensterrahmen Montage am Mauerwerk To a substitution of the substitution

Die Montage erfolgt durch Schrauben in den Fensterrahmen. Die Befestigungsschrauben müssen durch den Eisenkern des Fensterrahmens verlaufen.

Die Bohrlöcher werden durch Abdeckkappen verdeckt.

Die Montage erfolgt durch Schrauben in das dahinter liegende Bauteil. Das Bauteil muss tragfähig sein.

Maß X beträgt bei Schiene A44 - 40 mm bei Schiene A45 - 55 mm

Anzahl der Befestigungspunkte: Elementhöhe bis 1500 mm -> 2 Befestigungspunkte pro Schiene

Elementhöhe bis 2500 mm -> 3 Befestigungspunkte pro Schiene Elementhöhe über 2500 mm -> 5 Befestigungspunkte pro Schiene Elementhöhe über 3000 mm -> 7 Befestigungspunkte pro Schiene

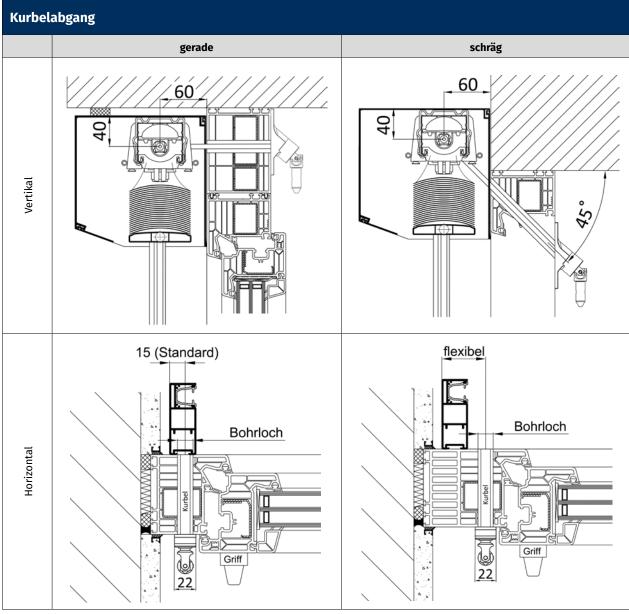
Ab einem Elementgewicht von 20 kg sind zusätzliche Befestigungen des Kastens am Bauwerk erforderlich. Bei Elementen als überputzbare Ausführung muss generell der Kasten zusätzlich am Bauwerk befestigt werden.

NOTIZEN

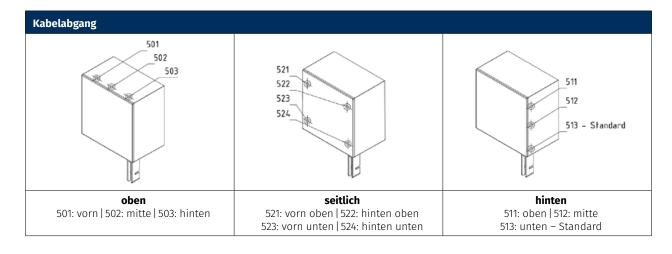
## BEDIENUNG

Bedienung		Beschreibung
Kurbelbe- dienung	6	Kurbelantrieb - einfach, leicht und leise. Das Kurbelgetriebe hat eine Übersetzung und eignet sich auch bei großflächigen Elementen. Durch Drehen der Kurbel wird der Behang gesenkt oder gehoben.
Motor		Kopfleistenmittelmotor 230 V  Motorkabel mit angeschlossenem Stecker und Kupplung im Kasten verlegt. Zuleitung am Ende abisoliert und mit Aderendhülsen versehen. Kabellänge ab Kasten ca. 1000 mm.
NHK-Motor		Mechanischer Kopfleistenmotor mit Nothandkurbel, Kurbel und Gelenklager lose beigelegt. Zuleitung am Ende abisoliert und mit Aderendhülsen versehen. Kabellänge ab Kasten ca. 1000 mm.
Motor mit Akkupufferung		Mechanischer DC-Motor (12V) mit Akkupufferung für den zweiten Rettungsweg. Max. Kabellänge zwischen Motor und Akku beträgt 2200 mm. Der Akku wird über das Steuermodul ständig geladen und sorgt dafür, dass der Antrieb den Behang auch nach einem Stromausfall öffnen kann.
Motor mit Solar		Mechanischer DC-Motor (12V) mit Funkempfänger und Energieeinheit (Akku und Solarmodul). Loser Lieferung zur Fassadenmontage für optimale Solarausrichtung. Kabellänge 3000 mm. Steuerung über unidirektionalen Sender.

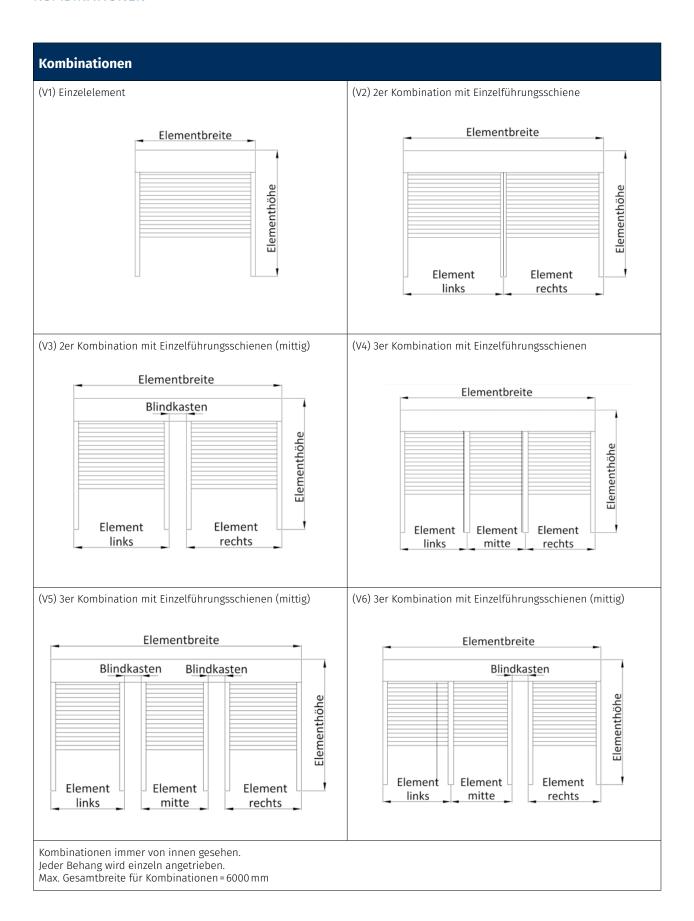
BEDIENABGÄNGE



Die Position sowie der Winkel der Kurbel sind flexibel. Kurbelabgänge in 90° oder 45° möglich.



# **KOMBINATIONEN**



# INTEGRIERTER INSEKTENSCHUTZ

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

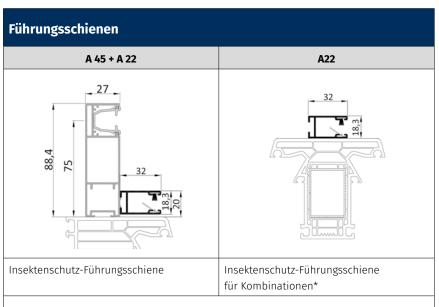
max. Elementbreite:

min. Elementbreite: 720 mm (Breite < 720 mm ohne Bremse möglich)

max. Elementhöhe: 2500 mm

max. Elementfläche: 3,0 m² bei windgeschützten Fenstern

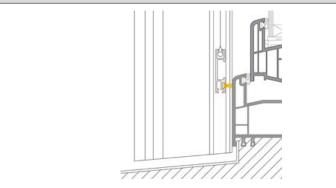
2,0 m² bei nicht windgeschützten Fenstern



\* z. B. bei zweiflügligen Elementen, Panzer durchgehend, Insektenschutz über einem Flügel.

# **Abdichtungsvarianten**

#### **Bürste zum Fenster**



Standard



# GLASABSTURZSICHERUNG FÜHRUNGSSCHIENE UND MONTAGE

Führungsschienenpaket A17-GS + A47 stranggepresst, pulverbeschichtet, passend zu den Kastenfarben, mit Kunststoffführung. Obere Glaskante mit Kantenschutz aus stranggepresstem Aluminium in silber eloxiert.

Befestigungsbohrungen verdeckt von vorn nach AbP (Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis). Bauseitige Befestigungsschrauben abhängig vom Fenstertyp aus PVC, Holz, Holz-Alu oder Alu nur nach AbP zulässig.

Bauseitiges Verbundsicherheitsglas VSG 16 mm aus TVG (2 x TVG 8 mm, PVB-Folie 1,52 mm) oder TVG (2 x TVG 8 mm, SentryGlas-Folie SG5000 1,52 mm) oder ESG-H (2 x ESG-H 8 mm, SentryGlas-Folie SG5000 1,52 mm). Glasabhängige maximale Einsatzgrößen gemäß Glasstatik und des am Einbauort Deutschland geltenden Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis AbP nach DIN 18008-4 für absturzsichernde Verglasung Kategorie A AbP-Nr. P-19-005226-PR06-ift.

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

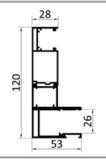
max. Elementbreite: 2800 mm

min. Elementbreite: siehe technische Daten (Seite 22/23)

max. Glashöhe: 1100 mm min. Glashöhe: 250 mm

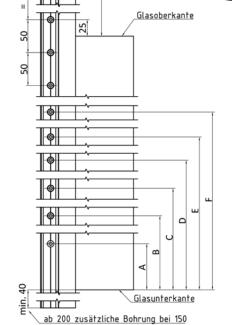
# Führungsschienen

#### FS A17-GS + A47



Führungsschiene für Kastengröße 180 und 205 nur mit Abstandswinkel 30mm, keine Aufdopplungsprofile möglich

#### **Befestigungspunkte am Fenster**



Befestigungsp	unkte
Maß Z	Bohrung
≤ 1500	1
≥ 1500	2
≥ 2500	3
≥ 3500	4

Bonrungsabstande für A	1 - F IN I	nm				
<b>Glashöhe</b> (über - bis)	Α	В	С	D	E	F
250 - 349	50	125	-	-	-	-
350 - 499	100	250	-	-	-	-
500 - 649	100	250	400	-	-	1
650 - 799	100	250	400	550	-	ı
800 - 949	100	250	400	550	700	-
950 - 1100	100	250	400	550	700	850

Dahwarashatinda fin A. Cin.

**ALLGEMEINES** 

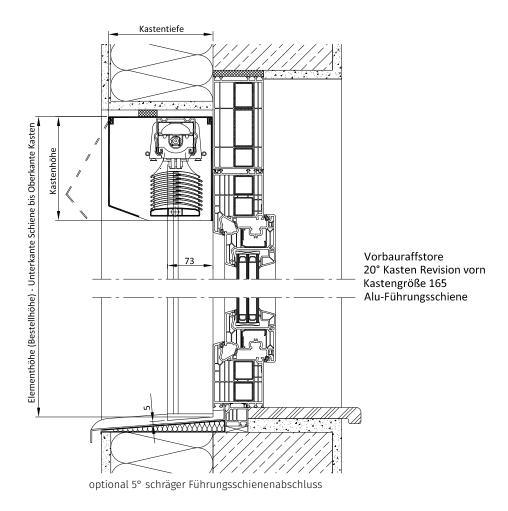
# **VORBAURAFFSTORE**

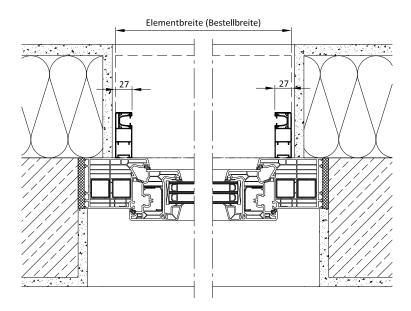
# GLASABSTURZSICHERUNG FÜHRUNGSSCHIENE UND MONTAGE

Montage	
PVC-Fenster	Holzfenster
17 15	17 15 20 22 22 22 22 22
Linsenkopf-Blechschraube Form C, DIN 7981 4,8 x 60 Stahl verzinkt z.B. Würth Art. 01154860	Panhead ASSY 3.0 AW20 5 x 50 Stahl verzinkt z. B. Würth Art. 0153050050
Bautiefe ≥ 70 mm, Stahlarmierung ≥ 1,5 mm, durch mindestens eine Wandung der Stahlarmierung	Bautiefe ≥ 68 mm, Mindestrohdichte ≥ 0,46 g / cm³ bei 12-15 % Holzfeuchte
Vorbohren mit ∅ 3,9 mm	Vorbohren mit Ø 3,0 mm bei Nadelhölzern Vorbohren mit Ø 3,5 mm bei Buchen- / Eichenholz
	Effektive Mindest-Einschraubtiefe 48 mm ins Holz
Holz-Aluminiumfenster	Aluminiumfenster
37 17 15 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	20 23 23 23 20
Panhead ASSY 4 AW20 5 x 70 Stahl verzinkt z. B. Würth Art. 0153750070	Linsenkopf-Blechschraube Form C, DIN 7981 4,8 x 38 Stahl verzinkt z. B. Würth Art. 01154838
Bautiefe $\geq$ 68 mm, Mindestrohdichte $\geq$ 0,46 g / cm³ bei 12-15 % Holzfeuchte  Vorbohren mit $\emptyset$ 3,0 mm bei Nadelhölzern  Vorbohren mit $\emptyset$ 3,5 mm bei Buchen- / Eichenholz	Bautiefe ≥ 70 mm, die Befestigungsschraube muss mindestens durch 2 Wandungen der Fensterprofilkammer mit einer Min- destwandstärke von 1,5 mm dringen.
Effektive Mindest-Einschraubtiefe 48 mm ins Holz Die Deckschale muss bauseits unterlegt werden und darf nicht abkippen. Mindestdurchmesser der Auflage 16 mm. Durchgangsloch für Befestigungsschraube Ø 5,5 mm	Vorbohren mit Ø 3,6 mm bis 3 mm Einzelwandungsstärke

Angaben zu den Verschraubungen siehe auch AbP und Montageanleitung.

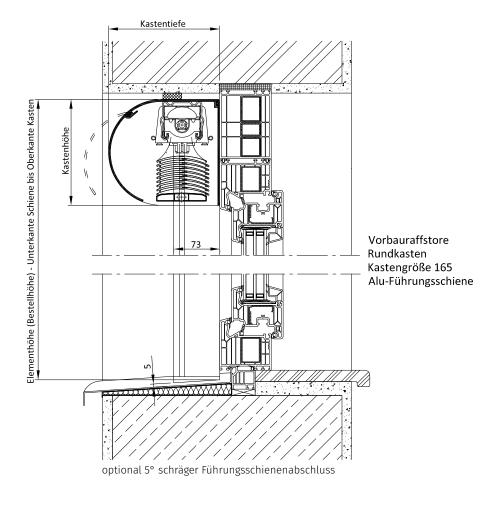
# **EINBAUSITUATION**

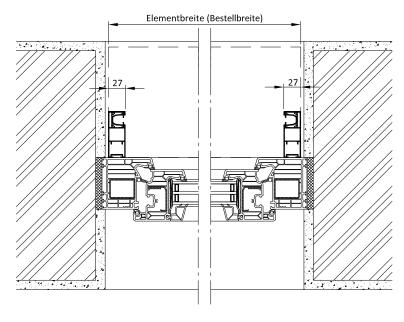




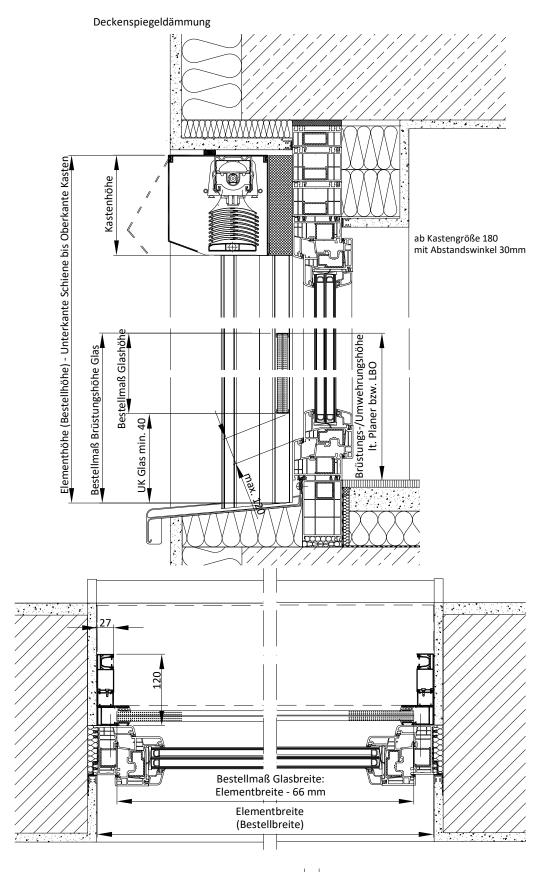
Dieser Einbauvorschlag dient als Prinzipskizze zur Darstellung der Produkte der Firma ALUKON. Die technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sowie die Bauwerksan- und abschlüsse sind bei der Planung und Ausführung zu beachten und anzupassen. Massen-, Form- und Lageänderungen haben Einfluss auf die Baugrößen und müssen daher den weiteren Planungen angepasst werden. Verbindungs- und Befestigungsmittel sind nicht dargestellt.

# **EINBAUSITUATION**





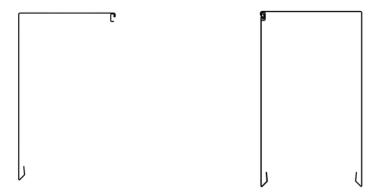
# **EINBAUSITUATION GLASABSTURZSICHERUNG**



Dieser Einbauvorschlag dient als Prinzipskizze zur Darstellung der Produkte der Firma ALUKON. Die technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sowie die Bauwerksan- und abschlüsse sind bei der Planung und Ausführung zu beachten und anzupassen. Massen-, Form- und Lageänderungen haben Einfluss auf die Baugrößen und müssen daher den weiteren Planungen angepasst werden. Verbindungs- und Befestigungsmittel sind nicht dargestellt.

# VORBAURAFFSTORE NOTIZEN

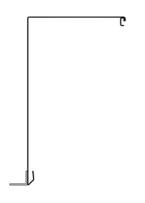




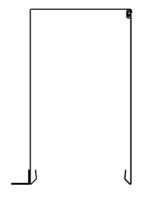
L-BLENDE U-BLENDE



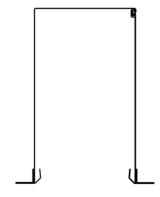








**PUTZTRÄGERBLENDE** PU-BLENDE WINKEL EINSEITIG



**PUTZTRÄGERBLENDE PU-BLENDE WINKEL BEIDSEITIG** 

#### **PRODUKTBESCHREIBUNG**

#### 1 Kasten

aus rollgeformtem 1,2 mm oder gekanntetem 2 mm Aluminium, Oberfläche pulverbeschichtet und einbrennlackiert.

Mit Druckgussblendkappen, Oberschiene aus verzinktem Stahl, Kastengröße wie erforderlich. Kastengrößen und Kastenfarben entsprechend unserer Ausstattungsübersicht.

# 2 Führungsschienen

2-teilig, bestehend aus der stranggepressten Grundschiene und dem witterungsbeständigen Kunststoff-Führungsprofil, Grundschiene pulverbeschichtet, passend zur Kastenfarbe, unten geschlossen.

# 3 Behang

Lamellen aus speziallegiertem Aluminium, doppelt einbrennlackiert, Oberfläche witterungsbeständig, kratz- und schlagfest in folgenden Ausführungen:

- flexible, ungebördelte Flachlamellen, 80 mm breit
- · gebördelte Lamellen, 80 mm breit
- · gebördelte Z-förmige Lamellen, mit Dichtkeder
- · gebördelte Lichtleitlamellen, mit Dichtkeder

#### 4 Unterschiene

geschlossen, aus stranggepresstem Aluminium, pulverbeschichtet, passend zur Kastenfarbe. Die Unterschiene wird im Kasten versenkt.

# 5 Abdeckkappen

Mit farblich passenden PVC-Abdeckkappen.

#### 6 Insektenschutz

bei Bedarf können alle Kästen mit integriertem Insektenschutz mit Federmechanik, Bremse und Easy-Click-Verriegelung ausgestattet werden.

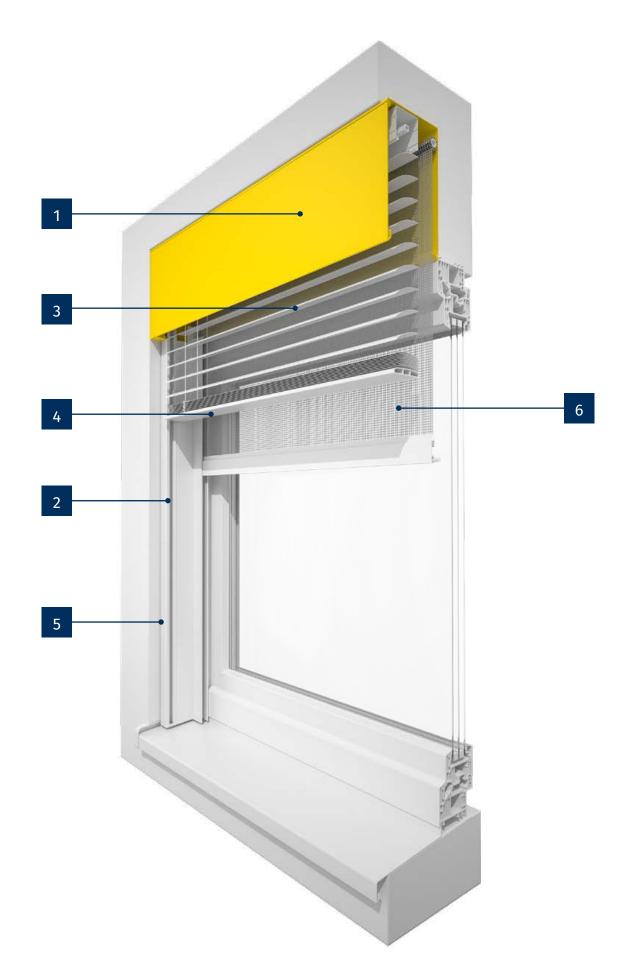
# **Bedienung**

mit mittig angeordnetem 230 V Kopfleistenmotor von Geiger mit beidseitigem Wellenabgang und mechanischer Endabschaltung. Motorkabel mit angeschlossenem Stecker und dazugehöriger Steckerkupplung im Kasten verlegt, Kabellänge ab Kabelabgang mindestens 1000 mm.

