Statik und Befestigung
PUKA II RS und **PUKA II RS-K**

Statische Auslegung Ihres Fensters:

Um den Anforderungen der DIN 12210 bzgl. einer richtigen Befestigung von Fensterelementen zu erfüllen, bieten wir Ihnen nachfolgende Stabilisierungsmöglichkeiten. Die allgemeinen Informationen zur statischen Auslegung finden Sie hier.

1. Stufe – Ihr Fensterelement entspricht den Anforderungen - keine weiteren Maßnahmen im Rollladen notwendig.

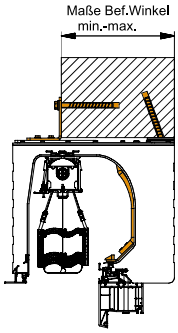
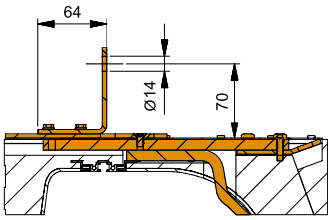
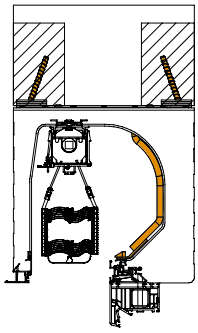
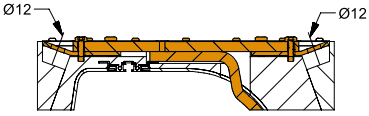
2. Stufe – Fensterelement entspricht nicht den Anforderungen - Blendrahmenstabilisierung

Bei der Planung muss die jeweilige Einbausituation berücksichtigt werden und der Bügel der nachfolgenden Varianten bestellt werden.

Angelehnt an der Fenster- und Türennorm DIN EN 12210 wurden die Blendrahmenstabilisierungen mit den nachfolgend aufgelisteten Prüfdruck-Werten in Kombination mit der geforderten relativen frontalen Durchbiegung geprüft. Unsere Systeme wurden bei einer Elementbreite von 3 Metern und einer Elementhöhe von 2,5 Metern geprüft und erzielten eine Klassifizierung nach B3. Das bedeutet, dass sich am Blendrahmen bei einem Prüfdruck von 1.200 Pascal das Rahmenprofil max. nach der Beanspruchungsklasse „B“ (l/200) durchgebogen hat. Das Fenster muss ebenfalls die Klassifizierung nach der DIN 12210 erfüllen.

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

Beanspruchsgruppe	A	B	C
max. Durchbiegung	< l / 150	< l / 150	< l / 300

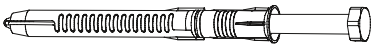
WDVS		**WDVS**	**WDVS**
PUKA II RS	**Wandstärken zur Befestigung**		
240 x 260	min. 70 – max.175 mm		
300 x 260	min. 130 – max. 245 mm		
365 x 260	min. 130 – max. 295 mm		
300 x 290	min. 130 – max. 245 mm		
365 x 290	min. 130 – max. 295 mm		
Monolithisch		**Monolithisch**	**Monolithisch**
PUKA II RS	**Wandstärken zur Befestigung**		
240 x 260	aufgrund der Einbausituation vorgegeben		
300 x 260			
365 x 260			
300 x 290			
365 x 290			

Statik und Befestigung
PUKA II RS und **PUKA II RS-K**

2. Stufe – Fensterelement entspricht nicht den Anforderungen - Blendrahmenstabilisierung

Empfehlungen Befestigungsmaterial:

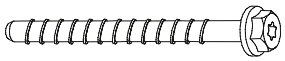
Dieses Kapitel gibt Ihnen Aufschluss bezüglich der zu beachtenden Fakten hinsichtlich einer geeigneten Befestigung der PUKA II RS-Blendrahmenstabilisierung. Da die Funktionalität der PUKA II RS-Statikkonsolen wesentlich von der Befestigung an das angrenzende Mauerwerk abhängig ist, wurden in Zusammenarbeit mit der Firma Fischer GmbH folgende drei Lösungsbeispiele erarbeitet.



