

**STADLER**  
**Kasten-Systeme**

**Grupor**<sup>®</sup>  
Kunststoffwerk  
Katzbach



Bild: Adobe Stock | #10745856

**Grupor<sup>®</sup> Dämmsysteme sparen  
Heizenergie und reduzieren damit  
klimaschädliche CO<sub>2</sub>-Emissionen**

## **Einmal investiert – ein Leben lang profitiert**

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

seitigen 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 und recycelt.

### **Moderne Leichtbauweise kombiniert mit Nachhaltigkeit und Umweltverträglichkeit.**

Dem Baubereich und insbesondere dem Gebäudebestand kommen bei der Bewältigung globaler ökologischer Herausforderungen besondere Bedeutung zu. Ziel ist, einen hohen Lebensstandard bei geringem Ressourcenverbrauch und mit möglichst wenig Emissionen zu realisieren.

Dämmsysteme mit EPS sparen Heizenergie und reduzieren damit klimaschädliche CO<sub>2</sub>-Emissionen. Ihre Herstellung benötigt zwar Rohstoffe und Energie. Diese werden aber durch die erzielten Einsparungen während der langjährigen Nutzungsphase eines Gebäudes um ein Vielfaches übertroffen.

## Rolladenkastensysteme von Grupor®

### Grupor® Rolladenkasten-Systeme

Seite 4–11

- Rolladen-Aufsatzkasten System II
- Rolladen-Mauerkasten System II
- Rolladen-Mauerkasten mit Ziegelblende
- Rolladenkasten System II, Einbruchshemmend, RC2
- Rolladen-Aufsatzkasten ZIP-Textilscreen
- Rolladenkasten Holzhausbau

### Rolladenkasten Prüfwerte

Seite 12–15

### Grupor® Fensterzargen-Systeme

Seite 16–19

- Rolladen-Aufsatzkasten
- Rolladen-Mauerkasten
- Sohlbankzarge
- Vorbauzarge

### Dezentrales Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung

Seite 20

- Novarius

### Grupor® Rolladenkasten-Sanierungssysteme

Seite 21–22



Unsere Gebrauchsanweisungen, Verarbeitungsrichtlinien, Produkt- oder Leistungsangaben und sonstige technischen Aussagen sind nur allgemeine Richtlinien. Sie beschreiben nur die Beschaffenheit unserer Produkte (Werteangaben/-ermittlung zum Produktionszeitpunkt) und Leistungen und stellen keine Garantie dar. Wegen der Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten des einzelnen Produkts und der jeweiligen besonderen Gegebenheiten (z. B. Verarbeitungsparameter, Materialeigenschaften etc.) obliegt dem Anwender die eigene Erprobung. Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort und Schrift ist unverbindlicher Art.

## 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 und DIN EN ISO 10077-2 Ausgabe 2018 sowie DIN 4108-Bbl. 2\_2019-06 ist durch das TFI Aachen, KIWA Aachen (Forschungseinrichtung, Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle von Dämmstoffen und Bauteilen) nachgewiesen. Sie erfüllen die derzeit gültige GEG, EnEV und VVTB. Individuell können Rollläden, Jalousien oder Textilscreen mit Insektenschutzrollo eingebaut werden. Die Grupor® Rollladenkasten-Systeme sind als Revision Innen sowie als Revision Außen und Klinkervariante erhältlich.

### Anforderungen aus GEG umgesetzt

Zum 1. November 2020 trat das neue Gebäudeenergiegesetz (GEG) in Kraft und löste die Energiesparregelwerke EnEV, EnEG sowie EEGWärme ab. Geschaffen wurde so ein einheitliches Energiegesetz.

Dies bedeutet für Rollladenkasten-Systeme, dass sämtliche Prüfzeugnisse im Bereich des Wärmeschutzes nach den gültigen Normen erneuert werden müssen. Gefordert sind damit Nachweise, um die Vorgaben des GEG zur Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden präzise abzubilden.

Die wesentliche Änderung des GEG 2020 für den Rollladenkasten betreffen Mindestwärmeschutz und Wärmebrücken. Beim Mindestwärmeschutz (Usb/fRSi) ist der Nachweis nach DIN EN ISO 10077-2:2018-01 mit Änderung beziehungsweise Anpassung zur Behandlung von Hohlräumen zu erbringen. Hierbei geht es speziell um den Rollraum eines Kastens, beispielsweise für die Aufnahme der Rollladenstäbe. Außerdem müssen nach DIN 4108 Beiblatt 2 in der Ausgabe 2019-06 Wärmebrückenwirkungen vermindert, sowie der Wärmedurchgangskoeffizient ( $\Psi$ ) mit angepassten Referenzwerten und erweiterten Einbaudetails durch den Hersteller berücksichtigt werden. Denn der Rollladenkasten wird in der Berechnung je nach Kastentyp der Wand oder der Fensterfläche zugeschlagen.

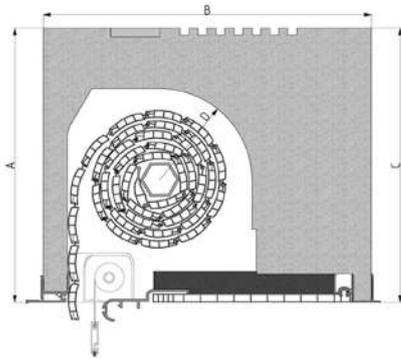
### MERKMALE

- geeignet für Passivhaus, Effizienzhaus 40 Plus, 40, 55
- Revision Innen (RI), Revision Außen (RA-RS), Klinker
- Material expandiertes geschlossenzelliges Polystyrol (EPS grau)
- höchste Stabilität bei geringem Eigengewicht
- hoch wärme- und schalldämmend
- witterungsbeständig, dauerhaft formstabil, frostsicher
- recycelbar und umweltfreundlich
- hervorragende Putzhaftung dank spezieller V-förmiger gerillter Oberfläche
- Klassifizierung E Brandverhalten gemäß EN 13501-1:2010, Prüfnummer 440152-01
- Klassifizierung B1 nach DIN 4108 Teil 1, Prüfnummer PZ-210054
- wärmedämmtes und schallentkoppeltes Kopfstück
- Kopfstück Gebrauchsmuster geschützt NR 20 2017 105 074
- Option: wärmedämmter und fugendichter Gurtdurchlass
- Raffstorekasten Schenkellänge 240 mm, Option: erweiterbar auf 270 mm
- Raffstorekasten Öffnungsmaß unten 125 mm, Alternativ 140 mm
- Rollraum Ø 205 mm, bei Lüftungssystem NOVARIUS Ø 182 mm
- Option: NOVARIUS – Dezentrales Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung im Rollladenkasten (unsichtbar von außen) siehe Seite 20
- Option: Feuchtegeführtes Außenbauteil – Luftdurchlass Typ AERECO ZUROH 110, für den Einbau in alle Grupor® Rollladenkasten-Systeme
- Putzabschlussprofil aus Kunststoff oder Aluminium
- Eckkasten, Rundbogen und Segmentrollladenkasten
- Betonfugen nach oben zur dauerhaften Deckenverbindung
- Aussparungen Dämmkeil für Schaumprofil Typ Menke 5510 zur Fensterfixierung
- Option: Motorantrieb
- Aussparung nach oben zur Decke für Schaumprofil Typ Menke 5510 zur Raffstorebefestigung
- Putzabschlussprofil direkt mit dem Kopfstück verbunden beim Grupor® Aufsatzkastenelement
- Deckenbefestigung durch speziell entwickelte Deckenbefestigungslasche im Sturzbereich
- nur ein Gewerk beim Grupor® Aufsatzkasten, fertig konfektioniert, funktionsfähig
- Option: geräuscharme 2-teilige Führungsschienen aus PVC oder Aluminium mit Bürstenkeder in verschiedenen Farben
- Option: variablere Dämmkeile für Rollladen-Raffstore mit vorbereiteter Aufnahme zur Konsolenanbindung
- Option Befestigungsmöglichkeit: Konsolen für Fenster und Hebe-Schiebesysteme sind für alle Grupor® Rollladenkasten-Systeme erhältlich. Durch das Einbetonieren wird die Konsole fest mit der Decke verbunden und kann auftretende Kräfte sicher ableiten.
- RC 2 einbruchshemmender Rollladen- oder Raffstorekasten auf Anfrage erhältlich
- RoKa Gebrauchsmuster geschützt NR 20 2017 104 158
- für Mauerstärken MS26, MS30, MS36.5, MS42 u. MS49 Sondermaße auf Anfrage möglich