Alternativ Kegelradgetriebe mit beidseitiger Bremsmechanik, in der Kopfleiste eingebaut, mit ausschwenk- und abknickbarer Gelenkkurbel.

# Glasabsturzsicherung

für bodentiefe Fenster ist optional eine Ausstattung für absturzsichernde Verglasung erhältlich. Diese besteht aus Führungsschiene, Glasleistenabdeckung sowie passendem Zubehör (VSG 16 Glas ist nicht im Lieferumfang enthalten)



# KASTENÜBERSICHT

# **140er Kastentiefe**

	e		tenma in mm		Farbe
Kastenform	Kastengröße	т	н	Stärke	ALUKON RAL- Farbkollektion RAL (Mehrpreis)
	200		200		
=	240	140	240	1,2	•
V1 vorne geschlossen	300		300		
T -	200		200		
±	240	140	240	1,2	•
V2 hinten offen	300		300		
T .	200		200		
=	240	140	240	1,2	•
V3 hinten geschlossen	300		300		
	200		200		
r	240	140	240	2	•
L-Blende	300		300		
T	200		200		
<b>x</b>	240	140	240	2	•
U-Blende	300		300		
<u> </u>	200		200		
z	240	140	240	2	•
PL-Blende	300		300		
T	200		200		
±	240	140	240	2	•
PU-Blende	300		300		

# **125er Kastentiefe**

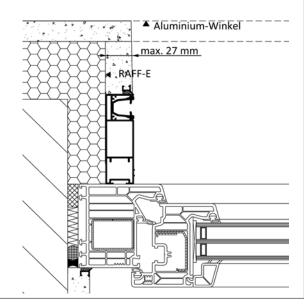
	a)		tenma in mm		Farbe	
Kastenform	Kastengröße	т	н	Stärke	ALUKON RAL- Farbkollektion	RAL (Mehrpreis)
	240	125	240	2		
L-Blende	300	125	300			
Ţ	240	125	240	2		
U-Blende	300	125	300	2		
T	240	125	240	2		
PL-Blende	300	125	300	2		,
- T -	240	125	240	2		
PU-Blende	300	125	300	2		

ab 1800 mm Elementbreite inkl. Blendenbügel T125 – Kein Insektenschutz / Absturzsicherung möglich





# Einputztiefe



Die Führungsschiene kann komplett eingeputzt werden.

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

# Kastenabschlussprofile

Aluminium-Winkel



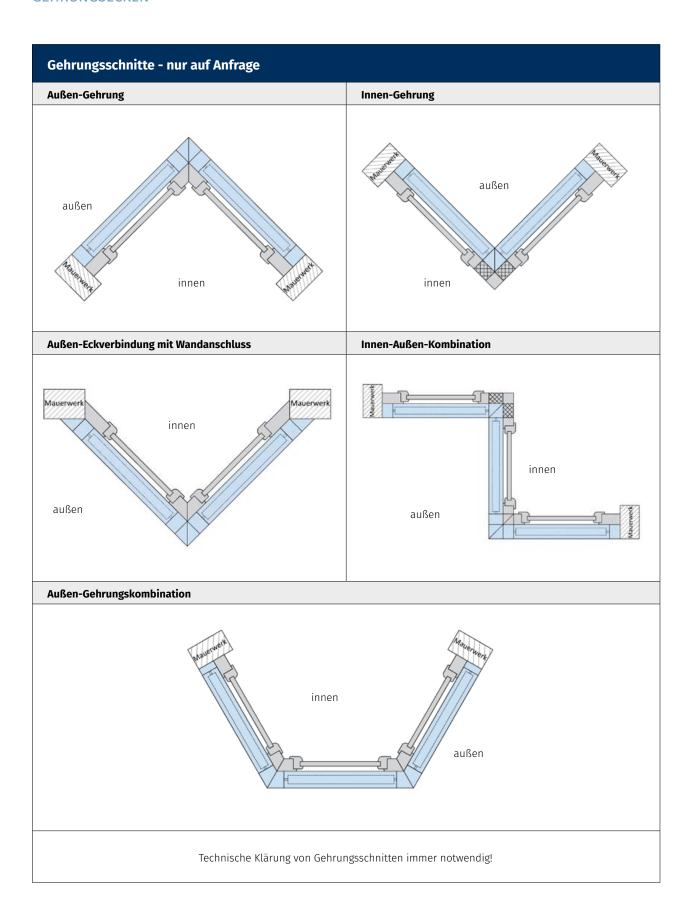
Ausladung X in mm:

10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 70

Aluminium-Winkel in unterschiedlichen Ausladungen erhältlich.

XPS-Platten sind in den Stärken 6, 10 und 15 mm erhältlich.

# **GEHRUNGSECKEN**

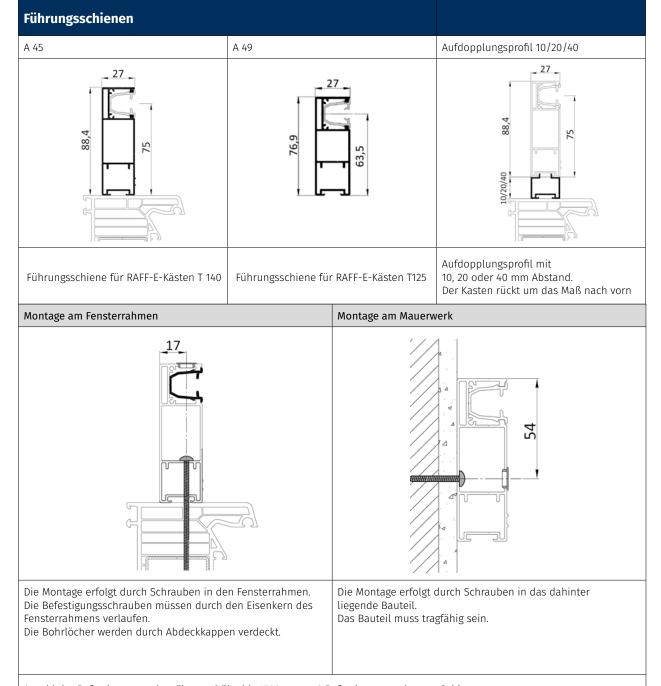


# LAMELLENÜBERSICHT

80 n Aluminium		<b>F 80</b> Flachlamelle	<b>CV 80</b> gebördelte Lamelle (versetze Stapelung)	<b>Z 80</b> gebördelte Z-förmige Lamelle	<b>LS 80</b> Lichtleitlamelle		
		78	10,5	88	<u>\$</u>		
Technische Dater	1						
max. Breite		4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm		
min. Breite Motor	r	552 mm	552 mm	552 mm	715 mm		
min. Breite Motor	NHK	860 mm	860 mm	860 mm	1080 mm		
min. Breite Kurbe	.l	540 mm	540 mm	540 mm	1010 mm		
max. Höhe		4500 mm	4050 mm	3730 mm	3930 mm		
max. Fläche Moto	orbed.	16 m²	16 m²	12 m²	12 m²		
max. Fläche Kurb	elbed.	10 m²	10 m²	10 m²	10 m²		
Maximale Elemen	ıthöhen ohne /	mit Insektenschutz					
	200*	3000 mm / 2500 mm	2030 mm / 2030 mm	1780 mm / 1780 mm	1880 mm / 1880 mm		
Kastengröße	240	4500 mm / 2500 mm	2830 mm / 2500 mm	2560 mm / 2500 mm	2700 mm / 2500 mm		
	300	4500 mm / 2500 mm	4120 mm / 2500 mm	3730 mm / 2500 mm	3930 mm / 2500 mm		

<sup>\*</sup> nur bei T140

# FÜHRUNGSSCHIENEN UND MONTAGE



Anzahl der Befestigungspunkte: Elementhöhe bis 1500 mm -> 2 Befestigungspunkte pro Schiene

Elementhöhe bis 2500 mm -> 3 Befestigungspunkte pro Schiene Elementhöhe über 2500 mm -> 5 Befestigungspunkte pro Schiene Elementhöhe über 3000 mm -> 7 Befestigungspunkte pro Schiene

Ab einer Elementbreite von 1800 mm wird ein Blendenbügel, ab 2800 mm werden zwei Blendenbügel zum verhindern der Blendenbiegung mitgeliefert.

Ab einem Elementgewicht von 20 kg sind zusätzliche Befestigungen des Kastens am Bauwerk erforderlich. Bei Elementen als überputzbare Ausführung muss generell der Kasten zusätzlich am Bauwerk befestigt werden.

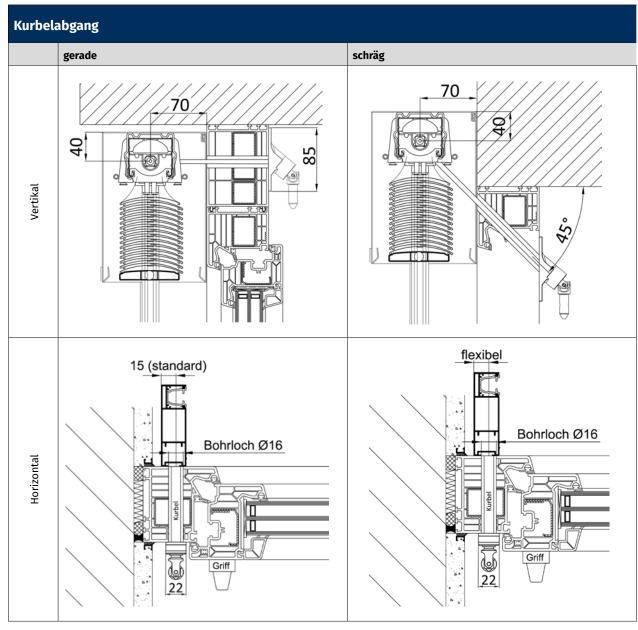
# NOTIZEN

														Ш	

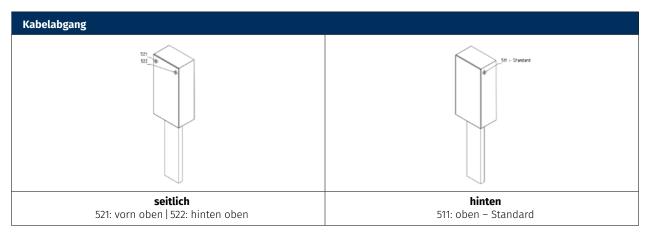


Bedienung		Beschreibung
Kurbelbe- dienung	6	Kurbelantrieb - einfach, leicht und leise. Das Kurbelgetriebe hat eine Übersetzung und eignet sich auch bei großflächigen Elementen. Durch Drehen der Kurbel wird der Behang gesenkt oder gehoben.
Motor		Kopfleistenmittelmotor 230 V  Motorkabel mit angeschlossenem Stecker und Kupplung im Kasten verlegt. Zuleitung am Ende abisoliert und mit Aderendhülsen versehen. Kabellänge ab Kasten ca. 1000 mm.
NHK-Motor		Mechanischer Kopfleistenmotor mit Nothandkurbel, Kurbel und Gelenklager lose beigelegt. Zuleitung am Ende abisoliert und mit Aderendhülsen versehen. Kabellänge ab Kastenca. 1000 mm.
Motor mit Akkupufferung		Mechanischer Motor (12V) mit Akkupufferung für den zweiten Rettungsweg. Max. Kabellänge zwischen Motor und Akku beträgt 2200 m. Der Akku wird über das Steuer- modul ständig geladen und sorgt dafür, dass der Antrieb den Behang auch nach einem Stromausfall öffnen kann.
Motor mit Solar		Mechanischer DC-Motor (12V) mit Funkempfänger und Energieeinheit (Akku und Solarmodul). Loser Lieferung zur Fassadenmontage für optimale Solarausrichtung. Kabellänge 3000 mm. Steuerung über unidirektionalen Sender.

# RAFF-E BEDIENABGÄNGE



Die Position sowie der Winkel der Kurbel sind flexibel. Kurbelabgang in 45° oder 90° möglich.



# INTEGRIERTER INSEKTENSCHUTZ

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

max. Elementbreite: 1800 mm

min. Elementbreite: 720 mm (Breite < 720 mm ohne Bremse möglich)

max. Elementhöhe: 2500 mm

max. Elementfläche: 3,0 m² bei windgeschützten Fenstern

2,0 m² bei nicht windgeschützten Fenstern

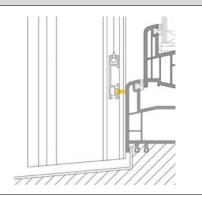


# Führungsschienen A 45 + A 22

Insektenschutz-Führungsschiene

# **Abdichtungsvarianten**

#### Bürste zum Fenster



Standard

ALLGEMEINES

E																																												
E																																												
E		Ш	Ш	ш			Ш		ш	ш		Ш	Ш		Ш	ш		ш	Ш	ш	Ш	ш				ш	ш			ш		ш	ш		Ш		ш			ш			ш	ш
Ė			Ш												Ш	Ш			Ш		Ш											ш			Ш		ш						ш	ш
Ė	Ħ	Ш	₩	#	ш	#	#		-	##		Ш	ш		Ш	#	ш	ш	₩		#	#			-	ш			H	##		ш			Ш		###			-			###	##
E			Ш							ш		Ш				Ш			Ш	ш	Ш									Ш		ш	ш		Ш		ш							ш
E		Ш	Ш				Ш			ш		Ш	Ш		Ш	Ш			Ш	ш	Ш	Ш					ш			ш		ш	ш		Ш		ш						ш	ш
Ė	#	ш	##	#			#		#	###		Ш	ш		Ш	##		ш	##		##	#			#				н	###		###	##		ш		###			#		##	###	##
E	н		Ш	Ш			Ш			Ш		Ш			Ш	Ш				ш	Ш	Ш							Н	Ш		ш	ш		Ш		ш			Ш				ш
E		ш	Ш				Ш					Ш	Ш		Ш	Ш			Ш	ш	Ш	Ш								ш		ш			Ш					ш				
E		ш	Ш							ш		Ш				Ш		ш	Ш	ш	Ш	Ш								ш		ш	ш		Ш		ш			ш			ш	ш
E	н	Ш	Ш	Ш			Ш		Ш			Ш	Ш		Ш	Ш			Ш	ш	Ш	Ш							н	Ш		Ш	ш		Ш		ш			Ш				ш
Ė			Ш	ш			ш			ш		Ш	Ш	##	ш	ш		ш	Ш		Ш	ш							н	ш		ш	ш		Ш		###			ш			###	##
E			Ш							ш						Ш		ш	Ш	ш										ш		ш	ш				ш						ш	ш
E		ш	Ш					ш		ш		Ш	ш		ш	ш		ш		ш	Ш	ш		ш						ш		ш	ш		ш		ш						ш	ш
Ė	н	ш	Ш	#	н		Ш		#	##		Ш	ш			ш		ш	Ш		#	#	ш		Ш				н	##		ш	-		Ш					#		-	-	-
E			Ш							ш		Ш				Ш			Ш	ш	Ш									Ш		ш	ш		Ш		ш							
E			Ш				Ш			ш		Ш			Ш	Ш			Ш	ш	Ш	Ш								ш		ш			Ш								ш	ш
Ė	#	ш	##	#	ш		#		#	###		Ш	ш		ш	##		ш	##		##	#	ш		#				н	##		###	##		ш					#		-	###	###
E			Ш													Ш			Ш		Ш											Ш			Ш									
Ė		ш	Ш							ш		ш	Ш			Ш		ш	Ш	ш	Ш	ш								ш		ш	ш		Ш		ш			ш			ш	ш
ŀ	#	ш	Ш	#			#	ш	#	ш	###	Ш	ш		Ш	#		ш		###	#	#	ш						н	ш		ш	###		ш		###			#		###	###	###
E																			Ш		Ш																							
Ė		ш	Ш	ш			ш		ш	ш		ш	Ш		ш	ш			Ш	ш	Ш	ш								ш		ш	ш		Ш		ш					ш	ш	ш
ŀ	#	ш	ш	#			#		#	ш		Ш	ш		ш	ш		ш	ш	##	#	#	ш	ш			ш		н	ш		ш	ш		ш		###			#			###	##
F	Ħ	Ħ	П	Ħ			Ħ	Ш	#	₩	₩	Ш	Ш	$\blacksquare$	H	П		Ш	₩	Ш	$\prod$	Ħ	П	Ш	Ħ	Ш	$\square$	Ш	Ħ			Ш	H		H		M	Ш		111		Ш	₩	Ш
E			Ш					ш						$\blacksquare$		₩			₩	Ш	$\blacksquare$	#				ш		##				₩	Ш				#						Ш	ш
Ė	H	H	H	Ш				Ш				Ш	Ш		Ш	Ш			Ш	Ш	Ш	Ш		Ш	H	Ш		Ш		Ш			Ш		H		Ш						Ш	Ш
E	H	H	Ħ	Ħ			Ħ		П	₩		Ш	H	$\blacksquare$	H	П		Ш	Ш	Ш	Ш	Ħ		Ш		Ш	$\square$		П			Ш		Ш	П							Ш	Ш	Ш
E		Ш	Ш	ш			ш			Ш	ш	ш	ш	ш	Ш	ш		Ш	ш	Ш	Ш	ш		Ш		ш			Ш	Ш		Ш	Ш	ш	Ш		Ш					Ш	ш	ш
ŀ	#		$\blacksquare$	#			#	₩	#	₩	ш	ш	₩	Ш	₩	₩	Ш	₩	₩	ш	₩	₩	ш	₩	₩	₩		₩		₩		₩	₩			##	₩	Ш			ш	₩	₩	₩
E	Ħ	H	П	Ħ	Ш		Ш	Ш	Ш	Ш		Ш	Ш	$\blacksquare$	Ш	Ш	$\square$	Ш	Ш	Ш	Ш	H	Ш	Ш	Ш	Ш	$\Box$		H	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	П	$\Pi$	Ш			Ш	ш	Ш	Ш	Ш
E		Ш	Ш									Ш				Ш			Ш		Ш											ш			Ш		ш						ш	ш
Ė	#	ш	Ш	#			#		#			Ш	ш		ш	ш		ш	Ш		#	ш							н	##		###			Ш		###			ш			###	##
E			Ш							ш		Ш				Ш			Ш	ш	Ш									Ш		ш	ш		Ш		ш						ш	ш
E	н		Ш	Ш			Ш			Ш		Ш			Ш	Ш			Ш	ш	Ш	Ш							Н	Ш		Ш	ш		Ш		ш			Ш				ш
Ė		ш	Ш	Ш				ш		ш		Ш	Ш			Ш		ш	Ш	ш	Ш	Ш							н	ш		ш	ш		Ш		ш			ш			ш	ш
Ė	#	ш	#	#	ш		#		#	###	###	Ш	ш	##		#			₩	###	#	#			#			###	н	###		###	###		ш	###	###			#		###	###	###
E		Ш	Ш				Ш					Ш			Ш	Ш			Ш		Ш	Ш				ш				ш		ш			Ш		ш						ш	ш
Ė		ш	ш	ш			ш	ш	ш	ш		ш	ш		ш	Ш			Ш	ш	Ш	ш	ш	ш	ш		ш		ш	ш		ш	ш		Ш		ш			ш		ш	ш	ш
Ė	#	ш	Ш	#			#		#	###		Ш				#		ш	##	ш	##	#							н	##		ш	-		Ш					#		-	###	##
E	H	Ш	Ш										Ш			Ш					Ш								П						Ш					П				
E		Ш	Ш				ш	ш		ш		Ш			Ш	ш		Ш	Ш	ш	Ш	Ш								ш		ш	ш		Ш		ш			ш			ш	ш
Ė	H	ш	Ш	#			ш		#			Ш	Ш		Ш	ш		ш	Ш		#	ш					-		н	ш		ш			Ш		###			ш			###	##
E			Ш							ш		Ш				ш			Ш											ш		ш	ш				ш							ш
E	н		Ш	Ш			Ш			Ш		Ш			Ш	Ш			Ш	ш	Ш	Ш							Н	Ш		Ш	ш		Ш		ш			Ш				ш
Ė		Ш	Ш	ш			ш					Ш	Ш		Ш	ш			Ш		Ш	ш								ш		ш			Ш		###						ш	ш
E	H		Ш													Ш			Ш		Ш								Н						Ш									
E		Ш	Ш				Ш					Ш			Ш	Ш			Ш		Ш	Ш				ш				ш		ш			Ш		ш			ш			ш	ш
Ė		ш	ш	ш			ш	ш	ш	ш		ш	Ш		ш	ш			ш	ш	Ш	ш		ш	ш		ш		ш	ш		ш	ш		Ш		ш			ш		ш	ш	ш
Ė	#	ш	Ш	#			#		#	###		Ш				##		ш	##	ш	##	#							н	##		ш	-		Ш					#		-	###	##
E	П		Ш				Ш			Ш			Ш			Ш			Ш		Ш	Ш							П	Ш		Ш			П		ш			П				
E		Ш	Ш	ш			Ш			ш		Ш	Ш		Ш	Ш		ш	Ш	ш	Ш	Ш								ш		ш	ш		Ш		ш			ш				ш
ŀ	#	ш	#	#	ш		#		#	###	###	Ш	ш	##	Ш	#		ш	₩	###	#	#	ш		#			###	н	###		###	###		ш	###	###			#		##	###	###
E			Ш							ш		Ш				Ш			Ш	ш	Ш									Ш		ш	ш		Ш		ш						ш	ш
E	Ħ			#			#	ш	#	₩				$\blacksquare$		Ш			Ш	Ш	$\blacksquare$	#		ш	#	ш		$\blacksquare$				ш	Ш		П	ш	#	ш		$\blacksquare$		ш	Ш	ш
E		ш	Ш				Ш					Ш	Ш		Ш	Ш			Ш		Ш	Ш								ш		ш			Ш					ш				
Ė			Ш					Ш		Ш		Ш	Ш			Ш			ш		Ш			Ш		Ш						Ш	Ш		Ш								ш	ш
E	Ħ	H	П	H		Ш	H	Ш	HT	ш	Ш	ш	H	Ш	Ш	Ш	$\Box$	Ш	Ш	ш	Ш	H	ш	Ш	ш	Ш	Ш	$+\Pi$	H	Ш	нП	ш	Ш	нП	н	ш	$+\Pi$	ш		Ш	ш	ш	ш	ш
E							#		#	₩				#		₩			Ш	Ш	$\blacksquare$	#		Ш	#	Ш		-	H			₩	Ш			##	₩	-				ш	Ш	Ш
E		Ш	Ш	ш			Ш	ш	ш			Ш	ш	ш		₩		Ш	Ш	Ш	$\blacksquare$	Ш	ш	Ш	Ш	ш		₩		ш		Ш	ш	ш		ш	Ш	ш		#	ш	ш	Ш	ш
Ė	H		Ш	ш				Ш	Ш	Ш		Ш	Ш		Ш			Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш		Ш				Ш	ШП		Ш		Ш		ШН							ш
E	Ħ	H	П	H		$\blacksquare$	H	Ш	H		Ш		H	Ш	$\square$	Ш	$\Box$	Ш		Ш	Ш	H	Ш		ш	Ш	11	$+\Pi$	H	Ш	нП	Ш	Ш	нП	Ш		$+\Pi$			Ш	ш	Ш	ш	ш
E	Ħ			#					#	₩						Ш			Ш	Ш	$\blacksquare$	Ш		Ш	#	Ш						$\blacksquare$					$\blacksquare$	Ш						$\square$
Ė		ш	Ш	ш			ш	ш	ш	ш		ш	Ш		Ш	Ш		ш	Ш	ш	Ш	ш					ш			ш		ш	ш		Ш		ш			ш		ш	ш	ш
É	H	H	H	H	H			H	H	₩	Ш	H	H	Ш		H	H		H	H	Ш	H		Ш	H	Ш	H	Ш	H	H		₩	H		H		₩	H		Ш	Ш	₩	₩	₩
E																			Ш																									
E		Ш	Ш				Ш			ш		Ш			Ш				Ш	ш	Ш	Ш								ш		ш			Ш								ш	ш
Ė	#	ш	ш	#	ш		#		#				ш		Ш			ш			##	#			#		ш		н	##		###	##		ш		###	-		#		##		##
F	f		H	H	ш	H		Ш	H	H	#	Ш	Ш	#	H	H	#	Ш	П	Ш	$\prod$	H	Ш	Ш	H	Ш	#	#	Ħ	H	ш	Ш	H	Ш	H	+	H	Ш	+	H	HI	Ш	Ш	Ш
E			Ш													Ш			Ш		Ш											ш			Ш									
E			Ш	ш	ш		ш	ш	ш	ш	ш	ш	ш	ш	ш	ш		ш	ш	ш	Ш	ш	ш	ш		ш				ш	ш	ш	ш	ш	Ш	ш	ш			ш	ш	ш	ш	ш
Ė	H	H	Ħ	Ш			Ш	Ш	Ш	Ш		Ш	Ш	#	Ш	Ħ		Ш	Ш	Ш	Ħ	Ш	Ш	Ш		Ш		##		Ш	ШТ	Ш	Ш	ШП	H		HH	Ш		Ш	Ш	Ш	Ш	Ш
E			Ш	Ш	П			Ш	Ш				Ш	$\blacksquare$		Ш			$\blacksquare$	Ш	$\blacksquare$	Ш		Ш		Ш						Ш			П							Ш	Ш	Ш
E	#	Ш	Ш	#	ш		ш	ш	ш	ш		ш	ш						₩	ш	$\blacksquare$	Ш	ш	Ш	Ш	ш		₩		ш			₩			ш	₩	ш		#		ш		ш
É	H		H	H	H	H		H	H	Ш	Ш		H	$\mathbb{H}$	H	Ħ	H	H		Ш	Ш	H	Ш		H	H	H		H	Ш	Ш	Ш	H	Ш	H		H					H	Ш	Ш
F				#					#	₩	$\blacksquare$		H	$\blacksquare$		$\blacksquare$	$\blacksquare$			Ш	$\blacksquare$	#			#	Ш						$\blacksquare$					#					#	$\square$	Ш
E			Ш	ш	ш		ш	ш	ш	ш	ш	ш	ш	ш	ш	ш		ш	ш	ш	Ш	ш	ш	ш		ш				ш	ш	ш	ш	ш	Ш	ш	ш				ш	ш	ш	ш
Ė	$\parallel$		₩	ш				ш		ш	ш	Ш	ш	ш		₩		Ш	ш	Ш	Ш	ш			ш	ш				ш		ш	ш	ш	Ш		ш	ш		ш		ш		ш
E	Ħ	H	П	Ħ		$\blacksquare$	Ħ	Ш		M	$\Box$	Ш	H	$\blacksquare$	Ш	П	П	Ш		Ш	Ш	Ħ	П		П	Ш	$\Box$		Ħ	Ш	ш	Ш	Ш	Ш	П		Ш			П	ш	Ш		Ш
E			Ш	ш	Ш			ш	ш	ш			ш				$\square$	Ш	Ш	Ш	$\blacksquare$	Ш	ш	Ш	Ш	ш		₩		ш			ш	ш		ш	Ш	ш		#	ш	ш		ш
Ė	Ħ	Ш	H			ш	Ш	Ш	ш	ш			ш		ш	Ш			H	Ш	Ш	Ш		Ш	Ш	Ш				Ш	ш	Ш	Ш		H	ш	Ш			ш	ш	₩	Ш	Ш
É	H	H	ш	H	ш	Ш	H	Ш	H	Ш	Ш	ШΠ	Ш	Ш	Ш	HĪ	ш	Ш	H	Ш	HT	HŦ	Ш	Ш	H	Ш	Ш		H	ш	ШΠ	Ш	Ш	ШΠ	П	Ш	+	ш	$\mathbb{H}$	H	ШΠ	Ш	Ш	Ш
E			$\blacksquare$									Ш		$\blacksquare$		$\blacksquare$			$\blacksquare$	Ш	$\blacksquare$			Ш		Ш						Ш											Ш	Ш
Ė	$\parallel$		₩	ш				ш	ш	₩	ш	Ш	ш					Ш		Ш	₩	ш		ш	ш	ш				₩			₩	ш	Ш	ш	ш					ш		₩
Е	T	T			TT.		$\Box$					TT	TT.	TIT						$\Box$			TT						TT.			$\Box$			111	$\Box$						$\Box$		

