



# ***Dämmsysteme für Fenster und Türen in zertifizierter Qualität***

*Mit Grupor<sup>®</sup> Systemen heute schon an Morgen denken.  
„Das Energiekonzept 2050“*

## Einmal investiert – ein Leben lang profitiert

Grupor® Wärme- und Schalldämmsysteme beseitigen die Wärmebrücken rund um Fenster und Türen und verringern störende Lärmemissionen erheblich. Sie beseitigen

die größten Wärmelecks in der Gebäudehülle, sparen Heizkosten und verringern den Ausstoß umweltschädlicher Treibhausgase wie CO<sub>2</sub> erheblich.



### Die Marke Grupor®

Die Marke Grupor® steht für beste Material- und Verarbeitungsqualität. Wir schäumen Formteile aus expandiertem Polystyrol (EPS, Styropor®), Polypropylen (EPP), Polyethylen (EPE) und Neopor®. Die Möglichkeiten der Formgebung sind Dank modernster Produktionsverfahren und Materialien beinahe unbegrenzt. Grupor® Formteile sind Bestandteil Ihres täglichen Lebens, sie begegnen Ihnen auf Schritt und Tritt, auch wenn sie nicht immer ersichtlich sind.

### Umwelt und Recycling

Wir tragen Sorge zur Umwelt, unseren Mitarbeitern, Kunden und Partnern. Unsere recycelbaren Formteile aus Grupor® Hartschaumstoffen sind energieeffizient, sie sorgen in der Gebäudetechnik für die Reduktion von Heiz- und Kühlenergie und helfen aktiv mit, umweltschädliche Treibhausgasemissionen einzusparen. Wir sind uns unserer Verantwortung der Umwelt gegenüber bewusst. Bereits seit 1979 betreibt das Kunststoffwerk Katzbach eine Recyclinganlage. In ihr werden Erzeugnisse aus Partikelschäumen nach Rohstoffen getrennt, recycelt und zur Aufbereitung an entsprechende Partnerunternehmen weitergeleitet.

# **Dämmsysteme für Fenster und Türen**

## **Grupor® Rollladenkasten-Systeme**

Seite 4–8

- Rollladen-Aufsatzkasten System II
- Rollladen-Aufsatzkasten System II mit ZIP-Textilscreen
- Rollladen-Mauerkasten System II
- Rollladen-Mauerkasten System II mit Ziegelblende
- Rollladenkasten System II, einbruchshemmend, RC2

## **Rollladenkasten Prüfwerte**

Seite 9–11

## **Grupor® Fensterzargensysteme**

Seite 12–15

- Rollladen-Aufsatzkasten
- Rollladen-Mauerkasten
- Sohlbankzarge
- Vorbauzarge

## **Grupor® Renovierungssysteme**

Seite 16

- IsoProtect<sup>3</sup>

## **Grupor® Rollladenkasten-Sanierungssysteme**

Seite 17–18

Hoch wärmedämmende und schalldämmende

## Grupor® Aufsatz- und Mauerkastensysteme

Die Grupor® Rollladenkasten-Systeme aus expandiertem Polystyrol setzen neue Maßstäbe bezüglich der Schall- und Isolationswerte. Die Gleichwertigkeit zu DIN 4108-Bbl.2:2006-03 ist durch das TFI Aachen (Forschungseinrichtung, Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle von

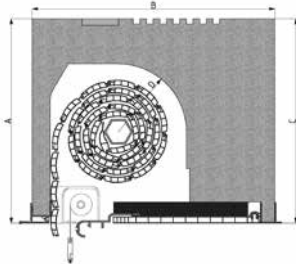
Dämmstoffen und Bauteilen) nachgewiesen. Sie erfüllen die derzeit gültige EnEV und VVTB. Individuell können Rollladen, Jalousien oder Textilscreen mit Insektenschutzrollo eingebaut werden. Die Grupor® Rollladenkasten-Systeme sind als Revision Innen sowie als Revision Außen erhältlich.

### MERKMALE

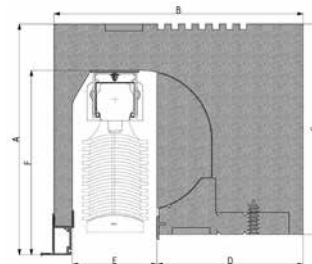
- geeignet für Passivhaus, Effizienzhaus 40 Plus, 40,55
- Revision Innen (RI) und Revision Außen (RA)
- Rollladen oder Jalousie kombinierbar mit Insektenschutzrollo
- Rollraum Durchmesser 205 mm, Schenkellänge 240 mm, erweiterbar bis 260 mm bei Rollladenkasten RS
- Material expandiertes geschlossenzelliges Polystyrol (EPS)
- wärmedämmtes Kopfstück recycelbar und umweltfreundlich
- Putzabschlussprofil aus Kunststoff oder Aluminium
- höchste Stabilität bei geringem Eigengewicht
- witterungsbeständig, dauerhaft formstabil, frostsicher
- hoch wärme- und schalldämmend
- Brandschutzklasse B1 nach DIN 13501-1
- für Mauerstärken MS26, MS30, MS36,5, MS42 und MS49
- Sondermaße auf Anfrage jederzeit möglich! Eckkasten, Rundbogen, Segmentkasten
- jederzeit vor Ort auf der Baustelle kürzbar (Mauerkasten)
- hervorragende Putzhaftung dank spezieller V-förmiger gerillter Oberfläche
- Betonfugen nach oben zur dauerhaften Deckenverbindung
- Aussparungen für Schaumprofil zur Fenster- bzw. Jalousiebefestigung
- variabler Dämmkeil für Jalousieeinbau (Sollbruchstelle bei Mauerkasten)
- nur ein Gewerk (beim Grupor® Aufsatzkasten), Motorantrieb, Rollladen bzw. Jalousien können sofort mit Laufschienen funktionsfertig montiert werden
- geräuscharme Führungsschiene aus PVC mit Bürstenkeder
- Putzabschlussprofil direkt mit dem Kopfstück verbunden (Grupor® Aufsatzkasten)
- Aufsatzkasten: erhöhte Stabilität durch einfache, variable Befestigung zur Decke im Sturzbereich ab 1,38 m
- einbruchshemmende Version RC2 auf Anfrage möglich
- RoKa Gebrauchsmuster geschützt NR 20 2017 104 158
- Kopfstück Gebrauchsmuster geschützt NR 20 2017 105 074

### Zeichnungen Bemaßungen

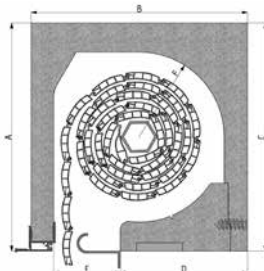
Revision Innen MS36,5



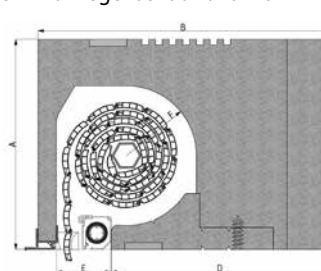
Revision Außen RS125 mit Jalousie für MS30



Revision Außen MS26

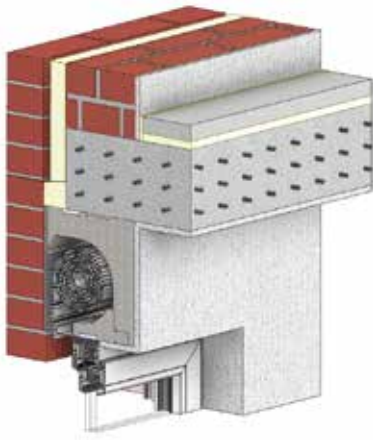


Revision Außen mit Fliegenschutzrollo MS42

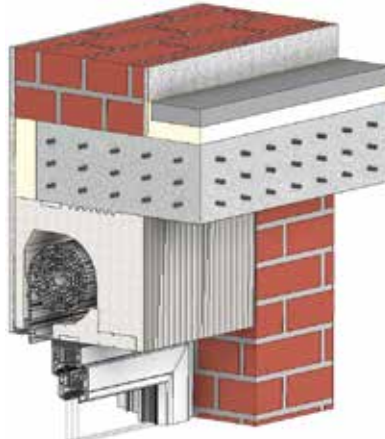


Detaillierte Lösungen stehen zum Download unter [www.grupor.de/Architekten](http://www.grupor.de/Architekten) und Planer Login bereit

