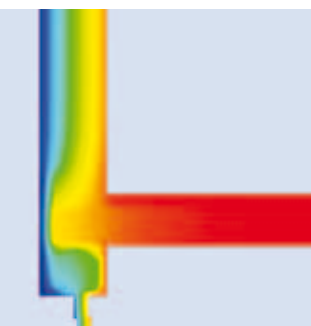




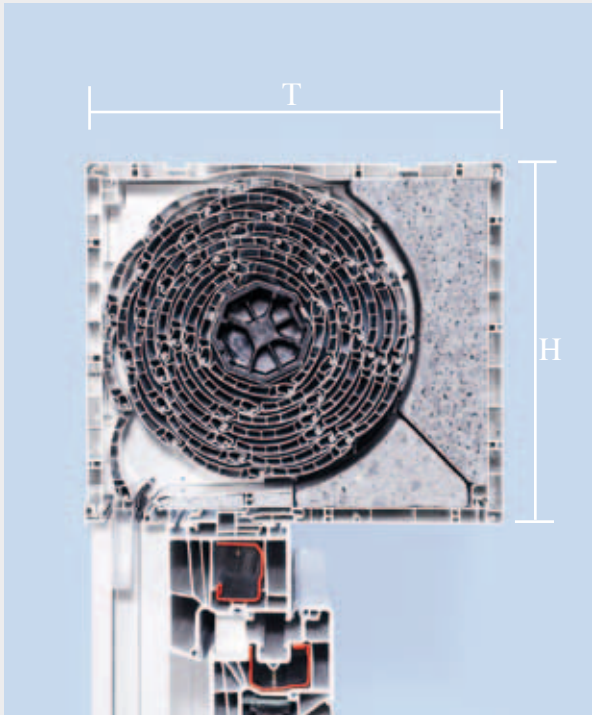
## DAS NEUBAUKASTEN-SYSTEM



DIE SICHERE LÖSUNG FÜR KOMFORT UND WÄRMESCHUTZ

# Expert

## EXPERT



Es stehen 3 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]
Expert 181 - 220	181	220	1,65*
Expert 220 - 220	220	220	2,40*
Expert 220 - 255	220	255	2,70*

\* Die angegebenen Werte gelten für den Maxistab Berlin der Fa. Victor Müller bei Einsatz einer 60-mm-Welle.  
Die Elementhöhe ist abhängig vom eingesetzten Rollladenstab und muss ggf. im Eigenversuch überprüft werden.

Es ist die Verwendung von Mini und Maxi Rollladenstäben möglich.

## GEWERKENTFLECHTUNG

Der große Vorteil des EXPERT-Systems gegenüber der herkömmlichen Bauweise mit Sturzkästen ist die GewerKentflechtung und die damit verbundene Kostensenkung.

Der Rollladenkasten wird im Werk auf die gewünschte Bausituation vorbereitet. Nahezu jede Wanddicke kann realisiert werden. Der Kasten wird dann auf der Baustelle mit dem Fenster als funktionsfähige Einheit eingebaut.