# GLASABSTURZSICHERUNG FÜHRUNGSSCHIENE UND MONTAGE

Führungsschienenpaket A17-GS + A47 stranggepresst, pulverbeschichtet, passend zu den Kastenfarben, mit Kunststoffführung. Obere Glaskante mit Kantenschutz aus stranggepresstem Aluminium in silber eloxiert.

Befestigungsbohrungen verdeckt von vorn nach AbP (Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis).Bauseitige Befestigungsschrauben abhängig vom Fenstertyp aus PVC, Holz, Holz-Alu oder Alu nur nach AbP zulässig.

Bauseitiges Verbundsicherheitsglas VSG 16 mm aus TVG (2 x TVG 8 mm, PVB-Folie 1,52 mm) oder TVG (2 x TVG 8 mm, SentryGlas-Folie SG5000 1,52 mm) oder ESG-H (2 x ESG-H 8 mm, SentryGlas-Folie SG5000 1,52 mm). Glasabhängige maximale Einsatzgrößen gemäß Glasstatik und des am Einbauort Deutschland geltenden Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis AbP nach DIN 18008-4 für absturzsichernde Verglasung Kategorie A AbP-Nr. P-19-005226-PR06-ift.

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

max. Elementbreite: 2800 mm

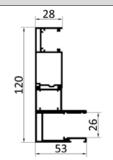
min. Elementbreite: siehe technische Daten (Seite 22/23)

max. Glashöhe: 1100 mm min. Glashöhe: 250 mm

Hinweis: Glasabsturzsicherung nur für Kastentiefe von 140 mm

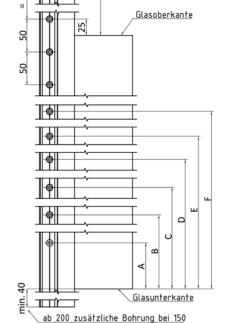


#### FS A17-GS + A47



Führungsschiene für geschlossene Kastenvarianten V1/V3 in 1,2mm Blechstärke oder U-Blende in 2mm Blechstärke, jeweils mit 30mm Abstandswinkel. Keine Aufdopplungsprofile möglich.

#### Befestigungspunkte am Fenster



	Befestigungsp	unkte
-	Maß Z	Bohrung
	≤ 1500	1
	≥ 1500	2
	≥ 2500	3
	≥ 3500	4

Bohrungsabstände für A - F in mm												
<b>Glashöhe</b> (über - bis)	Α	В	С	D	E	F						
250 - 349	50	125	-	-	-	-						
350 - 499	100	250	-	ı	-	-						
500 - 649	100	250	400	ı	-	-						
650 - 799	100	250	400	550	-	-						
800 - 949	100	250	400	550	700	_						
950 - 1100	100	250	400	550	700	850						
<del>730 -</del> 1100	100	250	1 700	550	/00	030						

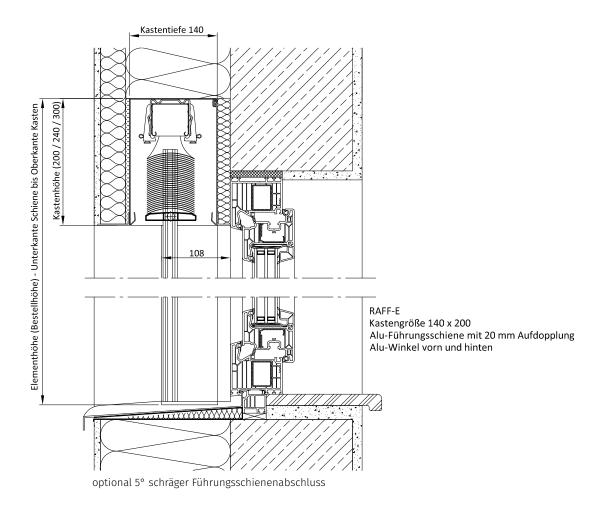
# GLASABSTURZSICHERUNG FÜHRUNGSSCHIENE UND MONTAGE

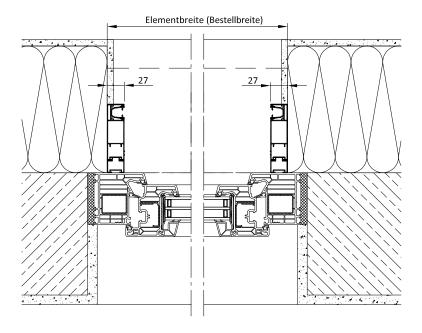
Montage	
PVC-Fenster	Holzfenster
17 15 20	27 25 27 25
Linsenkopf-Blechschraube Form C, DIN 7981 4,8 x 60 Stahl verzinkt z.B. Würth Art. 01154860	Panhead ASSY 3.0 AW20 5 x 50 Stahl verzinkt z. B. Würth Art. 0153050050
Bautiefe ≥ 70 mm, Stahlarmierung ≥ 1,5 mm, durch mindestens eine Wandung der Stahlarmierung	Bautiefe ≥ 68 mm, Mindestrohdichte ≥ 0,46 g / cm³ bei 12-15 % Holzfeuchte
Vorbohren mit ∅ 3,9 mm	Vorbohren mit Ø 3,0 mm bei Nadelhölzern Vorbohren mit Ø 3,5 mm bei Buchen- / Eichenholz
	Effektive Mindest-Einschraubtiefe 48 mm ins Holz
Holz-Aluminiumfenster	Aluminiumfenster
20 20 20 22 22 22	20
Panhead ASSY 4 AW20 5 x 70 Stahl verzinkt z.B. Würth Art. 0153750070	Linsenkopf-Blechschraube Form C, DIN 7981 4,8 x 38 Stahl verzinkt z. B. Würth Art. 01154838
Bautiefe ≥ 68 mm, Mindestrohdichte ≥ 0,46 g / cm³ bei 12-15 % Holzfeuchte  Vorbohren mit Ø 3,0 mm bei Nadelhölzern Vorbohren mit Ø 3,5 mm bei Buchen- / Eichenholz	Bautiefe ≥ 70 mm, die Befestigungsschraube muss mindestens durch 2 Wandungen der Fensterprofilkammer mit einer Min- destwandstärke von 1,5 mm dringen. Material EN AW 6060 T66 oder gleichwertig.
Effektive Mindest-Einschraubtiefe 48 mm ins Holz Die Deckschale muss bauseits unterlegt werden und darf nicht abkippen. Mindestdurchmesser der Auflage 16 mm. Durchgangsloch für Befestigungsschraube Ø 5,5 mm	Vorbohren mit Ø 3,6 mm bis 3 mm Einzelwandungsstärke

Angaben zu den Verschraubungen siehe auch AbP und Montageanleitung.

Hinweise zum Einputzen siehe S. 51

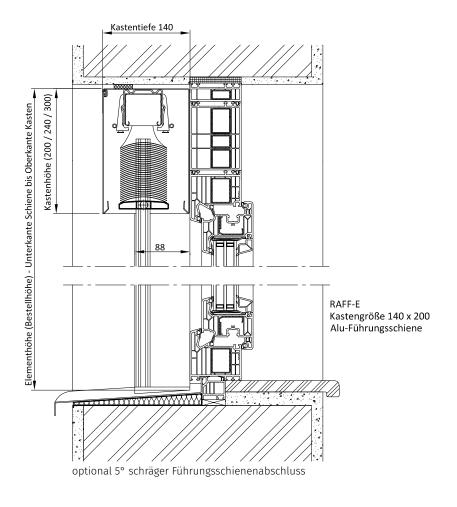
# **EINBAUSITUATION**

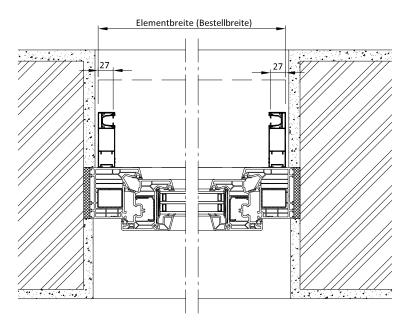




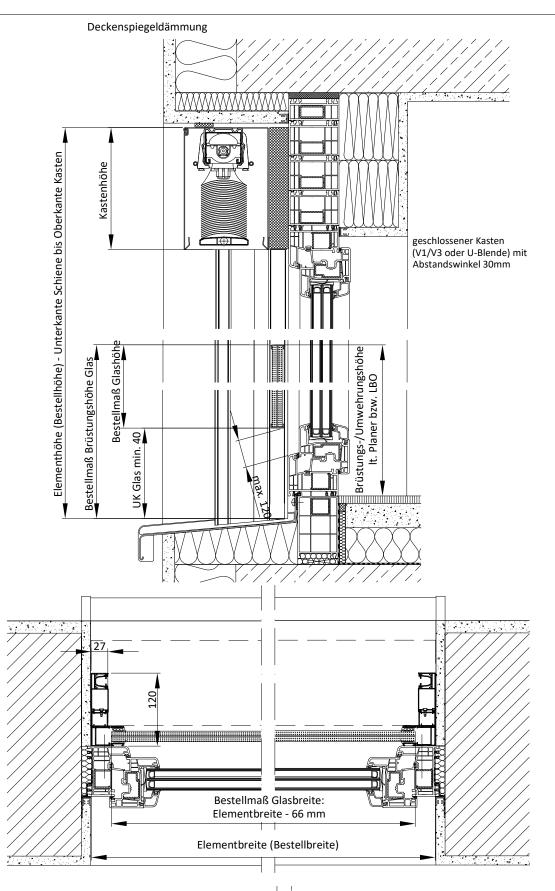
Dieser Einbauvorschlag dient als Prinzipskizze zur Darstellung der Produkte der Firma ALUKON. Die technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sowie die Bauwerksan- und abschlüsse sind bei der Planung und Ausführung zu beachten und anzupassen. Massen-, Form- und Lageänderungen haben Einfluss auf die Baugrößen und müssen daher den weiteren Planungen angepasst werden. Verbindungs- und Befestigungsmittel sind nicht dargestellt.

# RAFF-E EINBAUSITUATION





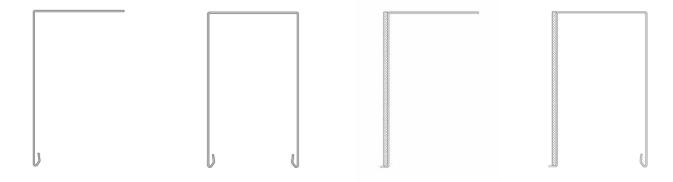
# **EINBAUSITUATION GLASABSTURZSICHERUNG**



Dieser Einbauvorschlag dient als Prinzipskizze zur Darstellung der Produkte der Firma ALUKON. Die technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sowie die Bauwerksan- und abschlüsse sind bei der Planung und Ausführung zu beachten und anzupassen. Massen-, Form- und Lageänderungen haben Einfluss auf die Baugrößen und müssen daher den weiteren Planungen angepasst werden. Verbindungs- und Befestigungsmittel sind nicht dargestellt.

**ALLGEMEINES** 



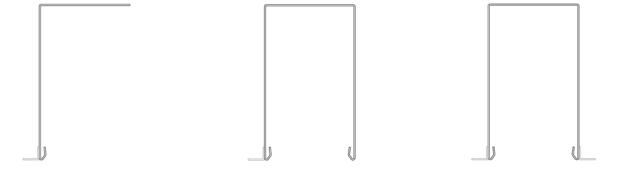


L-BLENDE

U-BLENDE

PUTZTRÄGERBLENDE STANDARD PL-BLENDE PUTZTRÄGERBLENDE STANDARD PU-BLENDE





PUTZTRÄGERBLENDE PL-BLENDE WINKEL EINSEITIG

PUTZTRÄGERBLENDE PU-BLENDE WINKEL EINSEITIG

PUTZTRÄGERBLENDE PU-BLENDE WINKEL BEIDSEITIG

# **PRODUKTBESCHREIBUNG**

# 1 Führung

- mittels zweier oder mehr Führungsseile (3 mm Durchmesser) und Abspannwinkel
- mittels zweier Führungsschienen z. B. Typ A 41 und Abstandshaltern

# 2 Behang

Lamellen aus speziallegiertem Aluminium, doppelt einbrennlackiert, Oberfläche witterungsbeständig, kratz- und schlagfest in folgenden Ausführungen:

- flexible, ungebördelte Flachlamellen, 80 mm breit
- · gebördelte Lamellen, 80 mm breit
- · gebördelte Z-förmige Lamellen, mit Dichtkeder
- · gebördelte Lichtleitlamellen, mit Dichtkeder

# 3 Unterschiene

geschlossen, aus stranggepresstem Aluminium, pulverbeschichtet, passend zur Kastenfarbe. Die Unterschiene wird im Kasten versenkt.

# **Bedienung**

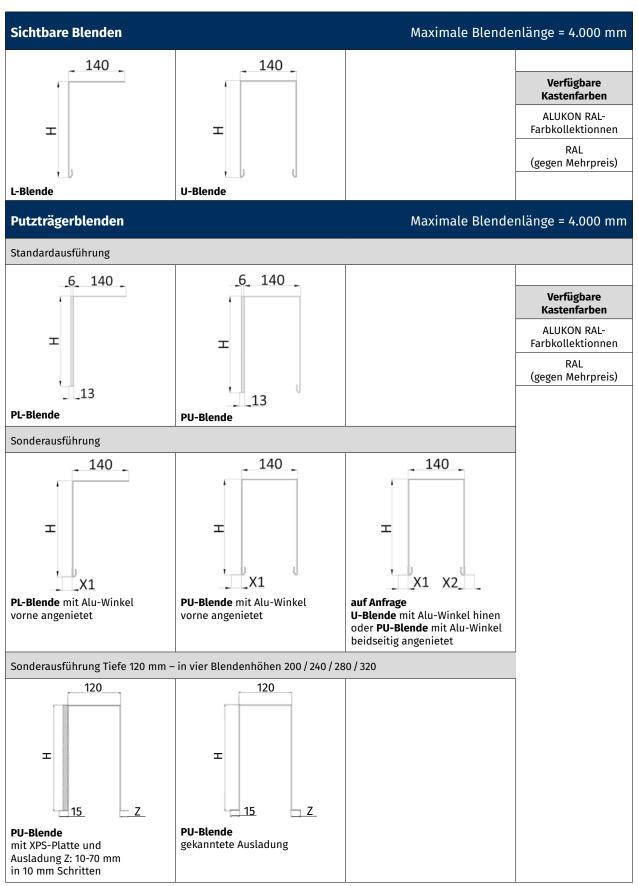
mit mittig angeordnetem 230 V Kopfleistenmotor von Geiger mit beidseitigem Wellenabgang und mechanischer Endabschlatung. 500 mm Anschlussleitung mit fest angegossenem Stecker und dazugehöriger Hirschmannsteckerkupplung.

Alternativ Kegelradgetriebe mit beidseitiger Bremsmechanik, in der Kopfleiste eingebaut, mit ausschwenk- und abknickbarer Gelenkkurbel.

PRODUKTBESCHREIBUNG

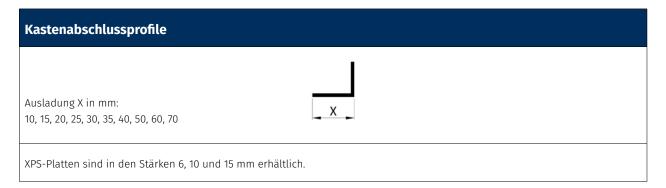


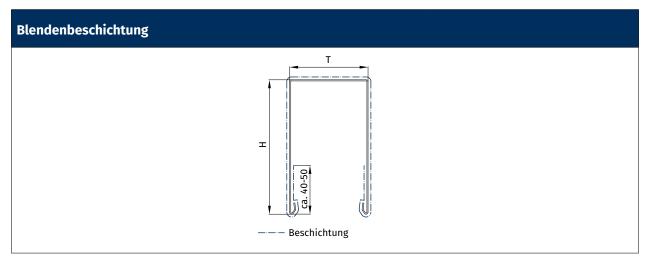
**BLENDENÜBERSICHT** 



Maß H: 180 bis 400 mm in 20 mm Schritten Maß X1/X2: siehe Ausladung der Kastenabschlussprofile Passende Seitendeckel erhältlich.