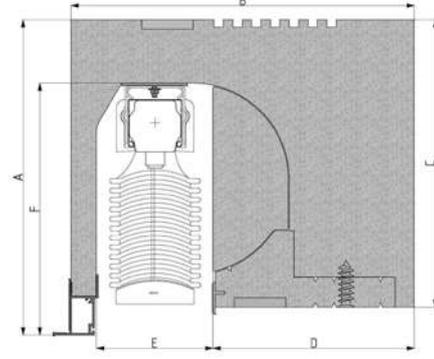
## Abmessungen Rollladenkasten

Maße entnehmen Sie bitte den Seiten 12–15

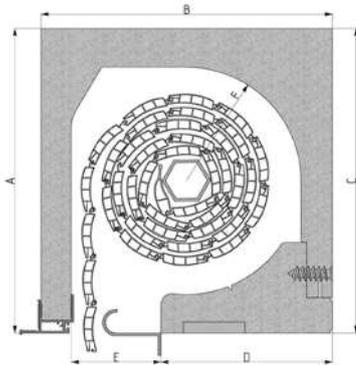
Revision Innen MS36



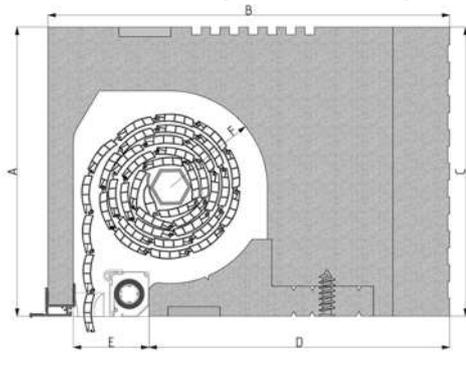
Revision Außen RS125 mit Jalousie für MS30 / Alternativ RS140



Revision Außen MS26



Revision Außen MS42 (mit Fliegenschutzrollo möglich)



Mit durchdachten Konstruktionen und dem Einsatz von hochwertigen Materialien für die Wärme- und Schalldämmung bieten wir hochstabile und langlebige Grupor® Rollladenkästen. Unsere Rollladenkastensysteme leisten einen wichtigen Beitrag zum Werterhalt Ihres Gebäudes.



Abb. Eckrollladenkasten

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

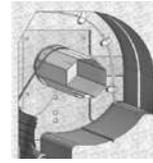


Monolithisch mit Rollladen MS30

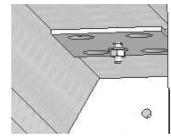


### Details

Kopfstück mit Kabelschellen



Raffstore Befestigung nach oben



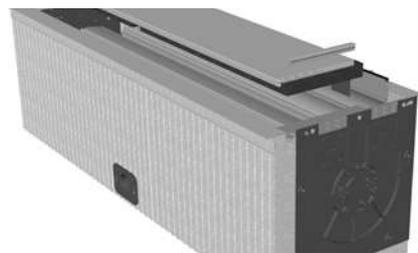
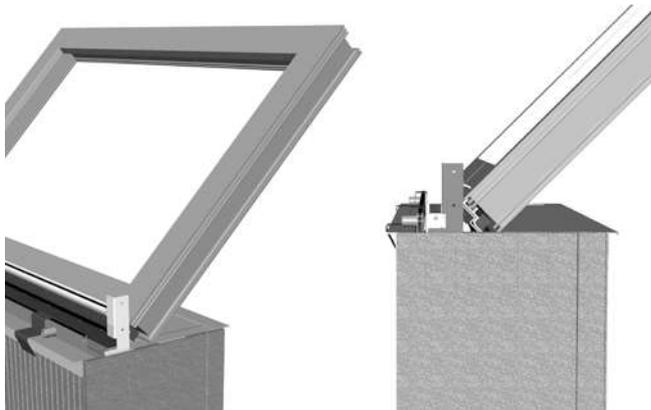
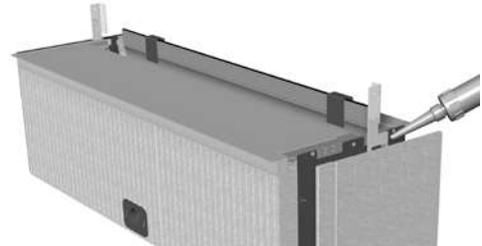
Schallentkoppeltes Kopfstück



## Grupor® Aufsatzkasten

### Aufsatzelemente sind montagefreundlich

Gewichtssparend und stabil: mit dem Einsatz von ausgewählten Materialien sorgen wir für einen leichten Transport und ein einfaches Handling bei der Montage durch den Fachbetrieb. Das zertifizierte System sorgt für eine kraftschlüssige Anbindung an Alu-, Kunststoff- und Holzfenster.



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

# Grupor® Aufsatzkasten

## Einbausituationen



### Details



OPTION: Stahlbefestigungskonsolen



Mit zusätzlichen Stahlkonsolen kann der obere Blendrahmen mechanisch befestigt werden. Konsole zur Befestigung am Betonsturz. Durch das Befestigen des Fensters durch die Konsole und deren Befestigung am Bauwerk, bietet die Stabilisierungskonsolle eine kraftvolle Brücke zwischen dem oberen Blendrahmen und dem Öffnungsturz. Durch ihren Einsatz kann der Anprall von zuschlagenden Fenstern gedämpft und die Verformung durch Windlast auf ein verträgliches Maß reduziert werden. Einfache und schnelle Montage, auch beim Nachrüsten vor der Fenstermontage (Bohren und Freischneiden).

## Grupor® Mauerkasten Ziegelblende

Der Grupor® Mauerrollladenkasten mit Ziegelblende beseitigt die Wärmebrücken rund um Fenster und Türen und verringert störende Lärmemissionen erheblich. Er

beseitigt die größten Wärmelecks in der Gebäudehülle, spart Heizkosten und verringert den Ausstoß umweltschädlicher Treibhausgase wie CO<sub>2</sub>.

### MERKMALE

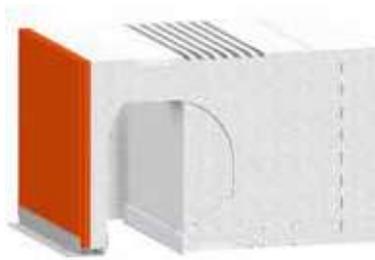
- geeignet für Effizienzhaus 40 Plus, 40, 55
- selbsttragender Mauerkasten mit außergewöhnlicher hoher Stabilität
- leicht und ohne Kran zu versetzen
- Betonfugen nach oben zur dauerhaften Deckenverbindung
- Ziegelblende außen für homogene Oberfläche im Ziegelmauerwerk
- Ziegelblende außen und innen für homogene Oberfläche im Ziegelmauerwerk
- für Rollläden und Raffstore RS 125 / RS 140 erhältlich
- Brandschutzklasse E nach DIN 13501-1
- hervorragende Putzhaftung dank spezieller V-förmiger gerillter Oberfläche innen
- hoch wärme- und schalldämmend
- schallentkoppelte Kopfstücke
- mit Insektenschutz kombinierbar

### Einbausituationen

Ziegelblende MS36,5 RA beidseitig

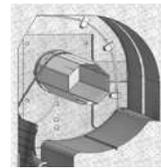


Ziegelblende MS49 RS einseitig

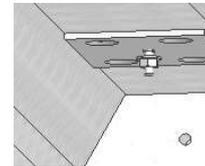


### Details

Kopfstück mit Kabelschellen



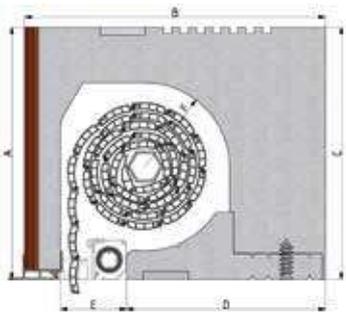
Raffstore Befestigung nach oben



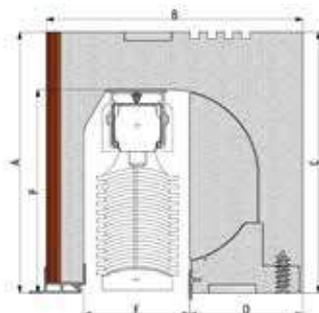
## Abmessungen Rollladenkasten mit Ziegelblende

Maße entnehmen Sie bitte den Seiten 12–15

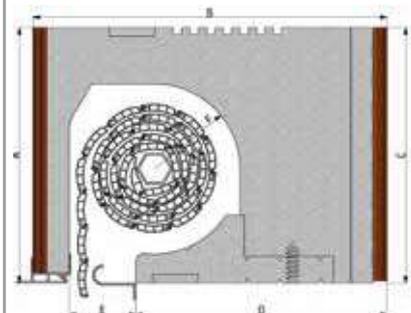
Revision Außen mit Fliegenschutzrollo MS36



Revision Außen RS125 mit Jalousie MS30



Revision Außen MS42 Beidseitig



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

## 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.

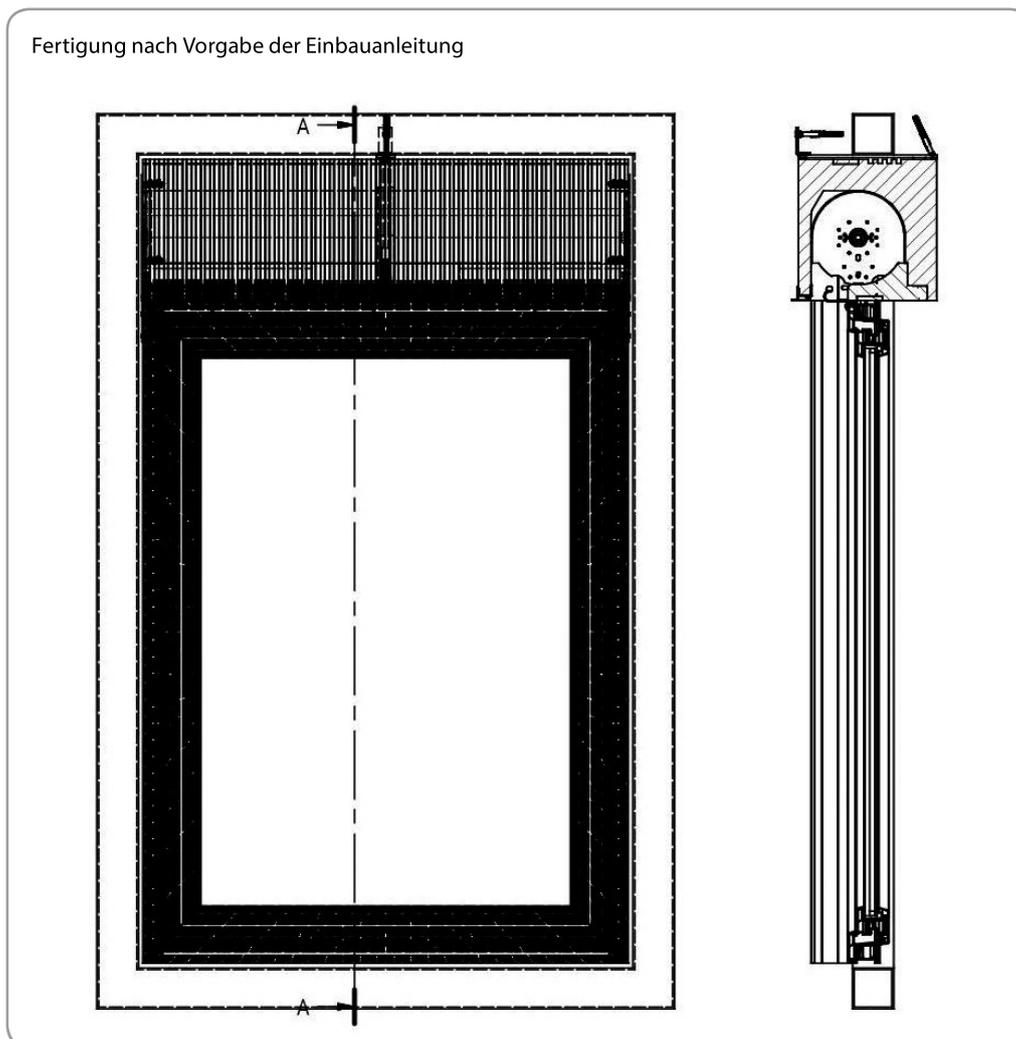
In einer Vorprüfung ermittelt der Prüfer die Schwachstellen am Element, die dann in der Hauptprüfung

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 Rollladenkasten 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 Rauminneren, 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 Screenewebe 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 Dimensionen bis fünf Meter Breite und über vier Meter Höhe mit einer Anlage abgedeckt werden.



© Bremetall

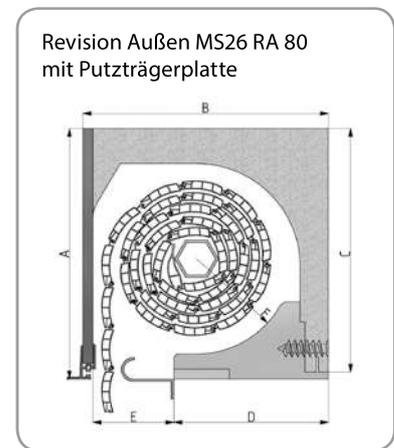
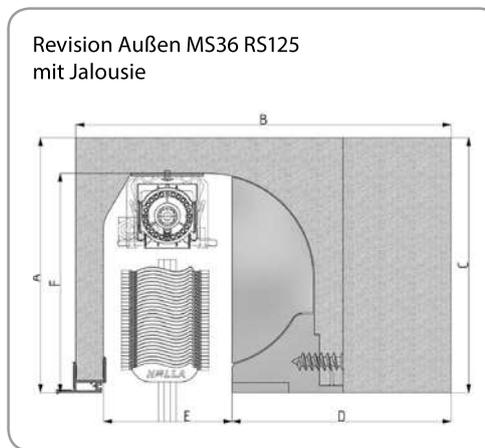
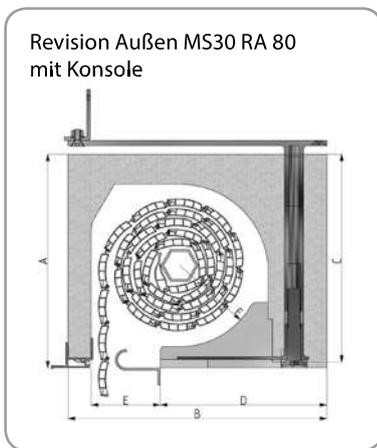
## Grupor® Rollladenkasten für Holzständerbauweise

Rollladen- oder Raffstorekasten im Holzhausbau mit Revisionsöffnung außen 80 mm RA, 125 mm RS, raumseitig geschlossen, entspricht den Anforderungen der DIN 4108-Bbl. 2\_2019-06. Dieser Neubaukasten wurde speziell für den Holzhausbau entwickelt.

### MERKMALE

- Das selbsttragende Rollladenkastensystem bietet die Möglichkeit zum Einbau von Kunststoff- bzw. Aluprofilen 14/52 mm.
- geringe Montagezeit durch vorkonfektionierte Rollladenkästen
- Raffstorekasten Schenkellänge 215 mm, Option: erweiterbar auf 245 mm
- Rollraum Ø 190 mm
- einheitliche Größe der Kastelemente für Rollladen mit Insektenschutz oder Raffstore
- Durch das zweiteilige Führungsschienensystem kann diese Rollladenlaufschiene für Revision außen RA und RS Raffstore mit Einlage verwendet werden.
- hervorragende Wärme- und Schalldämmung
- Große Flexibilität durch individuelle Planung und Fertigung unserer Konfektionäre.

### Abmessungen Rollladenkasten



### Einbausituationen

	A / C	B	D	E	F
MS26	250	260	153	80	Ø 190
	250	260	108	125	215
MS26 *	250	243	153	80	Ø 190
	250	243	108	125	215
MS30	250	300	193	80	Ø 190
	250	300	148	125	215
MS30 *	250	283	193	80	Ø 190
	250	283	148	125	215
MS36	250	365	258	80	Ø 190
	250	365	213	125	215
MS36 *	250	348	258	80	Ø 190
	250	348	213	125	215
MS42	250	425	318	80	Ø 190
	250	425	273	125	215
MS42 *	250	408	318	80	Ø 190
	250	408	273	125	215
MS49	250	490	383	80	Ø 190
	250	490	338	125	215
MS49 *	250	473	383	80	Ø 190
	250	473	338	125	215

\* Mit Putzträgerplatte



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

## Prüfwerte

DIN 4108 Beiblatt 2: 2019-06 – Monolithischer Einbau

### Prüfwerte System Grupor® Revision Außen (Behang Rollläden)

Betrachteter Kasten	B / A (C) Kasten	D Kasten	E Öffnungsmaß Kasten	F Kasten	U Kasten	ψ B60	T <sub>min</sub> Fenster	T <sub>min</sub> Sturz	ψ B60 mit DRS	T <sub>min</sub> Fenster mit DRS	T <sub>min</sub> Sturz mit DRS	Prüfbericht Nr.	R <sub>WP</sub> Rollläden oben/ unten	
Anforderung	-	-	-	-	≤ 0,85	≤ 0,28	≥ 12,6	≥ 12,6	≤ 0,28	≥ 12,6	≥ 12,6		-	
Einheit	mm	mm	mm	mm	W/(m·K)	W/(m·K)	°C	°C	W/(m·K)	°C	°C		dB	
Typ MS26 RA	260/275	153	80	∅ 205	0,56	0,19	15,1	16,7	-	-	-	A-2022-069	48/47	480803-01
Typ MS26 RA-H25	260/250	153	80	∅ 190	0,57	0,19	15	16,7	-	-	-	A-2022-069	47/46	A-2020-324
Typ MS30 RA	300/308	193	80	∅ 205	0,41	0,16	14,5	17	0,08	14,6	18	KIWA-2022-151	49/47	480803-02
Typ MS30 RA-H25	300/250	193	80	∅ 190	0,44	0,18	14,8	16,7	0,12	14,5	17,7	KIWA-2022-151	47/46	A-2020-324
Typ MS36,5 RA	365/308	258	80	∅ 205	0,34	0,17	14,4	17	0,1	14,4	17,9	KIWA-2022-151	49/47	480803-03
Typ MS36 RA-H25	365/250	258	80	∅ 190	0,37	0,19	14,7	16,9	0,13	14,4	17,8	KIWA-2022-151	47/46	A-2020-324
Typ MS42 RA	425/308	318	80	∅ 205	0,32	0,18	14,3	17,1	0,11	14,4	18	KIWA-2022-151	49/47	480803-03
Typ MS42 RA-H25	425/250	318	80	∅ 190	0,37	0,23	14,4	16,8	0,15	14,4	17,8	KIWA-2022-151	47/46	A-2020-324
Typ MS49 RA	485/308	378	80	∅ 205	0,31	0,14	14,3	17,2	0,12	14,4	18	KIWA-2022-151	49/47	480803-03
Typ MS49 RA-H25	490/250	383	80	∅ 190	0,34	0,21	14,7	17,1	0,16	14,4	17,8	KIWA-2022-151	47/46	A-2020-324

### Prüfwerte System Grupor® Revision Außen Klinker (Behang Rollläden)

Betrachteter Kasten	B / A / C Kasten	D Kasten	E Öffnungsmaß Kasten	F Kasten	U Kasten	ψ B60	T <sub>min</sub> Fenster	T <sub>min</sub> Sturz	Prüfbericht Nr.	R <sub>WP</sub> Rollläden oben/ unten	
Anforderung	-	-	-	-	≤ 0,85	≤ 0,25	≥ 12,6	≥ 12,6		-	
Einheit	mm	mm	mm	mm	W/(m·K)	W/(m·K)	°C	°C		dB	
Typ MS26 RA	243/275	153	80	∅ 205	0,59	0,1	15,1	17,9	A-2022-069	48/47	480803-01
Typ MS30 RA	283/308	193	80	∅ 205	0,37	0,07	14,4	18,2	KIWA-2022-151	49/47	480803-02
Typ MS36,5 RA	348/308	258	80	∅ 205	0,31	0,06	14,3	18,9	KIWA-2022-151	49/47	480803-03
Typ MS42 RA	408/308	318	80	∅ 205	0,29	0,06	14,2	18,9	KIWA-2022-151	49/46	471770-01
Typ MS49 RA	468/308	378	80	∅ 205	0,28	0,06	14,2	19,2	KIWA-2022-151	49/46	471770-01

### Prüfwerte System Grupor® Revision Außen Ziegelblende einseitig (Behang Rollläden)

Betrachteter Kasten	B / A (C) Kasten	D Kasten	E Öffnungsmaß Kasten	F Kasten	U Kasten	ψ B60	T <sub>min</sub> Fenster	T <sub>min</sub> Sturz	ψ B60 mit DRS	T <sub>min</sub> Fenster mit DRS	T <sub>min</sub> Sturz mit DRS	Prüfbericht Nr.	R <sub>WP</sub> Rollläden oben/ unten	
Anforderung	-	-	-	-	≤ 0,85	≤ 0,28	≥ 12,6	≥ 12,6	≤ 0,28	≥ 12,6	≥ 12,6		-	
Einheit	mm	mm	mm	mm	W/(m·K)	W/(m·K)	°C	°C	W/(m·K)	°C	°C		dB	
Typ MS30 RA	300/308	176,5	80	∅ 205	0,51	0,22	14,2	16,7	0,13	14,3	17,8	A-2021-283	47/45	471770-02
Typ MS36,5 RA	365/308	241,5	80	∅ 205	0,39	0,21	14,1	16,8	0,13	14,2	17,8	A-2021-283	48/46	471770-03
Typ MS42 RA	425/308	301,5	80	∅ 205	0,35	0,21	14,1	16,9	0,14	14,2	17,8	A-2021-283	49/46	471770-01
Typ MS49 RA	485/308	361,5	80	∅ 205	0,34	0,22	14,1	17	0,15	14,2	17,9	A-2021-283	49/46	471770-01

## Prüfwerte System Grupor® Revision Außen Ziegelblende beidseitig (Behang Rollladen)

Betrachteter Kasten	B / A (C) Kasten	D Kasten	E Öffnungsmaß Kasten	F Kasten	U Kasten	ψ B60	T <sub>min</sub> Fenster	T <sub>min</sub> Sturz	ψ B60 mit DRS	T <sub>min</sub> Fenster mit DRS	T <sub>min</sub> Sturz mit DRS	Prüfbericht Nr.	R <sub>WP</sub> Rollladen oben/ unten	
Anforderung	-	-	-	-	≤ 0,85	≤ 0,28	≥ 12,6	≥ 12,6	≤ 0,28	≥ 12,6	≥ 12,6		-	
Einheit	mm	mm	mm	mm	W/(m·K)	W/(m·K)	°C	°C	W/(m·K)	°C	°C		dB	
Typ MS30 RA	300 / 308	176,5	80	∅ 205	0,58	0,24	14,2	16,6	0,15	14,4	17,7	A-2021-283	-	-
Typ MS36,5 RA	365/308	241,5	80	∅ 205	0,4	0,21	14,1	16,8	0,13	14,2	17,8	A-2021-283	47/48	481753-01
Typ MS42 RA	425/308	301,5	80	∅ 205	0,36	0,22	14,1	16,9	0,14	14,2	17,8	A-2021-283	49/47	481753-03
Typ MS49 RA	485/308	361,5	80	∅ 205	0,34	0,22	14,1	17	0,15	14,2	17,9	A-2021-283	-	-

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

Betrachteter Kasten	B / A / C Kasten	D Kasten	E Öffnungsmaß Kasten	F Kasten	U Kasten	ψ B60	T <sub>min</sub> Fenster	T <sub>min</sub> Sturz	ψ B60 mit DRS	T <sub>min</sub> Fenster mit DRS	T <sub>min</sub> Sturz mit DRS	Prüfbericht Nr.	R <sub>WP</sub> Rollladen oben/ unten	
Anforderung	-	-	-	-	≤ 0,85	≤ 0,28	≥ 12,6	≥ 12,6	≤ 0,28	≥ 12,6	≥ 12,6		-	
Einheit	mm	mm	mm	mm	W/(m·K)	W/(m·K)	°C	°C	W/(m·K)	°C	°C		dB	
Typ MS26 RA-RS	260/305/275	109,5	123,5	270	0,33	0,16	15,5	16,5	-	-	-	A-2022-069	46/45	A-2021-266-02
Typ MS26 RA-RS H25	260/250	108	125	215	0,33	0,17	15,8	16,5	-	-	-	A-2022-069		
Typ MS30 RA-RS	300/338/308	149,5	123,5	270	0,25	0,14	15,2	16,9	0,05	15,3	18	A-2020-285	46/45	A-2021-270-02
Typ MS30 RA-RS H25	300/250	148	125	215	0,26	0,17	15,6	16,6	0,07	15,5	17,8	A-2020-285		
Typ MS36,5 RA-RS	365/338/308	214,5	123,5	270	0,22	0,15	15	17	0,07	15,1	18	A-2020-285	48/47	A-2021-274-02
Typ MS36,5 RA-RS H25	365/250	213	125	215	0,23	0,18	15,4	16,7	0,09	15,4	17,9	A-2020-285		
Typ MS42 RA-RS	425/338/308	274,5	123,5	270	0,2	0,16	15	17,1	0,08	15	18	A-2020-285	48/47	A-2021-274-02
Typ MS42 RA-RS H25	425/250	273	125	215	0,21	0,19	15,4	16,8	0,1	15,3	17,9	A-2020-285		
Typ MS49 RA-RS	485/338/308	334,5	123,5	270	0,2	0,17	15	17,2	0,1	15	18	A-2020-285	48/47	A-2021-274-02
Typ MS49 RA-RS H25	490/250	338	125	215	0,21	0,19	15,3	16,9	0,11	15,3	17,9	A-2020-285		

\* Werte inkl. Dämmeinlage

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

Betrachteter Kasten	B / A / C Kasten	D Kasten	E Öffnungsmaß Kasten	F Kasten	U Kasten	ψ B60	T <sub>min</sub> Fenster	T <sub>min</sub> Sturz	ψ B60 mit DRS	T <sub>min</sub> Fenster mit DRS	T <sub>min</sub> Sturz mit DRS	Prüfbericht Nr.	R <sub>WP</sub> Rollladen oben/ unten	
Anforderung	-	-	-	-	≤ 0,85	≤ 0,28	≥ 12,6	≥ 12,6	≤ 0,28	≥ 12,6	≥ 12,6		-	
Einheit	mm	mm	mm	mm	W/(m·K)	W/(m·K)	°C	°C	W/(m·K)	°C	°C		dB	
Typ MS26 RA-RS	260/305/275	93	140	270	0,36	0,18	15,8	16,4	-	-	-	A-2022-069		
Typ MS30 RA-RS	300/338/308	133	140	270	0,27	0,14	15,6	16,9	0,06	15,6	17,9	A-2020-285		
Typ MS36,5 RA-RS	365/338/308	198	140	270	0,22	0,15	15,4	16,9	0,07	15,4	17,9	A-2020-285	44/42	471078-13
Typ MS42 RA-RS	425/338/308	258	140	270	0,2	0,16	15,3	17	0,09	15,3	18	A-2020-285	44/42	471078-13
Typ MS49 RA-RS	485/338/308	318	140	270	0,19	0,17	15,3	17,1	0,1	15,3	18	A-2020-285	47/46	470498-01

\* Werte inkl. Dämmeinlage

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

Betrachteter Kasten	B / A / C Kasten	D Kasten	E Öffnungsmaß Kasten	F Kasten	U Kasten	ψ B60	T <sub>min</sub> Fenster	T <sub>min</sub> Sturz	Prüfbericht Nr.	R <sub>wp</sub> Rollladen oben/ unten	
Anforderung	-	-	-	-	≤ 0,85	≤ 0,25	≥ 12,6	≥ 12,6		-	
Einheit	mm	mm	mm	mm	W/(m·K)	W/(m·K)	°C	°C		dB	
Typ MS26 RA-RS	243/305/275	109,5	123,5	270	0,33	0,05	15,5	17,9	A-2022-069	48/47	480803-01
Typ MS30 RA-RS	283/338/308	149,5	123,5	270	0,24	0,03	15,2	18,3	A-2020-286	43/41	471078-12
Typ MS36,5 RA-RS	348/338/308	214,5	123,5	270	0,21	0,03	15	18,9	A-2020-286	44/42	471079-13
Typ MS42 RA-RS	408/338/308	274,5	123,5	270	0,19	0,03	15	18,9	A-2020-286	47/46	470498-01
Typ MS49 RA-RS	468/338/308	334,5	123,5	270	0,19	0,03	15	19,2	A-2020-286	47/46	470498-01

\* Werte inkl. Dämmeinlage

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

Betrachteter Kasten	B / A / C Kasten	D Kasten	E Öffnungsmaß Kasten	F Kasten	U Kasten	ψ B60	T <sub>min</sub> Fenster	T <sub>min</sub> Sturz	Prüfbericht Nr.	R <sub>wp</sub> Rollladen oben/ unten	
Anforderung	-	-	-	-	≤ 0,85	≤ 0,25	≥ 12,6	≥ 12,6		-	
Einheit	mm	mm	mm	mm	W/(m·K)	W/(m·K)	°C	°C		dB	
Typ MS26 RA-RS	243/305/275	93	140	270	0,36	0,07	15,8	17,8	A-2022-069	48/47	480803-01
Typ MS30 RA-RS	283/338/308	133	140	270	0,26	0,04	15,6	18,3	A-2020-286	43/41	471078-12
Typ MS36,5 RA-RS	348/338/308	198	140	270	0,21	0,03	15,4	18,9	A-2020-286	44/42	471078-13
Typ MS42 RA-RS	408/338/308	258	140	270	0,19	0,03	15,3	18,9	A-2020-286	47/46	470498-01
Typ MS49 RA-RS	468/338/308	318	140	270	0,19	0,03	15	19,2	A-2020-286	47/46	470498-01

\* Werte inkl. Dämmeinlage

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

Betrachteter Kasten	B / A (C) Kasten	D Kasten	E Öffnungsmaß Kasten	F Kasten	U Kasten	ψ B60	T <sub>min</sub> Fenster	T <sub>min</sub> Sturz	ψ B60 mit DRS	T <sub>min</sub> Fenster mit DRS	T <sub>min</sub> Sturz mit DRS	Prüfbericht Nr.	R <sub>wp</sub> Rollladen oben/ unten	
Anforderung	-	-	-	-	≤ 0,85	≤ 0,28	≥ 12,6	≥ 12,6	≤ 0,28	≥ 12,6	≥ 12,6		-	
Einheit	mm	mm	mm	mm	W/(m·K)	W/(m·K)	°C	°C	W/(m·K)	°C	°C		dB	
Typ MS30 RA-RS	300/308	133	123,5	240	0,28	0,15	15,3	16,8	0,06	15,4	17,9	A-2021-283	47/45	471770-02
Typ MS30 RA-RS	300/308	116,5	140	240	0,3	0,16	15,7	16,8	0,07	15,7	17,8	A-2021-283	-	-
Typ MS36,5 RA-RS	365/308	198	123,5	240	0,23	0,16	15,1	16,9	0,08	15,1	17,9	A-2021-283	48/46	471770-03
Typ MS36,5 RA-RS	365/308	181,5	140	240	0,23	0,17	15,4	16,8	0,08	15,4	17,9	A-2021-283	48/45	481753-02
Typ MS42 RA-RS	425/308	258	123,5	240	0,21	0,17	15	17	0,09	15	17,9	A-2021-283	49/46	471770-01
Typ MS42 RA-RS	425/308	241,5	140	240	0,21	0,17	15,3	16,9	0,1	15,3	17,9	A-2021-283	48/45	481753-02
Typ MS49 RA-RS	485/308	318	123,5	240	0,2	0,18	14,9	17,1	0,1	15	18	A-2021-283	49/46	471770-01
Typ MS49 RA-RS	485/308	301,5	140	240	0,2	0,18	15,3	17	0,11	15,3	17,9	A-2021-283	48/45	481753-02

\* Werte inkl. Dämmeinlage

## 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	$T_{\min}$ Sturz	$\psi$ B60 mit DRS	$T_{\min}$ Fenster mit DRS	$T_{\min}$ Sturz mit DRS	Prüfbericht Nr.	$R_{WP}$ Rollladen oben/ unten	
Anforderung	-	-	-	-	$\leq 0,85$	$\leq 0,28$	$\geq 12,6$	$\geq 12,6$	$\leq 0,28$	$\geq 12,6$	$\geq 12,6$		-	
Einheit	mm	mm	mm	mm	W/(m·K)	W/(m·K)	°C	°C	W/(m·K)	°C	°C		dB	
Typ MS30 RA-RS	300/308	133	123,5	240	0,3	0,15	15,4	16,8	0,06	15,5	17,9	A-2021-283	-	-
Typ MS30 RA-RS	300/308	116,5	140	240	0,33	0,17	15,9	16,7	0,08	15,9	17,8	A-2021-283	-	-
Typ MS36,5 RA-RS	365/308	198	123,5	240	0,24	0,16	15,1	16,9	0,08	15,2	17,9	A-2021-283	48/45	481753-02
Typ MS36,5 RA-RS	365/308	181,5	140	240	0,24	0,17	15,5	16,8	0,09	15,4	17,8	A-2021-283	-	-
Typ MS42 RA-RS	425/308	258	123,5	240	0,21	0,17	15	17	0,09	15,1	17,9	A-2021-283	48/45	480753-02
Typ MS42 RA-RS	425/308	241,5	140	240	0,21	0,18	15,3	16,9	0,1	15,3	17,9	A-2021-283	48/45	480753-02
Typ MS49 RA-RS	485/308	318	123,5	240	0,2	0,18	15	17,3	0,1	15	17,9	A-2021-283	48/45	480753-02
Typ MS49 RA-RS	485/308	301,5	140	240	0,2	0,18	15,3	17	0,11	15,3	17,9	A-2021-283	48/45	480753-02

\* Werte inkl. Dämmeinlage

## Prüfwerte System Grupor® Revision Innen

Betrachteter Kasten	B / A (C) Kasten	D Kasten	U Kasten	$\psi$ B62	$T_{\min}$ OK Fenster	$f_{Rsi}$ OK Fenster	$T_{\min}$ Sturz/ Decke	$f_{Rsi}$ Sturz/ Decke	Prüfbericht Nr.	$R_{WP}$ Rollladen oben/unten	
										MK Standard	
										-	
Anforderung			$\leq 0,85$	$\leq 0,28$	$\geq 12,6$	$\geq 0,70$	$\geq 12,6$	$\geq 0,70$			
Einheit	mm	mm	W/(m·K)	W/(m·K)	°C	-	°C	-		dB	
Typ MS26 RI	260/275	Ø 205	0,59	0,18	13,9	0,76	18,6	0,87	A-2022-069	45/45	451385-01
Typ MS30 RI	300/308	Ø 205	0,51	0,19	13,6	0,74	17,1	0,88	KIWA-2022-151	45/44	451386-01
Typ MS36,5 RI	365/308	Ø 205	0,45	0,2	13,5	0,74	17,1	0,88	KIWA-2022-151	45/44	451387-01
Typ MS42 RI	425/308	Ø 205	0,44	0,21	13,5	0,74	17,2	0,89	KIWA-2022-151	45/44	451387-01
Typ MS49 RI	485/308	Ø 205	0,52	0,27	12,7	0,71	17,1	0,88	A-2020-285	45/44	451387-01

## 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, um-

schließt 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.

Erfüllt die Bestimmungen nach der Anwendung der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB), sowie nach DIN 4108-Bbl.2\_2019-06.

### 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
- normengerechte Montage
- Fenster, Rollläden 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



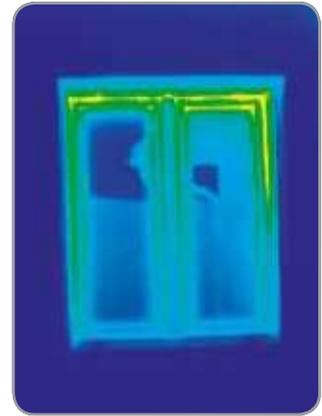
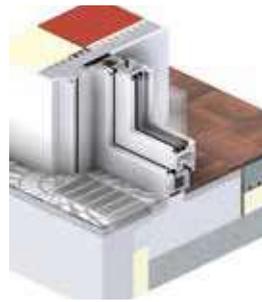
WDVS Rollladenkastensystem RA



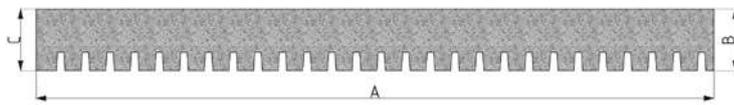
## Vorschläge Einbaudetails



Anschluss Boden  
Fußprofil gerade

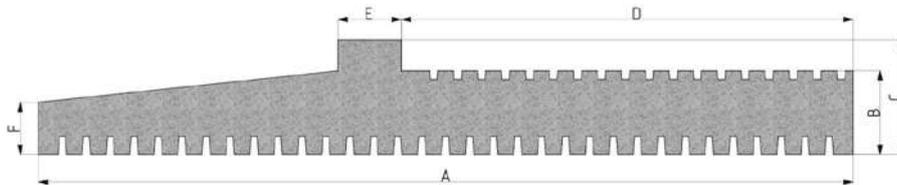


## Abmessung Zarge

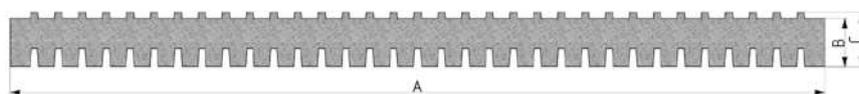


Seitenteil

	A	B	C	D	E	F
<b>Seitenteil</b>	550	50	50			
<b>Unterteil</b>	680	70	96	377	53	6°
<b>Aufdopplung</b>	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 Anschlusselement 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 Aachen)
Grupor® Fensterzargensystem ohne Rollladenkasten	B1 schwer entflammbar			41	GP 21-12-10 LS (geprüft SWA Aachen)

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

# 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 An-

forderungen 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  $\Psi = 0,01 \text{ W} / (\text{m} \cdot \text{K})$
- Wärmeleitfähigkeit  $\lambda = 0,0307 \text{ W} / (\text{m} \cdot \text{K})$
- 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

## Abmessungen Vorbauzarge



Größe	A	B	C
1	90	65	1180
2	90	80	1180
3	90	120	1180
4	90	160	1180
5	90	180	1180
6	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

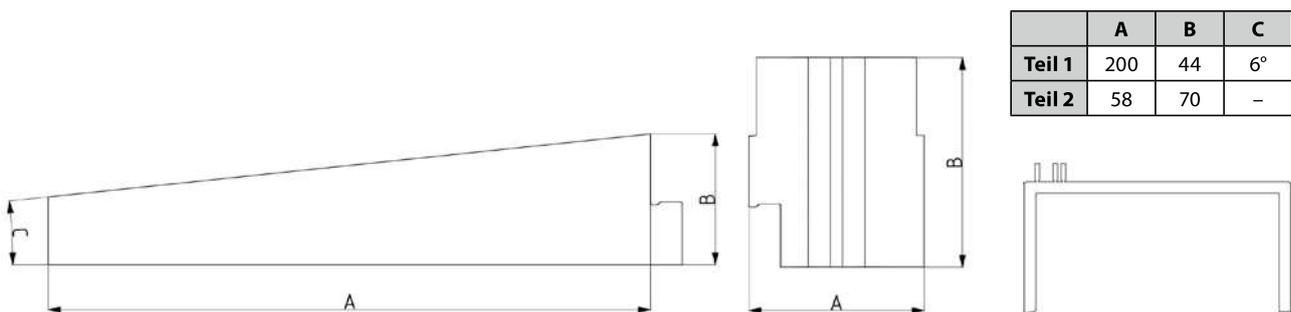
Die dreiteilige Sohlbankzarge mit integriertem Multifunktionsanschlussprofil gewährleistet absolute Dichtigkeit für Passivhaus, Effizienzhaus KfW 40 Plus, 40 und 55.

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 E
- 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

## Abmessungen Sohlbankzarge



## 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



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

# NOVARIUS

**Dezentrales Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung von der Firma improf. Integriert in das Grupor® Rollladenkastensystem II mit Lüftungsumlenkung.**

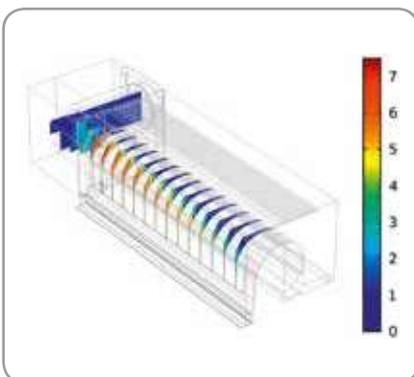
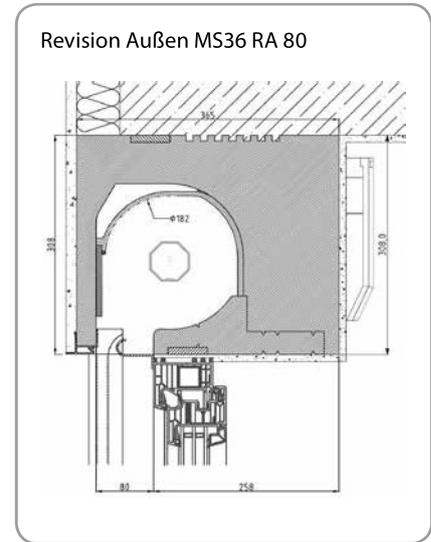
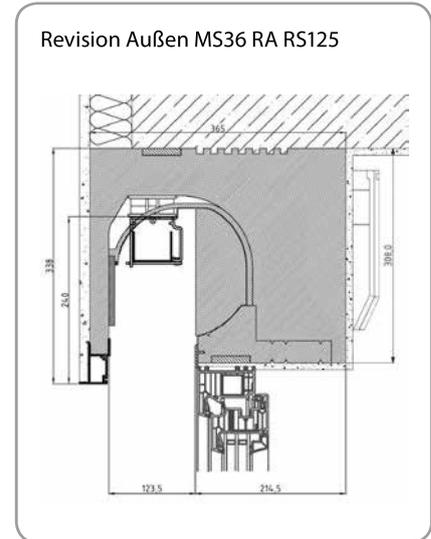
Viele Lüftungsanlagen sind klobig, unschön und stören nicht nur im Innenraum, sondern auch im Außenbereich die Optik. Das NOVARIUS Lüftungssystem mit WRG und Luftumlenkung ist unsichtbar von außen in das Grupor® Rollladenkastensystem integriert.

## MERKMALE

- Hoher Luftvolumenstrom
- Intelligente Feuchtigkeitssteuerung
- Besonders ausgeprägter Schallschutz
- Sehr niedriger Schallpegel
- Von außen unsichtbar
- Einfache Wartung
- Raffstorekasten Schenkellänge 240 mm bei verlängerter Putzschiene
- Raffstorekasten Öffnungsmaß unten 125 mm Alternativ 143 mm (nur bei Mauerraffstorekasten)
- Rollraum Ø 182 mm bei NOVARIUS mit Luftumlenkung
- Dezentere Touch Wandschalter
- Niedriger Stromverbrauch
- Bis 50 m<sup>3</sup> Luftleistung pro Stunde
- Reihenschaltung von mehreren Geräten möglich
- 4 verschiedene Betriebsmodi: Zuluft, Abluft, Belüftung durch Zu- und Abluft im Wechsel
- Luftfeuchtigkeit einstellbar von 40 %–60 %
- DIBT Zulassung wurde beantragt.
- Geprüft auf Brandschutzklasse E nach DIN 13501-1



## Abmessungen Rollladenkasten



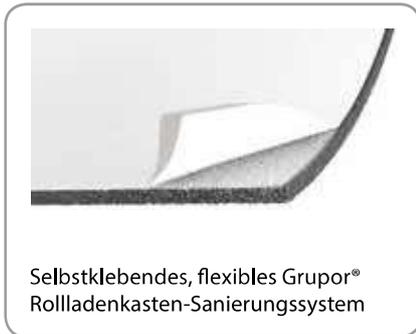
## TECHNISCHE DATEN

Wärmebereitstellungsgrad	bis 90,3 %				
Stufen	I	II	III	IV	V
Volumenstrom [m <sup>3</sup> /h]	6	15	30	36	52
Schalldruckpegel [db(A)] 3 m Abstand	3,1	6,2	6,6	11,2	15,8
Schalldruckpegel [db(A)] 1 m Abstand	12,6	15,8	16,1	20,6	25,3
Leistungsaufnahme [W]	max. 3,3				
Normschallpegeldifferenz Dn,w [dB]	59 (ISO 1040-2)				
Mauerstärke [mm]	365	420	490		

## Grupor® Rollladenkasten-Sanierungssystem

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 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® 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	
			$\psi$ <sup>2)</sup> W/(m·K)	$\Delta\psi$ %	$U_{sb}$ W/(m²·K)	$\Delta U_{sb}$ %		
Wärmeschutz-technischer Nachweis	FIW München	B3.1-06a/10	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 10 mm	0,55	31	1,67		35
			Holz Grupor® Rollladenkasten-sanierungssystem 20 mm	0,45	44	1,3	49	
			Holz Grupor® Rollladenkasten-sanierungssystem 30 mm	0,39	51	1,08	58	
Bewertes Schalldämmmaß	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 (-2; -6 dB)					
Wärmedurchlasswiderstand	SWA GmbH	WDW090711	$R_{10,g} = 0,22$ m²·K/W				ISO 8302	
Brandverhalten	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.

## 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-Wärmedämmmatten steigern den Wohnkomfort, senken die Energiekosten und reduzieren dadurch den Ausstoß umweltschädlicher Treibhausgase.



**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	
			Betrachteter Kasten (Mauerwerk λ 0,21 W/(m·K))	ψ <sup>2)</sup> W/(m·K)	Δψ %	U <sub>sb</sub> W/(m <sup>2</sup> ·K)		ΔU <sub>sb</sub> %
<b>Wärmeschutz-technischer Nachweis</b>	FIW München	B3.1-01/13	Einbausituation	rel. Verbesserung	Kasten	rel. Verbesserung	DIN 4108 Bbl. 2	
			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 <sub>wl</sub> P(C; C <sub>tr</sub> ) = 33 dB (-1; -3 dB)				EN ISO 140-3 ISO 717-1	
		18-03-10B LS	mit 20 mm Dämmung R <sub>wl</sub> P(C; C <sub>tr</sub> ) = 41 dB (-2; -6 dB)					
<b>Wärmedurchlasswiderstand</b>	SWA GmbH	WDW090711	R <sub>10,g</sub> = 0,22 m <sup>2</sup> ·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 ψ-Werte ergeben sich aus der Einbausituation der Rollladenkästen im Gebäudebestand, mit den zugrunde gelegten Wärmeleitfähigkeiten der umgebenden Bauteile. Die berechneten ψ-Werte können nicht mit den Referenzwerten aus DIN 4108 Bbl. 2 verglichen werden. Dem an den Rollladenkasten angrenzenden Mauerwerk wurde eine Wärmeleitfähigkeit λ 0,21 W/(m·K) zugrunde gelegt. Die berechneten ψ-Werte gelten nicht für niedrige Wärmeleitfähigkeiten des Mauerwerks.

# Grupor® Gütesiegel



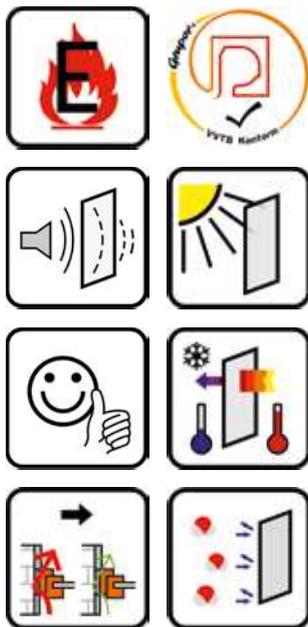
## Sicherstellung der Qualität – Zertifizierung

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.

### Qualitätsüberwachung Siegel – Vorteil für den Kunden:

- Ü-Zeichen gemäß RokR der MVVTB bzw. der BRL
- 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, KIWA 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



**Zertifizierungen  
Qualitätsmanagement  
IATF 16949  
ISO 9001**



### 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

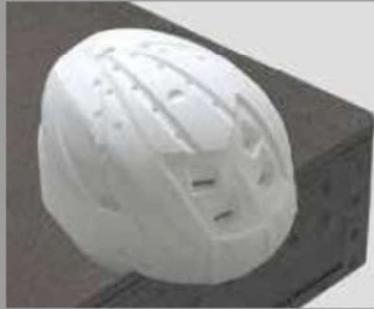
## Ihr Spezialist für EPP, EPE, Neopor und EPS

### 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



**STADLER**  
Fenster und Türen GmbH

- ✓ Planung
- ✓ Beratung
- ✓ Verkauf
- ✓ Montage

Schickinger Str. 26  
84539 Ampfing  
Tel.: 08636-9828-0  
Fax: 08636-9828-28



st@fenster-stadler.de

[www.fenster-stadler.de](http://www.fenster-stadler.de)