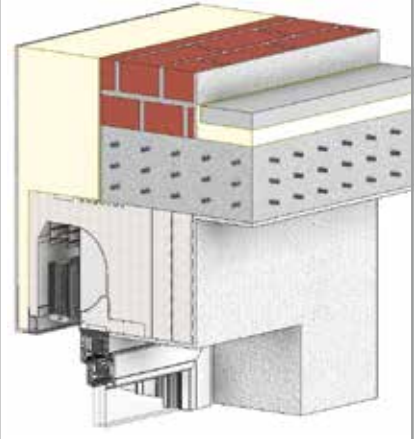
Klinker Revision Außen MS30



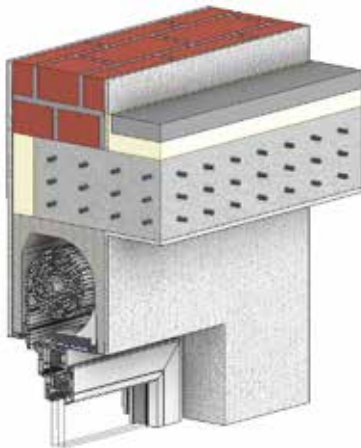
Monolithisch mit Rollläden MS36,5



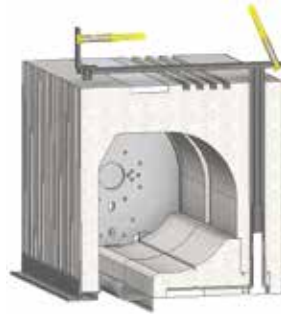
WDVS mit Jalousie MS49



Revision Innen MS26



Stahlbefestigungskonsolle/RC2  
Revision Außen MS30



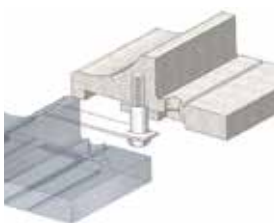
Stahlbefestigungskonsolle  
Revision Innen MS26



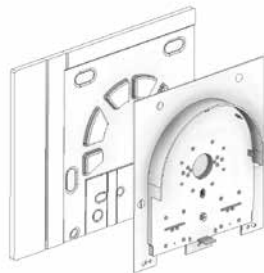
Konsolle zur Befestigung am Betonsturz. Durch das Befestigen des Fensters durch die Konsolle und deren Befestigung am Bauwerk, bietet die Stabilisierungskonsolle eine kraftvolle Brücke zwischen dem oberen Blendrahmen und dem Öffnungssturz. Durch ihren Einsatz kann der Anprall von zuschlagenden Fenstern gedämpft und die Verformung durch Windlast auf ein verträgliches Maß reduziert werden.

## Details

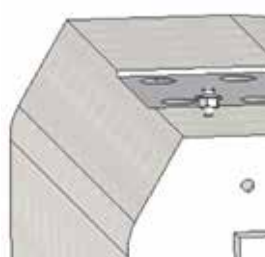
2-teiliger Dämmkeil



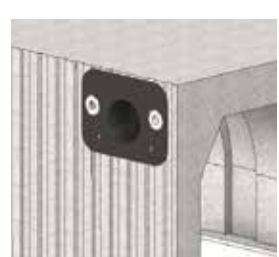
Kopfstück Dämmung  
Aufsatzkasten



Raffstore Befestigung  
nach oben



Deckenbefestigungs-  
lasche

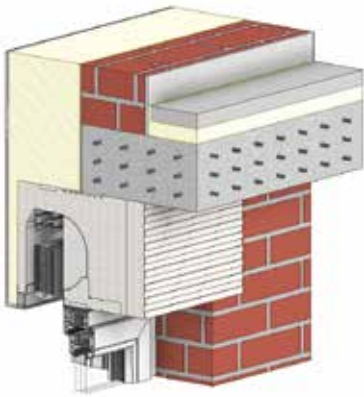


Detaillierte Lösungen stehen zum Download unter [www.grupor.de/Architekten](http://www.grupor.de/Architekten) und Planer Login bereit

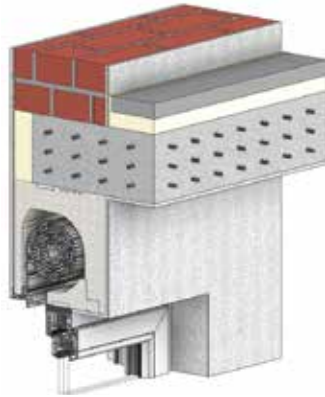
## Grupor® Mauerkasten

### Einbausituationen

WDVS mit Jalousie MS42

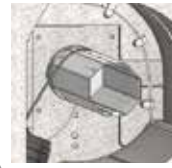


Monolithisch mit Rollläden MS30



### Details

Kopfstück mit Kabelschellen



Raffstore Befestigung nach oben



Kopfstück



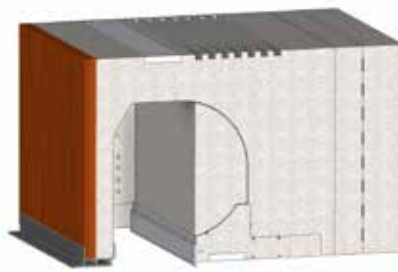
## Grupor® Mauerkasten Ziegelblende

### Einbausituationen

Ziegelblende MS36,5RA beidseitig



Ziegelblende MS49RS

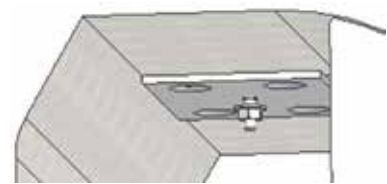


### Details

Kopfstück mit Kabelschellen



Raffstore Befestigung nach oben

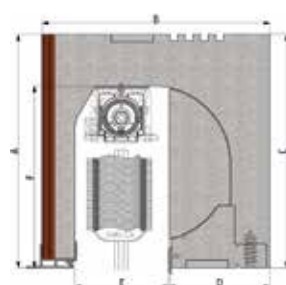


### Zeichnungen Bemaßungen

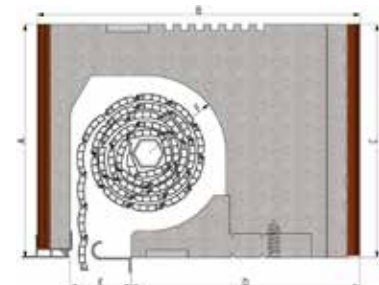
Revision Außen mit Fliegenschutzrollo MS36,5



Revision Außen RS125 mit Jalousie MS30



Revision Außen MS42 beidseitig



## RC2

### Geprüftes und zertifiziertes einbruchhemmendes Grupor® Rollladenkastensystem II Revision Außen

#### Nachweise, Prüfung und Zertifizierung

Die Einbruchprüfung teilt sich in drei Prüfungen auf, die eine statische Lastprüfung, eine dynamische Lastprüfung und den manuellen Angriff umfasst.

Bei den hunderten am ift Rosenheim durchgeführten Prüfungen hat sich gezeigt, dass die Prüfkörper im Allgemeinen die ersten beiden Teilprüfungen bestehen und die manuelle Prüfung die ausschlaggebenden Ergebnisse bringt. Bei dieser Prüfung wird ein realistischer Einbruchversuch durchgeführt (Werkzeugangriff), der sich an dem Verhalten professioneller Einbrecher orientiert und mit einem je nach Widerstandsklasse definierten Werkzeugsatz erfolgt.

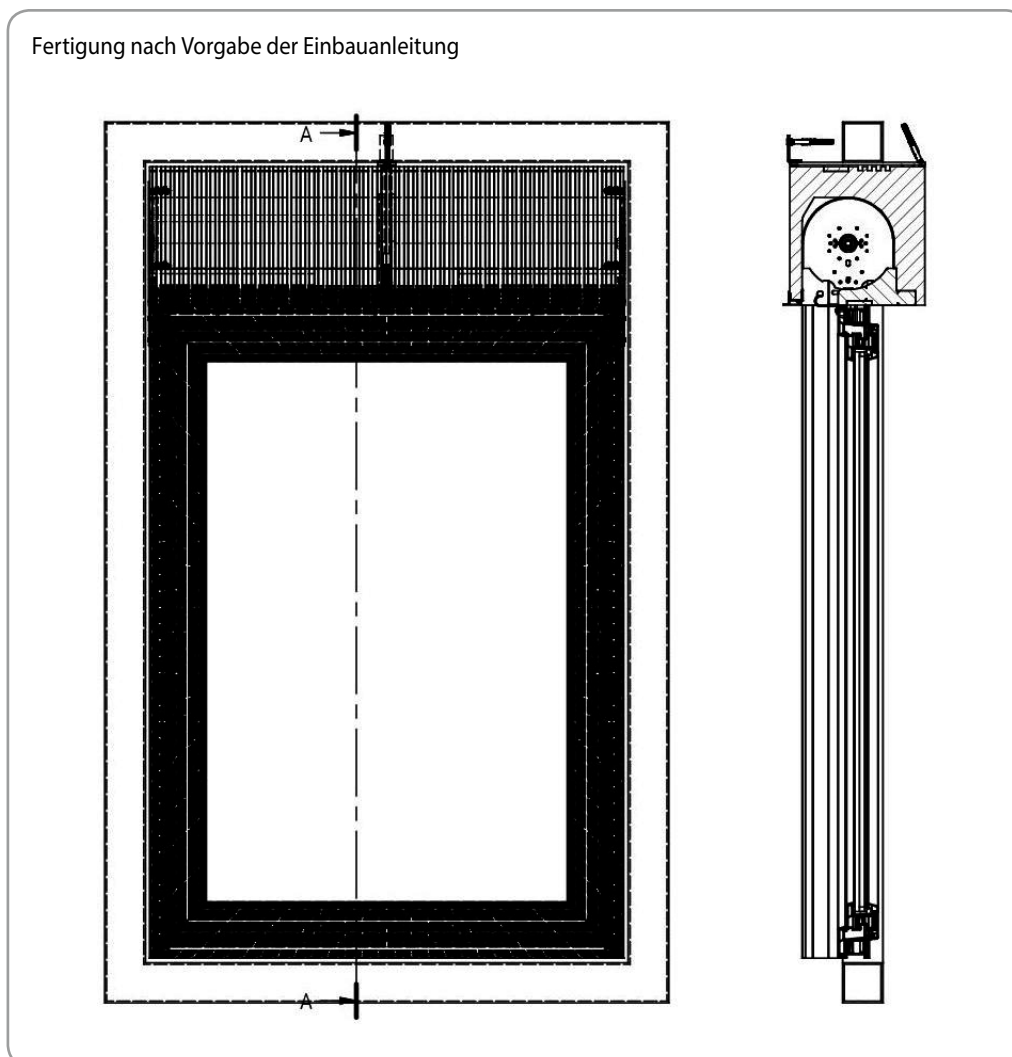
In einer Vorprüfung ermittelt der Prüfer die Schwachstellen am Element, die dann in der Hauptprüfung gezielt

„angegriffen“ werden. Ausschlaggebend ist hier die Zeit, die der Prüfer bis zum Aufbringen des Fensters oder Rollladenkastens braucht. Je nach Widerstandszeit erfolgt dann die Einstufung des Bauelements in die zugehörige „Resistance Class (RC)“.