# BLENDENÜBERSICHT

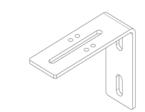




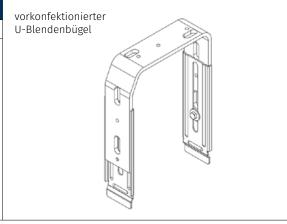
# BEFESTIGUNGSMATERIAL

Anzahl Kopfleistenträ	ger / Blendenbügel /	Trägerwinkel			
Bestellbreite (mm)	0 - 1800	1801 - 2800	2801 - 4000	4001 - 4500	4501 - 5000
Anzahl	2	3	4	5	6

Trägerwinkel Stahl verzinkt, Stärke 4 mm		
Тур	Z-Maß	Maße in mm
TW 110	bis 70	110 x 100 x 40
TW 120	bis 95	120 x 100 x 40
TW 150	70-135	150 x 100 x 40
TW 200	120-185	200 x 100 x 40
TW 240	160-225	240 x 120 x 40
TW 280	200-265	280 x 135 x 40

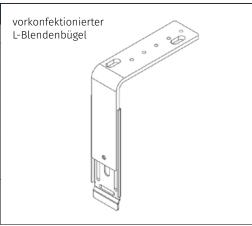


Bügelset für alle U-Bl	enden	
Blendenhöhe H1	Bügel-Typ	Lasche
180	180-240	
200	180-240	
220	180-240	
240	240-300	
260	240-300	
280	240-300	14
300	240-300	L1
320	300-340	
340	300-340	
360	340-400	
380	340-400	
400	340-400	



Kombinierbar mit Trägerwinkel TW

Bügelset für alle L-Blenden		
Blendenhöhe H1	Bügel-Typ	Lasche
180	H125	
200	H125	
220	H125	
240	H180	L1
260	H180	
280	H180	
300	H235	
320	H235	
340	H235	
360	H235	
380	H235	L2
400	H235	



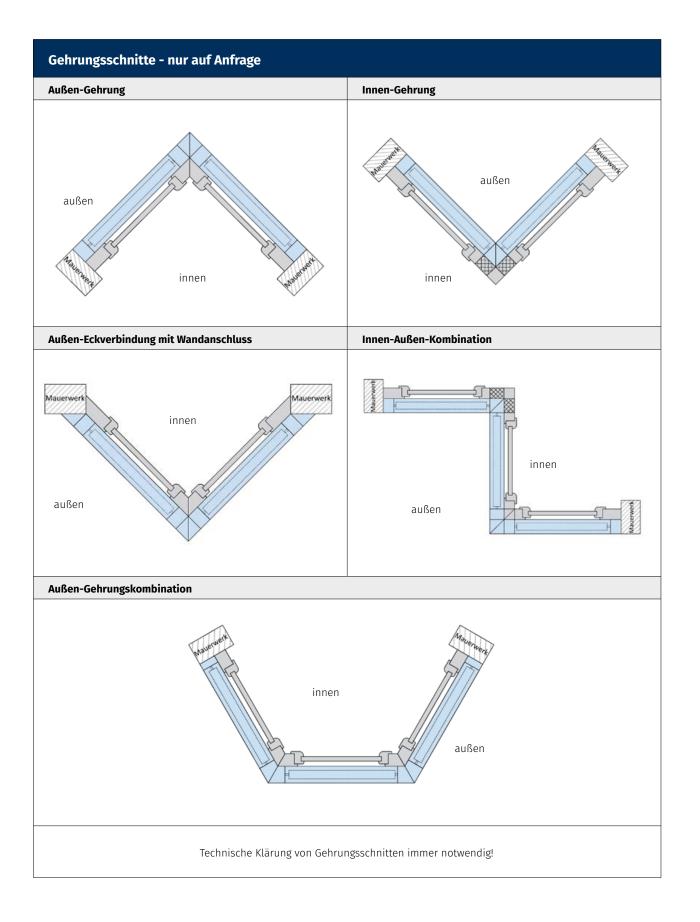
Kombinierbar mit Trägerwinkel TW

Abstandshalter mit allen U-Blenden Bügelsets kombinierbar. (Abstand zwischen Blende und Fassade mind. 50 mm.)



Blendenbügel für alle PU-Blenden - nur für die Tiefe 120 mm		
Blendenhöhe	Bügel-Typ	
200	200-240	
240	200-240	
280	280-320	
320	280-320	
ombinierbar mit Träge	erwinkel TW	

## **GEHRUNGSECKEN**



# LAMELLENÜBERSICHT

80 mm Aluminiumlamellen				<b>80</b> amelle	<b>C 80</b> gebördelte Lamelle (gerade Stape- lung)		<b>CV 80</b> gebördelte Lamelle (versetze Stape- lung)		<b>Z 80</b> gebördelte Z-förmige La- melle			<b>80</b> tlamelle		
				78 83		20,5		20,5		8	11	80		
Technische I	Daten	FS Typ												
min. Breite		A 41	540	mm	540	mm	540	mm	540	mm	703	mm		
IIIII. Dieite i	VIOLOI	A 42		mm		mm		mm		mm		mm		
		A 43		mm		mm		mm		mm		mm		
		A 44		mm		mm		mm		mm		mm		
		A 45	552	mm	552	mm	552	mm	552	mm	715	mm		
		A 48	545	mm	545	mm	545	mm	545	mm	708	mm		
		Seil	482	mm	482	mm	-	/ -	482	mm	645	mm		
min. Breite k	Kurbel	A 41	528	mm	528	mm	528	mm	528	mm	998	mm		
		A 42	524	mm	524	mm	524	mm	524	mm	994	994 mm		
		A 43	524	mm	524 mm		524 mm		524 mm		994 mm			
		A 44	540 mm		540 mm		540 mm		540 mm		1010 mm			
		A 45	540 mm			mm	540 mm		540 mm		1010 mm			
		A 48	533 mm		533 mm		533 mm		533 mm		1003 mm			
		Seil	470 mm			mm		/ -	470 mm		940 mm 1068 mm			
min. Breite <i>l</i>	Motor NHK	A 41	848 mm			mm		mm		mm				
		A 42	844 mm		844 mm 844 mm			mm	844 mm			⊦ mm		
		A 43	844 mm					mm	844 mm			+ mm		
		A 44	860 mm		860 mm		860 mm 860 mm		860 mm 860 mm			) mm		
		A 45 A 48	860 mm						853 mm			) mm mm		
		Seil	853 mm 790 mm		853 mm 790 mm		853 mm - / -		790 mm			mm		
max. Breite		Seit					5000 mm		4000 mm			) mm		
max. Breite	freitragend		5000 mm 4000 mm		5000 mm 4000 mm		4000 mm		4000 mm					
max. Höhe	ireitiagena			) mm	4500 mm		4500 mm		4500 mm		4000 mm 4500 mm			
min. Schach	ttiefe			mm	110 mm		120 mm		120 mm			mm		
max. Fläche				m²		m²	16 m <sup>2</sup>			m²				
max. Fläche	(Kurbel)		10	m²	10	m²	10	m²	10	m²		) m <sup>2</sup>		
Pakethöhen			Paket- höhe	Behang- höhe	Paket- höhe	Behang- höhe	Paket- höhe	Behang- höhe	Paket- höhe	Behang- höhe	Paket- höhe	Behang- höhe		
	18 mm			2400 mm										
	20 mm			3100 mm										
	22 mm			3800 mm										
	24 mm			4500 mm										
	26 mm		-	-		2400 mm								
Blenden-	28 mm		-	-		2800 mm								
höhe	30 mm		-	-								3900 mm		
	32 mm		-	-	298 mm	3400 mm	299 mm	4500 mm	298 mm	4100 mm	298 mm	4300 mm		
	34 mm		-	-	318 mm	3700 mm	-	-	318 mm	4500 mm	318 mm	4500 mm		
	36 mm		-	-	338 mm	4000 mm	-	-	-	-	-	-		
	38 mm		-	-	358 mm	4400 mm	-	-	-	-	-	-		
	40 mm		-	-	367 mm	4500 mm	-	-	-	-	-	_		

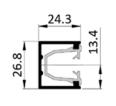
**Bitte unbedingt beachten:** Basis für die Pakethöhe ist das Raffstore-Maß Höhe Kopfleiste HK = von Oberkante Kopfleiste bis Unterkante Behangführung. Die angegebenen Pakethöhen sind gerechnet von Oberkante Kopfleiste bis Unterkante Unterleiste im abgefahrenen Zustand. Die Pakethöhen in dieser Tabelle stellen Richtmaße dar. Technisch bedingt können diese Pakethöhen in den Plus- oder Minusbereich abweichen.

## FÜHRUNGSSCHIENEN UND ABSTANDSHALTER

# Schienengeführte Variante (nicht für aufgeständerte Variante) A 41 DF A 41 Abstandshalter Z-Maß = Außenkante Abstandshalter bis Achse Führungsschiene

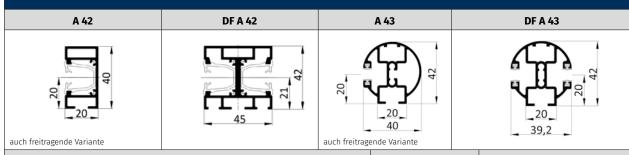
Abstan	dshalter	Anzahl Halte	er je Schiene
Тур	Z-Maß	Raffstorehöhe	Anzahl
Abstandshalter	53 - 73 mm	bis 2000 mm	1
Abstandshalter	74 - 110 mm	2001 - 3300 mm	2
Abstandshalter	111 - 180 mm	3301 - 4000 mm	3
Abstandshalter	181 - 300 mm	4001 - 4500 mm	4

A48



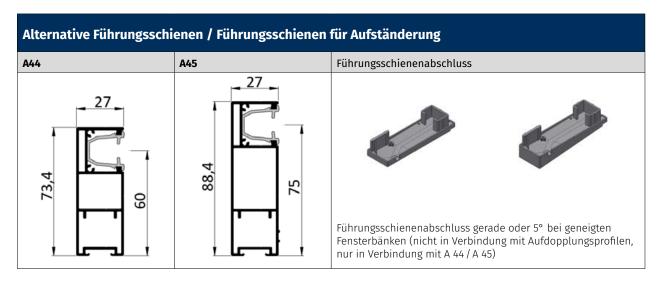
Nicht in Kombination mit Abstandshalter

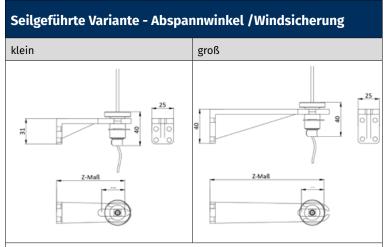
# Alternative Führungsschienen / Führungsschienen für Aufständerung



Abstandshalter	Halter	Anzahl Halter je Schiene			
Z-Ma/S	Z-Maß (mm)	Raffstorehöhe	Anzahl		
	60 - 300	bis 2000 mm	2		
88	Z-Maß = Außenkante Abstandshalter bis Achse Führungs- schiene.	2001 - 3300 mm	3		
	Ab Z-Maß 265 zwei zusätzliche Abstandshalter je FS.	3301 - 4500 mm	4		

## FÜHRUNGSSCHIENEN UND ABSPANNWINKEL





Die Anzahl der zusätzlichen Abspannwinkel der Windsicherung ist abhängig von der Elementbreite und Lammelenausführung, siehe Lamellenübersicht. Die Größe des Abspannwinkels ist abhängig vom Z-Maß. Edelstahlseil Ø 3 mm - 6 x 7-WSC PA6 perlsilber ummantelt

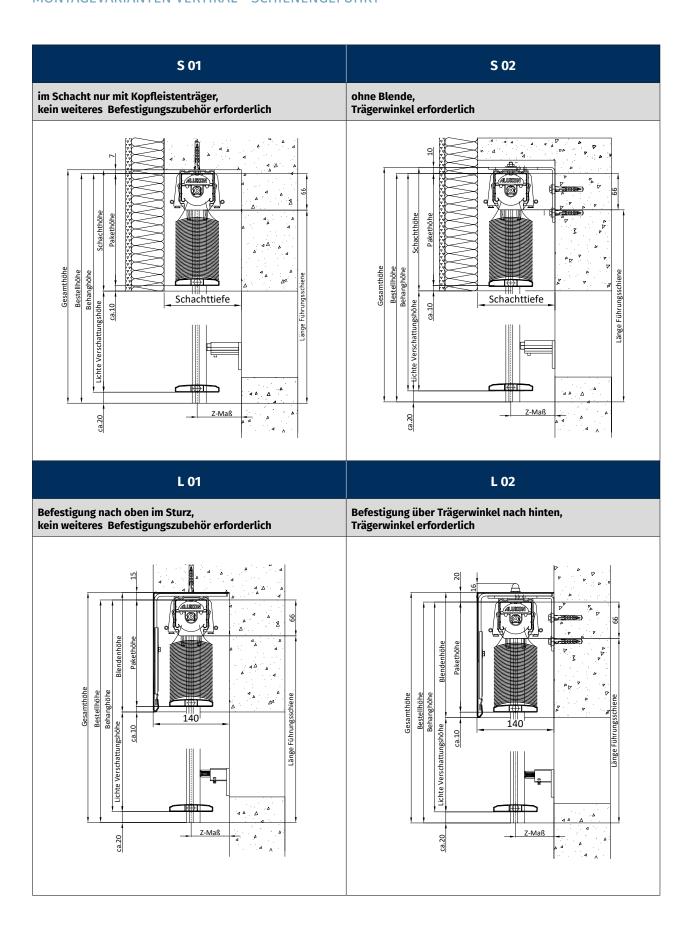
RS - Abspannwinkel	Z - Maß
klein	14 - 36 mm
klein	37 - 53 mm
klein	54 - 79 mm *
groß	80 - 106 mm
groß	107 - 134 mm
groß	135 - 162 mm

\* Standard definiertes Z - Maß

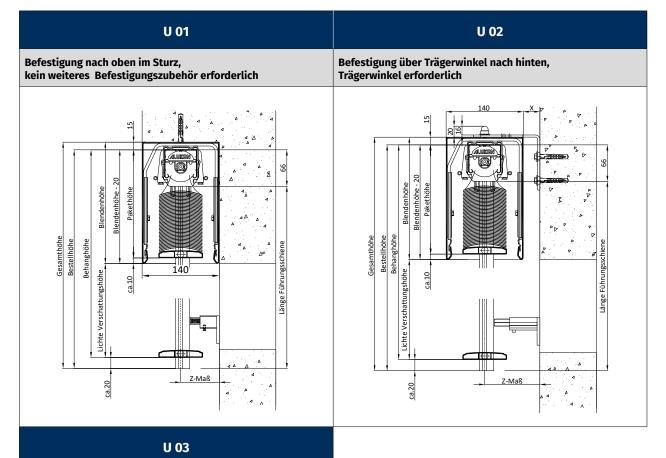
FÜHRUNGSSCHIENEN UND ABSPANNWINKEL

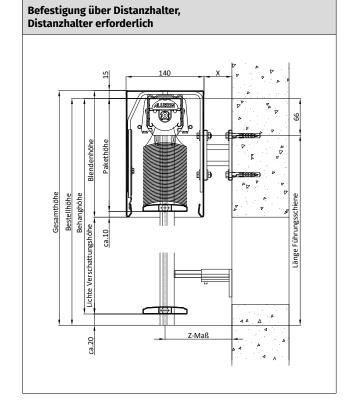


# MONTAGEVARIANTEN VERTIKAL - SCHIENENGEFÜHRT



## MONTAGEVARIANTEN VERTIKAL - SCHIENENGEFÜHRT





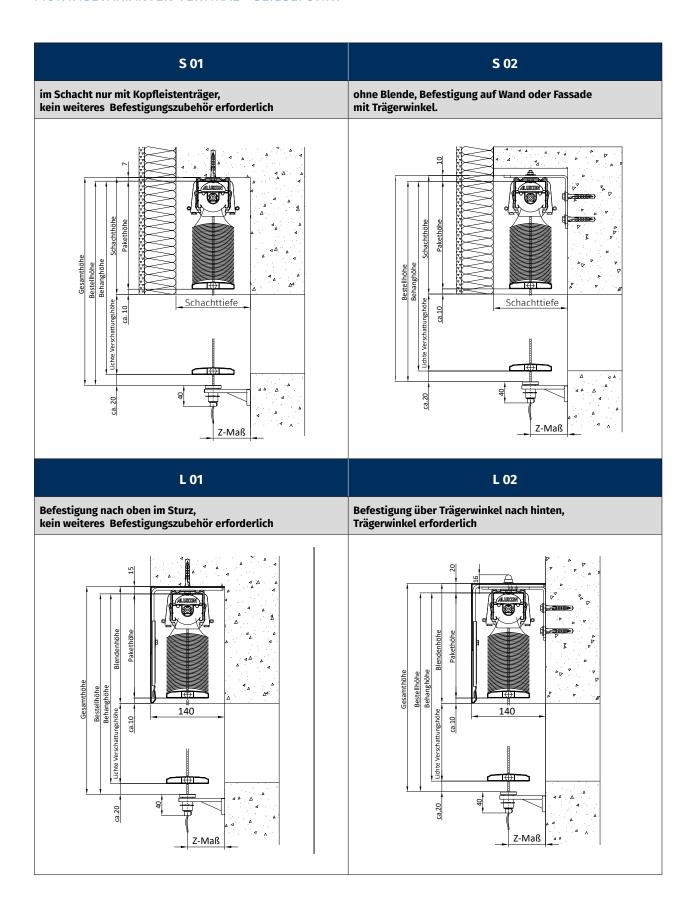
# MONTAGEVARIANTEN VERTIKAL - FREITRAGEND

AS01  Befestigung im Schacht nur mit Kopfleistenträger und Aufständerbügel, kein weiteres Befestigungszubehör erforderlich, nur für Breiten bis 2500 mm	AU01  Befestigung über Distanzhalter, Kopfleistenträger und Aufständerbügel					
Gesamthòle Bestellhöhe Bestellhöhe Bestellhöhe Schachthöhe Ca.10 Pakethöhe 10 Pakethöhe 10 Ca.10 Pakethöhe 1	Gesamthöhe Behanghöhe Behanghöhe Ca.10 Pakethöhe Ca.10 Pakethöhe Länge Führungsschiene 68					

# NOTIZEN

Ш	1111	1111		ш	 Ш	ш	1111	Ш	Ш		ш	 1111	 	++++++++++++++++++++++++++++++++++++	 ++++++++++++++++++++++++++++++++++++	 ш	

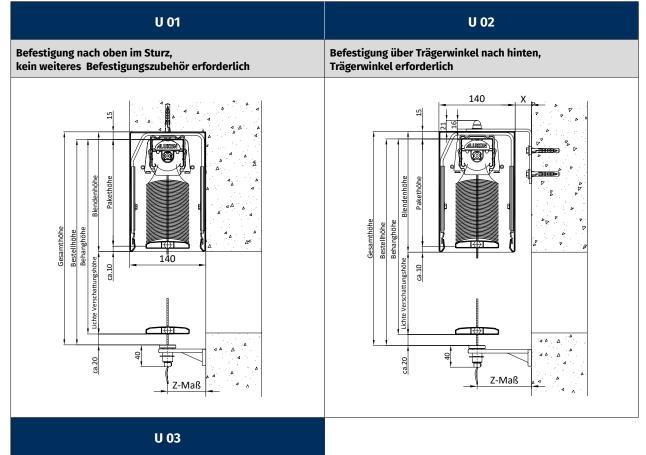
## MONTAGEVARIANTEN VERTIKAL - SEILGEFÜHRT



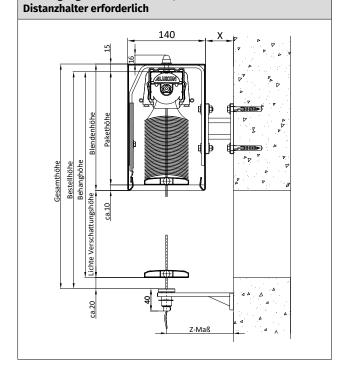
ALLGEMEINES

# **FASSADENRAFFSTORE**

## MONTAGEVARIANTEN VERTIKAL - SEILGEFÜHRT

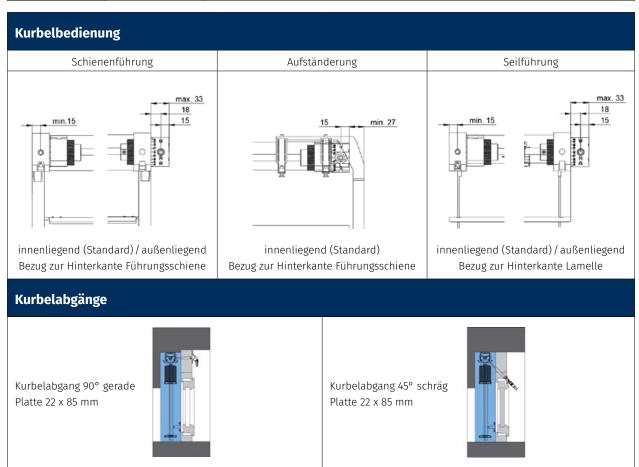


# Befestigung über Distanzhalter,



## BEDIENUNG UND BEDIENABGÄNGE

Bedienung		Beschreibung
Kurbelbe- dienung	6	Kurbelantrieb - einfach, leicht und leise. Das Kurbelgetriebe hat eine Übersetzung und eignet sich auch bei großflächigen Ele- menten. Durch Drehen der Kurbel wird der Behang gesenkt oder gehoben.
Motor		Kopfleistenmittelmotor 230 V  Motorkabel mit angeschlossenem Stecker und Kupplung im Kasten verlegt. Zuleitung am Ende abisoliert und mit Aderendhülsen versehen. Kabellänge ab Kasten ca. 1000 mm.
NHK-Motor		Mechanischer Kopfleistenmotor mit Nothandkurbel, Kurbel und Gelenklager lose beigelegt. Zuleitung am Ende abisoliert und mit Aderendhülsen versehen. Kabellänge ab Kasten ca. 1000 mm.
Motor mit Akkupufferung		Mechanischer Motor (12V) mit Akkupufferung für den zweiten Rettungsweg. Max. Kabellänge zwischen Motor und Akku beträgt 2200 m. Der Akku wird über das Steuer- modul ständig geladen und sorgt dafür, dass der Antrieb den Behang auch nach einem Stromausfall öffnen kann.
Motor mit Solar		Mechanischer DC-Motor (12V) mit Funkempfänger und Energieeinheit (Akku und Solarmodul). Loser Lieferung zur Fassadenmontage für optimale Solarausrichtung. Kabellänge 3000 mm. Steuerung über unidirektionalen Sender.