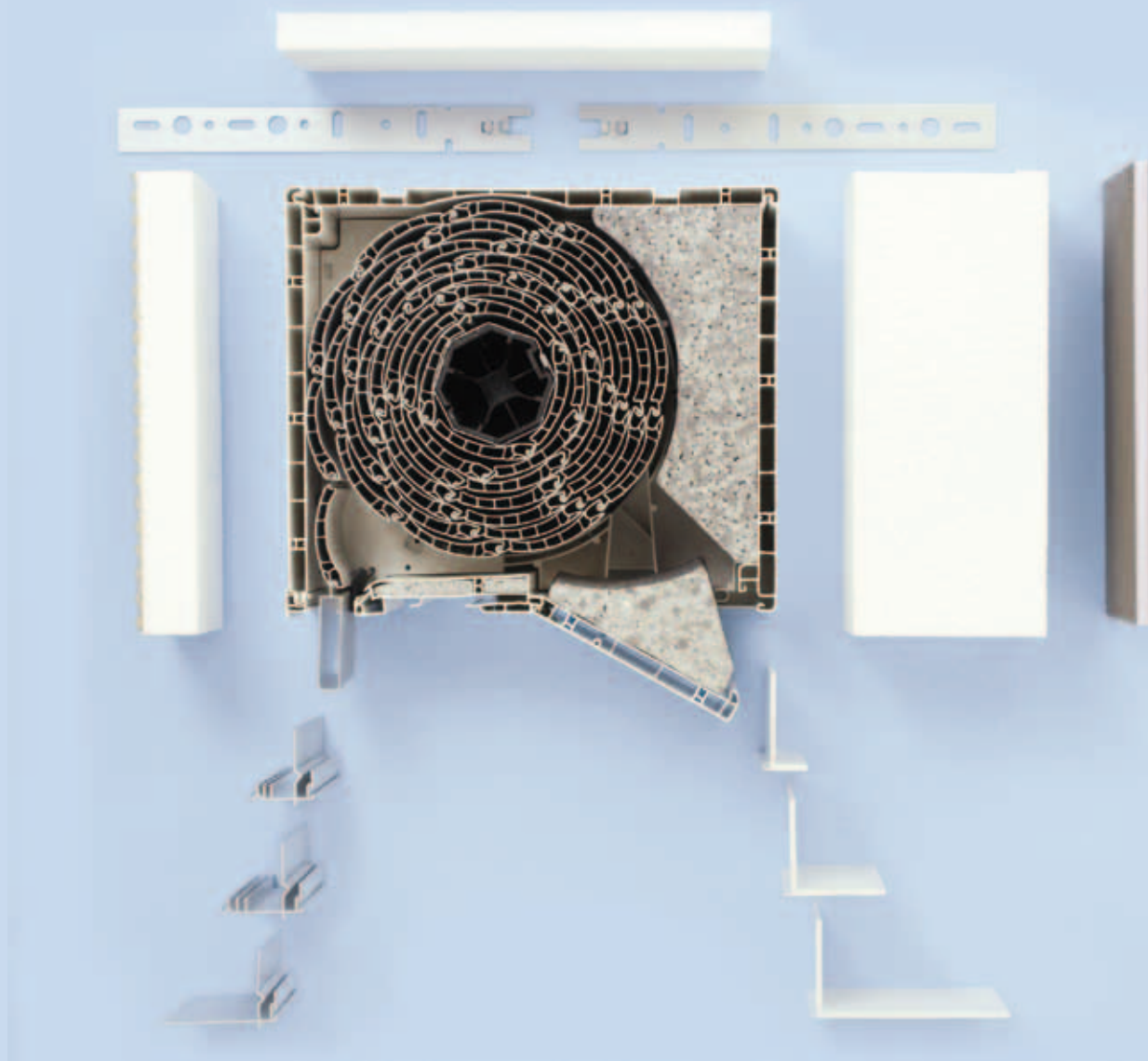
Fehleranfällige und teure Montage auf der Baustelle entfällt. Schnittstellenprobleme zwischen Maurer, Fenstermonteur und Rollladenbauer gehören der Vergangenheit an. Der Architekt hat die Lösung aus einer Hand.





## DAS SYSTEM

Das Neubaukasten-System EXPERT besteht aus einem geschlossenen Kerngehäuse, das in sich luft- und schalldicht und nach den gültigen Normen wärmegeklämt ist. Damit entfällt jegliche Unsicherheit bezüglich der Erfüllung der Normen durch mangelhafte Montage auf der Baustelle.