Bei Neu- und Umbauten erhält man durch den Einbau geprüfter einbruchhemmender Rollladenkästen und Fenstertüren (Balkon- oder Terrassentüren) nach DIN EN 1627 der Widerstandsklasse (RC) 2 einen guten Einbruchschutz.

Diese Fenster werden einer praxisgerechten Einbruchprüfung unterzogen. So ist sichergestellt, dass es in der Gesamtkonstruktion Rollladenkasten (Rahmen, Beschlag, Verglasung) keinen Schwachpunkt gibt.

Geprüft durch IFT Rosenheim Prüfnummer PB-A05-05-de-01



## **ZIP-Textilscreen**

### **Die perfekte Lösung für transparente Gebäudehüllen – Grupor® Rollladenkasten mit Textilscreens**

Screens punkten mit perfektem Sonnenschutz, semitransparenten Geweben, Tageslichtnutzung und extremer Windstabilität. Nachhaltig und energieeffizient bieten sie thermischen und visuellen Komfort.

#### **Energieeffizienz und Tageslicht**

Textile Screens bieten hervorragende Sonnen- und Hitzeschutzwerte und reflektieren die Wärmestrahlung vor der Glasfassade. Dadurch wird in heißen Monaten Kühlenergie eingespart, umgekehrt kann im Winter der Wärmeeintrag durch das Glas für solare Gewinne genutzt werden.

Die lichtdurchlässigen, semitransparenten Screens erlauben eine angenehme Durchsicht und die Nutzung von Tageslicht im Rauminnen, womit auch der Energieeinsatz für künstliche Beleuchtung reduziert wird.

#### **Nachhaltig**

Screens sind einfach zu reinigen, bieten Witterungsschutz für die Glaselemente und sind auch für große Dimensionen einsetzbar. Spezielle Ausführungen wie ZIP-Screens halten auch starkem Wind stand und sind äußerst geräuscharm. Aufgrund der robusten Bauweise und der eingesetzten langlebigen Materialien sind Screens nahezu wartungsfrei und überzeugen mit sehr niedrigen Lebenszykluskosten.

#### **Visueller Komfort**

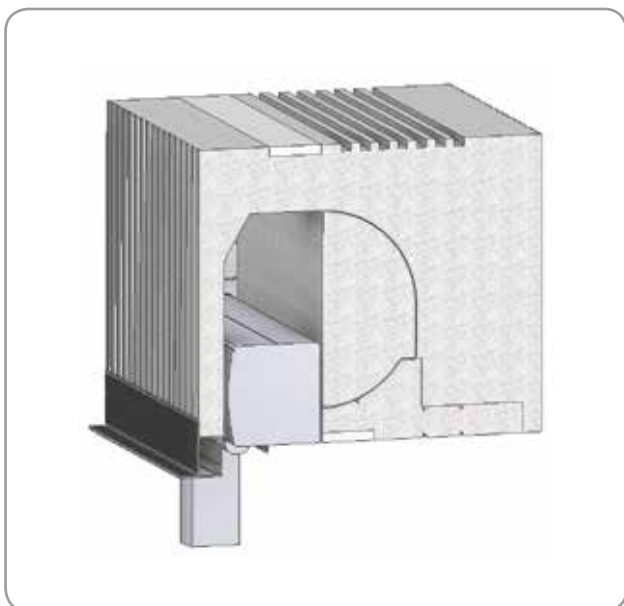
Tageslicht und ein freier Blick haben einen hohen psychologischen Stellenwert. Nicht umsonst sind transparente Gebäudehüllen begehrt. Die technischen Screengewebe ermöglichen trotz ihrer Sonnenschutzwirkung den Ausblick ins Freie und die Arbeit bei Tageslicht, womit Wohlbefinden als auch Produktivität positiv beeinflusst werden. Dabei sorgen sie für eine angenehm ausgeglichene Helligkeit ohne starke Kontraste und schaffen mit den wohnlich textilen Geweben ein angenehmes Raumklima.

#### **Thermischer Komfort**

Die Textil-Gewebe bieten einen ausgezeichneten Hitzeschutz, bei sorgfältigem Einsatz kann in der heißen Jahreszeit die Raumtemperatur um bis zu 10°C gegenüber der Außentemperatur niedriger gehalten werden. Das bedeutet nachhaltige Gebäudeklimatisierung mit äußerst geringem Energieeinsatz.

#### **Klein gebaut, groß in der Wirkung**

Kassetten und seitliche Führungen der Screens sind bewusst schmal und kompakt gebaut, um die Fensterflächen nicht einzuschränken. Dabei können aber Dimensionen bis fünf Meter Breite und über vier Meter Höhe mit einer Anlage abgedeckt werden.




© Bremetall



## Prüfwerte


### Prüfwerte System Grupor® Revision Außen

(Behang Rollläden)

Betrachteter Kasten	B/A (C) Kasten	D Kasten	E Öffnungsmaß Kasten	F Kasten	U Kasten	$\psi$ B60	$T_{\min}$ Fenster	$f_{Rsi}$ Fenster	$T_{\min}$ Sturz	$f_{Rsi}$ Sturz	Prüfbericht Nr.	$R_{WP}$ Rollläden oben/unten	
Anforderung	-	-	-	-	$\leq 0,85$	$\leq 0,23$	$\geq 12,6$	$\geq 0,70$	$\geq 12,6$	$\geq 0,70$		-	
Einheit	mm	mm	mm	mm	W/(m·K)	W/(m·K)	°C	-	°C	-		dB	
Typ MS26 RA	260/275	153	80	Ø 205	0,638	0,158	15,1	0,804	18	0,92	471078-06	48/47	480803-01
Typ MS26 RA-H25	260/250	153	80	Ø 205	0,625	0,145	15,5	0,82	18	0,92	471078-06	-	-
Typ MS30 RA	300/308	193	80	Ø 205	0,431	0,1	14,9	0,796	18,4	0,936	471078-07	49/47	480803-02
Typ MS36,5 RA	365/308	258	80	Ø 205	0,354	0,07	14,8	0,792	18,6	0,944	471078-08	49/47	480803-03
Typ MS42 RA	425/308	318	80	Ø 205	0,331	0,041	17,2	0,907	19,1	0,97	471078-09	47/46	470498-01
Typ MS49 RA	485/308	378	80	Ø 205	0,319	0,037	17,1	0,903	19,3	0,977	471078-10	47/46	470498-01


### Prüfwerte System Grupor® Revision Außen Klinker

(Behang Rollläden)

Betrachteter Kasten	B/A/C Kasten	D Kasten	E Öffnungsmaß Kasten	F Kasten	U Kasten	$\psi$ B60	$T_{\min}$ Fenster	$f_{Rsi}$ Fenster	$T_{\min}$ Sturz	$f_{Rsi}$ Sturz	Prüfbericht Nr.	$R_{WP}$ Rollläden oben/unten	
Anforderung	-	-	-	-	$\leq 0,85$	$\leq 0,25$	$\geq 12,6$	$\geq 0,70$	$\geq 12,6$	$\geq 0,70$		-	
Einheit	mm	mm	mm	mm	W/(m·K)	W/(m·K)	°C	-	°C	-		dB	
Typ MS30 RA	283/308	193	80	Ø 205	0,445	0,063	14,7	0,788	18,1	0,924	471078-07	45/46	GP-22-02-10F LS
Typ MS36,5 RA	348/308	258	80	Ø 205	0,363	0,045	14,7	0,788	18,2	0,928	471078-08	45/46	GP-22-02-10E LS


### Prüfwerte System Grupor® Revision Außen Ziegelblende

(Behang Rollläden)


