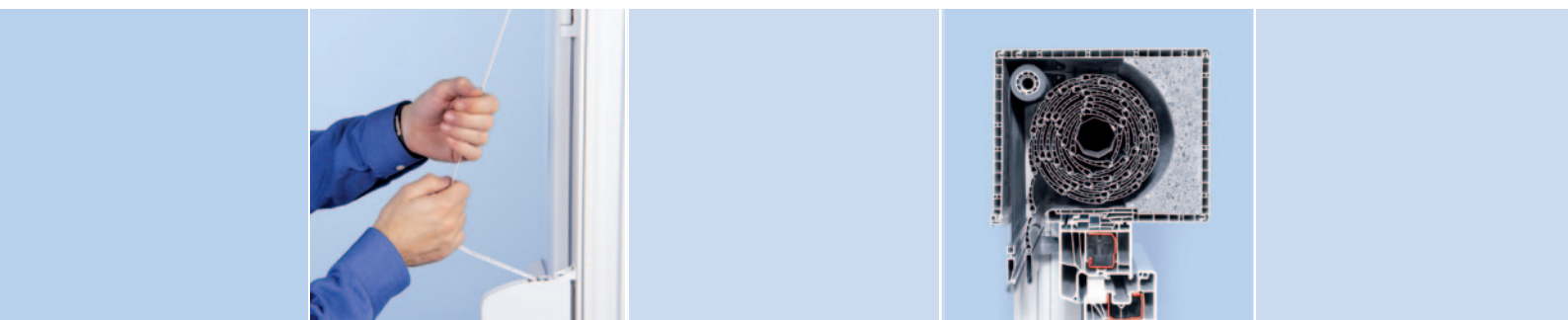


**exte**  
EXAKT



## DAS AUFSATZKASTEN-SYSTEM



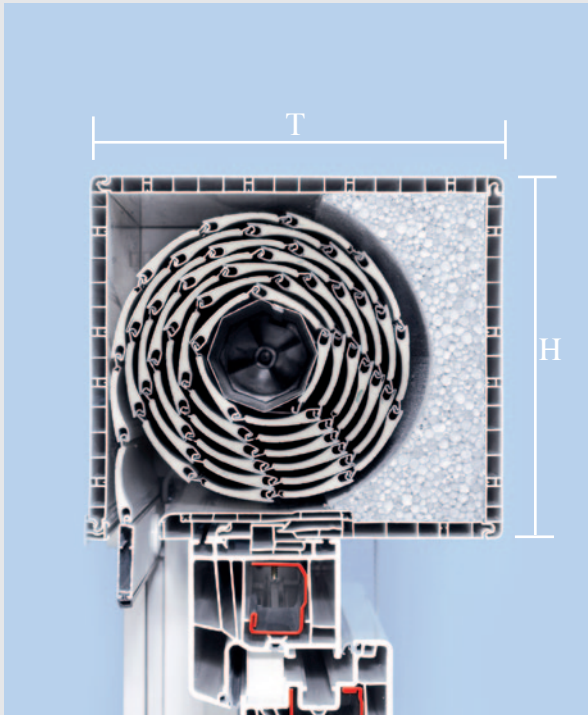
ROLLADENKÄSTEN FÜR DIE ALTBAURENOVIERUNG



# Exakt



## EXAKT



Es stehen 4 Kastengrößen zur Verfügung. Damit können alle Bausituationen gelöst werden. Die Abmessungen zeigt nachstehende Tabelle.

Typ	Höhe H [mm]	Tiefe T [mm]	Elementhöhe inkl. RK [m]
Exakt 155-181	155	181	1,65*
Exakt 181-206	181	206	2,60*
Exakt 220-220**	220	220	3,50*
Exakt 220-245	220	245	3,50*

\* Die angegebenen Werte gelten für den Ministab Pico der Fa. Victor Müller bei Einsatz einer 40-mm-Welle. Die Elementhöhe ist abhängig vom eingesetzten Rollladenstab und muss im Eigenversuch ermittelt werden.

\*\* Nicht nach EnEV zugelassen, nur für Ausland geeignet.

Es ist die Verwendung von Mini und Maxi Rollladenstäben möglich.

## SCHIEBER

Die Schieber werden aus einem Hochleistungskunststoff aus der Automobilindustrie gefertigt. Motoren und Getriebe können so direkt auf dem Schieber befestigt werden: teure Metallplatten entfallen. Verarbeitung und Lagerhaltung werden deutlich vereinfacht.





## EINSCHUB - TECHNIK

Der große Vorteil des EXAKT-Systems liegt in seiner Einschub-Technik. Der komplette Antrieb mit Panzer kann über Schieber wie bei einer Schublade in den Kasten geschoben werden. Dies ermöglicht nicht nur eine rationelle Montage, sondern verbessert auch deutlich den Zugang bei der Wartung oder beim Austausch.







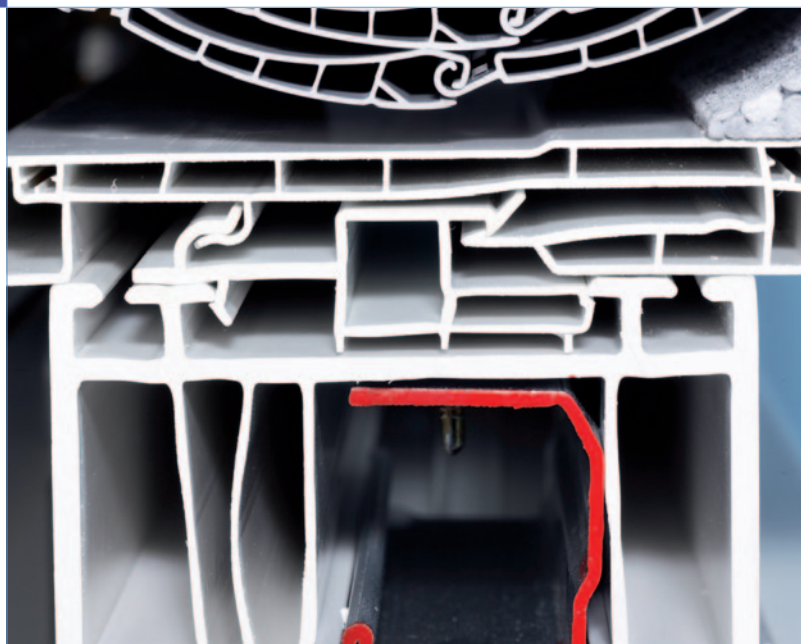
## EINFACHE MONTAGE

Auf die Verbindung zwischen Fensterrahmen und Rollladenkasten wird besonderes Augenmerk gelegt:

Die Adapterleiste wird in der Werkstatt auf den Blendrahmen aufgerastet. Fenster und Rollladenkasten können so getrennt zur Baustelle transportiert werden. Das spart Transportkosten. Auf der Baustelle wird der Rollladenkasten dann einfach von oben auf den Fensterrahmen aufgesetzt und nach vorne geschoben, bis er mit hörbarem „Klick“ einrastet.

## DICHTIGKEIT

Durch die Konstruktion der Adapterleiste und des Bodenbretts wird eine dichte, saubere Anlage am Blendrahmen erreicht. Zusätzliche Maßnahmen wie Versiegeln oder Verleisten entfallen.



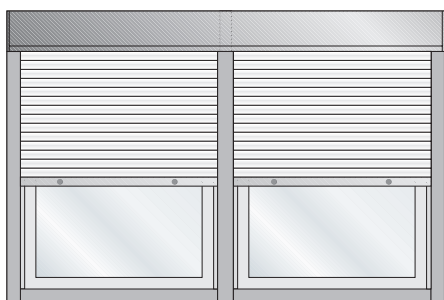
## PASSEND ZU ALLEN FENSTERSYSTEMEN

Der EXTE-EXAKT-Rollladenkasten passt zu allen Fenstersystemen. Es steht eine ganze Palette von Adapterleisten für die unterschiedlichen Rahmenprofile zur Verfügung.

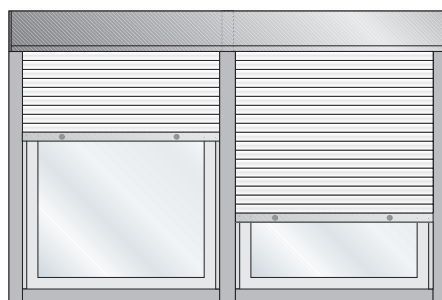


Mit dem EXAKT-System können alle gängigen Bausituationen gelöst werden, z. B. Kopplungen, Teilungen oder versetzter Einlauf. Auch für sehr schwierige Anforderungen – wie mehrere Antriebe in einem Kasten und Erkerlösungen – bietet das System durchdachte Lösungen.

### KOPPLUNG



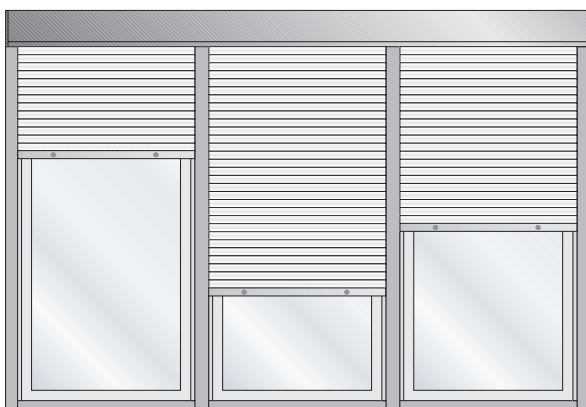
### TEILUNG



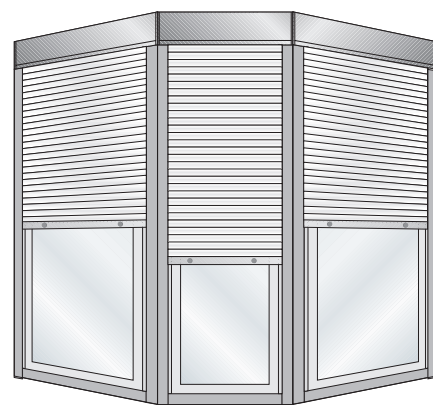
### VERSETZTER EINLAUF



### MEHRERE ANTRIEBE



### ERKER



### GURT



### MOTOR

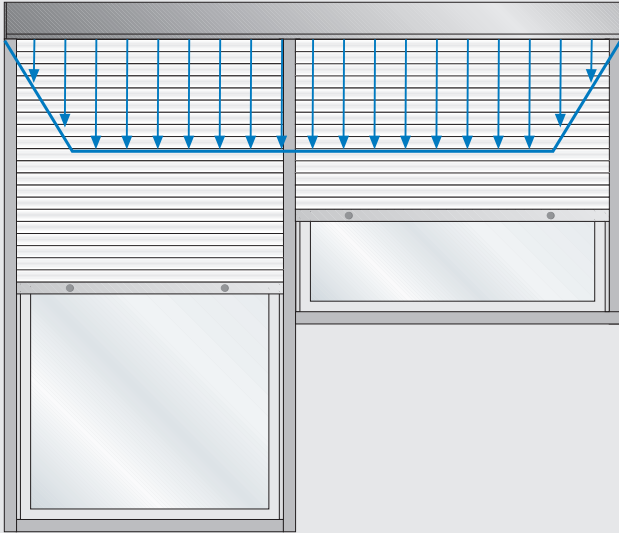


### KURBEL





# Exakt



## EXTE-PROBLEMLÖSUNG

Das Problem der oberen Befestigung von großen Fensterelementen oder Fenster-Tür-Elementen bei aufgesetztem Rolladenkasten ist in der Praxis hinlänglich bekannt.

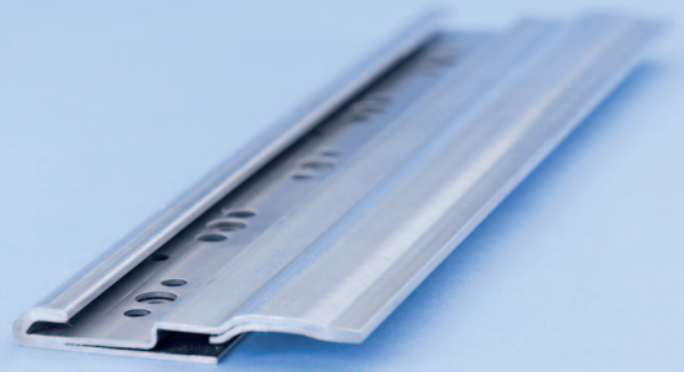
**EXTE löst dieses Problem mit dem Spezialverstärkungseisen.** Bei dieser einzigartigen Lösung wird das Fensterelement statisch verstärkt: Auf Alibi-Verstärkungen im Kasten wird komplett verzichtet.

## EINFACH | SICHER | SCHNELL

### Die Montage ist denkbar einfach:

Das Verstärkungseisen wird mit Kunststoffrastern auf dem Fensterrahmen positioniert. Die Verschraubung erfolgt durch vorgesehene Bohrungen in den Blendrahmen.

Anschließend wird der Kasten schräg auf das Fenster aufgesetzt und nach vorne geschoben. Der Kasten rastet automatisch in seiner Endposition ein.



## UNABHÄNGIGES GUTACHTEN

Durch die Konstruktion des Spezialverstärkungseisens wird das Bodenbrett des Kastens gegen den Blendrahmen gedrückt. Es entsteht eine spaltfreie, feste und stabile Verbindung.

Laut vorliegendem Gutachten, das auf Wunsch zur Verfügung gestellt wird, können mit dem Spezialverstärkungseisen Fensterbreiten von 2,40 m bis 8 m Gebäudehöhe ohne zusätzliche obere Befestigung realisiert werden.







## PASSENDE BEFESTIGUNG

Zur Befestigung des Kastens auf dem Fenster werden verschiedene, zu jedem Fenstersystem passende Stiele angeboten.

## FÜHRUNGSSCHIENEN

Es stehen **Rolladenführungsschienen in Kunststoff und Aluminium** zur Verfügung, die wahlweise für den Einsatz von Mini- und Maxi-Panzern verwendet werden. Für die Führungsschienen gibt es Einlauftrichter und Abschlusskappen.

Bei Aluminium-Fenstern oder bei großen Elementen können ebenfalls Aluminium-Blenden eingesetzt werden.



## FARBENVIELFALT

Alle Systeme sind selbstverständlich in vielen verschiedenen Farben und Dekoren erhältlich: Den Gestaltungsvarianten sind keine Grenzen gesetzt!





## ROLLADENKÄSTEN UND WÄRMESCHUTZ

Die Energieeinsparverordnung (EnEV) bildet die gesetzliche Grundlage für den Wärmeschutz bei Rollladenkästen.

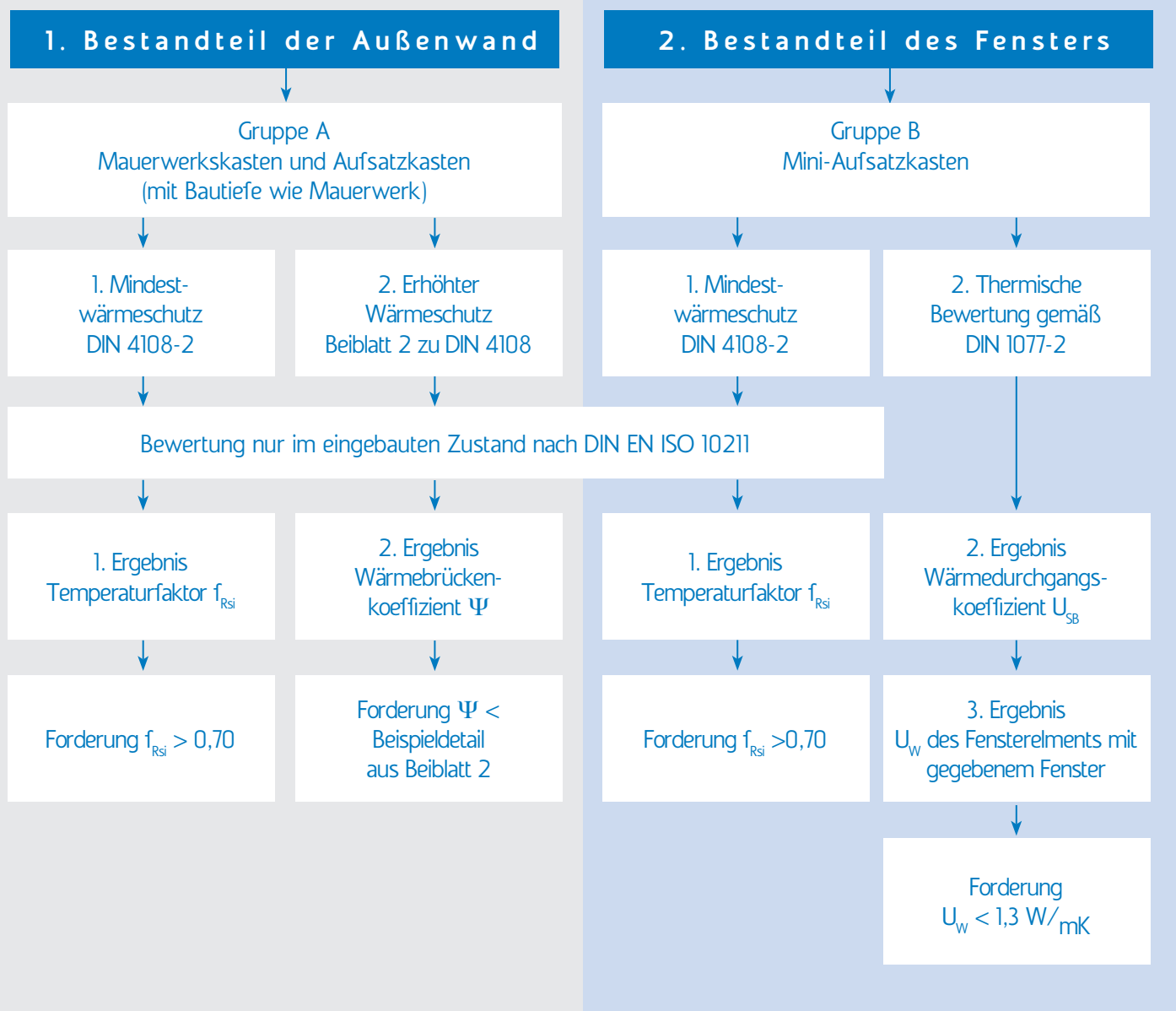
Dabei wird unterschieden in:

**Neubau** – Der Rollladenkasten ist Bestandteil der Außenwand.

**Altbau** – Der Rollladenkasten ist sichtbar und wird als Bestandteil des Fensters betrachtet.

### NEUBAU

### ALTBAU



Selbstverständlich erfüllen EXTE-Rollladenkästen alle gesetzlichen Anforderungen. Entsprechende Prüfzeugnisse liegen vor.





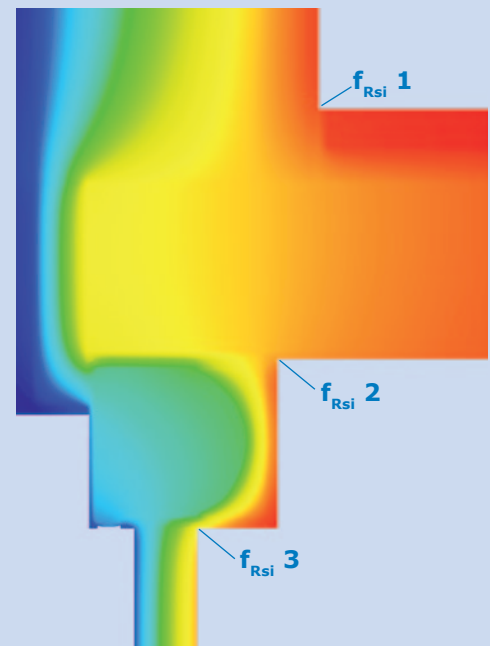
## EnEV IN DER RENOVIERUNG

Wird der Aufsatzkasten in der Renovierung eingesetzt, zählt er in der wärmetechnischen Betrachtung zum Fenster. Er gilt dann im Grunde als „obere Rahmenverbreiterung“, die mit dem Fenster zusammen geliefert und eingebaut wird.

Aus dieser Betrachtungsweise ergeben sich zwei Forderungen:

### 1. Mindestanforderung an den Wärmeschutz

Der Temperaturfaktor  $f_{Rsi} = 0,70$  ist der niedrigste zulässige Wert auf der Innenseite eines Bauanschlusstdetails, um Schimmelpilzwachstum zu verhindern. Er ist gleichbedeutend mit einer niedrigsten inneren Oberflächentemperatur von  $12,6\text{ °C}$  unter Normbedingungen. Der Temperaturfaktor wird an 3 Stellen ermittelt.



**Fenster U-Wert:**  $U_w = 1,30\text{ W/m}^2\text{k}$   
**Fenster-Fläche:**  $A_w = 1,23 \times 1,48\text{m} = 1,82\text{ m}^2$

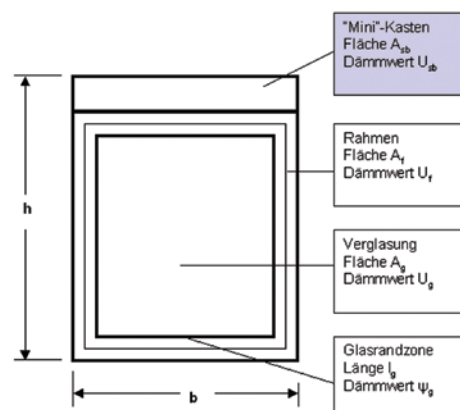
**Aufsatzkasten U-Wert:**  $U_{sb} = 0,85\text{ W/m}^2\text{k}$   
**Aufsatzkasten-Fläche:**  $A_{sb} = 1,23 \times 0,18 = 0,22\text{ m}^2$

$$U_{w\text{ ges}} = \frac{A_w \times U_w + A_{sb} \times U_{sb}}{A_w + A_{sb}} = 1,25\text{ W/m}^2\text{k}$$

### 2. Anforderung an den Wärmedurchgangskoeffizienten des Gesamtelements

Das Fenster inklusive Rolladenkasten darf einen maximalen Wärmedurchgangskoeffizienten von  $1,3\text{ W/m}^2\text{k}$  nicht überschreiten. Dabei ergibt sich der Wärmedurchgangskoeffizient aus den einzelnen Wärmedurchgangskoeffizienten des Fensterelements und des Rolladenkastens im Verhältnis zu ihrem Flächenanteil.

Die Berechnung ist denkbar einfach, wie nebenstehendes Beispiel zeigt.



**DER ROLLADENKASTEN  
VERBESSERT DAS FENSTER!!!**

## UNSER PRODUKTPROGRAMM

### EXTE EXKLUSIV

#### DAS INTEGRIERTE INSEKTENSCHUTZ-SYSTEM

Ihr Plus für optimale Wohnqualität



### EXTE EXAKT

#### DAS AUFSATZKASTEN-SYSTEM

Rollladenkästen für die Renovierung



### EXTE EXPERT

#### DAS NEUBAUKASTEN-SYSTEM

Die sichere Lösung für Komfort und Wärmeschutz



## PRODUKTE RUND UM FENSTER UND TÜREN

### SCHNELL, PREISWERT, GUT

Technische Daten und Preise



März 2010

Überreicht durch: