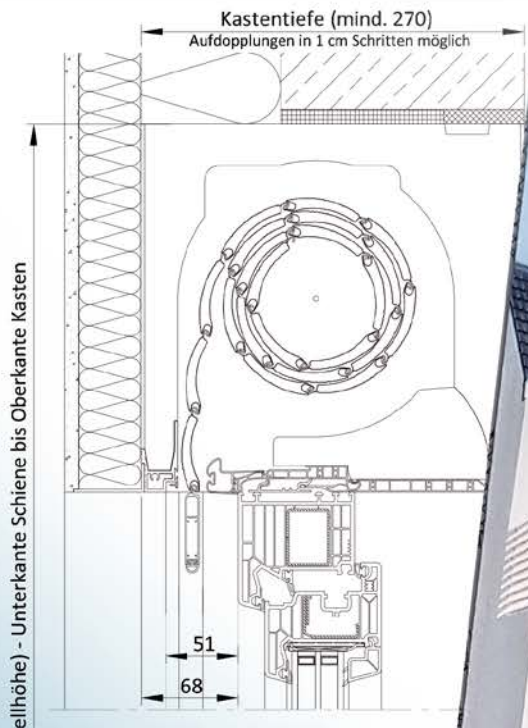


ALUKON

Sonnenschutz Rollladen Insektenschutz



ellhöhe) - Unterkante Schiene bis Oberkante Kasten

Innenputz mit Armierung

gsschiene



270

60

ante

PLANUNGSHANDBUCH – ROLLLADEN

VORBAU- UND AUFSATZPROGRAMM

WWW.ALUKON.COM

Ausladung außen
Standard:
15 mm Alu blank

Ausladung innen
Standard:
15 mm PVC weiß



Diese Unterlagen finden Sie
in ständig aktualisierter
Ausführung unter:



VORBAUROLLADEN VON ALUKON

FASSADEN KREATIV GESTALTEN

Vorbaurolladen werden vor dem Fenster montiert und sind gleichermaßen für den Neubau sowie zum Nachrüsten bei einer Renovierung geeignet. Bei der Farbgestaltung können Sie aus der ALUKON Farbvielfalt auswählen.

Ob klassische Rollladenprofile, s_onro®- oder Raffstore-Behänge, für jede Anforderung gibt es die passende Lösung – auf Wunsch auch mit integriertem Insektenschutz. ALUKON Rollladen-Behänge sind aus Aluminium- oder PVC-Profilen und in unterschiedlichen Profilhöhen erhältlich.

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



So erreichen Sie uns:

Postanschrift: **ALUKON KG**

KONRADGREUTH
Münchberger Straße 31
D-95176 Konradgreuth

HAIGERLOCH
Am Griesbaum 1
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

VORBAUROLLADEN	30
----------------	----

SICHERHEITSROLLADEN	58
---------------------	----

SCHRÄGROLLADEN	68
----------------	----

Tradi NEO	78
-----------	----

AUFSATZPROGRAMM

AK-FLEX	88
---------	----

AK-MIRO PLUS	110
--------------	-----

AK-MIRO	130
---------	-----

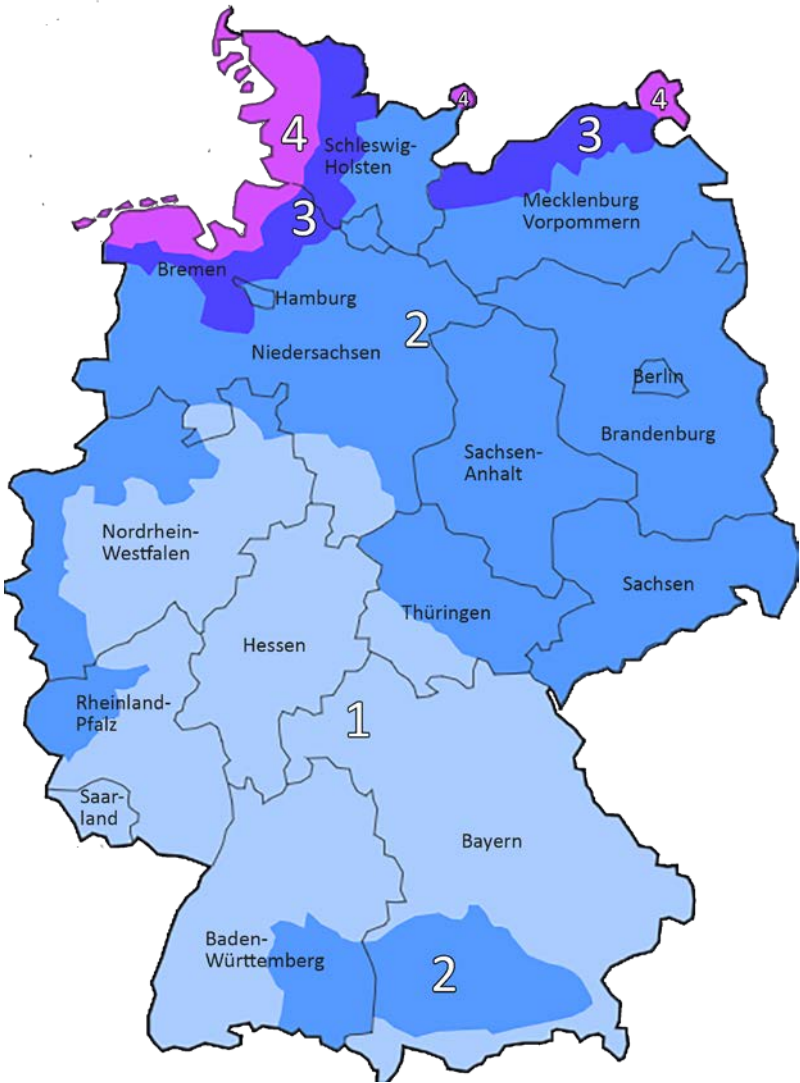
AK-FENRO	146
----------	-----

WINDWIDERSTANDSKLASSEN ROLLADEN

WINDLASTZONEN

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

Quelle: TR 106 Tabelle 1



EINSATZEMPFEHLUNGEN

Einbauhöhe		bis 10 m				10 - 18 m				18 - 25 m			
Windzone		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Geländekategorie	Binnenland	2	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4
	Küste der Nord- und Ostsee Inseln der Ostsee	-	4	4	4	-	4	4	5	-	4	4	5
	Insel der Nordsee	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-

Ab einer Einbauhöhe der Rollladen von 25 m für Bauten, die keinen eckigen Grundriss aufweisen und für Bauwerke, die über einer Geländehöhe von 800 m errichtet werden, ist ein gesonderter Nachweis für die Klassifizierung zu erbringen. Die angegebenen Werte stellen Anhaltswerte dar.

WINDWIDERSTANDSKLASSEN

Quelle: DIN EN 13659

Klassen	0	1	2	3	4	5	6
Nominaler Prüfdruck p (N/m ²)	< 50	50	70	100	170	270	400
Sicherheitsprüfdruck $1,5 p$ (N/m ²)	< 75	75	100	150	250	400	600

WINDWIDERSTANDSKLASSEN VON ALUKON ROLLLADEN NACH DIN EN 13659

Gültig für die Baureihen Vorbau- und Sicherheitsrollladen sowie den Aufsatzkästen. Bei den Schrägrollladen beträgt der Windwiderstand Klasse 0. Parameter: Führungsschienen System ALUKON, Abzugsmaße und Nuttiefe der Führungsschienen gemäß Angaben ALUKON (die Anforderungen gemäß technischer Richtlinie Blatt 2 Rollladen-Rollpanzer des Bundesverband Rollladen + Sonnenschutz e. V. werden eingehalten). Schlussleisten passend zu den ALUKON Profilen.

Profil	Schiene	Windwiderstandsklasse W bei Elementbreite (cm)																								
		90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290				
M 317 ausgeschäumtes Aluminiumprofil 37 mm Deckbreite	A 3	6						5			4					3										
	A 5	6						5			4				3					2						
	A 13	6										5					4				3					
	AK	6						5			4				3											

Profil	Schiene	Windwiderstandsklasse W bei Elementbreite (cm)																									
		60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280			
KM 317 PVC-Profil 37 mm Deckbreite	A 3	6		5	4		3		2		1		0														
	A 5	6	5	4		3		2		1		0															
	A 13	6		5	4		3		2		1		0														
	AK	6	5	4		3		2		1		0															
KM 521 PVC-Profil 52,2 mm Deckbreite	A 3	6					5		4		3		2		1		0										
	A 5	6		5	4		3		2		1		0														
	A 13	6					5		4		3		2		1		0										
	AK	6					5		4		3		2		1		0										

Profil	Schiene	Windwiderstandsklasse W bei Elementbreite (cm)																											
		140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360	370	380	390	400	
MY 442 ausgeschäumtes Aluminiumprofil 42 mm Deckbreite	A 3	6					5					4					3					2							
	A 5	6				5					4					3					2								
	A 13	6						5						4			3					2							
MY 442-H Aluminiumprofil mit Hartschaum 42 mm Deckbreite	A 3	6					5					4					3					2							
	A 5	6				5					4					3					2								
	A 13	6							5				4				3												

Profil	Schiene	Windwiderstandsklasse W bei Elementbreite (cm)																									
		140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360	370	380	
M 521 ausgeschäumtes Aluminiumprofil 52 mm Deckbreite	A 3	6					5					4					3					2					
	A 5	6	5					4					3					2									
	A 13	6										5					4					3					
	AK	6					5					4					3					2					

Schiene AK steht für Schiene Aufsatzkasten (AK-FLEX, AK-FENRO, AK-MIRO PLUS und AK-MIRO)

ALLGEMEINES

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 Rollläden + 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 Rollladens aus.



ALLGEMEINES

ALLGEMEINES | 09

30 RAL-FARBEN UND DB 703 OHNE MEHRPREIS IN GLÄNZENDER, MATTER UND STRUKTUR-LACKBESCHICHTUNG FÜR ALLE STRANGGEPRESSTEN PRODUKTE UND DRUCKGUSSTEILE

ALUKON RAL-Farbkollektion

in glänzender, matter und Strukturlackbeschichtung

Sämtliche anderen RAL-Farben, sowie rollgeformte Blenden, Fertigelemente mit rollgeformten Kästen in RAL, alle stranggepressten Rollladenprofile, Tore und Fertigpanzer sind von dieser Sonderregelung ausgeschlossen.

ALUKON Standardfarben

detaillierte Angaben auf nachfolgenden Seiten

ALUKON RAL-Farbkollektion

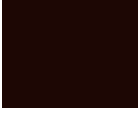
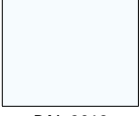
in glänzender, matter und Strukturlackbeschichtung

RAL Classic-Farben K7

in glänzender Oberfläche

Sonderfarben und herstellerbezogene Farbtöne

nach Verfügbarkeit

				
RAL 1015 hellelfenbein	RAL 3004* purpurrot	RAL 3005 weinrot	RAL 5011 stahlblau	RAL 6005* moosgrün
				
RAL 6009 tannengrün	RAL 7001 silbergrau	RAL 7004* signalgrau	RAL 7012* basaltgrau	RAL 7015 schiefergrau
				
RAL 7016* anthrazitgrau	RAL 7021 schwarzgrau	RAL 7022 umbragrau	RAL 7035* lichtgrau	RAL 7037 staubgrau
				
RAL 7038 achatgrau	RAL 7039 quarzgrau	RAL 8001* ockerbraun	RAL 8003* lehmbraun	RAL 8007 rehbraun
				
RAL 8017* schokoladenbraun	RAL 8019* graubraun	RAL 8022 schwarzbraun	RAL 9001 cremeweiß	RAL 9005 tiefschwarz
				
RAL 9006 weißaluminium	RAL 9007 graualuminium	RAL 9010 reinweiß	RAL 9016 verkehrsweiß	
				
6768* braun matt und struktur	DB 703 eisenglimmer matt und struktur			

* bei matter Oberfläche hochwetterfeste Beschichtung

Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt.

Keine Haftung für Druckfehler. Änderungen vorbehalten.

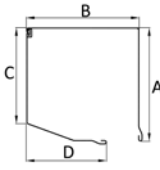
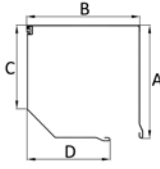
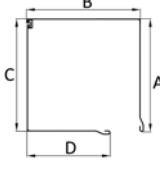
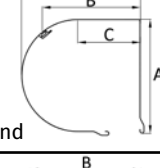
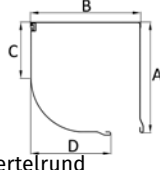
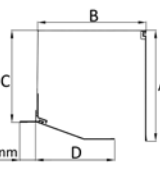
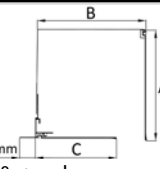
Oberflächenqualitäten

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.

ALLGEMEINES

FARBEN

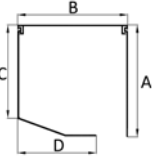
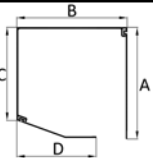
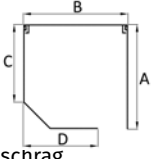
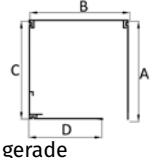
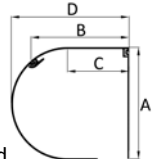
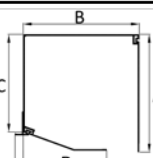
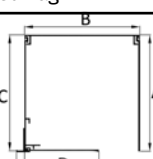
Vorbau- und Putzträgerkasten rollgeformt

Kastenform	Kastengröße	Kastenmaße in mm				Verfügbare Kastenfarben											RAL (Mehrpreis)
		A	B	C	D	weiß 9016 matt (Standard)	cremeweiß	silber*	achatgrau	quarzgrau	anthrazitgrau	nougatbraun*	braun SF*	golden oak (Mehrpreis)	DB 703*		
Vorbaukästen																	
 20° schräg	100	102	102	88	63	•					•		•			•	
	125	127	127	108	88	•		•	•		•	•	•			•	
	138	139	139	117	99	•		•	•		•	•	•		•	•	
	150	153	153	129	113	•		•	•		•	•	•		•	•	
	165	168	168	145	128	•		•	•		•	•	•		•	•	
	180	184	184	156	143	•		•	•		•	•	•		•	•	
	205	210	210	179	170	•		•	•		•	•	•		•	•	
 45° schräg	125	127	127	96	88	•		•	•		•		•			•	
	138	139	139	103	104	•		•	•		•	•	•	•	•	•	
	150	153	153	112	116	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	165	169	169	121	126	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	180	184	184	133	145	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	205	209	209	151	168	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	230	232	230	162	186				•				•			•	
254	254	253	176	208				•				•			•		
 90° gerade	100	102	102	102	65											•	
	125	127	127	127	86	•										•	
	138	139	139	139	101	•										•	
	150	153	153	153	112	•										•	
	165	168	168	168	127	•										•	
	180	184	184	184	142	•										•	
	205	209	209	209	172	•										•	
 rund	138	141	118	78	148	•		•			•		•			•	
	150	152	131	84	160	•	•	•			•		•			•	
	165	169	143	92	176	•	•	•			•		•			•	
	180	183	156	99	191	•	•	•			•		•			•	
	205	210	179	113	219	•	•	•			•		•			•	
 viertelrund	138	139	139	70	101	•		•			•		•	•		•	
	150	153	153	76	115	•		•		•	•		•			•	
	165	169	169	87	130	•		•		•	•		•	•		•	
	180	184	184	92	145	•		•		•	•		•			•	
	205	209	209	106	166	•		•		•	•		•	•		•	
Putzträgerkästen																	
 20° schräg	125	127	127	108	86	•							•			•	
	138	139	139	117	99	•							•	•		•	
	150	153	153	129	112	•							•	•		•	
	165	168	168	145	126	•							•	•		•	
	180	184	184	156	144	•							•	•		•	
	205	210	210	176	164	•							•			•	
 90° gerade	125	127	127	91		•							•			•	
	138	139	139	105		•							•	•		•	
	150	153	153	105		•							•	•		•	
	165	168	168	130		•							•	•		•	
	180	184	184	143		•							•	•		•	

* Diese Farben entsprechen keinem RAL-Farbtton.

Integrierter Insektenschutz in allen Kastengrößen von 138 - 205 (Viertelrundkasten 150 - 205) möglich.

Vorbau- und Putzträgerkasten stranggepresst

Kastenform	Kastengröße	Kastenmaße in mm				Verfügbare Kastenfarben				
		A	B	C	D	Standardfarben			ALUKON RAL-Farbkollektion	RAL (Mehrpreis)
						weiß 9016 matt (Standard)	silber elox	braun SF*		
Vorbaukästen										
 20° schräg, Revision vorn	100	102	102	88	60	•	•	•	•	•
	125	127	127	108	85	•	•	•	•	•
	138	139	139	117	99	•	•	•	•	•
	150	153	153	129	111	•	•	•	•	•
	165	168	168	145	125	•	•	•	•	•
	180	184	184	156	141	•	•	•	•	•
	205	210	210	179	170	•	•	•	•	•
 20° schräg, Revision unten	125	127	127	108	85	•	•	•	•	•
	138	139	139	117	99	•	•	•	•	•
	150	153	153	129	112	•	•	•	•	•
	165	168	168	145	126	•	•	•	•	•
	180	184	184	156	144	•	•	•	•	•
	205	210	210	179	164	•	•	•	•	•
 45° schräg	138	139	139	103	99	•	•	•	•	•
	150	153	153	112	114	•	•	•	•	•
	165	169	169	121	125	•	•	•	•	•
	180	184	184	133	140	•	•	•	•	•
	205	209	209	151	169	•	•	•	•	•
 90° gerade	138	139	139	139	90				•	•
	150	153	153	153	103				•	•
	165	168	168	168	127				•	•
	180	184	184	184	139				•	•
	205	209	209	209	168				•	•
 rund	138	141	123	78	148	•	•	•	•	•
	150	152	133	84	160	•	•	•	•	•
	165	169	146	92	176	•	•	•	•	•
	180	183	158	99	191	•	•	•	•	•
	205	210	183	113	219	•	•	•	•	•
Putzträgerkästen										
 10 mm 20° schräg	125	127	127	111	85	•	•	•	•	•
	138	139	139	120	99	•	•	•	•	•
	150	153	153	132	112	•	•	•	•	•
	165	168	168	148	129	•	•	•	•	•
	180	184	184	159	144	•	•	•	•	•
	205	210	210	171	164	•	•	•	•	•
 10 mm 90° gerade	138	139	139	139	90				•	•
	150	153	153	153	103				•	•
	165	168	168	168	127				•	•
	180	184	184	184	139				•	•
	205	209	209	209	168				•	•

* Diese Farben entsprechen keinem RAL-Farbtton.
 Integrierter Insektenschutz in allen Kastengrößen von 138-205 möglich.

FARBÜBERSICHT PVC-KÄSTEN UND -FÜHRUNGSSCHIENEN

FÜR ALUKON AUFSATZELEMENTE

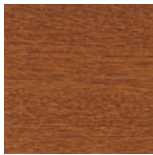
Standardfarbe Führungsschiene und Revisionsklappe innen sowie AK-MIRO PLUS Kasten



weiß

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

lagerhaltige Farben



Golden oak
(Renolit
9.2178.001-116700)



Anthrazitgrau
(Renolit
02.11.71.000041-116700)



Anthrazitgrau glatt
(Renolit
02.11.71.000041-808300)



Alux DB 703
(Hornschuch
436-1014)

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

Weitere Folierungen auf Anfrage.



Vorbaurollladen

Profile	M 317 ausgeschäumtes Aluminiumprofil	KM 317 PVC- Rollladenprofil	MY 442 ausgeschäumtes Aluminiumprofil	M 521 ausgeschäumtes Aluminiumprofil	KM 521 PVC- Rollladenprofil
Technische Daten					
Profildeckbreite	37,0 mm	37,0 mm	42,0 mm	52,2 mm	52,2 mm
Gewicht (ohne SL):	2,80 kg/m ²	3,00 kg/m ²	2,85 kg/m ²	3,10 kg/m ²	3,60 kg/m ²
max. Breite	290 cm	200 cm	400 cm	380 cm	280 cm
max. Fläche	6,5 m ²	3,0 m ²	8,5 m ²	8,5 m ²	4,6 m ²
Profilfarben					
	weiß	weiß	weiß	weiß	weiß
	hellelfenbein	hellelfenbein	weiß 9016	hellelfenbein	hellelfenbein
	hellbeige	hellbeige	hellelfenbein	hellbeige	hellbeige
	santiagograu	santiagograu	hellbeige	santiagograu	santiagograu
	hellgrau	hellgrau	hellgrau	hellgrau	hellgrau
	cremeweiß	holz	cremeweiß	cremeweiß	holz
	lichtgrau		lichtgrau	lichtgrau	
	samtgrau		naturell	samtgrau	
	naturell		graualuminium	naturell	
	graualuminium		DB 703 eisenglimmer	graualuminium	
	DB 703 eisenglimmer		schwarz metallic	DB 703 eisenglimmer	
	basaltgrau*		basaltgrau	anthrazitgrau	
	anthrazitgrau		anthrazitgrau	quarzgrau	
	betongrau*		quarzgrau	tiefschwarz	
	quarzgrau		schwarzgrau*	moosgrün	
	schwarzgrau*		tiefschwarz	samtbraun	
	tiefschwarz		stahlblau*	jamaicabraun	
	moosgrün		tannengrün*	eiche	
	purpurrot*		samtbraun	teak	
	bronze		jamaicabraun*		
	dunkelbeige		golden oak		
	samtbraun		teak		
	eiche		nussbaum		
	golden oak				
	teak				

* Mehrpreispflichtige Farben

Profile standardmäßig mit Rillen

Sonderprofile MX 317, KM 317, MX 521 und KM 521 Profile ohne Rillen

Technische Änderungen vorbehalten. Keine Haftung für Druckfehler. Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt.

ALLGEMEINES

SCHALLDÄMMUNG

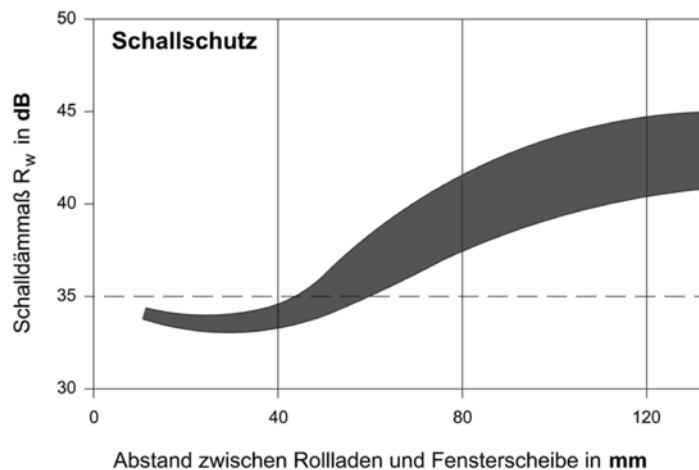
Wohn-, Kinder- und Schlafzimmer benötigen abends und nachts, besonders an verkehrsreichen Straßen einen wirksamen Schallschutz.

Durch gut schließende Rollläden, außen vor dem Fenster angebracht, lässt sich die Luftschalldämmung der Fenster erheblich erhöhen.

Hierbei ist ein möglichst großer Abstand des Rollladenpanzers von der Scheibe erforderlich.

Bei einem Abstand **unter 40 Millimetern verringert** der Rollladen den Schallschutz des Fensters. Darüber hinaus gilt:

Je größer der Abstand, desto größer die Schalldämmung, so beträgt z. B. bei ca. 100 mm Abstand die Dämmwirkung bis zu 10 dB. Das heißt, ein Luftschalldämmmaß des Fensters von z. B. $R_w = 38$ dB (Schalldämmklasse III), kann beim Schließen des Rollladens bis zu einem R_w -Wert von 48 dB (Schalldämmklasse IV) verbessert werden.



Schallschutz:

Für die Schalldämmung im Bereich der Fenster und damit der Rollladen spielt nur der **Luftschall** eine Rolle. Luftschalldämmung ist der Widerstand eines Bauteils gegen den Durchgang von Luftschall (im Gegensatz zum Körperschall). Sie wird in dB = Dezibel ausgedrückt und bezieht sich auf das Schalldämmmaß R oder die Schallpegeldifferenz D . Luftschalldämmung kann im Gegensatz zur Wärmedämmung nicht errechnet werden, sondern nur auf Prüfständen oder direkt am Bau gemessen werden.

Grundlage für die Anforderungen ist die DIN 4109 und für die Messung die DIN 52210.

Wichtig für gute Schalldämmung im Fensterbereich ist ein hohes Materialgewicht der Rollladenprofile.

Die dämmende Fläche = Rollladenpanzer muss möglichst viel Masse haben.

Die Rollladen-Führungsschienen müssen mit zum Rollladenpanzer dicht anliegenden Dichtungen versehen sein. Die Schlussleiste muss mit einer Anschlussdichtung zur Fensterbank versehen sein.

Außerdem muss beachtet werden, dass eine sorgfältige Dämmung des Aufsatzkastens erfolgt, damit keine Schallbrücken entstehen. Dies gilt im Besonderen bei Aufsatzkästen.

Angesichts steigender Energiepreise und zunehmendem ökologischen Bewusstsein, nimmt auch die Frage nach Energieeffizienz von Rollladen- und Sonnenschutzsystemen zu. Welchen Einfluss hat ein Rollladenpanzer auf die Wärmeverluste?

Zunächst gilt es, die Energieverluste durch das Fenster zu betrachten. Der Anteil der Wärmeverluste über Fenster/Türen an den Gesamtenergieverlusten eines Einfamilien-Wohnhauses beträgt im Durchschnitt ca. 25–30 %.

Jedoch wird der Rollladen noch nicht von allen Institutionen als zusätzlicher Abschluss mit Wärmedämmeigenschaften anerkannt. In einigen Normen wird die Ansetzbarkeit explizit besprochen, dagegen wird beispielsweise in der Energieeinsparverordnung dieser temporäre Wärmeschutz nicht offiziell berücksichtigt. Andererseits dürfen aber Energiepässe im Rahmen der EnEV nach den Energieverbrauchswerten ausgestellt werden, wodurch Rollladen dennoch einfließen können (je nach Nutzerverhalten).

Aufgrund dieser Unklarheiten wurden durch den Bundesverband für Rollladen + Sonnenschutz und das Fraunhofer Institut für Bauphysik entsprechende praxisnahe Feldversuche durchgeführt, die unter Berücksichtigung von Nutzerverhalten und Strahlungswärmegewinnen beeindruckende Energieeinsparpotenziale durch Rollladen aufzeigen.

Bei diesen Messungen wird auch belegt, dass selbst bei Fenstern neuerer Bauart noch Energieeinsparpotenziale durch Rollladen vorhanden sind.

Neben all diesen Betrachtungsweisen sollten aber auch die weiteren Zusatznutzen eines Rollladens wie Schallschutz, Sichtschutz, Einbruchhemmung, der sommerliche Wärmeschutz etc. nicht außer Acht gelassen werden. Beispielsweise können die Energiekosten für Kühlung die Kosten für Heizung, je nach geografischer Lage, um ein Vielfaches überschreiten.

Der Wärmeschutz wird hauptsächlich durch das Entstehen eines Luftraumes zwischen der Glasscheibe und dem Rollladen erreicht. Der Wärmedurchfluss durch die Glasscheibe, der Isolierluftschicht und dem Rollladen erfolgt auf drei Arten:

- Wärmestrahlung
- Wärmeleitung
- Konvektion der Luft zwischen Rollladen und Fenster

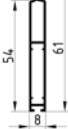
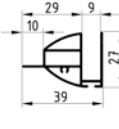
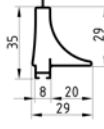
Dabei entfallen ca. 2/3 des Wärmeflusses auf die Wärmestrahlung und 1/3 auf die Wärmeleitung und Konvektion. Bei modernen beschichteten Wärmefunktionsgläsern wird die Wärmestrahlung fast vollständig unterdrückt. Zudem reduziert sich bei der angestrebten Dreifachverglasung der Lichteinfall um ca. 30 %. Bei Dämmerung muss dann das Licht früher eingeschaltet werden, was einen höheren Stromverbrauch zur Folge hat.

Entscheidend für die Verbesserung des Wärmedämmwerts der Fenster-/Türöffnung mit Rollladen ist der Effekt einer weiteren Bauteilschicht durch den Vorbau vor die Fensterebene.

Der U-Wert für das Einzel-Profil an sich ist daher nur schlecht als U-Wert heranzuziehen bzw. würde schlecht anwendbare Ergebnisse liefern. Entscheidend ist das Entstehen einer zusätzlichen relativ ruhenden Luftschicht für die Wärmedämmung.

ALLGEMEINES

SCHLUSSLEISTEN

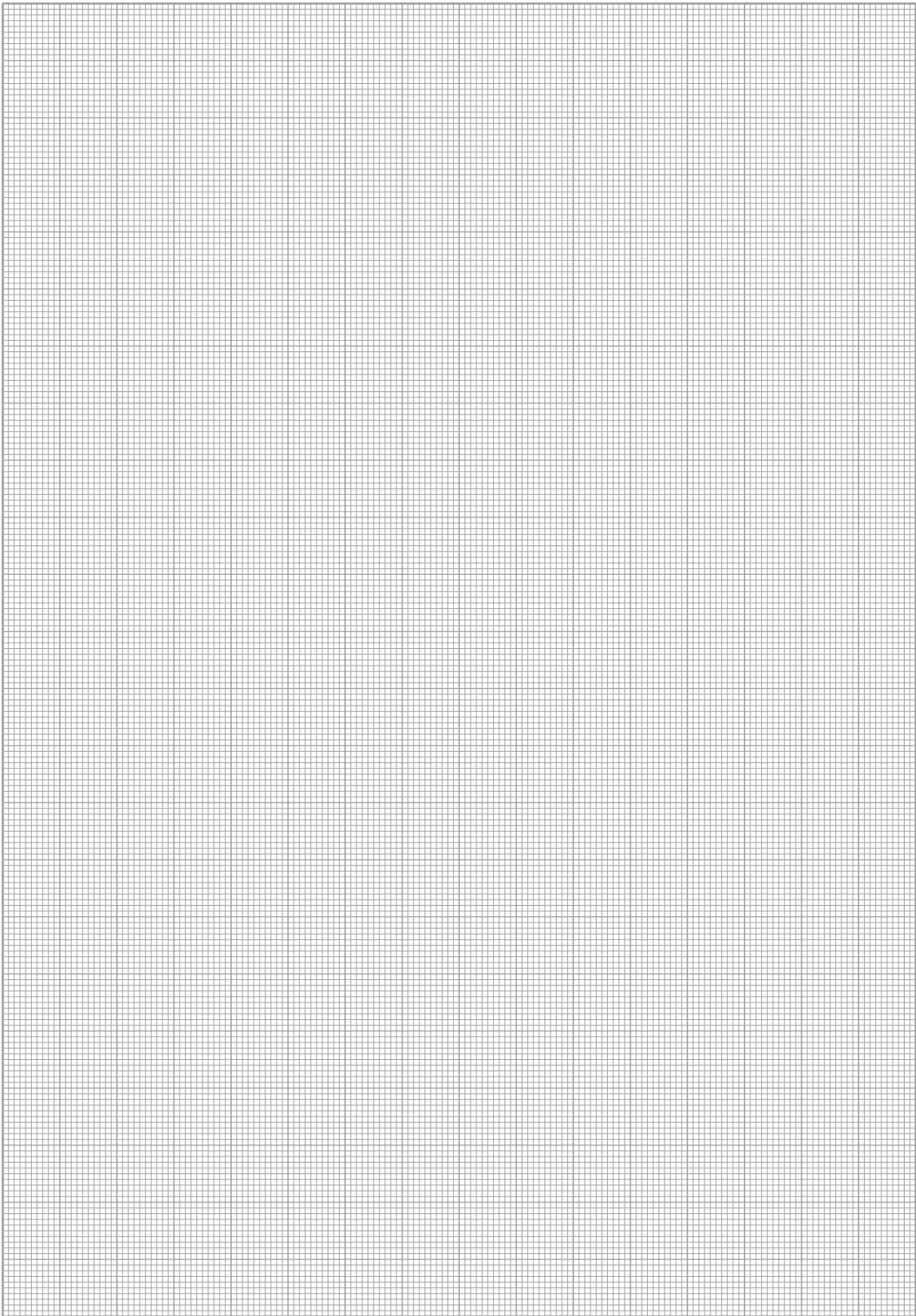
Schlussleisten (passend zur Kastenfarbe)	SL KU-N	SL DB.2	SL 60	SL ES	SL 521 DB.2	Design- schlussleiste
						
Profil*						
M 317 / MX 317	X	X		nur in Verbindung mit SL DB.2		X
MY 442 (-H)**		X	X			X
M521 / MX 521					X	X
KM 317 / KMX 317	X	X				X
KM 521 / KMX 521					X	X
Designschlussleiste nur bei stranggepressten Kästen und ohne Insektenschutz lieferbar **SL DB.2 im Aufsatzkasten nicht möglich						
Schlussleistenfarben						
weiß 9016 matt (Std.)	X	X		X		
cremeweiß RAL 9001	X	X	X			
hellelfenbein RAL 1015		X	X			
silber lack*	X	X	X			
silber elox.	X	X	X	X	X	
achatgrau RAL 7038	X	X				
anthrazitgrau RAL 7016	X	X	X			
nougatbraun*	X	X				
braun SF*	X	X	X		X	
beige*	X	X				
golden oak -foliert-	X					
moosgrün RAL 6005	X					
tannengrün RAL 6009	X					
RAL	X	X	X	X	X	X
*Diese Farben entsprechen keinem RAL-Farbton.						
mögliche Einbruchhemmung						
Schubriegel	X*	X		X		X
Zylinderschloss		X	X			X
* Einsatz des Schubriegels nur ohne Anschlagstopfen möglich						

*ALUKON Standardausführung

Bei Aufsatzelementen ausschließlich Schlussleisten der Standardausführung möglich.

Alle Schlussleisten mit unterer Nut werden mit PVC-Abschlusskeder ausgestattet.

Auf Kundenwunsch ist auch ein Bürstenkeder möglich.



ALLGEMEINES

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 offenbar 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.

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

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

ALUKON Lösungen für den zweiten Rettungsweg

1. Motor mit Nothandkurbel

- Bei Stromausfall kann der Behang nach oben gekurbelt werden.
- nach Betätigung der Nothandkurbel sind keine Nachstellarbeiten nötig
- elektronischer Antrieb mit Nothandkurbel Selve SEE-NHK
- für Vorbau- und Aufsatzkasten
- ab Elementbreite 670 mm bzw. Aufsatzkasten ab 790 mm*
- bis 35 kg Behanggewicht, höhenabhängig
- Übersetzung 13:1

2. Manuelle Bedienung

- Kurbelbedienung
 - für Rollladen (Vorbau, Aufsatz), Raffstoren (Vorbau, RAFF-E, Blendensystem) und ZipTex
 - grundsätzliche Bedienung mit Kurbel, unabhängig von der Stromversorgung
 - bis 20 kg Behanggewicht
 - Übersetzung 2:1 bis 3:1
- Gurtbedienung
 - für Rollladenbehang
 - grundsätzliche Bedienung mit Gurt, unabhängig von der Stromversorgung
 - bis 10 kg Behanggewicht

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

3. Motor mit Akkupufferung Becker HCS520

- 12 V Gleichstromantrieb für Rollladenbehang (Vorbau- und Aufsatzkasten mit Revision innen)
- ab Elementbreite 570 mm bzw. Aufsatzkasten ab 690 mm*
- bis 19 kg Behanggewicht, höhenabhängig
- Bei Stromausfall ermöglicht das Akkupack noch mehrere Bedienzyklen. Der Antrieb kann mit einer Brandmeldezentrale oder einem Rauchmelder gekoppelt werden.
- Der Akku muss in regelmäßigen Abständen von max. 2 Jahren, im Rahmen einer vereinbarten Wartung getauscht werden.
- reduzierte Motordrehzahl 11 U/min, Öffnungsgeschwindigkeit i. M. 25 sec/120 cm

* Bitte beachten Sie die Vorgaben an die Mindest-Öffnungsmaße des Fluchtfensters

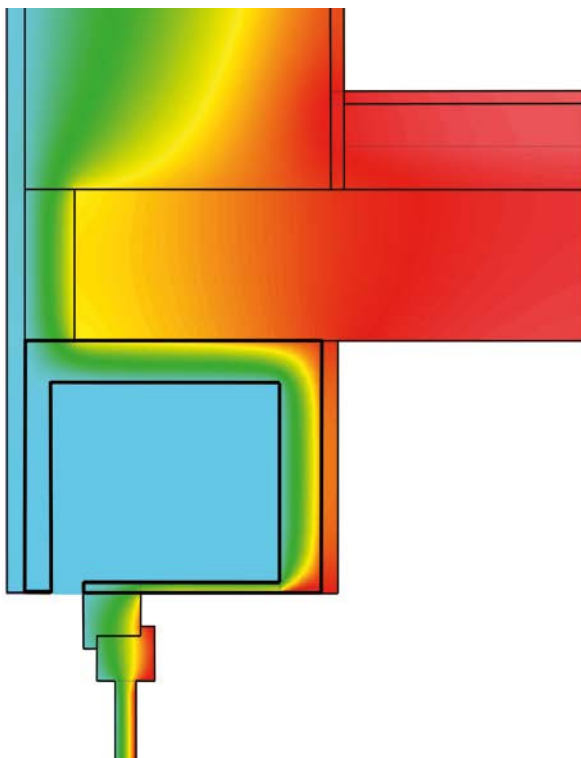
ALLGEMEINES

WÄRMEDÄMMUNG

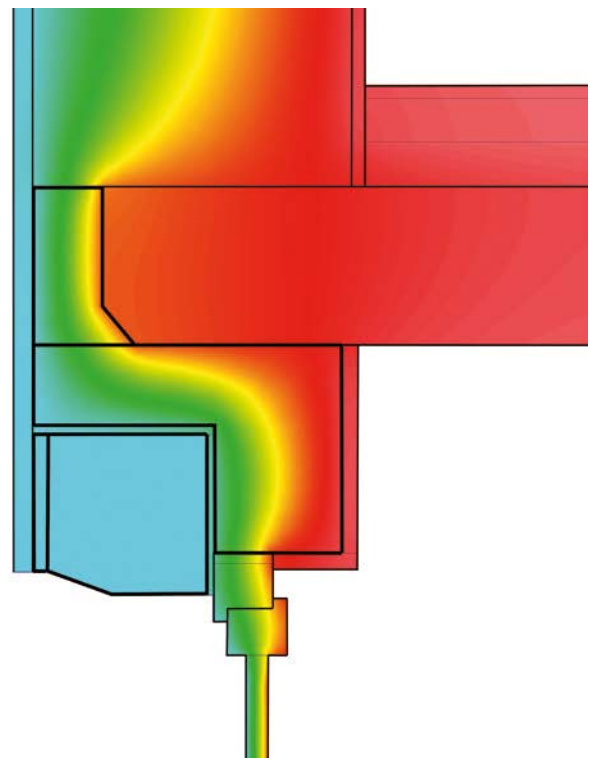
Durch das Vorlagern eines Abschlusses vor das Fenster/die Tür ergibt sich ein zusätzlicher Wärmedurchlasswiderstand. Dieser setzt sich aus der Luftschicht zwischen den Abschlüssen und dem zusätzlichen Abschluss an sich zusammen. (DIN EN 13125 Kap. 1 Anwendungsbereich: „Diese Norm gilt für Abschlüsse 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 R_{sh} exemplarisch für das Profil M 317 rechnerisch vereinfacht und in Anlehnung an DIN 6946 Punkt 5.1 mit einem Wert von $0,1 \text{ m}^2\text{K/W}$ ermittelt (Profilschicht summarisch in Richtung des Wärmestroms und vertikal mit prozentualem Anteil an der Deckbreite).



Aufsatzkasten



Putzträgerkasten

Schlagregendichter Einbau von Führungsschienen bei Einputzsystemen

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

Betroffen sind somit Putzträgersysteme, bei denen der Rollladenkasten bzw. die Führungsschienen komplett oder teilweise verputzt werden. Bei Rollladensystemen, 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 Rollladenführungsschiene (Bild 1).

Für die schlagregendichte Abdichtung des Bereichs zwischen Führungsschiene und Blendrahmen sind die ALUKON Führungsschienen Typ A 3-R sowie A3-10-CR/A 15/A 16/A 20-CR geeignet. Diese Führungsschienen wurden in Anlehnung an die Schlagregendichtheitsprüfung nach DIN EN 12208 geprüft. Entsprechende Prüfprotokolle liegen vor. Die vorgenannten Führungsschienen erfüllen die Schlagregendichtheitsklasse E900. Geeignet sind weiterhin alle Distanz-Führungsschienen wie A 8-12, A 8-20, A 5-12 und Führungsschienen AK-MIRO Plus und AK-FLEX, bei denen eine konstruktive Unterbrechung der Kapillarfuge gegeben ist. Weitere schlagregensichere Abdichtmaßnahmen, wie z. B. das Einbringen von Dichtprofilen, sind bei den vorgenannten Führungsschientypen nicht erforderlich, was einen enormen Montagevorteil mit sich bringt.

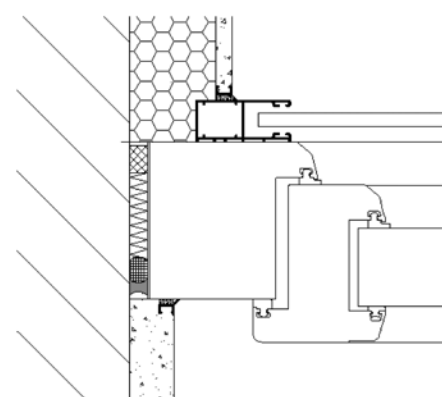


Bild 1 – Anschlussdetail mit Führungsschiene A3 - R

Bei Führungsschienen OHNE konstruktiver Unterbrechung der Kapillarfuge (glatte Rückseite) empfehlen wir die Abdichtung mittels eines Butyl-Dichtbandes. Dieses Dichtband muss vor der Montage des Rollladens 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 Rollladenführungsschiene innerhalb der seitlichen Aufkantung enden. Hierzu gibt es zwei Möglichkeiten, indem das Bordprofil ausgelenkt oder die Rollladenführungsschiene VOR dem Bordprofil endet (Bild 2).

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

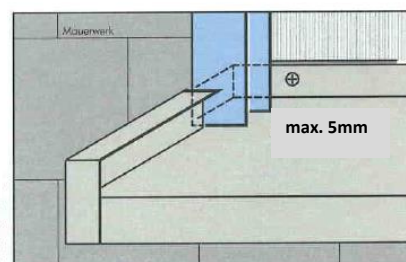


Bild 2
Auslenkung des Bordprofils für den Einbau der Rollladenführungsschiene (in unverputztem/ungedämmtem Zustand, Isometrie)

Auszug aus der Richtlinie – Anschlüsse an Fenster und Rollläden bei Putz, Wärmedämm-Verbundsystem und Trockenbau (Ausgabe 2010) – sog. „PUTZRICHTLINIE“

ALLGEMEINES

GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN ZUR MONTAGE VON FÜHRUNGSSCHIENEN

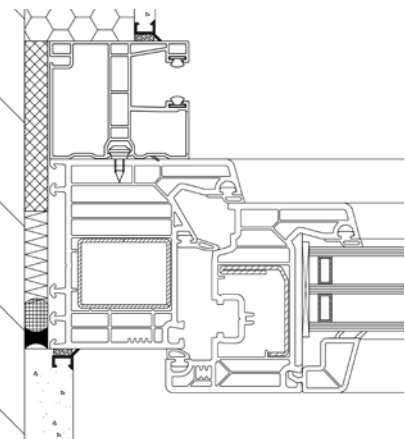
Fall 2 – Putzträgerkasten – Überdeckung des Blendrahmens

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

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

eine Blendrahmenverbreiterung des Fensters erforderlich, um die Anforderungen an den Rollladen 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, wie in Bild 3 gezeigt, auch unter Berücksichtigung energetischer Aspekte möglich. Hierbei ist jedoch die Zugänglichkeit der Revisionsblende, insbesondere bei Vorbau-Putzträgersystemen, zu beachten.



Einbau von Führungsschienen

Die Führungsschienen müssen entsprechend der ALUKON Montage- und Bedienungsanleitung eingebaut werden. Bei Einbau des Rollladens bzw. 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 Rollladenführungsschiene 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.

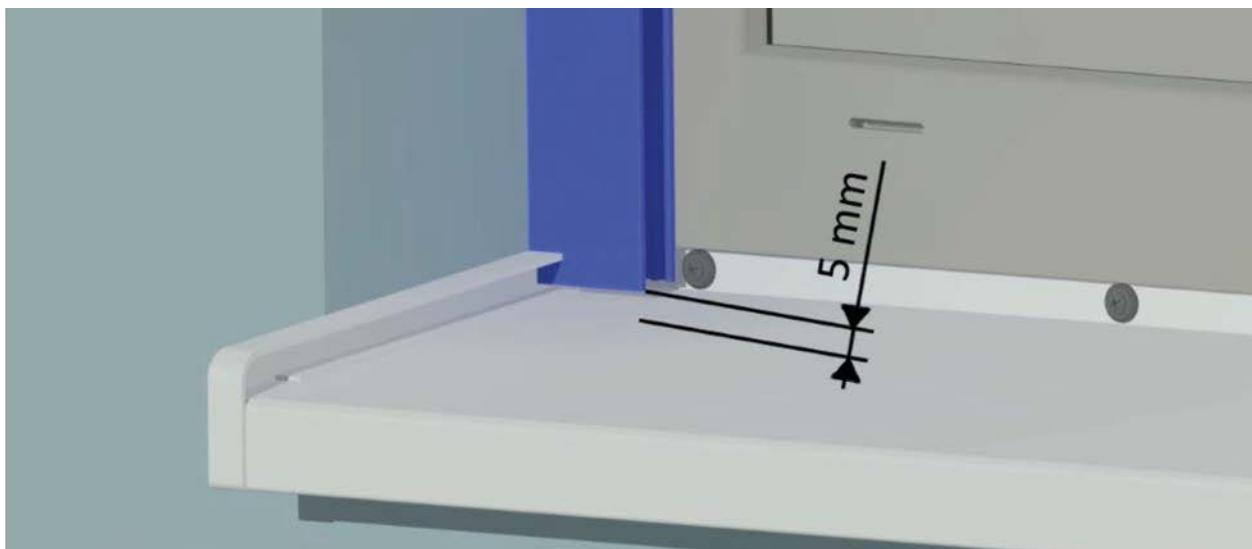


Bild 1

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

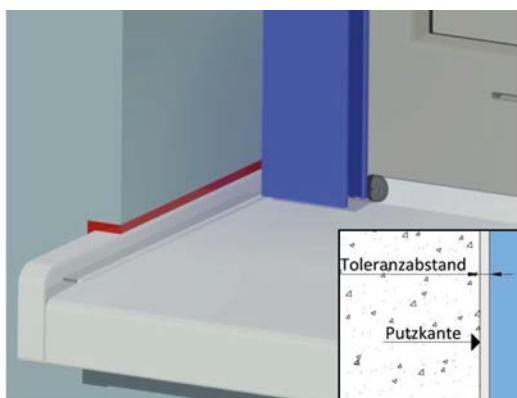


Bild 2

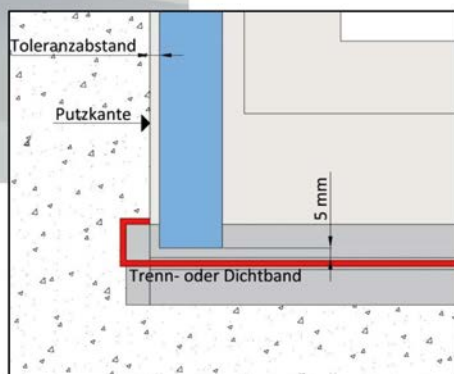


Bild 3

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 Rollläden 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 bildende 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.

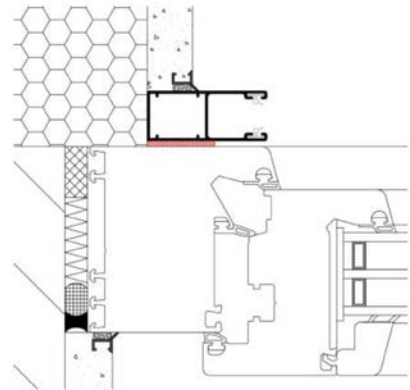
ALLGEMEINES

GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN ZUR MONTAGE VON FÜHRUNGSSCHIENEN

Es gibt zwei Ausführungsvarianten:

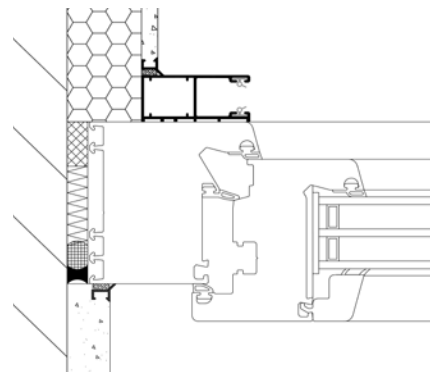
1) Bei Führungsschienen mit „glatter“ Oberfläche, wie z. B. unsere A 3-Schiene, ist eine Abdichtung zwischen Führungsschiene und Fenster mit geeignetem schlagregensicherem Dichtband erforderlich. Die schlagregensichere Ausführung mittels Dichtband stellt eine zusätzliche Bauleistung dar.

Bild 1 – Führungsschiene A 3 mit schlagregensicherer Abdichtung



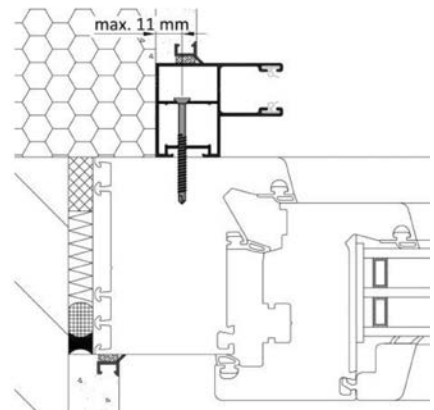
2) Bei Einbau von schlagregensicheren Führungsschienen, wie z. B. unsere A 3-R oder A 15-CR, muss keine weitere schlagregensichere Abdichtung erfolgen.

Bild 2 – Führungsschienentyp A 3-R



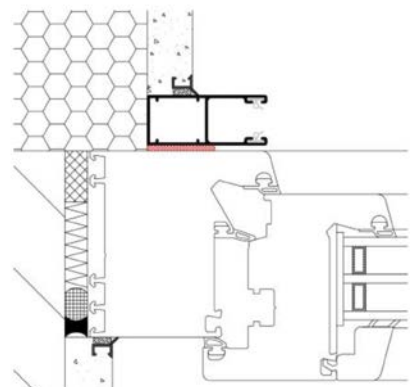
Werden die Führungsschienen am Fensterrahmen mit Schrauben befestigt, so ist darauf zu achten, dass die Stufenbohrung max. 11 mm vom Führungsschienenrand gesetzt wird (Bild 3).

Bild 3 – Führungsschiene A 15-CR mit Stufenbohrung



Vom Stuckateur ist sicherzustellen, dass die anzubringende Anputzleiste idealerweise eine durchgehende Kontaktfläche aufweist. Die flachen Abdeckkappen werden vollständig überdeckt (Bild 4). Der seitliche Putzfries sollte mind. 17 mm betragen.

Bild 4 – Führungsschiene A 3 mit Dichtband nach dem Verputzen



KONDENSATBILDUNG BEIM EINBAU VON ABLUFTSYSTEMEN IN AUFSATZKÄSTEN

Kondensatbildung bei 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 Rollladenkasten, 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 Rollladenkasten.

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.

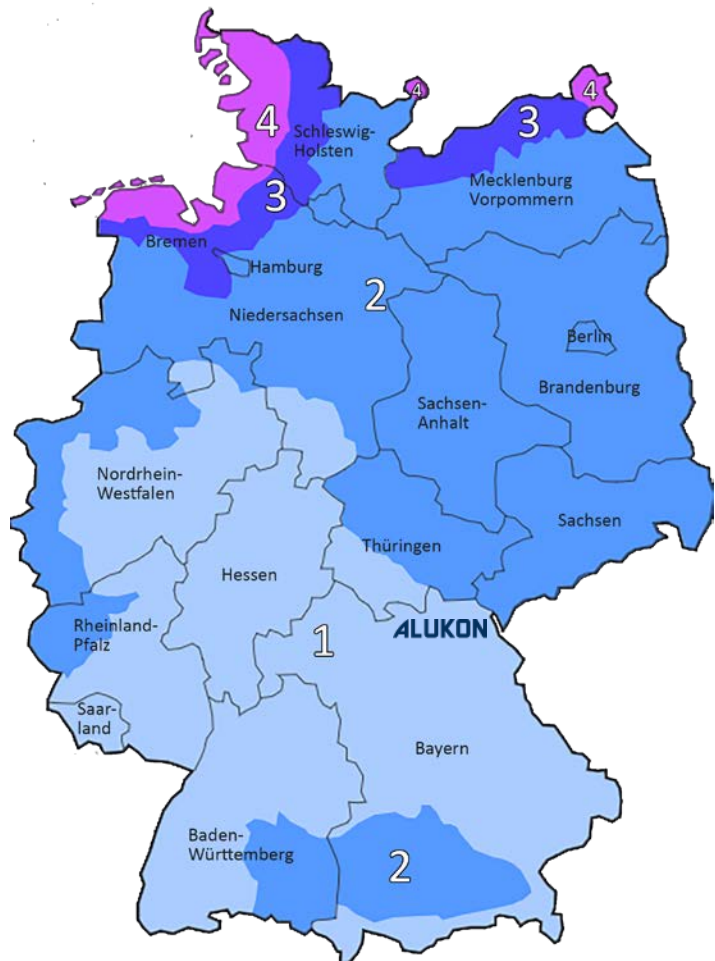
MAXIMALE BAUGRÖßEN DER ALUKON GLASABSTURZSICHERUNG

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 / m ²		
		0 - 10 m	10 m - 18 m	18 m - 25 m
1	Binnenland	0,50	0,65	0,75
2	Binnenland	0,65	0,80	0,90
	Küste und Inseln der Ostsee	0,85	1,00	1,10
3	Binnenland	0,80	0,95	1,10
	Küste und Inseln der Ostsee	1,05	-	-
	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 Glastypeen 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**

Lastfall	Holmlast [kN/m]		Windlastbereich		max. Elementbreite je Glasvariante																							
			Druck	Sog	50	...	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280						
L1	0,5	I	0,65	-0,91	VSG 16: TVG 2x8 PVB 1,52 mm VSG 16: ESG-H 2x8 PVB 1,52 mm VSG 16: ESG-H 2x8 Sentryglas 1,52 mm																							
L2		II	0,80	-1,12																								
L3		III	1,10	-1,54																								
L4	1,0	I	0,65	-0,91																								
L5		II	0,80	-1,12																								
L6		III	1,10	-1,54																								

Glashöhe 250 – 500 mm

Lastfall	Holmlast [kN/m]		Windlastbereich		max. Elementbreite je Glasvariante													
			Druck	Sog	50	...	130	140	150	160	170	180	190	200				
L1	0,5	I	0,65	-0,91	VSG 16: ESG-H 2x8 PVB 1,52 mm													
L2		II	0,80	-1,12														
L3		III	1,10	-1,54														
L4	1,0	I	0,65	-0,91														
L5		II	0,80	-1,12														
L6		III	1,10	-1,54														

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

VSG 16/2 aus 2 x 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

* produktabhängige min./max. Elementbreiten beachten

ALLGEMEINES

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 500 - 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 Deutschlands 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 Glastype“ 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.

ALLGEMEINES

WICHTIGE INFORMATIONEN ZUR BESTELLUNG

Bestellmaß Glashöhe:

ALUKON liefert das komplette System OHNE Glas, die Scheibe muss bei einem Scheibenhersteller in der benötigten Qualität **(siehe Seite 27)** 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 33 mm (66 mm gesamt).

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.

Bestellgrößen:

Elementhöhe: Oberkante Kasten bis Unterkante Führungsschiene

Elementbreite: Außenkante Führungsschiene bis Außenkante Führungsschiene

Bestellmaß Brüstungshöhe Glas: Oberkante Glas bis Unterkante Führungsschiene

Kastenhöhe: Abhängig von Profilwahl und Elementhöhe.

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.

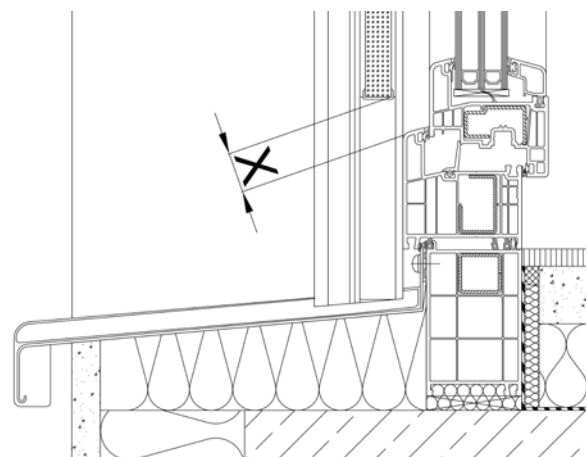
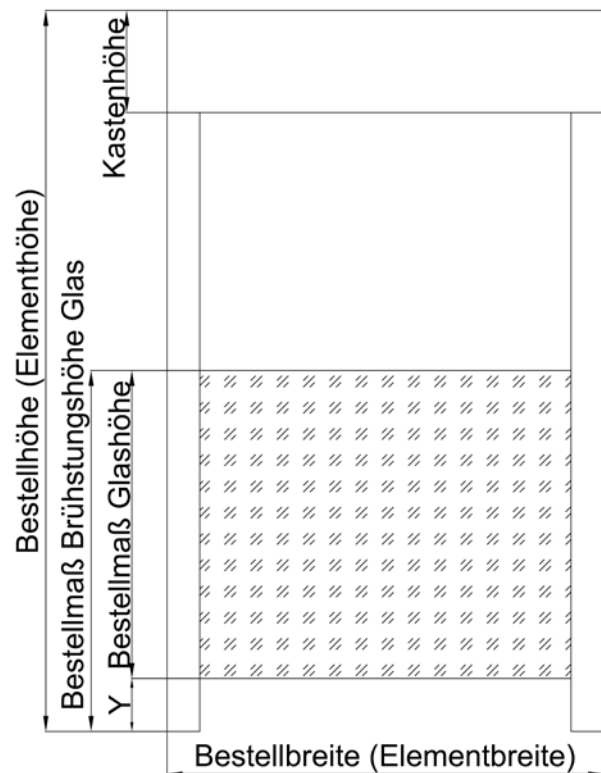
In öffentlich zugänglichen Bereichen sind horizontale Nutzlasten (Holmlasten) in der Regel von 1,0 kN / m anzusetzen, in nicht öffentlichen Bereichen gelten in der Regel 0,5 kN/m als ausreichend.

Informationen zu Windlastzonen und Holmlasten zum Glas finden Sie auf **Seite 26/27**, bzw. zum Rollladen auf **Seite 6 / 7**.

Glaskantenschutz unten:

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

(lt. DIN 18008-4 Kap. 5.1)



Maximale Spaltgröße:

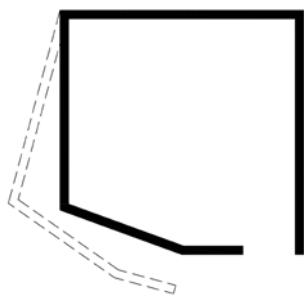
Der lichte Abstand zwischen Oberkante Fensterrahmen, zu Unterkante Glas muss kleiner $X = 120$ mm sein. (lt. LBO)

Ggf. abweichende bundeslandspezifische Regelungen sind zu beachten!

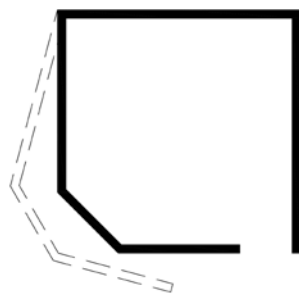


VORBAUROLLADEN

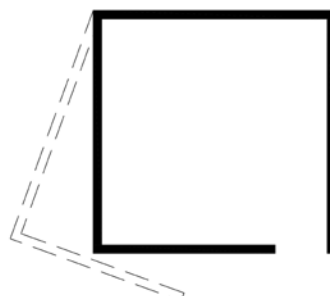
DEKORATIV, ELEGANT UND AUSGESPROCHEN FUNKTIONAL



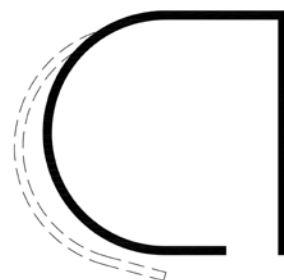
20° SCHRÄG



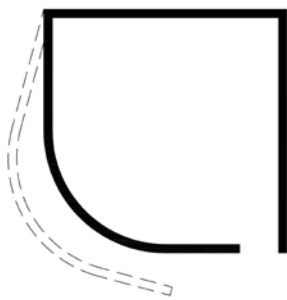
45° SCHRÄG



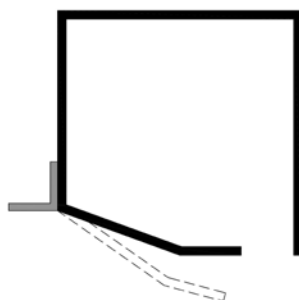
90° GERADE



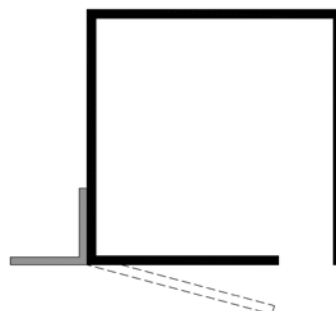
RUND



VIERTELROUND



20° SCHRÄG



90° GERADE

VORBAUROLLADEN

PRODUKTBESCHREIBUNG

1 Kasten

aus Aluminium bestehender, geschlossener oder hinten offener Kasten, Oberfläche einbrennlackiert, mit Druckgussblendkappen, Einlauftrichter aus Kunststoff, Gurtscheiben mit Gleitlager, Stahl-Achtkantwelle und beschichteten Stahlbandaufhängern, Kastengröße wie erforderlich. Kastengrößen und Kastenfarben entsprechend unserer Ausstattungsübersicht.

2 Führungsschienen

aus stranggepresstem Aluminium, pulverbeschichtet, passend zu den Kastenfarben, mit Kedereinlage (auch mit Bürsteneinlagen lieferbar).

3 Rollladenpanzer

aus rollgeformten und ausgeschäumten Aluminiumprofilen mit Dicklackbeschichtung bzw. aus PVC-Hohlkammerprofilen. Rollladenpanzer sind generell arretiert. Farben entsprechend der Ausstattungsübersicht.

4 Schlussleiste

aus stranggepresstem Aluminium mit verzinktem Beschwerungsseisen und seitlich verdeckt liegenden drehbaren Anschlägen, pulverbeschichtet passend zur Kastenfarbe, mit Abschlusskeder aus PVC oder auf Wunsch mit Bürsteneinlage.

5 Abdeckkappen

Mit PVC-Abdeckkappen für 10 mm Bohrloch. Bei Elementen mit RAL-Beschichtung werden farblich passende PVC-Abdeckkappen mitgeliefert.

6 Insektenschutz

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

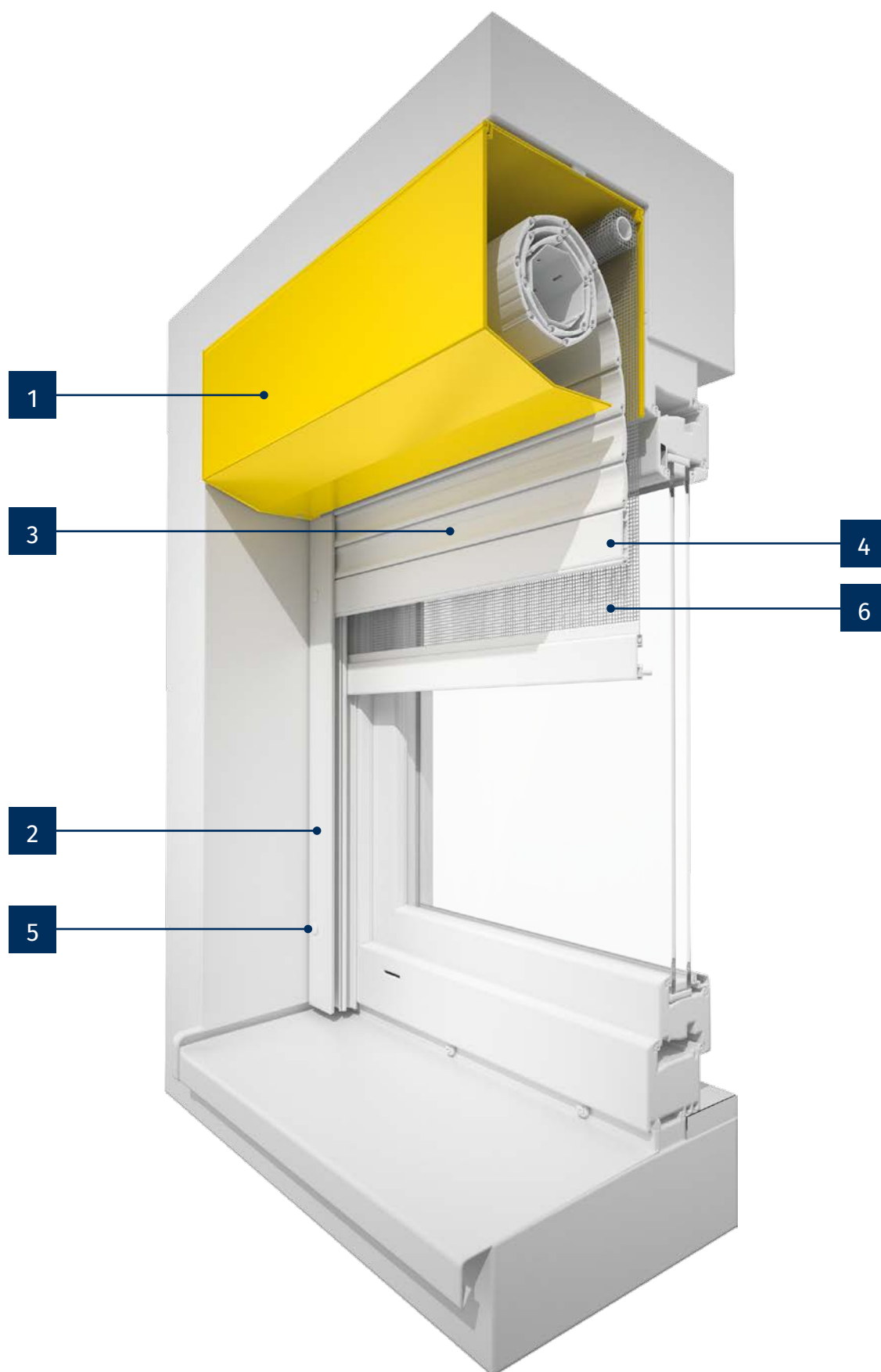
Bedienung

Gurtband wahlweise grau oder braun, bereits auf Gurtscheibe montiert, mit schwenkbarem Gurtwickler in den Farben weiß oder braun und Gurtdurchführung mit Bürste. Auch mit Aufputz-, Halbeinlass- oder Unterputzwickler lieferbar. Elektromotoren, Kurbel- und Gurtgetriebe gegen Mehrpreis.

Glasabsturzsicherung

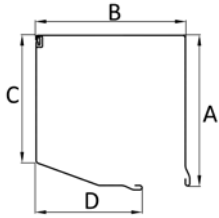
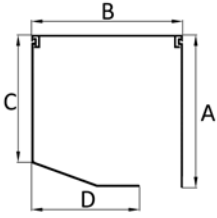
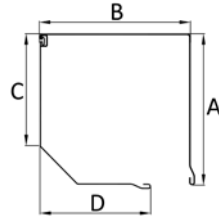
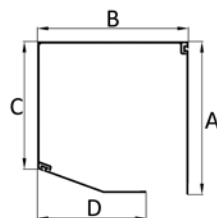
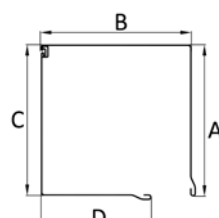
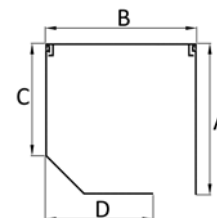
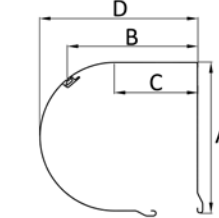
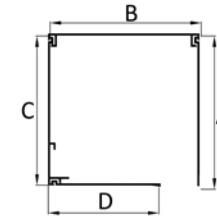
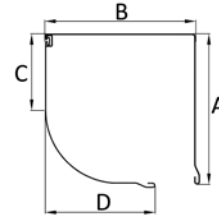
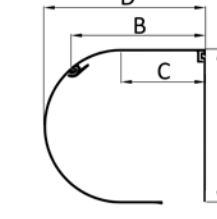
für bodentiefe Fenster ist optional eine Ausstattung für absturzsichernde Verglasung erhältlich. Diese besteht aus Führungsschiene, Glasleistenabdeckung sowie passendem Zubehör (VSG 16 Glas ist nicht im Lieferumfang enthalten)

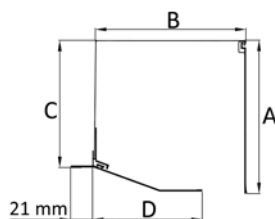
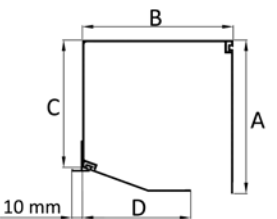
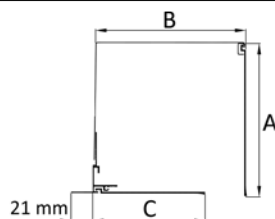
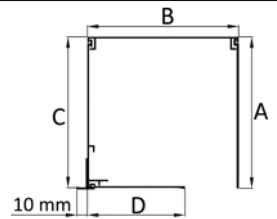
Individuelle Ausschreibungstexte erhalten Sie als Download auf unserer Homepage.



VORBAUROLLADEN

KASTENÜBERSICHT

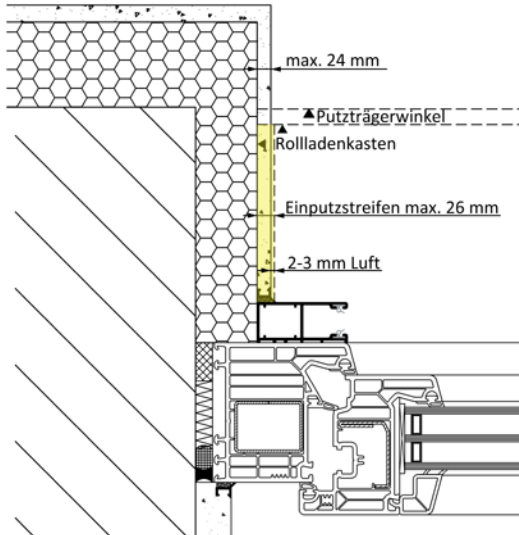
Rollgeformte Kästen						Stranggepresste Kästen					
Kastenform	Kasten- größe	Maß in mm				Kastenform	Kasten- größe	Maß in mm			
		A	B	C	D			A	B	C	D
20° Revision vorn						20° Revision vorn					
	100	102	102	88	63		100	102	102	88	60
	125	127	127	108	88		125	127	127	108	85
	138	139	139	117	99		138	139	139	117	99
	150	153	153	129	113		150	153	153	129	111
	165	168	168	145	128		165	168	168	145	125
	180	184	184	156	143		180	184	184	156	141
	205	210	210	179	170		205	210	210	179	170
45° schräg Revision vorn						20° Revision unten					
	100						100				
	125	127	127	96	88		125	127	127	108	85
	138	139	139	103	104		138	139	139	117	99
	150	153	153	112	116		150	153	153	129	112
	165	169	169	121	126		165	168	168	145	126
	180	184	184	133	145		180	184	184	156	144
	205	209	209	151	168		205	210	210	179	164
	230	232	230	162	186						
	254	254	253	176	208						
90° gerade Revision vorn						45° schräg Revision vorn					
	100	102	102	102	65		100				
	125	127	127	127	86		125				
	138	139	139	139	101		138	139	139	103	99
	150	153	153	153	112		150	153	153	112	114
	165	168	168	168	127		165	169	169	121	125
	180	184	184	184	142		180	184	184	133	140
	205	209	209	209	172		205	209	209	151	169
rund Revision vorn						90° gerade Revision unten					
	100						100				
	125						125				
	138	141	118	78	148		138	139	139	139	90
	150	152	131	84	160		150	153	153	153	103
	165	169	143	92	176		165	168	168	168	127
	180	183	156	99	191		180	184	184	184	139
	205	210	179	113	219		205	209	209	209	168
viertelrund Revision vorn						rund Revision vorn					
	100						100				
	125						125				
	138	139	139	70	101		138	141	123	78	148
	150	153	153	76	115		150	152	133	84	160
	165	169	169	87	130		165	169	146	92	176
	180	184	184	92	145		180	183	158	99	191
	205	209	209	106	166		205	210	183	113	219
	Unsere rollgeformten Aluminium-Kästen werden aus einem Aluminiumband hergestellt. Das Material ist dünner als beim stranggepressten. Die Farbauswahl ist begrenzt.						Unsere stranggepressten Aluminium-Kästen entstehen durch Pressung in einer Form unter hohem Druck. Das Material ist dicker und stabiler. Die Oberfläche wird nach RAL pulverbeschichtet.				

Rollgeformte Putzträgerkästen						Stranggepresste Putzträgerkästen					
Kastenform	Kasten- größe	Maß in mm				Kastenform	Kasten- größe	Maß in mm			
		A	B	C	D			A	B	C	D
20° schräg						20° schräg					
	125	127	127	108	86		125	127	127	111	85
	138	139	139	117	99		138	139	139	120	99
	150	153	153	129	112		150	153	153	132	112
	165	168	168	145	126		165	168	168	148	129
	180	184	184	156	144		180	184	184	159	144
	205	210	210	176	164		205	210	210	171	164
90° gerade						90° gerade					
	125	127	127	91							
	138	139	139	105			138	139	139	139	90
	150	153	153	105			150	153	153	153	103
	165	168	168	130			165	168	168	168	127
	180	184	184	143			180	184	184	184	139
							205	209	209	209	168
	Unsere rollgeformten Aluminium-Kästen werden aus einem Aluminiumband hergestellt. Das Material ist dünner als beim stranggepressten. Die Farbauswahl ist begrenzt.						Unsere stranggepressten Aluminium-Kästen entstehen durch Pressung in einer Form unter hohem Druck. Das Material ist dicker und stabiler. Die Oberfläche wird nach RAL pulverbeschichtet.				

VORBAUROLLADEN

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.

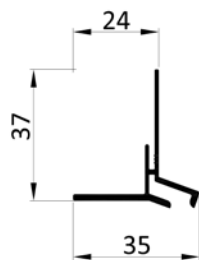
Einputzstreifen in den Breiten 10, 15 und 25 mm erhältlich.
Einputzstreifen + Blendkappe (5 mm) ergibt den Einputzbereich.

Laut Richtlinie für Anschlüsse an Fenster und Rollläden bei Putz, Wärmedämm-Verbundsystem und Trockenbau muss der Bereich zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen bei eingeputzter Führungsschiene schlagregendicht ausgeführt werden. Nutzen Sie hierfür ein Dichtungsband oder unsere schlagregendichte Führungsschiene FS A 3-R.

Kastenabschlussprofile

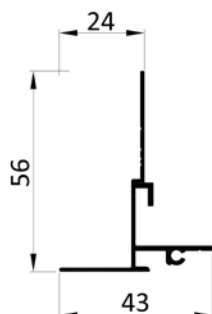
Rollgeformter Kasten

PSV 20°



Kastenabschlussprofil für rollgeformten 20° Kasten

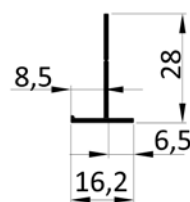
PSV 90°



Kastenabschlussprofil für rollgeformten 90° Kasten

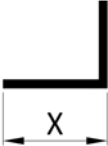
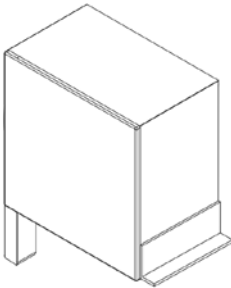
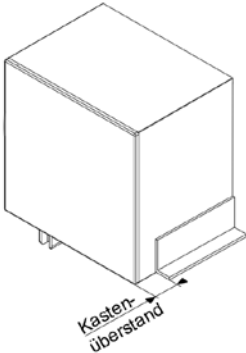
Stranggepresste Kästen

KAP 6/8



Kastenabschlussprofil für stranggepressten Kasten 20° und 90°

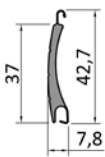
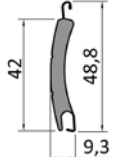
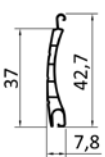
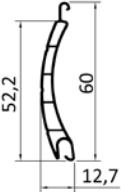
XPS-Platten sind in den Stärken 6, 10 und 15 mm erhältlich.

Kastenabschlussprofil	
Stranggepresste Kästen	
Aluminium-Winkel	
Ausladung X in mm: X = 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	
Standard	Kastenüberstand stranggepresste Kästen
	
Die Länge des Kastenabschlussprofils bezieht sich auf die Elementbreite. Bei Kastenüberstand bleibt der Überstand ohne Abschlussprofil. Achtung: bei rollgeformten Kästen verläuft das Abschlussprofil immer über die komplette Breite.	

VORBAUROLLADEN

PROFILÜBERSICHT

Profile

Profil	M 317 / MX 317	MY 442	M 521 / MX 521	KM 317 / KMX 317	KM 521 / KMX 521
Material	ausgeschäumtes Aluminium	ausgeschäumtes Aluminium	ausgeschäumtes Aluminium	PVC	PVC
M- und KM-Profile: Panzer gerillt					
MX- und KMX-Profile: Panzer ungerillt					
Gewicht:	2,80 kg/m ²	2,85 kg/m ²	3,10 kg/m ²	3,00 kg/m ²	3,60 kg/m ²
max. Elementbreite:	2900 mm	4000 mm	3800 mm	2000 mm	2800 mm
max. Elementbreite mit Glasabsturz-sicherung:	2800 mm	2800 mm	2800 mm	2000 mm	2000 mm
max. Fläche:	6,5 m ²	8,5 m ²	8,5 m ²	3,0 m ²	4,6 m ²

Wickeltabelle ohne Insektenschutz / mit Insektenschutz (Elementhöhe in cm)

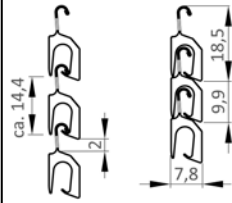
Kastengröße	40er Welle		60er Welle		40er Welle		60er Welle		40er Welle		60er Welle		40er Welle		60er Welle		40er Welle		60er Welle	
100	64											64								
125	130		102				76					130		102						
138	160	116	136	95			105	63			90		160	116	136	95			90	
150	212	168	193	145			134	109			125	95	212	168	193	145			125	95
165	275	208	253	194			190	151			150	130	275	208	253	194			150	130
180	342	250	316	250			236	206			220	190	342	250	316	250			220	190
205	449		400				296	250			280	250			400			280	250	
230											390									
254											460									

Wickeltabelle für Solar / mit Insektenschutz (Elementhöhe in cm)

Kastengröße	40er Welle		60er Welle		40er Welle		60er Welle		40er Welle		60er Welle		40er Welle		60er Welle		40er Welle		60er Welle	
138	129	116	105	95			74	63			90		67	67						
150	193	168	165	145			125	109			125	95	129	129	117	115				
165	275	208	253	194			190	151			150	130	190	178	180	163				
180	342	250	316	250			236	206			220	190	245	222	234	207				
205	449		400				296	250			280	250	330	250	330	250				

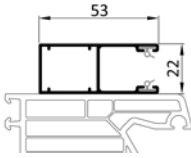
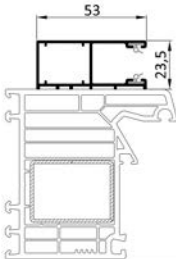
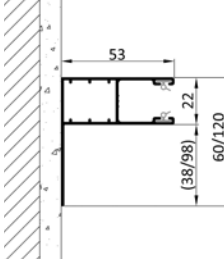
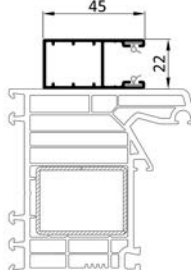
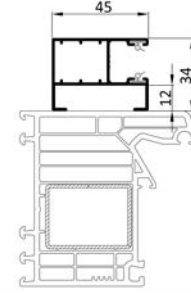
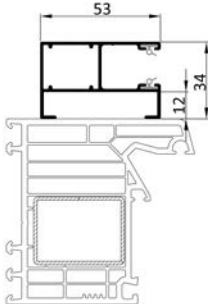
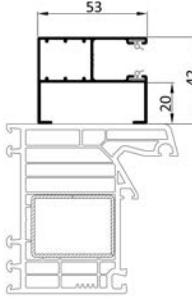
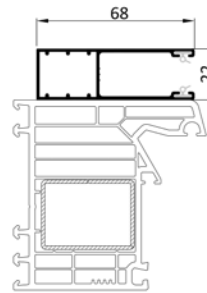
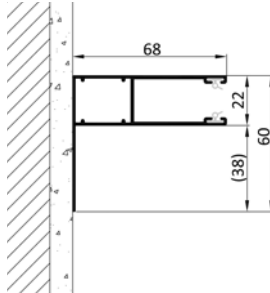
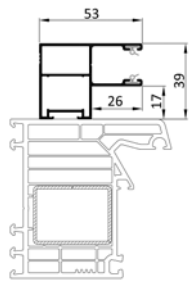
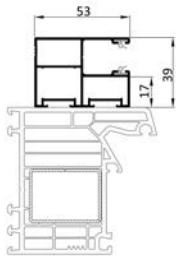
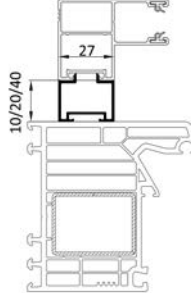
Die Wickeltabellen/Elementhöhen geben das Maximalmaß von Oberkante Kasten bis Unterkante Führungsschiene an.

Sonderprofil

Profil	s_onro®			Ab 20° Sonnenstand lässt s_onro® keine direkte Sonne mehr in den Raum. Die Sicht nach außen ist weiterhin möglich. Die Lichtmenge kann durch Schließen des Behanges individuell, bis hin zur Abdunklung, reguliert werden.	
Material	rollgeformtes Aluminium				
max. Elementbreite:	2000 mm				
max. Fläche:	4,8 m²				
Wickeltabelle ohne Insektenschutz / mit Insektenschutz (Elementhöhe)					
Kastengröße	40er Welle		60er Welle		
125	85		65		
138	100	70	90	60	
150	125	105	115	95	
165	160	135	150	130	
180	190	165	180	160	
205	260	250	245	225	
Wickeltabelle Solar ohne Insektenschutz / mit Insektenschutz (Elementhöhe)					
Kastengröße	40er Welle		60er Welle		
125					
138	70	70	60	60	
150	105	105	95	95	
165	145	135	130	130	
180	190	165	180	160	
205	260	250	245	225	
Die Wickeltabellen/Elementhöhen geben das Maximalmaß von Oberkante Kasten bis Unterkante Führungsschiene an.					

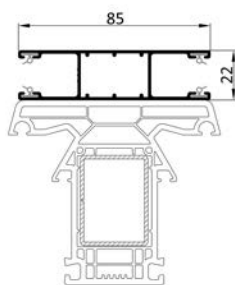
VORBAUROLLADEN

FÜHRUNGSSCHIENEN UND MONTAGE

Führungsschienen			
A 3	A 3-R	A 4 / A12	A 5
			
A3-10-CR			
 Führungsschiene mit 10 mm Abstand*	schlagregendichte Führungsschiene	Führungsschiene mit Lasche 38 oder 98 mm (Mauerwerksmontage)	kompakte Führungsschiene geringerer Windwiderstand
A 5-12	A 8-12	A 8-20	A 13
 kompakte Führungsschiene geringerer Windwiderstand 12 mm Abstand	 Führungsschiene 12 mm Abstand	 Führungsschiene 20 mm Abstand	 Standard-Führungsschiene bei M 521
A 14	A 15-CR	A 16-CR	Aufdopplung 10-, 20-, 40-CR
 Führungsschiene mit Lasche 38 mm (Mauerwerksmontage)	 Führungsschiene* mit Aufdopplung 10/20/40 erweiterbar	 Führungsschiene* mit Aufdopplung 10/20/40 erweiterbar	 Aufdopplungsprofil zum Aufclipsen auf A3-10-CR, A 15-CR, A 16-CR und A 20-CR 10, 20 oder 40 mm Abstand
* mit Aufdopplung erweiterbar + Kasten rückt nicht vor, bleibt bündig am Fensterrahmen Bei den Abstandsführungsschienen wird der Kasten um das Abstandsmaß versetzt. z. B. bei Schiene A 8-12 rückt der Kasten 12 mm nach vorn. Bei den kompakten Führungsschienen (A 5 und A 5-12) kann die Arretierung der Panzer sichtbar sein. Unsere Führungsschienen können mit Schrägschnitten und Ausklinkungen versehen werden, um sich optimal an die Fensterbank anzupassen. Führungsschienenabschlüsse sind optional erhältlich.			

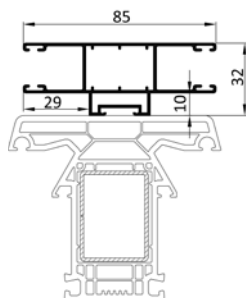
Führungsschienen

Doppelführungsschiene DF A3



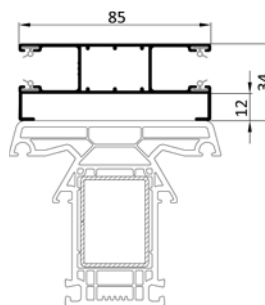
Doppelführungsschiene bündig

Doppelführungsschiene DF A3-10-CR



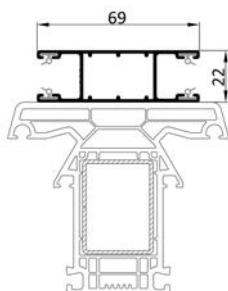
Doppelführungsschiene mit 10 mm Abstand*

Doppelführungsschiene DF A 3-12



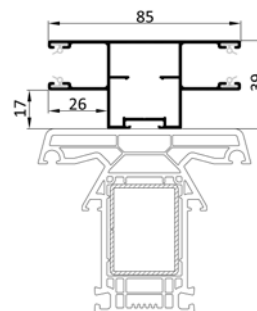
Doppelführungsschiene mit 12 mm Abstand

Doppelführungsschiene DF A 5



Doppelführungsschiene A 5

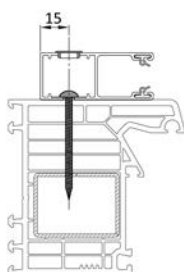
Doppelführungsschiene DF A 15-CR



Doppelführungsschiene A 15-CR* / Kasten rückt ohne Aufdopplung nicht vor, bleibt bündig am Fensterrahmen

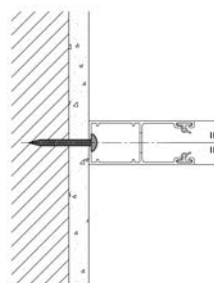
Montage

Montage am Fensterrahmen



Die Montage erfolgt durch Schrauben in den Fensterrahmen.
Die Befestigungsschrauben sollten durch den Eisenkern des Fensterrahmens verlaufen. Die Bohrlöcher werden durch Abdeckkappen verdeckt.

Montage in der Laibung



Die Montage erfolgt durch Schrauben in das Mauerwerk. Das Mauerwerk muss tragfähig sein. Die Verschraubung verläuft mittig der Panzerlaufnut.

* mit Aufdopplung 10/20/40 erweiterbar

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

Ab einem Elementgewicht von 20 kg sind zusätzliche Befestigungen des Kastens am Bauwerk erforderlich.

VORBAUROLLADEN

GLASABSTURZSICHERUNG FÜHRUNGSSCHIENE UND MONTAGE

Führungsschienenpaket A17 mehrteilig stranggepresst, pulverbeschichtet, passend zu den Kastenfarben, mit Kedereinlage. 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.

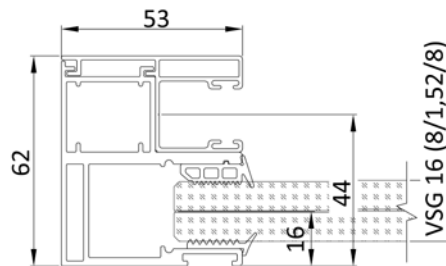
Bauseitiges Verbundsicherheitsglas VSG 16 mm aus TVG (2 x TVG 8 mm, PVB-Folie 1,52 mm) oder TVG (2 x TVG 8 mm, SentryGlas-Folie SG5000 1,52 mm) oder ESG-H (2 x ESG-H 8 mm, SentryGlas-Folie SG5000 1,52 mm). Glasabhängige maximale Einsatzgrößen gemäß Glasstatik und des am Einbauort Deutschland geltenden Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis AbP nach DIN 18008-4 für absturzsichernde Verglasung Kategorie A AbP-Nr. P-19-005226-PR03-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.

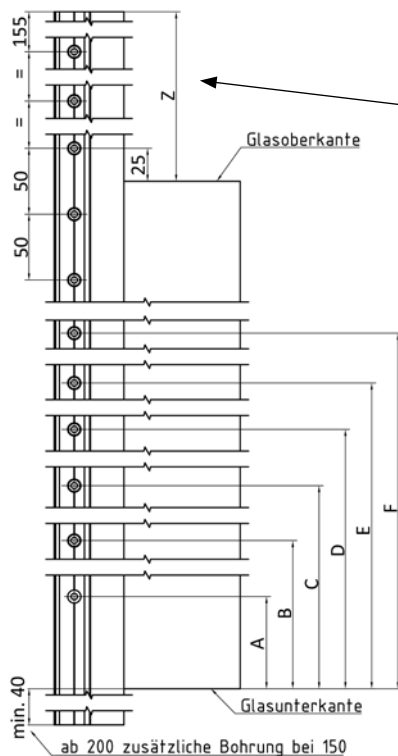
max. Elementbreite: 2800 mm
min. Elementbreite: 500 mm
max. Glashöhe: 1100 mm
min. Glashöhe: 500 mm

Führungsschienen

FS A17-GS + A17



Befestigungspunkte am Fenster

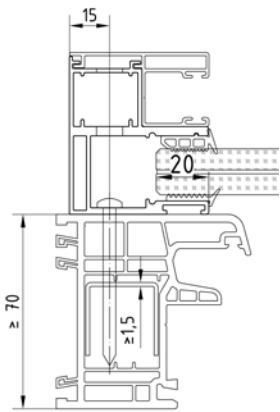
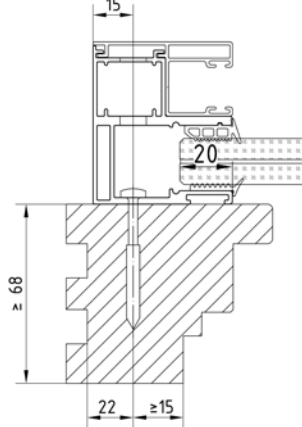
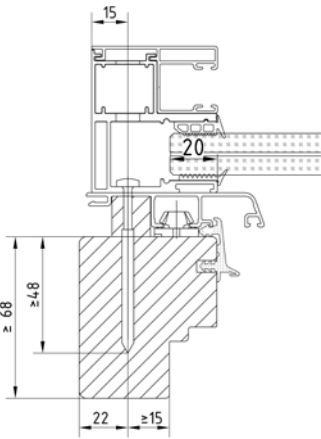
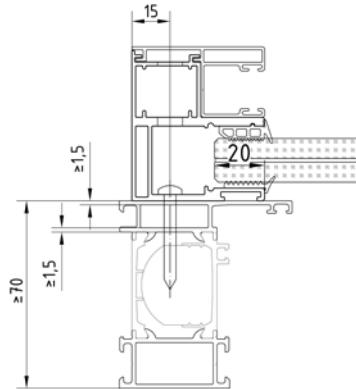


Befestigungspunkte

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

Bohrungsabstände für A - F in mm

Glashöhe	A	B	C	D	E	F
500 - 650	100	250	400	-	-	-
650 - 800	100	250	400	550	-	-
800 - 950	100	250	400	550	700	-
950 - 1100	100	250	400	550	700	850

Montage	
PVC-Fenster	Holzfenster
 Linsenkopf-Blechschaube Form C, DIN 7981 4,8 x 60 Stahl verzinkt z. B. Würth Art. 01154860 Bautiefe ≥ 70 mm, Stahlarmierung $\geq 1,5$ mm, durch mindestens eine Wandung der Stahlarmierung Vorbohren mit $\varnothing 3,9$ mm	 Panhead ASSY 3.0 AW20 5 x 50 Stahl verzinkt z. B. Würth Art. 0153050050 Bautiefe ≥ 68 mm, Mindestrohichte $\geq 0,46$ g / cm³ bei 12-15 % Holzfeuchte Vorbohren mit $\varnothing 3,0$ mm bei Nadelhölzern Vorbohren mit $\varnothing 3,5$ mm bei Buchen- / Eichenholz Effektive Mindest-Einschraubtiefe 48 mm ins Holz
Holz-Aluminiumfenster	Aluminiumfenster
 Panhead ASSY 4 AW20 5 x 70 Stahl verzinkt z. B. Würth Art. 0153750070 Bautiefe ≥ 68 mm, Mindestrohichte $\geq 0,46$ g / cm³ bei 12-15 % Holzfeuchte Vorbohren mit $\varnothing 3,0$ mm bei Nadelhölzern Vorbohren mit $\varnothing 3,5$ mm bei Buchen- / Eichenholz Effektive Mindest-Einschraubtiefe 48 mm ins Holz Die Deckschale muss bauseits unterlegt werden und darf nicht abkippen. Minstdurchmesser der Auflage 16 mm. Durchgangsloch für Befestigungsschraube $\varnothing 5,5$ mm	 Linsenkopf-Blechschaube Form C, DIN 7981 4,8 x 38 Stahl verzinkt z. B. Würth Art. 01154838 Bautiefe ≥ 70 mm, die Befestigungsschraube muss mindestens durch 2 Wandungen der Fensterprofilkammer mit einer Mindestwandstärke von 1,5 mm dringen. Material EN AW 6060 T66 oder gleichwertig. Vorbohren mit $\varnothing 3,6$ mm bis 3 mm Einzelwandungsstärke
Glasbreite = Aussenkante Grundschiene abzüglich 66 mm. Angaben zu den Verschraubungen siehe auch AbP und Montageanleitung.	

VORBAUROLLADEN

INTEGRIERTER INSEKTENSCHUTZ

Der integrierte Insektenschutz wird bei Gebrauch an der Schlussleiste nach unten gezogen. Am unteren Ende des Fensters rastet die Schlussleiste in das 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:

max. Elementhöhe:

max. Elementfläche:
- 1800 mm

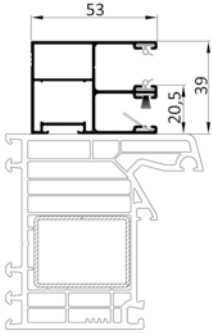
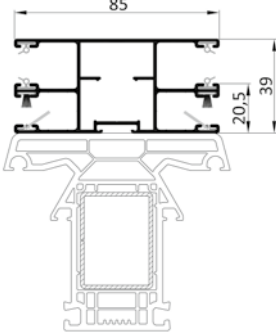
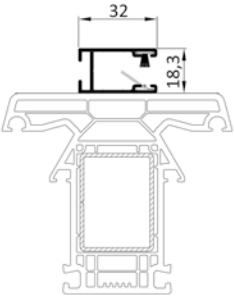
720 mm (Breite < 720 mm ohne Bremse möglich)

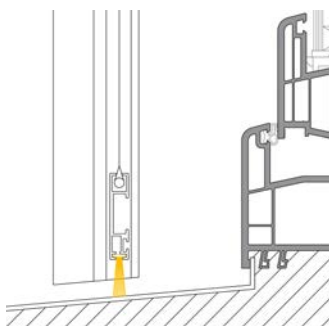
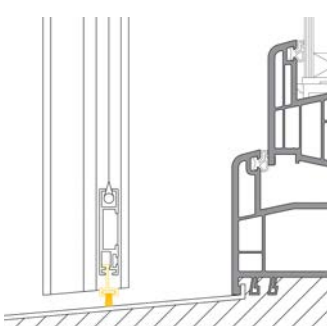
2500 mm

3,0 m² bei windgeschützten Fenstern

2,0 m² bei nicht windgeschützten Fenstern

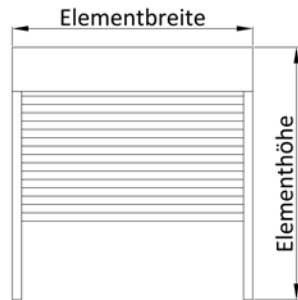


Führungsschienen		
A 20-CR	DF A 20-CR	A 22
		
Insektenschutz-Führungsschiene mit Aufdopplung 10/20/40 erweiterbar	Insektenschutz-Doppelführungsschiene mit Aufdopplung 10/20/40 erweiterbar	Insektenschutz-Führungsschiene für Kombinationen*
* z. B. bei zweiflügligen Elementen, Panzer durchgehend, Insektenschutz nur über einen Flügel + Kasten rückt ohne Aufdopplung nicht vor, bleibt bündig am Fensterrahmen		

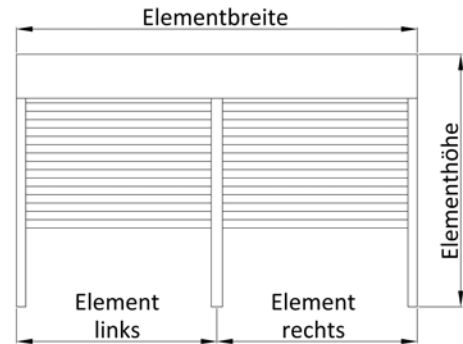
Abdichtungsvarianten		
Bürste zum Fenster	Bürste zur Fensterbank	Abdichtung mit Teleskopprofil
		
Standard	Verwendung bei großem Abstand zwischen Fensterrahmen und Führungsschiene	Verwendung bei großem Abstand zwischen Fensterrahmen und Führungsschiene

Kombinationen

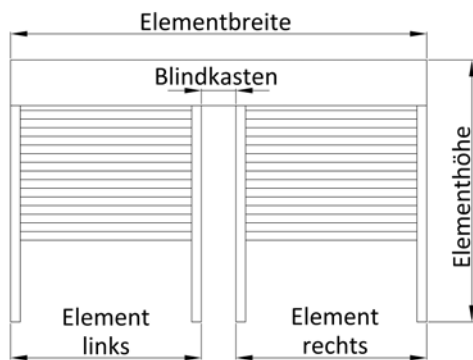
(V1) Einzelelement



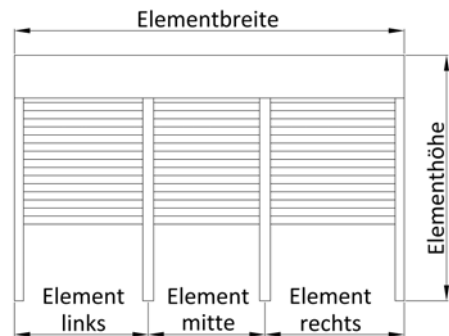
(V2) 2er Kombination mit Doppelführungsschiene



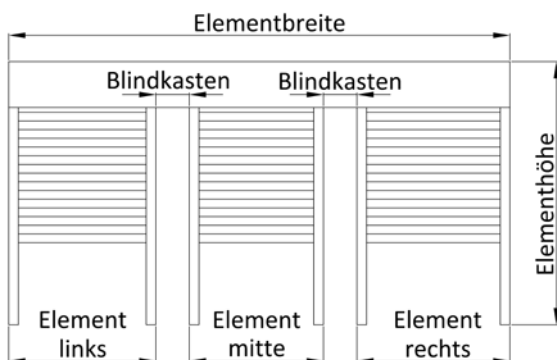
(V3) 2er Kombination mit zwei Einzelführungsschienen (mittig)



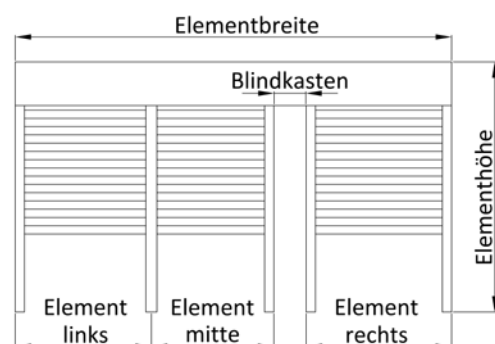
(V4) 3er Kombination mit zwei Doppelführungsschienen



(V5) 3er Kombination mit vier Einzelführungsschienen (mittig)



„(V6) 3er Kombination mit einer Doppelführungsschiene und zwei Einzelführungsschienen (mittig)“



Kombinationen immer von innen gesehen.

VORBAUROLLADEN

BEDIENUNG

Bedienung		Beschreibung
Gurtbedienung		Gurtantrieb mit 14 mm oder 22 mm Gurt im Kastenüberstand, samt Gurtwickler in unterschiedlichen Ausführungen. Durch Ziehen am Gurt wird der Panzer gesenkt oder gehoben. Ab 10 kg Behanggewicht muss ein Gurtgetriebe verbaut werden.
Kurbelbedienung		Kurbelantrieb – einfach, leicht und leise – die Alternative zum Gurtantrieb. Das Kurbelgetriebe hat eine Untersetzung und eignet sich auch bei großflächigen Rollläden. Durch Drehen der Kurbel wird der Rollladen gesenkt oder gehoben. Bis max. 20 Kg Behanggewicht.
Motor		Motor – praktisch, modern, zeitgemäß. Mit intelligenten Antrieben und Steuerungen werden Rollläden zuverlässig und effektiv automatisiert. Die Möglichkeiten sind nahezu unbegrenzt. Das Behanggewicht spielt beim Motor keine Rolle. Zur Auswahl stehen mechanische Motoren, elektronische Motoren sowie Funkmotoren.
mechanischer Motor		Die Endlagen des Panzers können individuell auf jede gewünschte Position eingestellt werden (Punktabschaltung). Die Bedienung erfolgt durch Drücken eines Schalters. (Keine Hinderniserkennung)
elektronischer Motor		Punktabschaltung oder Abschaltung durch Drehmoment (feste Wellenverbinder nötig). Automatischer Behanglängenausgleich sowie Blockiererkennung in Auf-Richtung (z. B. Festfrierschutz) integriert. Die Bedienung erfolgt durch Drücken eines Schalters.
Funkmotor		Besitzt die gleichen Eigenschaften wie der elektronische Motor, es wird keine Verdrahtung zum Bedienelement benötigt. Einzel-, Gruppen- und Zentralsteuerung mit bis zu 16 Sendern sind möglich. Die Bedienung erfolgt durch eine Fernbedienung oder Funkschalter.
NHK-Motor		Elektronischer Antrieb mit Nothandkurbel für Rollladenbehänge im Vorbau- und Aufsatzkasten. Nachdem der Antrieb von Hand gekurbelt wurde, stellt der Motor automatisch die Endlagen wieder neu ein.

Bedienungsgrenzen

Profil	M(X) 317	MY 442	M 521	KM(X) 317	KM(X) 521
Bedienung	zulässiges Behanggewicht entspricht ca. einer Fläche von:				
Gurt max. 10 kg Behang	3,5 m ²	3,5 m ²	3,2 m ²	max. Fläche	2,7 m ²
Gurtgetriebe max. 20 kg Behang	max. Fläche	7,0 m ²	6,4 m ²	max. Fläche	max. Fläche
Kurbel max. 20 kg Behang	max. Fläche	7,0 m ²	6,4 m ²	max. Fläche	max. Fläche
Motor	max. Fläche	max. Fläche	max. Fläche	max. Fläche	max. Fläche

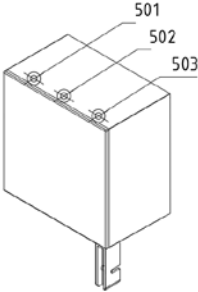
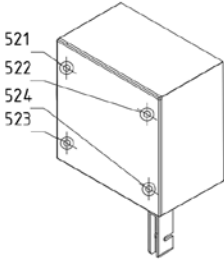
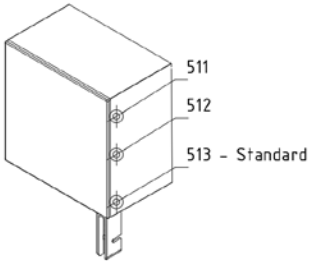
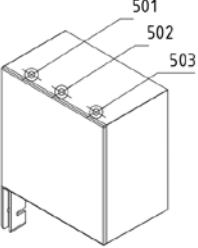
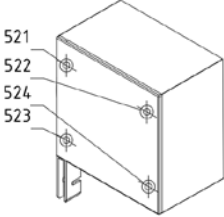
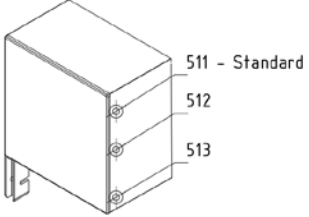
Mindest-Elementbreiten

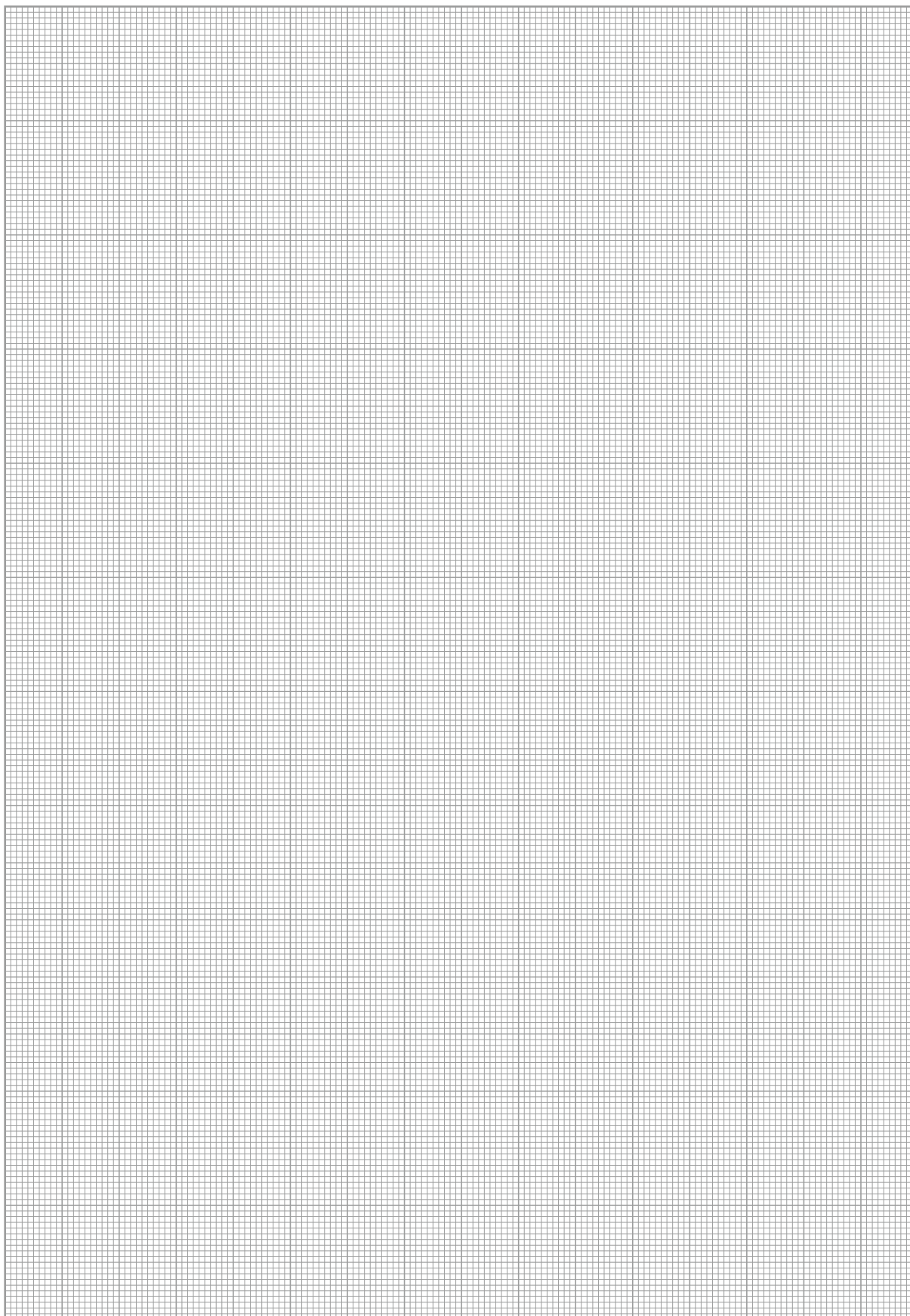
Antrieb	Mindestbreite
Gurt	Einzelelement 400 mm / Kombination 450 mm
Kegelradgetriebe	Einzelelement 400 mm / Kombination 450 mm
Motor	Becker elektronisch: 514 mm Somfy elektronisch: 457 mm sonstige Motoren: Motorlänge + 70 mm

	Gurt	Kurbel
Vertikalabgang gerade / oben		
Vertikalabgang schräg / unten		
		Winkel X (max.) 40° ohne IS, 35° mit IS
Horizontalabgang gerade		
Horizontalabgang schräg		

VORBAUROLLADEN

BEDIENABGÄNGE

Kabelabgang		
Linksrollerelemente		
		
oben 501: vorn 502: mitte 503: hinten	seitlich 521: vorn oben 522: hinten oben 523: vorn unten 524: hinten unten	hinten 511: oben 512: mitte 513: unten – Standard
Rechtsrollerelemente		
		
oben 501: vorn 502: mitte 503: hinten	seitlich 521: vorn oben 522: hinten oben 523: vorn unten 524: hinten unten	hinten 511: oben – Standard 512: mitte 513: unten
Der Kabelabgang und die Bedienseite kann auf der linken oder rechten Seite des Elements erfolgen. Bedienabgänge gelten ausschließlich für Linksroller.		



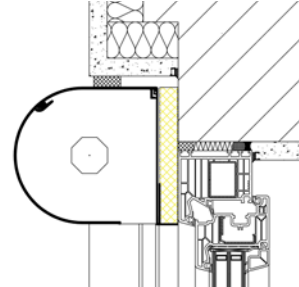
VORBAUROLLADEN

ZUSATZAUSSTATTUNG

Zusätzliche Dämmmaßnahmen

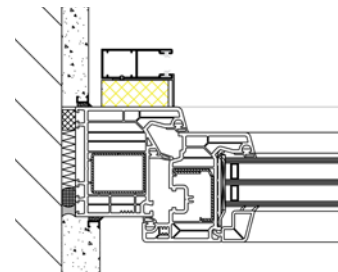
Sturzdämmung

Sturzdämmung - 20 mm
Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,033 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$
Optimiert die Dämmeigenschaften am Sturz – kann Kältebrücken verhindern.
Nur bei geschlossenem und stranggepresstem Kasten, in Verbindung mit A 8-20, 19 mm XPS-Platte



Thermisch getrennte Führungsschiene (TGF)

Thermisch getrennte Führungsschiene (TGF) – 20 mm
Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,033 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$
Optimiert die Dämmeigenschaften der seitlichen Fenster- bzw. Baukörperanschlüsse.
A 3 mit 19 mm XPS-Platte



Solarantrieb

Die Montage des Solarpanels erfolgt auf dem **Vorbaukasten** oder der **Fassade**. Es wird mit einem Akku verbunden. Ein Kabel zu einer 230 V Steckdose wird nicht benötigt.
Das Panel darf sich nicht in dauerhafter Schattenlage befinden. Bei korrekter Installation ermöglicht der Akku täglich mindestens zwei Zyklen für den Rollladen (unabhängig von den Witterungsbedingungen wie bspw. Bewölkung).
Eine technische Klärung mit unserer Anwendungstechnik ist stets notwendig.



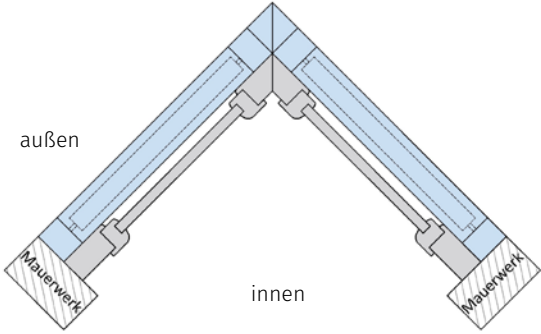
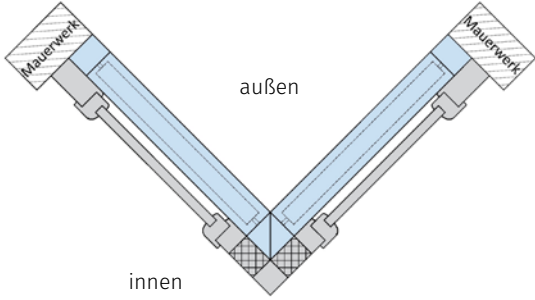
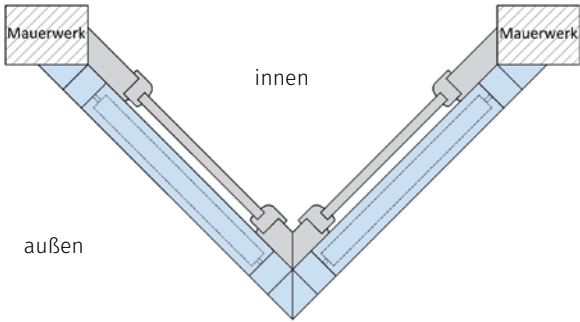
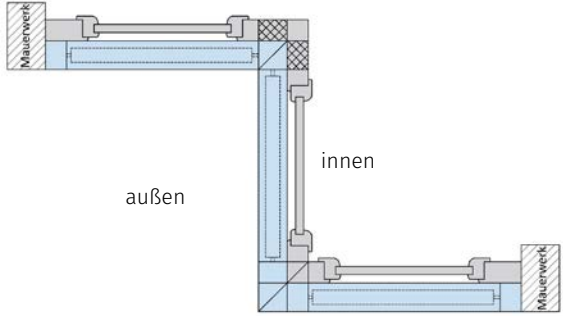
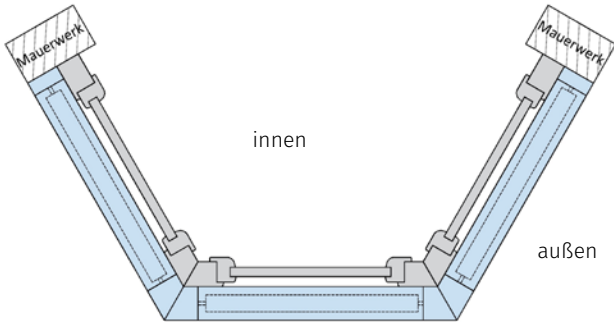
Ausstellsystem

Aussteller sind nur bei Linksroller-Elementen mit Gurt- oder Kurbelbedienung und starrem Anschlag ohne integrierten Insektenschutz möglich.

Max. Elementbreite: 1500 mm

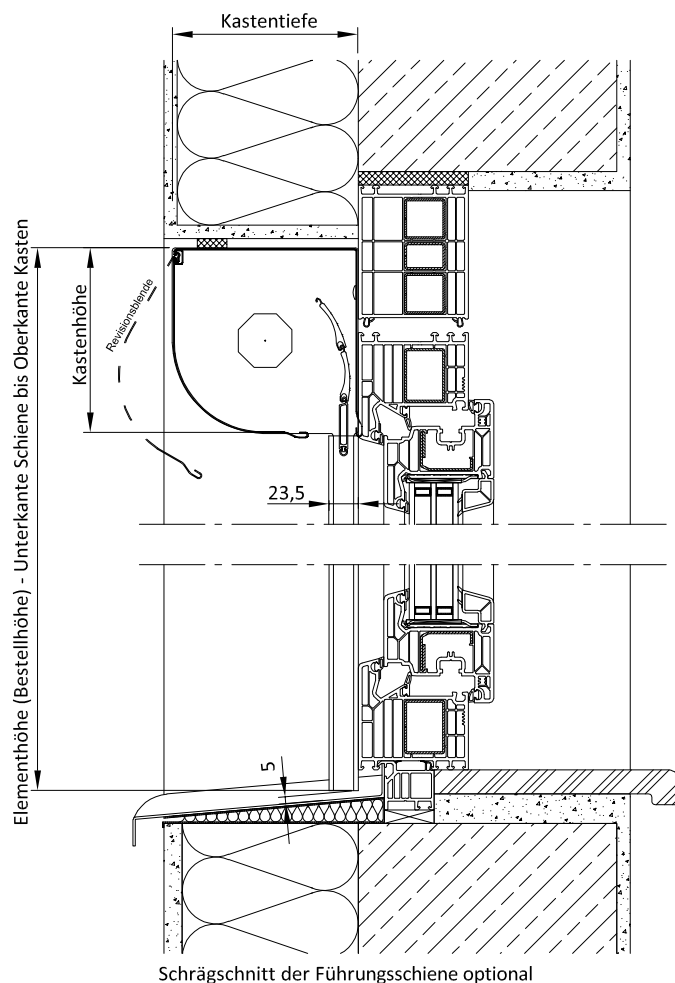
Es können ausschließlich ausgeschäumte Aluminiumprofile verwendet werden.
Im oberen Bereich wird die Führungsschiene A 8-20 verbaut. Optional kann die Führungsschiene A 15-CR verwendet werden.
Im unteren bzw. ausgestellten Bereich kann ausschließlich die Standard-Führungsschiene A 3 montiert werden.



Gehrungsschnitte	
Außen-Gehrung	Innen-Gehrung
	
Außen-Eckverbindung mit Wandanschluss	Innen-Außen-Kombination
	
Außen-Gehrungskombination	
	
Gehrungsecken können auch geschweißt werden.	

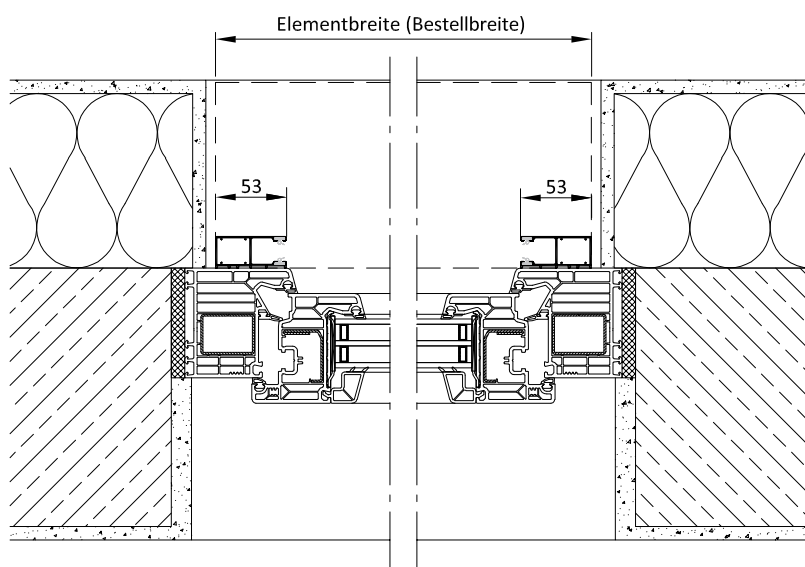
VORBAUROLLADEN

EINBAUSITUATION

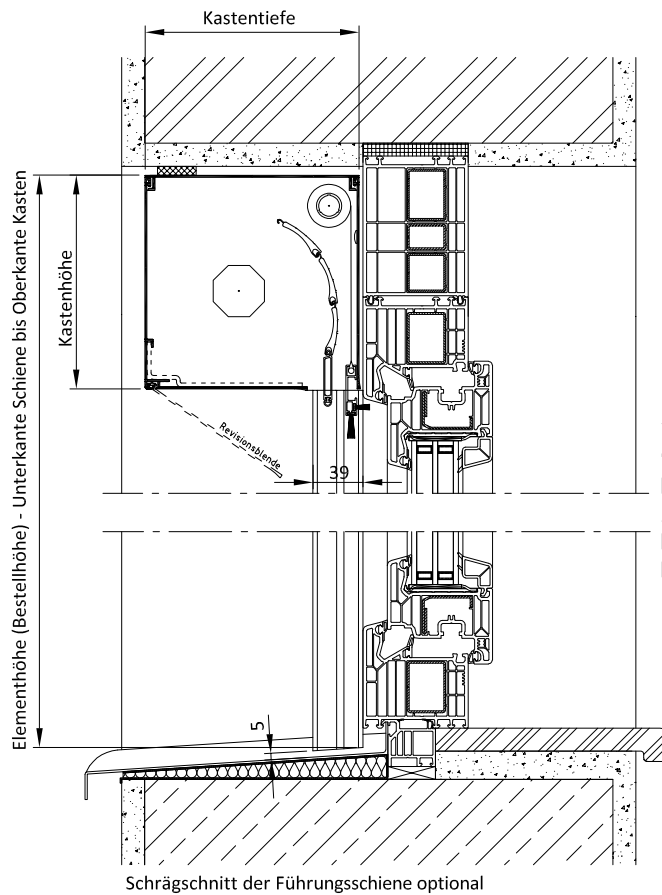


Vorbaurolladen
Viertelrundkasten
Kastengröße 138
Alu-Führungsschiene A3-R
Führungsschienenschrägschnitt

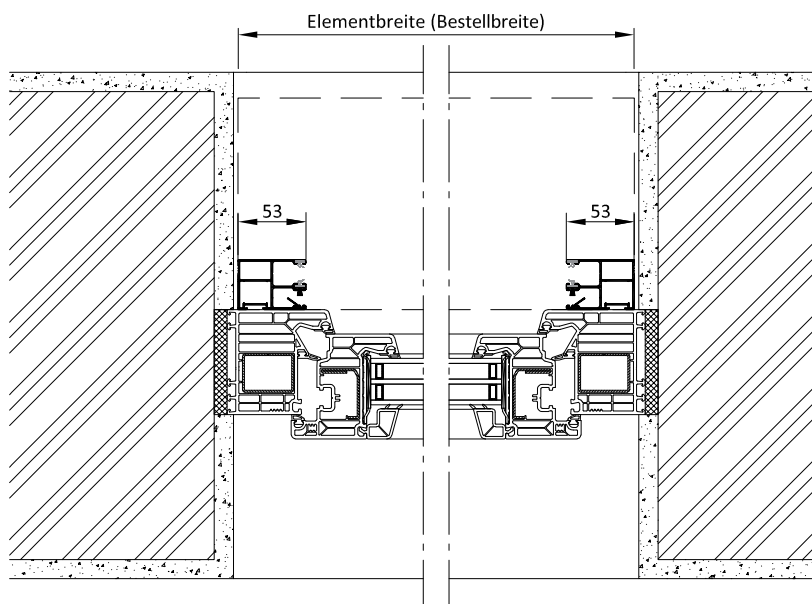
Schrägschnitt der Führungsschiene optional



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.



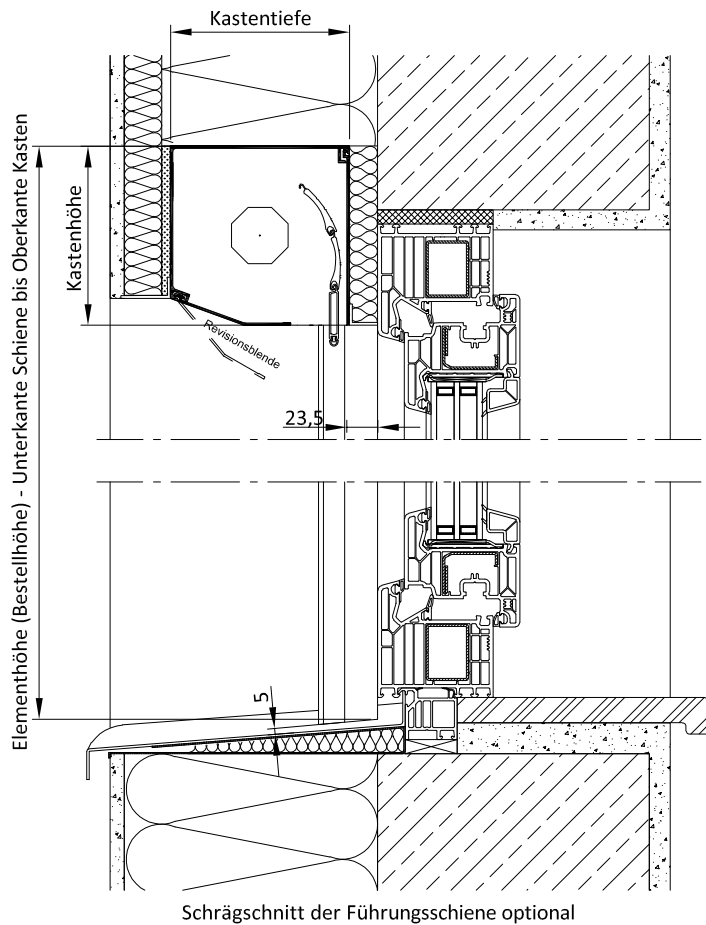
Vorbaurollladen
90° Kasten
Kastengröße 165
Alu-Führungsschiene A20-CR
Integrierter Insektenschutz
Führungsschienenschrägschnitt



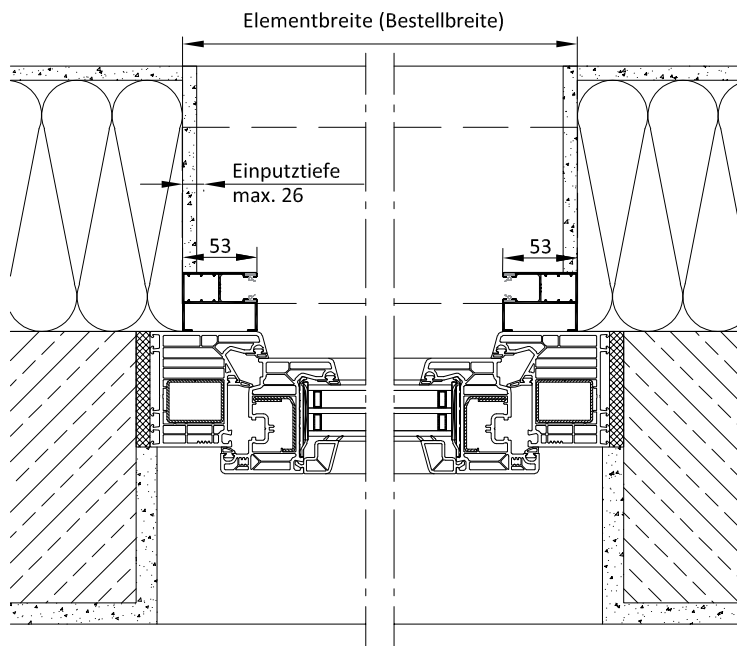
Dieser Einbauvorschlag dient als Prinzipskizze zur Darstellung der Produkte der Firma ALUKON. Die technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sowie die Bauwerksan- und abschlüsse sind bei der Planung und Ausführung zu beachten und anzupassen. Massen-, Form- und Lageänderungen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

VORBAUROLLADEN

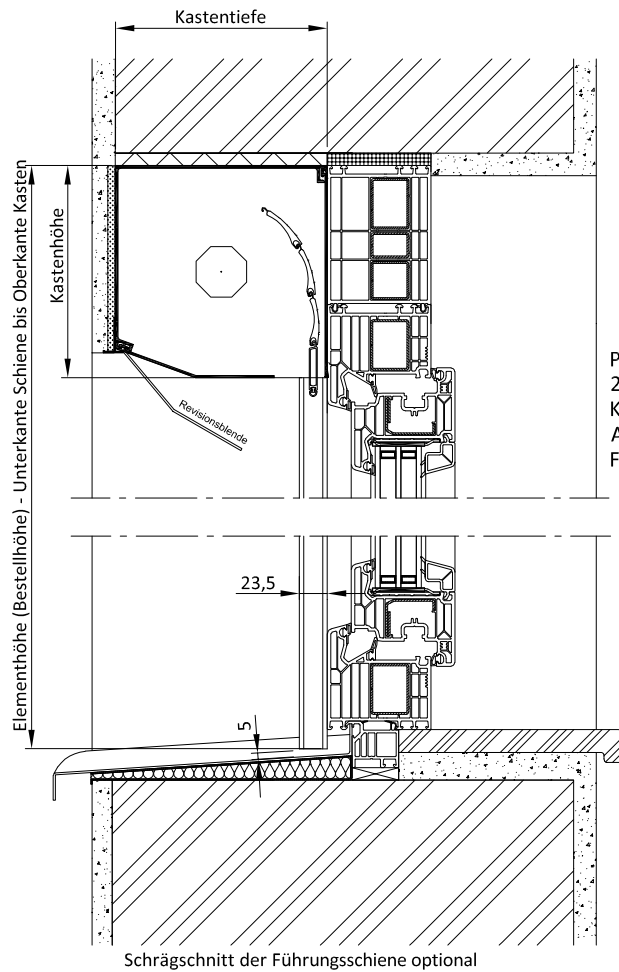
EINBAUSITUATION



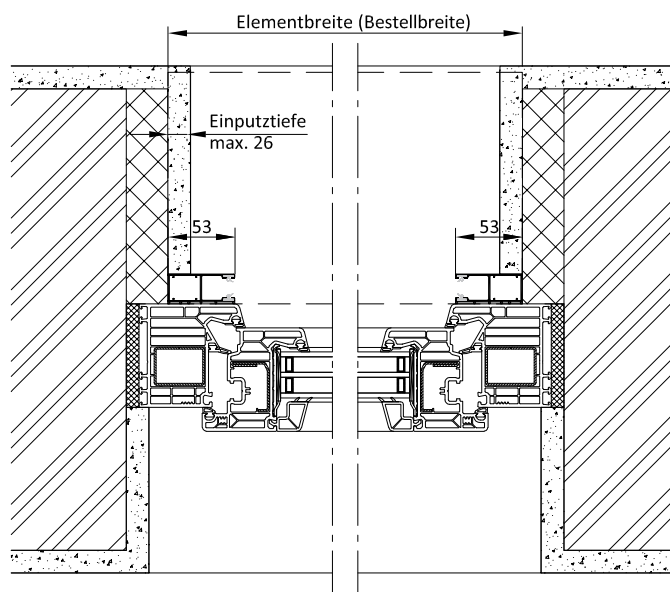
Putzträgerrollladen
20° Kasten
Kastengröße 125
Alu-Führungsschiene A8-20
Führungsschienenschrägschnitt



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.



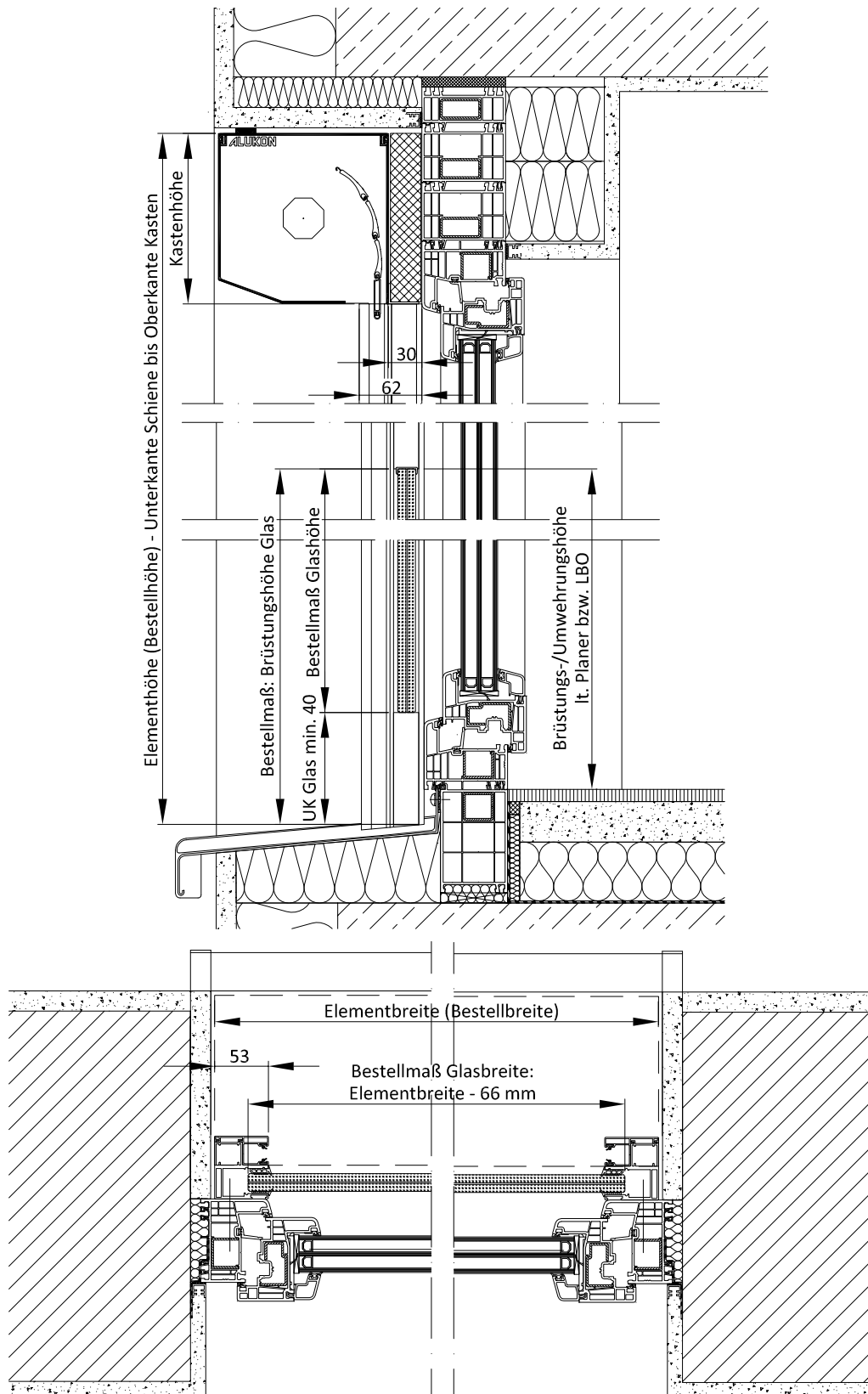
Putzträgerrollladen
20° Kasten
Kastengröße 165
Alu-Führungsschiene A3-R schlagregendicht
Führungsschienenschrägschnitt



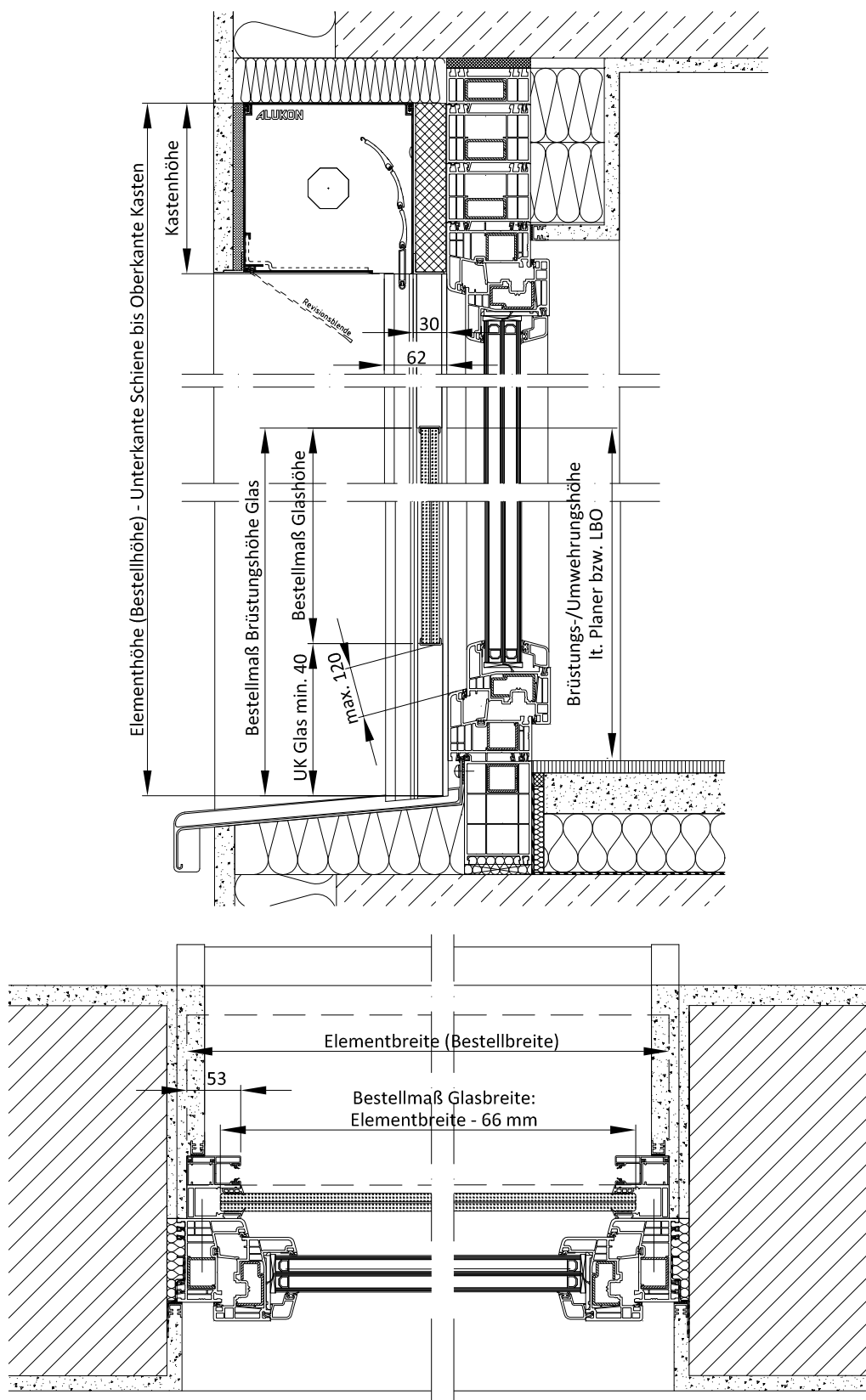
Dieser Einbauvorschlag dient als Prinzipskizze zur Darstellung der Produkte der Firma ALUKON. Die technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sowie die Bauwerksan- und abschlüsse sind bei der Planung und Ausführung zu beachten und anzupassen. Massen-, Form- und Lageänderungen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

VORBAUROLLADEN

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.

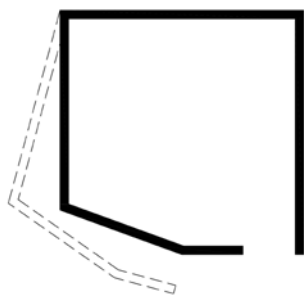


Dieser Einbauvorschlag dient als Prinzipskizze zur Darstellung der Produkte der Firma ALUKON. Die technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sowie die Bauwerksan- und abschlüsse sind bei der Planung und Ausführung zu beachten und anzupassen. Massen-, Form- und Lageänderungen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

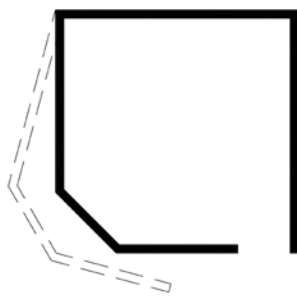


SICHERHEITSROLLADEN

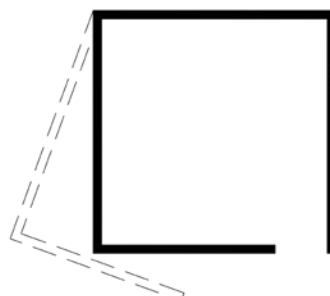
ERHÖHTER SCHUTZ FÜR NEUBAU UND ZUR NACHRÜSTUNG



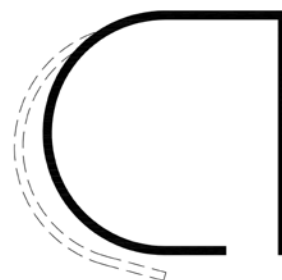
20° SCHRÄG



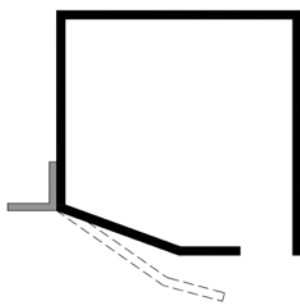
45° SCHRÄG



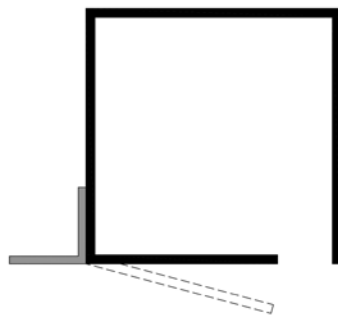
90° GERADE



RUND



20° SCHRÄG



90° GERADE

SICHERHEITSROLLADEN

PRODUKTBESCHREIBUNG

1 Kasten

aus stranggepresstem Aluminium bestehender Kasten, Oberfläche pulverbeschichtet und einbrennlackiert, mit Druckgussblendkappen, Einlauftrichtern aus Kunststoff, Gleitlager und Stahl-Achtkantwelle, mit einbruchhemmender Befestigung des Revisionsdeckels durch Edelstahlblindnieten, Kastengröße wie erforderlich.

2 Sicherheitsführungsschiene

aus stranggepresstem Aluminium, pulverbeschichtet, passend zu den Kastenfarben, mit Spezialkeedereinlage aus Polyethylen und Spezialschrauben zur Befestigung der Führungsschienen.

3 Sicherheitsführungsschienenabdeckung

aus stranggepresstem Aluminium, in abgerundeter oder gerader Ausführung, pulverbeschichtet in den Kastenfarben, zum Verdecken der Befestigungsschrauben, rastet im hinteren Bereich der Führungsschiene ein.

4 Rollladenpanzer

aus verwindungsfreien, rollgeformten Aluminiumprofilen MY 442-H, doppelwandig, ausgeschäumt mit besonders stabilem Hartschaum, Oberfläche mit Dicklackbeschichtung, lieferbar in den Farben entsprechend der Ausstattungsübersicht.

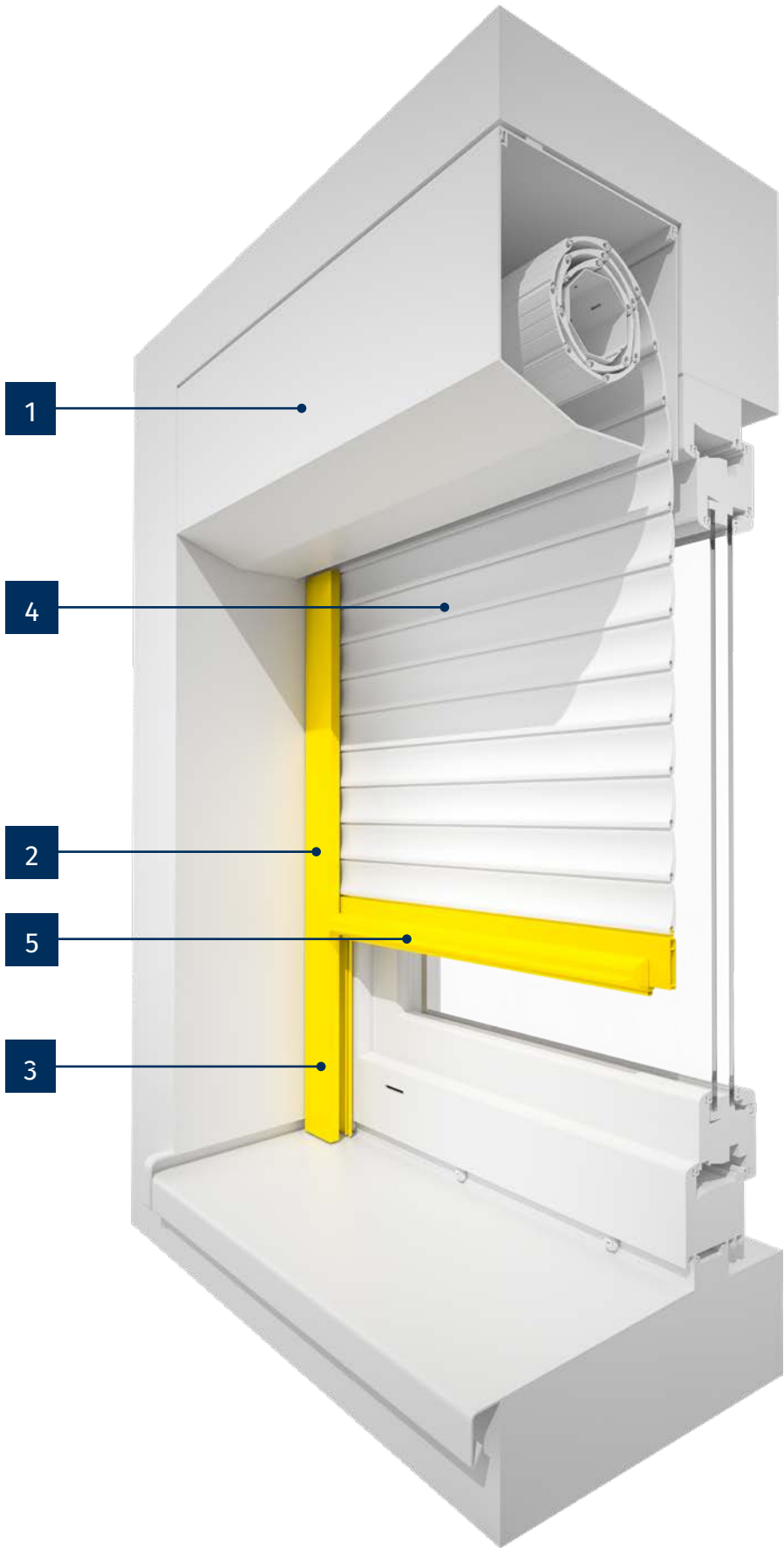
5 Sicherheitsschlussleiste SL-ES

aus stranggepresstem Aluminium in verstärkter Ausführung, mit einbruchhemmendem, abgerundeten Aufsteckprofil und PVC-Endkappen sowie drehbaren Anschlägen, pulverbeschichtet passend zur Kastenfarbe, mit Abschlusskeder aus PVC.

Bedienung

Motorantrieb mit elektronischer Endabschaltung und festen Wellenverbindern als Hochschiebehemmung.

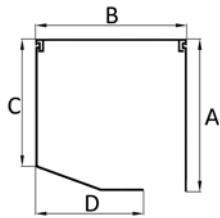
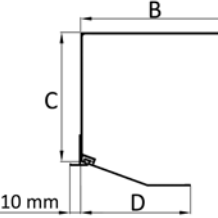
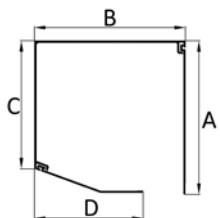
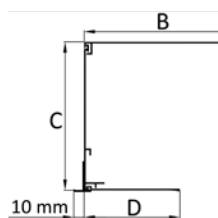
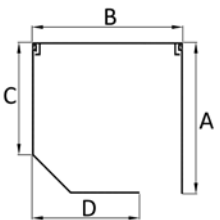
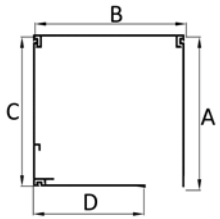
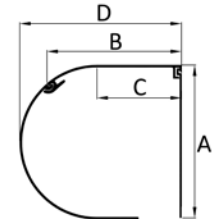
Individuelle Ausschreibungstexte erhalten Sie als Download auf unserer Homepage.



SICHERHEITSROLLADEN

KASTENÜBERSICHT

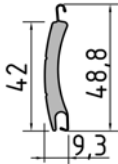
Stranggepresste Kästen

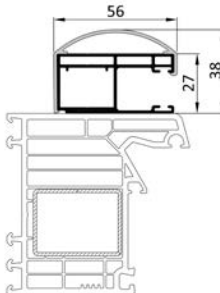
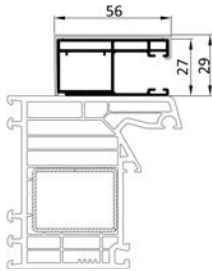
Kastenform	Kasten- größe	Maß in mm				Kastenform	Kasten- größe	Maß in mm			
		A	B	C	D			A	B	C	D
20° Revision vorn						Putzträger 20° schräg					
	100	102	102	88	60		100				
	125	127	127	108	85		125	127	127	111	85
	138	139	139	117	99		138	139	139	120	99
	150	153	153	129	111		150	153	153	132	112
	165	168	168	145	125		165	168	168	148	129
	180	184	184	156	141		180	184	184	159	144
	205	210	210	179	170		205	210	210	171	164
20° Revision unten						Putzträger 90° gerade					
	100						100				
	125	127	127	108	85		125				
	138	139	139	117	99		138	139	139	139	90
	150	153	153	129	112		150	153	153	153	103
	165	168	168	145	126		165	168	168	168	127
	180	184	184	156	144		180	184	184	184	139
	205	210	210	179	164		205	209	209	209	168
45° schräg						Rollgeformte Kästen bieten keinen ausreichenden Schutz und stehen daher für den Sicherheitsrollladen nicht zur Verfügung.					
	100										
	125										
	138	139	139	103	99						
	150	153	153	112	114						
	165	169	169	121	125						
	180	184	184	133	140						
	205	209	209	151	169						
90° gerade											
	100										
	125										
	138	139	139	139	90						
	150	153	153	153	103						
	165	168	168	168	127						
	180	184	184	184	139						
	205	209	209	209	168						
rund											
	100										
	125										
	138	141	123	78	148						
	150	152	133	84	160						
	165	169	146	92	176						
	180	183	158	99	191						
	205	210	183	113	219						
	Unsere stranggepressten Aluminium-Kästen entstehen durch Pressung in einer Form unter hohem Druck. Das Material ist dicker und stabiler. Die Oberfläche wird nach RAL pulverbeschichtet.										

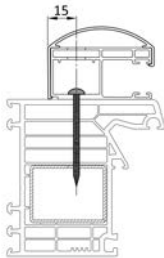
Einputzen	
	Beim Einputzen der Führungsschiene muss die Revisionsblende getrennt werden. Links und rechts werden Einputzstreifen an die Blendkappe genietet. Die Revisionsblende wird um dieses Maß (beidseitig) gekürzt. Zwischen Putz und Revisionsblende sollten 2–3 mm Platz zum Öffnen der Revisionsblende bleiben. Einputzstreifen in den Breiten 10, 15 und 25 mm erhältlich. Einputzstreifen + Blendkappe (5 mm) ergibt den Einputzbereich.
Laut Richtlinie für Anschlüsse an Fenster und Rollläden bei Putz, Wärmedämm-Verbundsystem und Trockenbau muss der Bereich zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen bei eingeputzter Führungsschiene schlagregendicht ausgeführt werden.	
Kastenabschlussprofile	
KAP 6/8	Aluminium-Winkel
Kastenabschlussprofil für stranggepressten Kasten 20° und 90°	Ausladung X in mm: X = 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 70 mm
Aluminium-Winkel in unterschiedlichen Ausladungen erhältlich.	
XPS-Platten sind in den Stärken 6, 10 und 15 mm erhältlich.	
Länge Kastenabschlussprofil	
Standard	Kastenüberstand stranggepresste Kästen
Die Länge des Kastenabschlussprofils bezieht sich auf die Elementbreite. Bei Kastenüberstand bleibt der Überstand ohne Abschlussprofil.	

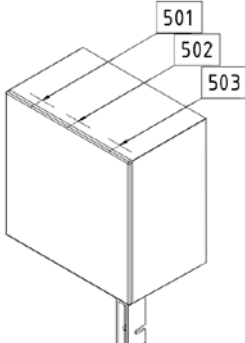
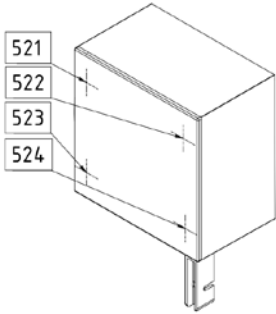
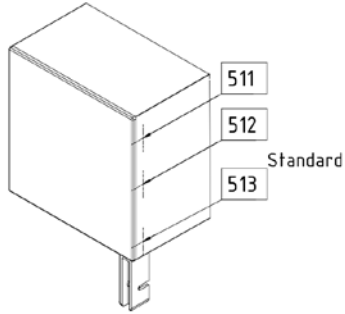
SICHERHEITSROLLADEN

PROFILÜBERSICHT, FÜHRUNGSSCHIENEN UND MONTAGE

Profil	
Profil	MY 442-H
Material	ausgeschäumtes Aluminium
Bild	
Gewicht:	4,32 kg/m²
max. Elementbreite:	2500 mm
max. Fläche:	6,25 m²
Wickeltabelle (Elementhöhe)	
KastenfröÙe	60er Welle
125	76
138	105
150	134
165	190
180	236
205	296

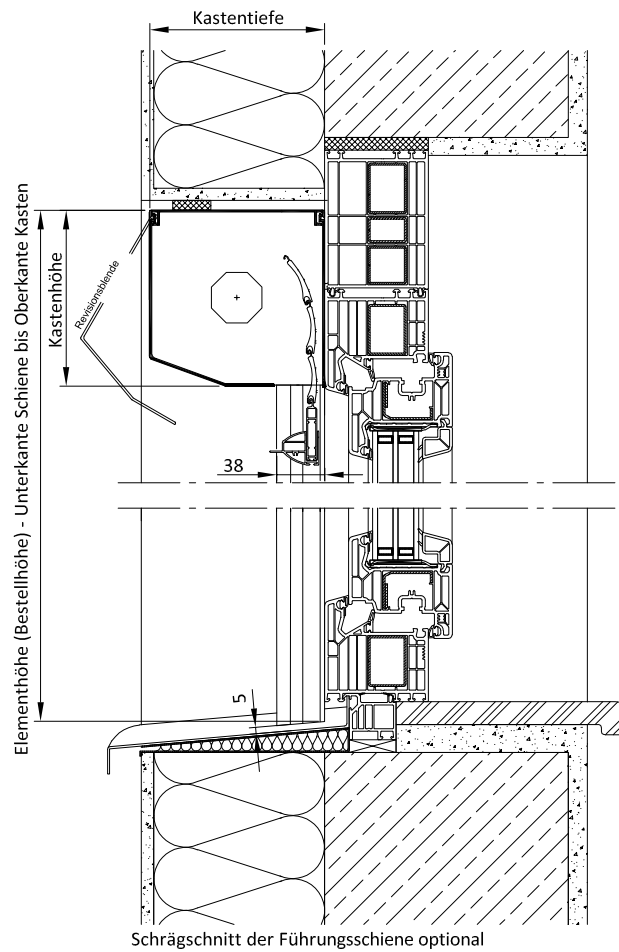
Führungsschienen	
A3-ES+ FAR-ES	A3-ES+FAG-ES
	
Führungsschiene als Vorbauvariante A 3-ES V2 + FAR-ES V2 runde Führungsschienenabdeckung	Führungsschiene als Vorbau- oder Putzvariante A 3-ES V2 + FAG-ES V2 gerade Führungsschienenabdeckung

Montage	
Montage am Fensterrahmen	Montage in der Laibung
 Die Montage erfolgt durch Schrauben in den Fensterrahmen. Die Befestigungsschrauben sollten durch den Eisenkern des Fensterrahmens verlaufen.	nicht möglich

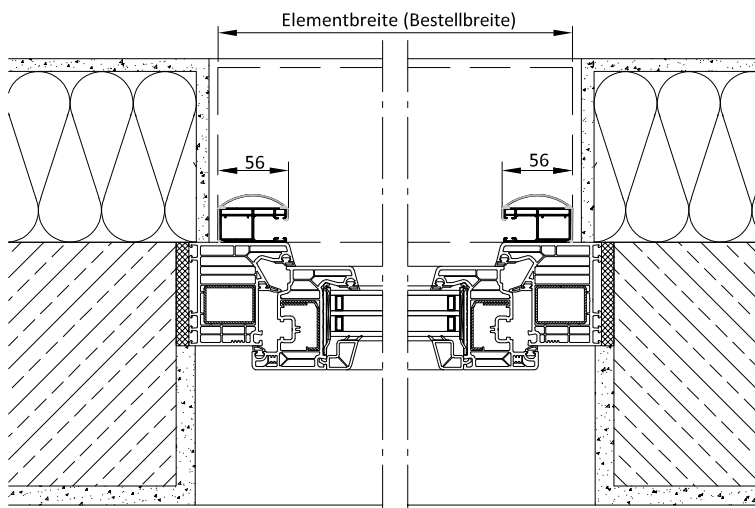
Bedienung		Beschreibung
Motor		Motor – praktisch, modern, zeitgemäß. Mit intelligenten Antrieben und Steuerungen werden Rollläden zuverlässig und effektiv automatisiert. Die Möglichkeiten sind nahezu unbegrenzt. Das Behanggewicht spielt beim Motor keine Rolle. Zur Auswahl stehen elektronische Motoren sowie Funkmotoren.
elektronischer Motor		Punktabschaltung oder Abschaltung durch Drehmoment (feste Wellenverbinder nötig). Automatischer Behanglängenausgleich sowie Blockiererkennung in Auf-Richtung (z. B. Festfrierschutz) integriert. Die Bedienung erfolgt durch Drücken eines Schalters.
Funkmotor		Besitzt die gleichen Eigenschaften wie der elektronische Motor, es wird keine Verdrahtung zum Bedienelement benötigt. Einzel-, Gruppen- und Zentralsteuerung mit bis zu 16 Sendern sind möglich. Die Bedienung erfolgt durch eine Fernbedienung oder Funkschalter.
NHK-Motor		Elektronischer Antrieb mit Nothandkurbel für Rollladenbehänge im Vorbau- und Aufsatzkasten. Nachdem der Antrieb von Hand gekurbel wurde, stellt der Motor automatisch die Endlagen wieder neu ein.
Kabelabgang		
		
oben	seitlich	hinten
Der Kabelabgang kann auf der linken oder rechten Seite des Elements erfolgen.		

SICHERHEITSROLLADEN

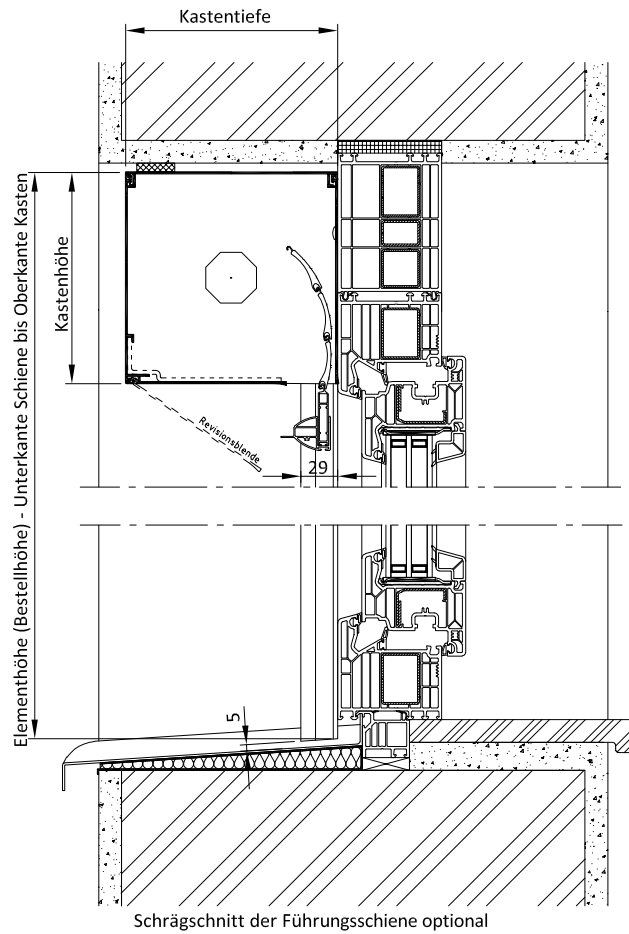
EINBAUSITUATION



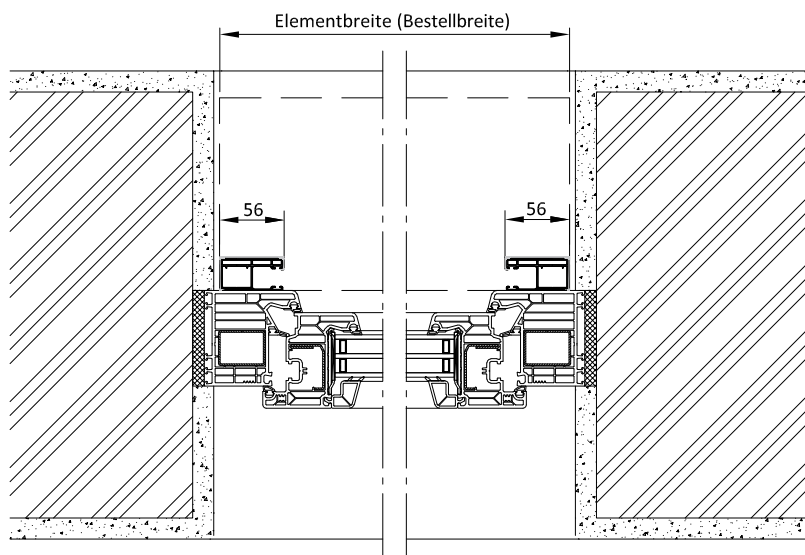
Sicherheitsrollladen
20° Kasten
Kastengröße 138
Sicherheitsführungsschiene
A3-ES V2 + FAR-ES V2
Sicherheitsschlussleiste
Führungsschienenschrägschnitt



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.



Sicherheitsrollladen
90° Kasten
Kastengröße 165
Sicherheitsführungsschiene
A3-ES V2 + FAG-ES V2
Sicherheitsschlussleiste
Führungsschienen-schrägschnitt

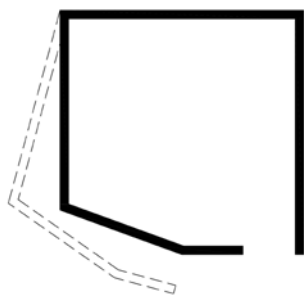


Dieser Einbauvorschlag dient als Prinzipskizze zur Darstellung der Produkte der Firma ALUKON. Die technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sowie die Bauwerksan- und abschlüsse sind bei der Planung und Ausführung zu beachten und anzupassen. Massen-, Form- und Lageänderungen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

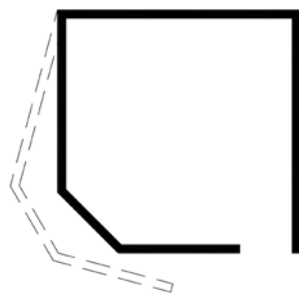


SCHRÄGROLLADEN

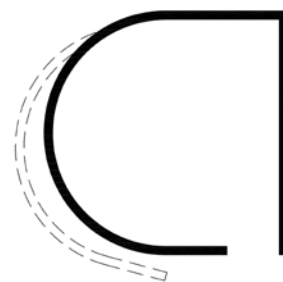
FASSADEN MIT VORBAUSYSTEMEN KREATIV GESTALTEN



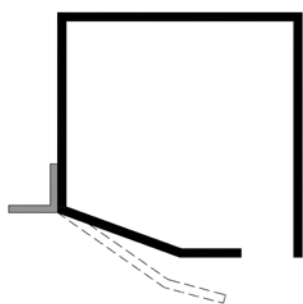
20° SCHRÄG



45° SCHRÄG



RUND



20° SCHRÄG

ALLGEMEINES

VORBAUROLLLADEN

SICHERHEITSSROLLLADEN

SCHRÄGROLLLADEN

TRADI NEO

AK-FLEX

AK-MIRO PLUS

AK-MIRO

AK-FENRO

SCHRÄGROLLLADEN

PRODUKTBESCHREIBUNG

1 Kasten

Geschlossener stranggepresster Kasten, Oberfläche pulverbeschichtet und einbrennlackiert, mit Druckgussblendkappen, Spezialeinlaufstücke aus Kunststoff, Kugellager und Stahl-Achtkantwelle, Kastengröße wie erforderlich. Kastengrößen und Kastenfarben entsprechend unserer Ausstattungsübersicht.

2 Führungsschienen

aus stranggepresstem Aluminium, pulverbeschichtet, passend zur Kastenfarbe, mit Spezial-PVC-Keder und Bürstenkedereinlage.

3 Rollladenpanzer

aus rollgeformten und ausgeschäumten Aluminiumprofilen M 317, mit Dicklackbeschichtung, Farben entsprechend der Ausstattungsübersicht Profile, mit Lichtschlitzen im mittleren Bereich des Behangs, auf Wunsch auch komplett ohne Lichtschlitze lieferbar.

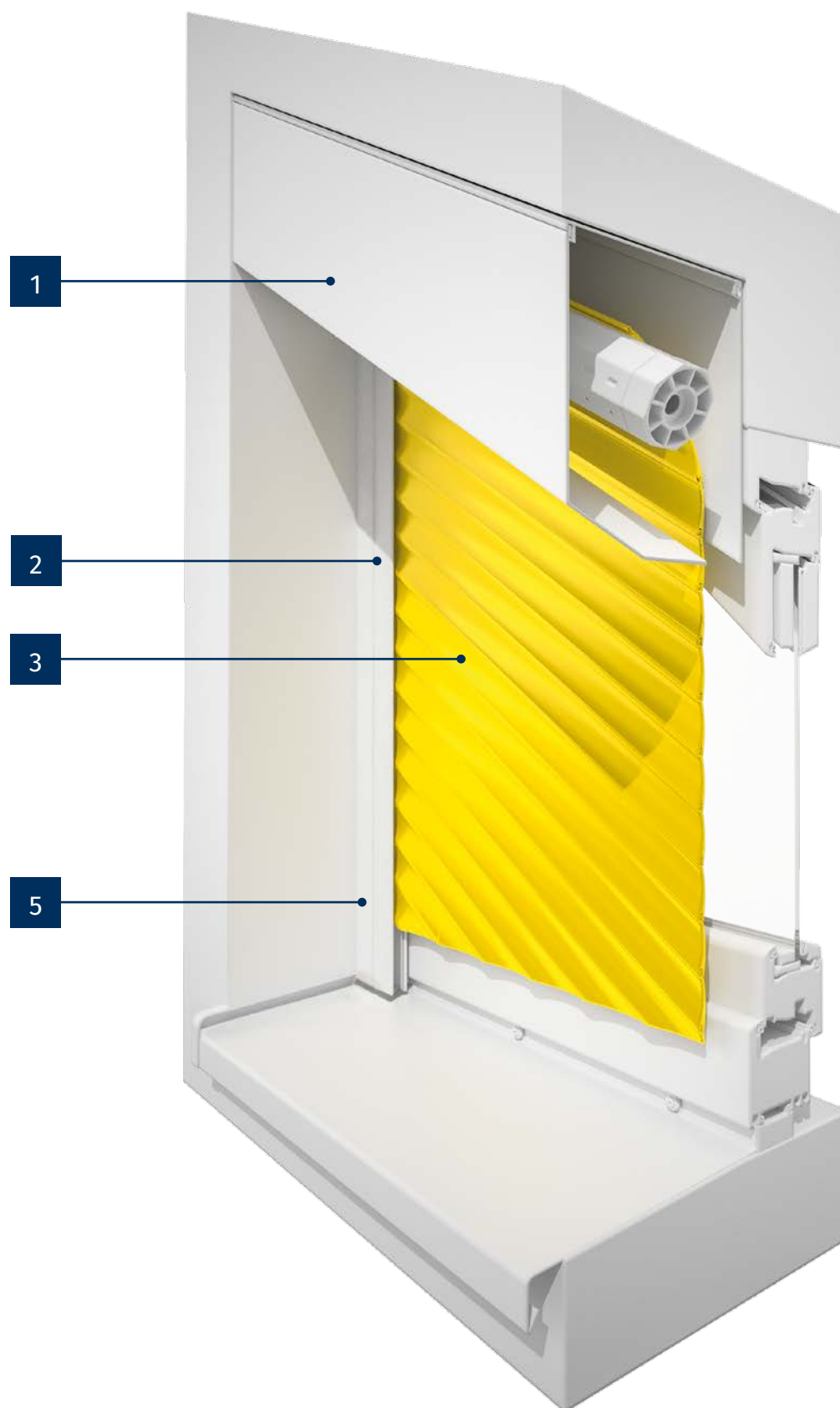
4 Abdeckkappen

mit PVC-Abdeckkappen bei Elementen in Standardfarben bzw. farblich passenden PVC-Abdeckkappen bei Elementen in RAL-Beschichtung.

Bedienung

per mechanischem oder elektronischem Motor mit Punkt-zu-Punkt Endlagenprogrammierung.

Individuelle Ausschreibungstexte erhalten Sie als Download auf unserer Homepage.

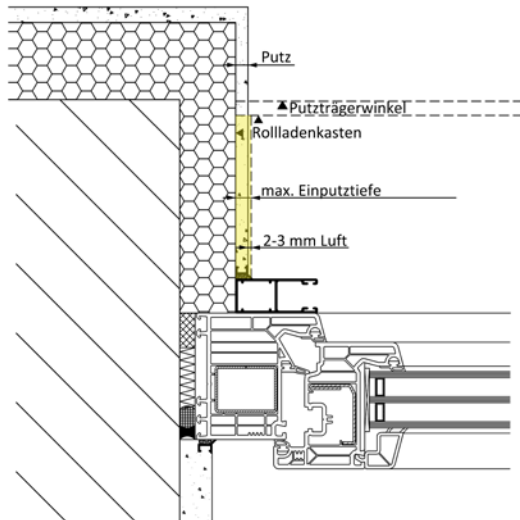


SCHRÄGROLLLADEN

KASTENÜBERSICHT

Stranggepresste Kästen																												
Kastenform	Kasten- größe	Maß in mm				Kastenform	Kasten- größe	Maß in mm																				
		A	B	C	D			A	B	C	D																	
20° Revision vorn						Putzträger 20° schräg																						
	100						100																					
	125						125																					
	138	139	139	117	99		138	139	139	120	99																	
	150	153	153	129	111		150	153	153	132	112																	
	165	168	168	145	125		165	168	168	148	129																	
	180	184	184	156	141		180	184	184	159	144																	
	205	210	210	179	170		205	210	210	171	164																	
20° Revision unten																												
	100																											
	125																											
	138	139	139	117	99																							
	150	153	153	129	112																							
	165	168	168	145	126																							
	180	184	184	156	144																							
	205	210	210	179	164																							
45° schräg						Profil <table><tr><td>Profil</td><td>M 317</td></tr><tr><td>Material</td><td>ausgeschäumtes Aluminium</td></tr><tr><td>Bild</td><td></td></tr><tr><td>Gewicht:</td><td>2,8 kg/m²</td></tr><tr><td>max. Elementbreite:</td><td>2800 mm</td></tr><tr><td>Mindestbreite:</td><td>600 mm</td></tr><tr><td>max. Höhe</td><td>3700 mm</td></tr><tr><td>max. Fläche:</td><td>6,5 m²</td></tr><tr><td>max. Neigungswinkel</td><td>45°</td></tr></table>					Profil	M 317	Material	ausgeschäumtes Aluminium	Bild		Gewicht:	2,8 kg/m²	max. Elementbreite:	2800 mm	Mindestbreite:	600 mm	max. Höhe	3700 mm	max. Fläche:	6,5 m²	max. Neigungswinkel	45°
Profil	M 317																											
Material	ausgeschäumtes Aluminium																											
Bild																												
Gewicht:	2,8 kg/m²																											
max. Elementbreite:	2800 mm																											
Mindestbreite:	600 mm																											
max. Höhe	3700 mm																											
max. Fläche:	6,5 m²																											
max. Neigungswinkel	45°																											
	100																											
	125																											
	138	139	139	103	99																							
	150	153	153	112	114																							
	165	169	169	121	125																							
	180	184	184	133	140																							
	205	209	209	151	169																							
rund						Wickeltabelle (Elementhöhe) <table><tr><td>Kastengröße</td><td>Die benötigte Kastengröße ist abhängig vom Neigungswinkel sowie der Fensterhöhe und muss in Absprache mit unserer Anwendungstechnik geprüft werden.</td></tr></table>					Kastengröße	Die benötigte Kastengröße ist abhängig vom Neigungswinkel sowie der Fensterhöhe und muss in Absprache mit unserer Anwendungstechnik geprüft werden.																
Kastengröße	Die benötigte Kastengröße ist abhängig vom Neigungswinkel sowie der Fensterhöhe und muss in Absprache mit unserer Anwendungstechnik geprüft werden.																											
	100																											
	125																											
	138	141	123	78	148																							
	150	152	133	84	160																							
	165	169	146	92	176																							
	180	183	158	99	191																							
	205	210	183	113	219																							
	Unsere stranggepressten Aluminium-Kästen entstehen durch Pressung in einer Form unter hohem Druck. Das Material ist dicker und stabiler. Die Oberfläche wird nach RAL pulverbeschichtet.																											

Einputztiefe seitlich



Bei Putzträgerelementen ist ein beidseitiger Blendenschnitt zur problemlosen Demontage der Revisionsblende im Reparaturfall zwingend erforderlich. Die Trennung der Revisionsblende erfolgt an den Innenkanten der Führungsschienen.

Die max. Einputztiefe der Führungsschienen ist dementsprechend abhängig zum Neigungswinkel des Kastens und muss im Einzelfall geprüft werden.

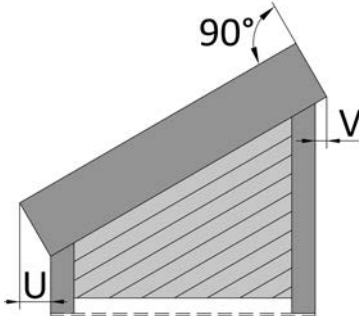
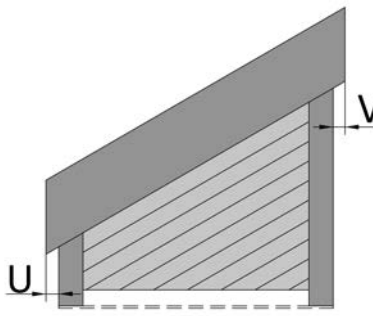
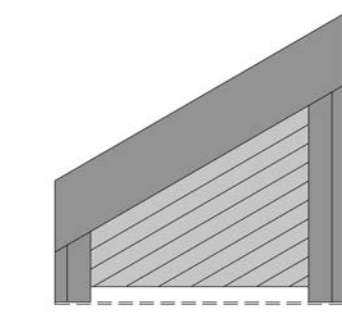
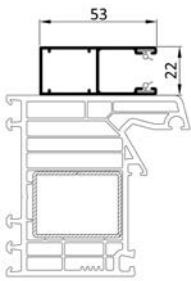
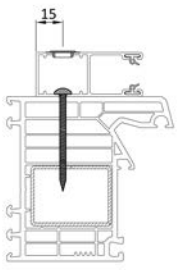
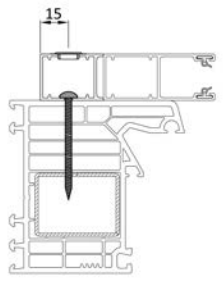
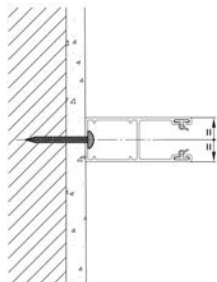
Laut Richtlinie für Anschlüsse an Fenster und Rollladen bei Putz, Wärmedämm-Verbundsystem und Trockenbau muss der Bereich zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen bei eingeputzter Führungsschiene schlagregendicht ausgeführt werden. Nutzen Sie hierfür ein Dichtungsband.

Kastenabschlussprofile

KAP 6/8	Aluminium-Winkel
Kastenabschlussprofil für stranggepressten Kasten 20°	Ausladung X in mm: X = 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 70 mm Aluminium-Winkel in unterschiedlichen Ausladungen erhältlich.
XPS-Platten sind in den Stärken 6, 10 und 15 mm erhältlich.	
Länge Kastenabschlussprofil	
Standard	
Die Länge des Kastenabschlussprofils bezieht sich auf die Elementbreite. Bei Kastenüberstand bleibt der Überstand ohne Abschlussprofil.	

SCHRÄGROLLLADEN

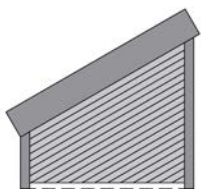
SCHRÄGROLLLADENSYSTEME, FÜHRUNGSSCHIENEN UND MONTAGE

Schrägrollladensysteme		
BKS - System (Standard)	BKG - System	MVP - System
		
• Seiten schräg • Kastenüberstand 90° schräg • Montage auf der Fassade • oder in der Laibung	• Seiten gerade • Kastenüberstand gerade • Montage auf der Fassade oder in der Laibung • Verlängerter Kastenüberstand möglich	• ohne Überstand • Montage in der Laibung oder auf der Fassade • Führungsschienenverbreiterung • verhindert den Kastenüberstand
Der Kastenüberstand (Maß U und V) variieren je nach Winkel des Schrägrollladens.		
Führungsschiene & Montage		
		
Führungsschiene A 3	Montage für BKS- und BKG-System Standardbefestigung: 10 mm Bohrung von vorn mit Abdeckkappe	
		
Montage für MVP-System Standardbefestigung mit Führungsschienenverbreiterung je nach Ausführung 10 mm Bohrung von vorn mit Abdeckkappe	Montage für MVP, BKS- und BKG-System Sonderbefestigung: Bohrung durch die Führung ohne Abdeckkappe Nur verwenden, wenn keine andere Befestigungsmöglichkeit vorhanden ist.	
Der Führungsschienenabschluss erfolgt durch einen Anschlusswinkel, der an die Schienenvorderseite genietet wird.		

Einzelelemente

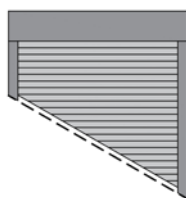
mit Abschrägung oben

E1



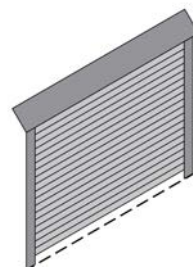
mit Abschrägung unten

E3

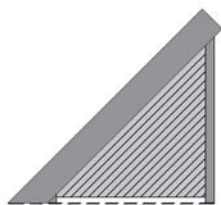


Mit Abschrägung oben und unten

E5

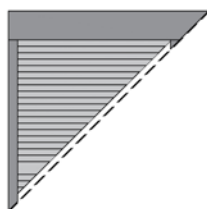


E2



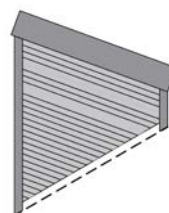
ohne Lichtschlitze

E4



ohne Lichtschlitze

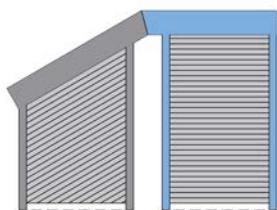
E6



Kombinationen

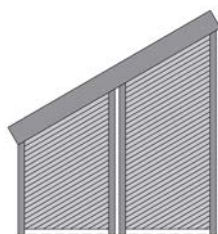
mit geraden und schrägen Elementen

K1



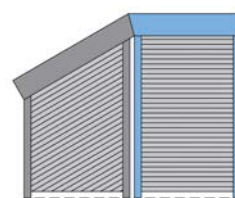
mit mehreren schrägen Elementen

K4

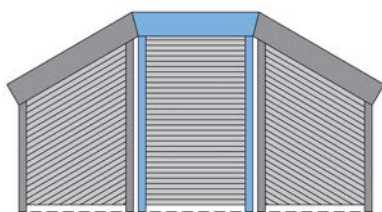


mit zwischenliegendem Blindkasten

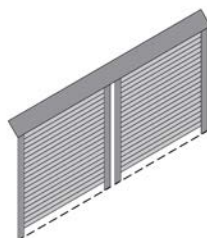
K1-B



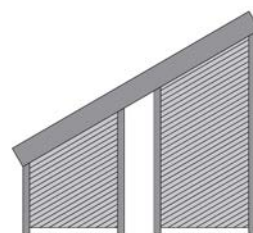
K2



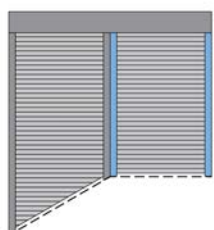
K5



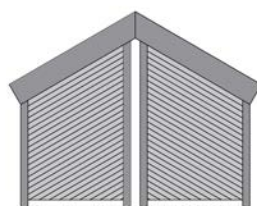
K4-B



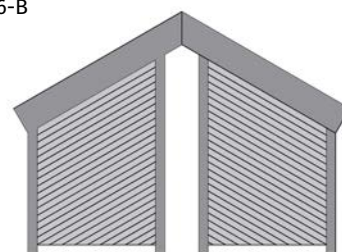
K3



K6



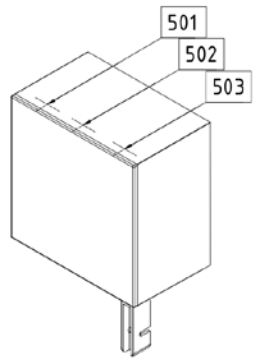
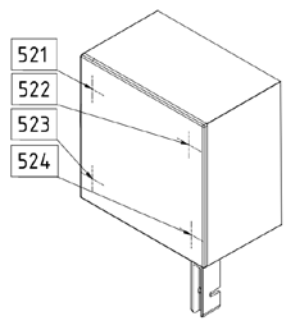
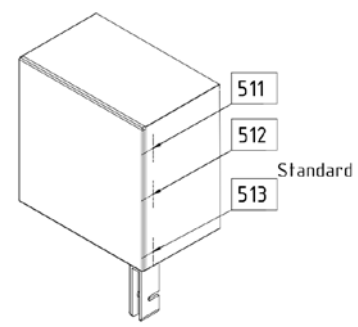
K6-B



Jedes einzelne Bauteil ist grundsätzlich mit einem eigenen Antrieb ausgestattet. Die Fugen zwischen den Führungsschienen werden standardmäßig geschlossen, können aber auf Wunsch offen gelassen werden. Ca. 30–50 mm Panzer sind im aufgewickelten Zustand sichtbar. Lichtschlitze: Die oberen 10 Profile ohne Lichtschlitze, die mittleren Profile mit Lichtschlitzen, die unteren Profile im Bereich des Dreiecks ohne Lichtschlitze.

SCHRÄGROLLLADEN

BEDIENUNG

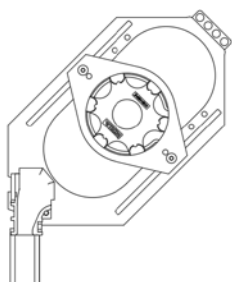
Bedienung		Beschreibung
Motor		Motor – praktisch, modern, zeitgemäß. Mit intelligenten Antrieben und Steuerungen werden Rollläden zuverlässig und effektiv automatisiert. Die Möglichkeiten sind nahezu unbegrenzt. Das Behanggewicht spielt beim Motor keine Rolle. Zur Auswahl stehen mechanische Motoren, elektronische Motoren sowie Funkmotoren.
mechanischer Motor		Die Endlagen des Panzers können individuell auf jede gewünschte Position eingestellt werden (Punktabschaltung). Die Bedienung erfolgt durch Drücken eines Schalters. (Keine Hinderniserkennung)
elektronischer Motor		Punktabschaltung oder Abschaltung durch Drehmoment (feste Wellenverbinder nötig). Automatischer Behanglängenausgleich sowie Blockiererkennung in Auf-Richtung (z. B. Festfrierschutz) integriert. Die Bedienung erfolgt durch Drücken eines Schalters.
Funkmotor		Besitzt die gleichen Eigenschaften wie der elektronische Motor, es wird keine Verdrahtung zum Bedienelement benötigt. Einzel-, Gruppen- und Zentralsteuerung mit bis zu 16 Sendern sind möglich. Die Bedienung erfolgt durch eine Fernbedienung oder Funkschalter.
Kabelabgang		
		
oben	seitlich	hinten
Der Motor und Standardkabelabgang liegt auf der hohen Seite.		

A large rectangular area filled with a fine grid of small squares, intended for handwritten notes. The grid is composed of many small squares, creating a uniform pattern across the entire page.



TRADI NEO

DEKORATIV, ELEGANT UND AUSGESPROCHEN FUNKTIONAL





1 Element

aus Stahl verzinkten Lagerplatten, mit einer flexiblen Wellenlagerung aus Kunststoff. Einlaufrichter aus Kunststoff, Gurtscheiben mit Vierkantaufnahme, Stahl-Achtkantwelle und beschichteten Stahlbandaufhängern. Die entsprechenden Positionen der Wellenlagerung entnehmen Sie der Seite 81.

2 Führungsschienen

aus stranggepresstem Aluminium, pulverbeschichtet, passend zur Fensterfarbe, mit Kedereinlage (auch mit Bürsteneinlagen lieferbar).

3 Rollladenpanzer

aus rollgeformten und ausgeschäumten Aluminiumprofilen mit Dicklackbeschichtung bzw. aus PVC-Hohlkammerprofilen. Rollladenpanzer sind generell arretiert. Farben entsprechend der Ausstattungsübersicht.

4 Schlussleiste

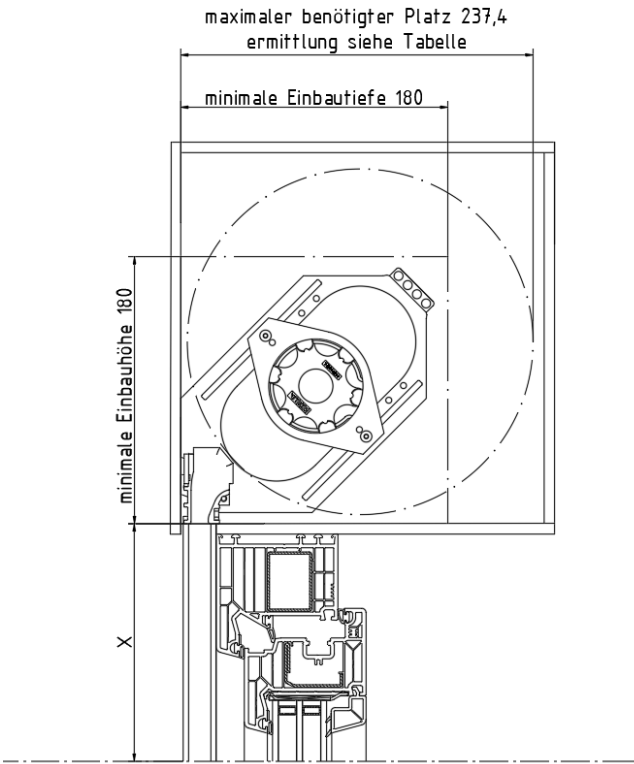
aus stranggepresstem Aluminium mit verzinktem Beschwerungsseisen und seitlich verdeckt liegenden drehbaren Anschlägen, pulverbeschichtet passend zur Kastenfarbe, mit Abschlusskeder aus PVC oder auf Wunsch mit Bürsteneinlage.

Bedienung

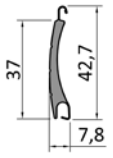
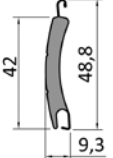
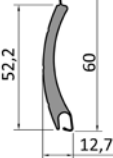
Gurtband wahlweise grau oder braun, bereits auf Gurtscheibe montiert, mit schwenkbarem Gurtwickler in den Farben weiß oder braun und Gurtdurchführung mit Bürste. Auch mit Aufputz-, Halbeinlass- oder Unterputzwickler lieferbar. Elektromotoren, Kurbelgetriebe gegen Mehrpreis.



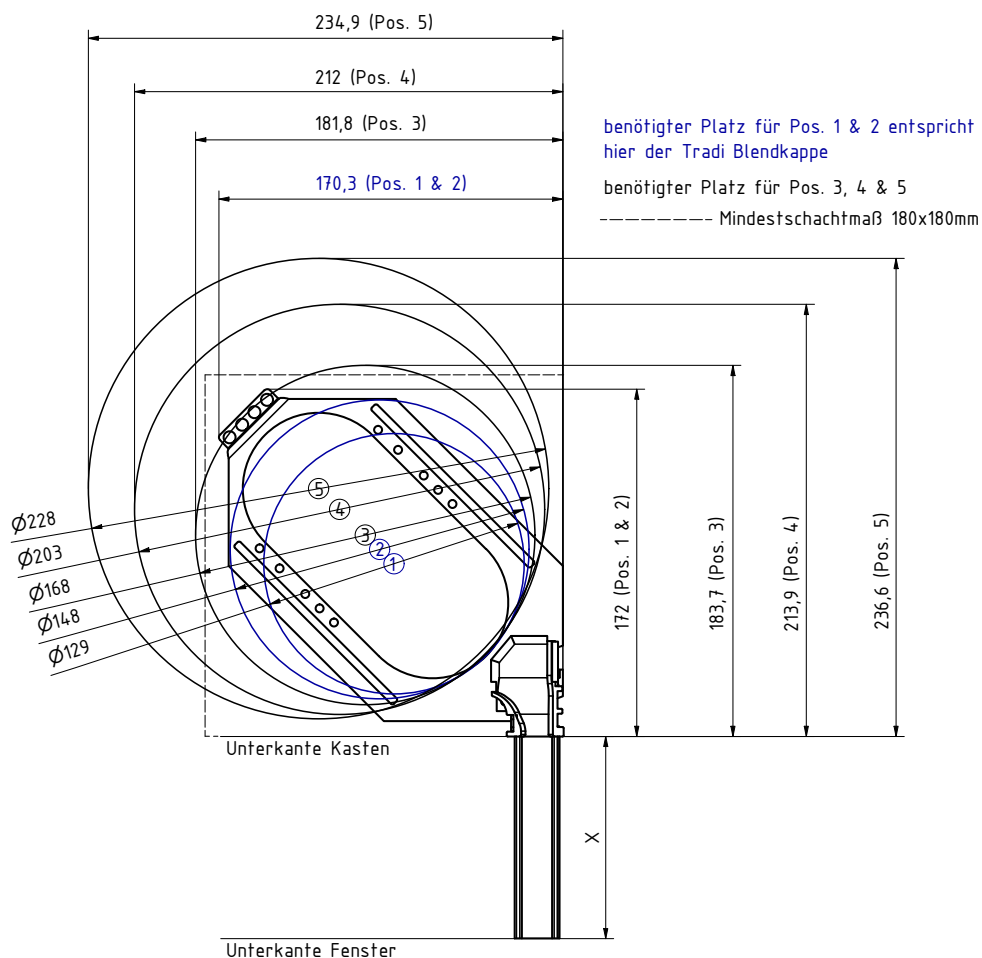
Einbautiefen



Minimale Einbautiefe	
Schachttiefe	Schachthöhe
180 mm	180 mm
Die tatsächlich benötigte Einbautiefe richtet sich nach dem Rollladenprofil, der Fensterhöhe und dem daraus resultierenden Ballendurchmesser.	

Profile					
Profil	M 317 / MX 317	MY 442	M 521 / MX 521	KM 317	KM 521
Material	ausgeschäumtes Aluminium	ausgeschäumtes Aluminium	ausgeschäumtes Aluminium	PVC Rollladenprofil	PVC Rollladenprofil
M- und KM-Profile: Panzer gerillt MX- und KMX-Profile: Panzer ungerillt					
Gewicht:	2,8 kg/m ²	2,85 kg/m ²	3,1 kg/m ²	3,00 kg/m ²	3,60 kg/m ²
max. Elementbreite:	2900 mm	3800 mm	3800 mm	2000 mm	2800 mm
max. Fläche:	6,5 m ²	8,5 m ²	8,5 m ²	3,0 m ²	4,6 m ²
Position	max. Ballen- durchmesser	max. Fensterhöhen			
1	129 mm	1139 mm			1130 mm
2	148 mm	1889 mm	1374 mm	1343 mm	1880 mm
3	168 mm	2889 mm	1874 mm	1843 mm	2880 mm
4	203 mm	4389 mm	3124 mm	2843 mm	4380 mm
5	228 mm	5889 mm	4374 mm	3843 mm	5880 mm

Wellenpositionierung

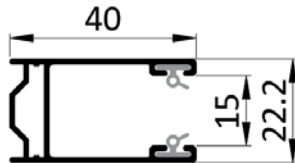


TRADI NEO

FÜHRUNGSSCHIENEN, MONTAGE UND ÜBERSTAND

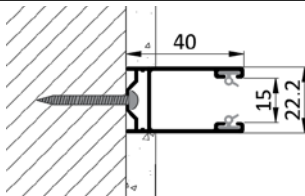
Führungsschienen

NB-N22



Montage

Montage in der Laibung



Die Montage erfolgt durch Schrauben in das Mauerwerk.
Das Mauerwerk muss tragfähig sein.
Die Verschraubung verläuft mittig der Panzerlaufnut.

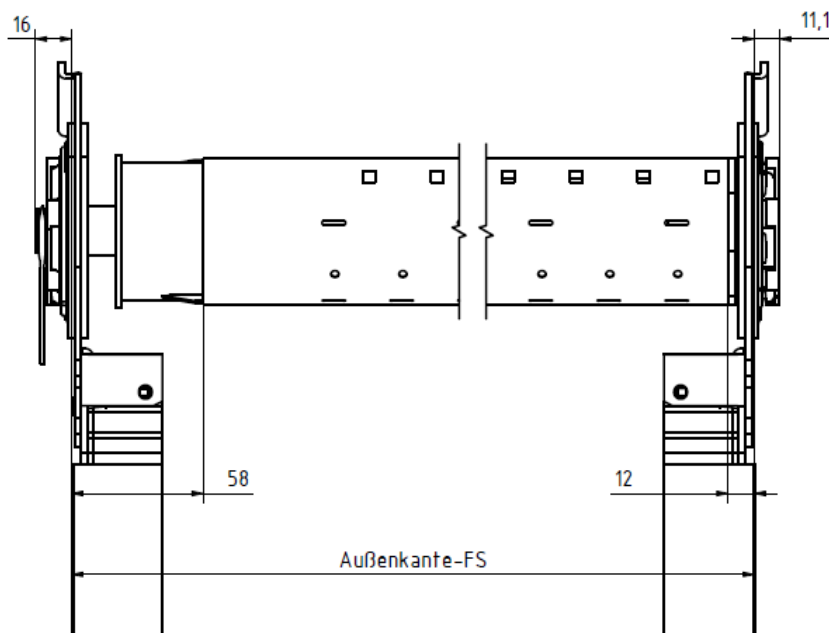
Anzahl der Befestigungspunkte: Elementhöhe bis 1500 mm -> 2 Befestigungspunkte pro Schiene
Elementhöhe bis 2500 mm -> 3 Befestigungspunkte pro Schiene
Elementhöhe über 2500 mm -> 5 Befestigungspunkte pro Schiene

Ab einem Elementgewicht von 20 kg sind zusätzliche Befestigungen des Kastens am Bauwerk erforderlich.

Unsere Führungsschienen können mit Schrägschnitten und Ausklinkungen versehen werden, um sich optimal an die Fensterbank anzupassen. Führungsschienenabschlüsse sind optional erhältlich.

Überstand

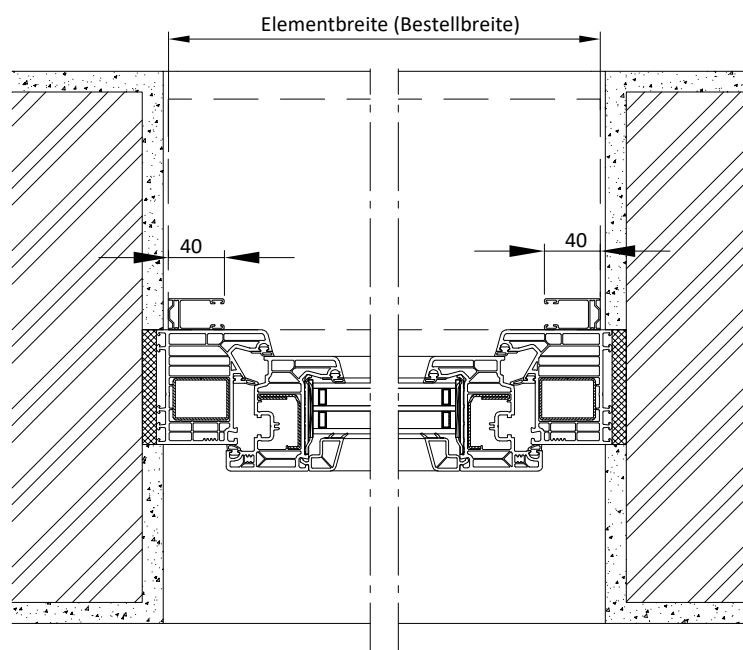
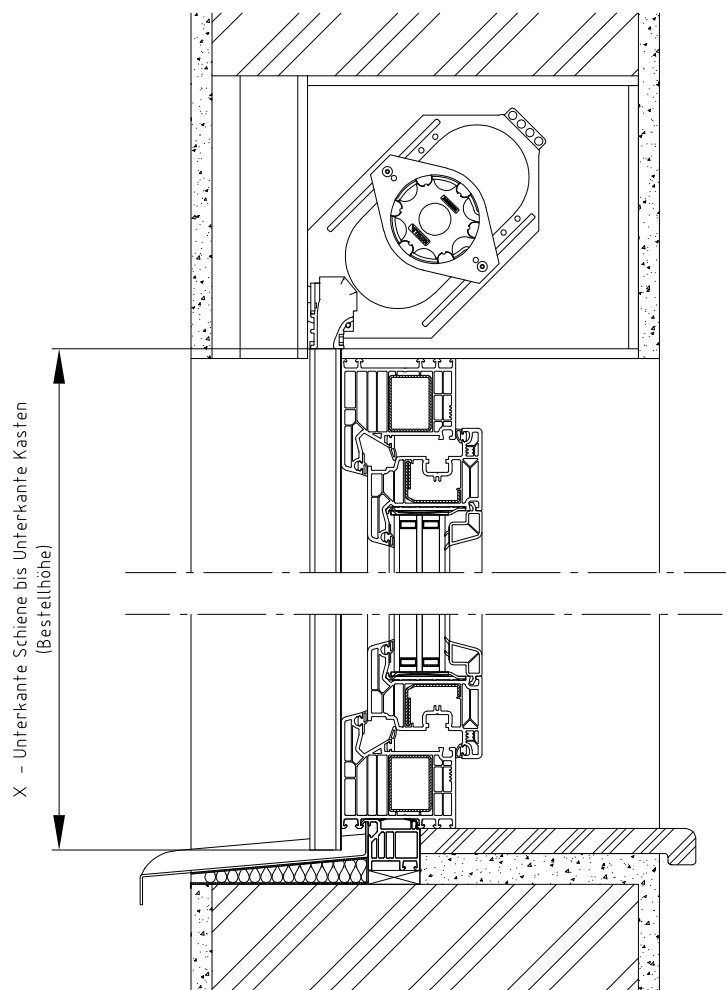
Überstand Motor



Bedienung		Beschreibung
Kurbelbe- dienung		Kurbelantrieb – einfach, leicht und leise – die Alternative zum Gurtantrieb. Das Kurbelgetriebe hat eine Untersezung und eignet sich auch bei großflächigen Rollläden. Durch Drehen der Kurbel wird der Rollladen gesenkt oder gehoben Bis max. 20 Kg Behanggewicht.
Motor		Motor – praktisch, modern, zeitgemäß. Mit intelligenten Antrieben und Steuerungen werden Rollläden zuverlässig und effektiv automatisiert. Die Möglichkeiten sind nahezu unbegrenzt. Das Behanggewicht spielt beim Motor keine Rolle. Zur Auswahl stehen mechanische Motoren, elektronische Motoren sowie Funkmotoren.
mechanischer Motor		Die Endlagen des Panzers können individuell auf jede gewünschte Position ein- gestellt werden (Punktabstaltung). Die Bedienung erfolgt durch Drücken eines Schalters. (Keine Hinderniserkennung)
elektronischer Motor		Punktabstaltung oder Abschaltung durch Drehmoment (feste Wellenverbinder nötig). Automatischer Behanglängenausgleich sowie Blockiererkennung in Auf-Richtung (z. B. Festfrierschutz) integriert. Die Bedienung erfolgt durch Drücken eines Schalters.
Funkmotor		Besitzt die gleichen Eigenschaften wie der elektonische Motor, es wird keine Verdrahtung zum Bedienelement benötigt. Einzel-, Gruppen- und Zentralsteuerung mit bis zu 16 Sen- dern sind möglich. Die Bedienung erfolgt durch eine Fernbedienung oder Funkschalter.
NHK-Motor		Elektronischer Antrieb mit Nothandkurbel für Rollladenbehänge im Vorbau- und Aufsatz- kasten. Nachdem der Antrieb von Hand gekurbel wurde, stellt der Motor automatisch die Endlagen wieder neu ein.

Bedienungsgrenzen					
Profil	M(X) 317	MY 442	M 521	KM(X) 317	KM(X) 521
Bedienung	zulässiges Behanggewicht entspricht ca. einer Fläche von:				
Gurt max. 10 kg Behang	3,5 m²	3,5 m²	3,2 m²	max. Fläche	2,7 m²
Kurbel max. 20 kg Behang	max. Fläche	7,0 m²	6,4 m²	max. Fläche	max. Fläche
Motor	max. Fläche	max. Fläche	max. Fläche	max. Fläche	max. Fläche

Mindest-Elementbreiten	
Antrieb	Mindestbreite
Gurt	400 mm
Schneckenradgetriebe	400 mm
Motor	Motorlänge + 17 mm



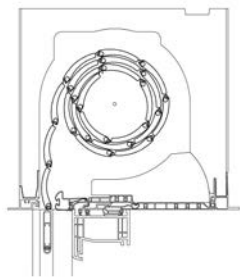
Dieser Einbauvorschlag dient als Prinzipskizze zur Darstellung der Produkte der Firma ALUKON. Die technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sowie die Bauwerksan- und abschlüsse sind bei der Planung und Ausführung zu beachten und anzupassen. Massen-, Form- und Lageänderungen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

A large rectangular area filled with a fine grid of light gray lines, intended for writing notes. The grid is composed of small squares, with approximately 20 squares per inch in both horizontal and vertical directions.

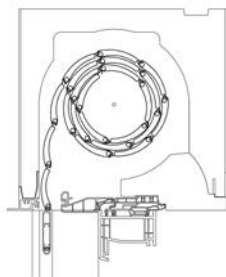


GESCHÄUMTER AUFSATZKASTEN AK-FLEX

AN ALLES GEDACHT – SOGAR IM DETAIL



ROLLADEN – REVISION INNEN



ROLLADEN – REVISION AUßEN



ALLGEMEINES

VORBAUROLLLADEN

SICHERHEITSSROLLLADEN

SCHRÄGROLLLADEN

TRADI NEO

AK-FLEX

AK-MIRO PLUS

AK-MIRO

AK-FENRO

1 Kasten

bestehend aus speziell konstruiertem EPS mit gerillter Oberfläche aus hochdämmendem EPS. Steckbare Kastenkonstruktion mit Kopfstücken (schwarz), verzinkte Stahl-Achtkantwelle, Gurtscheiben, Walzenkapseln, mit Gleitlager und Federsicherungen inklusive Stahl-Befestigungslaschen. Abrollleisten in PVC weiß oder schwarz.

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 innen mit PVC-Winkel weiß (nur bei Revision innen) und außen mit Alu-Winkel blank, Ausladungen jeweils 15 mm.

4 Führungsschiene

Schlagregensicher, aus PVC mit Bürsteneinlage, Befestigung verdeckt durch Stecknippel am Fensterahmen für Mini- oder Maxi-Profile als Einfach- oder Doppelführungsschiene auch in verschiedenen Farb- und Holzdekorfolierungen.

Auf Wunsch auch mit pulverbeschichteten Aluminiumführungsschienen mit Hartkedereinlage in RAL-Farben lieferbar.

5 Rollladenpanzer

aus rollgeformten und ausgeschäumten Aluminiumprofilen M 317, M 521 mit Dicklackbeschichtung bzw. PVC-Hohlkammerprofilen KM 317 und KM 521. Farben entsprechend der Ausstattungsübersicht.

6 Schlussleiste

passend für Mini- oder Maxipanzer aus stranggepresstem Aluminium, mit verzinktem Beschwerungs-eisen und verdeckten Anschlägen, pulverbeschichtet passend zur Panzerfarbe, mit Abschlusskeder aus PVC.

Bedienung

Gurtband wahlweise grau oder braun, bereits auf Gurtscheibe montiert, mit schwenkbarem Gurttwickler in den Farben weiß bzw. braun und Gurtdurchführung.

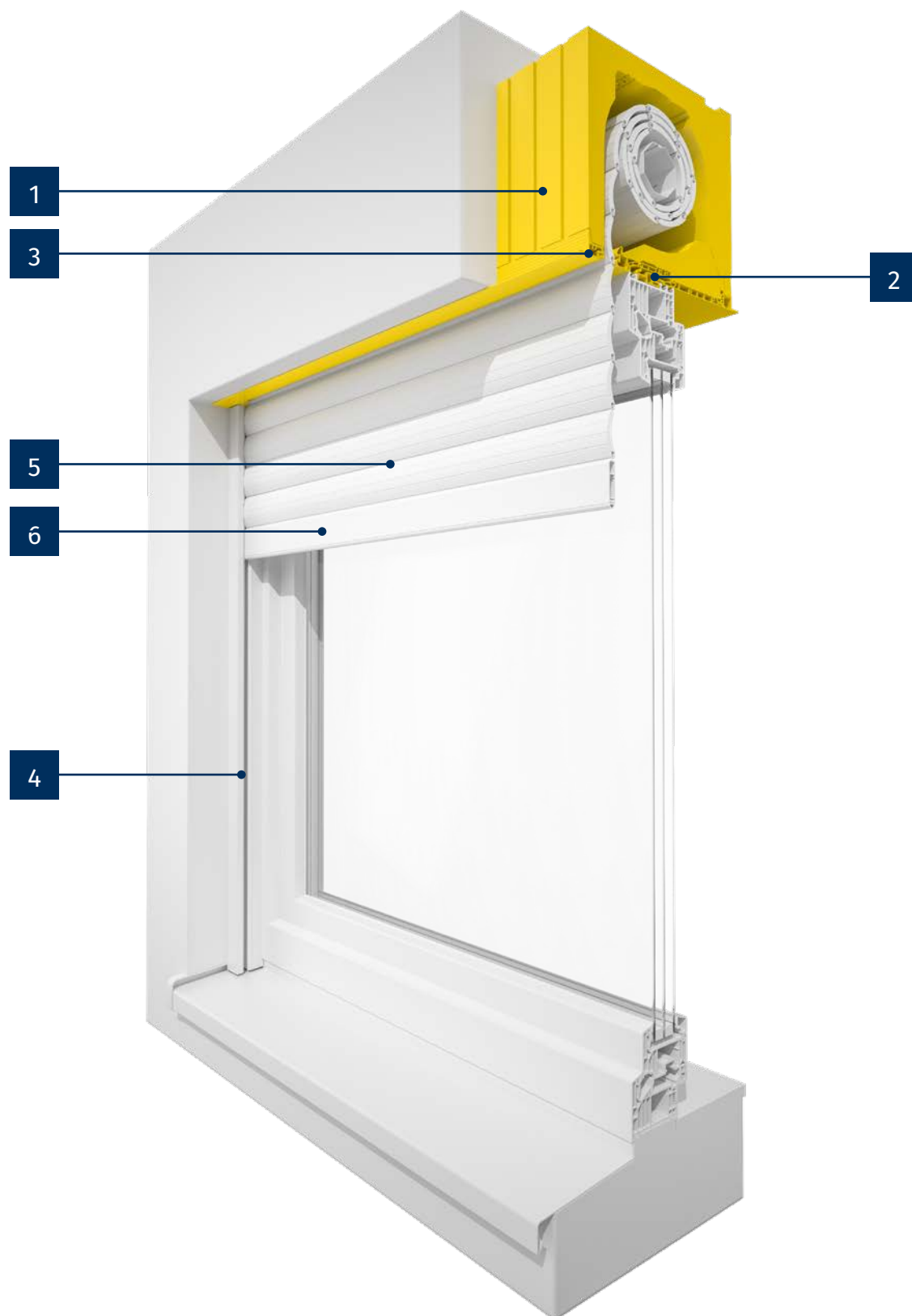
Mechanisch oder elektronisch abschaltende Elektromotoren. Alternativ auch mit Kurbelgetriebe.

Insektenschutz

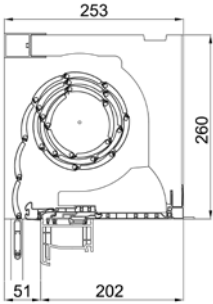
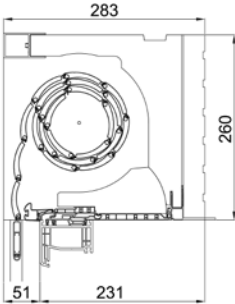
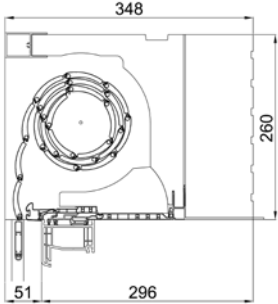
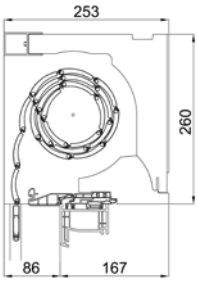
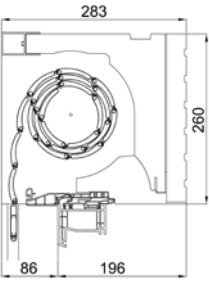
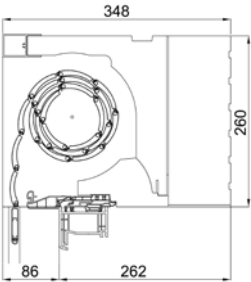
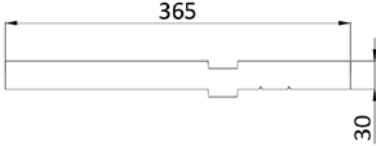
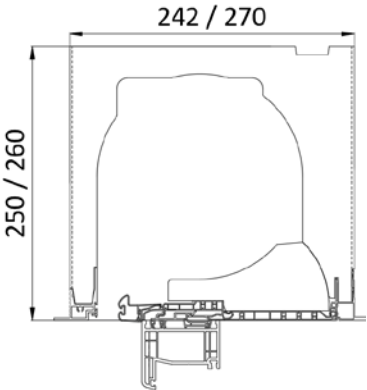
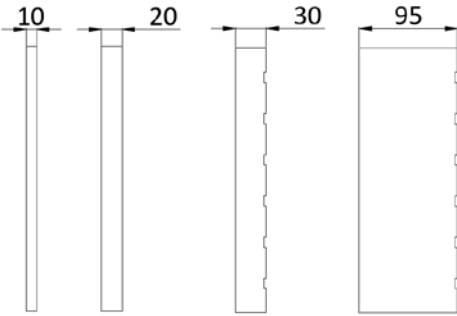
Bei Bedarf können alle Kästen mit integriertem Insektenschutz mit Federmechanik, Bremse und Easy-Click-Verriegelung ausgestattet werden.

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)



Basisgrößen				
Rollladen Revision innen mit 51 mm Führungsschiene				
Die max. Fenstertiefe beträgt bei Revision innen 92 mm.				
Rollladen Revision innen mit 35 mm Führungsschiene				
Die maximale Fenstertiefe beträgt bei Revision innen 92 mm.				
Rollladen Revision außen				
Zwischengrößen in der Tiefe sind in 10 mm Schritten möglich.				

Klinkervarianten		
Rollladen Revision innen		
		
Die maximale Fenstertiefe beträgt bei Revision innen 92 mm.		
Rollladen Revision außen		
		
Zwischengrößen in der Tiefe sind in 10 mm Schritten möglich.		
Baukastensystem		
Kastentiefe-Zwischengrößen sind in 10 mm Schritten möglich Bei Basiskästen 270/300/365 kann zwischen den Kastenhöhen 260 mm und 290 mm gewählt werden. Beim Basiskasten 242 ist nur die Kastenhöhe 250 mm möglich.		
  		

Wärmedämmwerte

Kastengröße:	242 x 250	270 x 260	300 x 260	365 x 260
USB-Wert (W/m²K)				
Rollladen Revision innen, FS 51 mm	0,67	0,58	0,52	0,47
Rollladen Revision innen, FS 35 mm	0,70	0,62	0,56	0,51
Rollladen Revision außen	0,63	0,53	0,46	0,40
Klinker-Rollladen Revision innen	-	0,65	0,57	0,50
Klinker-Rollladen Revision außen	-	0,58	0,49	0,42

Schalldämmwerte

Kastengröße:	242 x 250	270 x 260	300 x 260	365 x 260
RW-Wert (dB): Behang oben/unten				
Rollladen Revision innen, FS 51 mm	45 / 45	43 / 44	43 / 44	43 / 44
Rollladen Revision innen, FS 35 mm	43 / 42	43 / 44	43 / 44	43 / 44
Rollladen Revision außen	47 / 51	46 / 47	46 / 47	46 / 47
Klinker-Rollladen Revision innen	-	41 / 42	41 / 42	41 / 42
Klinker-Rollladen Revision außen	-	44 / 45	44 / 45	44 / 45

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.)

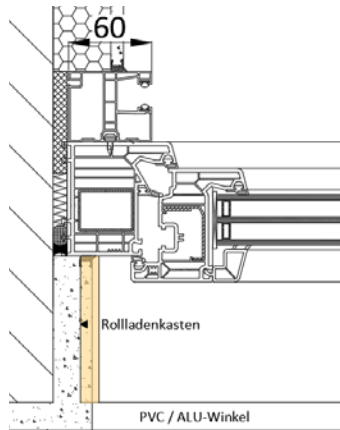
Brandverhalten

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

Einputztiefe

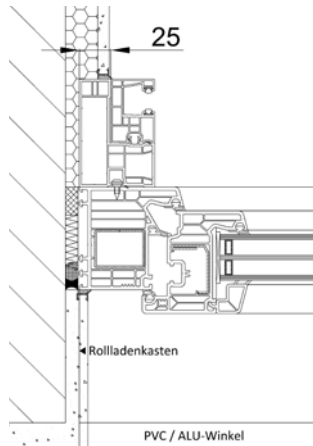
Revision innen

außen komplett, innen 30 mm einputzbar



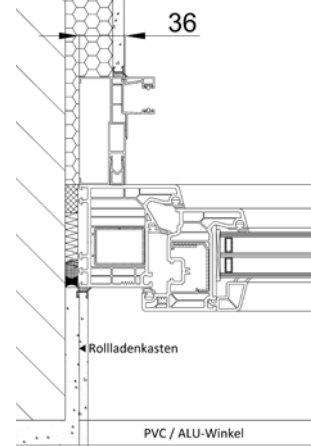
Revision außen

25 mm tief einputzbar

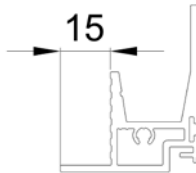


Revision außen

Aluminium-FS 36 mm tief einputzbar

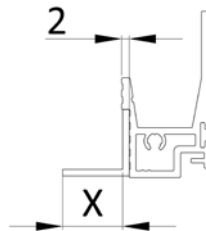


Kastenabschlussprofile



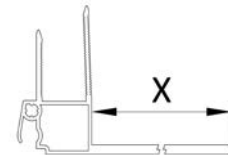
Kastenabschlussprofil außen
bei Revision innen und außen

Aluminium
Ausladung 15 mm



Kastenabschlussprofil außen
bei Revision innen und außen

Aluminium
Ausladung X = 8, 13, 28, 33, 38, 58, 68, 78, 98 mm

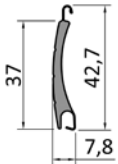
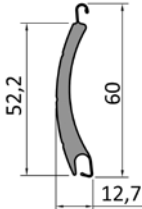
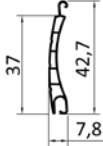
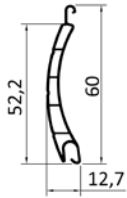
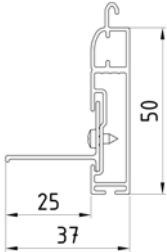


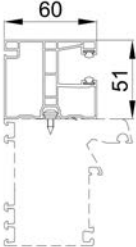
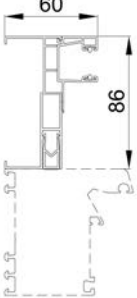
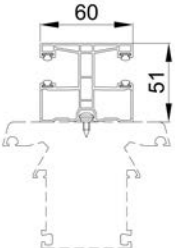
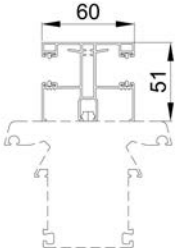
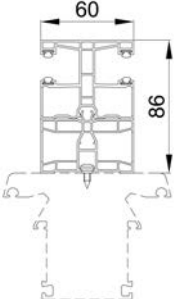
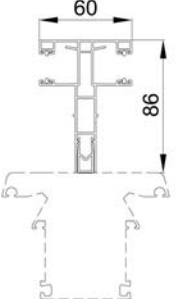
Kastenabschlussprofil innen
nur bei Revision innen

PVC
Ausladung standardmäßig 15 mm.
Alternativ Ausladungen bis 110 mm bei
kleinen Kastentiefen möglich.

AK-FLEX

PROFILÜBERSICHT

Profile	M 317 MX 317 ausgeschäumtes Aluminiumprofil	M 521 MX 521 ausgeschäumtes Aluminiumprofil	KM 317 KMX 317 PVC-Rollladenprofil	KM 521 KMX 521 PVC-Rollladenprofil
M- und KM-Profile: Panzer gerillt MX- und KMX-Profile: Panzer ungerillt				
Technische Daten				
Profildeckbreite	37,0 mm	52,2 mm	37,0 mm	52,2 mm
Gewicht (ohne SL):	2,80 kg/m ²	3,10 kg/m ²	3,0 kg/m ²	3,6 kg/m ²
max. Breite	2900 mm	3800 mm	2000 mm	2800 mm
max. Fläche	6,5 m ²	8,5 m ²	3,0 m ²	4,6 m ²
max. Elementhöhe	3750 mm	2700 mm	3750 mm	2700 mm
Winkelschlussleiste				
Für die Rollladenprofile M(X) 521 und KM(X) 521 ist eine Winkelschlussleiste erhältlich.				

Standard-Führungsschienen			
Revision innen - PVC	Revision innen - Alu	Revision außen - PVC	Revision außen - Alu
 K 70	 A 70	 K 74	 A 74
 DF K 70	 DF A 70	 DF K 70 + Adapter	 DF A74

Führungsschienenpaket A76 mehrteilig stranggepresst, pulverbeschichtet, passend zu den Kastenfarben, mit Kedereinlage. 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.

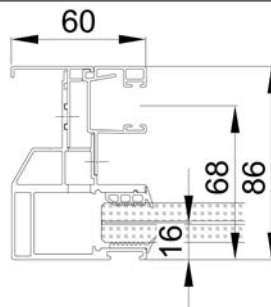
Bauseitiges Verbundsicherheitsglas VSG 16 mm aus TVG (2 x TVG 8 mm, PVB-Folie 1,52 mm) oder TVG (2 x TVG 8 mm, SentryGlas-Folie SG5000 1,52 mm) oder ESG-H (2 x ESG-H 8 mm, SentryGlas-Folie SG5000 1,52 mm). Glasabhängige maximale Einsatzgrößen gemäß Glasstatik und des am Einbauort Deutschland geltenden Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis AbP nach DIN 18008-4 für absturzsichernde Verglasung Kategorie A AbP-Nr. P-19-005226-PR03-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.

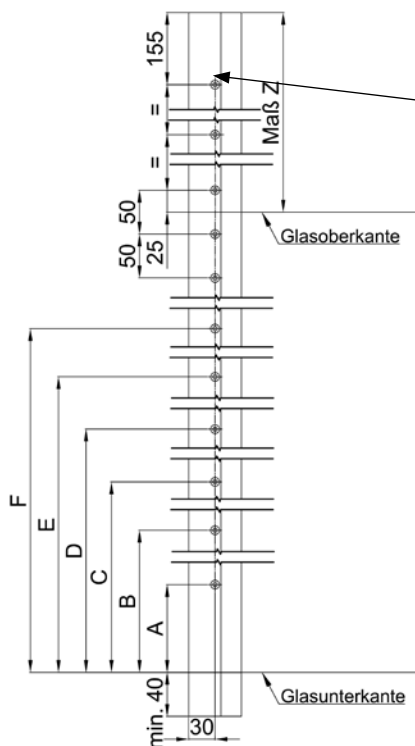
max. Elementbreite: 2800 mm
min. Elementbreite: 500 mm
max. Glashöhe: 1100 mm
min. Glashöhe: 500 mm

Führungsschienen

A74 + A76



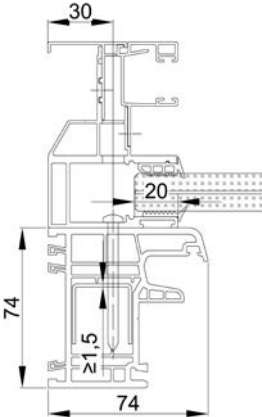
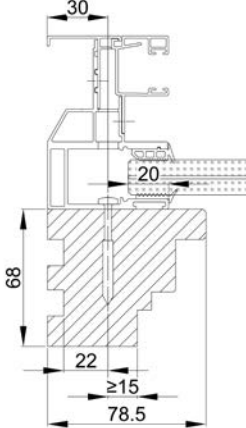
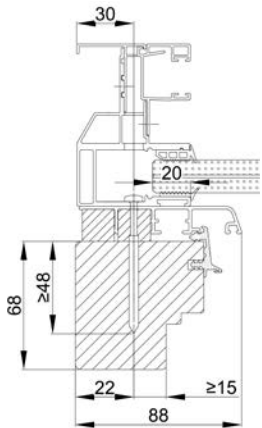
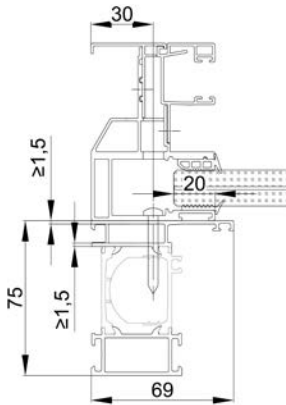
Befestigungspunkte am Fenster



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

Bohrungsabstände für A - F in mm

Glashöhe	A	B	C	D	E	F
500 - 650	100	250	400	-	-	-
650 - 800	100	250	400	550	-	-
800 - 950	100	250	400	550	700	-
950 - 1100	100	250	400	550	700	850

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

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

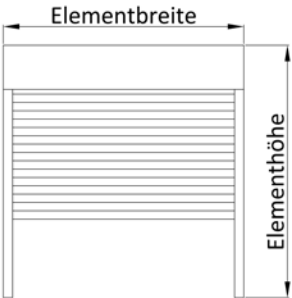
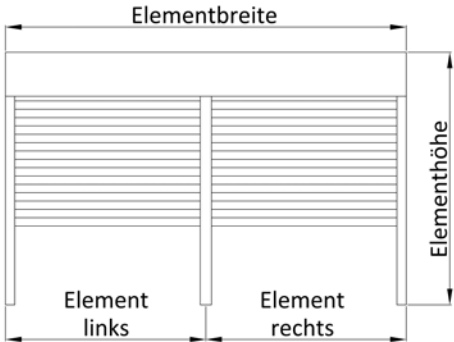
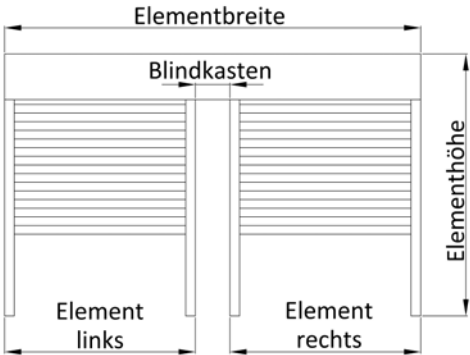
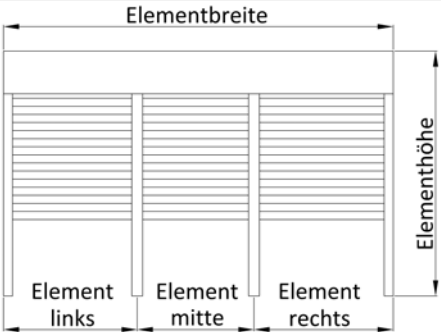
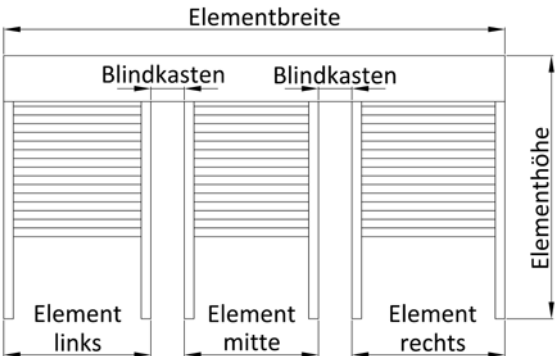


Führungsschienen für integrierten Insektenschutz

	Revision innen		Revision außen	
PVC				
Aluminium				

Abdichtungsvarianten

Bürste zum Fenster	Bürste zur Fensterbank	Abdichtung mit Teleskopprofil

Kombinationen	
(V1) Einzelelement 	(V2) 2er Kombination mit Doppelführungsschiene 
(V3) 2er Kombination mit Einzelführungsschienen 	(V4) 3er Kombination mit zwei Doppelführungsschienen 
(V5) 3er Kombination mit Einzelführungsschienen 	
Kombinationen immer von innen gesehen.	

Bedienung		Beschreibung
Gurtbedienung		Gurtantrieb mit 14 mm oder 22 mm Gurt im Kastenüberstand, samt Gurtwickler in unterschiedlichen Ausführungen. Durch Ziehen am Gurt wird der Panzer gesenkt oder gehoben. Ab 10 kg Behanggewicht muss ein Gurtgetriebe verbaut werden.
Kurbelbedienung		Kurbelantrieb – einfach, leicht und leise – die Alternative zum Gurtantrieb. Das Kurbelgetriebe hat eine Untersetzung und eignet sich auch bei großflächigen Rollläden. Durch Drehen der Kurbel wird der Rollladen gesenkt oder gehoben. Bis max. 20 Kg Behanggewicht.
Motor		Motor – praktisch, modern, zeitgemäß. Mit intelligenten Antrieben und Steuerungen werden Rollläden zuverlässig und effektiv automatisiert. Die Möglichkeiten sind nahezu unbegrenzt. Das Behanggewicht spielt beim Motor keine Rolle. Zur Auswahl stehen mechanische Motoren, elektronische Motoren sowie Funkmotoren.
mechanischer Motor		Die Endlagen des Panzers können individuell auf jede gewünschte Position eingestellt werden (Punktabschaltung). Die Bedienung erfolgt durch Drücken eines Schalters. (Keine Hinderniserkennung)
elektronischer Motor		Punktabschaltung oder Abschaltung durch Drehmoment (feste Wellenverbinder nötig). Automatischer Behanglängenausgleich sowie Blockiererkennung in Auf-Richtung (z. B. Festfrierschutz) integriert. Die Bedienung erfolgt durch Drücken eines Schalters.
Funkmotor		Besitzt die gleichen Eigenschaften wie der elektronische Motor, es wird keine Verdrahtung zum Bedienelement benötigt. Einzel-, Gruppen- und Zentralsteuerung mit bis zu 16 Sendern sind möglich. Die Bedienung erfolgt durch eine Fernbedienung oder Funkschalter.
NHK-Motor		Elektronischer Antrieb mit Nothandkurbel für Rollladenbehänge im Vorbau- und Aufsatzkasten. Nachdem der Antrieb von Hand gekurbelt wurde, stellt der Motor automatisch die Endlagen wieder neu ein.

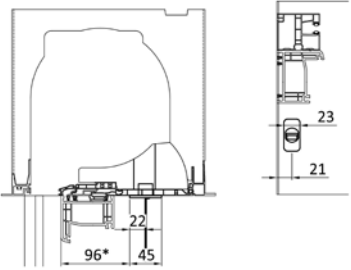
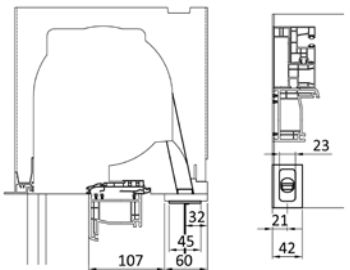
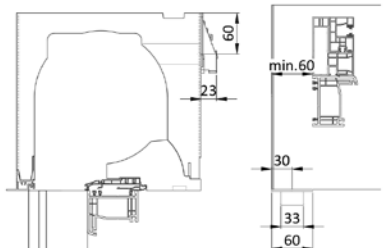
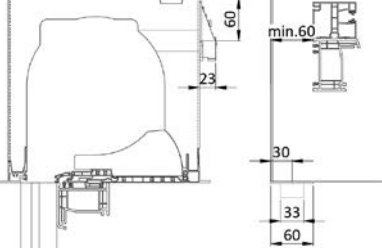
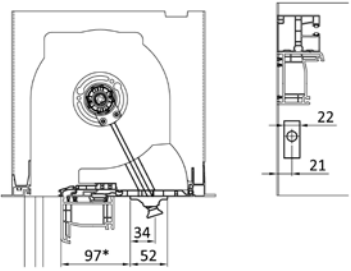
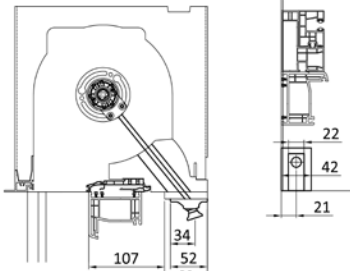
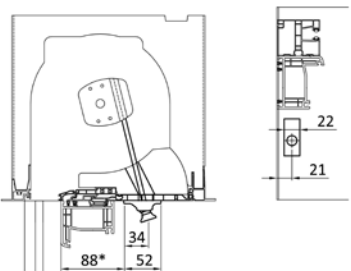
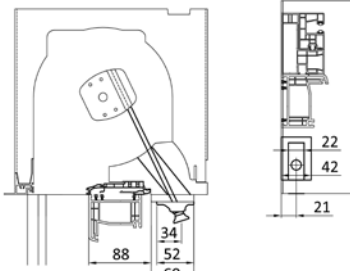
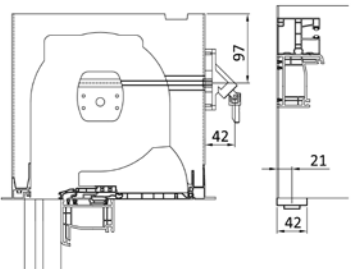
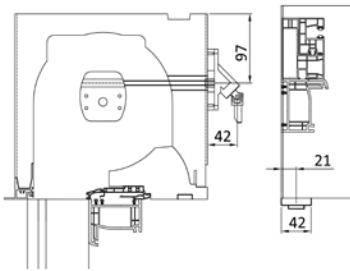
Bedienungsgrenzen

Profil	M(X) 317	M(X) 521	KM(X) 317	KM(X) 521
Bedienung	zulässiges Behanggewicht entspricht ca. einer Fläche von:			
Gurt max. 10 kg Behang	3,5 m ²	3,2 m ²	max. Fläche	2,7 m ²
Gurtgetriebe max. 20 kg Behang	max. Fläche	6,4 m ²	max. Fläche	max. Fläche
Kurbel max. 20 kg Behang	max. Fläche	6,4 m ²	max. Fläche	max. Fläche
Motor	max. Fläche	max. Fläche	max. Fläche	max. Fläche

Mindest-Elementbreiten

Antrieb	Mindestbreite
Gurt	Einzelement 400 mm / Teilelement 450 mm
Kegelradgetriebe	Einzelement 400 mm / Teilelement 450 mm
Motor	Motorlänge + 210 mm

Bedienabgänge

	Revision innen	Revision außen
Mini-Gurt hinten		
Maxi-Gurt hinten		
Kurbelabgang unten		
Nothandkurbel unten		
Nothandkurbel hinten		

* bei Ausführung mit 35 mm Schiene erhöht sich der Abstand um 16 mm

Der Kabelabgang bei Motorbedienung erfolgt seitlich oben. Der Abgang kann links oder rechts vom Element gewählt werden.

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 1500 mm Elementbreite. Diese Befestigung kann durch Lochbänder, Konsolen oder die dargestellten ALUKON Befestigungslösungen erfolgen.

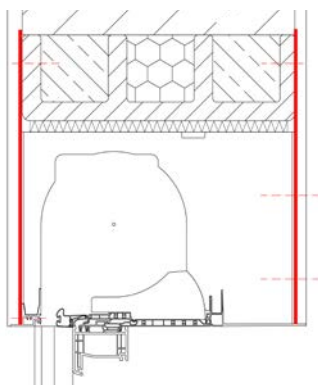
Zur Klärung der Einbausituation halten Sie Rücksprache mit unserer Anwendungstechnik. Empfehlung von zusätzlichen Kastenbefestigungen (außen und innen):

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

Wandanschluss außen – Einbaubeispiele

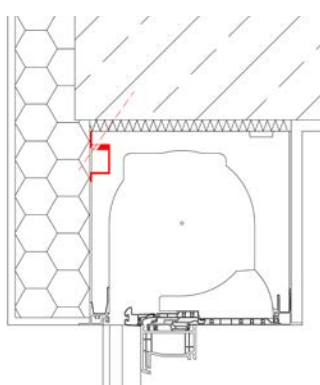
Montagelochband

Artikel-Nr. 767060600



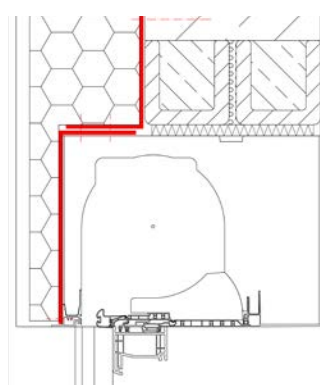
Kastenzusatzbefestigung

Artikel-Nr. 767060501



Winkelkonsolenset

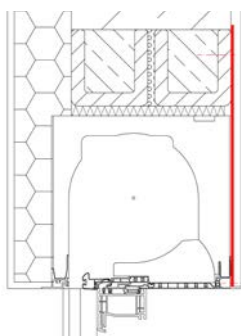
Artikel-Nr. 767060400



Wandanschluss innen – Einbaubeispiele

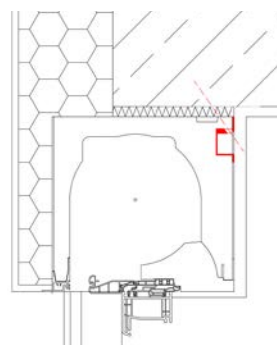
Montagelochband nicht rostend

Artikel-Nr. 767060600



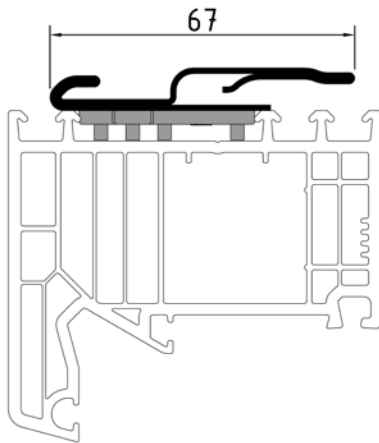
Kastenzusatzbefestigung

Artikel-Nr. 767060501



Verstärkungseisen und Statikkonsole

Spezialverstärkungseisen SVE



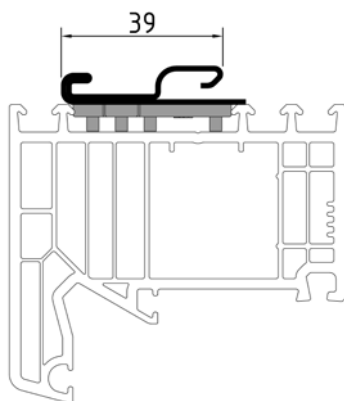
Zum Verstärken des Blendrahmens mit zugehörigen Rast-Adaptern, passend zum Blendrahmenprofil.

SVE Rechenwert $I_y = 8,30 \text{ cm}^4$

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.

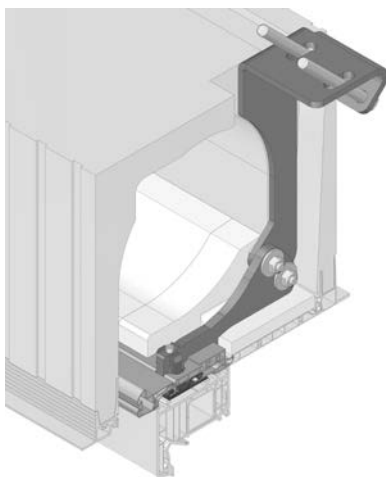
Spezialverstärkungseisen SVE HST



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

SVE Rechenwert $I_y = 2,43 \text{ cm}^4$

Statikkonsole mit SVE HST

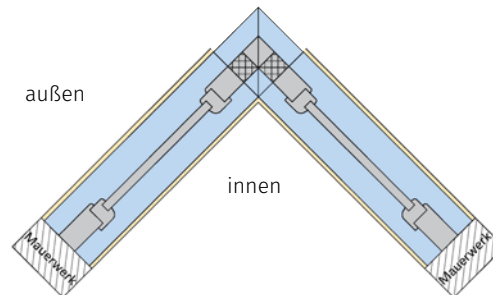


Die mehrteilige Statikkonsole sorgt zusammen mit dem Spezialverstärkungseisen HST für eine zusätzliche Aussteifung des Blendrahmens. Je nach auftretender Windlast können mehrere Statikkonsolen empfohlen sein. Grundsätzlich empfehlen wir ab 2200 bzw. 2450 mm Elementbreite sowie bei Stulpfenstern und -türen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

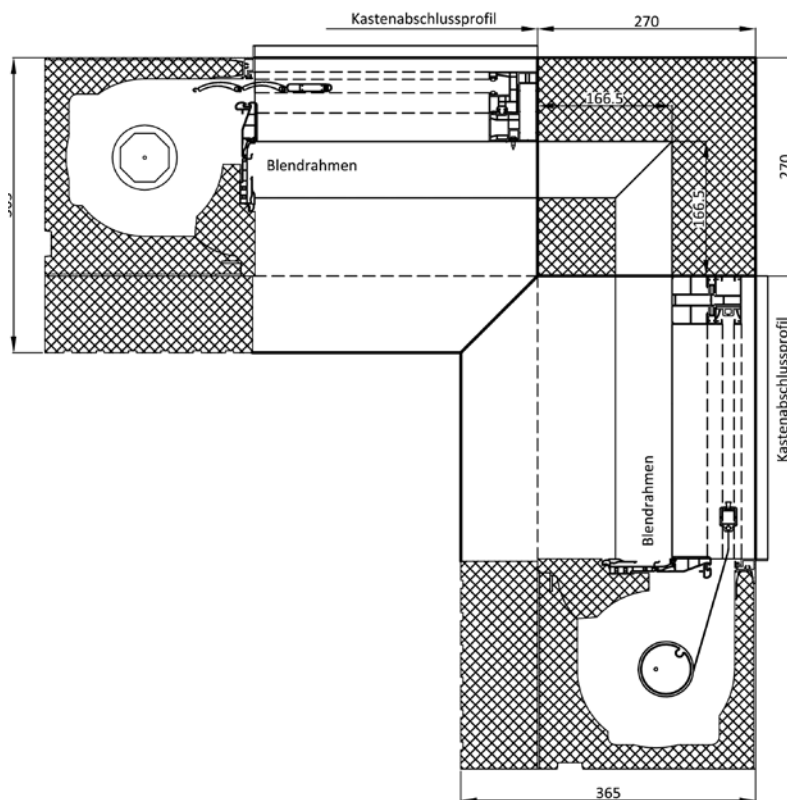
Bitte berechnen Sie die benötigte Anzahl an Konsolen mit dem ALUKON Statiktool im Fachhändlerbereich unserer Homepage.

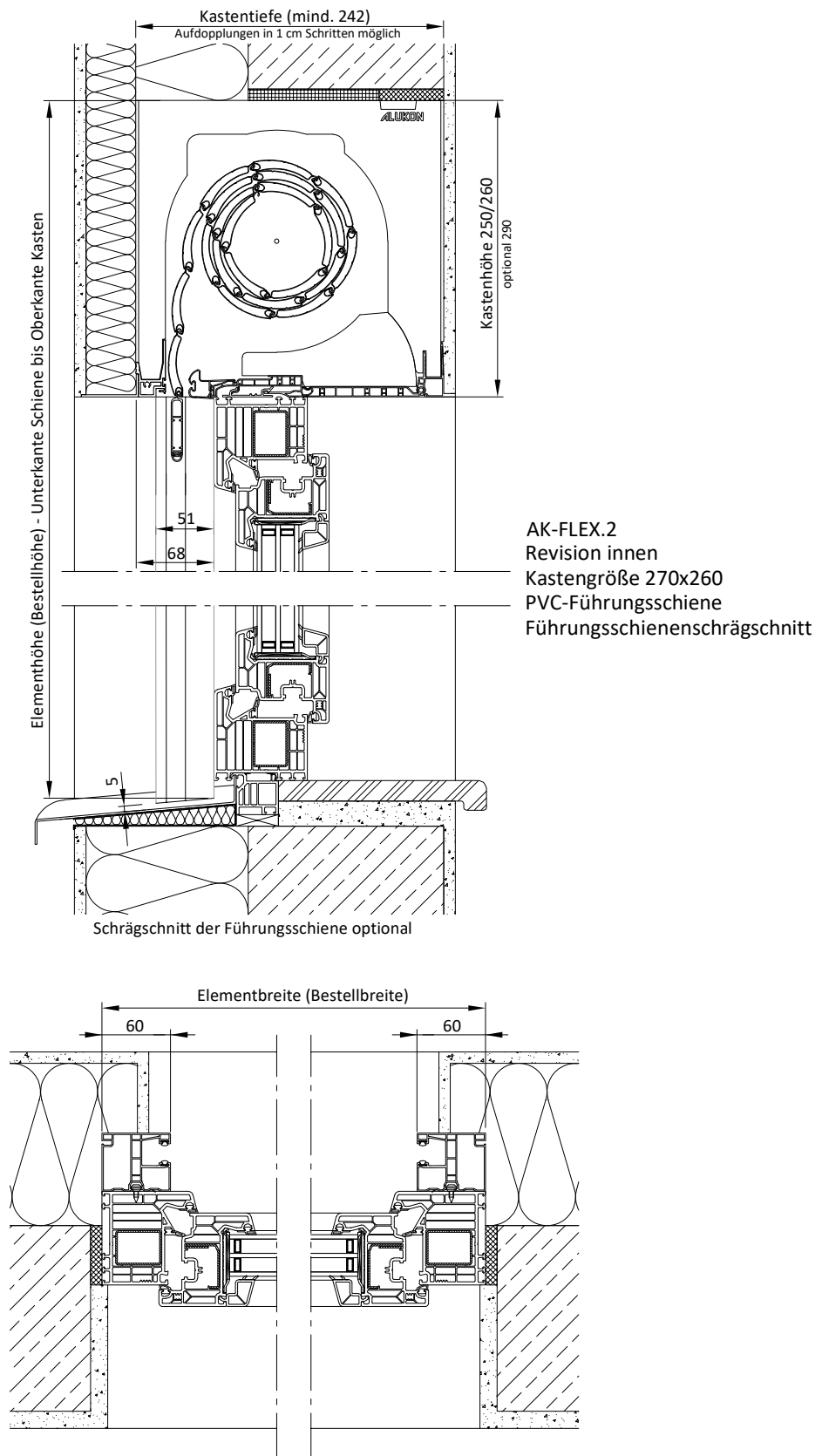
90° Gehrungsecken - nur für Revision außen

Außen-Gehrung

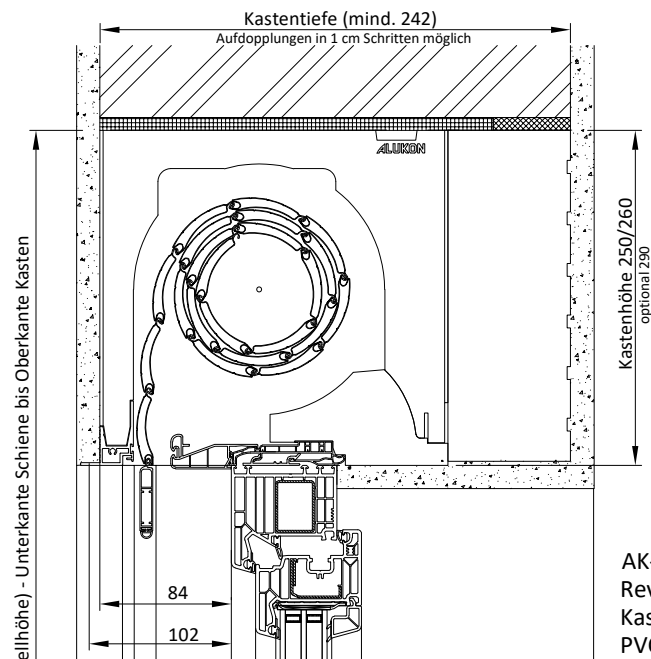


Gehrungseck außen Detail

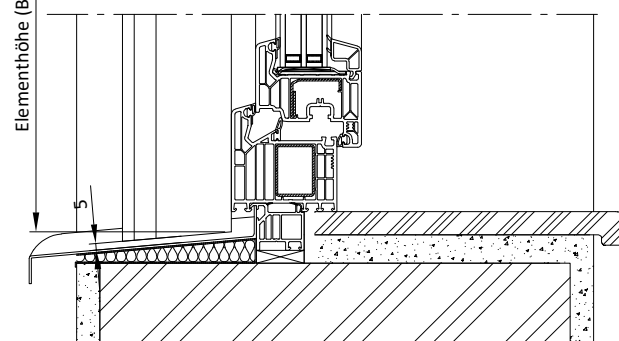




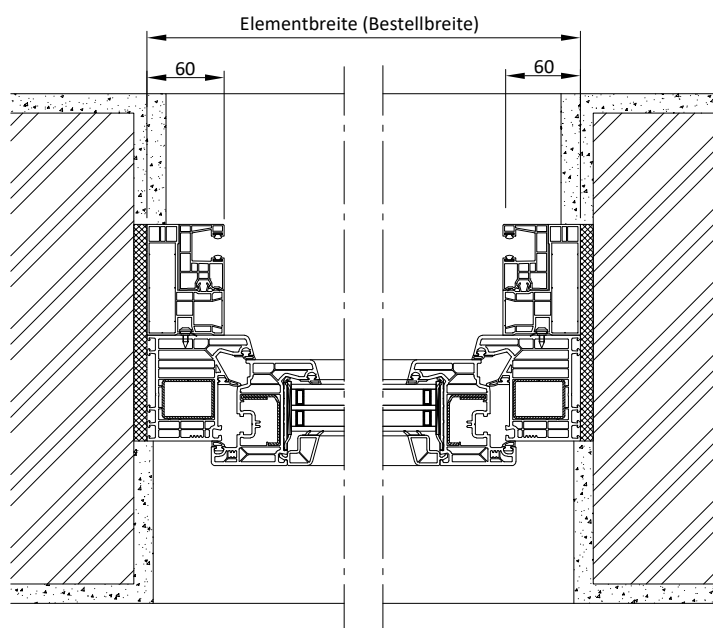
Dieser Einbauvorschlag dient als Prinzipskizze zur Darstellung der Produkte der Firma ALUKON. Die technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sowie die Bauwerksan- und abschlüsse sind bei der Planung und Ausführung zu beachten und anzupassen. Massen-, Form- und Lageänderungen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

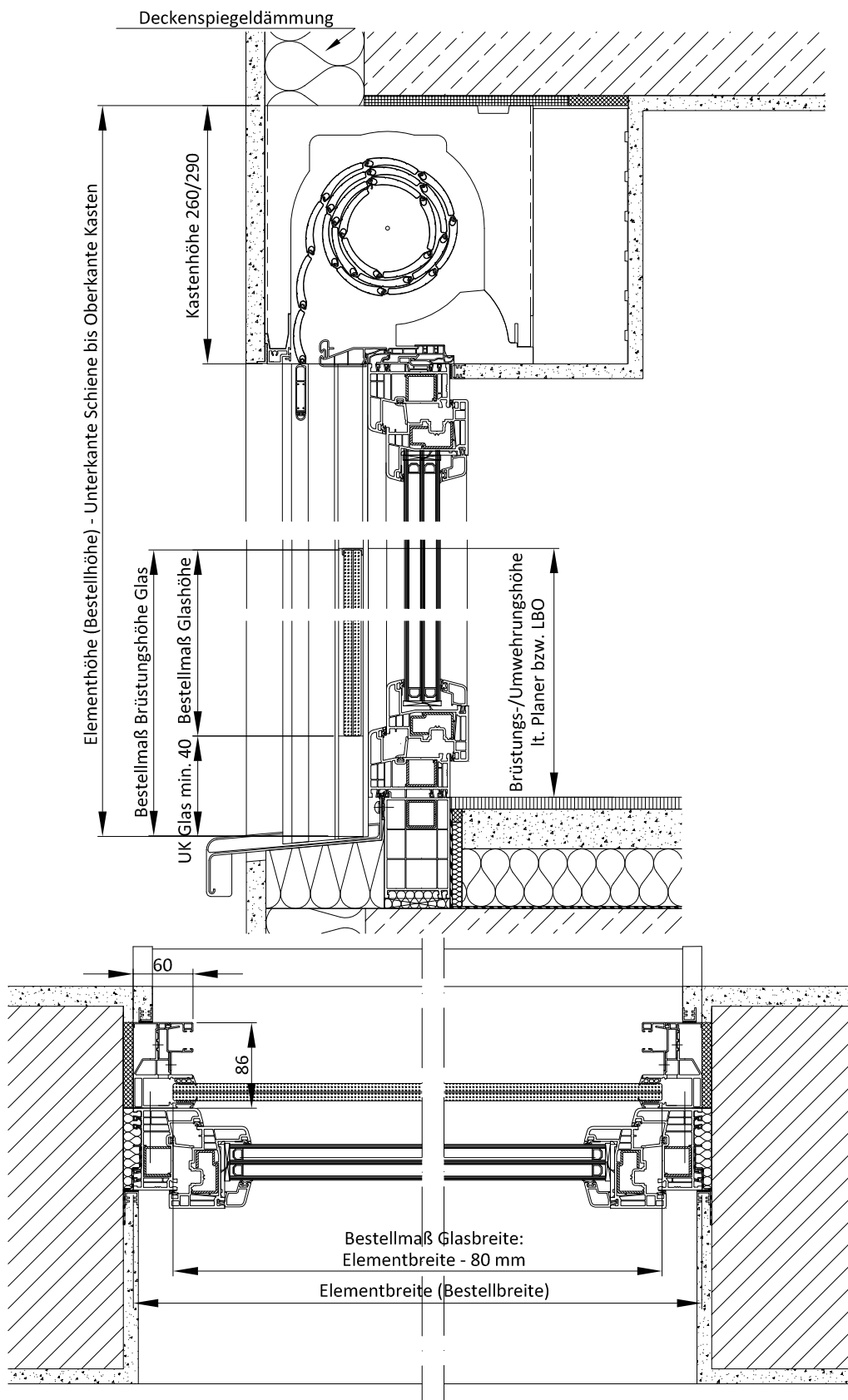


AK-FLEX.2
Revision außen
Kastengröße 365x260
PVC-Führungsschiene
Führungsschienenschrägschnitt



Schrägschnitt der Führungsschiene optional



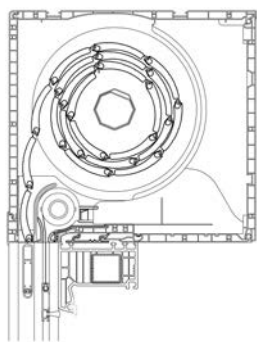


Dieser Einbauvorschlag dient als Prinzipskizze zur Darstellung der Produkte der Firma ALUKON. Die technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sowie die Bauwerksan- und abschlüsse sind bei der Planung und Ausführung zu beachten und anzupassen. Massen-, Form- und Lageänderungen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

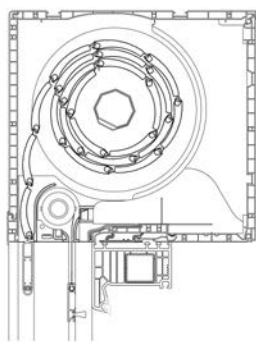


KUNSTSTOFF-AUFSATZELEMENT AK-MIRO PLUS

FÜR RENOVIERUNG UND NEUBAU



ROLLLADEN – REVISION INNEN



ROLLLADEN – REVISION AUßEN



Der PVC-Aufsatzkasten für Renovierung und Neubau wird montagefreundlich direkt auf das Fenster aufgerastet und gemeinsam eingebaut.

Der AK-MIRO PLUS zeichnet sich durch seine Flexibilität an Revisionsmöglichkeiten aus. Die Revision lässt sich von innen, unten oder auch außen durchführen.

Er erfüllt die Wärmeschutzanforderung nach EnEV sowie Anforderungen an Schalldämmung. Sie können den Kasten grundsätzlich von außen verputzen und somit unsichtbar in die Fassade integrieren.

Details zum AK-MIRO PLUS mit Raffstore finden Sie im Raffstore-Planungshandbuch.

AK-MIRO PLUS

PRODUKTBESCHREIBUNG

1 Kasten

in Hohlkammerprofil-Konstruktion mit speziell geformten Wärmedämmkeilen, welche den erhöhten Anforderungen der EnEV entsprechen, d.h. ein U_{sb}-Wert $\leq 0,84 \text{ W/m}^2\text{K}$ und fR_{si}-Wert $\geq 0,70$ (Prüfzeugnisse liegen vor).

Steckbare Kastenkonstruktion mit verschraubten und gedämmten Kopfstücken (weiß/braun), verzinkte Stahl-Achtkantwelle, Gurtscheiben, Walzenkapseln mit Gleitlager und Stahlbandaufhänger als Hochschiebehemmung inkl. Stahl-Befestigungslaschen. Kastengröße wie erforderlich

Kastengrößen: 175, 200 und 240 mm

Kastenfarbe: weiß sowie verschiedene Dekorfolierungen
(Farben entsprechend der
Ausstattungsübersicht)

Auf Wunsch auch mit pulverbeschichteten Aluminiumsichtblenden lieferbar.

2 Adapterprofile

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

3 Kastenabschlussprofile

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

4 Rollladenpanzer

aus rollgeformten und ausgeschäumten Aluminiumprofilen M 317, M 521 mit Dicklackbeschichtung bzw. PVC-Hohlkammerprofilen KM 317 und KM 521. Farben entsprechend der Ausstattungsübersicht Profile.

5 Führungsschiene

schlagregensicher, aus PVC mit Bürsteneinlage, Befestigung verdeckt durch Stecknippel am Fensterahmen für Mini- oder Maxi-Profile als Einfach- oder Doppelführungsschiene auch in verschiedenen Farb- und Holzdekorfolierungen.

Auf Wunsch auch mit pulverbeschichteten Aluminiumführungsschienen mit Hartkedereinlage in RAL-Farben lieferbar.

6 Schlussleiste

passend für Mini- (z. B. SL KU-N) oder Maxipanzer (z. B. SL 521 DB.2) aus stranggepresstem Aluminium, mit verzinkten Beschwerungsseisen und aufgesetzten Anschlagstoppern, pulverbeschichtet passend zur Panzerfarbe, mit Abschlusskeder aus PVC oder auf Wunsch mit Bürsteneinlage.

Bedienung

Gurtband wahlweise grau oder braun, bereits auf Gurtscheibe montiert, mit schwenkbarem Gurtwickler in den Farben weiß bzw. braun und Gurtdurchführung. Elektromotoren, Funkmotoren und Kurbelgetriebe gegen Mehrpreis.

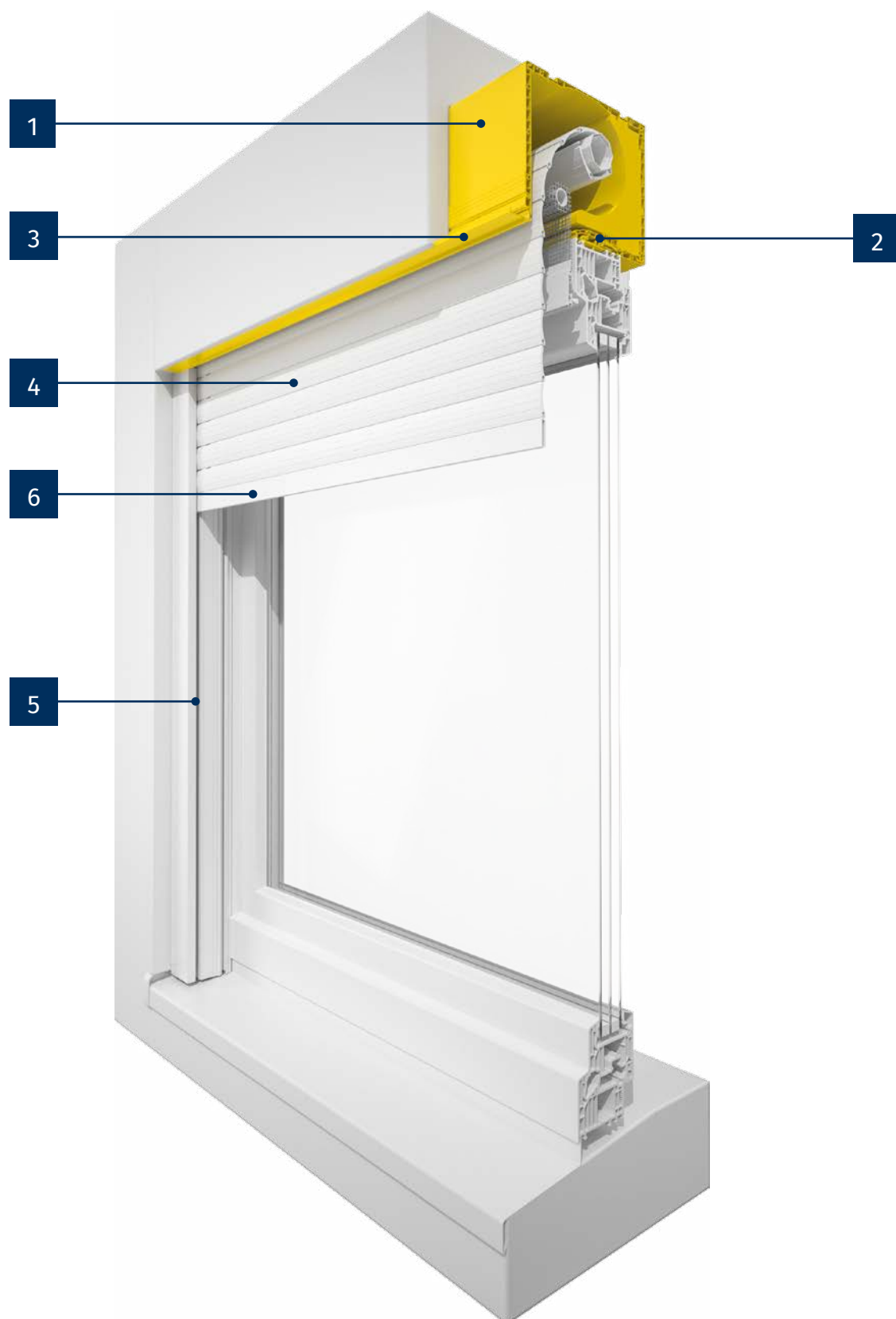
Insektenschutz

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)

Individuelle Ausschreibungstexte erhalten Sie als Download auf unserer Homepage.



AK-MIRO PLUS

KASTENÜBERSICHT

	Kastengröße 175	Kastengröße 200	Kastengröße 240
Revision innen			
Revision außen			
Bei Revision innen kann der Kasten nach hinten oder nach unten geöffnet werden (max. Blendrahmentiefe 92 mm). Bei Elementen ohne Insektenschutz wird der Spalt zwischen Behang und Blendrahmen mit einem Abrollprofil geschlossen.			
	Anschlagleiste (Standard)	Aluminium-Sichtblende	Putzschiene
Kastenformen			
	Variante mit sichtbarer PVC-Blende	Variante mit sichtbarer Alu-Blende (bei Raffstore nicht möglich)	Variante zum Einputzen
	max. Elementbreite: PVC-weiß 3350 mm PVC-foliert 2500 mm	max. Elementbreite: Alublende-weiß 4500 mm Alublende-farbig 3500 mm	max. Elementbreite: Putzschiene 4500 mm

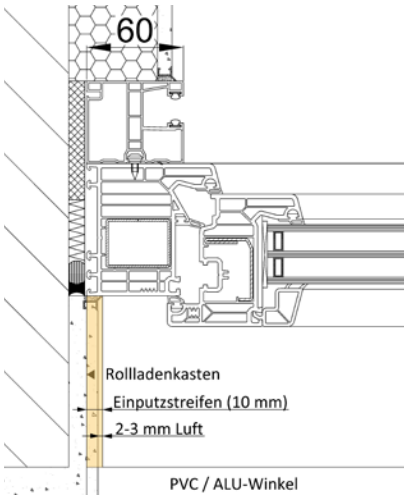
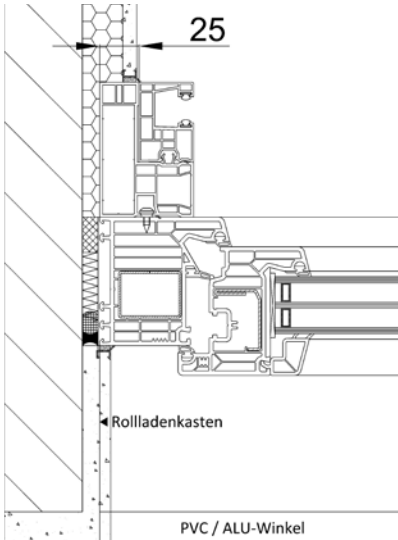
Wärmedämmwerte		
Kastengröße	U_{SB} -Wert in W/m^2K	f_{RSI} -Wert
Revision innen, unten oder hinten		
175	0,84	0,71
200	0,84	0,70
240	0,73	0,70
Revision außen		
175	0,75	0,72
200	0,75	0,72
240	0,65	0,71

Schalldämmwerte		
Kastengröße	Prüfergebnis R_w im Standardkasten	Prüfergebnis R_w im Kasten mit Schwerfolie
175 x 220 Revision innen	40 / 39	43 / 42
200 x 220 Revision innen	38 / 41	41 / 43
240 x 255 Revision innen	39 / 43	45 / 47
175 x 220 Revision außen	39 / 40	41 / 42
200 x 220 Revision außen	38 / 41	40 / 42
240 x 255 Revision außen	39 / 42	44 / 47
R_w Behang oben / unten (dB)		

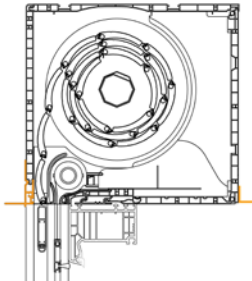
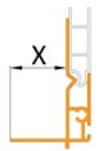
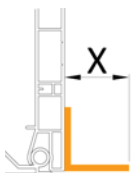
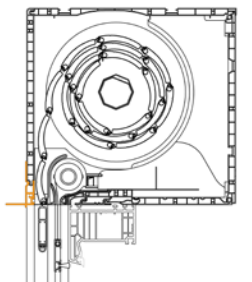
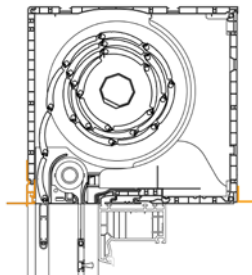
AK-MIRO PLUS

EINPUTZEN

Einputztiefe Revisionsblende

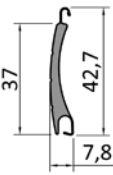
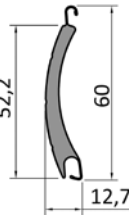
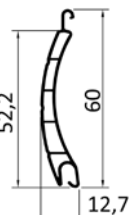
Revision innen	Revision außen	
 Rollladenkasten Einputzstreifen (10 mm) 2-3 mm Luft PVC / ALU-Winkel	 Rollladenkasten PVC / ALU-Winkel	Die Führungsschiene kann bei Revision innen komplett eingeputzt werden. Bei Revision außen darf nur das Adapterprofil eingeputzt werden (maximal 25 mm). Der Putz im Bereich der Revisionsblende darf max. 8 mm über die Außenkante des Kastens aufgetragen werden, um ein Öffnen der Revisionsblende zu ermöglichen. Um dies zu gewährleisten, sollte zwischen Revisionsblende und Putz 2-3 mm Luft vorhanden sein.

Kastenabschlussprofile

Winkelübersicht		Revision innen unten	
Aluminium-Putzschiene			Putzträger außen: Putzschiene Putzträger innen: Winkel
Winkel außen			
Ausladung X in 24 und 50 mm			
Aluminium-Winkel für Putzträger		Revision innen hinten	
Winkel innen			Putzträger außen: Putzschiene
in folgenden Abmessungen erhältlich:			
X = 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 70 mm			
		Revision außen	
			Putzträger außen: Putzschiene Putzträger innen: Winkel

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

Rollladenprofil

		M(X) 317			M(X) 521					
Aluminium – ausgeschäumt		max. Fläche: 6,5 m²				max. Fläche: 8,5 m²				
		max. Breite: 2900 mm				max. Breite: 3800 mm				
		Elementhöhe:				Elementhöhe:				
		Kasten- größe	40er Welle	60er Welle		Kasten- größe	40er Welle	60er Welle		
		175	1820	1450		175	-	1090		
		200	2650	2300		200	-	1700		
		240	3880	3700		240	-	2800		
		KM(X) 317			KM(X) 521					
PVC		max. Fläche: 3,0 m²				max. Fläche: 4,6 m²				
		max. Breite: 2000 mm				max. Breite: 2800 mm				
		Elementhöhe:				Elementhöhe:				
		Kasten- größe	40er Welle	60er Welle		Kasten- größe	40er Welle	60er Welle		
		175	1820	1450		175	-	1090		
		200	2650	2300		200	-	1700		
		240	3880	3700		240	-	2800		

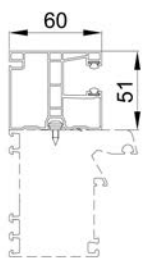
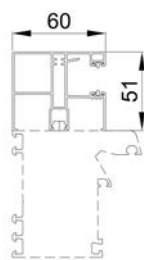
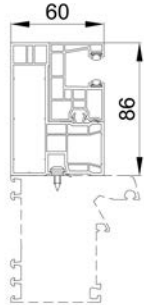
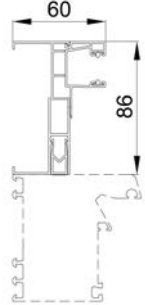
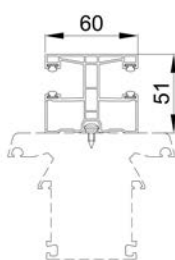
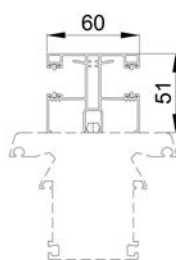
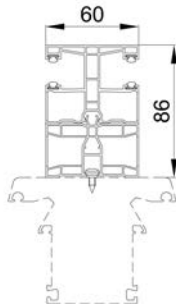
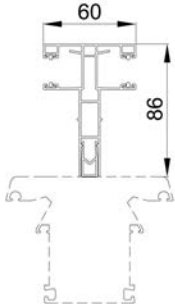
Die Wickeltabellen/Elementhöhen geben das Maximalmaß von Oberkante Kasten bis Unterkante Führungsschiene an.

AK-MIRO PLUS

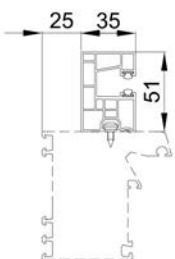
FÜHRUNGSSCHIENEN UND MONTAGE

Standard-Führungsschienen

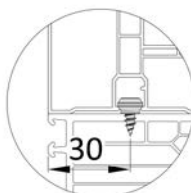
Rollläden

Revision innen - PVC	Revision innen - Alu	Revision außen - PVC	Revision außen - Alu
 K 70	 A 70	 K 74	 A 74 mit Adapter für A 74
 DF K 70	 DF A 70	 DF K 70 + Adapter	 DF A74

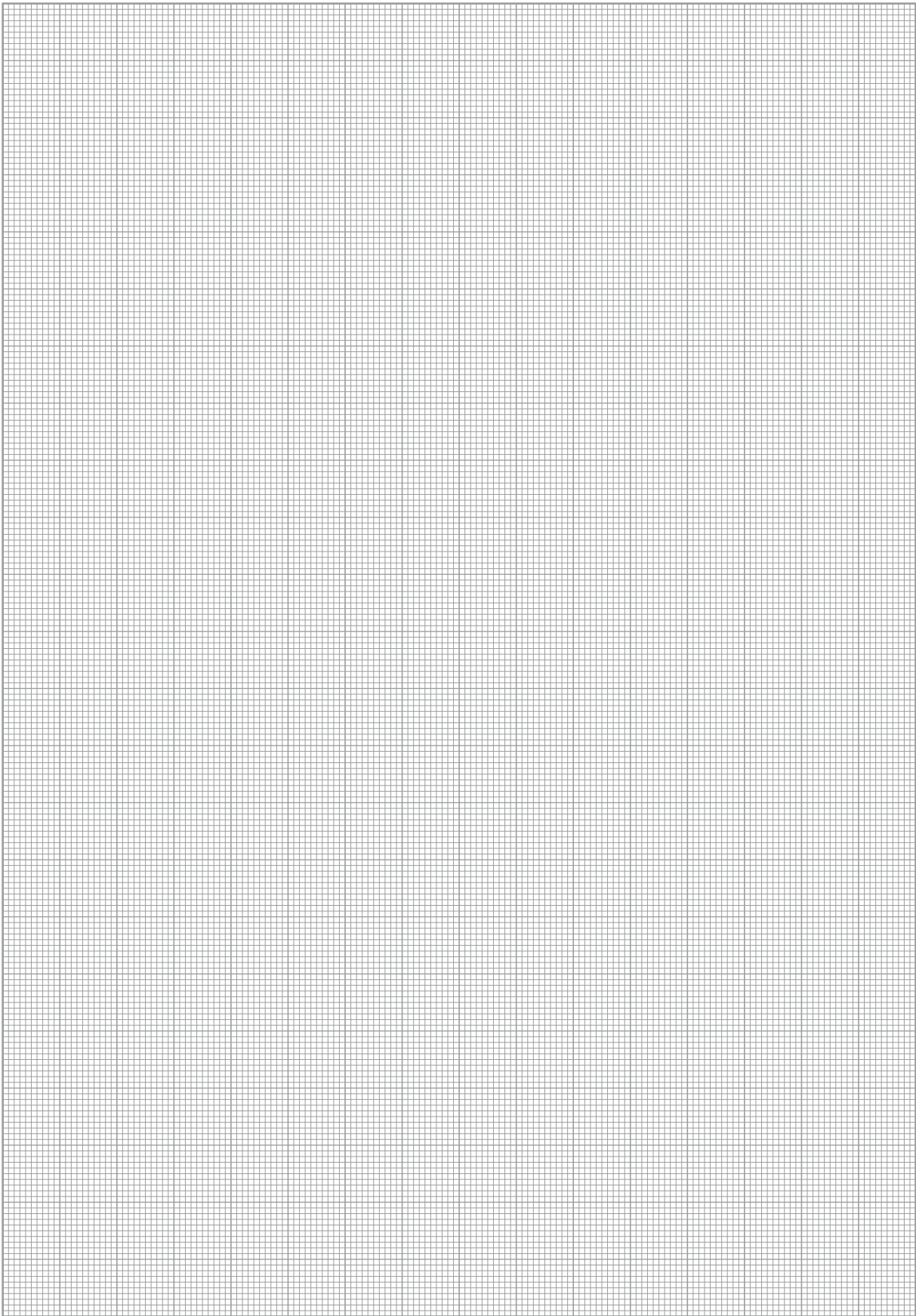
Sonderführungsschienen

 K 73 eingerückte PVC-Führungsschiene	 A 73 eingerückte Alu-Führungsschiene
---	---

Montage

Bei der Montage werden Stecknippel / Befestigungsclips 100 mm von Oberkante Fensterrahmen, 100 mm von Unterkante Fensterrahmen sowie ca. alle 300 mm dazwischen montiert.	
--	---

Unsere Führungsschienen können mit Schrägschnitten und Ausklinkungen versehen werden, um sich optimal an die Fensterbank anzupassen. Führungsschienenabschlüsse sind optional erhältlich.



AK-MIRO PLUS

GLASABSTURZSICHERUNG FÜHRUNGSSCHIENE UND MONTAGE

Führungsschienenpaket A76 mehrteilig stranggepresst, pulverbeschichtet, passend zu den Kastenfarben, mit Kedereinlage. 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.

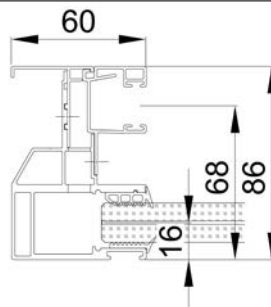
Bauseitiges Verbundsicherheitsglas VSG 16 mm aus TVG (2 x TVG 8 mm, PVB-Folie 1,52 mm) oder TVG (2 x TVG 8 mm, SentryGlas-Folie SG5000 1,52 mm) oder ESG-H (2 x ESG-H 8 mm, SentryGlas-Folie SG5000 1,52 mm). Glasabhängige maximale Einsatzgrößen gemäß Glasstatik und des am Einbauort Deutschland geltenden Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis AbP nach DIN 18008-4 für absturzsichernde Verglasung Kategorie A AbP-Nr. P-19-005226-PR03-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.

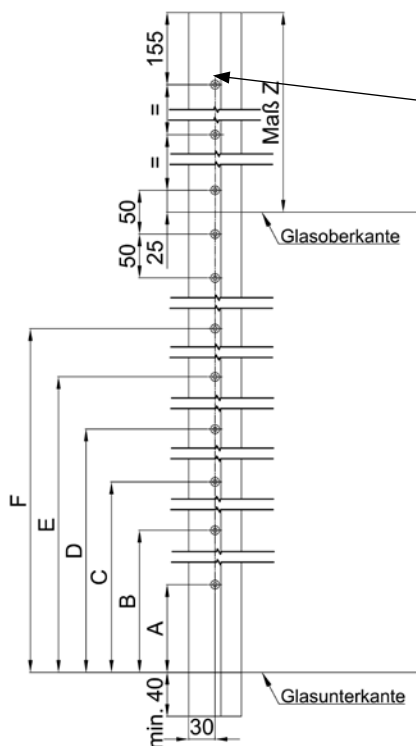
max. Elementbreite: 2800 mm
min. Elementbreite: 500 mm
max. Glashöhe: 1100 mm
min. Glashöhe: 500 mm

Führungsschienen

A74 + A76



Befestigungspunkte am Fenster

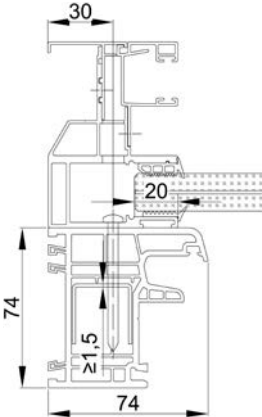
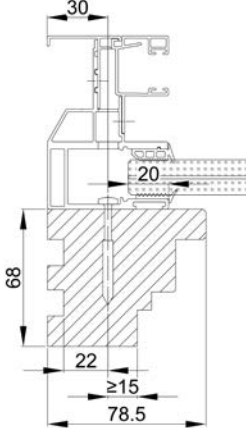
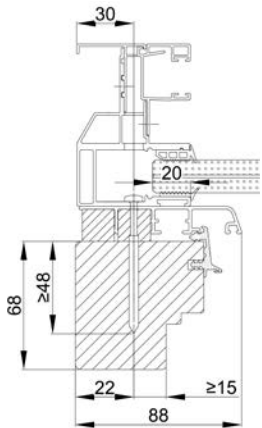
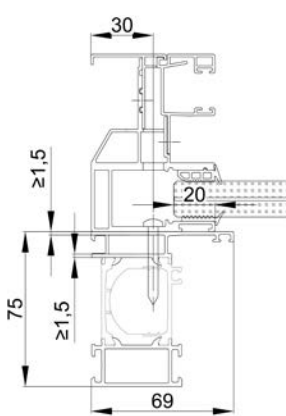


Befestigungspunkte

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

Bohrungsabstände für A - F in mm

Glashöhe	A	B	C	D	E	F
500 - 650	100	250	400	-	-	-
650 - 800	100	250	400	550	-	-
800 - 950	100	250	400	550	700	-
950 - 1100	100	250	400	550	700	850

Montage	
PVC-Fenster	Holzfenster
 Linsenkopf-Blechschaube Form C, DIN 7981 4,8 x 60 Stahl verzinkt z. B. Würth Art. 01154860 Bautiefe ≥ 70 mm, Stahllarmierung $\geq 1,5$ mm, durch mindestens eine Wandung der Stahllarmierung Vorbohren mit $\varnothing 3,9$ mm	 Panhead ASSY 3.0 AW20 5 x 50 Stahl verzinkt z. B. Würth Art. 0153050050 Bautiefe ≥ 68 mm, Mindestrohddichte $\geq 0,46$ g / cm³ bei 12-15 % Holzfeuchte Vorbohren mit $\varnothing 3,0$ mm bei Nadelhölzern Vorbohren mit $\varnothing 3,5$ mm bei Buchen- / Eichenholz Effektive Mindest-Einschraubtiefe 48 mm ins Holz
Holz-Aluminiumfenster	Aluminiumfenster
 Panhead ASSY 4 AW20 5 x 70 Stahl verzinkt z. B. Würth Art. 0153750070 Bautiefe ≥ 68 mm, Mindestrohddichte $\geq 0,46$ g / cm³ bei 12-15 % Holzfeuchte Vorbohren mit $\varnothing 3,0$ mm bei Nadelhölzern Vorbohren mit $\varnothing 3,5$ mm bei Buchen- / Eichenholz Effektive Mindest-Einschraubtiefe 48 mm ins Holz Die Deckschale muss bauseits unterlegt werden und darf nicht abkippen. Minstdurchmesser der Auflage 16 mm. Durchgangsloch für Befestigungsschraube $\varnothing 5,5$ mm	 Linsenkopf-Blechschaube Form C, DIN 7981 4,8 x 38 Stahl verzinkt z. B. Würth Art. 01154838 Bautiefe ≥ 70 mm, die Befestigungsschraube muss mindestens durch 2 Wandungen der Fensterprofilkammer mit einer Mindestwandstärke von 1,5 mm dringen. Material EN AW 6060 T66 oder gleichwertig. Vorbohren mit $\varnothing 3,6$ mm bis 3 mm Einzelwandungsstärke
Glasbreite = Aussenkante Grundschiene abzüglich 80 mm. Angaben zu den Verschraubungen siehe auch AbP und Montageanleitung. Die Führungsschiene können 30 mm eingeputzt werden.	

AK-MIRO PLUS

INTEGRIERTER INSEKTENSCHUTZ

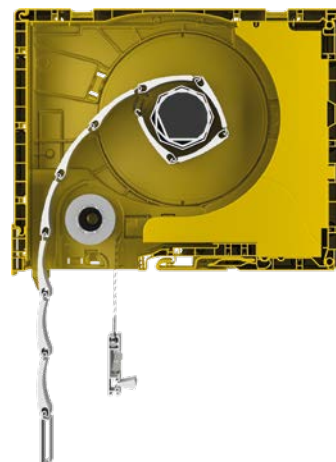
Der integrierte Insektenschutz wird bei Gebrauch an der Schlussleiste nach unten gezogen.

Am unteren Ende des Fensters rastet die Schlussleiste in das 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:	690 mm (Breite < 420 mm ohne Bremse möglich)
max. Elementhöhe:	2500 mm
max. Elementfläche:	3,0m ² bei windgeschützten Fenstern 2,0 m ² bei nicht windgeschützten Fenstern

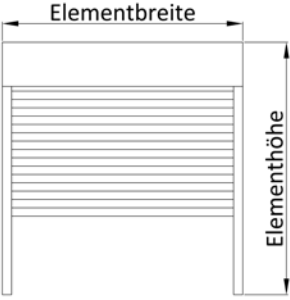
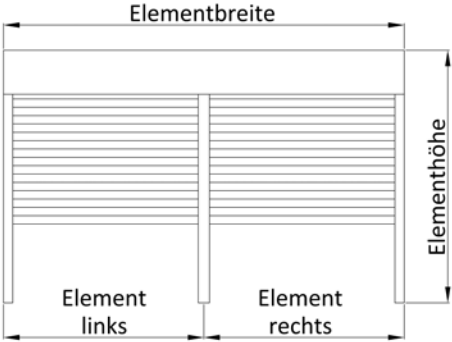
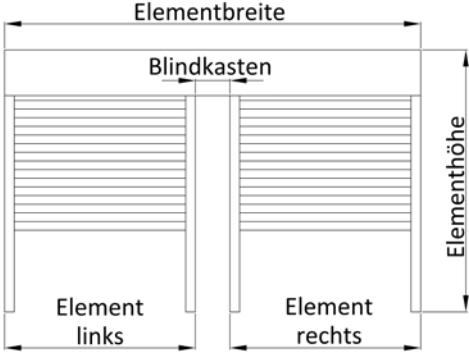
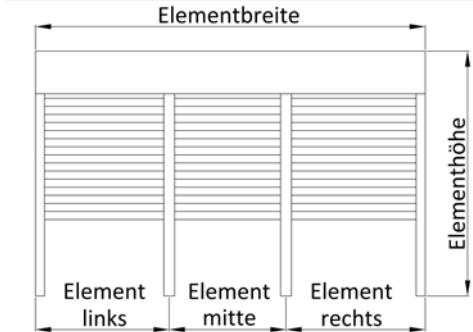
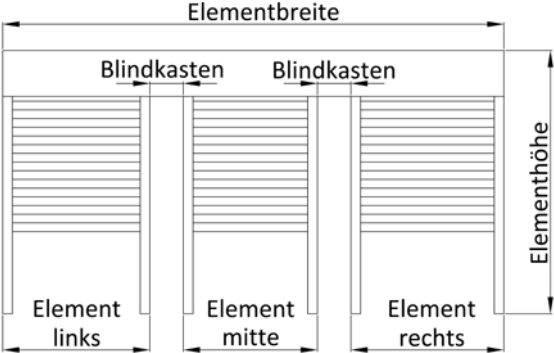
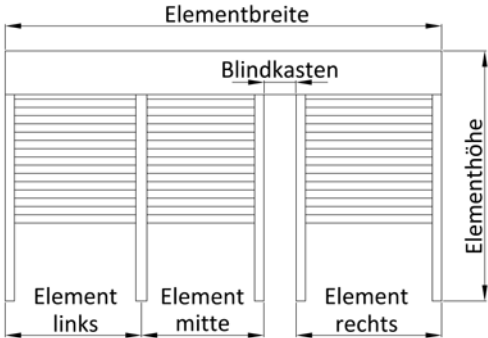


Führungsschienen

	Revision innen		Revision außen	
PVC				
Aluminium				

Abdichtungsvarianten

Bürste zum Fenster	Bürste zur Fensterbank	Abdichtung mit Teleskopprofil
Revision innen	Revision außen	Revision innen und außen

Kombinationen	
(V1) Einzelelement 	(V2) 2er Kombination mit Doppelführungsschiene 
(V3) 2er Kombination mit zwei Einzelführungsschienen (mittig) 	(V4) 3er Kombination mit zwei Doppelführungsschienen 
(V5) 3er Kombination mit vier Einzelführungsschienen (mittig) 	(V6) 3er Kombination mit einer Doppelführungsschiene und zwei Einzelführungsschienen (mittig) 
Kombinationen immer von innen gesehen.	

AK-MIRO PLUS

BEDIENUNG

Bedienung		Beschreibung
Gurtbedienung		Gurtantrieb mit 14 mm oder 22 mm Gurt im Kastenüberstand, samt Gurtwickler in unterschiedlichen Ausführungen. Durch Ziehen am Gurt wird der Panzer gesenkt oder gehoben. Ab 10 kg Behanggewicht muss ein Gurtgetriebe verbaut werden.
Kurbelbedien- ung		Kurbelantrieb – einfach, leicht und leise – die Alternative zum Gurtantrieb. Das Kurbelgetriebe hat eine Untersetzung und eignet sich auch bei großflächigen Rollläden. Durch Drehen der Kurbel wird der Rollladen gesenkt oder gehoben Bis max. 20 Kg Behanggewicht.
Motor		Motor – praktisch, modern, zeitgemäß. Mit intelligenten Antrieben und Steuerungen werden Rollläden zuverlässig und effektiv automatisiert. Die Möglichkeiten sind nahezu unbegrenzt. Das Behanggewicht spielt beim Motor keine Rolle. Zur Auswahl stehen mechanische Motoren, elektronische Motoren sowie Funkmotoren.
mechanischer Motor		Die Endlagen des Panzers können individuell auf jede gewünschte Position eingestellt werden (Punktabschaltung). Die Bedienung erfolgt durch Drücken eines Schalters. (Keine Hinderniserkennung)
elektronischer Motor		Punktabschaltung oder Abschaltung durch Drehmoment (feste Wellenverbinder nötig). Automatischer Behanglängenausgleich sowie Blockiererkennung in Auf-Richtung (z. B. Festfrierschutz) integriert. Die Bedienung erfolgt durch Drücken eines Schalters.
Funkmotor		Besitzt die gleichen Eigenschaften wie der elektronische Motor, es wird keine Verdrahtung zum Bedienelement benötigt. Einzel-, Gruppen- und Zentralsteuerung mit bis zu 16 Sendern sind möglich. Die Bedienung erfolgt durch eine Fernbedienung oder Funkschalter.
NHK-Motor		Elektronischer Antrieb mit Nothandkurbel für Rollladenbehänge im Vorbau- und Aufsatzkasten. Nachdem der Antrieb von Hand gekurbel wurde, stellt der Motor automatisch die Endlagen wieder neu ein.

Bedienungsgrenzen				
Profil	M 317	M 521	KM(X) 317	KM(X) 521
Bedienung	zulässiges Behanggewicht entspricht ca. einer Fläche von:			
Gurt max. 10 kg Behang	3,5 m ²	3,2 m ²	max. Fläche	2,7 m ²
Gurtgetriebe max. 20 kg Behang	max. Fläche	6,4 m ²	max. Fläche	max. Fläche
Kurbel max. 20 kg Behang	max. Fläche	6,4 m ²	max. Fläche	max. Fläche
Motor	max. Fläche	max. Fläche	max. Fläche	max. Fläche
Mindest-Elementbreiten				
Antrieb	Mindestbreite			
Gurt	Einzelelement 360 mm / Kombination 450 mm			
Kegelradgetriebe	Einzelelement 300 mm / Kombination 450 mm			
Motor	Motorlänge + 210 mm			

	Gurtbedienung	Kurbelbedienung
AK-MIRO PLUS		
	Kastenüberstand	
AK-MIRO PLUS mit Kastenüberstand		

Kastenüberstand ab Kastengröße 200 möglich. Bei Gurt und Kurbel einseitig max. 120 mm, beidseitig 60 mm
Mindestüberstand beträgt 15 mm, bei Neubaugurt (22 mm) beträgt der Mindestüberstand 60 mm.

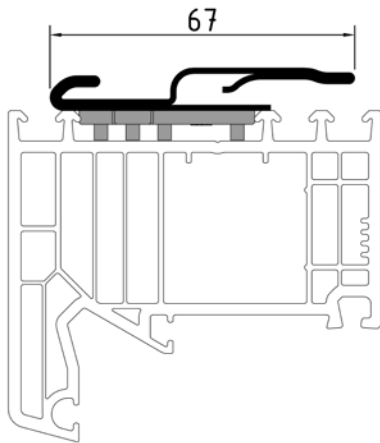
Maß X	Kastengröße	Revision hinten/unten	Revision außen
	175	114	99
	200	114	99
	240	129	109
Maß Y	Kastengröße	Revision hinten/unten	Revision außen
	175	130	nicht möglich
	200	130	nicht möglich
	240	150	120
Maß Z	Kastengröße	Revision hinten/unten	Revision außen
	175	73	73
	200	84	84
	240	102	102
		Der Kabelabgang bei Motorbedienung erfolgt seitlich nach außen oder nach oben. Der Abgang kann links oder rechts vom Element gewählt werden.	

AK-MIRO PLUS

VERSTÄRKUNGSEISEN UND STATIKKONSOLE

Verstärkungseisen und Statikkonsole

Spezialverstärkungseisen SVE



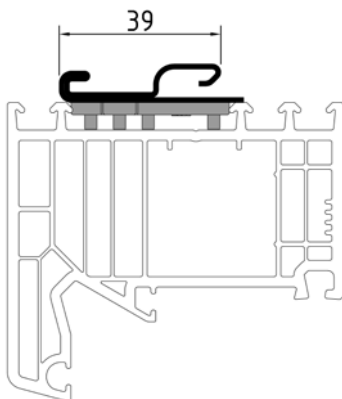
Zum Verstärken des Blendrahmens mit zugehörigen Rast-Adapttern, passend zum Blendrahmenprofil.

SVE Rechenwert $I_y = 8,30 \text{ cm}^4$

Ab Elementbreiten von 1600 mm ist das Spezialverstärkungseisen erforderlich.

Außerdem wird bei Stulpfenstern und -türen der Einsatz des Spezialverstärkungseisens bereits bei Breiten unter 160 cm empfohlen.

Spezialverstärkungseisen SVE HST

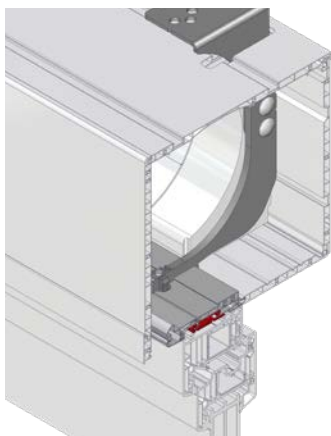


Zum Verstärken des Blendrahmens mit zugehörigen Rast-Adapttern, passend zum Blendrahmenprofil.

Für Fenster mit großer Blendrahmentiefe wie Hebeschiebetüren.

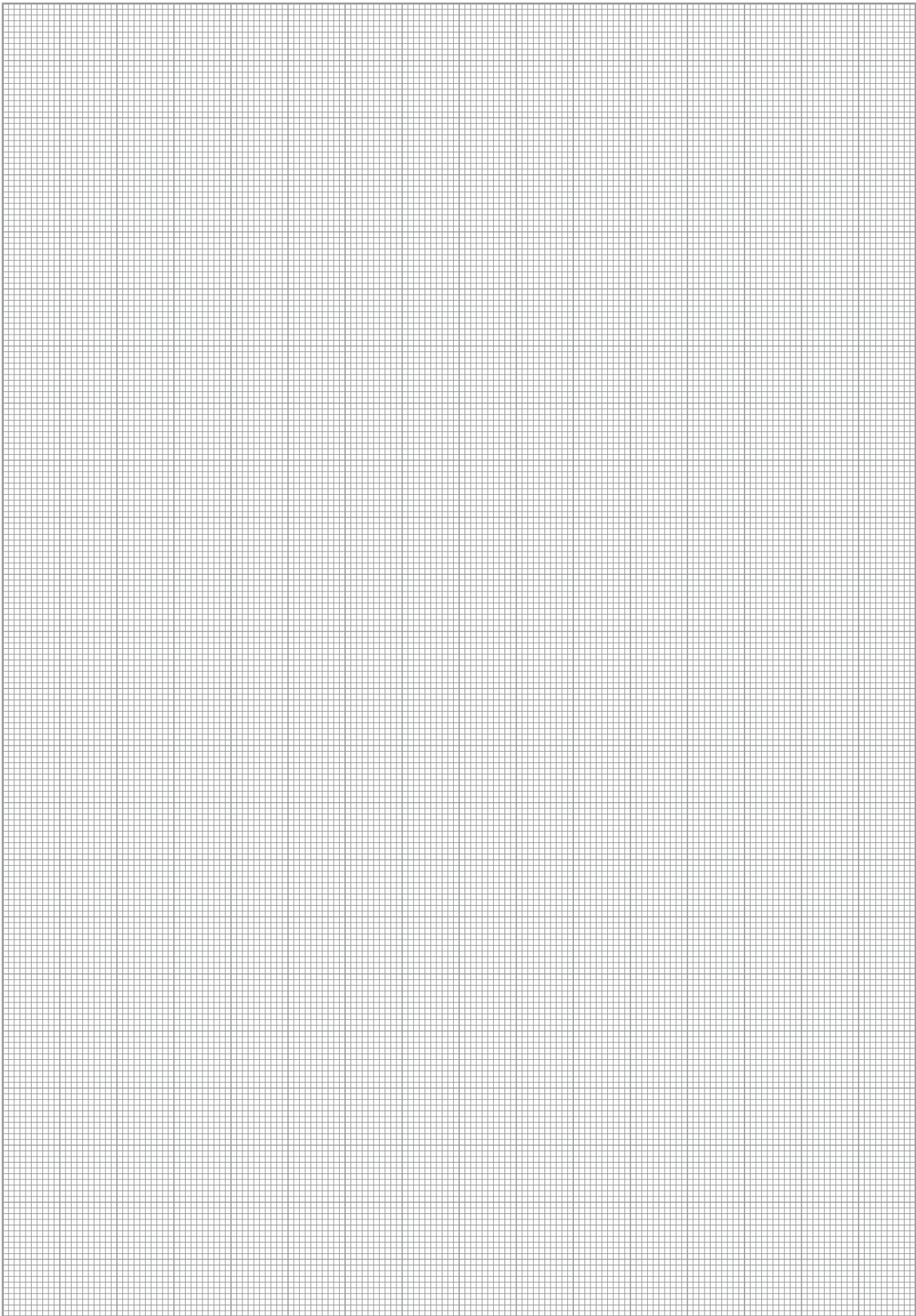
SVE Rechenwert $I_y = 2,43 \text{ cm}^4$

Statikkonsole mit SVE HST



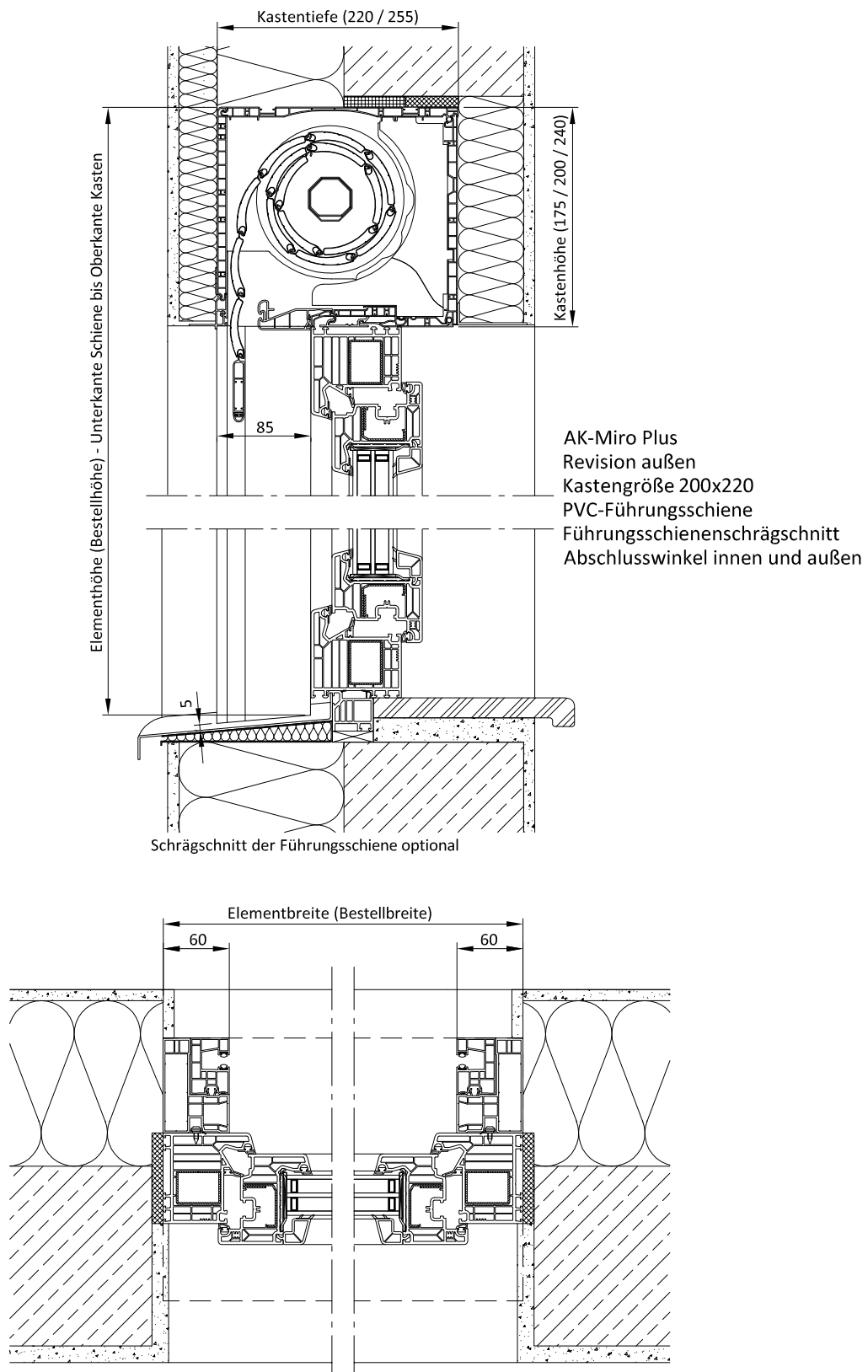
Die mehrteilige Statikkonsole sorgt zusammen mit dem Spezialverstärkungseisen HST für eine zusätzliche Aussteifung des Blendrahmens. Je nach auftretender Windlast können mehrere Statikkonsolen empfohlen sein. Grundsätzlich empfehlen wir ab 2200 bzw. 2450 mm Elementbreite sowie bei Stulpfenstern und -türen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

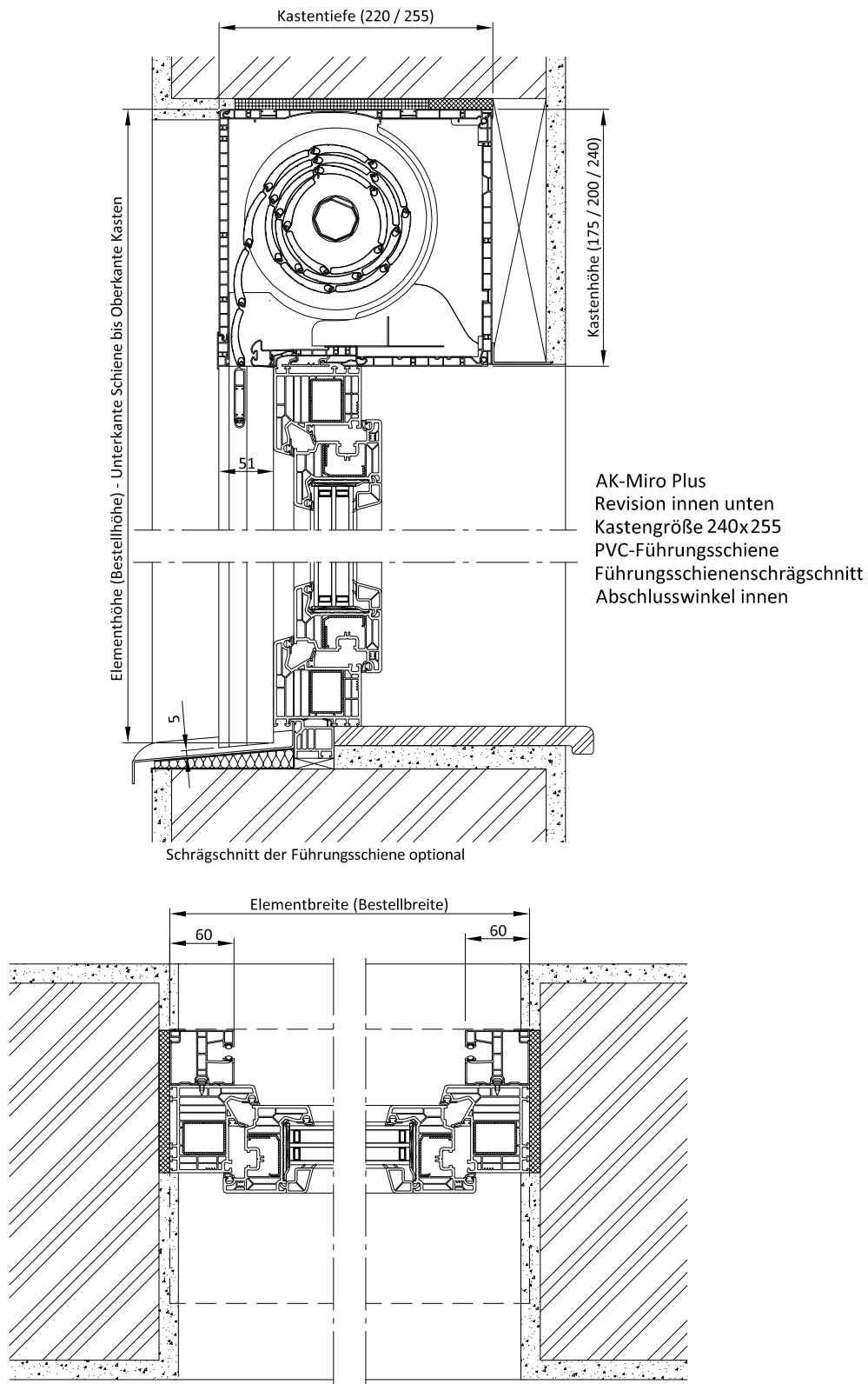


AK-MIRO PLUS

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.

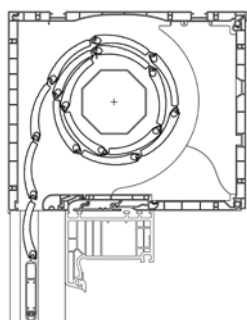


Dieser Einbauvorschlag dient als Prinzipskizze zur Darstellung der Produkte der Firma ALUKON. Die technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sowie die Bauwerksan- und abschlüsse sind bei der Planung und Ausführung zu beachten und anzupassen. Massen-, Form- und Lageänderungen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



KUNSTSTOFF-AUFSATZELEMENT AK-MIRO

AUFSATZKASTEN MIT ROLLLADENBEHANG



ROLLLADEN – REVISION INNEN



1 Kasten

in Hohlkammerprofil-Konstruktion, mit speziell geformten Wärmedämmkeilen, welche den erhöhten Anforderungen der EnEV entsprechen, d.h. ein Usw-Wert $\leq 0,82 \text{ W/m}^2\text{K}$ und fRsi-Wert $\geq 0,70$ (Prüfzeugnisse liegen vor). Steckbare Kastenkonstruktion mit verschraubten und gedämmten Kopfstücken (weiß/braun), verzinkte Stahl-Achtkantwelle, Gurtscheiben, Walzenkapseln mit Gleitlager und Stahlbandaufhänger als Hochschiebehemmung inkl. Stahl-Befestigungsglaschen. Kastengröße wie erforderlich.

Kastengrößen: 165, 185 und 220 mm

Kastenfarbe: weiß sowie verschiedene Dekorfolierungen (Farben entsprechend der Ausstattungsübersicht)

Auf Wunsch auch mit pulverbeschichteten Aluminiumsichtblenden lieferbar.

2 Adapterprofile

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

3 Putzträger

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

4 Rollladenpanzer

aus rollgeformten und ausgeschäumten Aluminiumprofilen M 317 und M 521 mit Dicklackbeschichtung bzw. PVC-Hohlkammerprofilen KM 317 und KM 521. Farben entsprechend der Ausstattungsübersicht.

5 Führungsschiene

Schlagregensicher, aus PVC mit Bürsteneinlage, Befestigung verdeckt durch Stecknippel am Fensterahmen für Mini- oder Maxi-Profile als Einfach- oder Doppelführungsschiene auch in verschiedenen Farb- und Holzdekorfolierungen.

Auf Wunsch auch mit pulverbeschichteten Aluminiumführungsschienen mit Hartkedereinlage in RAL-Farben lieferbar.

6 Schlussleiste

passend für Mini- (z. B. SL KU-N) oder Maxipanzer (z. B. SL 521 DB.2) aus stranggepresstem Aluminium, mit verzinkten Beschwerungsseisen und aufgesetzten Anschlagstoppern, pulverbeschichtet passend zur Panzerfarbe, mit Abschlusskeder aus PVC oder auf Wunsch mit Bürsteneinlage.

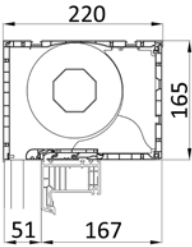
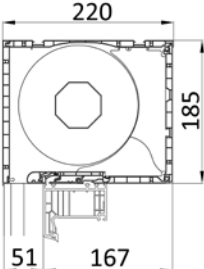
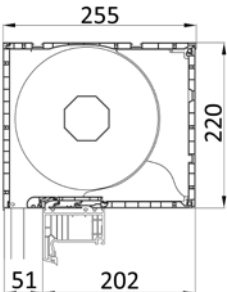
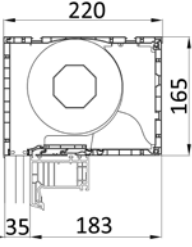
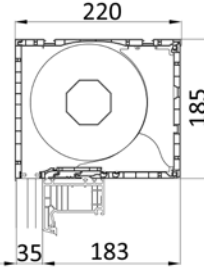
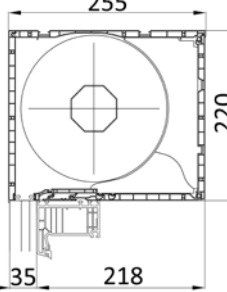
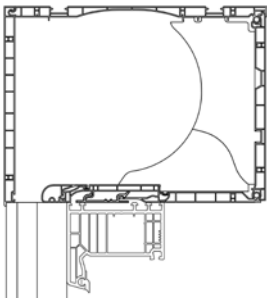
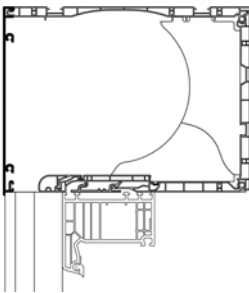
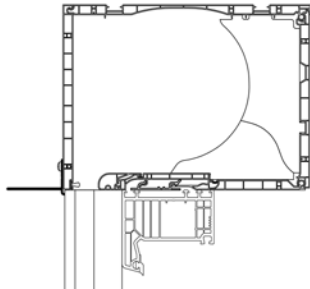
Bedienung

Gurtband wahlweise grau oder braun, bereits auf Gurtscheibe montiert, mit schwenkbarem Gurtwickler in den Farben weiß bzw. braun und Gurtdurchführung. Elektromotoren und Kurbelgetriebe gegen Mehrpreis.

Insektenschutz

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



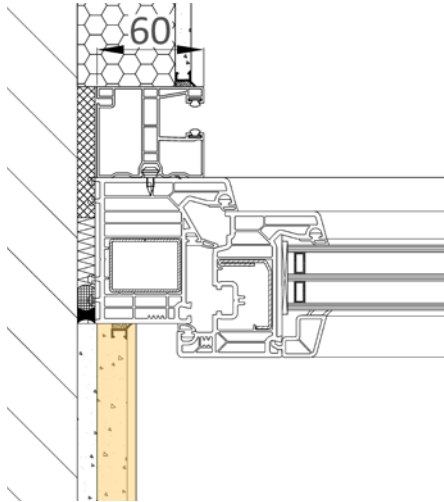
	Kastengröße 165	Kastengröße 185	Kastengröße 220
Schiene 51 mm			
Schiene 35 mm			
Der Kasten kann nach hinten oder unten geöffnet werden (max. Blendrahmentiefe 92 mm). Bei Elementen ohne Insektenschutz wird der Spalt zwischen Behang und Blendrahmen mit einem Abrollprofil geschlossen.			
	Anschlagleiste (Standard)	Aluminium-Sichtblende	Putzschiene oder Winkel
Kastenformen			
	Variante mit sichtbarer PVC-Blende	Variante mit sichtbarer Alu-Blende	Variante zum Einputzen
	max. Elementbreite: PVC weiß 3350 mm PVC foliert 2500 mm	max. Elementbreite: Alublende weiß 4500 mm Alublende farbig 3500 mm	max. Elementbreite: Putzschiene 4500 mm

Wärmedämmwerte		
Kastengröße	U_{SB} -Wert in W/m^2K	f_{RSI} -Wert
35 mm Schiene		
165 x 220	0,79	0,71
185 x 220	0,82	0,70
220 x 255	0,82	0,71
51 mm Schiene		
165 x 220	0,82	0,70
185 x 220	0,81	0,71
220 x 255	0,82	0,70

Schalldämmwerte		
Kastengröße	Prüfergebnis R_w im Standardkasten	Prüfergebnis R_w im Kasten mit Schwerfolie
165 x 220	34 / 35	39 / 40
185 x 220	34 / 37	40 / 42
220 x 255	38 / 39	43 / 44
R_w Behang oben / unten (dB)		

Einputztiefe Revisionsblende

Revision innen



Die Führungsschiene kann komplett eingeputzt werden.

Der Putz im Bereich der Revisionsblende darf max. 30 mm über die Außenkante des Kastens aufgetragen werden, um ein Öffnen der Revisionsblende zu ermöglichen.

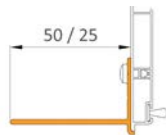
Kastenabschlussprofile

Winkelübersicht

Aluminium-Putzschiene

Winkel nur außen möglich

Ausladung 25 und 50 mm

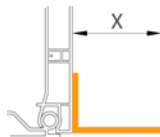


Aluminium-Winkel für Putzträger

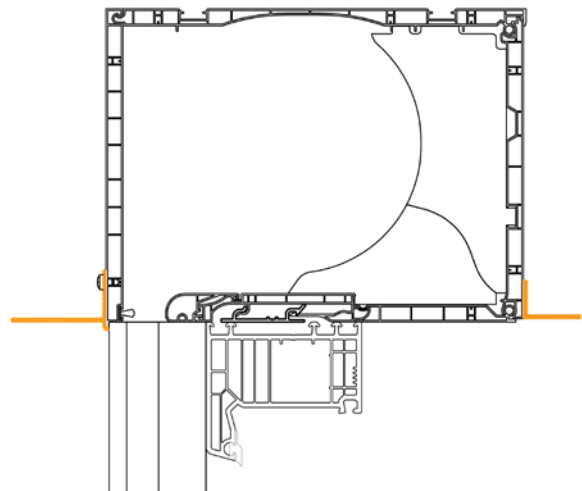
Winkel innen

in folgenden Abmessungen erhältlich:

X = 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 70 mm



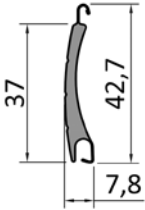
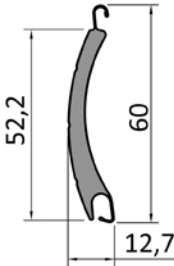
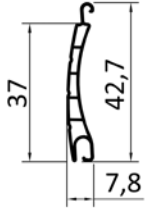
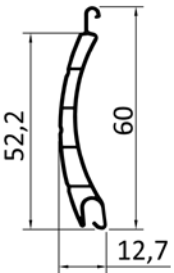
Revision innen unten



Putzträger innen und außen

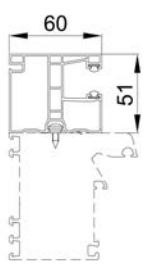
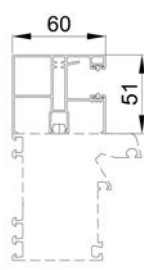
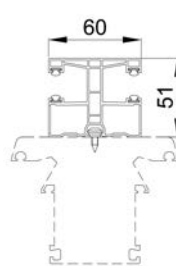
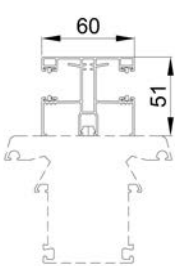
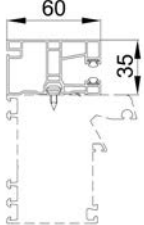
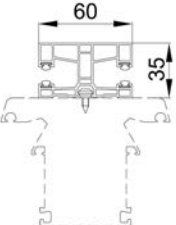
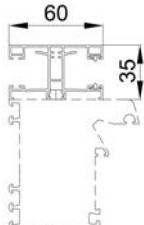
XPS-Platten sind in den Stärken 6, 10, 15 und 40 mm erhältlich.

Rolladenprofil

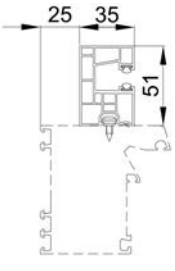
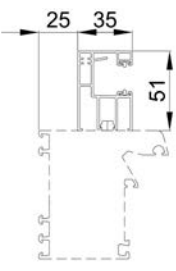
		M(X) 317					M(X) 521		
Aluminium – ausgeschäumt		max. Fläche: 6,5 m ²				max. Fläche: 8,5 m ²			
		max. Breite: 2900 mm				max. Breite: 3800 mm			
		Elementhöhe:				Elementhöhe:			
		Kastengröße	40er Welle	60er Welle		Kastengröße	40er Welle	60er Welle	
		165	1700 / 1600	1500 / 1400		165	-	1000 / 1000	
		185	2600 / 2200	2500 / 1900		185	-	1900 / 1550	
		220	4000 / 2500	3850 / 2500		220	-	2800 / 2500	
		KM(X) 317					KM(X) 521		
PVC		max. Fläche: 3,0 m ²				max. Fläche: 4,6 m ²			
		max. Breite: 2000 mm				max. Breite: 2800 mm			
		Elementhöhe:				Elementhöhe:			
		Kastengröße	40er Welle	60er Welle		Kastengröße	40er Welle	60er Welle	
		165	1700 / 1600	1500 / 1400		165	-	1000 / 1000	
		185	2600 / 2200	2500 / 1900		185	-	1900 / 1550	
		220	4000 / 2500	3850 / 2500		220	-	2800 / 2500	
Elementhöhe: ohne Insektenschutz / mit integriertem Insektenschutz									
Die Wickeltabellen/Elementhöhen geben das Maximalmaß von Oberkante Kasten bis Unterkante Führungsschiene an.									

Führungsschienen

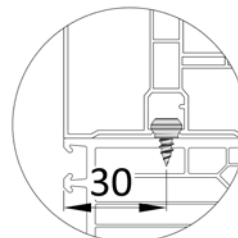
Standardführungsschienen

 PVC K 70	 Aluminium A 70	 PVC DF K 70	 Aluminium DF A 70
 PVC K 72 für M 317 / KM 317	 PVC DF K 72 für M317 / KM 317	 Aluminium DF A 72 als Einzel und Doppel-FS	

Sonderführungsschienen

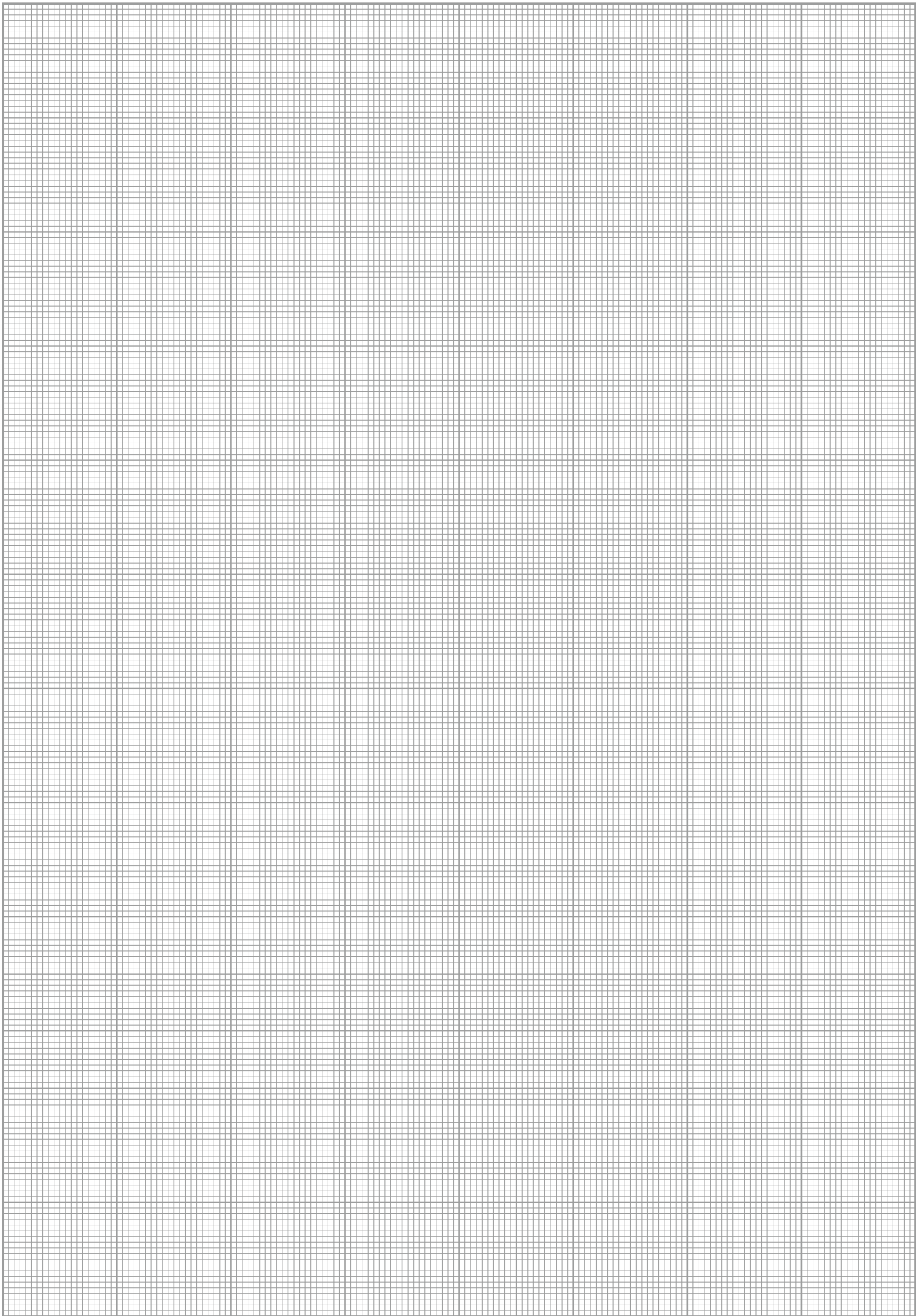
 PVC K 73 eingerückte Führungsschiene		 Aluminium 73 eingerückte Führungsschiene	
---	--	--	--

Bei Montage werden Stecknippel / Befestigungsclips 100 mm von Oberkante Fensterrahmen, 100 mm von Unterkante Fensterrahmen sowie ca. alle 300 mm dazwischen montiert.



Bei der Montage werden drei Stecknippel pro Meter Führungsschiene verschraubt.

Unsere Führungsschienen können mit Schrägschnitten und Ausklinkungen versehen werden, um sich optimal an die Fensterbank anzupassen. Führungsschienenabschlüsse sind optional erhältlich.



Der integrierte Insektenschutz wird bei Gebrauch an der Schlussleiste nach unten gezogen.

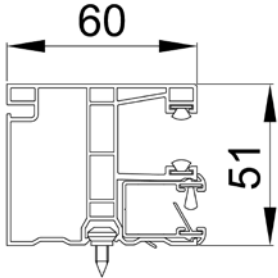
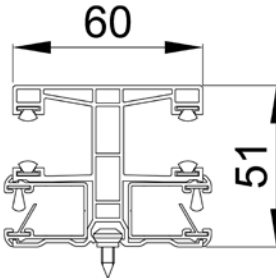
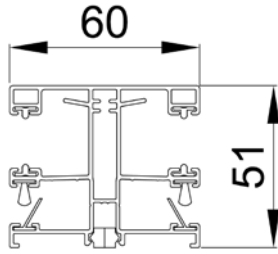
Am unteren Ende des Fensters rastet die Schlussleiste in das Easy-Click-System ein.

Die Öffnung erfolgt durch kurzen Druck der Schlussleiste nach unten.

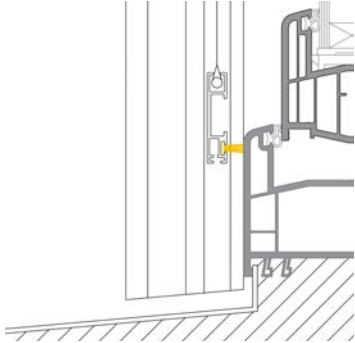
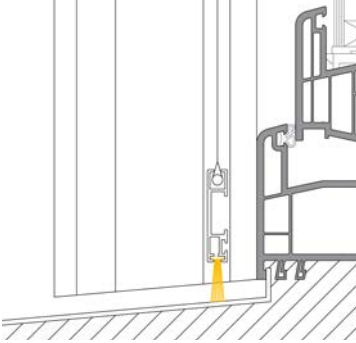
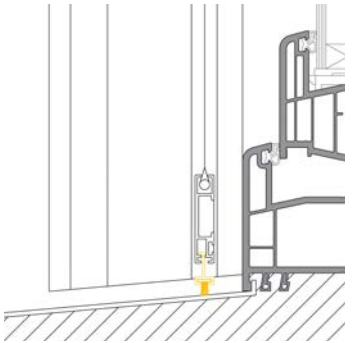
Die Gaze fährt selbstständig gebremst nach oben.

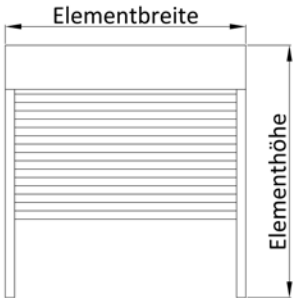
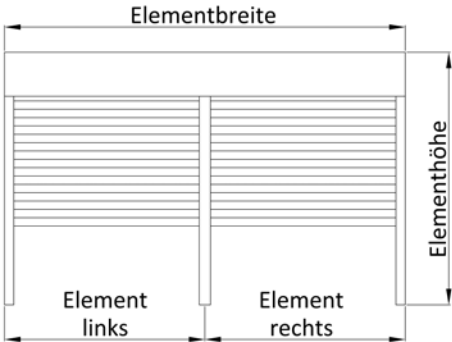
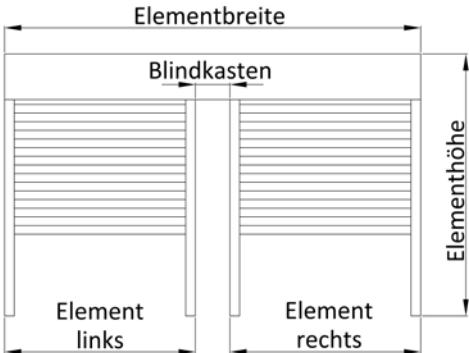
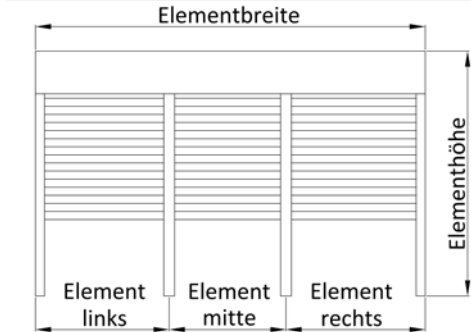
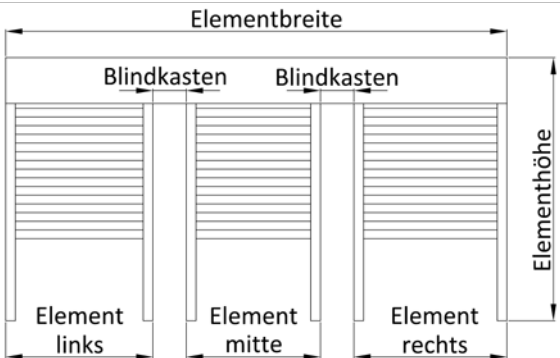
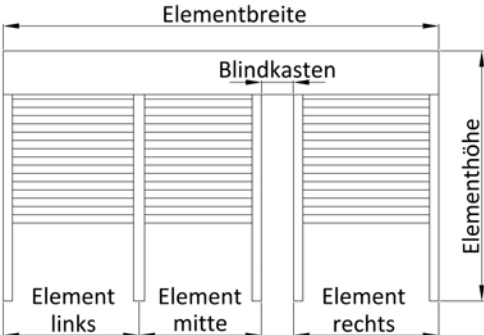
max. Elementbreite:	1800 mm
min. Elementbreite:	690 mm (Breite < 420 mm auf Anfrage, nur ohne Bremse möglich)
max. Elementhöhe:	2500 mm
max. Elementfläche:	3,0m ² bei windgeschützten Fenstern 2,0 m ² bei nicht windgeschützten Fenstern

Führungsschienen

PVC		
Aluminium		

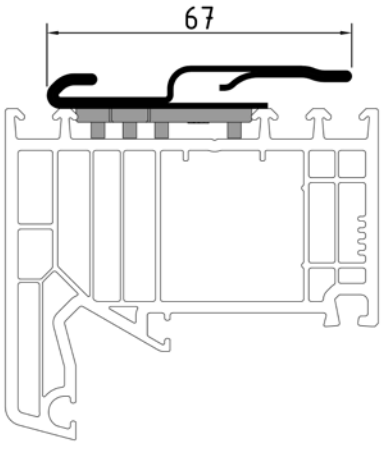
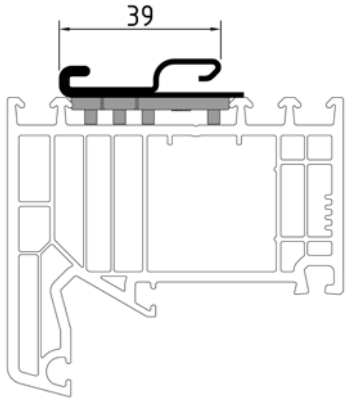
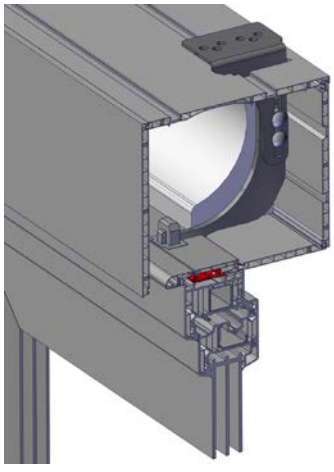
Abdichtungsvarianten

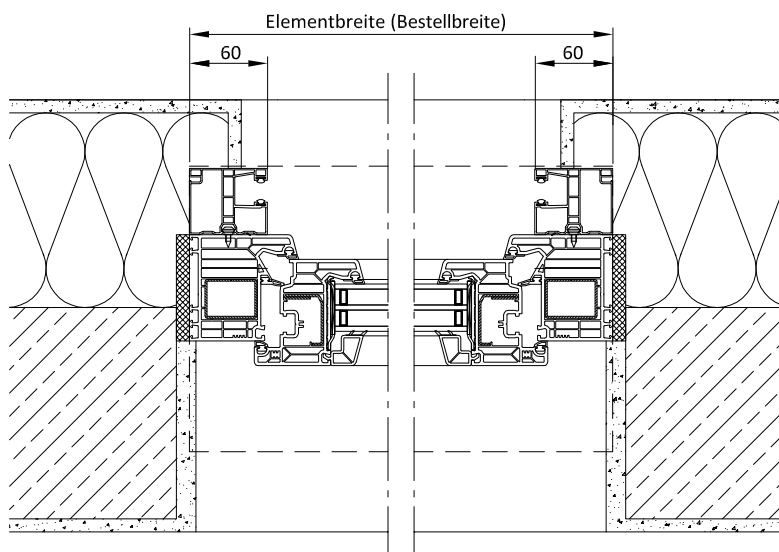
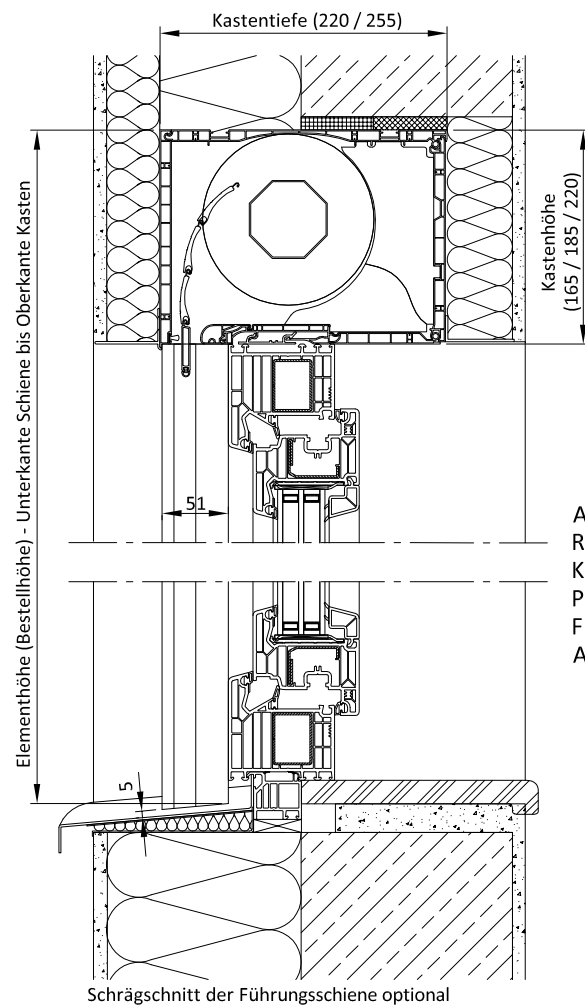
Bürste zum Fenster	Bürste zur Fensterbank	Abdichtung mit Teleskopprofil
		

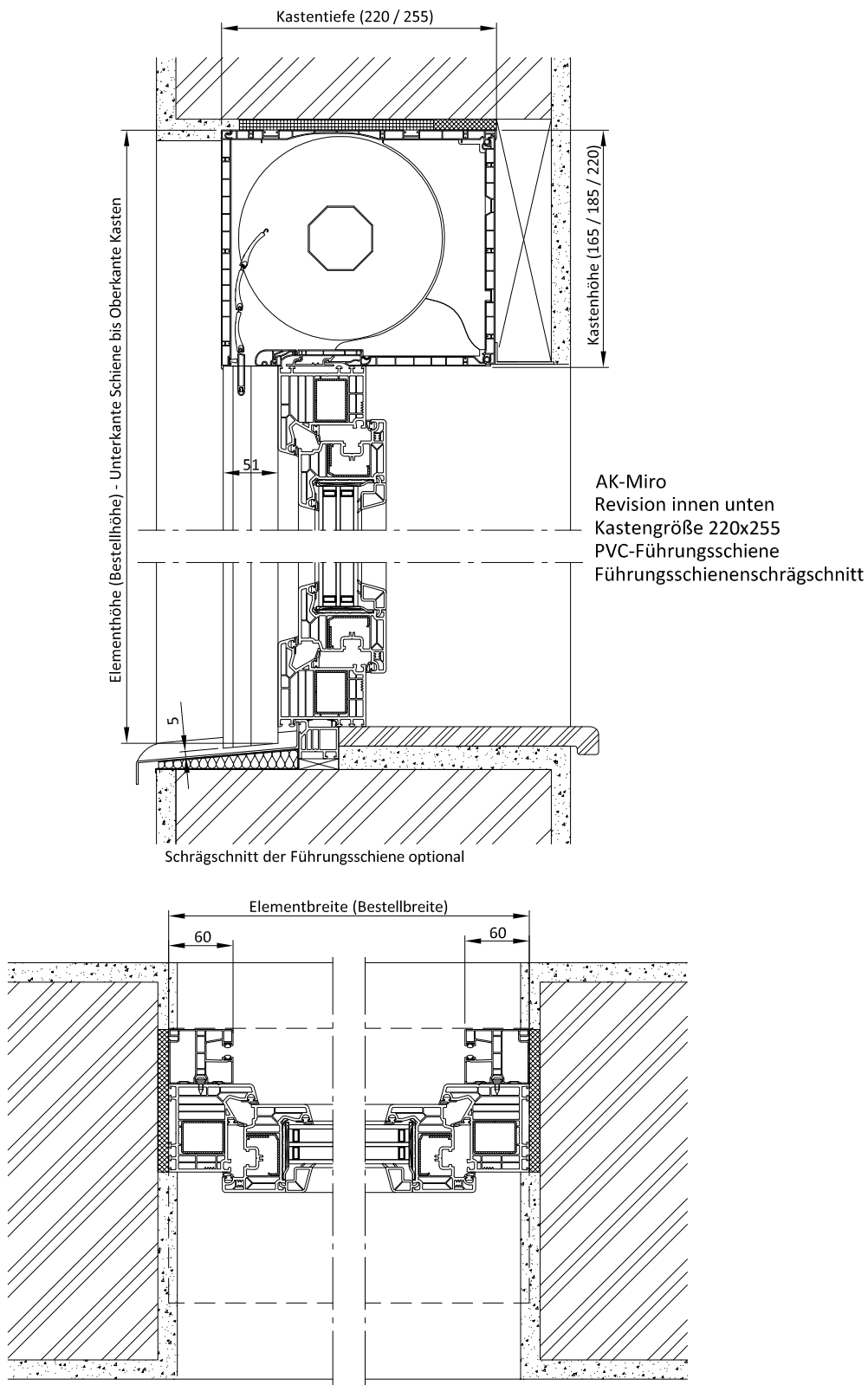
Kombinationen	
(V1) Einzelement 	(V2) 2er Kombination mit Doppelführungsschiene 
(V3) 2er Kombination mit zwei Einzelführungsschienen (mittig) 	(V4) 3er Kombination mit zwei Doppelführungsschienen 
(V5) 3er Kombination mit vier Einzelführungsschienen (mittig) 	(V6) 3er Kombination mit einer Doppelführungsschiene und zwei Einzelführungsschienen (mittig) 
Kombinationen immer von innen gesehen.	

Bedienung		Beschreibung
Gurtbedienung		Gurtantrieb mit 14 mm oder 22 mm Gurt im Kastenüberstand, samt Gurtwickler in unterschiedlichen Ausführungen. Durch Ziehen am Gurt wird der Panzer gesenkt oder gehoben. Ab 10 kg Behanggewicht muss ein Gurtgetriebe verbaut werden.
Kurbelbedien- ung		Kurbelantrieb – einfach, leicht und leise – die Alternative zum Gurtantrieb. Das Kurbelgetriebe hat eine Untersetzung und eignet sich auch bei großflächigen Rollläden. Durch Drehen der Kurbel wird der Rollladen gesenkt oder gehoben Bis max. 20 Kg Behanggewicht.
Motor		Motor – praktisch, modern, zeitgemäß. Mit intelligenten Antrieben und Steuerungen werden Rollläden zuverlässig und effektiv automatisiert. Die Möglichkeiten sind nahezu unbegrenzt. Das Behanggewicht spielt beim Motor keine Rolle. Zur Auswahl stehen mechanische Motoren, elektronische Motoren sowie Funkmotoren.
mechanischer Motor		Die Endlagen des Panzers können individuell auf jede gewünschte Position eingestellt werden (Punktabschaltung). Die Bedienung erfolgt durch Drücken eines Schalters. (Keine Hinderniserkennung)
elektronischer Motor		Punktabschaltung oder Abschaltung durch Drehmoment (feste Wellenverbinder nötig). Automatischer Behanglängenausgleich sowie Blockiererkennung in Auf-Richtung (z. B. Festfrierschutz) integriert. Die Bedienung erfolgt durch Drücken eines Schalters.
Funkmotor		Besitzt die gleichen Eigenschaften wie der elektronische Motor, es wird keine Verdrahtung zum Bedienelement benötigt. Einzel-, Gruppen- und Zentralsteuerung mit bis zu 16 Sendern sind möglich. Die Bedienung erfolgt durch eine Fernbedienung oder Funkschalter.
NHK-Motor		Elektronischer Antrieb mit Nothandkurbel für Rollladenbehänge im Vorbau- und Aufsatzkasten. Nachdem der Antrieb von Hand gekurbelt wurde, stellt der Motor automatisch die Endlagen wieder neu ein.

Bedienungsgrenzen				
Profil	M 317	M 521	KM(X) 317	KM(X) 521
Bedienung	zulässiges Behanggewicht entspricht ca. einer Fläche von:			
Gurt max. 10 kg Behang	3,5 m ²	3,2 m ²	max. Fläche	2,7 m ²
Gurtgetriebe max. 20 kg Behang	max. Fläche	6,4 m ²	max. Fläche	max. Fläche
Kurbel max. 20 kg Behang	max. Fläche	6,4 m ²	max. Fläche	max. Fläche
Motor	max. Fläche	max. Fläche	max. Fläche	max. Fläche
Mindest-Elementbreiten				
Antrieb	Mindestbreite			
Gurt	Einzelelement 360 mm / Kombination 450 mm			
Kegelradgetriebe	Einzelelement 300 mm / Kombination 450 mm			
Motor	Motorlänge + 210 mm			

Verstärkungseisen und Statikkonsole	
Spezialverstärkungseisen SVE	
	Zum Verstärken des Blendrahmens mit zugehörigen Rast-Adaptern, passend zum Blendrahmenprofil. SVE Rechenwert $I_y = 8,30 \text{ cm}^4$ Ab Elementbreiten von 1600 mm ist das Spezialverstärkungseisen erforderlich. Außerdem wird bei Stulpfenstern und -türen der Einsatz des Spezialverstärkungseisens bereits bei Breiten unter 160 cm empfohlen.
Spezialverstärkungseisen SVE HST	
	Zum Verstärken des Blendrahmens mit zugehörigen Rast-Adaptern, passend zum Blendrahmenprofil. Für Fenster mit großer Blendrahmentiefe wie Hebeschiebetüren. SVE Rechenwert $I_y = 2,43 \text{ cm}^4$
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.



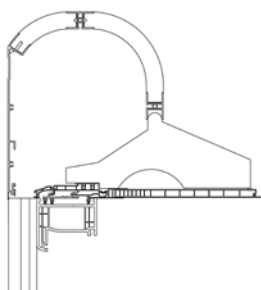


Dieser Einbauvorschlag dient als Prinzipskizze zur Darstellung der Produkte der Firma ALUKON. Die technischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen und Vorschriften sowie die Bauwerksan- und abschlüsse sind bei der Planung und Ausführung zu beachten und anzupassen. Massen-, Form- und Lageänderungen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



ROLLADEN IM RENOVIERUNGSKASTEN AK-FENRO

DIE OPTIMALE LÖSUNG FÜR DIE ENERGETISCHE FENSTERSANIERUNG



ROLLADEN – REVISION INNEN



Der ALUKON Renovierungskasten AK-FENRO ist die optimale Lösung, um bei einem Fenstertausch den vorhandenen, ungedämmten Rollladen-Sturzkasten effektiv zu isolieren.

Durch die angepasste Konstruktion und die eingesetzten Materialien erreichen Sie eine Verbesserung der Wärmedämmung im Kastenbereich um bis zu 60 %.

Zusätzlich wird die Wärmebrücke des alten, vorhandenen Kastens wirkungsvoll unterbrochen.

1 Kasten

AK-FENRO zum vormontierten Einbau auf dem Fenster und Austausch in einem Schritt.

Der AK-FENRO besteht aus einem speziell entwickelten EPS mit stabilisierender Aluminium- Vorderblende. Steckbare Kastenkonstruktion mit verschraubten Kopfstücken (weiß), verzinkte Stahl-Achtkantwelle, Gurtscheiben, Walzenkapseln, mit Gleitlager und Federsicherungen inklusive Stahl-Befestigungslaschen.

Basisgröße: 300 x 230 mm

Farbe: Revisionsblende in weiß
(als Zusatzausstattung erhältlich)

2 Adapterprofile

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

3 Führungsschiene

schlagregensicher, aus PVC mit Bürstendichtung, Befestigung verdeckt durch Stecknippel am Fensterrahmen als Einfach- oder Doppelführungsschiene auch in verschiedenen Farb- und Holzdekorfolierungen. Optional auch aus Aluminium in RAL-Farbe beschichtet erhältlich.

4 Rollladenpanzer

Zur Auswahl stehen drei verschiedene Rollladenprofile sowohl aus Aluminium als auch aus PVC.

Im Einzelnen handelt es sich um die ausgeschäumten Aluminiumprofile M 317 sowie das PVC-Profil KM(X) 317. Farben entsprechend der Ausstattungsübersicht.

5 Schlussleiste

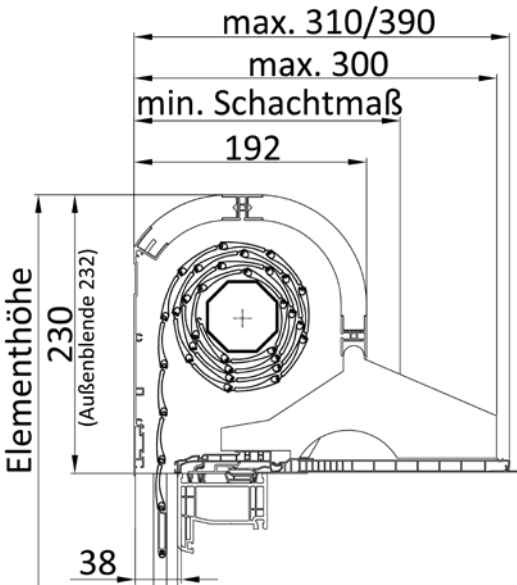
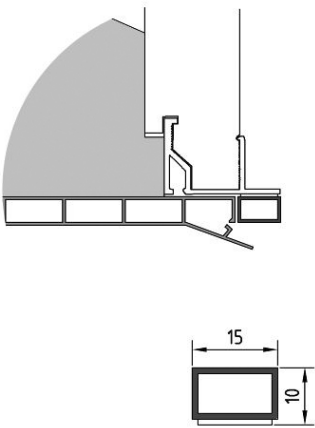
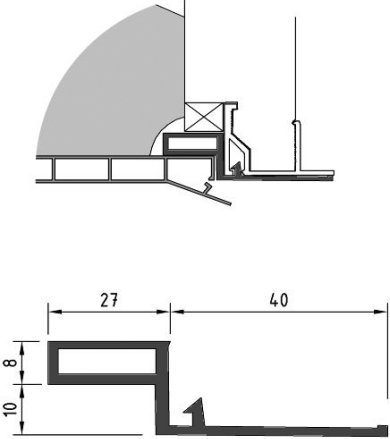
aus stranggepresstem Aluminium, mit verzinkten Beschwerungsseisen und verdeckten Anschlägen, pulverbeschichtet passend zur Panzerfarbe, mit Abschlusskeder aus PVC oder auf Wunsch mit Bürsteneinlage.

Bedienung

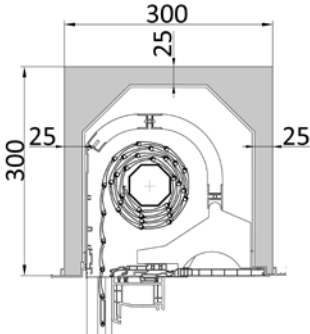
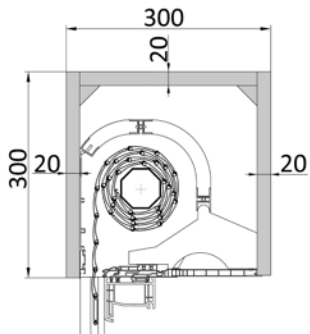
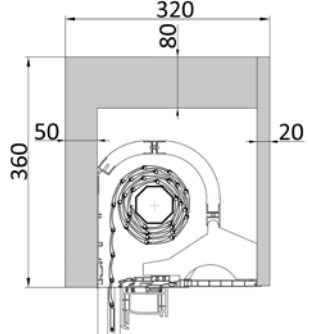
Gurtband wahlweise grau oder braun, bereits auf Gurtscheibe montiert, mit schwenkbarem Gurtwickler in den Farben weiß bzw. braun und Gurtdurchführung.

Mechanisch oder elektronisch abschaltende Elektromotoren. Alternativ auch mit Kurbelgetriebe.



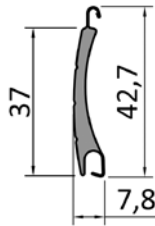
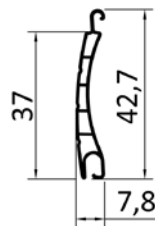
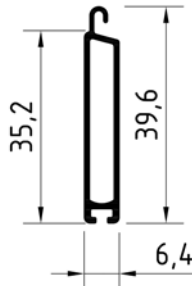
Wandanschluss außen – Einbaubeispiele					
	Die maximale Elementbreite beträgt 3 m und die maximale Breite bei Kombinationen 4 m. Die Elementbreite des Kastens entspricht der Fensterrahmenbreite. Unser Renovierungskasten AK-FENRO kann auf das Maß des bestehenden Sturzkastens individuell angepasst werden. Der Dämmkeil sowie die Revisionsblende (180 mm oder 260 mm) werden auf das benötigte Kastenmaß zugeschnitten. <table><tr><th>Blendrahmentiefe</th><th>min. Schachtmaß</th></tr><tr><td>70–92 mm</td><td>220 mm</td></tr></table>	Blendrahmentiefe	min. Schachtmaß	70–92 mm	220 mm
Blendrahmentiefe	min. Schachtmaß				
70–92 mm	220 mm				
Ausgleichsprofile für Revisionsblende					
Ausgleichsprofil A	Ausgleichsprofil B				
					
(selbstklebend)	für Beck & Heun Roka (ggf. Dämmkeil anpassen)				

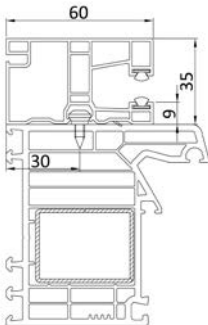
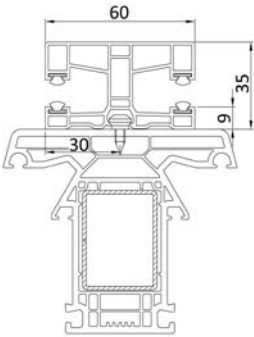
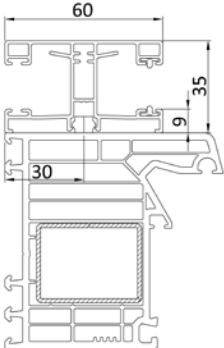
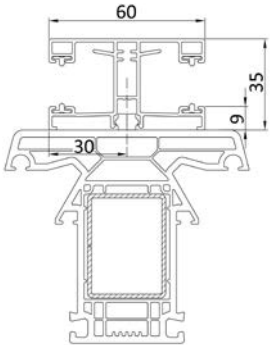
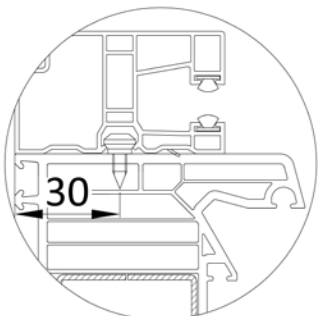
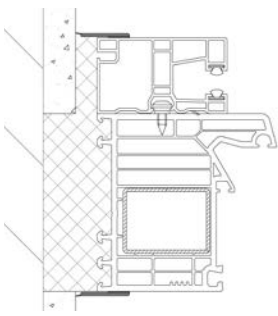
Dämmwerte

gering gedämmter Kasten	Holzkasten	Ortbeton
		
Beispielrechnung*	U _{sb} -Wert (W/m²K)	f _{Rsi} -Wert
ohne AK-FENRO	1,63	0,60
mit AK-FENRO	0,66	0,70
Beispielrechnung*	Schalldämmmaß R _w in dB – Panzer oben / unten	
ohne AK-FENRO	30/31	
mit AK-FENRO	39/40	
Die Wärmedurchgangskoeffizienten, Temperaturfaktoren und Schalldämmwerte ändern sich je nach Einbausituation.		

* Beispielrechnung am gering gedämmten Kasten

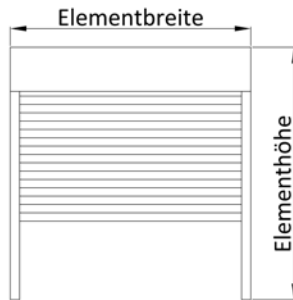
Rollladenprofil

M(X) 317		
Aluminium – ausgeschäumt		max. Fläche: 6,5 m ²
		max. Breite: 2900 mm
		max. Elementhöhe: 2750 mm
KM(X) 317		
PVC		max. Fläche: 3,0 m ²
		max. Breite: 2000 mm
		max. Elementhöhe: 2750 mm
Schlussleisten		
SL KU-N		
Aluminium – stranggepresst		kompatibel mit: M(X) 317 KM(X) 317

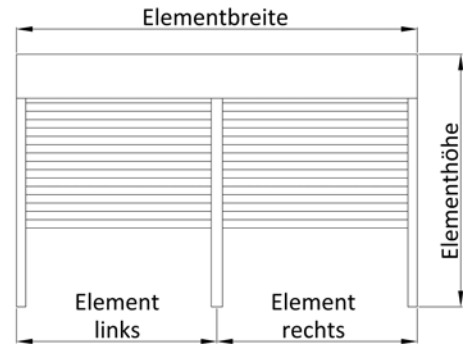
	Einzelführungsschiene	Doppelführungsschiene
PVC-Führungsschiene		
Alu-Führungsschiene		
	Montage	
Montage	Die Montage der Führungsschienen erfolgt durch Stecknippel. Die Stecknippel werden an den Fensterrahmen verschraubt, die Schiene aufgeclipst.	
Leisten	Der Spalt zwischen Putz und Schiene / Fenster muss zusätzlich verleistet werden.	
Unsere Führungsschienen können mit Schrägschnitten und Ausklinkungen versehen werden, um sich optimal an die Fensterbank anzupassen. Der Führungsschienenabschluss erfolgt standardmäßig durch ein Inlay. Mit einem 150 mm Abstand von oben und unten mindestens alle 300 mm einen Stecknippel setzen.		

Kombinationen

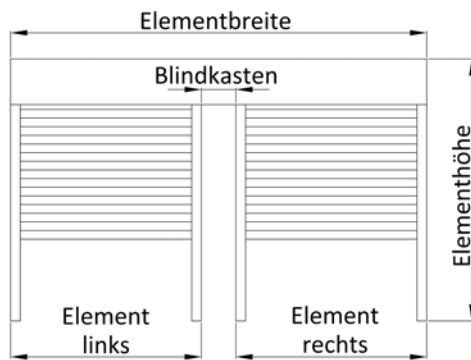
(V1) Einzelelement



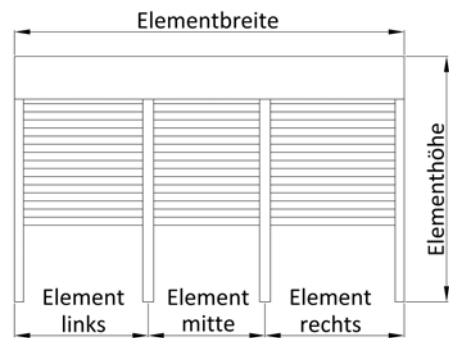
(V2) 2er Kombination mit Doppelführungsschiene



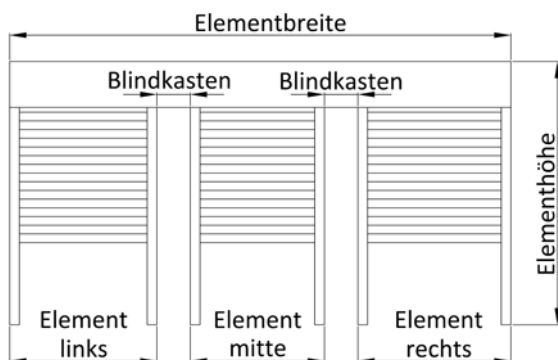
(V3) 2er Kombination mit zwei Einzelführungsschienen (mittig)



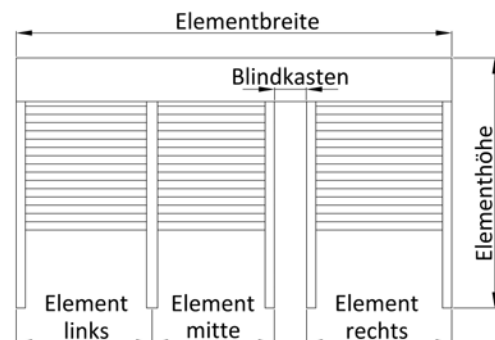
(V4) 3er Kombination mit zwei Doppelführungsschienen



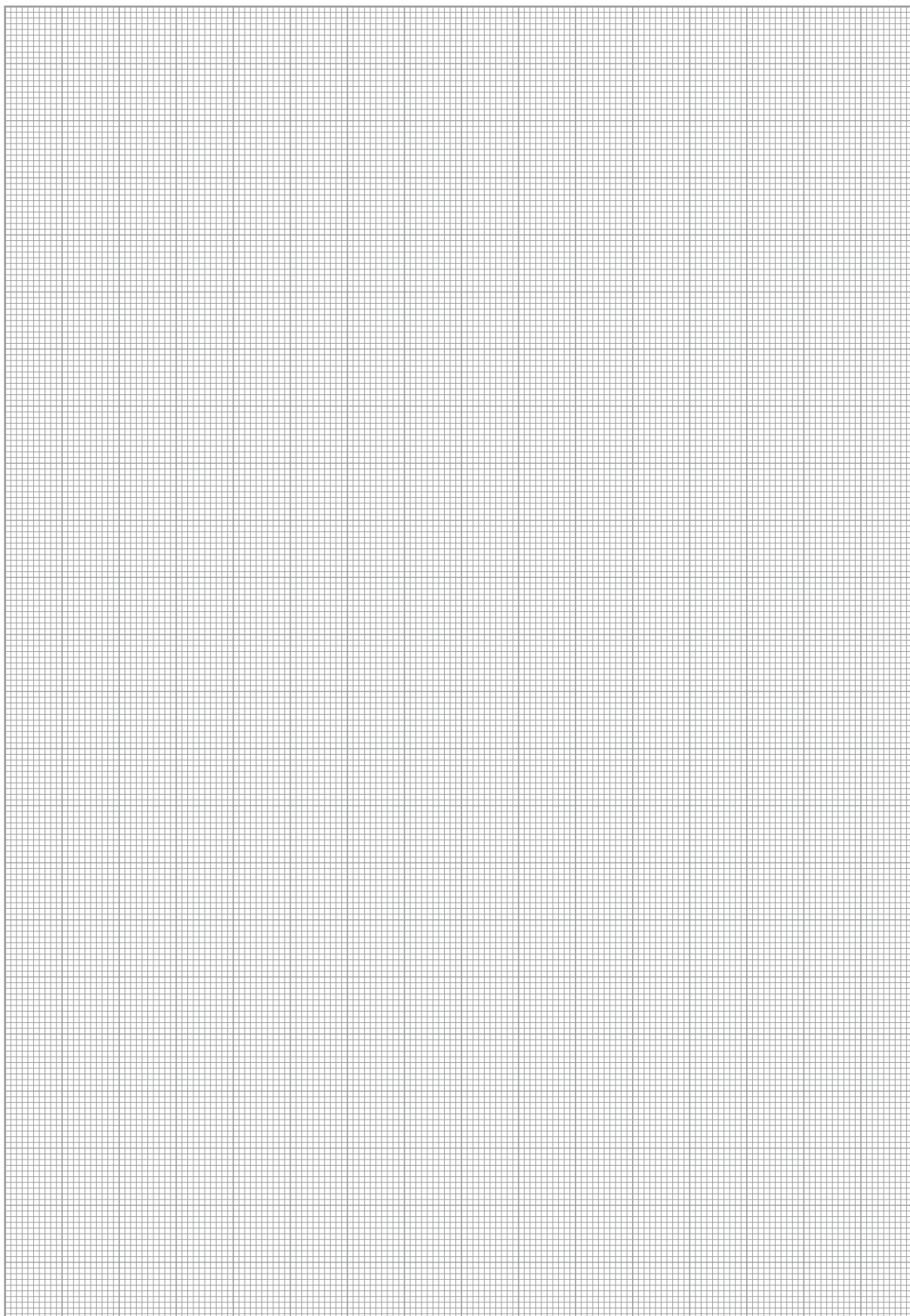
(V5) 3er Kombination mit vier Einzelführungsschienen (mittig)



„(V6) 3er Kombination mit einer Doppelführungsschiene und zwei Einzelführungsschienen (mittig)“

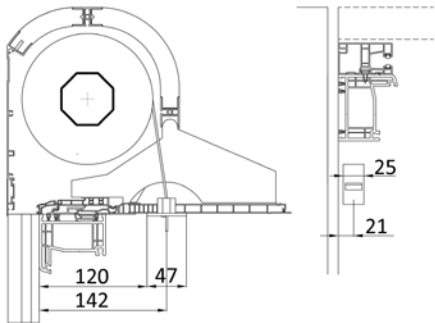
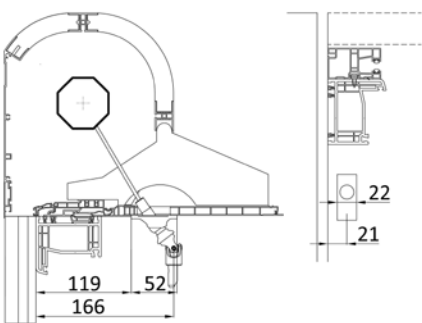
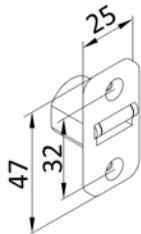
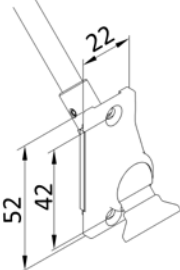
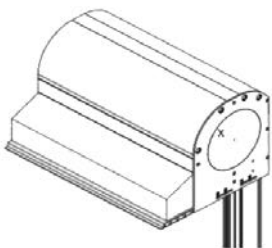


Kombinationen immer von innen gesehen.



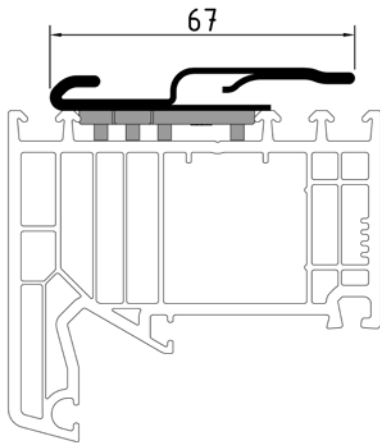
Bedienung		Beschreibung
Gurtbedienung		Gurtantrieb mit 14 mm samt Gurtwickler in unterschiedlichen Ausführungen. Durch Ziehen am Gurt wird der Panzer gesenkt oder gehoben. Ab 10 kg Behanggewicht muss ein Gurtgetriebe verbaut werden.
Kurbelbedienung		Kurbelantrieb – einfach, leicht und leise – die Alternative zum Gurtantrieb. Das Kurbelgetriebe hat eine Untersetzung und eignet sich auch bei großflächigen Rollläden. Durch Drehen der Kurbel wird der Rollladen gesenkt oder gehoben. Bis max. 20 Kg Behanggewicht.
Motor		Motor – praktisch, modern, zeitgemäß. Mit intelligenten Antrieben und Steuerungen werden Rollläden zuverlässig und effektiv automatisiert. Die Möglichkeiten sind nahezu unbegrenzt. Das Behanggewicht spielt beim Motor keine Rolle. Zur Auswahl stehen mechanische Motoren, elektronische Motoren sowie Funkmotoren.
mechanischer Motor		Die Endlagen des Panzers können individuell auf jede gewünschte Position eingestellt werden (Punktabstaltung). Die Bedienung erfolgt durch Drücken eines Schalters. (Keine Hinderniserkennung)
elektronischer Motor		Punktabstaltung oder Abschaltung durch Drehmoment (feste Wellenverbinder nötig). Automatischer Behanglängenausgleich sowie Blockiererkennung in Auf-Richtung (z. B. Festfrierschutz) integriert. Die Bedienung erfolgt durch Drücken eines Schalters.
Funkmotor		Besitzt die gleichen Eigenschaften wie der elektronische Motor, es wird keine Verdrahtung zum Bedienelement benötigt. Einzel-, Gruppen- und Zentralsteuerung mit bis zu 16 Sendern sind möglich. Die Bedienung erfolgt durch eine Fernbedienung oder Funkschalter.

Bedienungsgrenzen		
Profil	M(X) 317	KM(X) 317
Bedienung	zulässiges Behanggewicht entspricht ca. einer Fläche von:	
Gurt max. 10 kg Behang	3,5 m ²	max. Fläche
Gurtgetriebe max. 20 kg Behang	max. Fläche	max. Fläche
Kurbel max. 20 kg Behang	max. Fläche	max. Fläche
Motor	max. Fläche	max. Fläche
Mindest-Elementbreiten		
Antrieb	Mindestbreite	
Gurt	Einzelelement 400 mm / Teilelement 450 mm	
Kegelradgetriebe	Einzelelement 400 mm / Teilelement 450 mm	
Motor	Motorlänge + 210 mm	

	Gurtbedienung	Kurbelbedienung
Bedienungsabgang unten		
	Gurtbedienung	Kurbelbedienung
	 Gurtdurchführung mini	 Gelenklager für Kurbel
		Der Kabelabgang bei Motorbedienung erfolgt seitlich oben. Der Abgang kann links oder rechts vom Element gewählt werden.

Verstärkungseisen und Statikkonsole

Spezialverstärkungseisen SVE



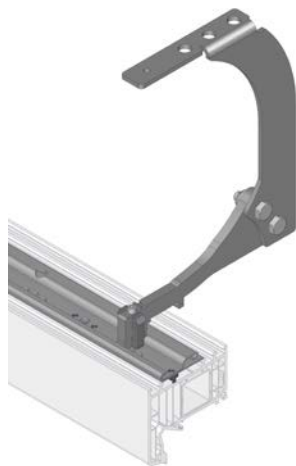
Zum Verstärken des Blendrahmens mit zugehörigen Rast-Adaptern, passend zum Blendrahmenprofil.

SVE Rechenwert $I_y = 8,30 \text{ cm}^4$

Ab Elementbreiten von 1600 mm ist das Spezialverstärkungseisen erforderlich.

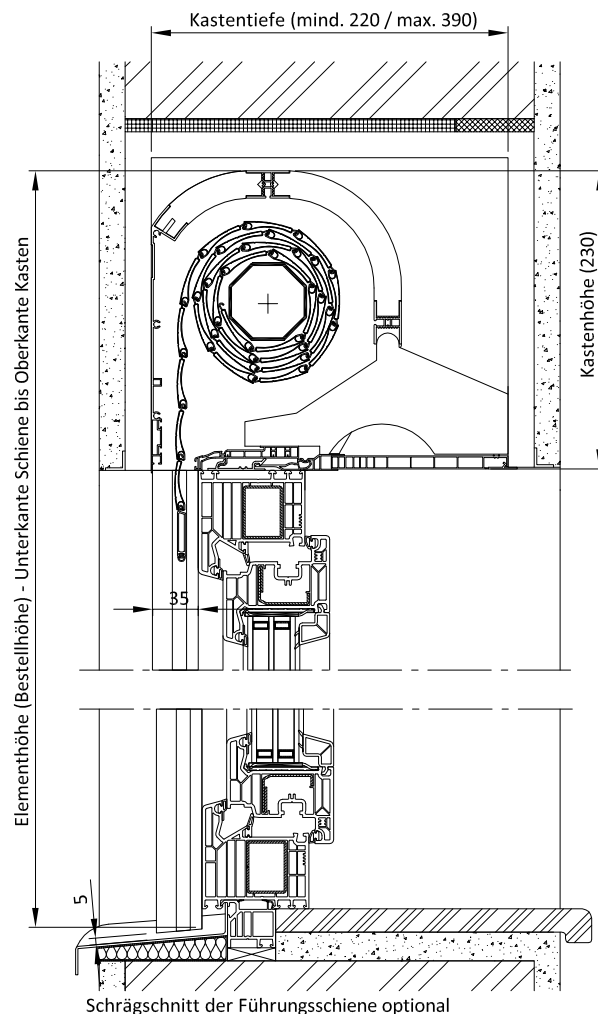
Außerdem wird bei Stulpfenstern und -türen der Einsatz des Spezialverstärkungseisens bereits bei Breiten unter 1600 mm empfohlen.

Statikkonsole mit SVE HST

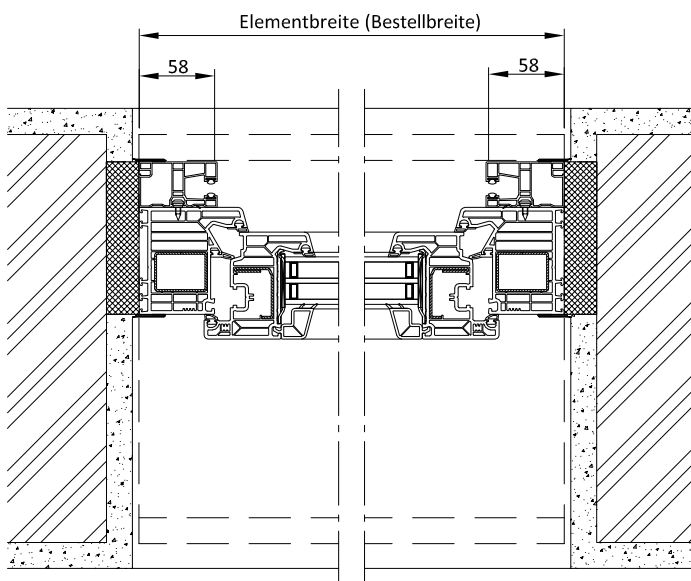


Die mehrteilige Statikkonsole ist ab einer Kastentiefe von 260 mm verwendbar und sorgt zusammen mit dem Spezialverstärkungseisen HST für eine zusätzliche Aussteifung des Blendrahmens. Je nach auftretender Windlast können mehrere Statikkonsolen empfohlen sein. Grundsätzlich empfehlen wir ab 220 bzw. 245 cm Elementbreite sowie bei Stulpfenstern und -türen den Einsatz von Statikkonsolen. Je nach Einbausituation können auch schon bei geringeren Elementbreiten Statikkonsolen notwendig sein.

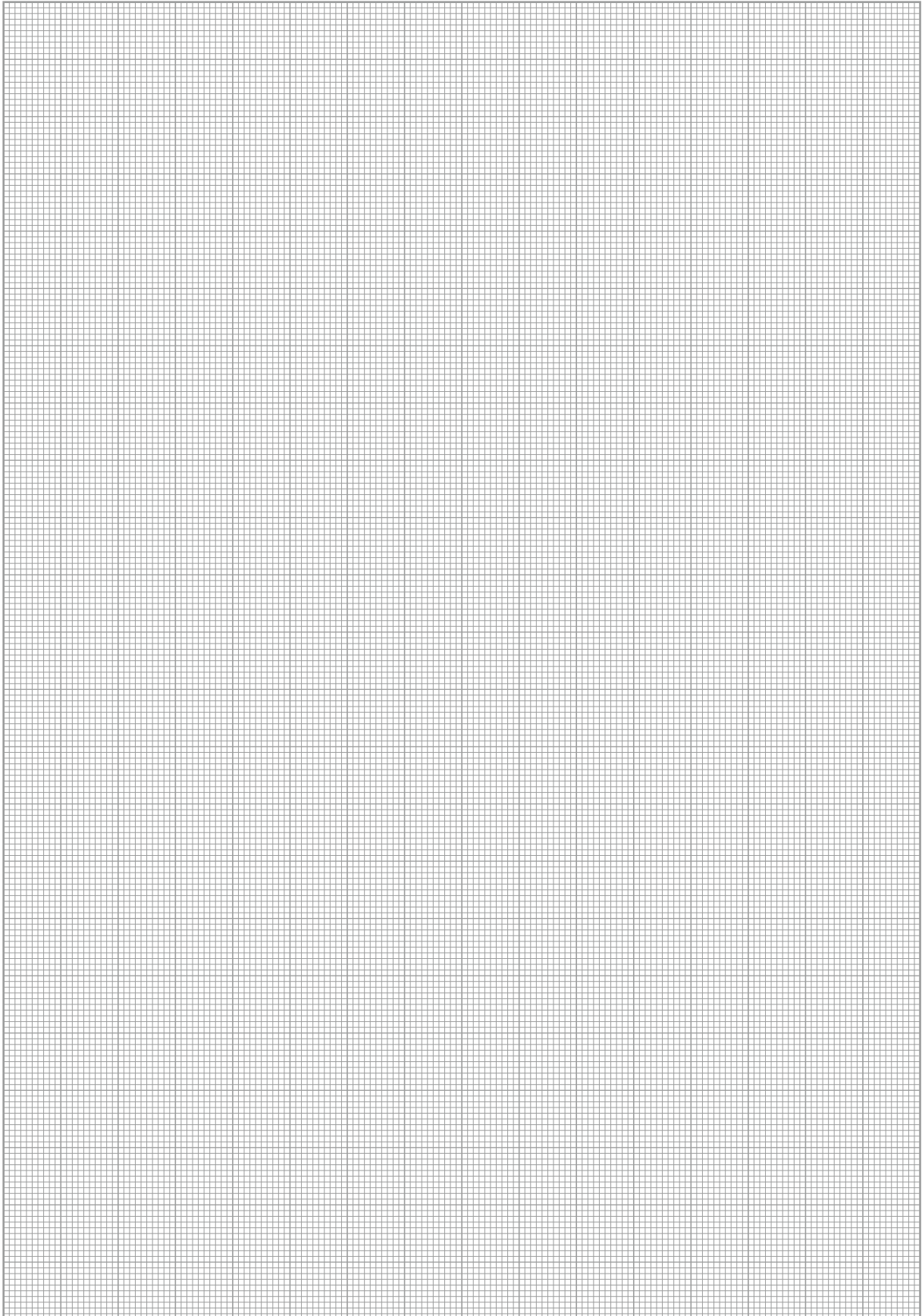
Bitte berechnen Sie die benötigte Anzahl an Konsolen mit dem ALUKON Statiktool im Fachhändlerbereich unserer Homepage.



AK-FENRO
Kastengröße 275x230
PVC-Führungsschiene
Führungsschienen-schrägschnitt



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.



A large rectangular area filled with a fine grid of light gray lines, intended for writing notes or calculations. The grid consists of approximately 30 columns and 40 rows of small squares.



ALUKON SONNENSCHUTZ, ROLLADEN UND INSEKTENSCHUTZ

QUALITÄTSPRODUKTE MADE IN GERMANY

ALUKON ist einer der führenden deutschen Hersteller von Rollläden, 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**

ALUKON KG KONRADREUTH | Münchberger Straße 31 | D-95176 Konradsreuth | **Telefon:** +49 9292 950-0 | **Mail:** info@alukon.com
HAIGERLOCH | Am Griesbaum 1 | D-72401 Haigerloch | **Telefon:** +49 7474 3914-0 | **Mail:** info.haigerloch@alukon.com

Beratung, Planung, Verkauf und Montage. Alles aus einer Hand.

ALUKON
Sonnenschutz Rollladen Insektenschutz

Satz & Gestaltung: ©ALUKON Marketing Stand 10/2025 Technische Änderungen vorbehalten. Art.-Nr. 89701017