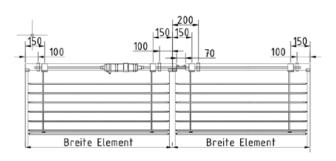
ALLGEMEINES

# **FASSADENRAFFSTORE**

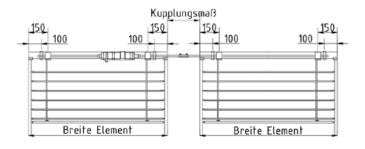
## MAßBESCHREIBUNG FÜR GEKOPPELTE ANLAGEN

# Kupplungsart: 70 mm Wellenkupplung mit Schienenführung

gekuppelt über Doppelführungsschiene Kupplungsmaß KUP = 0

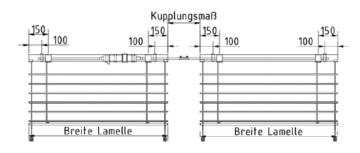


gekuppelt über Einzel-Führungsschienen Kupplungsmaß KUP = 80 - 300 mm

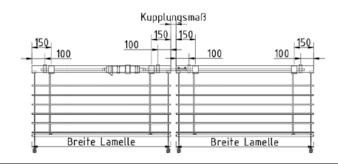


# Kupplungsart: 70 mm Wellenkupplung Seilführung

Seilgeführt Kupplungsmaß KUP = 80 - 300 mm



Seilgeführt, Kupplung eingerückt Kupplungsmaß KUP = 20 - 80 mm



mind. Elementbreite > 700 mm

Bitte beachten bei Motorbedienung: max. 3 Behänge auf einen Motor. Aufgrund der Lastverteilung muss der Motor möglichst mittig über die Gesamtbreite positioniert werden.

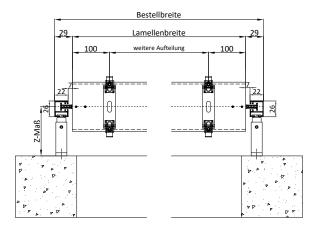
Ansicht der Behänge von innen

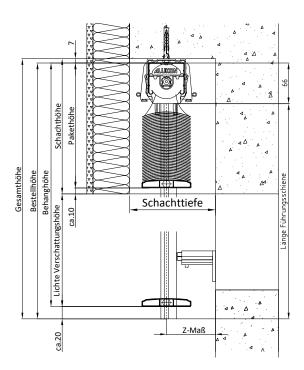
Maximale Gesamtfläche bei gekoppelten Fassadenraffstoren beträgt 19 m².

## EINBAUSITUATION SCHIENENGEFÜHRTE VARIANTE S01/S02

Direkte - Befestigung unter dem Sturz

Variante S01 mit A41 Im Schacht nur mit Kopfleistenträger

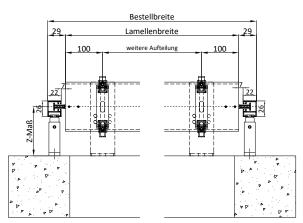


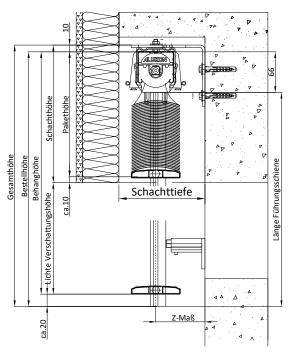


Dieser Einbauvorschlag dient als Prinzipskizze zur Darstellung der Produkte der Firma ALUKON. Die technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sowie die Bauwerksan- und abschlüsse sind bei der Planung und Ausführung zu beachten und anzupassen. Massen-, Formund Lageänderungen haben Einfluss auf die Baugrößen und müssen daher den weiteren Planungen angepasst werden. Verbindungs- und Befestigungsmittel sind nicht dargestellt.

Halter - Befestigung auf der Wand oder der Fassade

Variante SO2 mit A41 Im Schacht mit Kopfleistenträger und Trägerwinkel





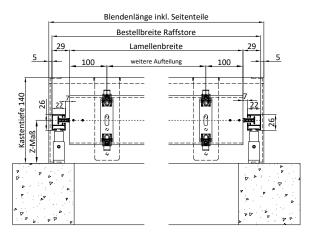
ALLGEMEINES

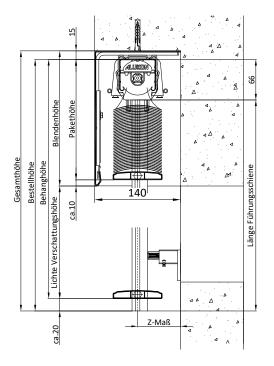
# **FASSADENRAFFSTORE**

# EINBAUSITUATION SCHIENENGEFÜHRTE VARIANTE L01/L02

Direkte - Befestigung unter dem Sturz

Variante L01 mit A41 Winkelblende mit Kopfleistenträger und Blendenwinkel

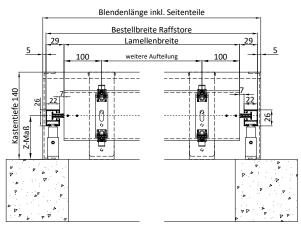


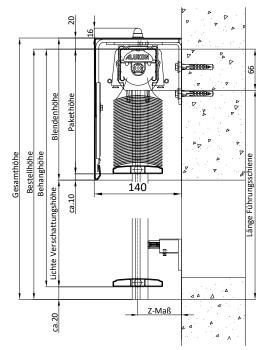


Dieser Einbauvorschlag dient als Prinzipskizze zur Darstellung der Produkte der Firma ALUKON. Die technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sowie die Bauwerksan- und abschlüsse sind bei der Planung und Ausführung zu beachten und anzupassen. Massen-, Form- und Lageänderungen haben Einfluss auf die Baugrößen und müssen daher den weiteren Planungen angepasst werden. Verbindungs- und Befestigungsmittel sind nicht dargestellt.

Halter - Befestigung auf der Wand oder der Fassade

Variante L02 mit A41 Winkelblende mit Kopfleistenträger, Blendenwinkel und Trägerwinkel

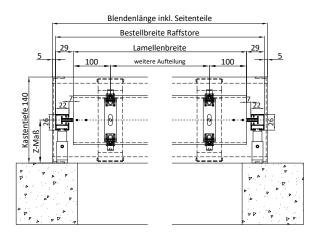


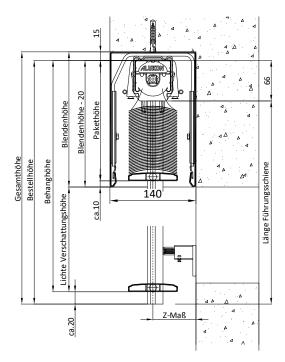


## EINBAUSITUATION SCHIENENGEFÜHRTE VARIANTE U01/PU01

Direkte - Befestigung unter dem Sturz

Variante U01 mit A41 Rechteckblende mit Kopfleistenträger und Blendenbügel

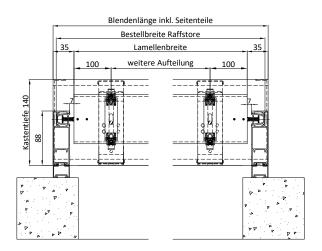


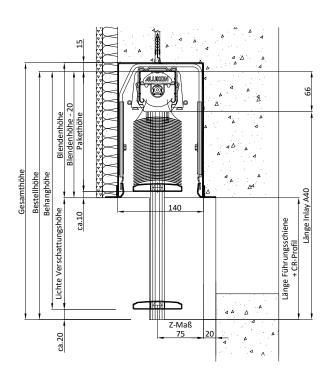


Dieser Einbauvorschlag dient als Prinzipskizze zur Darstellung der Produkte der Firma ALUKON. Die technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sowie die Bauwerksan- und abschlüsse sind bei der Planung und Ausführung zu beachten und anzupassen. Massen-, Formund Lageänderungen haben Einfluss auf die Baugrößen und müssen daher den weiteren Planungen angepasst werden. Verbindungs- und Befestigungsmittel sind nicht dargestellt.

### Direkte - Befestigung unter dem Sturz

Variante PU01 mit Führungsschiene A45 + CR20 Rechteckblende mit Kopfleistenträger und Blendenbügel im Schacht

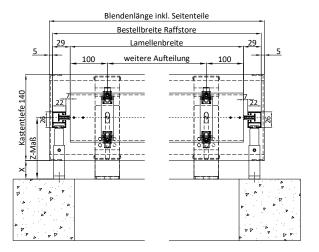


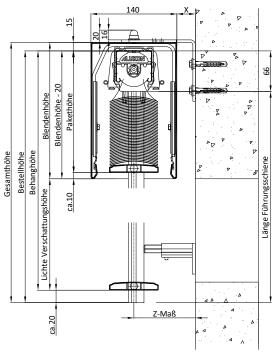


# EINBAUSITUATION SCHIENENGEFÜHRTE VARIANTE U02/U03

### Abstand - Befestigung vor Wand oder der Fassade

Variante U02 mit A41 Rechteckblende mit Kopfleistenträger, Blendenbügel und Trägerwinkel

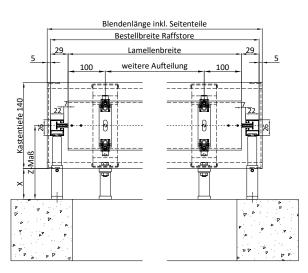


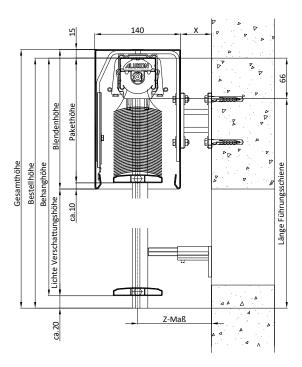


Dieser Einbauvorschlag dient als Prinzipskizze zur Darstellung der Produkte der Firma ALUKON. Die technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sowie die Bauwerksan- und abschlüsse sind bei der Planung und Ausführung zu beachten und anzupassen. Massen-, Formund Lageänderungen haben Einfluss auf die Baugrößen und müssen daher den weiteren Planungen angepasst werden. Verbindungs- und Befestigungsmittel sind nicht dargestellt.

# Abstand - Befestigung vor Wand oder der Fassade

Variante U03 mit A41 Rechteckblende mit Kopfleistenträger, Blendenbügel und Distanzhalter

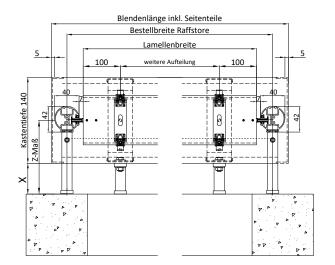


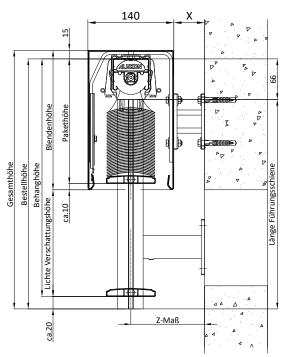


# EINBAUSITUATION SCHIENENGEFÜHRTE VARIANTE U03

Abstand - Befestigung vor Wand oder der Fassade

Variante U03 mit A43 Rechteckblende mit Kopfleistenträger, Blendenbügel und Distanzhalter

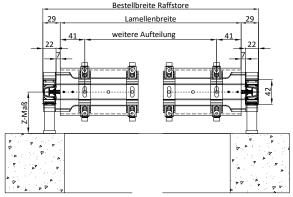


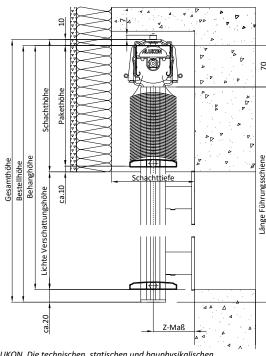


### **EINBAUSITUATION FREITRAGENDE VARIANTE AS01**

## Aufständerung-Ausführung

Im Schacht hinter der Fassadenverkleidung Variante AS01 mit A42 - GS Nur für Breiten bis 2500 mm Im Schacht mit Kopfleistenträger und Aufständerbügel

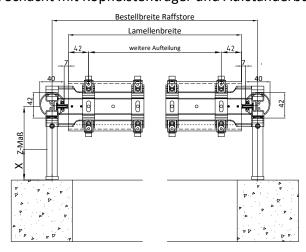


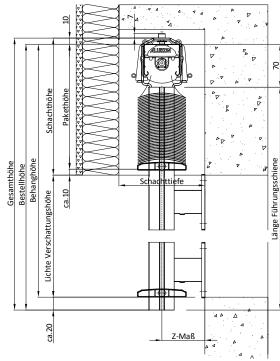


Dieser Einbauvorschlag dient als Prinzipskizze zur Darstellung der Produkte der Firma ALUKON. Die technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sowie die Bauwerksan- und abschlüsse sind bei der Planung und Ausführung zu beachten und anzupassen. Massen-, Formund Lageänderungen haben Einfluss auf die Baugrößen und müssen daher den weiteren Planungen angepasst werden. Verbindungs- und Befestigungsmittel sind nicht daraestellt.

### Aufständerung-Ausführung

Im Schacht hinter der Fassadenverkleidung Variante AS01 mit A43 Nur für Breiten bis 2500 mm Im Schacht mit Kopfleistenträger und Aufständerbügel



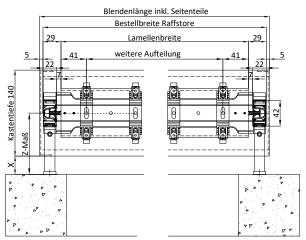


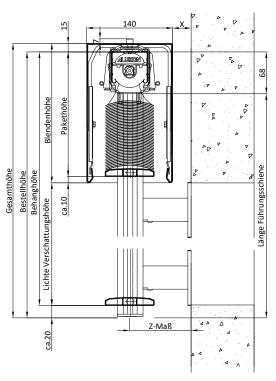
### **EINBAUSITUATION FREITRAGENDE VARIANTE AU01**

### Aufständerung-Ausführung

Blende im Abstand vor der Fassade, als Blendenband durchlaufend Variante AU01 mit A42 - GS  $\,$ 

Rechteckblende mit Kopfleistenträger, Aufständerbügel und Blendenbügel



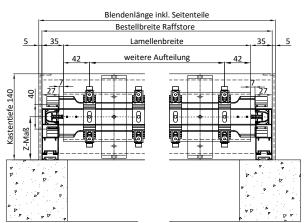


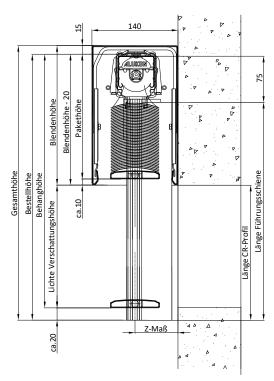
Dieser Einbauvorschlag dient als Prinzipskizze zur Darstellung der Produkte der Firma ALUKON. Die technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sowie die Bauwerksan- und abschlüsse sind bei der Planung und Ausführung zu beachten und anzupassen. Massen-, Formund Lageänderungen haben Einfluss auf die Baugrößen und müssen daher den weiteren Planungen angepasst werden. Verbindungs- und Befestigungsmittel sind nicht dargestellt.

### Aufständerung-Ausführung

Blende im Abstand vor der Fassade, als Blendenband durchlaufend Variante AU01 mit A44 + CR10

Rechteckblende mit Kopfleistenträger, Aufständerbügel und Blendenbügel





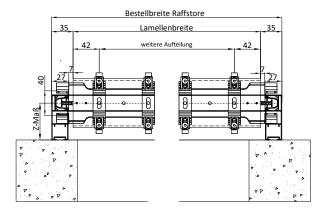
ALLGEMEINES

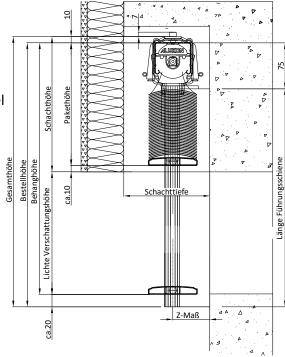
# **FASSADENRAFFSTORE**

## **EINBAUSITUATION FREITRAGENDE VARIANTE AU01**

## Aufständerung-Ausführung

Im Schacht hinter der Fassadenverkleidung Variante AS01 mit A44 Nur für Breiten bis 2500 mm Im Schacht mit Kopfleistenträger und Aufständerbügel

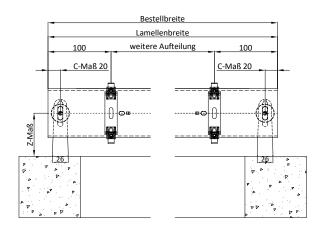


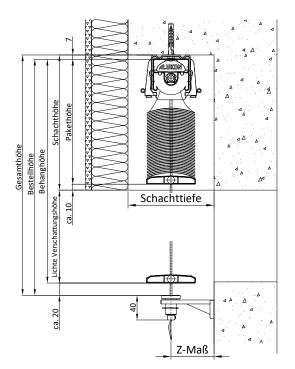


## EINBAUSITUATION SEILGEFÜHRTE VARIANTE S01/S02

Direkte - Befestigung unter dem Sturz

Variante S01 Im Schacht nur mit Kopfleistenträger

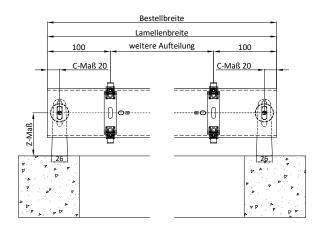


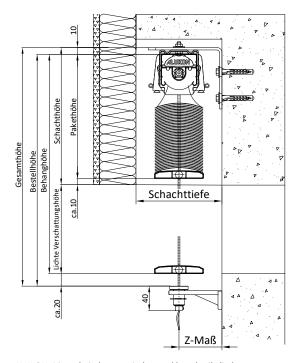


Dieser Einbauvorschlag dient als Prinzipskizze zur Darstellung der Produkte der Firma ALUKON. Die technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sowie die Bauwerksan- und abschlüsse sind bei der Planung und Ausführung zu beachten und anzupassen. Massen-, Form- und Lageänderungen haben Einfluss auf die Baugrößen und müssen daher den weiteren Planungen angepasst werden. Verbindungs- und Befestigungsmittel sind nicht dargestellt.

Halter - Befestigung auf der Wand oder der Fassade

Variante SO2 Im Schacht mit Kopfleistenträger und Kopfwinkel

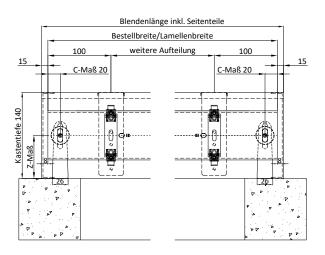


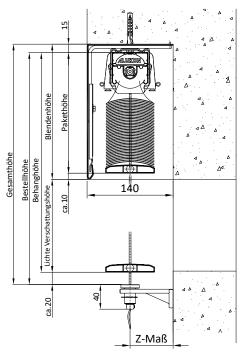


### EINBAUSITUATION SEILGEFÜHRTE VARIANTE L01/L02

Direkte - Befestigung unter dem Sturz

Variante LO1
Winkelblende mit Kopfleistenträger und Blendenwinkel

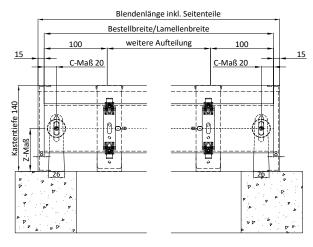


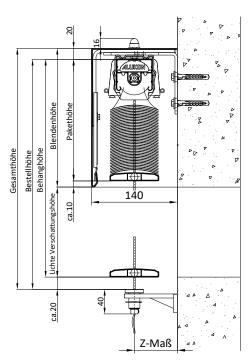


Dieser Einbauvorschlag dient als Prinzipskizze zur Darstellung der Produkte der Firma ALUKON. Die technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sowie die Bauwerksan- und abschlüsse sind bei der Planung und Ausführung zu beachten und anzupassen. Massen-, Form- und Lageänderungen haben Einfluss auf die Baugrößen und müssen daher den weiteren Planungen angepasst werden. Verbindungs- und Befestigungsmittel sind nicht dargestellt.

Halter - Befestigung auf der Wand oder der Fassade

Variante LO2 Winkelblende mit Kopfleistenträger, Blendenwinkel und Trägerwinkel

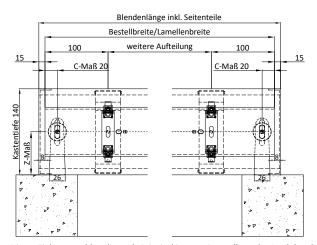


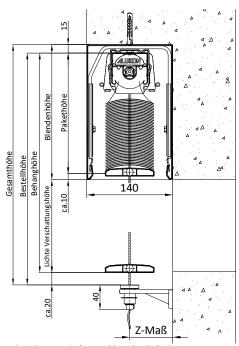


### EINBAUSITUATION SEILGEFÜHRTE VARIANTE U01/U02

Direkte - Befestigung unter dem Sturz

Variante U01 Rechteckblende mit Kopfleistenträger und Blendenbügel

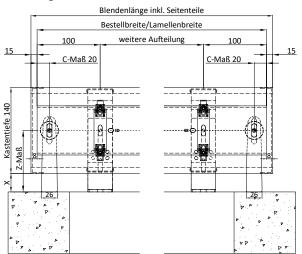


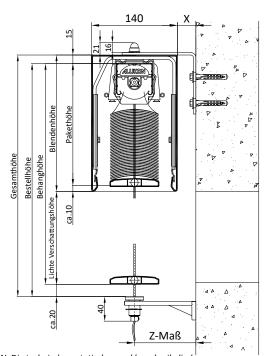


Dieser Einbauvorschlag dient als Prinzipskizze zur Darstellung der Produkte der Firma ALUKON. Die technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sowie die Bauwerksan- und abschlüsse sind bei der Planung und Ausführung zu beachten und anzupassen. Massen-, Form- und Lageänderungen haben Einfluss auf die Baugrößen und müssen daher den weiteren Planungen angepasst werden. Verbindungs- und Befestigungsmittel sind nicht dargestellt.