Fischer Langschaftdübel FUR **10 x 135** SS

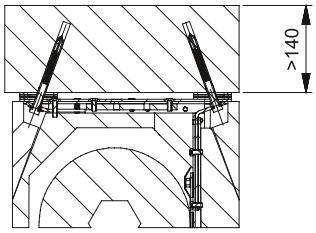
Hinweise:

Bornemann liefert kein Befestigungsmaterial zur jeweiligen baulichen Situation. Die Prüfung und Verwendung eines geeigneten Befestigungsmaterials ist vor Ort zu treffen und auf die baulichen Gegebenheiten abzustimmen. Die Verarbeitungsrichtlinien der jeweiligen Befestigungshersteller, wie z. B. die der Firma Fischer GmbH, sind zu beachten. Blendrahmenstabilisierungen müssen bei geteilten Elementen mindestens 90 mm neben der Teilungsachse montiert werden. Aufdoppelungen im Bereich der Stabilisierung werden ausgespart und zur bauseitigen Verklebung lose mitgeliefert.

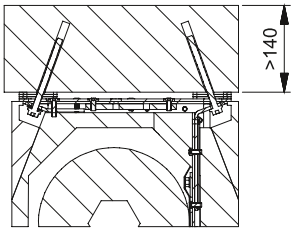


Fischer Betonschraube FBS **8 x 130 / 65** US

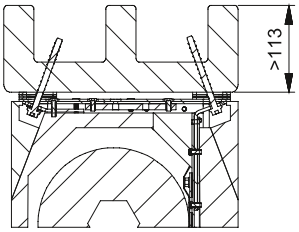
Anwendungsbeispiele:



im Stahlbetonsturz



im Stahlbetonsturz



im Ziegelstahl mit Betonergänzung

Da es sich bei den Blendrahmenstabilisierungen um untergeordnete Lasten handelt und diese an beiden Enden sicher befestigt werden, wird keine zulassungskonforme Verankerung benötigt. Auch beim unwahrscheinlichen Fall des Versagens der Stabilisierungen besteht keine Gefahr für Personen.

Je nach Planung und Breite Ihres Fensters kann es notwendig sein, mehrere PUKA II RS-Blendrahmenstabilisierungen in einem Element zu verwenden. Fragen Sie nach unserem Planungstool.

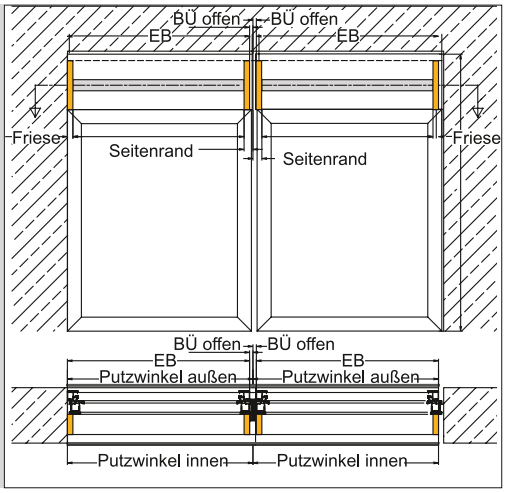
4. Stufe – Teilen der Fensterflächen – Aussparung der Aufsatzsysteme für bauseitigen Armierungspfosten

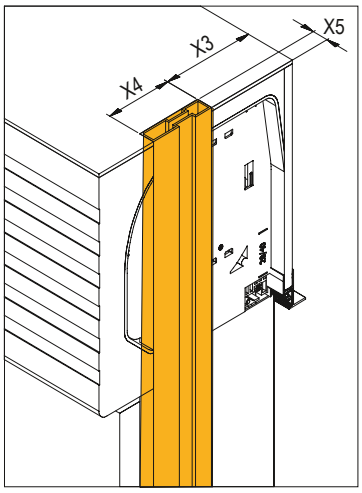
Aussparung für Stützpfosten, Armierungspfosten (Statikprofil). Hinweise für den Fensterbauer: Geben Sie bitte die Maße für die notwendige Aussparung am Kasten und den Blendenüberstand (BÜ) offen, nicht im Mauerwerk an.

Aluminium-Abschlussschiene außen und innen ist durchlaufend über offenen BÜ.

BÜ muss immer offen sein (im Gegensatz zum Standard, der ab 35 mm automatisch geschlossen wird).

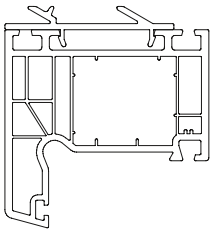
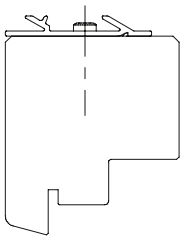
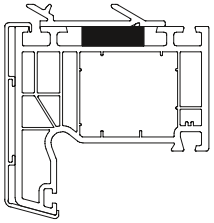
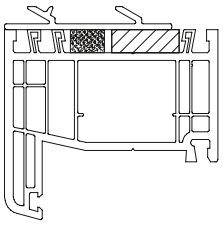
Hinweis
Maße X3, X4 und X5 (rechte Zeichnung) müssen bei der Bestellung angegeben werden.





Anbindung, Abdichtung und Montage
PUKA II RS und **PUKA II RS-K**

Anbindungsmöglichkeiten und Abdichtung:

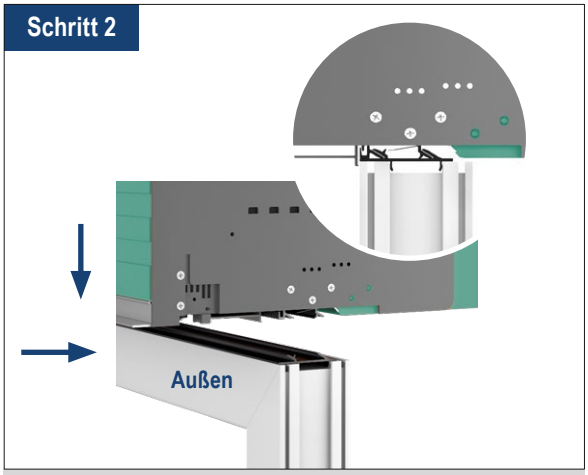
Anbindungsprofil für Kunststofffenster zum Klipsen (bereits luftdicht); kein zusätzliches Dichtband notwendig.		Anbindungsprofil für z.B. Holzfenster mit planen Auflageflächen zum Schrauben (Universalanbindungsprofil bereits luftdicht).	
Anbindungsprofil für Kunststofffenster mit Aluminium-Deckschale zum Schrauben; muss unterlegt und bauseits luftdicht eingebaut werden.		Für alle Kunststofffenster für die es kein passendes Anbindungsprofil zum Klipsen gibt, liefern wir unser Universalanbindungsprofil aus. Je nach Blendrahmentyp kann es notwendig sein, dieses zu unterlegen. In diesen Fällen muss zur Luftdichtigkeit bauseits z.B. ein Kompriband eingesetzt werden.	

Montage in 4 Schritten:

Schritt 1

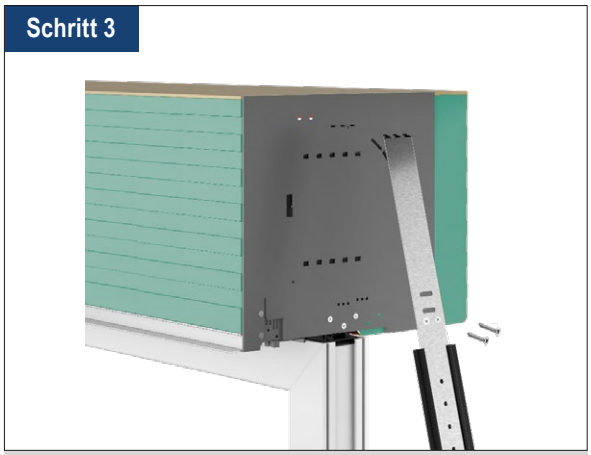
Anbindungsprofil ClickFIX montieren

Schritt 2



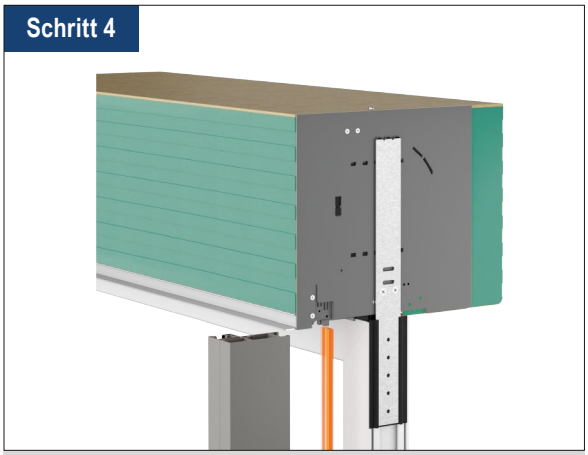
Kasten aufsetzen, nach hinten schieben und einrasten lassen

Schritt 3



Seitenteillaschen montieren

Schritt 4



Führungsschienen mit Montageklipsen, Klemmleiste oder Schrauben (CDL) befestigen

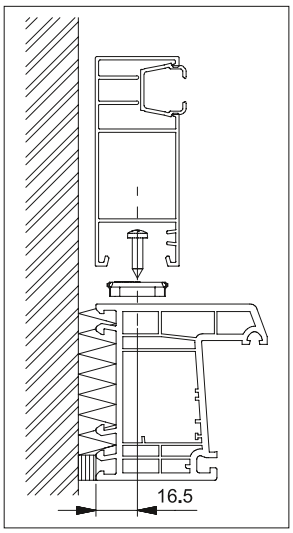
Anbindung, Abdichtung und Montage
PUKA II RS und **PUKA II RS-K**

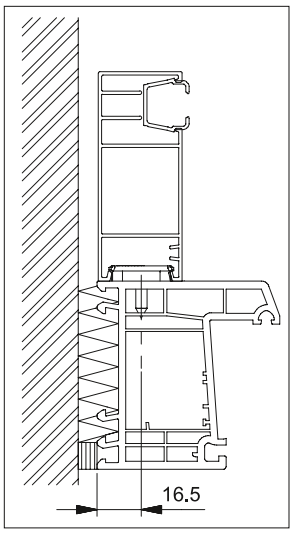
Montage von Führungsschienen

Aluminium-Führungsschienen mit Montageklips:

Montage mit Montageklipsen
(Schlagregendicht bis 750 Pa)

Montageklips mittels Schrauben am Rahmen befestigen

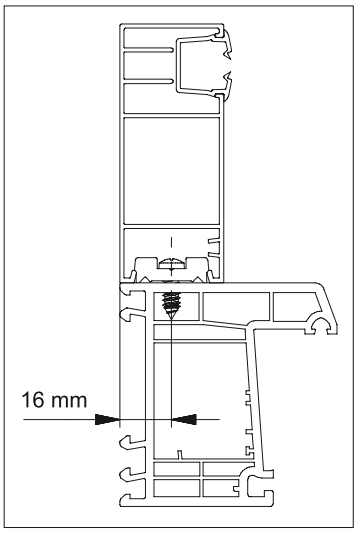




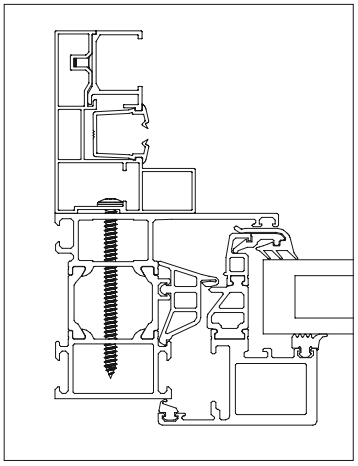
Aluminium-Führungsschienen mit Klemmleiste:

Montage mit optionaler Klemmleiste
(Schlagregendicht bis 1500 Pa)

Klemmleiste mit Klebestreifen vorfixieren
Mittels Montagehilfe montieren
Anschließend mittels Schrauben sicher am Rahmen befestigen



Aluminium-Führungsschienen CDL mit Schrauben:

Montage mit Schrauben

Führungsschienen zum Schrauben