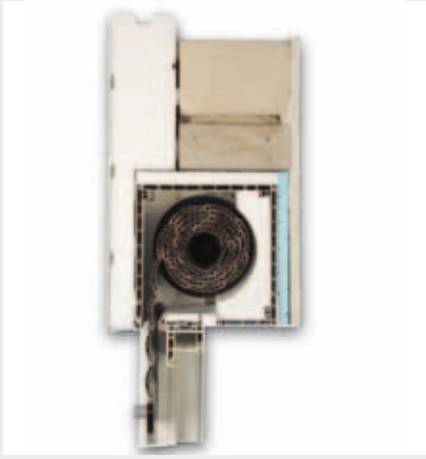


Das Kerngehäuse wird in der Werkstatt durch professionelle Anbringung von Putzträgerplatten und Putzwinkeln auf die gewünschte Bausituation angepasst. Eine sichere Verrastung des Revisionsdeckels ermöglicht ein einfaches Öffnen und Schließen ohne Verschrauben. **Das spart Zeit und Geld – und sieht gut aus.**

# Expert

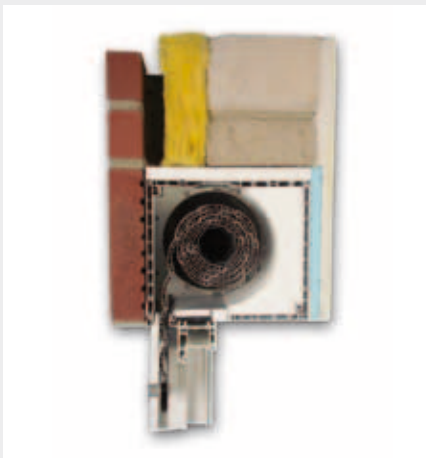


## VOLLWÄRMESCHUTZVERBUNDSYSTEM



Der Kasten wird werkseitig auf der Rauminnenseite mit einer Putzträgerplatte und einem Putzwinkel ausgestattet. Durch die entsprechende Auswahl der Putzträgerplatte wird die gewünschte Tiefe des Kastens erreicht. Auf der Außenseite können wahlweise Aluminiumwinkel in verschiedenen Ausladungen eingesetzt werden. Im Allgemeinen wird das Vollwärmeschutzverbundsystem bauseits über den Kasten gezogen.

## ZWEISCHALIGES MAUERWERK



Auch hier wird werkseitig mit einer geeigneten Putzträgerplatte eine rauminnenseitig bündige Anordnung mit der Wand erreicht. Nach dem Überputzen ist der Kasten unsichtbar. Auf der Außenseite stößt das dichte Kerngehäuse des Kastens auf die Klinkerschale. Es können hier auf Wunsch Aluminium- oder Kunststoffwinkel oder eine optisch ansprechende Anschlagleiste eingesetzt werden.

## MONOLITISCHES MAUERWERK

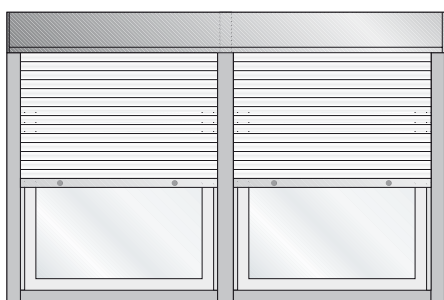


Bei einem monolithischen Wandaufbau zeigt sich ein weiterer großer Vorteil des EXPERT-Systems. Die Einbaulage des Fensters in der Wand kann durch die Dicke der Putzträgerplatten innen und außen beliebig festgelegt werden. Es ist z. B. sehr beliebt, außen eine etwa 40 mm starke Platte einzusetzen, um eine saubere Ausführung des Außenputzes im Bereich des Fensters unter Verwendung von geeigneten Putzschienen zu ermöglichen.

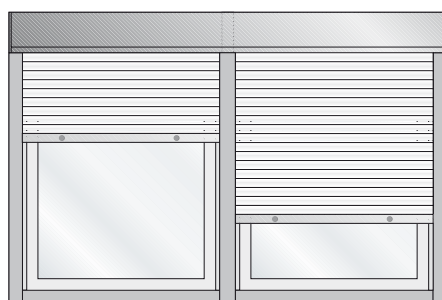


Mit dem EXPERT-System können alle gängigen Bausituationen gelöst werden, z. B. Kopplungen, Teilungen oder versetzter Einlauf. Insbesondere kann auch der Kastenüberstand mit Einlassgurtwickler problemlos realisiert werden. Auch für sehr schwierige Anforderungen – wie mehrere Antriebe in einem Kasten und Erkerlösungen – bietet das System durchdachte Lösungen.