Abstand - Befestigung vor Wand oder der Fassade

Variante U02 Rechteckblende mit Kopfleistenträger, Blendenbügel und Trägerwinkel

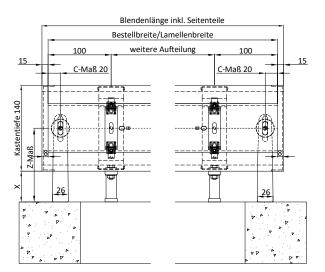


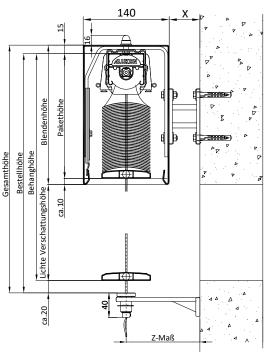


## EINBAUSITUATION SEILGEFÜHRTE VARIANTE U03

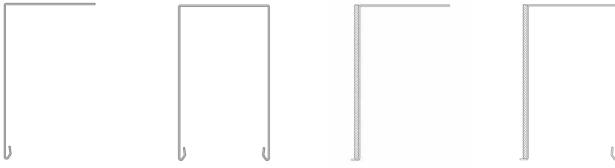
Abstand - Befestigung vor Wand oder der Fassade

Variante U03 Rechteckblende mit Kopfleistenträger, Blendenbügel und Distanzhalter









L-BLENDE

U-BLENDE

PUTZTRÄGERBLENDE STANDARD PL-BLENDE PUTZTRÄGERBLENDE STANDARD PU-BLENDE





PUTZTRÄGERBLENDE PL-BLENDE WINKEL EINSEITIG PUTZTRÄGERBLENDE PU-BLENDE WINKEL EINSEITIG PUTZTRÄGERBLENDE PU-BLENDE WINKEL BEIDSEITIG

### **PRODUKTBESCHREIBUNG**

# 1 Führungsschiene

mittels zweier Führungsschienen Typ A 46 mit Aufdopplungsprofil 40 mm.

# 2 Behang

Lamellen aus speziallegiertem Aluminium, doppelt einbrennlackiert, Oberfläche witterungsbeständig, kratz- und schlagfest in folgender Ausführung:

• gebördelte Lichtleitlamellen, mit Dichtkeder

## 3 Unterschiene

geschlossen, aus stranggepresstem Aluminium, pulverbeschichtet, passend zur Kastenfarbe. Die Unterschiene wird im Kasten versenkt.

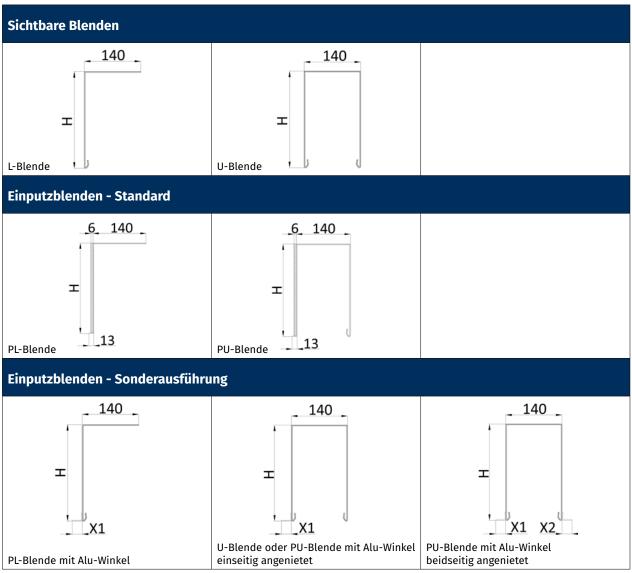
# **Bedienung**

mit mittig angeordnetem 230 V Kopfleistenmotor von Geiger mit beidseitigem Wellenabgang und mechanischer Endabschaltung. 500 mm Anschlussleitung mit fest angegossenem Stecker und dazugehöriger Hirschmannsteckerkupplung.

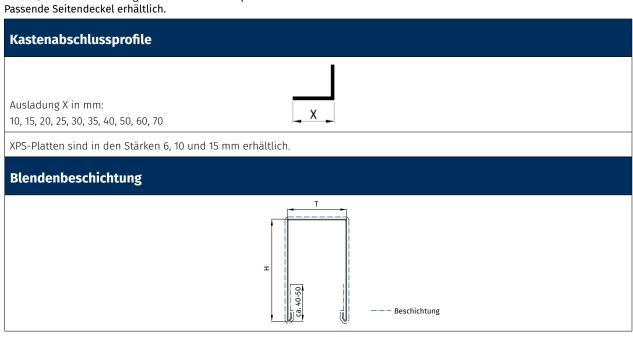
ALLGEMEINES



## **BLENDENÜBERSICHT**



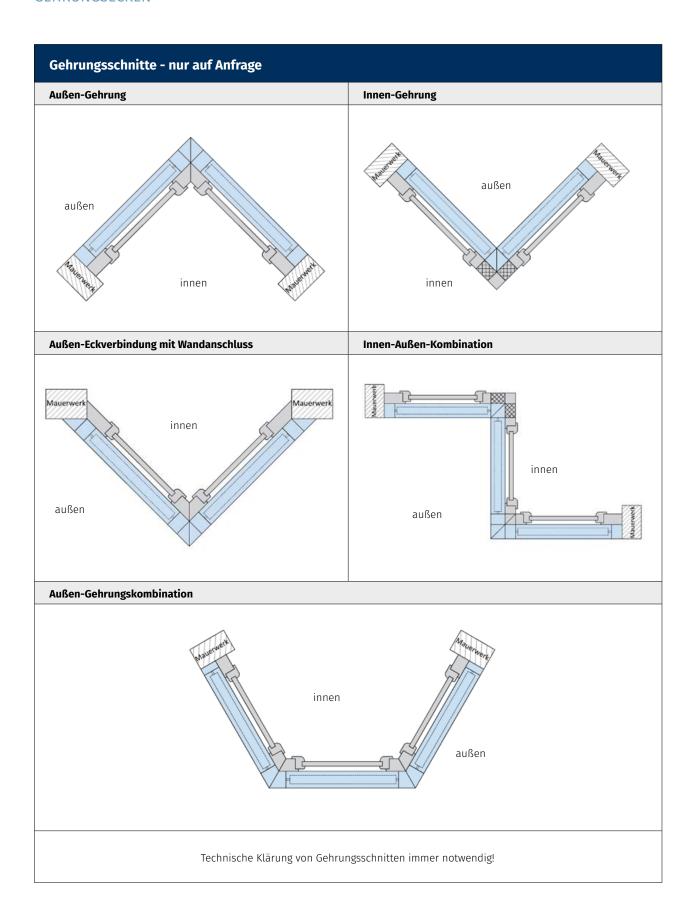
Maß H: 180 bis 280 mm in 20 mm Schritten Maß X1/X2: siehe Ausladung der Kastenabschlussprofile



# BEFESTIGUNGSMATERIAL

Anzahl Kopfleistenträg	ger / Bügelsets /Träger	winkel							
Bestellbreite (mm)	0 - 1800			1801 - 2800	2801 - 3000				
Anzahl	2			3	4				
Trägerwinkel Stahl ver	zinkt, Stärke 4 mm								
Тур	Z-Maß	Maße in	mm						
TW 110	bis 70	110 x 100	x 40						
TW 120	bis 95	120 x 100	) x 40						
TW 150	70-135	150 x 100	) x 40						
TW 200	120-185	200 x 100	) x 40						
TW 240	160-225	240 x 120	) x 40						
TW 280	200-265	280 x 135	5 x 40						
Bügelset für alle U-Ble	nden								
Blendenhöhe H1	Bügel-Typ	Lasch	ne .						
180	180-240								
200	180-240								
220	180-240	L1		0	1				
240	240-300	LI		Û					
260	240-300								
280	240-300				7				
Kombinierbar mit Träge	erwinkel TW			_					
Bügelset für alle L-Ble				vorkonfektionierte L-Bl	endenbügel				
Blendenhöhe H1	Bügel-Typ	Lasch	ne		0				
180	H125				/.·//				
200	H125								
220	H125	L1							
240	H180			•					
260	H180								
280	H180								
Kombinierbar mit Träge	erwinkel TW		·						

## **GEHRUNGSECKEN**



# LAMELLENÜBERSICHT

Gebördelte Lamelle LS Dark								
Lamelle	Technische Daten	Unterschiene						
80	min. Schachttiefe 120 mm	0E 81						

Bitte beachten:

Jede Lamelle mit beidseitigen Führungsnippeln. Keine Texbandlochung in den Lamellen.

Technische Daten	
min. Breite (Motor)	715 mm (mit Blende) 718 mm (ohne Blende)
max. Breite	3000 mm
max. Höhe	3000 mm
max. Fläche (Motor)	9 m²

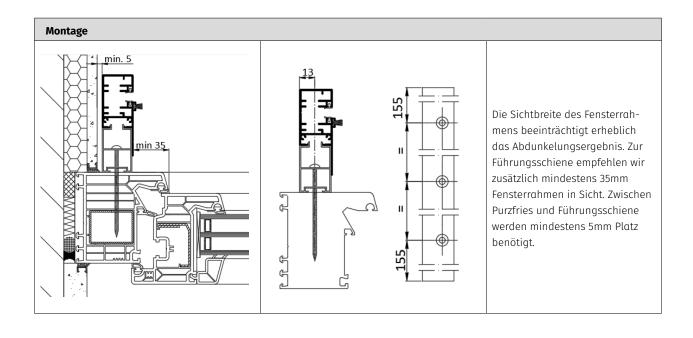
Paketilolieli							
Blendenhöhe	LS Dark						
	Pakethöhe HP	Behang- höhe					
200 mm	178 mm	1500 mm					
220 mm	198 mm	1900 mm					
240 mm	218 mm	2300 mm					
260 mm	238 mm	2700 mm					
280mm	258 mm	3000 mm					

Bitte unbedingt beachten:

Die Pakethöhen in dieser Tabelle stellen Richtmaße dar. Technisch bedingt können diese Pakethöhen in den Plus- oder Minusbereich abweichen.

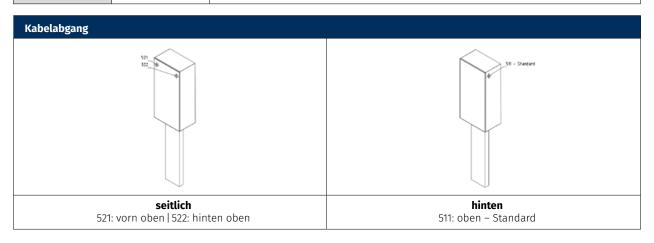
# FÜHRUNGSCHIENEN UND MONTAGE

Führungsschiene									
A 46	Aufdopplung 40 mm	Winkelblech optional							
28 84	27	28							
Führungsschiene und Winkelblech nicht ül									

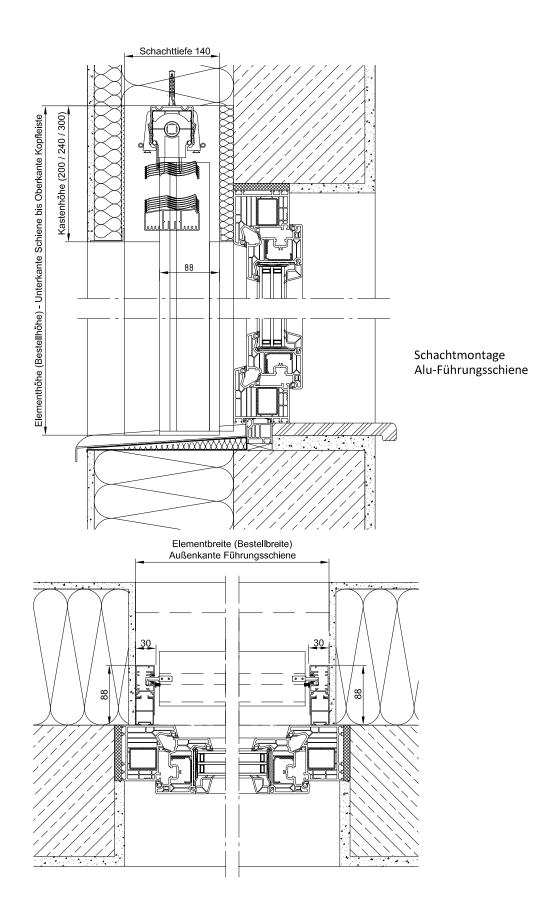


# LS DARK BEDIENUNG

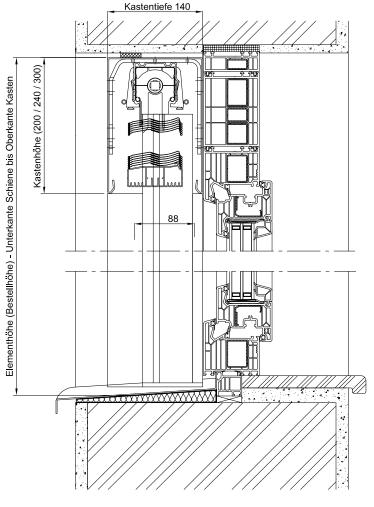
Bedienung		Beschreibung
Motor		Kopfleistenmittelmotor 230 V  Wartungsfreier Kopfleistenmittelmotor von Geiger mit mechanischer Abschaltung und 500 mm Anschlussleitung mit fest angegossenem Stecker für Hirschmannkupplung.
Motor mit Akkupufferung		Mechanischer Motor (12V) mit Akkupufferung für den zweiten Rettungsweg. Max. Kabellänge zwischen Motor und Akku beträgt 2200 m. Der Akku wird über das Steuer- modul ständig geladen und sorgt dafür, dass der Antrieb den Behang auch nach einem Stromausfall öffnen kann.
Motor mit Solar		Mechanischer DC-Motor (12V) mit Funkempfänger und Energieeinheit (Akku und Solarmodul). Loser Lieferung zur Fassadenmontage für optimale Solarausrichtung. Kabellänge 3000 mm. Steuerung über unidirektionalen Sender.



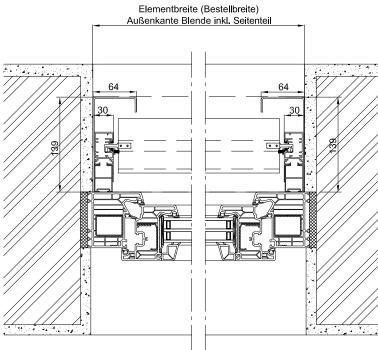
## **EINBAUSITUATION**



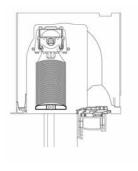




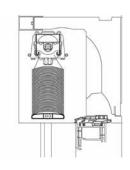
Blendengröße 140 x 200 Alu-Führungsschiene











KLINKER



#### **PRODUKTBESCHREIBUNG**

#### 1 Kasten

bestehend aus speziell konstruiertem EPS mit gerillter Oberfläche aus hochdämmenden EPS. Steckbare Kastenkonstruktion mit Kopfstücken (schwarz), inklusive Stahl-Befestigungslaschen.

#### 2 Adapterprofile

zum leichten Aufclipsen bzw. Aufschrauben auf das Fenster und Einrasten am Rollladenkasten. Für alle marktüblichen Fenstersysteme aus Kunststoff, Holz oder Metall

#### 3 Abschlusswinkel

standardmäßig außen mit Alu-Winkel blank, Ausladung 15 mm.

#### 4 Führungsschiene

schlagregensicher, mit clipsbarer RS-Einlage K75, Befestigung verdeckt durch Stecknippel am Fensterrahmen als Einfach- oder Doppelführungsschiene auch in verschiedenen Farb- und Holzdekorfolierungen. Auf Wunsch auch mit pulverbeschichteten Aluminiumführungsschienen in RAL-Farben lieferbar.

#### **5 Behang**

Lamellen aus speziallegiertem Aluminium, doppelt einbrennlackiert, Oberfläche witterungsbeständig, kratz- und schlagfest in folgenden Ausführungen:

- flexible, ungebördelte Flachlamellen, 80 mm breit
- · gebördelte Lamellen, 80 mm breit
- · gebördelte Z-förmige Lamellen, mit Dichtkeder
- · gebördelte Lichtleitlamellen, mit Dichtkeder

#### **6 Unterschiene**

geschlossen, aus stranggepresstem Aluminium, pulverbeschichtet, passend zur Lamellenfarbe.

#### **Bedienung**

mit mittig angeordnetem 230 V Kopfleistenmotor von Geiger mit beidseitigem Wellenabgang und mechanischer Endabschaltung. Motorkabel mit angeschlossenem Stecker und dazugehöriger Steckerkupplung im Kasten verlegt, Kabellänge ab Kabelabgang mindestens 1000 mm.

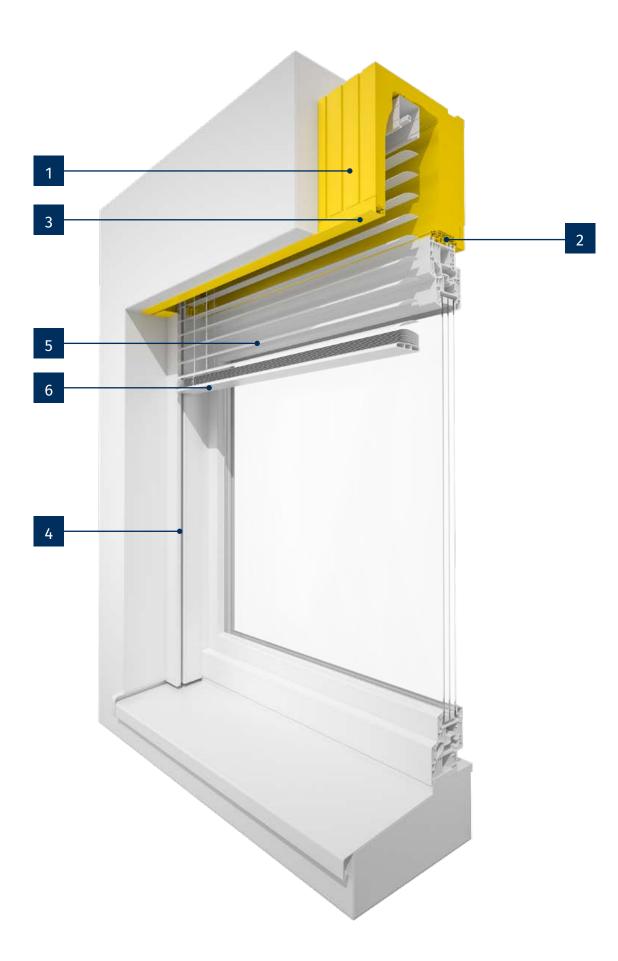
#### Insektenschutz

bei Bedarf können alle Kästen mit integriertem Insektenschutz mit Federmechanik, Bremse und Easy-Click-Verriegelung ausgestattet werden.

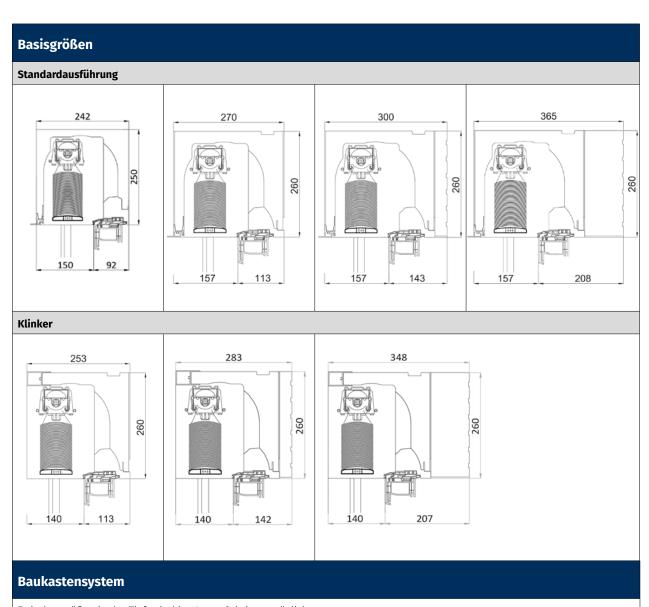
#### Glasabsturzsicherung

für bodentiefe Fenster ist optional eine Ausstattung für absturzsichernde Verglasung erhältlich. Diese besteht aus Führungsschiene, Glasleistenabdeckung sowie passendem Zubehör (VSG 16 Glas ist nicht im Lieferumfang enthalten)

ALLGEMEINES



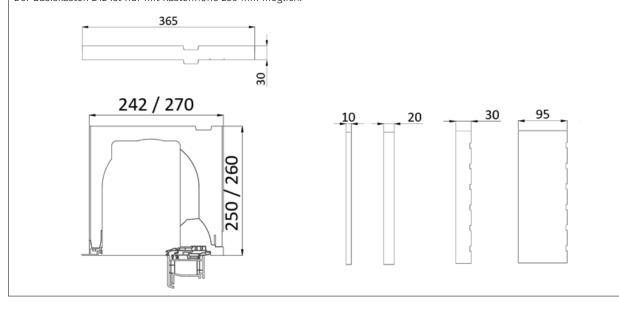
#### KASTENÜBERSICHT



Zwischengrößen in der Tiefe sind in 10 mm Schritten möglich.

Bei Basiskästen 270/300/365 kann zwischen den Kastenhöhen 260 mm und 290 mm gewählt werden.

Der Basiskasten 242 ist nur mit Kastenhöhe 250 mm möglich.





Wärmedämmwerte														
Kastengröße:	242 x 250	270 x 260	300 x 260	365 x 260										
U <sub>sb</sub> -Wert (W/m²K)														
Raffstore	0,52	0,44	0,43	0,35										
Klinker-Raffstore	-	0,44	0,47	0,37										

#### Schalldämmwerte

Kastengröße:	242 x 250	270 x 260	300 x 260	365 x 260									
R <sub>w</sub> -Wert (dB) Behang oben/unten													
Raffstore	44 / 44 dB	46 / 44	46 / 44	46 / 44									
Klinker-Raffstore	-	46 / 44	46 / 44	46 / 44									

Unser AK-FLEX entspricht den aktuellen Anforderungen an den Wärmeschutz.

Prüfzertifikate können bei ALUKON angefragt werden.

#### Luftdichtheit

Der Aufsatzkasten AK-FLEX erfüllt die Anforderungen der ift-Richtlinie AB-02/1 bezüglich der Luftdichtheit von Rollladenkästen (ohne Berücksichtigung von Durchlässen von Bedienteilen).

Die rastbare Verbindung zwischen Kasten und Fenster erreicht die Luftdichtheitsklasse 4 nach DIN EN 12207. Die schraubbare Verbindung bzw. das Verstärkungseisen muss zusätzlich mit geeignetem Dichtmaterial (z. B. Kompriband) abgedichtet werden.

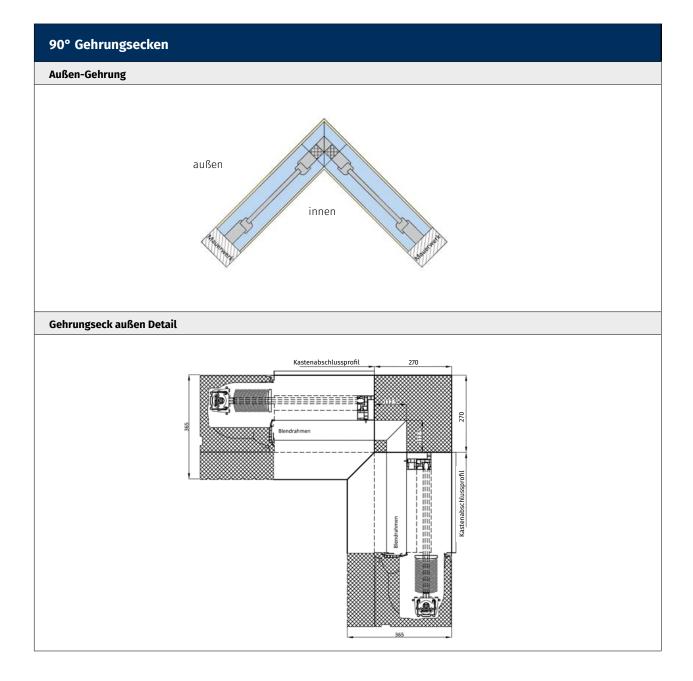
#### **Brandverhalten**

Klassifizierung des Brandverhaltens des EPS-Kastenmaterials: Klasse E nach EN 13501-1

#### EINPUTZEN

Einputztiefe	
25 mm tief einputzbar	Aluminium-FS 36 mm tief einputzbar
25  Rollladenkasten	36  Rollladenkasten
Kastenabschlussprofile	
15	2 X
Kastenabschlussprofil außen	Kastenabschlussprofil außen
Aluminium Ausladung 15 mm	Aluminium Ausladung X = 8, 13, 28, 33, 38, 58, 68, 78, 98 mm



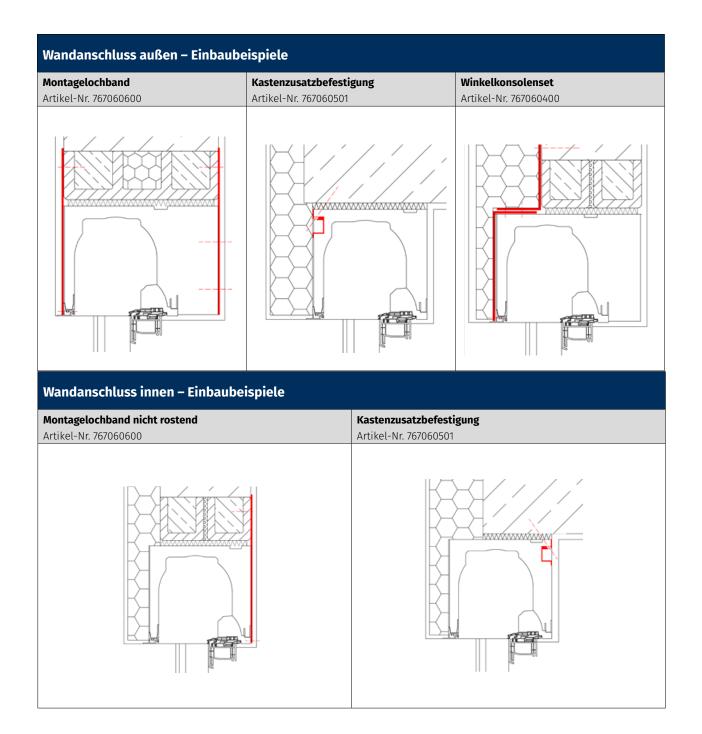


#### KASTENAUFHÄNGUNG

Bei breiten Elementen können, bedingt durch die Einbausituation und zu stark drückenden Dichtmaterialien, die Kastenblenden durchgedrückt werden. Für diesen Fall empfehlen wir eine zusätzliche Kastenbefestigung auf der Außen- bzw. Innenseite ab 150 cm Elementbreite. Diese Befestigung kann durch Lochbänder, Konsolen oder die dargestellten ALUKON Befestigungslösungen erfolgen.

Zur Klärung der Einbausituation halten Sie Rücksprache mit unserer Anwendungstechnik. Empfehlung von zusätzlichen Kastenbefestigungen (außen und innen):

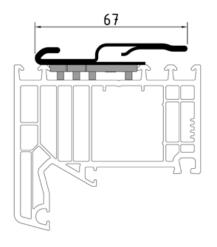
Elementbreite ≥ 1500 mm – je Seite 1 Stück Elementbreite ≥ 2500 mm – je Seite 2 Stück Elementbreite ≥ 4000 mm – je Seite 3 Stück



#### VERSTÄRKUNGSEISEN UND STATIKKONSOLE

#### Verstärkungseisen und Statikkonsole

#### Spezialverstärkungseisen SVE



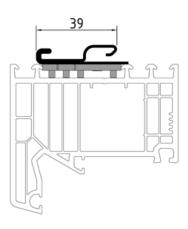
Zum Verstärken des Blendrahmens mit zugehörigen Rast-Adaptern, passend zum Blendrahmenprofil.

SVE Rechenwert ly = 8,30 cm<sup>4</sup>

Ab Elementbreiten von 1600 mm ist das Spezialverstärkungseisen erforderlich.

Außerdem wird bei Stulpfenstern und - türen der Einsatz des Spezialverstärkungseisens bereits bei Breiten unter 1600 mm empfohlen.

#### Spezialverstärkungseisen SVE HST

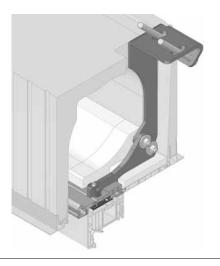


Zum Verstärken des Blendrahmens mit zugehörigen Rast-Adaptern, passend zum Blendrahmenprofil.

Für Fenster mit großer Blendrahmentiefe wie Hebeschiebetüren.

SVE Rechenwert ly = 2,43 cm<sup>4</sup>

#### Statikkonsole mit SVE HST



Die mehrteilige Statikkonsole sorgt zusammen mit dem Spezialverstärkungseisen HST für eine zusätzliche Aussteifung des Blendrahmens. Je nach auftretender Windlast können mehrere Statikkonsolen empfohlen sein. Grundsätzlich empfehlen wir ab 2200 bzw. 2450 mm Elementbreite sowie bei Stulpfenstern und -türen den Einsatz von Statikkonsolen. Je nach Einbausituation können auch schon bei geringeren Elementbreiten Statikkonsolen notwendig sein.

Bitte berechnen Sie die benötigte Anzahl an Konsolen mit dem ALUKON Statiktool im Fachhändlerbereich unserer Homepage.

#### LAMELLENÜBERSICHT

80 mm Aluminiumlamellen	<b>F 80</b> Flachlamelle	<b>CV 80</b> gebördelte Lamelle (versetze Stapelung)	<b>Z 80</b> gebördelte Z-förmige Lamelle	<b>LS 80</b> Lichtleitlamelle
	78	10,5	88	88
Technische Daten				
min. Breite Motor	619 mm	619 mm	619 mm	782 mm
min. Breite Motor NHK	927 mm	927 mm	927 mm	1147 mm
max. Breite	5000 mm	5000 mm	4000 mm	4000 mm
max. Höhe/mit IS	4500 mm	4500 mm	4500 mm	4500 mm
max. Fläche (Motor)	16 m²	16 m²	12 m²	12 m²

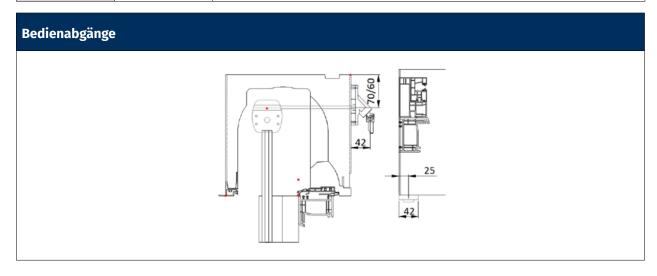
#### LAMELLEN- UND FÜHRUNGSSCHIENENÜBERSICHT

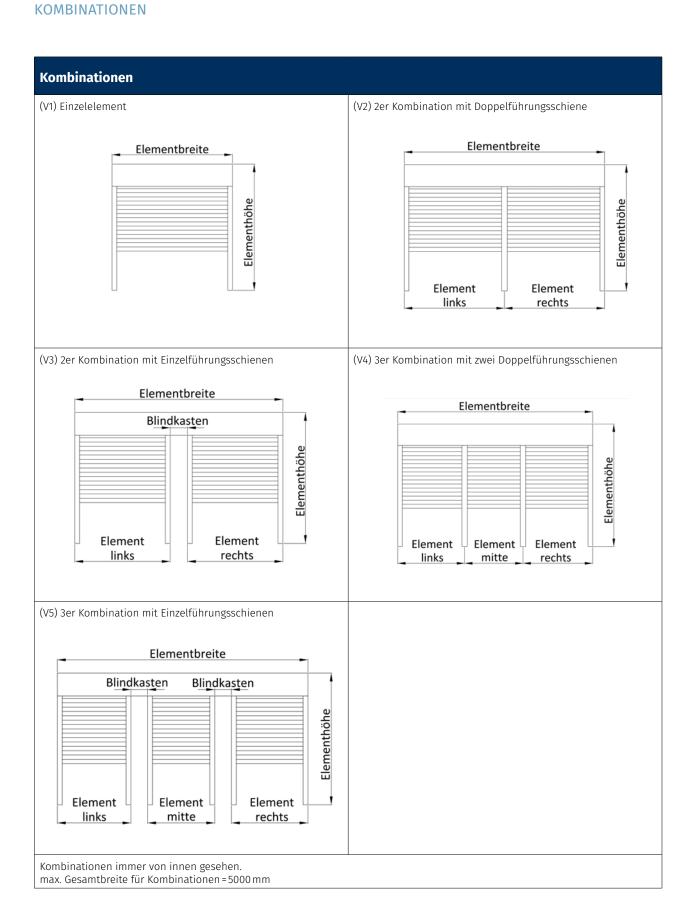
	Klinkerabdeckung
Revision außen - Alu	Klinkerkasten
60	86 54
A 74 (Raffstore)	7 7
98	K 74 mit PVC Abdeckung
	A 74 (Raffstore)

ALLGEMEINES

#### BEDIENUNG

Bedienung Raff	store	Beschreibung
Motor		Kopfleistenmittelmotor 230 V  Motorkabel mit angeschlossenem Stecker und Kupplung im Kasten verlegt. Zuleitung am
NHK-Motor		Ende abisoliert und mit Aderendhülsen versehen. Kabellänge ab Kasten ca. 1000 mm.  Mechanischer Kopfleistenmotor mit Nothandkurbel, Kurbel und Gelenklager lose beigelegt. Zuleitung am Ende abisoliert und mit Aderendhülsen versehen. Kabellänge ab Kasten ca. 1000 mm.
Motor mit Akkupufferung		Mechanischer Motor (12V) mit Akkupufferung für den zweiten Rettungsweg. Max. Kabellänge zwischen Motor und Akku beträgt 2,2m. Der Akku wird über das Steuermo- dul ständig geladen und sorgt dafür, dass der Antrieb den Behang auch nach einem Stromausfall öffnen kann.
Motor mit Solar		Mechanischer DC-Motor (12V) mit Funkempfänger und Energieeinheit (Akku und Solarmodul). Loser Lieferung zur Fassadenmontage für optimale Solarausrichtung. Kabellänge 3000 mm. Steuerung über unidirektionalen Sender.





#### INTEGRIERTER INSEKTENSCHUTZ

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

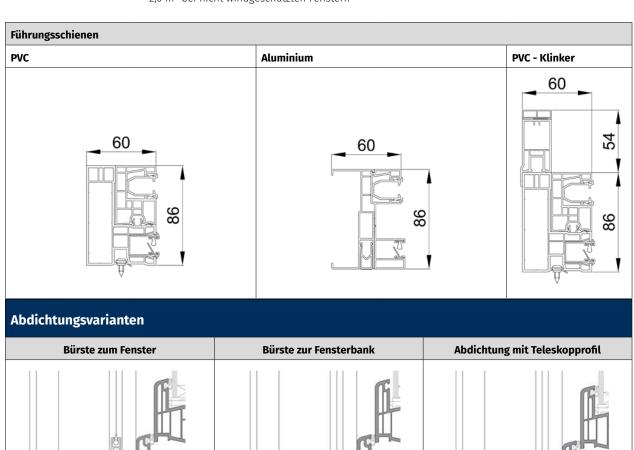
max. Elementbreite: 1800 mm

min. Elementbreite: 750 mm (Breite < 750 mm ohne Bremse möglich)

max. Elementhöhe: 2500 mm

7/1//////

max. Elementfläche: 3,0 m² bei windgeschützten Fenstern 2,0 m² bei nicht windgeschützten Fenstern



#### GLASABSTURZSICHERUNG FÜHRUNGSSCHIENE UND MONTAGE

Führungsschienenpaket A76 GS mehrteilig stranggepresst, pulverbeschichtet, passend zu den Kastenfarben, mit Kunststoffführung. Obere Glaskante mit Kantenschutz aus stranggepresstem Aluminium in silber eloxiert.

Befestigungsbohrungen verdeckt von vorn nach AbP (Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis).Bauseitige Befestigungsschrauben abhängig vom Fenstertyp aus PVC, Holz, Holz-Alu oder Alu nur nach AbP zulässig.

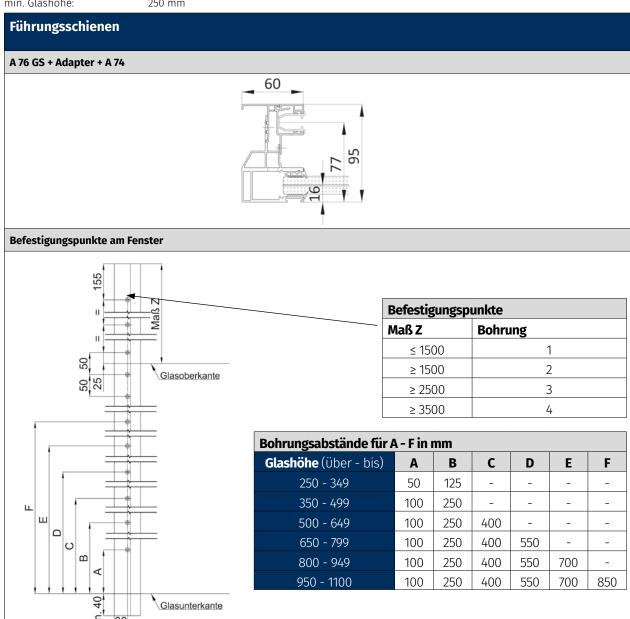
Bauseitiges Verbundsicherheitsglas VSG 16 mm aus TVG (2 x TVG 8 mm, PVB-Folie 1,52 mm) oder TVG (2 x TVG 8 mm, SentryGlas-Folie SG5000 1,52 mm) oder ESG-H (2 x ESG-H 8 mm, SentryGlas-Folie SG5000 1,52 mm). Glasabhängige maximale Einsatzgrößen gemäß Glasstatik und des am Einbauort Deutschland geltenden Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis AbP nach DIN 18008-4 für absturzsichernde Verglasung Kategorie A AbP-Nr. P-19-005226-PR06-ift.

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

max. Elementbreite: 2800 mm

min. Elementbreite: siehe technische Daten (Seite 22/23)

max. Glashöhe: 1100 mm min. Glashöhe: 250 mm

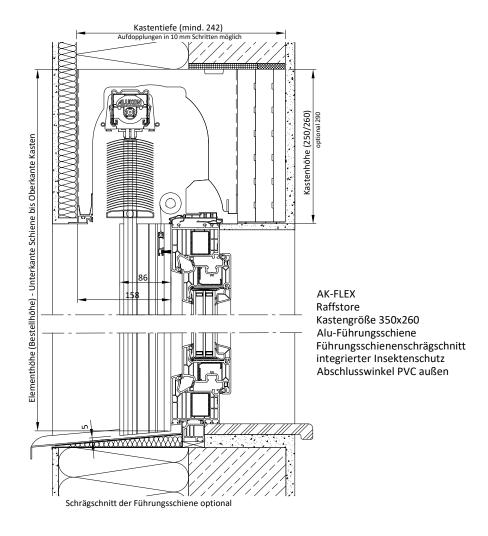


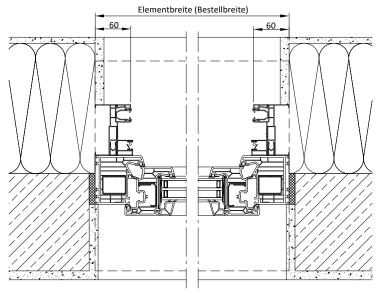
#### GLASABSTURZSICHERUNG FÜHRUNGSSCHIENE UND MONTAGE

Montage	
PVC-Fenster	Holzfenster
30 20 74	20 22 ≥15 78.5
Linsenkopf-Blechschraube Form C, DIN 7981 4,8 x 60 Stahl verzinkt z. B. Würth Art. 01154860	Panhead ASSY 3.0 AW20 5 x 50 Stahl verzinkt z. B. Würth Art. 0153050050
Bautiefe ≥ 70 mm, Stahlarmierung ≥ 1,5 mm, durch mindestens eine Wandung der Stahlarmierung	Bautiefe ≥ 68 mm, Mindestrohdichte ≥ 0,46 g / cm³ bei 12-15 % Holzfeuchte
Vorbohren mit ∅ 3,9 mm	Vorbohren mit Ø 3,0 mm bei Nadelhölzern Vorbohren mit Ø 3,5 mm bei Buchen- / Eichenholz
	Effektive Mindest-Einschraubtiefe 48 mm ins Holz
Holz-Aluminiumfenster	Aluminiumfenster
30 20 20 22 ≥15 88	30 5.1× 20 69
Panhead ASSY 4 AW20 5 x 70 Stahl verzinkt z. B. Würth Art. 0153750070	Linsenkopf-Blechschraube Form C, DIN 7981 4,8 x 38 Stahl verzinkt z. B. Würth Art. 01154838
Bautiefe ≥ 68 mm, Mindestrohdichte ≥ 0,46 g / cm³ bei 12-15 % Holzfeuchte  Vorbohren mit Ø 3,0 mm bei Nadelhölzern	Bautiefe ≥ 70 mm, die Befestigungsschraube muss mindestens durch 2 Wandungen der Fensterprofilkammer mit einer Mindestwandstärke von 1,5 mm dringen.
Vorbohren mit Ø 3,5 mm bei Buchen- / Eichenholz  Effektive Mindest-Einschraubtiefe 48 mm ins Holz  Die Deckschale muss bauseits unterlegt werden und darf nicht abkippen.  Mindestdurchmesser der Auflage 16 mm.  Durchgangsloch für Befestigungsschraube Ø 5,5 mm	Material EN AW 6060 T66 oder gleichwertig.  Vorbohren mit Ø 3,6 mm bis 3 mm Einzelwandungsstärke

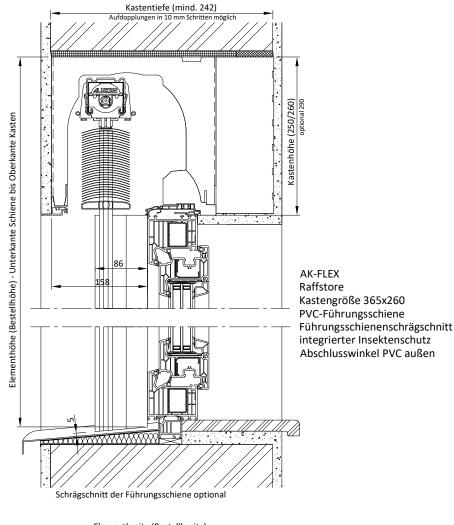
Glasbreite = Aussenkante Grundschiene **abzüglich 80 mm**. Angaben zu den Verschraubungen siehe auch AbP und Montageanleitung. Die Führungsschienen können 30 mm eingeputzt werden.

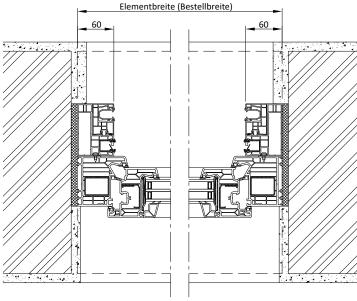
#### **EINBAUSITUATION**



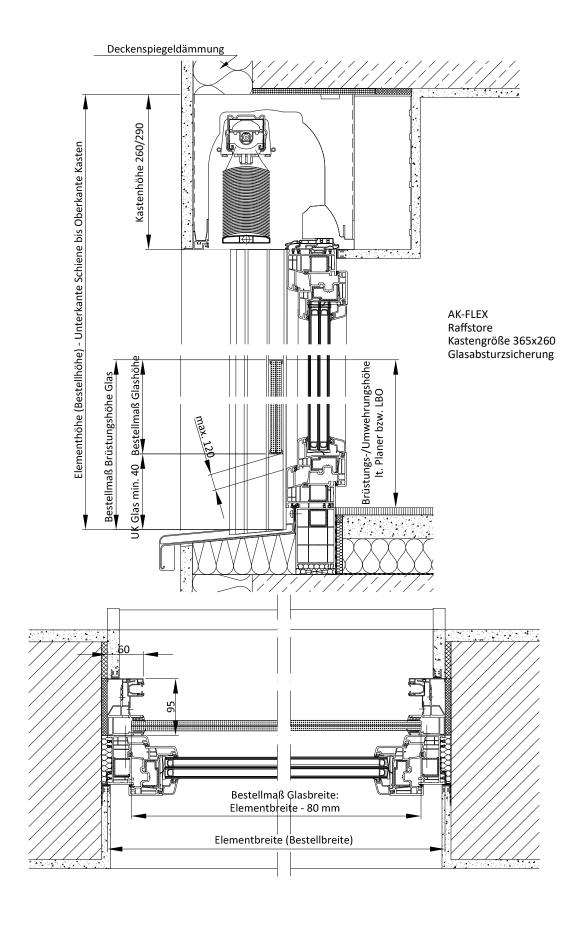


Dieser Einbauvorschlag dient als Prinzipskizze zur Darstellung der Produkte der Firma ALUKON. Die technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sowie die Bauwerksan- und abschlüsse sind bei der Planung und Ausführung zu beachten und anzupassen. Massen-, Form- und Lageänderungen haben Einfluss auf die Baugrößen und müssen daher den weiteren Planungen angepasst werden. Verbindungs- und Befestigungsmittel sind nicht dargestellt.





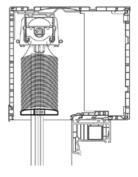
#### **EINBAUSITUATION GLASABSTURZSICHERUNG**



Dieser Einbauvorschlag dient als Prinzipskizze zur Darstellung der Produkte der Firma ALUKON. Die technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sowie die Bauwerksan- und abschlüsse sind bei der Planung und Ausführung zu beachten und anzupassen. Massen-, Form- und Lageänderungen haben Einfluss auf die Baugrößen und müssen daher den weiteren Planungen angepasst werden. Verbindungs- und Befestigungsmittel sind nicht dargestellt.



KUNSTSTOFFAUFSATZKASTEN



RAFFSTORE



#### **PRODUKTBESCHREIBUNG**

#### 1 Kasten

in Hohlkammerprofil-Konstruktion mit speziell geformten Wärmedämmkeilen, welche den erhöhten Anforderungen der EnEV entsprechen, d.h. ein Usb-Wert ≤ 0,84 W/m²K und fRsi-Wert ≥ 0,70 (Prüfzeugnisse liegen vor).

Steckbare Kastenkonstruktion mit verschraubten und gedämmten Kopfstücken (weiß/braun), Oberschiene aus verzinktem Stahl sowie Stahl-Befestigungslaschen.

#### 2 Kastenabschlussprofile

zum Verputzen der Kästen innen und/oder außen bei Bedarf. Verschiedene außen einclipsbare Kastenabschlussprofile bzw. innen aufnietbare Aluwinkel mit 6, 10, 15 oder 40 mm XPS-Platte möglich.

#### 3 Adapterprofile

zum Aufclipsen auf das Fenster und Einrasten am Rollladenkasten für alle marktüblichen Fenstersysteme aus Kunststoff, Holz und Metall.

#### 4 Führungsschiene

schlagregensicher, mit clipsbarer RS-Einlage, Befestigung verdeckt durch Stecknippel am Fensterrahmen als Einfach- oder Doppelführungsschiene auch in verschiedenen Farb- und Holzdekorfolierungen. Auf Wunsch auch mit pulverbeschiteten Aluminiumführungsschienen in RAL-Farben lieferbar.

#### **5 Behang**

Lamellen aus speziallegiertem Aluminium, doppelt einbrennlackiert, Oberfläche witterungsbeständig, kratz- und schlagfest in folgenden Ausführungen:

- flexible, ungebördelte Flachlamellen, 80 mm breit
- · randgebördelte Lamellen, 80 mm breit

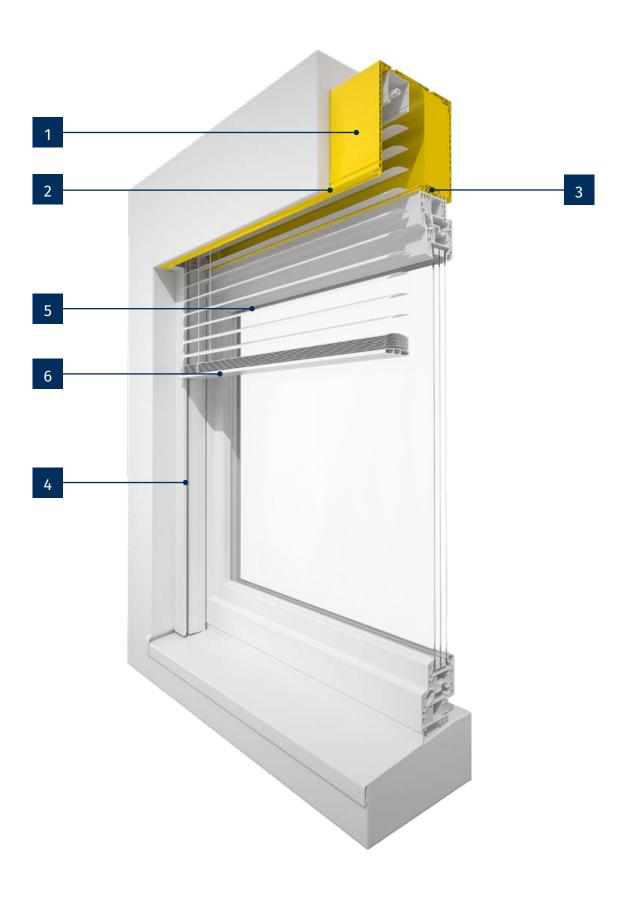
#### **6 Unterschiene**

geschlossen, aus stranggepresstem Aluminium, pulverbeschichtet, passend zur Kastenfarbe. Die Unterschiene wird im Kasten versenkt.

#### **Bedienung**

mit mittig angeordnetem 230 V Kopfleistenmittelmotor von Geiger mit beidseitigem Wellenabgang und mechanischer Endabschaltung. Motorkabel mit angeschlossenem Stecker und dazugehöriger Steckerkupplung im Kasten verlegt, Kabellänge ab Kabelabgang mindestens 1000 mm.

#### PRODUKTBESCHREIBUNG



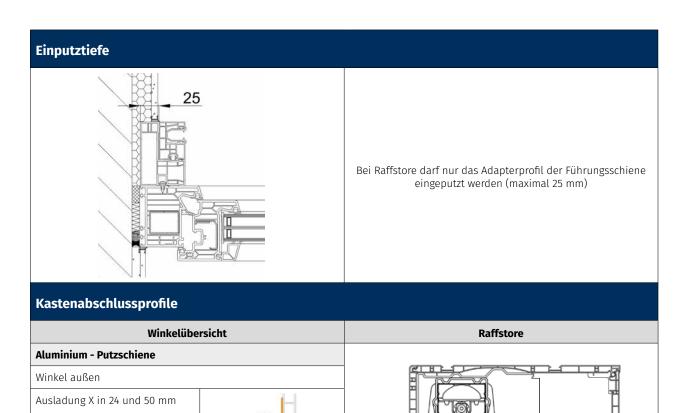
#### KASTENÜBERSICHT UND DÄMMWERTE

# 255 072

	Anschlagleiste	Putzwinkel
Kastenformen		
	max. Elementbreite: PVC-weiß 3350 mm; PVC-foliert 2500 mm	max. Elementbreite: 4500 mm

# Wärmedämmwerte Kastengröße U<sub>sb</sub>-Wert in W/m²K f<sub>RSI</sub>-Wert 240 0,48 0,72 Kastengröße Prüfergebnis R<sub>w</sub> im Standardkasten Prüfergebnis R<sub>w</sub> im Kasten mit Schwerfolie 240 35 / 32 dB 44 / 43 dB R<sub>w</sub> Behang oben / unten

#### **EINPUTZEN**

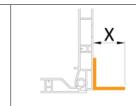


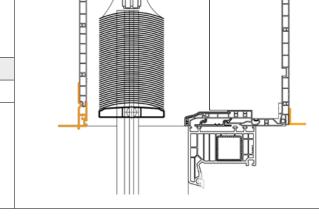
#### Aluminium - Winkel

Winkel innen

in folgenden Abmessungen erhältlich:

x = 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 70 mm



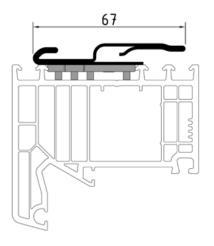


XPS-Platten sind in den Stärken 6, 10, 15 und 40 mm erhältlich.

#### VERSTÄRKUNGSEISEN UND STATIKKONSOLE

#### Verstärkungseisen und Statikkonsole

#### Spezialverstärkungseisen SVE



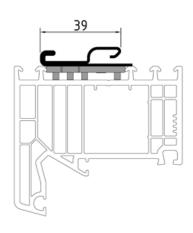
Zum Verstärken des Blendrahmens mit zugehörigen Rast-Adaptern, passend zum Blendrahmenprofil.

SVE Rechenwert ly = 8,30 cm<sup>4</sup>

Ab Elementbreiten von 1600 mm ist das Spezialverstärkungseisen erforderlich.

Außerdem wird bei Stulpfenstern und - türen der Einsatz des Spezialverstärkungseisens bereits bei Breiten unter 1600 mm empfohlen.

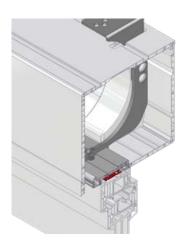
#### Spezialverstärkungseisen SVE HST



Zum Verstärken des Blendrahmens mit zugehörigen Rast-Adaptern, passend zum Blendrahmenprofil. Für Fenster mit großer Blendrahmentiefe wie Hebeschiebetüren

SVE Rechenwert ly = 2,43 cm<sup>4</sup>

#### Statikkonsole mit SVE HST



Die mehrteilige Statikkonsole sorgt zusammen mit dem Spezialverstärkungseisen HST für eine zusätzliche Aussteifung des Blendrahmens. Je nach auftretender Windlast können mehrere Statikkonsolen empfohlen sein. Grundsätzlich empfehlen wir ab 2200 bzw. 2450 mm Elementbreite sowie bei Stulpfenstern und -türen den Einsatz von Statikkonsolen. Je nach Einbausituation können auch schon bei geringeren Elementbreiten Statikkonsolen notwendig sein.

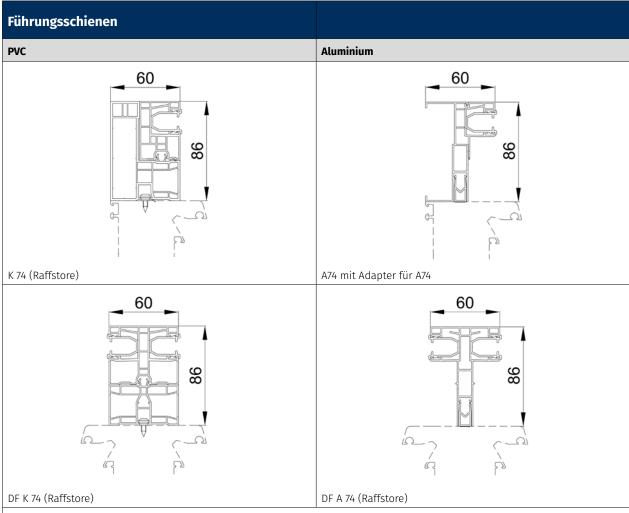
Bitte berechnen Sie die benötigte Anzahl an Konsolen mit dem ALUKON Statiktool im Fachhändlerbereich unserer Homepage.

# **AK-MIRO PLUS** LAMELLENÜBERSICHT

80 mm Aluminiumlamellen	<b>F 80</b> Flachlamelle	<b>CV 80</b> gebördelte Lamelle (versetze Stapelung)	<b>Z 80</b> gebördelte Z-förmige Lamelle	<b>LS 80</b> Lichtleitlamelle
	8,3	10,5	∞ 14	8
Technische Daten				
min. Breite Motor	619 mm	619 mm	619 mm	782 mm
min. Breite Motor NHK	927 mm	927 mm	927 mm	1147 mm
max. Breite	3350 mm	3350 mm	3350 mm	3350 mm
max. Höhe	4500 mm	3000 mm	2600 mm	2600 mm
max. Fläche (Motor)	16 m²	16 m²	12 m²	12 m²

ALLGEMEINES

#### FÜHRUNGSSCHIENEN



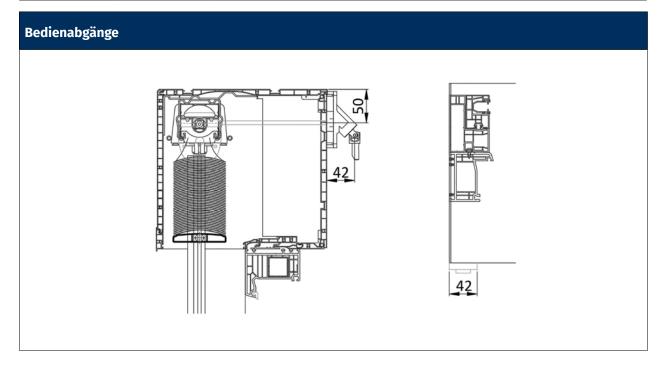
Unsere Führungsschienen können mit Schrägschnitten und Ausklinkungen versehen werden um sich optimal an die Fensterbank anzupassen.

Die Führungsschienen sollten im unteren Bereich mit dem Blendrahmen verschraubt werden, um ein Abrutschen auszuschließen. Position der Sicherungsschraube: ca. 100 mm von unten

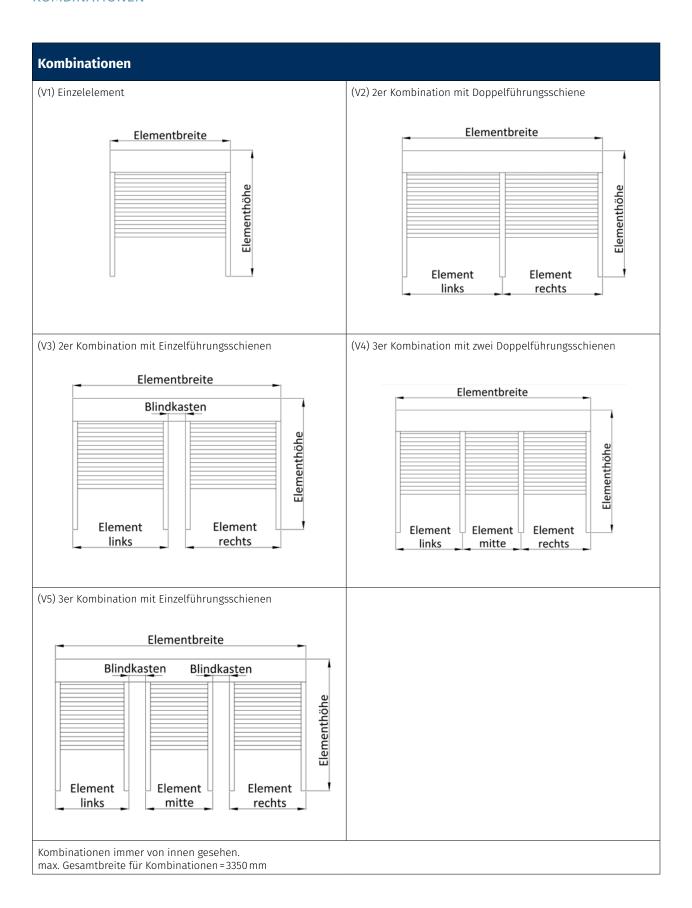
Je laufenden Meter Führungsschiene sollten die Schienen drei mal befestigt werden.

#### BEDIENUNG

Bedienung	Beschreibung
Motor	Kopfleistenmittelmotor 230 V  Motorkabel mit angeschlossenem Stecker und Kupplung im Kasten verlegt. Zuleitung am Ende abisoliert und mit Aderendhülsen versehen. Kabellänge ab Kasten ca. 1000 mm.
NHK-Motor	Mechanischer Kopfleistenmotor mit Nothandkurbel, Kurbel und Gelenklager lose beigelegt. Zuleitung am Ende abisoliert und mit Aderendhülsen versehen. Kabellänge ab Kasten ca. 1000 mm.
Motor mit Akkupufferung	Mechanischer Motor (12V) mit Akkupufferung für den zweiten Rettungsweg. Max. Kabellänge zwischen Motor und Akku beträgt 2200 mm. Der Akku wird über das Steuermodul ständig geladen und sorgt dafür, dass der Antrieb den Behang auch nach einem Stromausfall öffnen kann.
Motor mit Solar	Mechanischer DC-Motor (12V) mit Funkempfänger und Energieeinheit (Akku und Solarmodul). Loser Lieferung zur Fassadenmontage für optimale Solarausrichtung. Kabellänge 3000 mm. Steuerung über unidirektionalen Sender.



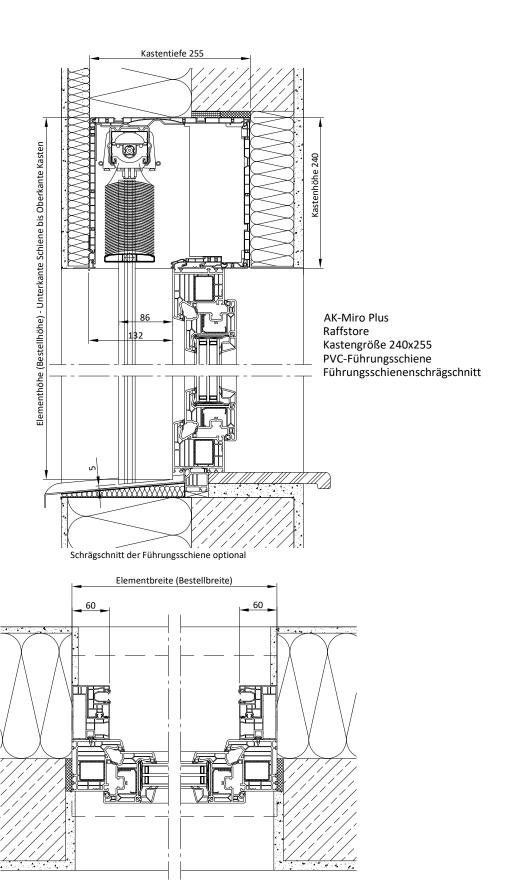
#### **KOMBINATIONEN**



NOTIZEN

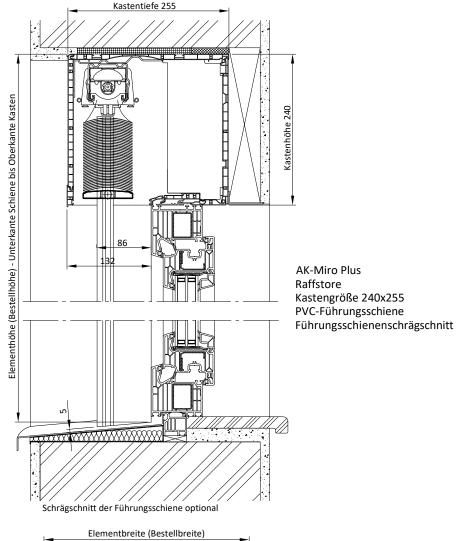
																																																$\blacksquare$
																																																H
																																																H
																																																$\parallel$
																	Ħ																															Ħ
																																																$\parallel$
																																																$\blacksquare$
H							H		H								H						H									H																H
																																																H
																																																#
																																																Ħ
																																																Ħ
																																																Ħ
																																																Ħ
																	Ħ																															Ħ
																																H																Ħ
Ħ	H						Ħ										Ħ						H					H				Ħ														H		Ħ
																																																$\parallel$
H							H		H								H						H									H																$\blacksquare$
																																I																
																																																$\parallel$
							Ħ										Ħ																															Ħ
	Ш																																															$\sharp$
																																																Ħ
																																																Ħ
																																																Ħ
																																																Ħ
																																																$\parallel$
																																																$\parallel$
Ħ	H						Ħ										Ħ						H					H				Ħ														H	H	Ħ
																																																Ħ
									H								H															H																$\blacksquare$
																																									Ш		Ш					
																					нн		-																									
																																																#
																																																#
																																																H
																										Ш																						Ħ
																		-														H																Ħ
							Ħ										Ħ																		$\parallel$													$\sharp$
$\rightarrow$										-	-						Ħ														▦				Ш					▦								∄
Ħ																								Ш											Ш													∄
	H						Ħ						H	Ħ			Ħ		H				Í				H	Ħ							∭							Ш			H			
Ħ	H		H	H	Ħ		Ħ		Ħ	H	H	H	H	Ħ	Ħ		Ħ		H				Ħ	H		H	H	Ħ	H		₩	Ħ		H	H		H	H	H	H	H	H			H		H	$\ $
Ħ			H		H		J		Ħ			H		H			Ħ						Ħ	H				H			▦	J						H						H				
							Ħ		Ħ					H			Ħ						Ħ	H				Ħ																				
Ħ							Ħ		Ħ								Ħ											Ħ				Ħ																#
							Ħ										Ħ															Ħ																#
Ш	Ш	Ш	Ш	ш	Ш	ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	ш	Ш	Ш		ш	Ш		ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	$\pm$	Ш	Ш		Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	ш	Ш	Ш	ш	ш	Ш	Ш		ш	Ш	∄

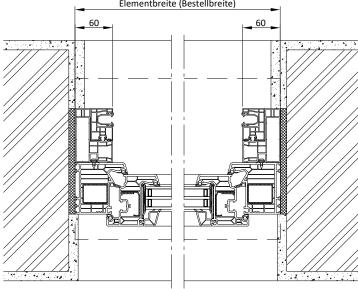
#### **EINBAUSITUATION**



Dieser Einbauvorschlag dient als Prinzipskizze zur Darstellung der Produkte der Firma ALUKON. Die technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sowie die Bauwerksan- und abschlüsse sind bei der Planung und Ausführung zu beachten und anzupassen. Massen-, Form- und Lageänderungen haben Einfluss auf die Baugrößen und müssen daher den weiteren Planungen angepasst werden. Verbindungs- und Befestigungsmittel sind nicht dargestellt.

#### **EINBAUSITUATION**







# ALUKON SONNENSCHUTZ, ROLLLADEN UND INSEKTENSCHUTZ

QUALITÄTSPRODUKTE MADE IN GERMANY

ALUKON ist einer der führenden deutschen Hersteller von Rollladen, Sonnen- und Insektenschutzprodukten. Wir produzieren an zwei Standorten im oberfränkischen Konradsreuth und im schwäbischen Haigerloch.

Mit viel Engagement und hoher Innovationskraft werden ALUKON Produkte entwickelt und aus hochwertigen und langlebigen Materialien auf Maß gefertigt, egal ob für die Modernisierung oder den Neubau.

Finden Sie in unserer Produkt- und Farbvielfalt das Passende für Ihre Bedürfnisse und wählen Sie aus vielen Zusatzausstattungen. Wir bieten Ihnen individuelle Komplettlösungen aus einer Hand.

Mit den ALUKON Produkten können Sie Privatsphäre, Raumklima und Lichtstimmung im Raum individuell anpassen.

Weitere Produkte und Neuheiten finden Sie auch auf WWW.ALUKON.COM