Betrachteter Kasten	B/A (C) Kasten	D Kasten	E Öffnungsmaß Kasten	F Kasten	U Kasten	$\psi$ B60	$T_{\min}$ Fenster	$f_{Rsi}$ Fenster	$T_{\min}$ Sturz	$f_{Rsi}$ Sturz	Prüfbericht Nr.	$R_{WP}$ Rollläden oben/unten	
Anforderung	-	-	-	-	$\leq 0,85$	$\leq 0,32$	$\geq 12,6$	$\geq 0,70$	$\geq 12,6$	$\geq 0,70$		-	
Einheit	mm	mm	mm	mm	W/(m·K)	W/(m·K)	°C	-	°C	-		dB	
Typ MS30 RA	300/308	176,5	80	Ø205	0,486	0,183	14,8	0,792	16,9	0,876	471487-03	47/45	471770-02
Typ MS36,5 RA	365/308	241,5	80	Ø205	0,374	0,177	14,7	0,788	17	0,88	471487-03	48/46	471770-03
Typ MS42 RA	425/308	301,5	80	Ø205	0,342	0,186	14,7	0,788	17,1	0,884	471487-03	49/46	471770-01
Typ MS49 RA	485/308	361,5	80	Ø205	0,328	0,192	14,7	0,788	17,2	0,888	471487-03	49/46	471770-01

### Prüfwerte System Grupor® Revision außen Ziegelblende beidseitig


(Behang Rollläden)

Betrachteter Kasten	B/A (C) Kasten	D Kasten	E Öffnungsmaß Kasten	F Kasten	U Kasten	$\psi$ B60	$T_{\min}$ Fenster	$f_{Rsi}$ Fenster	$T_{\min}$ Sturz	$f_{Rsi}$ Sturz	Prüfbericht Nr.	$R_{WP}$ Rollläden oben/unten	
Anforderung	-	-	-	-	$\leq 0,85$	$\leq 0,23$	$\geq 12,6$	$\geq 0,70$	$\geq 12,6$	$\geq 0,70$		-	
Einheit	mm	mm	mm	mm	W/(m·K)	W/(m·K)	°C	-	°C	-		dB	
Typ MS36,5 RA	365/308	241,5	80	Ø205	0,389	0,181	14,7	0,788	17	0,88	481653-02	47/48	480753-01
Typ MS42 RA	425/308	301,5	80	Ø205	0,347	0,188	14,7	0,788	17,1	0,884	481653-02	49/47	480753-03


**Prüfwerte System Grupor® Revision Außen RS125**  
(Behang Raffstore)

Betrachteter Kasten	B/A/C Kasten	D Kasten	E Öffnungsmaß Kasten	F Kasten	U Kasten	$\psi$ B60	$T_{\min}$ Fenster	$f_{Rsi}$ Fenster	$T_{\min}$ Sturz	$f_{Rsi}$ Sturz	Prüfbericht Nr.	$R_{WP}$ Rollladen oben/unten	
Anforderung	-	-	-	-	$\leq 0,85$	$\leq 0,23$	$\geq 12,6$	$\geq 0,70$	$\geq 12,6$	$\geq 0,70$		-	
Einheit	mm	mm	mm	mm	W/(m·K)	W/(m·K)	°C	-	°C	-		dB	
Typ MS26 RA-RS	260/305/275	109	124	270	0,319	0,107	16	0,84	18	0,92	471078-06	47/47	165 38872/Z1
Typ MS30 RA-RS	300/338/308	149	124	270	0,256	0,065	15,9	0,836	18,4	0,936	471078-07	43/41	471078-12
Typ MS36,5 RA-RS	365/338/308	214	124	270	0,218	0,039	15,7	0,828	18,5	0,94	471078-08	44/42	471078-13
Typ MS42 RA-RS	425/338/308	274	124	270	0,204	0,016	17,9	0,93	19,2	0,973	471078-09	47/46	470498-01
Typ MS49 RA-RS	485/338/308	334	124	270	0,196	0,013	18,3	0,943	19,6	0,987	471078-10	47/46	470498-01


**Prüfwerte System Grupor® Revision Außen RS140**  
(Behang Raffstore)

Betrachteter Kasten	B/A (C) Kasten	D Kasten	E Öffnungsmaß Kasten	F Kasten	U Kasten	$\psi$ B60	$T_{\min}$ Fenster	$f_{Rsi}$ Fenster	$T_{\min}$ Sturz	$f_{Rsi}$ Sturz	Prüfbericht Nr.	$R_{WP}$ Rollladen oben/unten	
Anforderung	-	-	-	-	$\leq 0,85$	$\leq 0,23$	$\geq 12,6$	$\geq 0,70$	$\geq 12,6$	$\geq 0,70$		-	
Einheit	mm	mm	mm	mm	W/(m·K)	W/(m·K)	°C	-	°C	-		dB	
Typ MS30 RA-RS	300/338/308	133	140	270	0,242	0,074	16,2	0,848	18,2	0,928	471078-11	43/41	471078-12
Typ MS36,5 RA-RS	365/338/308	198	140	270	0,219	0,044	16	0,84	18,4	0,936	471078-11	44/42	471078-13
Typ MS42 RA-RS	425/338/308	258	140	270	0,201	0,019	17,9	0,93	19,2	0,973	471078-11	47/46	470498-01
Typ MS49 RA-RS	485/338/308	318	140	270	0,192	0,016	17,8	0,927	19,3	0,977	471078-11	47/46	470498-01


**Prüfwerte System Grupor® Revision Außen Klinker**  
(Behang Raffstore)

Betrachteter Kasten	B/A (C) Kasten	D Kasten	E Öffnungsmaß Kasten	F Kasten	U Kasten	$\psi$ B60	$T_{\min}$ Fenster	$f_{Rsi}$ Fenster	$T_{\min}$ Sturz	$f_{Rsi}$ Sturz	Prüfbericht Nr.	$R_{WP}$ Rollladen oben/unten	
Anforderung	-	-	-	-	$\leq 0,85$	$\leq 0,25$	$\geq 12,6$	$\geq 0,70$	$\geq 12,6$	$\geq 0,70$		-	
Einheit	mm	mm	mm	mm	W/(m·K)	W/(m·K)	°C	-	°C	-		dB	
Typ MS30 RA-RS	293/338/308	149	124	270	0,25	0,011	15,9	0,836	18,4	0,936	471078-07	45/46	GP-22-02-10F LS
Typ MS36,5 RA-RS	348/338/308	214	124	270	0,241	0,01	15,6	0,824	18,2	0,928	471078-08	45/46	GP-22-02-10E LS


**Prüfwerte System Grupor® Revision Außen Ziegelblende**  
(Behang Raffstore)

Betrachteter Kasten	B/A (C) Kasten	D Kasten	E Öffnungsmaß Kasten	F Kasten	U Kasten	$\psi$ B60	$T_{\min}$ Fenster	$f_{Rsi}$ Fenster	$T_{\min}$ Sturz	$f_{Rsi}$ Sturz	Prüfbericht Nr.	$R_{WP}$ Rollladen oben/unten	
Anforderung	-	-	-	-	$\leq 0,85$	$\leq 0,32$	$\geq 12,6$	$\geq 0,70$	$\geq 12,6$	$\geq 0,70$		-	
Einheit	mm	mm	mm	mm	W/(m·K)	W/(m·K)	°C	-	°C	-		dB	
Typ MS30 RA-RS	300/308	132,5	124	240	0,272	0,127	16	0,84	17	0,88	471487-03	47/45	471770-02
Typ MS36,5 RA-RS	365/308	197,5	124	240	0,224	0,138	15,7	0,828	17	0,88	471487-03	48/46	471770-03
Typ MS42 RA-RS	425/308	257,5	124	240	0,171	0,149	15,6	0,824	17,1	0,884	471487-03	49/46	471770-01
Typ MS49 RA-RS	485/308	317,5	124	240	0,197	0,157	15,6	0,824	17,2	0,888	471487-03	49/46	471770-01

## Prüfwerte System Grupor® Revision außen Ziegelblende beidseitig (Behang Raffstore)

Betrachteter Kasten	B/A (C) Kasten	D Kasten	E Öffnungsmaß Kasten	F Kasten	U Kasten	$\psi$ B60	$T_{\min}$ Fenster	$f_{Rsi}$ Fenster	$T_{\min}$ Sturz	$f_{Rsi}$ Sturz	Prüfbericht Nr.	$R_{WP}$ Rollladen oben/unten	
Anforderung	-	-	-	-	$\leq 0,85$	$\leq 0,23$	$\geq 12,6$	$\geq 0,70$	$\geq 12,6$	$\geq 0,70$		-	
Einheit	mm	mm	mm	mm	W/(m·K)	W/(m·K)	°C	-	°C	-		dB	
Typ MS36,5 RA-RS	365/308	198	124	240	0,231	0,14	15,7	0,828	17	0,88	481653-02	48/45	480753-02
Typ MS42 RA-RS	425/308	258	124	240	0,174	0,151	15,6	0,824	17,1	0,884	481653-02	48/45	480753-02
Typ MS36,5 RA-RS	365/308	181,5	140	240	0,236	0,145	16,1	0,844	17	0,88	481653-02	48/45	480753-02
Typ MS42 RA-RS	425/308	241,5	140	240	0,321	0,176	15,8	0,832	16,9	0,876	481653-02	48/45	480753-02

## Prüfwerte System Grupor® Revision Innen

Betrachteter Kasten	B/A (C) Kasten	D Kasten	U Kasten	$\psi$ B60	$T_{\min}$ OK Fenster	$f_{Rsi}$ OK Fenster	$T_{\min}$ Sturz/ Decke	$f_{Rsi}$ Sturz/ Decke	Prüfbericht Nr.	$R_{WP}$ Rollladen oben/unten		
Anforderung	-	-	$\leq 0,85$	$\leq 0,23$	$\geq 12,6$	$\geq 0,70$	$\geq 12,6$	$\geq 0,70$		MK Standard	-	
Einheit	mm	mm	W/(m·K)	W/(m·K)	°C	-	°C	-		dB	-	
Typ MS26 RI	260/275	Ø 205	0,694	0,141	13,7	0,748	18,3	0,932	471078-06	45/45	451385-01	
Typ MS30 RI	300/308	Ø 205	0,636	0,129	13,7	0,748	18,6	0,944	471078-07	45/44	451386-01	
Typ MS36,5 RI	365/308	Ø 205	0,595	0,119	13,3	0,732	18,7	0,948	471078-08	45/44	451387-01	
Typ MS42 RI	425/308	Ø 205	0,575	0,095	14,1	0,803	19,2	0,973	471078-09	-	-	
Typ MS49 RI	485/308	Ø 205	0,568	0,094	14,1	0,803	19,4	0,908	471078-10	-	-	

# Grupor® EPS-Fensterzargensystem

Die neue modifizierte Auflage „Grupor® Fensterzargen System II“ vereint Beschattungseinheit, Laibungsanschluss und den Fensterbankanschluss in einem geschlossenen, umlaufend gedämmten System. Dabei sind alle Einzelkomponenten optimal aufeinander abgestimmt und miteinander verbunden. Somit erreichen sie bestmögliche Wärme- und Schalldämmwerte. Das Grupor® Fensterzargensystem besteht aus einem Fensterbankformteil mit seitlicher Laibungsdämmung und erfüllt die Brandschutzklasse B1. Die Laibungsdämmung kann mit einem Grupor® Rollladenkasten, sowie auch ohne eingesetzt werden.

Für Passivhaus, KfW-Effizienzhaus 40 Plus, 40 und 55, hochwärmedämmend und schallabsorbierend, umschließt das Laibungsdämmsystem das Fenster und beseitigt die Wärmebrücke zwischen Fenster und Mauerwerk. Der Isothermenverlauf wird signifikant verbessert,

der Feuchtigkeitsniederschlag an der Fensterlaibung wird bekämpft und die Gefahr der Schimmelbildung an dieser Stelle auf ein Minimum reduziert. Die Oberflächentemperatur an der Fensterlaibung wird erhöht und dadurch der Heizenergieaufwand reduziert. Dieses System ermöglicht eine einfache Anbindung von WDVS Systemen.

Die geltenden rechtlichen Anforderungen der Bauregelliste der DIN 4108-2:2013-02 und des Beiblatts DIN 4108 Bbl.2:2006-03 werden erfüllt. Der Referenzwert für den Nachweis des linearen Wärmedurchgangskoeffizienten  $\psi$  nach DIN 4108-Bbl. 2: 2006-03 wird von den Grupor® Rollladenkästen eingehalten.

Außerdem werden die geforderten Werte des voraussichtlich 2019 in Kraft tretenden Gebäudeenergiegesetzes bereits jetzt schon eingehalten. Erfüllt die Bestimmungen nach der Anwendung der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB).

## MERKMALE

**Die Fertigteil-Fensterzarge ermöglicht einen einfachen und wärmebrückenfreien Anschluss der Fenster an den Baukörper:**

- positiver Isothermenverlauf, die 12,6 °C Isotherme verläuft innerhalb der Konstruktion – ein bauphysikalisch perfekter Fensteranschluss
- vereinfachte Fenstermontage durch die Fensterrahmen – Aufnahme mit spezieller Abdichtung
- flächige Auflage für Außen- und Innenfensterbank
- Isolierung der Oberseite der Fensterbrüstung
- Isolierung der Laibungen
- Luftdichtheit nach DIN 4108-7
- Schlagregendicht bis 600 Pa, wird durch das Multifunktionsband sichergestellt
- Zeit- und Kostenersparnis
- ein Gewerk
- die Mauerwerksstärke kann nach baulicher

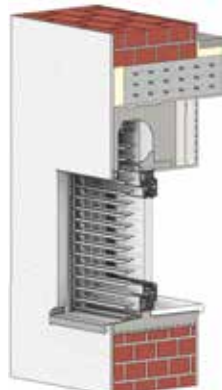
- Anforderung gefertigt werden
- kann mit jedem handelsüblichen Fenster ausgestattet werden
- Minimierung der Energieverluste
- Vermeidung von Tauwasser und Schimmel
- variabel einsetzbar bei der Fenstermontage in die äußere Dämmebene
- normgerechte Montage
- Fenster, Rollladen und Jalousie können sofort mit montiert werden
- hohe Schalldämmung im Fensterrahmenbereich
- verschiedene Einsatzmöglichkeiten durch Aufdopplungsprofile und Verstärkung
- Änderungen sind jederzeit noch auf der Baustelle möglich
- einsetzbar bis 680 mm Mauerstärke
- Gebrauchsmuster geschützt NR 20 2008 014 057.9

## Einbausituation

Vorbereitet für WDVS



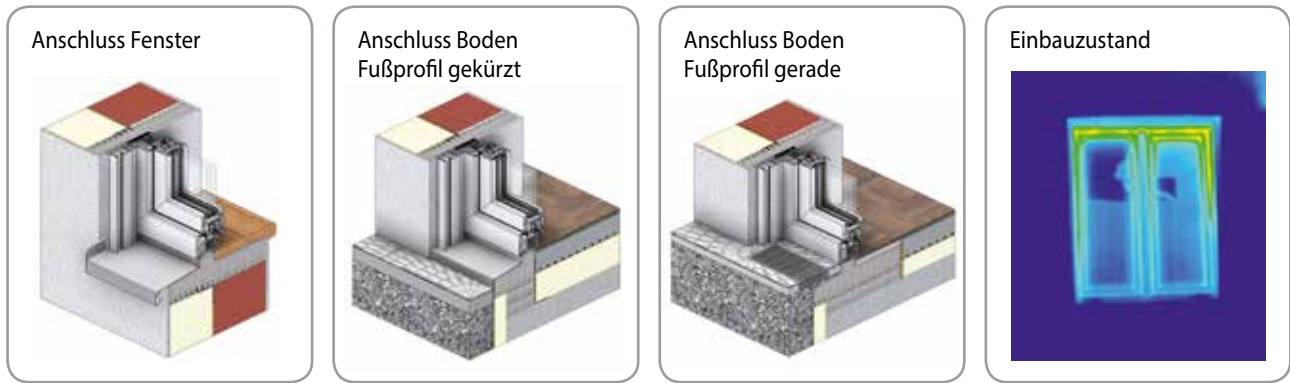
Monolithisch mit Rollladenkastensystem RA-RS



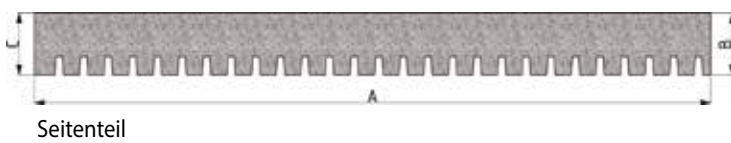
WDVS mit Rollladenkastensystem RA



## Vorschläge Einbaudetails

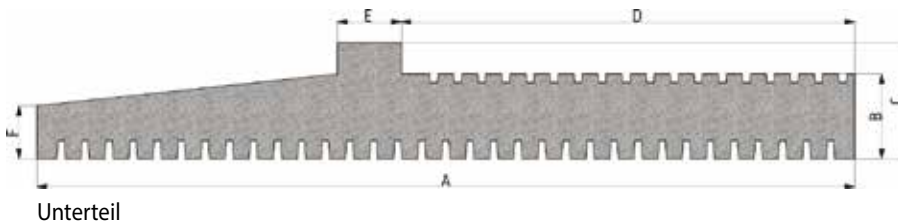


## Zeichnung Bemaßungen

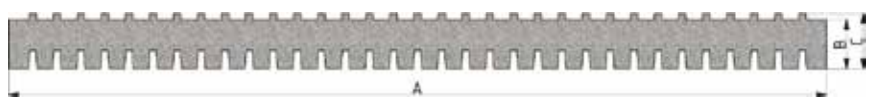


Seitenteil

	A	B	C	D	E	F
Seitenteil	550	50				
Unterteil	680	70	96	377	53	6°
Aufdopplung	680	40	45			



Unterteil



Aufdopplung

## Prüfergebnisse Grupor® Fensterzargensystem

Betrachteter Zargenanschluss	B/H	$\psi$	Druckbeanspruchung DIN EN 826	Prüfbericht Nr.
Einheit	mm	W/(m·K)	kPa	
Fertigteil Fensterzarge seitlicher Anschluss (Laibung) für die Einbausituation im Passivhaus <b>Geprüft durch das Ift</b>	0-550/ 50-65	-0,029	350	471915-01
Fertigteil Fensterzarge unterer Anschluss (Brüstung) für die Einbausituation im Passivhaus <b>Geprüft durch das Ift</b>	0-680/ 80-100	-0,005		471915-01

Das Grupor® Fensterbankformteil ist für jedes handelsübliche Fenster und für Fensterbänke aus Stein oder Aluminium vorgerichtet. Das Fenster wird während der Montage direkt auf das Anschluss-element aufgesetzt. Danach können die Außen- und Innenfensterbänke einfach unter das Fenster geschoben werden. Diese sind dann thermisch voneinander getrennt und zum Mauerwerk hin optimal gedämmt. Die Notwendigkeit von PVC-Fensterbank-Anschlussprofilen ist nicht mehr gegeben.

Betrachtete Einbausituation	Brand-schutz-klasse	Putzhaftzug-festigkeit ETAG	Anforderungen ETAG	Schall-prüfung	Schall Prüfbericht Nr.
Einheit	-	kPA	-	dB	
Grupor® Fensterzargensystem mit Rollladenkasten	DIN EN 13501_1	≥ 80	Das Grupor® Fensterzargensystem mit dem untersuchten Putzsystem erfüllt die Anforderung an den Mindestwert der Haftzugfestigkeit zwischen Putz und Wärmedämmstoff nach ETAG NR. 004 (181 kPa)	43	GP 22-12-10 LS (geprüft SWA Achen)
Grupor® Fensterzargensystem ohne Rollladenkasten	B1 schwer entflammbar			41	GP 21-1210LS (geprüft SWA Achen)

# Vorbauzarge

Mit der passivhauszugelassenen Vorbauzarge können Bauelemente in der Dämmebene montiert werden, ohne dass Wärmebrücken entstehen.

Auch die Montage von großen und schweren Fenstern oder Fenstertüren ist mit der Vorbauzarge problemlos möglich.

Als echtes Allroundtalent erweist sich die Vorbauzarge beispielsweise auch beim Einsatz in zweischaligem Mauerwerk: Hier löst sie mit höchster Effizienz die Anforderungen an Lastabtragung, Wärmeschutz, Winddichtigkeit und Schallschutz ein.

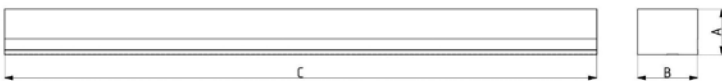
Die fertig montierte Vorbauzarge bildet einen Rahmen um die Fensteröffnung. So kann das Fenster genauso wie bei einer herkömmlichen Fenstermontage im Mauerwerk eingebaut werden.

Das schlüssige Produktprogramm bietet mit sechs verschiedenen Querschnitten die richtige Lösung für jede Einbausituation.

## MERKMALE

- für den Einbruchschutz bis RC2 geprüftes System (nach DIN EN 1627)
- effektiver Schallschutz 46 dB
- für Passivhäuser zugelassen  $\Psi = 0,01 \text{ W (m} \cdot \text{K)}$
- Wärmeleitfähigkeit  $\lambda = 0,0307 \text{ W (m} \cdot \text{K)}$
- Brandverhalten nach DIN EN 13501-1 (Klasse E zugelassen)
- Brandverhalten nach DIN 4102-1 Klasse B1
- Absturzsicherung nach DIN 18008
- Abdichtung nach den anerkannten Regeln der Technik
- hohe Druckfestigkeit 806 kPa
- hohe Lastaufnahme bis 579 Kilogramm (geprüftes System)
- einfache und effiziente Montage am Mauerwerk mit nur drei Produkten
- Fenstermontage nach dem Stand der Technik
- der Randabstand von 70 Millimeter wird bei der Befestigung vorgegeben
- geeignet für alle Profiltiefen sowie für Rahmenmaterialien aus Holz, Holz-Aluminium, Kunststoff, Stahl und Aluminium
- wechselseitig einsetzbar (beispielsweise 90/120 Millimeter)
- Vorbauzarge kann gesägt, gebohrt und verschraubt werden, schnelle und einfache Montage
- Fenster wird in fertiger Zarge ohne zusätzliches Bohren befestigt
- Gebrauchsmuster geschützt NR 20 2015 103 988

## Zeichnung Bemaßungen

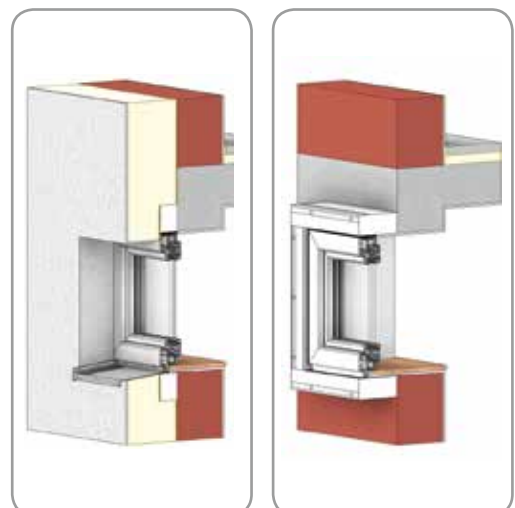


Größe	A	B	C
1	90	80	1180
2	90	120	1180
3	90	160	1180
4	90	180	1180
5	90	200	1180

## Prüfergebnisse

Betrachteter Zargenanschluss	B/H	$\psi$	Prüfbericht Nr.	Schall	Wärmeleitfähigkeit $\lambda$ DIN 52612
Einheit	mm	W/(m · K)		dB	W/(m · K)
Seitlicher Anschluss (Laibung)	120 x 90	0,002	B3.2-15/15	45-46	0,0307
Oberer Anschluss (Sturz)	120 x 90	0,004			
Unterer Anschluss (Laibung)	120 x 90	0,009			
Seitlicher Anschluss (Laibung)	90 x 120	0,063		153/45	
Oberer Anschluss (Sturz)	90 x 120	0,074			
Unterer Anschluss (Laibung)	90 x 120	0,087			

RC2 geprüft nach DIN EN 1627-1630:2011-09



# Sohlbankzarge

Die dreiteilige Sohlbankzarge mit integriertem Multifunktionsanschlussprofil gewährleistet absolute Dichtigkeit für Passivhaus, Effizienzhaus KfW 40 Plus, 40 und 55.

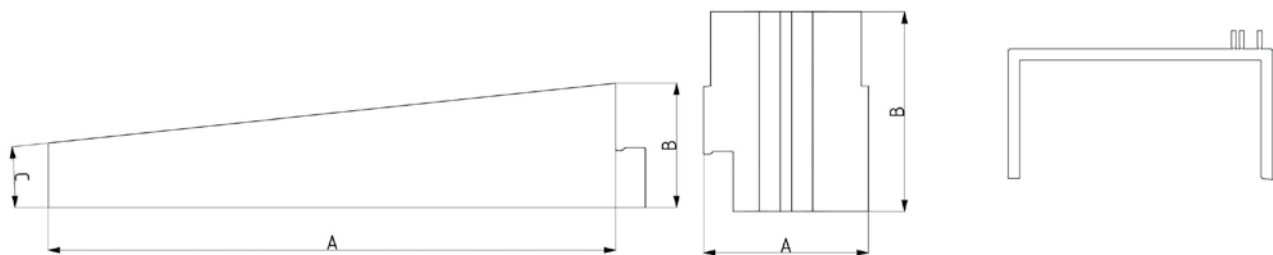
Die Sohlbankzarge übernimmt gleichzeitig die innere und äußere Abdichtung sowie die Wärme- und Schalldämmung.

## MERKMALE

- positiver Isothermenverlauf, die 12,6 °C Isotherme verläuft innerhalb der Konstruktion, ein bauphysikalisch perfekter Fensteranschluss
- passgenaue Fixierung des Fensters durch Multifunktionsanschlussprofil
- ideale Abdichtung und Dämmung des unteren Fensterbereiches
- luftdichte Montagemöglichkeit
- Vermeidung von Tauwasser und Schimmel
- hohe Schalldämmung
- Isolierung der Fensterbrüstung
- hohe Schlagregendichtheit
- Material hochverdichtetes EPS
- Brandschutzklasse B1 nach DIN 13501-1
- dreiteilige Sohlbankzarge, integriertes Multifunktionsanschlussprofil gewährleistet absolute Dichtigkeit
- das Fensteranschlussprofil ist für alle am Markt erhältlichen Fenstertypen einsetzbar
- als Anschlusselement für den Estrich bei raumhohen Elementen, thermisch getrennt einsetzbar in Verbindung mit der Fensterbank, auf Anfrage
- Gebrauchsmuster geschützt NR 20 2017 101 034

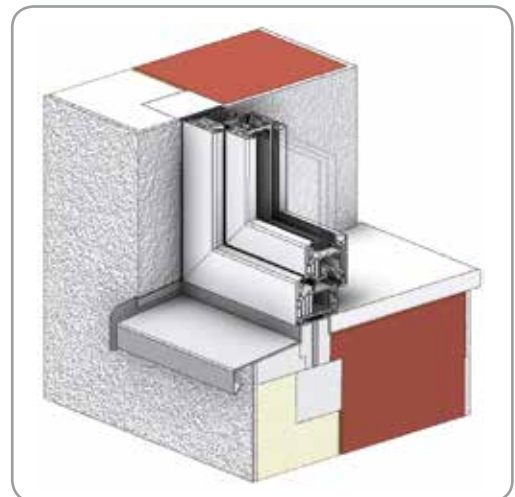
## Zeichnung Bemaßungen

	A	B	C
Teil 1	200	44	6°
Teil 2	58	70	-



## Prüfergebnisse

Betrachteter Zargenanschluss	B/H	$\psi$	Prüfbericht Nr.	Schallprüfung dB	Prüfbericht Nr.
Einheit	mm	W/(m·K)			
Unterer Anschluss	258/72,5	0,012	471980-03	43	471980-01

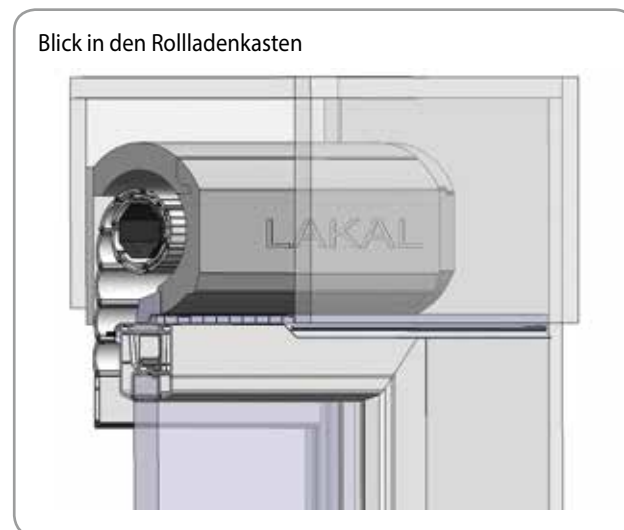
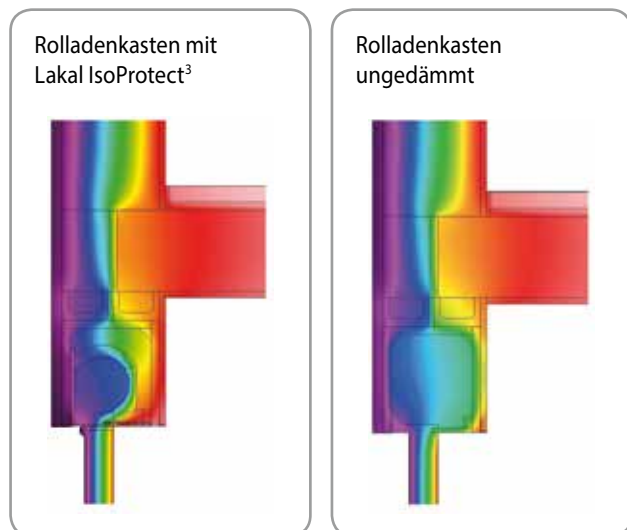


Ausschreibungstexte stehen zum Download unter [www.grupor.de/Architekten](http://www.grupor.de/Architekten) und Planer Login bereit

## **Wärmeschutz – Schallschutz – Brandschutz**

Wer die Energiebilanz seines Hauses optimieren möchte, denkt in erster Linie an einen Fensteraustausch. Doch allzu oft ist der Rollladenkasten die eigentliche Schwachstelle: schlecht gedämmte Modelle lassen die wertvolle Energie ungehindert nach außen strömen.

**Die Lösung:** der neue Rollladenkasten IsoProtect<sup>3</sup> bietet eine optimale Wärmedämmung, spart so Heizkosten und schützt die Umwelt. Und der Clou: Er wird in den bereits vorhandenen Rollladenkasten montiert, ohne dass der gesamte Kasten ausgetauscht werden muss. Das spart nicht nur Energie – sondern auch Kosten und Nerven.



### **Wärmeschutz**

Das hochverdichtete Polystyrol des IsoProtect<sup>3</sup> verbessert die Wärmedämmung. Die relative Wärmeverbesserung beträgt bis zu 62 % im Vergleich zu einem nicht gedämmten Kasten.

Kältebrücken, durch die die Wärme ungehindert nach außen strömen und Schimmel und Mauer Schäden bilden kann, werden vermieden.

### **Schall- und Brandschutz**

Das Grupor<sup>®</sup> EPS-Formteil hält aber nicht nur die Wärme in den Wohnräumen.

In Kombination mit dem Schallschutz-Revisionsdeckel sorgt es dafür, dass weniger Lärm von außen nach innen gelangt. Diese verbesserte Schalldämmung beträgt bis zu 6 dB.

Weiterer Vorteil des IsoProtect<sup>3</sup>: Der Kasten garantiert einen erhöhten Brandschutz durch den nicht brennend abfallenden oder abtropfenden Baustoff.

### **Einfach Montage**

Das Renovierungssystem IsoProtect<sup>3</sup> wurde speziell für Sanierungen vorhandener Rollladenkasten in Zusammenhang mit dem Fensteraustausch entwickelt.

Das hoch wärmedämmende Formteil kann (ohne Renovierung des Innenraums) in den vorhandenen Rollladenkasten auf dem Fensterrahmen montiert werden. Durch die vorkonfektionierten Teile geht die Montage auf der Baustelle oder im Werk besonders schnell.

Hierfür stehen zwei unterschiedliche Größen zur Verfügung, ebenso wie Rollladenprofile und Führungsschienen in verschiedenen Abmessungen und Farben. Wählen kann der Kunde auch bei der Bedienung zwischen Gurt oder Motor.

Das integrierte Insektenschutzsystem ist optional ebenfalls erhältlich.





## Hocheffiziente Wärmedämmung am Rollladenkasten im Bestand

# Grupor® Rollladenkasten-Sanierungssysteme

Das Grupor® Rollladenkasten-Sanierungssystem ist speziell für die energetische Sanierung von Rollladenkästen im Bestand entwickelt worden, ohne dabei das Fenster, den Rollladen oder die Jalousie auswechseln zu müssen. Die hocheffiziente Wärmedämmmatte aus geschlossenzelligem Material ist äußerst flexibel und sehr einfach in der Handhabung. Die Dämmung passt sich der bauseitigen Situation des Rollladenkastens an. Dank der auf-

gebrachten selbstklebenden Acrylatklebefolie entfällt zusätzliches Ausschäumen oder Kleben. Der Zuschnitt erfolgt mit einem Cuttermesser. Das Grupor® Sanierungssystem ist durch das FIW München, TFI Aachen und SWA Aachen geprüft. Grupor® Wärmedämmmatten steigern den Wohnkomfort, senken die Energiekosten und reduzieren dadurch den Ausstoß umweltschädlicher Treibhausgase.



Selbstklebendes, flexibles Grupor® Rollladenkasten-Sanierungssystem

**Maße Grupor® Dämmmatte:**  
 ca. 600 × 700 × 10 mm  
 ca. 600 × 700 × 20 mm  
 ca. 600 × 700 × 30 mm



### Prüfergebnisse

Grupor® Sanierungssystem	Prüfstelle	Prüfberichts-Nr.	Ergebnis <sup>1)</sup>				Norm	
			$\psi$ W/(m·K) Einbausituation	$\Delta\psi$ % rel. Verbesserung	$U_{sb}$ W/(m <sup>2</sup> ·K) Kasten	$\Delta U_{sb}$ % rel. Verbesserung		
<b>Wärmeschutz-technischer Nachweis</b>	FIW München	B3.1-06a/10	Betrachteter Kasten (Mauerwerk $\lambda$ 0,21 W/(m·K))	0,8	0	2,55	0	DIN 4108 Bbl. 2
			Holz nicht gedämmt	0,8	0	2,55	0	
			Holz Grupor® Rollladenkasten-sanierungssystem mit Schallschutzknoppen 10 mm	0,55	31	1,67	35	
			Holz Grupor® Rollladenkasten-sanierungssystem mit Schallschutzknoppen 20 mm	0,45	44	1,3	49	
			Holz Grupor® Rollladenkasten-sanierungssystem mit Schallschutzknoppen 30 mm	0,39	51	1,08	58	
<b>Bewertetes Schalldämmmaß</b>	SWA GmbH	08-12-09A LS	Ohne Dämmung $R_{w1}P(C;C_{tr}) = 30$ dB (-1; -3 dB)				EN ISO 140-3 ISO 717-1	
		08-12-09B LS	mit 20 mm Dämmung $R_{w1}P(C;C_{tr}) = 34$ dB (-1; -4 dB)					
<b>Wärmedurchlasswiderstand</b>	SWA GmbH	WDW090711	$R_{10,g} = 0,22$ m <sup>2</sup> ·K/W				ISO 8302	
<b>Brandverhalten</b>	TFI	431540-02	E „normalentflammbar“				DIN EN ISO 11925-2:2010	

- 1) Die Randbedingungen und Materialdaten sind in den jeweiligen Prüfberichten dargestellt.
- 2) Die berechneten  $\psi$ -Werte ergeben sich aus der Einbausituation der Rollladenkästen im Gebäudebestand, mit den zugrunde gelegten Wärmeleitfähigkeiten der umgebenden Bauteile. Die berechneten  $\psi$ -Werte können nicht mit den Referenzwerten aus DIN 4108 Bbl. 2 verglichen werden. Dem an den Rollladenkasten angrenzenden Mauerwerk wurde eine Wärmeleitfähigkeit  $\lambda$  0,21 W/(m·K) zugrunde gelegt. Die berechneten  $\psi$ -Werte gelten nicht für niedrige Wärmeleitfähigkeiten des Mauerwerks.

## Hocheffiziente Wärmedämmung am Rollladenkasten im Bestand

# Grupor® Rollladenkasten-Sanierungssystem S (schallabsorbierend)

Lärmemissionen und Wärmeverluste finden ihren Weg nicht nur durchs Fenster, sondern vor allem durch den ungedämmten Rollladenkasten. Schallschutz wird nebst der Wärmedämmung z.B. in dicht besiedelten Wohngebieten oder an stark befahrenen Straßen immer wichtiger.

Eine ruhige und warme Wohnung ist die Voraussetzung für ein behagliches Wohnklima. Die Entwicklung der Grupor® Rollladenkasten Sanierung S Dämmmatte trägt der EnEV 2014 Rechnung und reduziert Schallemissionen und Wärmeverluste am Rollladenkasten im Bestand.

Das Grupor® Rollladenkasten-Sanierungssystem S ist speziell für die schalldämmende Sanierung von Rollladenkasten im Bestand entwickelt worden, ohne dabei

das Fenster, den Rollladen oder die Jalousie auswechseln zu müssen.

Die hocheffiziente pyramidenförmige Schall-Wärmedämmmatte aus geschlossenzelligem Material ist äußerst flexibel und sehr einfach in der Handhabung. Die Dämmung passt sich der bauseitigen Situation des Rollladenkastens an. Dank der aufgetragenen selbstklebenden Acrylatklebefolie entfällt zusätzliches Ausschäumen oder Kleben. Der Zuschnitt erfolgt mit einem Cuttermesser. Das Grupor® Sanierungssystem ist durch das FIW München, TFI Aachen und SWA Aachen geprüft. Grupor® Schall-Wärmedämmmatte steigern den Wohnkomfort, senken die Energiekosten und reduzieren dadurch den Ausstoß umweltschädlicher Treibhausgase.



Pyramidenförmiges, selbstklebendes, flexibles Grupor® Rollladenkasten-Sanierungssystem S

**Maße Grupor® Dämmmatte**  
ca. 600 × 700 × 20 mm  
ca. 600 × 700 × 30 mm



## Prüfergebnisse

Grupor® Sanierungssystem S	Prüfstelle	Prüfberichts-Nr.	Ergebnis <sup>1)</sup>				Norm	
			$\psi$ W/(m·K)	$\Delta\psi$ %	$U_{sb}$ W/(m²·K)	$\Delta U_{sb}$ %		
<b>Wärmeschutz-technischer Nachweis</b>	FIW München	B3.1-01/13	Betrachteter Kasten (Mauerwerk $\lambda$ 0,21 W/(m·K))					DIN 4108 Bbl. 2
				Einbausituation	rel. Verbesserung	Kasten	rel. Verbesserung	
			Holz nicht gedämmt	0,8	0	2,55	0	
			Holz Grupor® Rollladenkasten-sanierungssystem S mit Schallschutzknoppen 20 mm	0,51	36	1,5	41	
			Holz Grupor® Rollladenkasten-sanierungssystem S mit Schallschutzknoppen 30 mm	0,42	48	1,21	53	
<b>Bewertes Schalldämmmaß</b>	SWA GmbH	18-03-10A LS	Ohne Dämmung $R_{w1}P(C;C_{tr}) = 33$ dB (-1; -3 dB)				EN ISO 140-3 ISO 717-1	
		18-03-10B LS	mit 20 mm Dämmung $R_{w1}P(C;C_{tr}) = 41$ dB (-2; -6 dB)					
<b>Wärmedurchlasswiderstand</b>	SWA GmbH	WDW090711	$R_{10,g} = 0,22$ m²·K/W				ISO 8302	
<b>Brandverhalten</b>	TFI	431540-01	E „normalentflammbar“				DIN EN ISO 11925-2:2010	

1) Die Randbedingungen und Materialdaten sind in den jeweiligen Prüfberichten dargestellt.

2) Die berechneten  $\psi$ -Werte ergeben sich aus der Einbausituation der Rollladenkästen im Gebäudebestand, mit den zugrunde gelegten Wärmeleitfähigkeiten der umgebenden Bauteile. Die berechneten  $\psi$ -Werte können nicht mit den Referenzwerten aus DIN 4108 Bbl. 2 verglichen werden. Dem an den Rollladenkasten angrenzenden Mauerwerk wurde eine Wärmeleitfähigkeit  $\lambda$  0,21 W/(m·K) zugrunde gelegt. Die berechneten  $\psi$ -Werte gelten nicht für niedrige Wärmeleitfähigkeiten des Mauerwerks.

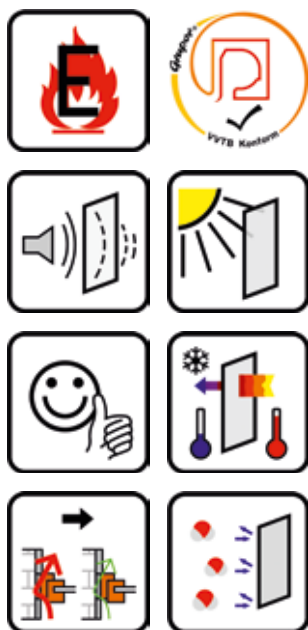
# Grupor® Gütesiegel



## Sicherstellung der Qualität – Zertifizierung

Um sicherzustellen, dass die produzierten Rollladenkästen auch wirklich gleichbleibend der Qualität des Prüfmusters entsprechen, unterliegt die Produktion unserer Verarbeiter einer laufenden Überwachung mit regelmäßigen Kontrollprüfungen. Erkennbar ist dies durch die Kennzeichnung mit dem hier dargestellten Gütesiegel. Vertrauen und Innovation bestimmen seit Jahren unser Handeln und somit den nachhaltigen Erfolg unserer Kunden.

Die Zufriedenheit der Kunden sichert unseren wirtschaftlichen Erfolg. Jeder Verarbeiter ist zur Qualität verpflichtet. Wir orientieren uns am Markt und an den neuesten technologischen Entwicklungen



**Zertifizierungen  
Qualitätsmanagement  
ISO/TS 16949  
ISO 9001**



### Qualitätsüberwachung Siegel –

#### Vorteil für den Kunden:

- fachkundige Beratung
- Service bereits im Planungsstadium
- einbruchhemmender Grupor® Rollladenkasten RC2 nach Vorgabe der Einbauanleitung des Herstellers
- fachgerechter Einbau
- Fugendichtheit
- Brandschutz
- erhöhter Wärme- und Schallschutz
- Windlast geprüft
- Grupor® Rollladenkastensysteme geprüft durch das TFI Aachen, IFT Rosenheim, FIW München
- erfüllt die Anforderungen für Passivhaus, KfW 40 Plus, KfW 40 und Effizienzhaus 55
- konform nach neuen Richtlinien, EneV und VVTB

### Copyright

Sämtliche Texte, Bilder unterliegen – sofern nicht anders gekennzeichnet – dem Copyright der Firma Kunststoffwerk Katzbach GmbH & Co. KG, Ziegeleiweg 20, 93413 Cham. Jede Vervielfältigung, Verbreitung, Speicherung, Übermittlung, Sendung und Wieder- bzw. Weitergabe der Inhalte ist ohne schriftliche Genehmigung ausdrücklich untersagt!

# Grupor® Kunststoffwerk Katzbach

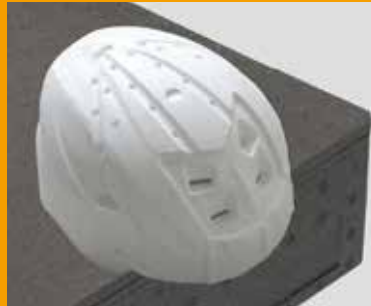
## Ihr Spezialist für EPP, EPE, Neopor und EPS

### Automotive Tier 1 Lieferant



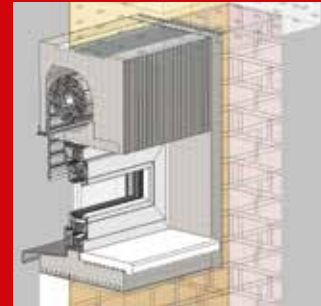
Ladungsträger/Logistiksysteme  
Sicherheitselemente  
Serienformteile

### Technische Formteile und Verpackungen



Technische Formteile  
Verpackungen/  
Logistiksysteme

### Gebäudedämmung rund um Fenster und Tür



Hoch wärme- und schall -  
isolierende

- Sanierungssysteme
- Rollladenkästen
- Laibungsisolierungen

## Qualität/Zertifizierung

Unser Unternehmen hat sich der Herausforderung des Marktes gestellt, höhere Qualitätsstandards für Produkte zu erreichen. Sie ist fester Bestandteil unserer Qualitätspolitik und steht in unmittelbarem Zusammenhang mit unserem Bestreben nach vollständiger Erfüllung der Kundenanforderung.

Im Rahmen unserer Unternehmensphilosophie hat sich die Geschäftsleitung das Ziel gesetzt, Produkte von höchster Qualität und größtmöglichem Wert zu fertigen, um im Kundenkreis die angestrebte Anerkennung und Treue zu gewinnen.



### Kunststoffwerk Katzbach GmbH & Co. KG

Ziegeleiweg 20  
D-93413 Cham/Germany  
Tel. +49 (0) 9971 4004 0  
Fax +49 (0) 9971 20 300  
www.grupor.de  
info@grupor.de