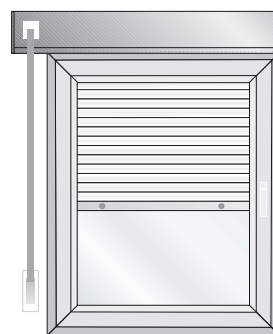
### KOPPLUNG



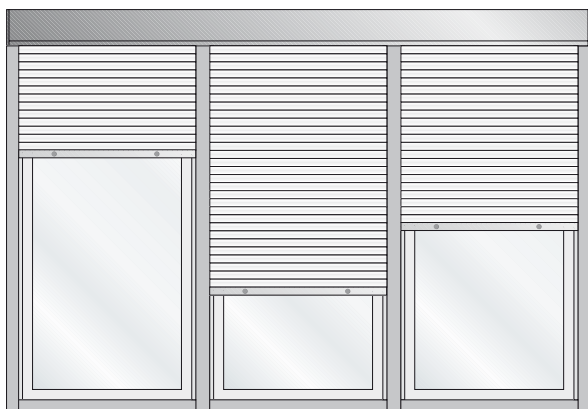
### TEILUNG



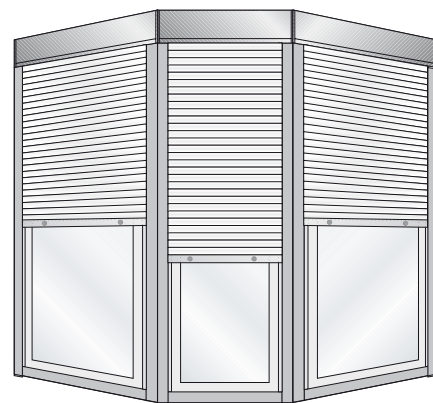
### KASTENÜBERSTAND



### MEHRERE ANTRIEBE



### ERKER



### GURT



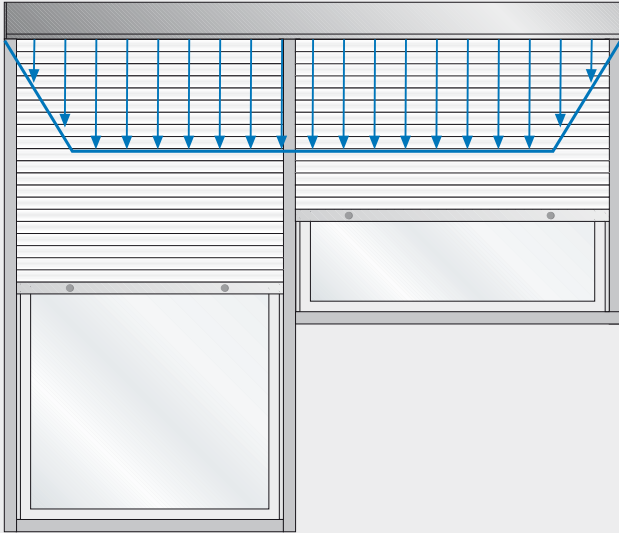
### MOTOR



### KURBEL



# Expert



## EXTE-PROBLEMLÖSUNG

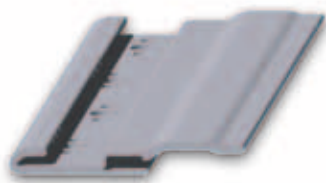
Das Problem der oberen Befestigung von großen Fensterelementen oder Fenster-Tür-Elementen bei aufgesetztem Rolladenkasten ist in der Praxis hinlänglich bekannt.

**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.



## 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.

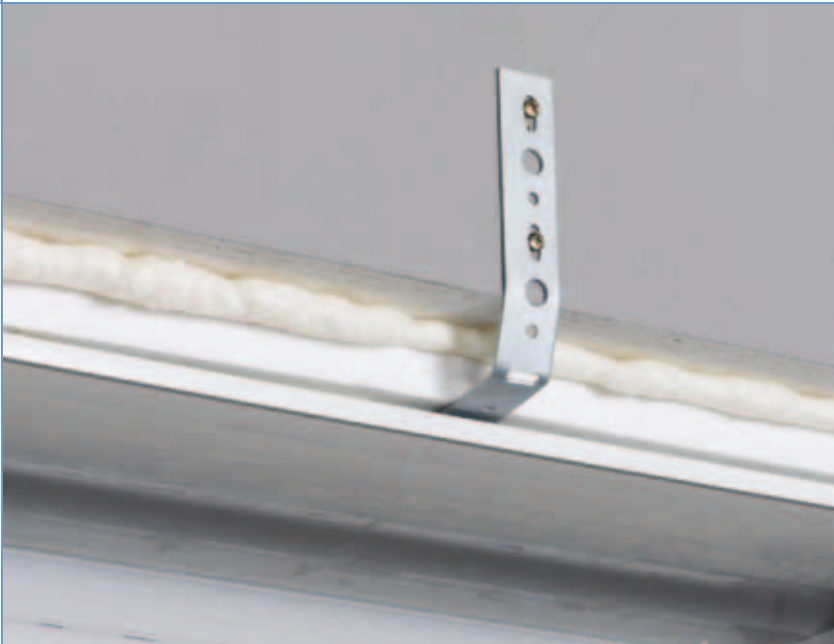


## BEFESTIGUNGSTIEL

Der Rollladenkasten EXPERT wird über stabile Befestigungsstiele am Fenster befestigt. Die Stiele passen zu allen Fenstersystemen.

## DECKENBEFESTIGUNG DES KASTENS

Zwei im Kastendeckel vorhandene Nuten ermöglichen das Befestigen des Rollladenkastens durch spezielle Eindreh-Anker mit der Decke. Dadurch wird bei breiteren Elementen eine stabile Befestigung mit der Decke realisiert.



## ZUSÄTZLICHE DECKENBEFESTIGUNG

Eine zusätzliche, einzigartige Möglichkeit, breitere Elemente mit Kopplung oder Teilung statisch zu optimieren, ist die Verschraubung mit einer Befestigungsschraube durch das Doppelkopfstück direkt in die Decke. So entsteht eine stabile Verbindung mit dem oberen Deckenanschluss.



## 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

#### 1. Bestandteil der Außenwand

Gruppe A  
Mauerwerkskasten und Aufsatzkasten  
(mit Bautiefe wie Mauerwerk)

1. Mindestwärmeschutz  
DIN 4108-2

2. Erhöhter Wärmeschutz  
Beiblatt 2 zu DIN 4108

Bewertung nur im eingebauten Zustand nach DIN EN ISO 10211

1. Ergebnis  
Temperaturfaktor  $f_{Rsi}$

2. Ergebnis  
Wärmebrücken-  
koeffizient  $\Psi$

Forderung  $f_{Rsi} > 0,70$

Forderung  $\Psi <$   
Beispieldetail  
aus Beiblatt 2

#### 2. Bestandteil des Fensters

Gruppe B  
Mini-Aufsatzkasten

1. Mindestwärmeschutz  
DIN 4108-2

2. Thermische  
Bewertung gemäß  
DIN 1077-2

1. Ergebnis  
Temperaturfaktor  $f_{Rsi}$

2. Ergebnis  
Wärmedurchgangs-  
koeffizient  $U_{SB}$

Forderung  $f_{Rsi} > 0,70$

3. Ergebnis  
 $U_w$  des Fensterelements mit  
gegebenem Fenster

Forderung  
 $U_w < 1,7 \text{ W/mK}$

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



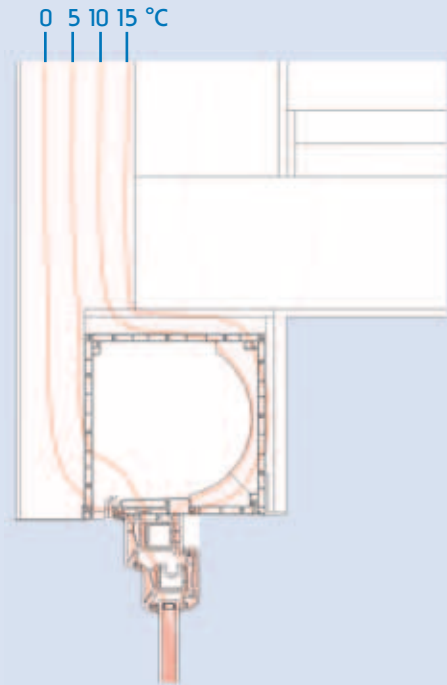


## EnEV IM NEUBAU

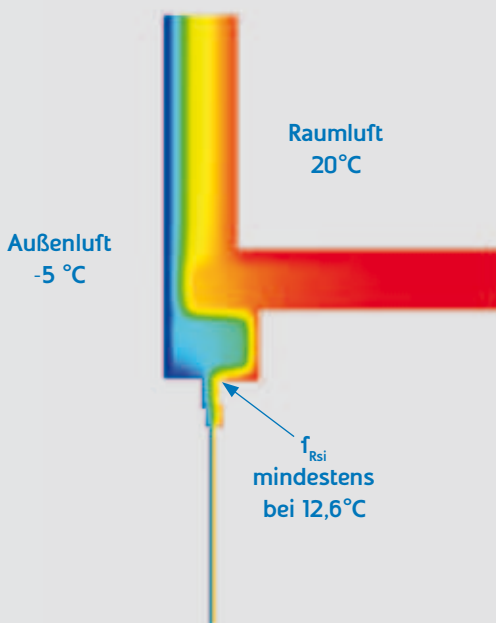
Die Energieeinsparverordnung fordert die Beachtung der Wärmebrücken bei Bauwerken. Als Wärmebrücke wird die Verbindung von verschiedenen Bauteilen mit unterschiedlichen wärmetechnischen Eigenschaften bezeichnet. Also gehört auch der Rollladenkasten zu den Wärmebrücken. Architekten und Planer haben nach EnEV drei Möglichkeiten zur Berücksichtigung der Wärmebrücken:

1. Erhöhung der Wärmedurchgangskoeffizienten um  $\Delta U_{WB} = 0,10 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
2. Erhöhung der Wärmedurchgangskoeffizienten um  $\Delta U_{WB} = 0,05 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  bei Anwendung der Planungsbeispiele von DIN 4108 Bbl 2:1998
3. Durch genauen Nachweis der Wärmebrücken nach DIN 4108-2 in Verbindung mit den anerkannten Regeln der Technik

Der wirtschaftlichste Weg wird durch die zweite Möglichkeit vorgegeben. Dabei muss im eingebauten Zustand sowohl die Einhaltung der Mindestanforderung an den Wärmeschutz aus DIN 4108 als auch die erhöhte Anforderung an den Wärmeschutz durch den Nachweis der wärmetechnischen Gleichwertigkeit mit den Beispieldetails aus dem Beiblatt 2 der DIN 4108 nachgewiesen werden (siehe Abb. unten).



Isothermenverlauf beim EXPERT-Kasten



BEIBLATT 2 ZUR DIN 4108

Einbaudetail mit EXTE-EXPERT:  
der Vorgabe-Wert wird vom EXPERT-Kasten um 40 % übertroffen.

### Mindestanforderung nach DIN 4108

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

### Gleichwertigkeit zu Beiblatt 2, DIN 4108

Der Psi-Wert ist der längenbezogene Wärmebrückenverlustkoeffizient für den eingebauten Rollladenkasten. Je kleiner sein Wert, desto geringer sind Wärmeverluste. Damit der Architekt die zweite Möglichkeit der Berücksichtigung der Wärmebrückenverluste benutzen kann, muss der Psi-Wert für den Rollladenkasten kleiner oder gleich dem entsprechenden Einbaubeispiel aus Beiblatt 2 aus DIN 4108 sein.



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



November 2009

Überreicht durch: