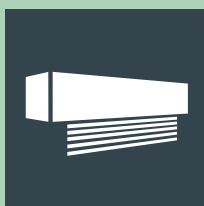


## EINBAUKÄSTEN





# EINBAUKÄSTEN

Stand 03.2020

# SO ERREICHEN SIE UNS

Alle Kontaktdaten auf einen Blick

## DAS FACHBERATER-TEAM – IHRE ZENTRALE ANLAUFSTELLE

Ob Produktberatung, Auftragsstatus oder Liefertermin – das für Ihr Gebiet zuständige Fachberater-Team steht Ihnen zu all Ihren Belangen Rede und Antwort. Das schließt auch die abteilungsübergreifende Klärung ein.

♥ Team NORD / OST	☎ +49 (0) 6476 9132-9105	@ team-nord-ost@beck-heun.de
♥ Team MITTE	☎ +49 (0) 6476 9132-9104	@ team-mitte@beck-heun.de
♥ Team SÜD	☎ +49 (0) 8295 9695-7106	@ team-sued@beck-heun.de

## POSTLEITZAHLENSUCHE – IHR WEG ZUM PERSÖNLICHEN ANSPRECHPARTNER

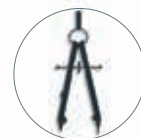
Sie möchten mit Ihrem persönlichen Ansprechpartner im Außen- oder Innendienst Kontakt aufnehmen? Diesen finden Sie über die Online-Postleitzahlensuche. Scannen Sie hierfür den QR-Code oder geben Sie den Link in Ihren Browser ein.

[fachberater.beck-heun.de](http://fachberater.beck-heun.de)



## SPEZIELL FÜR ARCHITEKTEN

Unsere Mitarbeiter beraten Sie gerne bei Ihrer Planung und unterstützen Sie bei der Wärmebrückenberechnung „rund um den Rollladenkasten“. Auch hierfür können Sie sich an das in Ihrem Gebiet zuständige Fachberater-Team wenden.



## SERVICE / KUNDENDIENST

☎ +49 (0) 6476 9132-9107 | ☎ +49 (0) 6476 9132-1064 | @ service@beck-heun.de

## BECK+HEUN INTERNATIONAL

### EXPORT-HOTLINE

Bei weitergehendem Interesse erreichen Sie unsere Export-Abteilung per Telefon:

**+49(0)6476 9132-9103** oder per E-Mail: **export@beck-heun.de**

For further information please contact our export department by telephone:

**+49(0)6476 9132-9103** or by E-Mail: **export@beck-heun.de**

Pour tout renseignement supplémentaire, veuillez contacter notre département export par téléphone:

**+49(0)6476 9132-9103** ou par mail: **export@beck-heun.de**



#### Beck+Heun France

E-Mail: [info@beck-heun.fr](mailto:info@beck-heun.fr)

Web: [www.beck-heun.fr](http://www.beck-heun.fr)



#### Beck+Heun Italia

E-Mail: [info@beck-heun.it](mailto:info@beck-heun.it)

Web: [www.beck-heun.it](http://www.beck-heun.it)



#### Beck+Heun Polska

E-Mail: [info@beck-heun.pl](mailto:info@beck-heun.pl)

Web: [www.beck-heun.pl](http://www.beck-heun.pl)



#### Beck+Heun Österreich

E-Mail: [info@beck-heun.at](mailto:info@beck-heun.at)

Web: [www.beck-heun.de](http://www.beck-heun.de)



#### Beck+Heun Tunisie + Maghreb

E-Mail: [info@beck-heun.tn](mailto:info@beck-heun.tn)

Web: [www.beck-heun.tn](http://www.beck-heun.tn)



#### Beck+Heun Vertretung Ungarn

E-Mail: [info@rf-solutions.hu](mailto:info@rf-solutions.hu)

Web: [www.rf-solutions.hu](http://www.rf-solutions.hu)



#### Beck+Heun Vertretung Spanien

E-Mail: [info@gimenezganga.com](mailto:info@gimenezganga.com)

Web: [www.gimenezganga.com](http://www.gimenezganga.com)



#### Beck+Heun Vertretung Portugal

E-Mail: [orcamentos@represtor.com](mailto:orcamentos@represtor.com)

Web: [www.represtor.com](http://www.represtor.com)



#### Beck+Heun Vertretung Slowenien

E-Mail: [info@medle.si](mailto:info@medle.si)

Web: [www.medle.si](http://www.medle.si)



#### Beck+Heun Vertretung Kroatien

E-Mail: [info@hipar.hr](mailto:info@hipar.hr)

Web: [www.hipar.hr](http://www.hipar.hr)



#### Beck+Heun Vertretung Türkei

E-Mail: [ozerpan@ozerpan.com.tr](mailto:ozerpan@ozerpan.com.tr)

Web: [www.ozerpan.com.tr](http://www.ozerpan.com.tr)

**Zentrale Mengerskirchen**  
Reinhold-Beck-Straße 2  
D-35794 Mengerskirchen  
☎ +49(0)6476 91 32-0  
✉ +49(0)6476 91 32-10 52  
@ info@beck-heun.de

**Niederlassung Süd**  
Industriestraße 2  
D-86450 Altenmünster  
☎ +49(0)8295 9695-0  
✉ +49(0)8295 9695-21 50  
@ altenmuenster@beck-heun.de

**Niederlassung Erfurt**  
Stotterheimer Straße 10  
D-99086 Erfurt  
☎ +49(0)361 74056-0  
✉ +49(0)361 74056-30 50  
@ info.erfurt@beck-heun.de



## DAS UNTERNEHMEN BECK+HEUN

Menschen. Werte. Visionen.

Beck+Heun ist europaweit führend in der Entwicklung, Herstellung und Verarbeitung von energetisch hocheffizienten Systemen rund um das Fenster. Erfolgsgaranten hierfür sind vor allem der kontinuierlich geführte Kundendialog sowie kurze Entscheidungswege. Die Produkte der Marke Beck+Heun zählen zu den hochwertigsten und innovativsten auf dem Markt. Darüber hinaus bietet der Hersteller die mit Abstand größte Variantenvielfalt und ist außerordentlich flexibel im Hinblick auf die Fertigung von Sonderlösungen. Für das Produktmanagement gilt dabei immer, den größtmöglichen Nutzen für sämtliche Kunden zu stiften – sowohl

für den Planer und Verarbeiter als auch für den Händler und Anwender. Der gesamte Wirkungskreislauf fließt in die Produktentwicklung ein – von der Planung über die Lieferung bis hin zur Montage und letztlichen Bedienung.

Das im Jahr 1962 gegründete Familienunternehmen zählt heute 538 Mitarbeiter. Sie sind an insgesamt drei Standorten in Deutschland tätig. Die Zentrale der Beck+Heun GmbH befindet sich in Mengerskirchen. Sie wird durch spezialisierte Produktions- und Vertriebsstandorte in Erfurt und Altenmünster (bei Augsburg) ergänzt. Jeder Standort hat ein

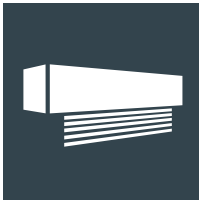
### ZAHLEN UND FAKTEN

- + Gründung 1962
- + 538 Mitarbeiter
- + 3 Standorte in Deutschland
- + Weltweiter Export über zahlreiche Vertriebspartner

eigenes Außendienstteam, das zusammen das gesamte Bundesgebiet abdeckt und eine Kundenbetreuung direkt vor Ort ermöglicht. Jenseits der deutschen Grenzen exportiert Beck+Heun bereits in über 23 Länder – und jährlich werden es mehr. In vielen davon stehen einheimische Vertriebspartner zur Verfügung.

## BESTE WERTE FÜRS HAUS

### Produktwelten des Innovationsführers



#### EINBAUKÄSTEN

Diese Vielfalt ist einzigartig. Zur Wahl stehen zwei hochdämmende Werkstoffe: EPS-Hartschaum oder Neopor®. Die Systeme können mit einer Ziegel- oder Porenbetonblende versehen werden oder bestehen vollständig aus diesen Materialien. Sie sind raumseitig geschlossen oder von innen revisionierbar. Viele Sonderformen sind erhältlich. Für optimale Stabilität sorgen eingeschäumte Armierungen.



#### AUFSATZKÄSTEN

Mit 11 Standardgrößen, Möglichkeiten zur Aufdopplung sowie dem Sonderbau findet man für nahezu jede Anwendung hier den passenden Aufsatzkasten. Ein einzigartiges Montagekonzept, das innovative Hybrid-Schäumverfahren und der Einsatz höchst effizienter Materialien machen die Aufsatzkästen zu den zuverlässigsten und montagefreundlichsten ihrer Klasse.



#### KOMPLETTSYSTEME

Kosteneinsparung durch Gewerkereduzierung, das bieten die Komplettsysteme für die Fenstermontage von Beck+Heun. Alle Einzelkomponenten rund um das Fenster sind in einem Dämmpaket vereint und optimal aufeinander abgestimmt. Jedes Komplettelement ist ein Unikat und wird speziell für die Objektanforderungen hergestellt.

## Weitere Produktbereiche



#### LÜFTUNGSSYSTEME

Lüften ist nicht nur wichtig, der nutzerunabhängige Mindestluftwechsel zum Feuchteschutz ist sogar Vorschrift. Beck+Heun bietet eine Vielzahl an Lüftungssystemen zur Sicherstellung der DIN 1946-6.



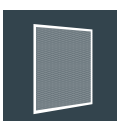
#### BESCHATTUNG

Klassische Rollladen- und Raffstorebehänge sowie viele innovative Beschattungsvarianten bietet die Produktwelt Beschattung. Zudem findet man hier Vorbaurolladenkästen.



#### SANIERUNG

Diese Produktwelt wurde geschaffen, um den Wert von Bestandsgebäuden langfristig zu erhalten. Hier findet man Systeme für die Rollladekastendämmung, Fassadenzierprofile oder gedämmte Gurtführungen.



#### INSEKTENSCHUTZ

Starr, drehbar, schwingend, plissiert- oder hochfahrbar – die Beck+Heun Insektenschutz-Systeme decken alles ab. Komplettiert wird diese Produktwelt durch eine ebenso große Auswahl an Farben und Gewebearten.



#### ZUBEHÖR

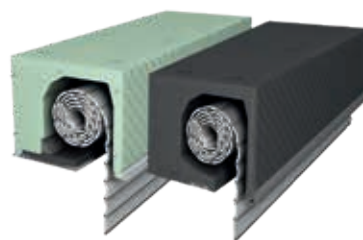
Hier findet sich alles Zusätzliche rund um den Rollladen- und Raffstorekasten. Ob Antriebe, Steuerungen oder Führungsschienen, das Zubehör ist garantiert kompatibel und von ebenso hoher Qualität.

# EINBAUKÄSTEN UND NEUBAUPRODUKTE

## Die Produktserien im Überblick

### LEICHTBAU-ROLLADENKÄSTEN

Übersicht der Varianten	10
Merkmale der Serie	12
ROKA-THERM® 2 – Revision von innen	14
ROKA-THERM® 2 RG – Raumseitig geschlossen	18
ROKA-NEOLINE® RG – Aus Neopor®	24
ROKA-THERM® WDVS-SA – Integration in das WDV-System	28
ROKA-RUBO EXKLUSIV – Revision von innen	32
ROKA-RUBO EXKLUSIV RG – Raumseitig geschlossen	34
Zubehör	36
Technik	37



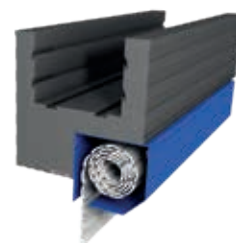
### LEICHTBAU-RAFFSTOREKÄSTEN

Übersicht der Varianten	40
Merkmale der Serie	42
ROKA-SHADOW® 1 BLOCK – Mit Dämmblock	44
ROKA-SHADOW® 1 LIGHT – Mit unterer Sturzschalung	48
ROKA-SHADOW® 1 KOMPAKT – Mit umlaufender Sturzschalung	48
ROKA-SHADOW® 2 – Grenzenlose Vielfalt	52
ROKA-SHADOW® 2 WDVS-SA – Für geringste WDV-Systeme	54
ROKA-SHADOW® Segmentbogen	56
Sonderlösungen	58
Technik	61



### WÄRMEBRÜCKENFREIE STURZSCHALUNG FÜR VORSATZELEMENTE

Übersicht der Varianten	68
ROKA-TWIN Typ C – Mit Dämmblock	70
ROKA-TWIN Typ B – Mit Deckenrandschalung	70
ROKA-TWIN Typ A – Mit Ringbalkenschalung	70
Technik	72





## STABILUM BEFESTIGUNGSKONZEPTE

Übersicht der Varianten	74
Verstärkungswinkel – Zur bauseitigen Fensterfixierung	76
STABILUM NB – Einfache Lösung zur Blendrahmenstabilisierung	77
STABILUM SK NB – Sichere Fensterbefestigung	78
Technik	83



## MASSIVBAU-ROLLLADENKÄSTEN

Übersicht der Varianten	84
Merkmale der Serie	86
ROKA-LITH RG CLASSIC / KOMBI – Das Ziegelsystem raumseitig geschlossen	88
ROKA-POR NEOLINE RG – Aus Porenbeton	90
ROKA-LITH NEOLINE RG – Ziegel trifft Neopor®	92
Sonderlösungen	95



## MASSIVBAU-RAFFSTOREKÄSTEN

Übersicht der Varianten	96
Merkmale der Serie	98
ROKA-LITH SHADOW – Der zuverlässige Basiskasten	100
ROKA-POR SHADOW NEOLINE – Massivbaukasten für mehr Energieeffizienz	102
ROKA-LITH SHADOW NEOLINE – Der wärmste Raffstore-Ziegelkasten	104
Sonderlösungen	106
Technik	107



## NEUBAUPRODUKTE

Übersicht der Varianten	108
DRS 6 – Deckenrandschalung	110
Ringbalkenschalung – Aus Neopor®	116
THERMO-STRUKTURA RE – Verlorene Schalung	118
SPEKTRUM – U-Schalungselement	119
Bogenschalung	120
Technik	122



**Hinweis:** Bitte gleichen Sie im Gespräch mit Ihrem Fachberater den Stand des Ihnen vorliegenden Kataloges ab (siehe Seite 3).

# LEICHTBAU-ROLLADENKÄSTEN



Die Leichtbau-Rolladenkastensysteme von Beck+Heun bieten die größte Varianten-Vielfalt am Markt. Aus dem breiten Spektrum an Kastenhöhen und -tiefen sowie Speziallösungen ergeben sich Planungsmöglichkeiten, die Spielraum für bauliche Besonderheiten lassen. Die hochwertige Verarbeitung der Leichtbausysteme macht sie besonders langlebig und steigert so den Wert der Immobilie.



## Besondere Produktkennzeichnungen

Zur Kennzeichnung unserer einzigartigen Produktvorteile verwenden wir in diesem Katalog den hier umlaufenden roten Rahmen mit Fuchskopf. Unsere besonders hochwertigen Premium-Produkte sind jeweils mit dem nebenstehenden Siegel „PREMIUM-PRODUKT“ versehen.



Alle auf den nachfolgenden Seiten mit einem „®“ gekennzeichneten Produktnamen sind eingetragene Marken der Beck+Heun GmbH bzw. der Dämmstoffhersteller.

# ÜBERBLICK LEICHTBAU-ROLLADENKÄSTEN

Für jede Anwendung das passende System



## ROKA-THERM® 2

- + Der optimierte Klassiker mit innen liegender Revision
- + Ausführungs-Varianten mit maximal großem Rollraum (MAX)



## ROKA-THERM® 2 RG

- + Raumseitig geschlossen
- + Ausführungs-Varianten zur Kombination mit Raffstore-kasten (RG/S) oder für Passiv-häuser (OUTSIDE)
- + Ausführungs-Variante mit maximal großem Rollraum (MAX)



## ROKA-NEOLINE® RG

- + Das Kraftpaket mit besten Dämmwerten
- + Zwei Rollräume: für Fenster und für Türen
- + Raumseitig geschlossen



## ROKA-THERM® WDVS-SA

- + Speziell für WDVS-Fassaden
- + Mit RS-Hybrid-Rollladen-panzer
- + Unsichtbar integrierbar



## ROKA-RUBO EXKLUSIV

- + Für Rund-, Stich- und Korbbögen
- + Mit Verschlussdeckel
- + Mit 90° Fensteröffnungs-Garantie



## ROKA-RUBO EXKLUSIV RG

- + Für Rund-, Stich- und Korbbögen
- + Raumseitig geschlossen
- + Mit 90° Fensteröffnungs-Garantie

## Ausführungsvarianten

	Revision von innen / raumseitig mit Verschlussdeckel	Revision von außen / raumseitig geschlossen (RG)	Stabile Kasten-konstruktion	Erhöhter Schallschutz	Optimierte Dämmwerte	Erhöhte Luftdichtheit	Kastenmaße individuell ausführbar	Inklusive Rollladenbehang	Integration in das WDV-System
ROKA-THERM® 2	✓		✓		✓				✓
ROKA-THERM® 2 RG		✓	✓	✓	✓✓	✓			✓
ROKA-NEOLINE® RG		✓	✓	✓	✓✓	✓			✓
ROKA-THERM® WDVS-SA		✓	✓		✓✓			✓	✓
ROKA-RUBO EXKLUSIV	✓		✓		✓		✓		✓
ROKA-RUBO EXKLUSIV RG		✓	✓	✓	✓✓	✓	✓		✓

✓ = erfüllt ✓✓ = beste Werte in dem Segment

# BECK+HEUN LEICHTBAU-ROLLADENKÄSTEN

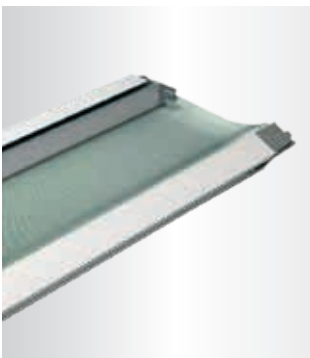
Produkteigenschaften, die für sich sprechen



## Behangarten

Die Leichtbauserie von Beck+Heun kann optional mit den verschiedensten Behangvarianten ausgestattet werden. Auch jalousierbare Rollläden und Textilbehänge sind möglich.

**Mehr im Katalog „Beschattung“**



## Insektenschutz

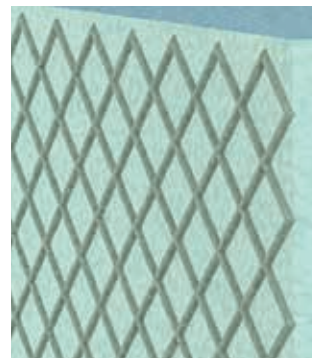
Optional erhältlich ist eine Vielzahl von Insektenschutz-Produkten.

**Mehr im Katalog „Insektenschutz“**



## Mauerwerksauflage

Die Leichtbau-Rollladenkästen werden während der Rohbauphase einfach und schnell in das Mauerwerk integriert. Der Auflagebereich kann je nach Antriebs- und Kastenart variieren.



## Wabenstruktur

Die Leichtbau-Rollladenkästen der Serie ROKA-THERM® 2 werden mit einer neuen Wabenstruktur versehen. Diese hat sich bereits im Aufsatzkastenbereich bewährt und garantiert eine geprüfte Putzhaftung.



## Variantenvielfalt

Beck+Heun hat die größte am Markt erhältliche Auswahl an Höhen, Tiefen und Varianten. So kann für jede Mauerwerksart die passende Lösung geboten werden.



### Rollladenkästen mit RC 3-Zertifizierung

Beck+Heun ist der erste Hersteller, der mit dem Rohbau-Einbaukasten ROKA-THERM 2 RG RC3 solide und nachweislich erprobte Einbruchfestigkeit bietet. Die Kästen sind mit beliebigen RC 3-Fenstern kombinierbar. KfW-Kredite: Bereits die Erfüllung der niedrigeren Widerstandsklasse RC 2 gilt als förderwürdig.



### Antriebsmöglichkeiten

Gurt, Kurbel, Motor – die Antriebsart kann im Rohbau noch entschieden oder geändert werden. Der Antrieb wird auf Wunsch werkseitig vorgerüstet. Lediglich der WDVS-integrierbare Rollladenkasten ROKA-THERM® WDVS-SA ist standardmäßig mit einem mechatronischen Motor ausgestattet.

**Mehr im Katalog „Zubehör“**



### STABILUM Befestigungskonzepte

Lasten vom Fenster aufnehmen und in die Konstruktion ableiten, das bieten die STABILUM Befestigungen. Sie sind technisch geprüft und gewährleisten, dass unter definierten Randbedingungen, bleibende Verformungen oder Beschädigungen auftreten.



### Neuer variabler Gurtkasten

Der neu überarbeitete gedämmte Gurtkasten aus Neopor® ist jetzt noch variabler. Der PVC-Einsatz kann schnell und einfach nach links oder rechts verschoben werden, ohne dass ein aufwändig zu verschließendes Loch entsteht – es kann sofort mit den Vorbereitungen für das Verputzen begonnen werden.



### Schlagregendicht und thermisch getrennt

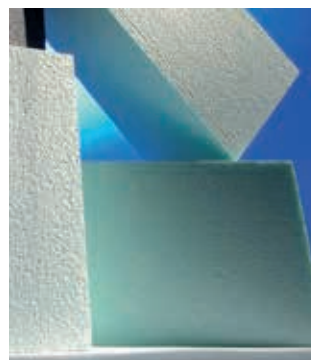
Für die raumseitig geschlossenen Leichtbau-Rollladenkästen (RG) – außer ROKA-RUBO EXKLUSIV – sind zwei Führungssysteme optional erhältlich: ALU RG ist eine besonders schlanke Variante. ALU RG-TG verfügt über eine thermische Trennung und ist schlagregendicht.

**Mehr im Katalog „Zubehör“**



### Speziell für die WDVS-Fassade

Für den Einsatz im WDV-System ist entweder ein Spezialsystem zur Integration darin (ROKA-THERM® WDVS-SA) oder eine Variante mit schlankem Außenschenkel erhältlich. Gemäß Putzrichtlinien müssen diese frontseitig mit mindestens 40 mm Dämmung versehen werden.\*



### Hochdämmende Werkstoffe

Die Rollladenkastensysteme von Beck+Heun werden aus hochdämmendem EPS-Hartschaum [ $\lambda = 0,035 \text{ W/(mK)}$ ] beziehungsweise Neopor® [ $\lambda = 0,032 \text{ W/(mK)}$ ] gefertigt. Diese Werkstoffe sind umweltverträglich sowie energie- und rohstoffsparend.



### Dezentrale Lüftung

Auf Wunsch wird der Rollladenkasten mit einer dezentralen Lüftung ausgestattet: AIRFOX® ist in der Lage, bis zu 91 Prozent der Raumwärme zurückzugewinnen. Das optionale Zubehör wird in den Kasten integriert und ist später nahezu unsichtbar.

**Mehr im Katalog „Lüftungssysteme“**

\* Siehe Richtlinie „Anschlüsse an Fenster und Rollläden bei Putz, Wärmedämm-Verbundsystem und Trockenbau“ (Ausgabe 2010-2).

# ROKA-THERM® 2 – REVISION VON INNEN

Der Leichtbaukasten-Klassiker in zweiter Generation



## Kunststoff-Seitenteil

Eine saubere Optik sowie eine hohe Stabilität ermöglicht das bewährte Seitenteil. Das Lager wird über eine Bügelschraube daran befestigt. Zusätzliche Schraubpunkte ermöglichen das Lager nach vorne zu versetzen.

## EINFACHE REVISION IM BEDARFSFALL

ROKA-THERM® 2 ist durch eine innen liegende Revisionsöffnung gekennzeichnet. Der dazugehörige Verschlussdeckel ist optional im Lieferumfang enthalten. So ist der nachträgliche Zugang zum Kasteninneren jederzeit möglich. Durch seine Beschaffenheit aus EPS-Hartschaum bringt das Leichtbau-Beschattungssystem nur wenige Kilogramm auf die Waage und kann auf der Baustelle ohne Kraneinsatz transportiert werden.

## 1 Armierungseinlage

Optional erhältlich mit profilierten PLATINUM®-Stahlblechen bzw. Armierungseinlagen. Diese sorgen für eine hohe Steifigkeit. Aufwendiges Unterstützen in der Rohbauphase wird reduziert.

## NOCH MEHR MÖGLICHKEITEN



### „ALLES DRIN“-Pakete

Bringen Sie alles auf einen Nenner: Die Komplettpakete von Beck+Heun beinhalten sämtliche Einzelteile für Ihren Rollladen- oder Raffstorekasten – in bester Qualität und optimal aufeinander abgestimmt. Inklusiv sind ein umfangreicher Service sowie der Komfort, für alles denselben Ansprechpartner zu haben.

**Mehr auf**  
[www.beck-heun.de/allesdrin](http://www.beck-heun.de/allesdrin)

## 2 Optimierter Rollraum

Zur weiteren Verbesserung der Dämmeigenschaften sind die Rollräume nun kleiner (siehe Tabelle auf der Folgeseite). Sie wünschen einen größeren Rollraum? Bitte sprechen Sie uns an.

## 3 Neues Zubehör

- + neu entwickelte „EG-Systemdose“ für noch mehr Flexibilität
- + weiterentwickelter Gurtkasten

**Mehr im Katalog „Zubehör“**

# Maße und Dämmwerte

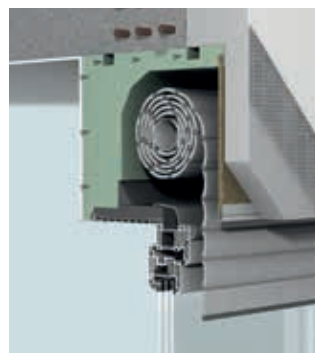
Putz (Monolithisch)



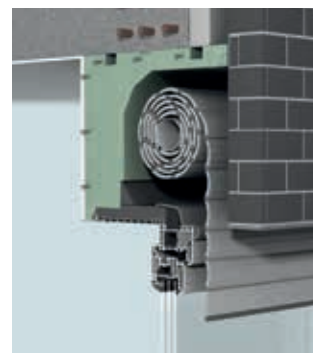
Putz im WDVS



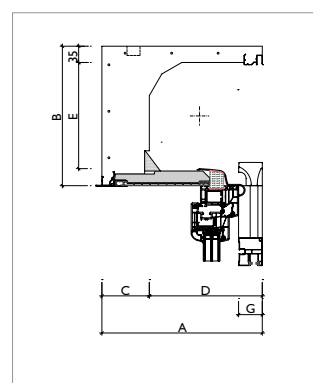
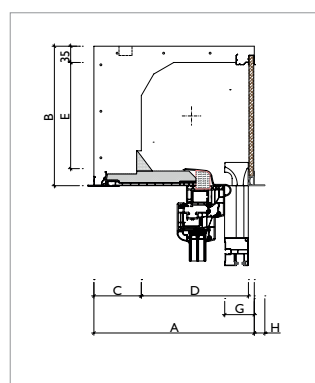
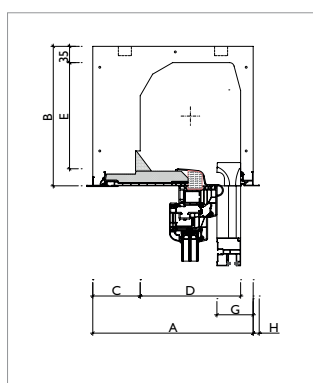
WDVS



Klinker



Fenster und Behang beispielhafte Darstellung



WÄRMEDÄMMWERTE am Beispiel Kastenbreite	Putz (Monolithisch) 365-300 mm Bild 60 <sup>3)</sup>		Putz im WDVS 345-300 mm Bild 62 <sup>3)</sup>		WDVS 345-300 mm Bild 62 <sup>3)</sup>		Klinker 345-300 mm Bild 63 <sup>3)</sup>	
	$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	$f_{Rsi}$ [-]	$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	$f_{Rsi}$ [-]	$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	$f_{Rsi}$ [-]	$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	$f_{Rsi}$ [-]
	0,14	$\leq 0,32$	0,18	$\leq 0,23$	0,20	$\leq 0,23$	0,20	$\leq 0,25$
	0,74	$\geq 0,70$	0,76	$\geq 0,70$	0,76	$\geq 0,70$	0,74	$\geq 0,70$

## Maße

ROKA-THERM® 2	Variante Putz <sup>4)</sup>								Variante WDVS <sup>4)</sup>								Variante Klinker <sup>4)</sup>							
	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
<b>A</b> Kastenbreite	240	250	280	300	345	365	425 <sup>6)</sup>	490 <sup>6)</sup>	240	250	280	300	345	365	425 <sup>6)</sup>	490 <sup>6)</sup>	240	250	280	300	345	365	425 <sup>6)</sup>	490 <sup>6)</sup>
<b>B</b> Kastenhöhe	250	250			250/300				250	250			250/300				250	250			250/300			
<b>C</b> Schenkelstärke innen	27	37	37	57	102	122	182	247	27	37	37	57	102	122	182	247	27	37	37	57	102	122	182	247
<b>D</b> Lichte Breite	186	186	216	216	216	216	216	216	200	200	230	230	230	230	230	230	213	213	243	243	243	243	243	243
<b>E</b> Lichte Höhe	178	178			178/228				178	178			178/228				178	178			178/228			
<b>F</b> Lichtes Innenmaß <sup>2)</sup>	172	172			172/216				172	172			172/216				172	172			172/216			
<b>G</b> Fenstersitz von Außenseite Kasten <sup>3)</sup>	78	78	78	78	78	78	78	78	63	63	63	63	63	63	63	63	51	51	51	51	51	51	51	51
<b>H</b> Überstand Abschlusschiene außen	13	13	13	13	13	13	13	13	23	23	23	23	23	23	23	23								
ROKA-THERM® 2	Standard: Mit Armierungseinlage / Optional: PLATINUM® mit profilierter Armierungseinlage – Kastenabschlusschiene innen 13 mm																							

Maßangaben in mm

<sup>1)</sup> Wärmedämmwerte nach Bildvorgaben der DIN 4108 Beiblatt 2:2006-03, Referenzwerte für  $\Psi$  (Psi) und  $f_{Rsi}$  werden eingehalten.

Das System gilt als „Beiblatt 2-gleichwertiges“ Einbaudetail, Luftschichten gemäß DIN EN 10077:2012

<sup>2)</sup> Theoretisch zur Verfügung stehender Rollraum, press gemessen, ohne Berücksichtigung von Montageluft (bei Verwendung von Abrolltraverse KST 89).

<sup>3)</sup> Abhängig von Führungsschienen-Einbautiefe, Maße ergeben sich bei Standardschiene 51 mm.

<sup>4)</sup> Bei kleinen Kastenbreiten ist die Machbarkeit in Abhängigkeit von der Führungsschiene und Blendrahmenbreite zu prüfen. Es muss eine ausreichende Revisionsöffnung gewährleistet sein.

<sup>6)</sup> Kastengröße auf Basis 365 mm inklusive raumseitiger Aufdopplung.

# MASSE UND DÄMMWERTE

## ROKA-THERM® 2 MAX

Putz (Monolithisch)



Putz im WDVS



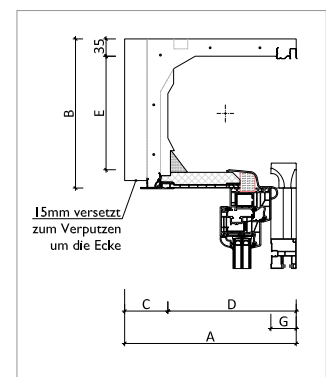
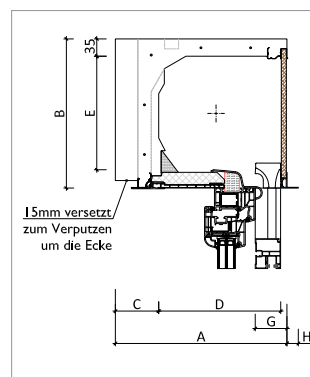
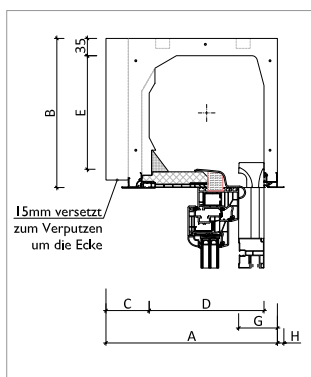
WDVS



Klinker



Fenster und Behang beispielhafte Darstellung



WÄRMEDÄMMWERTE am Beispiel Kastenbreite	Putz (Monolithisch) 365-300 mm Bild 60 <sup>3)</sup>		Putz im WDVS 365-300 mm Bild 62 <sup>3)</sup>		WDVS 365-300 mm Bild 62 <sup>3)</sup>		Klinker 365-300 mm Bild 63 <sup>3)</sup>	
	$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	$f_{Rsi}$ [-]	$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	$f_{Rsi}$ [-]	$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	$f_{Rsi}$ [-]	$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	$f_{Rsi}$ [-]
	0,17	≤ 0,32	0,19	≤ 0,23	0,18	≤ 0,23	0,20	≤ 0,25
	0,74	≥ 0,70	0,76	≥ 0,70	0,76	≥ 0,70	0,74	≥ 0,70

### Maße

ROKA-THERM® 2 MAX	Variante Putz					Variante WDVS					Variante Klinker				
<b>A</b> Kastenbreite	300	345 <sup>4)</sup>	365 <sup>4)</sup>	425 <sup>4)</sup>	490 <sup>4)</sup>	300	345 <sup>4)</sup>	365 <sup>4)</sup>	425 <sup>4)</sup>	490 <sup>4)</sup>	300	345 <sup>4)</sup>	365 <sup>4)</sup>	425 <sup>4)</sup>	490 <sup>4)</sup>
<b>B</b> Kastenhöhe	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
<b>C</b> Schenkelstärke innen	42	87	107	167	232	42	87	107	167	232	42	87	107	167	232
<b>D</b> Lichte Breite	231	231	231	231	231	245	245	245	245	245	258	258	258	258	258
<b>E</b> Lichte Höhe	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228
Lichtes Innenmaß <sup>2)</sup>	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228
<b>G</b> Fenstersitz von Außenseite Kasten <sup>3)</sup>	78	78	78	78	78	63	63	63	63	63	51	51	51	51	51
<b>H</b> Überstand Abschlusschiene außen	13	13	13	13	13	23	23	23	23	23					
ROKA-THERM® 2 MAX	Standard: Mit Armierungseinlage / Optional: PLATINUM® mit profilierter Stahlblecheinlage – Kastenabschlusschiene innen 13 mm														

Maßangaben in mm

<sup>1)</sup> Wärmedämmwerte nach Bildvorgaben der DIN 4108 Beiblatt 2:2006-03, Referenzwerte für  $\Psi$  (Psi) und  $f_{Rsi}$  werden eingehalten.

Das System gilt als „Beiblatt 2-gleichwertiges“ Einbaudetail, Luftschichten gemäß DIN EN 10077:2012

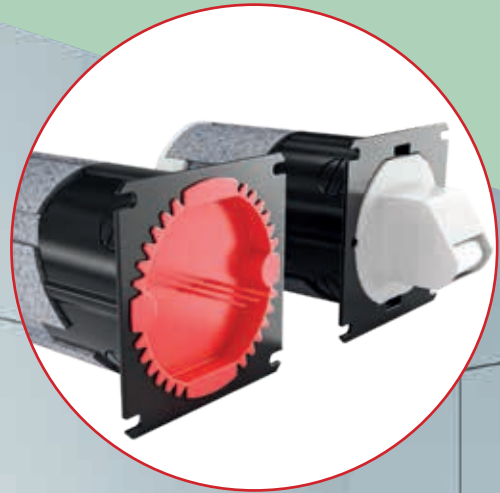
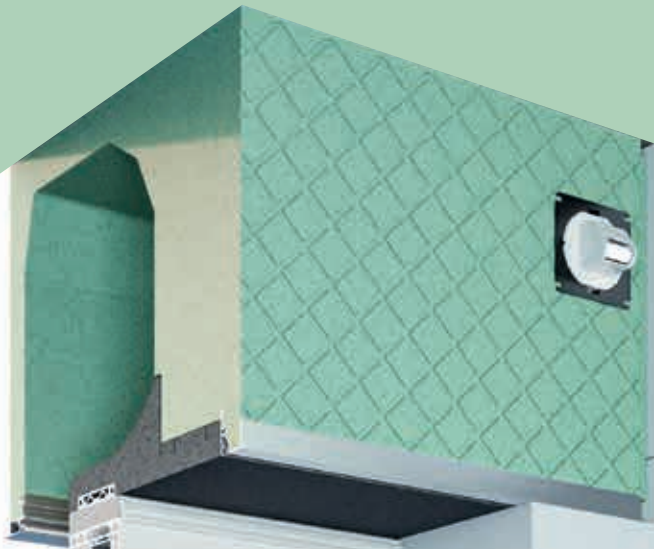
<sup>2)</sup> Theoretisch zur Verfügung stehender Rollraum, press gemessen, ohne Berücksichtigung von Montageluft (bei Verwendung von Abrolltraverse KST 89).

<sup>3)</sup> Abhängig von Führungsschienen-Einbautiefe Maße, ergeben sich bei Standardschiene 51 mm.

<sup>4)</sup> Kastengrößen auf Basis 300 mm inklusive raumseitiger Aufdopplung.



# EG-SYSTEMDOSE UND NEOLINE-GURTKASTEN



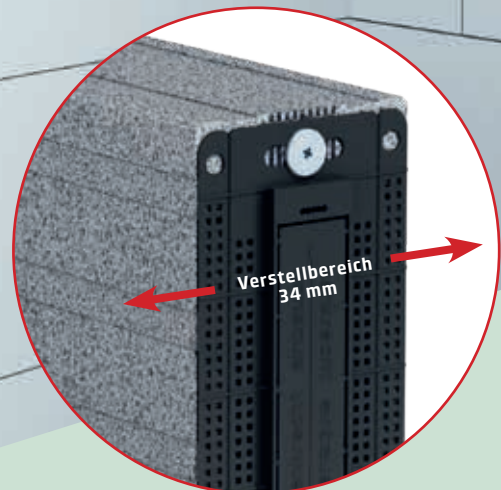
## **EG-SYSTEMDOSE** [Elektro-Gurt-Systemdose]

Die neue universelle EG-Systemdose kann wahlweise als Elektroverteilerdose oder mit einer Gurtführung ausgestattet werden. Eingesetzt in der Variante als Elektroverteilerdose sorgt sie mittels einer Membran für eine optimale Abdichtung des in den Kasten geführten Kabels. In der Ausführung mit Gurtauslass gewährleistet die Systemdose eine hochdämmende und dichte Gurtführung. Des Weiteren kann Letztere herausgezogen und in einer Zwischenposition arretiert werden, um das Anputzen oder Anfliesen zu erleichtern. Zusätzliche Verlängerungen sind nicht mehr nötig.

## **NEOLINE-GURTKASTEN**

Durch den in Form geschäumten Neopor®-Korpus ist der Gurtkasten luftdicht gemäß DIN 4108-2:2013. Kalte Luft von außen kann durch die Dämmung nicht nach innen und die warme Luft von innen kann nicht nach außen.

Der neue NEOLINE-Gurtkasten erleichtert die horizontale Positionierung des Gurtwicklers unter dem Gurtauslass per millimetergenauem verstellbarem Inlay.



# ROKA-THERM® 2 RG

## Der Leichtbau-Klassiker



### Kunststoff-Seitenteil

Eine saubere Optik sowie eine hohe Stabilität ermöglicht das bewährte Seitenteil. Das Lager wird über eine Bügelschraube daran befestigt. Zusätzliche Schraubpunkte ermöglichen das Lager nach vorne zu versetzen.

### RAUMSEITIG GESCHLOSSENES SPITZENMODELL

ROKA-THERM® 2 RG ist die raumseitig geschlossene (RG) Variante der Leichtbaukasten-Serie. Ihr fugenloser Aufbau bietet Planungssicherheit und ermöglicht besonders gute Wärmedämm- und Schallschutzeigenschaften. Um diese weiter zu verbessern, sind die Standard-Rollräume nun kleiner bemessen (siehe Tabelle auf der Folgeseite). Größere Rollräume sind auf Anfrage möglich.

Da der Zugang zum Kasteninneren über den Auslassschlitz erfolgt, kann ROKA-THERM® 2 RG unsichtbar in die Fassade integriert und auf der Raumseite vollflächig verputzt, tapeziert oder gefliest werden. Neben seinen Dämmeigenschaften sticht der RG-Kasten durch besondere Stabilität hervor. Diese wird durch patentierte PLATINUM®-Armierungseinlagen sichergestellt.

### 1 Armierungseinlage

Hohe Stabilität ist das Erkennungsmerkmal unserer Rollladenkästen. Profilierte PLATINUM®-Armierungseinlagen sorgen für eine hohe Steifigkeit. Aufwendiges Unterstützen in der Rohbauphase wird reduziert.

### 2 Fensterfixierungsprofil

Das spezielle PVC-Aussteifungsprofil ist standardmäßig in den Dämmkeilen der raumseitig geschlossenen (RG) Rollladenkästen integriert und wird mit einer Stahleinlage ausgestattet. Es dient zur Fixierung des Blendrahmens.



### ERHÖHTER SCHALLSCHUTZ

Optional wird ROKA-THERM® 2 RG mit RESIDOR® gefertigt. Der Faserverbundwerkstoff bietet eine hochwirksame Schallabsorption und ermöglicht beste Schalldämmwerte (Rw bis zu 47 dB\*). Zudem macht er eine ausgezeichnete mechanische Bearbeitung wie Bohren, Sägen oder Fräsen möglich und ist zu 100 Prozent recycelbar.

\*Beispielwert bei ROKA-THERM® 2 RG 300/300 mit RESIDOR®

# Maße und Dämmwerte

Putz (Monolithisch)



Putz im WDVS



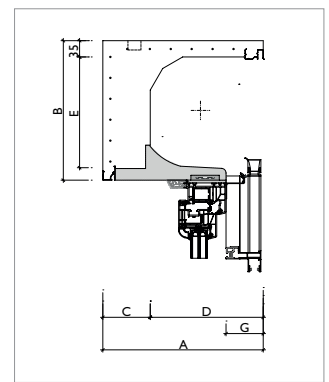
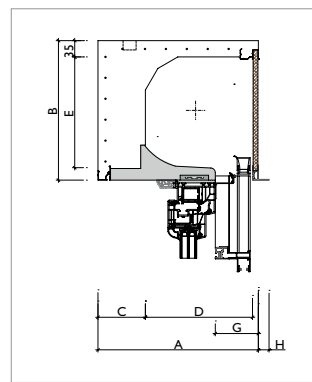
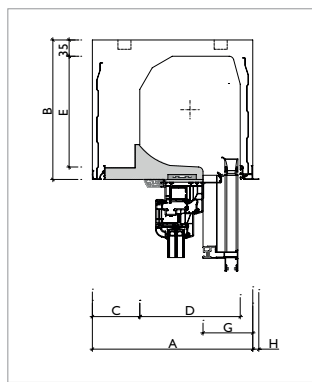
WDVS



Klinker



Fenster und Behang beispielhafte Darstellung



WÄRMEDÄMMWERTE am Beispiel Kastenbreite	Putz (Monolithisch) 365-300 mm Bild 60 <sup>3)</sup>		Putz im WDVS 345-300 mm Bild 62 <sup>3)</sup>		WDVS 345-300 mm Bild 62 <sup>3)</sup>		Klinker 345-300 mm Bild 63 <sup>3)</sup>	
	$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	$f_{Rsi}$ [-]	$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	$f_{Rsi}$ [-]	$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	$f_{Rsi}$ [-]	$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	$f_{Rsi}$ [-]
	0,11	$\leq 0,32$	0,15	$\leq 0,23$	0,15	$\leq 0,23$	0,15	$\leq 0,25$
	0,78	$\geq 0,70$	0,76	$\geq 0,70$	0,75	$\geq 0,70$	0,74	$\geq 0,70$

## Maße

ROKA-THERM® 2 RG	Variante Putz								Variante WDVS								Variante Klinker							
	A	B	C	D	E	G	H		A	B	C	D	E	G	H		A	B	C	D	E	G	H	
<b>A</b> Kastenbreite	240	250	280	300	345	365	425 <sup>4)</sup>	490 <sup>4)</sup>	240	250	280	300	345	365	425 <sup>4)</sup>	490 <sup>4)</sup>	240	250	280	300	345	365	425 <sup>4)</sup>	490 <sup>4)</sup>
<b>B</b> Kastenhöhe	250	250			250/300				250	250			250/300				250	250			250/300			
<b>C</b> Schenkelstärke innen	27	37	37	57	102	122	182	247	27	37	37	57	102	122	182	247	27	37	37	57	102	122	182	247
<b>D</b> Lichte Breite	186	186	216	216	216	216	216	216	200	200	230	230	230	230	230	230	213	213	213	243	243	243	243	243
<b>E</b> Lichte Höhe	186	186			186/236				186	186			186/236				186	186			186/236			
<b>F</b> Lichtes Innenmaß <sup>2)</sup>	186	186			186/216				186	186			186/216				186	186			186/216			
<b>G</b> Fenstersitz von Außenseite Kasten <sup>3)</sup>	107/127								93/113								80/100							
<b>H</b> Überstand Abschlusschiene außen	13	13	13	13	13	13	13	13	23	23	23	23	23	23	23	23								
ROKA-THERM® 2 RG	Standard: PLATINUM® mit profiliertes Stahlblecheinlage								Standard: PLATINUM® mit engmaschigem Baustahlkorb															
	Kastenabschlusschiene innen 0 mm																							

Maßangaben in mm

<sup>1)</sup> Wärmedämmwerte nach Bildvorgaben der DIN 4108 Beiblatt 2:2006-03, Referenzwerte für  $\Psi$  (Psi) und  $f_{Rsi}$  werden eingehalten.

Das System gilt als „Beiblatt 2-gleichwertiges“ Einbaudetail, Luftschichten gemäß DIN EN 10077:2012

<sup>2)</sup> Theoretisch zur Verfügung stehender Rollraum, press gemessen, ohne Berücksichtigung von Montageluft.

<sup>3)</sup> Abhängig von der Revisionsöffnung die zwischen 80 mm oder 100 mm wählbar ist.

<sup>4)</sup> Kastengröße auf Basis 365 mm inklusive raumseitiger Aufdopplung.

# MASSE UND DÄMMWERTE

## ROKA-THERM® 2 RG NEOLINE ZB und RG/S (1 und 2)

RG NEOLINE ZB



RG/S 1



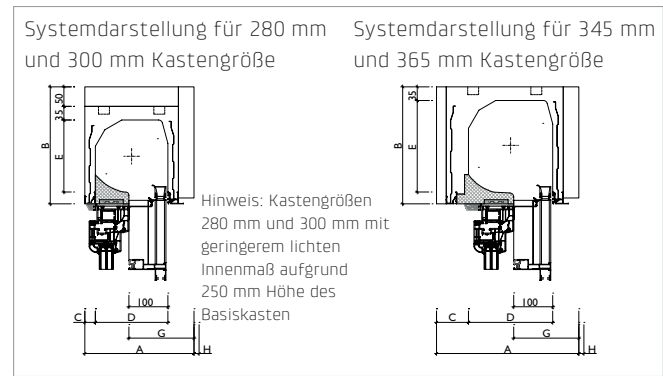
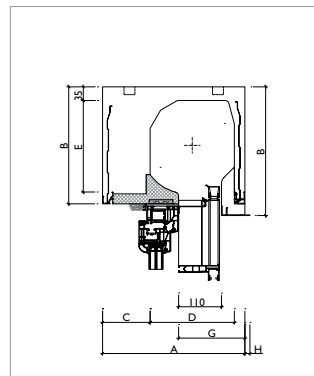
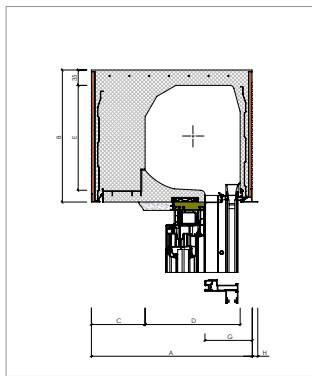
RG/S 2



ROKA-THERM® 2 RG/S ist die perfekte Wahl, wenn man Rollladen- und Raffstorekästen kombinieren möchte. Aufgrund seiner Kastenhöhe und -tiefe werden optische Unterschiede zum Raffstorekasten ausgeglichen.

**Mehr auf Seite 62**

Fenster und Behang beispielhafte Darstellung



WÄRMEDÄMMWERTE am Beispiel Kastenbreite	RG NEOLINE ZB 365 mm		RG/S 1 365 mm		RG/S 2 365 mm	
	Bild 60 <sup>1)</sup>		Bild 60 <sup>1)</sup>		Bild 60 <sup>1)</sup>	
$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	0,10	≤ 0,32	0,12	≤ 0,23	0,17	≤ 0,32
$f_{Rsi}$ [-]	0,77	≥ 0,70	0,81	≥ 0,70	0,79	≥ 0,70

### Maße

	ROKA-THERM® 2 RG NEOLINE ZB				ROKA-THERM® 2 RG/S 1				ROKA-THERM® 2 RG/S 2						
	Ziegelblende innen und außen														
<b>A</b> Kastenbreite	300	365	425	490	280	300	345	365	280	300	345	365			
<b>B</b> Kastenhöhe	300	300	300	300	300/330				300	300	300	300			
<b>C</b> Schenkelstärke innen	57	122	182	247	37	57	102	122	27	47	62	82			
<b>D</b> Lichte Breite	216	216	216	216	216	216	216	216	186	186	216	216			
<b>E</b> Lichte Höhe	236	236	236	236	236	236	236	236	186	186	236	236			
Lichtes Innenmaß <sup>2)</sup>	216	216	216	216	216	216	216	216	186	186	216	216			
<b>G</b> Fenstersitz von Außenseite Kasten	107/127 <sup>3)</sup>				170	170	170	170	167	167	167	167			
<b>H</b> Überstand Abschluss-schiene außen	13	13	13	13	13	13	13	13	0 <sup>4)</sup>	0 <sup>4)</sup>	0 <sup>4)</sup>	0 <sup>4)</sup>			
verwendbare Führung-schienensysteme	ALU RG 75 mm ALU RG-TG 75/95 mm				ALU RG 105 mm				ALU RG-TG 95 mm						
Standard: PLATINUM® mit profilierter Armierungseinlage – Kastenabschlussschiene innen 0 mm															

Maßangaben in mm

<sup>1)</sup> Wärmedämmwerte nach Bildvorgaben der DIN 4108 Beiblatt 2:2006-03, Referenzwerte für  $\Psi$  (Psi) und  $f_{Rsi}$  werden eingehalten.

Das System gilt als „Beiblatt 2-gleichwertiges“ Einbaudetail, Luftschichten gemäß DIN EN 10077:2012

<sup>2)</sup> Theoretisch zur Verfügung stehender Rollraum, press gemessen, ohne Berücksichtigung von Montageluft.

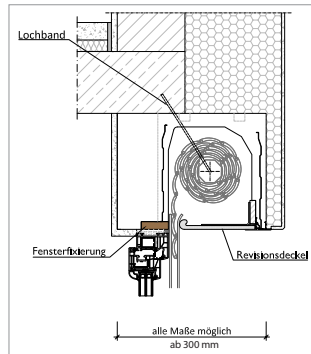
<sup>3)</sup> Abhängig von der Revisionsöffnung die zwischen 80 mm oder 100 mm wählbar ist.

<sup>4)</sup> Optional: Einsatz Außensienenverbreiterung gegen Aufpreis möglich.

# ROKA-OUTSIDE 2

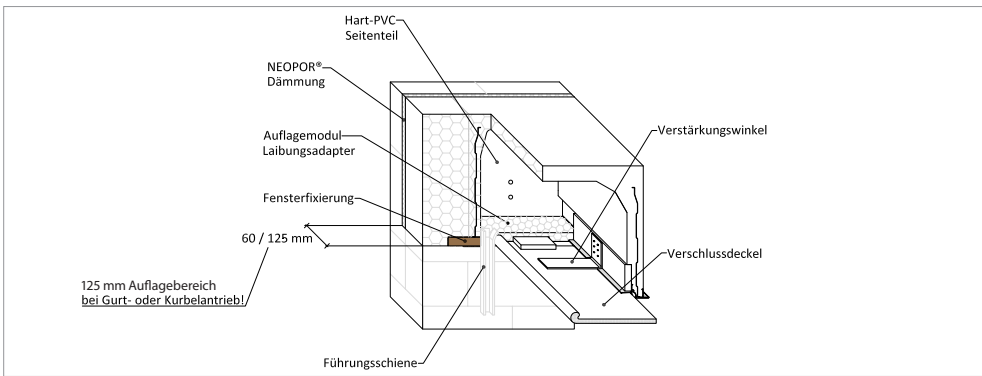
## EPS-Hartschaum

Fenster und Behang beispielhafte Darstellung



Wärmebrückennachweis nach DIN 4108.  
Beiblatt 2 : 2006-03 – Bild 62

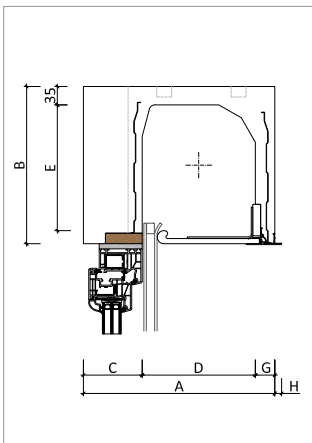
Hintermauerwerk:  
<sup>1)</sup> Kalksandstein  $\lambda$  (Lambda) = 0,70 W/(mK)  
<sup>2)</sup> Beton  $\lambda$  (Lambda) = 2,30 W/(mK)  
<sup>3)</sup> Ziegel  $\lambda$  (Lambda) = 0,36 W/(mK)



Darstellung beispielhaft: (kann abweichen)

ROKA-OUTSIDE 2 ist der Wärmedämmprofi von Beck+Heun und besonders für den Einbau in Passivhäusern tauglich. Dies beweist er durch seine technisch ausgefeilte Bauweise und seine optimale Dämmleistung, die allen Anforderungen nach EnEV entspricht. Auf Grund des außen liegenden Rollraums bleibt die teuer bezahlte Wärme im Inneren des Hauses. Dadurch eignet sich der Rollladenkasten ROKA-OUTSIDE 2 bestens für den Einsatz in Energieeffizienzhäusern. Das bauseitige Überdämmen mit min. 40 mm WDVS über den Kasten wird empfohlen.

## Maße



ROKA-OUTSIDE 2			
A	Kastenbreite	alle Maße ab 300 möglich	alle Maße ab 320 möglich
B	Kastenhöhe	250	300
C	Schenkelstärke innen	Je nach Kastenbreite	
D	Lichte Breite	186	216
E	Lichte Höhe	190	240
	Lichtes Innenmaß <sup>1)</sup>	186	216
G	Schenkelstärke außen	27	37
H	Überstand Abschlusschiene außen	13	13
ROKA-OUTSIDE 2		Standard: mit PLATINUM® mit profiliertes Stahlblecheinlage	

Maßangaben in mm

<sup>1)</sup> Theoretisch zur Verfügung stehender Rollraum, press gemessen, ohne Berücksichtigung von Montageluft.

# MASSE UND DÄMMWERTE

## ROKA-THERM® 2 MAX RG

Putz (Monolithisch)



Putz im WDVS



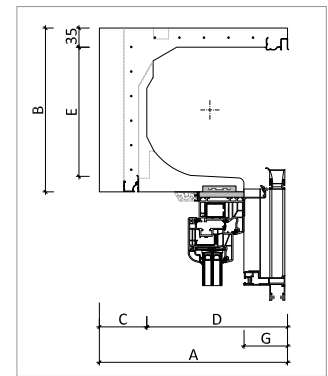
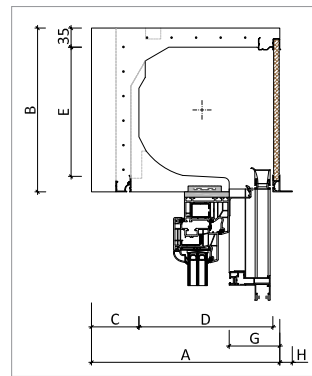
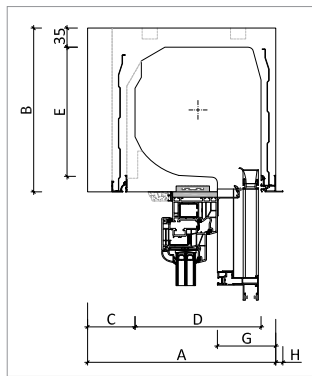
WDVS



Klinker



Fenster und Behang beispielhafte Darstellung



WÄRMEDÄMMWERTE am Beispiel Kastenbreite	Putz (Monolithisch) 365-300 mm Bild 60 <sup>3)</sup>		Putz im WDVS 365-300 mm Bild 62 <sup>3)</sup>		WDVS 365-300 mm Bild 62 <sup>3)</sup>		Klinker 365-300 mm Bild 63 <sup>3)</sup>	
	$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	$f_{Rsi}$ [-]	$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	$f_{Rsi}$ [-]	$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	$f_{Rsi}$ [-]	$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	$f_{Rsi}$ [-]
	0,17	≤ 0,32	0,19	≤ 0,23	0,17	≤ 0,23	0,17	≤ 0,25
	0,77	≥ 0,70	0,76	≥ 0,70	0,76	≥ 0,70	0,74	≥ 0,70

### Maße

ROKA-THERM® 2 MAX RG	Variante Putz					Variante WDVS					Variante Klinker				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
A Kastenbreite	300	345 <sup>4)</sup>	365 <sup>4)</sup>	425 <sup>4)</sup>	490 <sup>4)</sup>	300	345 <sup>4)</sup>	365 <sup>4)</sup>	425 <sup>4)</sup>	490 <sup>4)</sup>	300	345 <sup>4)</sup>	365 <sup>4)</sup>	425 <sup>4)</sup>	490 <sup>4)</sup>
B Kastenhöhe	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
C Schenkelstärke innen	42	87	107	167	232	42	87	107	167	232	42	87	107	167	232
D Lichte Breite	231	231	231	231	231	245	245	245	245	245	258	258	258	258	258
E Lichte Höhe	236	236	236	236	236	236	236	236	236	236	236	236	236	236	236
F Lichtes Innenmaß <sup>3)</sup>	231	231	231	231	231	231	231	231	231	231	231	231	231	231	231
G Fenstersitz von Außenseite Kasten <sup>3)</sup>	107/127					93/113					80/100				
H Überstand Abschlusschiene außen	13	13	13	13	13	23	23	23	23	23					
ROKA-THERM® 2 MAX RG	Standard: PLATINUM® mit profilierter Stahlblecheinlage					Standard: PLATINUM® mit engmaschigem Baustahlkorb									
	Kastenabschlusschiene innen 0 mm														

Maßangaben in mm

<sup>1)</sup> Wärmedämmwerte nach Bildvorgaben der DIN 4108 Beiblatt 2:2006-03, Referenzwerte für  $\Psi$  (Psi) und  $f_{Rsi}$  werden eingehalten.

Das System gilt als „Beiblatt 2-gleichwertiges“ Einbaudetail, Luftschichten gemäß DIN EN 10077:2012

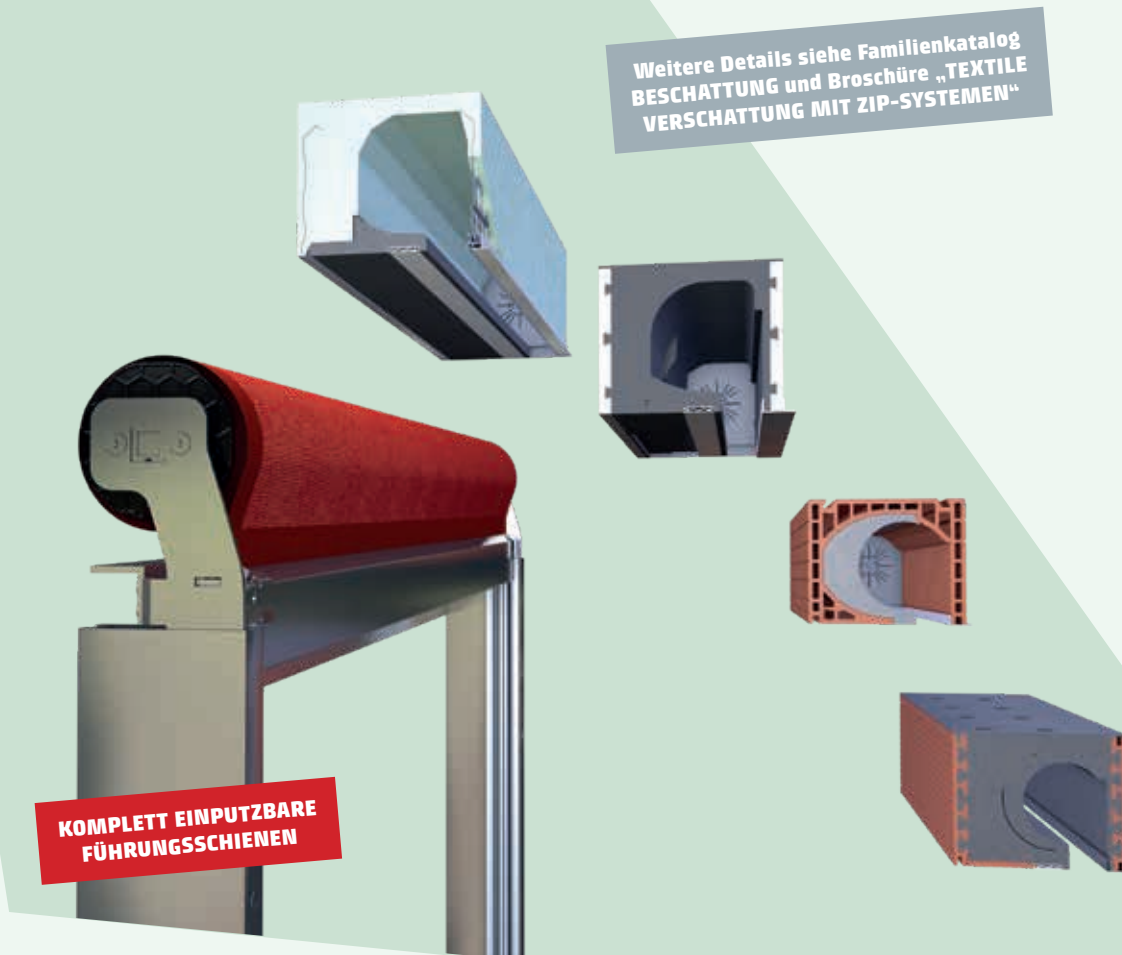
<sup>2)</sup> Theoretisch zur Verfügung stehender Rollraum, press gemessen, ohne Berücksichtigung von Montageluft.

<sup>3)</sup> Abhängig von der Revisionsöffnung die zwischen 80 mm oder 100 mm wählbar ist.

<sup>4)</sup> Kastengrößen auf Basis 300 mm inklusive raumseitiger Aufdopplung.

## FLEX ZIP

Windstabiler Textilbehang passend für alle raumseitig geschlossenen Rollladenkästen



### AUFSTECKEN, AUSRICHTEN, VERSCHRAUBEN, FERTIG.

Als aufgeständertes System mit Steckfunktion kann FLEX ZIP in sämtliche raumseitig geschlossene Rollladenkästen von Beck+Heun mit 80 Millimeter Revisionsöffnung integriert werden. Selbst Rohbautoleranzen, wie etwa schräg verlegte Kästen, kann das System im gewissen Rahmen ausgleichen.

Die umfangreiche Kollektion an Screen-Dessins trägt nicht nur individuellen Wünschen an die Optik Rechnung. Auch die Transparenz, der Sonnen- oder der Hitzeschutz können dadurch variiert werden. Durch die große Farbauswahl für die Führungsschienen und den Fallstab kann FLEX ZIP bis ins Detail stimmig gestaltet werden.



#### + Seitensaumführung

Über den Seitensaum geführt, ergeben sich viele Vorteile für ZIP-Systeme: Zum einen wird die Windstabilität deutlich gesteigert – im tiefgefahrenen Zustand halten ZIPs Stürmen von bis zu 150 km/h stand. Zum anderen wird der lästige Lichtspalt verhindert.

#### + Keine Einzelteile

FLEX ZIP wird als kompakte Baugruppe geliefert, inklusive Welle, Behang, Motor, Konsolen und Führungsschienen.

#### + Fallstab

Stahlverstärkt und massiv, sorgt er für gewichtigen Halt und einen einwandfreien Lauf.

# ROKA-NEOLINE® RG

Die erste Rollladenkastenserie aus Neopor®



Für Fenster (lichtes Innenmaß 165 mm)  
und Türen (lichtes Innenmaß 210 mm)



## Raumseitig geschlossen

Der Vorteil von raumseitig geschlossenen Systemen liegt neben der verbesserten Dämmeigenschaft in der unsichtbaren raumseitigen Integration. Da die Revision von außen erfolgt, kann der Kasten von innen vollflächig verputzt werden.

## BESTNOTEN IN SACHEN WÄRMEDÄMMUNG

Der Rollladenkasten ROKA-NEOLINE® RG sorgt durch seine ausgefeilte Technik für optimale Dämmwerte und überzeugt durch seine stabile und sichere Verarbeitung. Das rundum wärmegeämmte System erreicht bisher nicht mögliche Psi- und Usw-Werte – die Wärme bleibt im Innenraum. Durch die Oberfläche mit Wabenstruktur lassen sich die Elemente einfach überputzen und in die Fassade integrieren. Sie erhalten ROKA-NEOLINE® RG raumseitig geschlossen (RG) als selbsttragendes Element mit spezialprofilierter PLATINUM®-Einlage. Für ROKA-NEOLINE® RG ist unter anderem das schlagregendichte und thermisch entkoppelte Aluminium-Führungsschienensystem ALU RG-TG erhältlich.

### 1 Fensterfixierungsprofil

Das spezielle PVC-Aussteifungsprofil ist standardmäßig in den Dämmkeilen der raumseitig geschlossenen (RG) Rollladenkästen integriert und wird mit einer Stahleinlage ausgestattet. Es dient zur Fixierung des Blendrahmens.

### 2 Armierungseinlage

Profilierte PLATINUM®-Stahlbleche bzw. speziell verstärkte Armierungseinlagen sorgen für eine hohe Steifigkeit.

## Wärmedämmung und Schallschutz

Durch seine optimierten Details und die verbesserte Einbausituation erreicht ROKA-NEOLINE® RG Bestwerte in Sachen Wärmedämmung und Schallschutz.

## ERHÖHTER SCHALLSCHUTZ

Optional wird ROKA-NEOLINE® RG mit RESIDOR® gefertigt. Der Faserverbundwerkstoff bietet eine hochwirksame Schallabsorption und ermöglicht beste Schalldämmwerte (Rw bis zu 47 dB\*). Zudem macht er eine ausgezeichnete mechanische Bearbeitung wie Bohren, Sägen oder Fräsen möglich und ist zu 100 Prozent recycelbar.

\*Beispielwert bei ROKA-THERM® 2 RG 300/300 mit RESIDOR®





# Neopor® – Der Dämmstoff der Zukunft



Energieeffiziente und ökonomische Bauplanung ebnet schon heute den Weg in die Zukunft. Eine effiziente Dämmung, sowohl im Altbau als auch im Neubau, schont die Umwelt, und letztlich auch Ihren Geldbeutel. Neopor® ist die neue Generation der Dämmstoffe. Das silbergraue Granulat ist eine Weiterentwicklung des bewährten Dämmklassikers EPS-Hartschaum. Neopor® als expandierbares Polystyrol (EPS) wird wie sein Vorgänger aufgeschäumt und je nach Anwendung zu Schaumstoffblöcken, Platten oder Formteilen verarbeitet.

## Wärmedämmung dank Graphitpartikeln

Das Geheimnis dieses neuartigen Stoffs sind die kleinen Graphit-Teilchen, die durch ihre Struktur die Wärmestrahlung reflektieren und den Wärmeverlust im Haus extrem verringern. Sie wirken als Infrarotabsorber der Wärmebrückenbildung entgegen und halten das Klima im Inneren des Gebäudes konstant.

Im Vergleich zu herkömmlichem EPS bietet Neopor® eine bis zu 20 % bessere Dämmleistung. Eine Neopor®-Platte kann somit bei stärkerer Dämmleistung wesentlich dünner als eine Styroporplatte gefertigt werden. Dies hat den Vorteil, dass sich der Dämmstoff für beengte Einbausituationen besser eignet bzw. bei gleicher Dämmstärke wesentlich höhere Dämmwerte erzielt werden.

## Dauerhafte Wärmeleitfähigkeit

Als moderner Dämmstoff ist Neopor® natürlich frei von umweltschädlichen Chemikalien wie halogenierten Zellgasen. Luft als natürliches Zellgas gewährleistet unveränderliche Wärmeleitfähigkeit und niedrige CO<sub>2</sub>-Emissionen über die gesamte Lebensdauer des Bauwerks. Somit ist Neopor® die optimale Lösung für zukunftsweisende Dämmsysteme, da es den Wert einer Immobilie über die Zeit hinweg erhält. Seine energieeffizienten Eigenschaften machen Neopor® zu einem Hightech-Material, das neue Maßstäbe setzt.



Wärmeleitfähigkeit  
 $\lambda$  (Lambda) = 0,032 W/(mK)

- ✦ Wärmeleitfähigkeit  $\lambda = 0,032$  W/(mK)
- ✦ Bis zu 20 % bessere Dämmleistung als herkömmliches EPS durch hohe Energieabsorption
- ✦ Frei von umweltschädlichen Chemikalien und anderen halogenierten Zellgasen
- ✦ Enthält natürliches Zellgas Luft, wodurch die Wärmeleitfähigkeit über die gesamte Lebensdauer des Bauwerks gewährleistet wird
- ✦ Abriebfeste Oberfläche



# MASSE UND DÄMMWERTE

Fenster – Lichtes Innenmaß Ø 165 mm

Putz (Monolithisch)

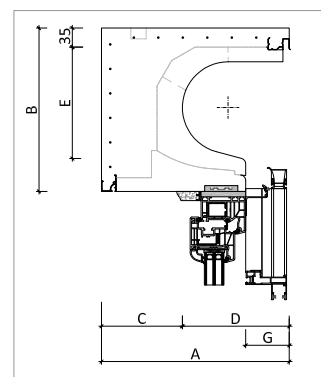
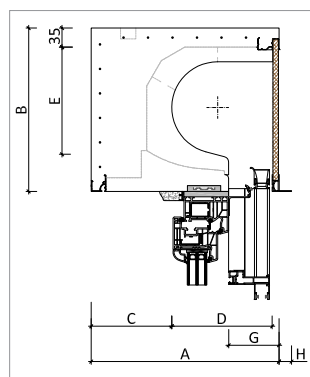
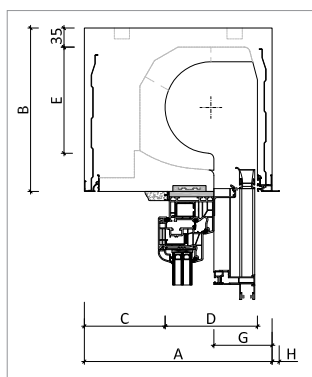
Putz im WDVS (KS)

WDVS

Klinker



Fenster und Behang beispielhafte Darstellung



WÄRMEDÄMMWERTE am Beispiel Kastenbreite	Putz (Monolithisch) 365 mm		Putz im WDVS 345 mm		WDVS 365 mm		Klinker 365 mm	
	Bild 60 <sup>3)</sup>		Bild 62 <sup>3)</sup>		Bild 62 <sup>3)</sup>		Bild 63 <sup>3)</sup>	
$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	0,03	≤ 0,32	0,02	≤ 0,23	0,03	≤ 0,23	0,05	≤ 0,25
$f_{Rsi}$ [-]	0,81	≥ 0,70	0,82	≥ 0,70	0,82	≥ 0,70	0,81	≥ 0,70

## Maße

ROKA-NEOLINE® RG Lichtes Innenmaß Ø 165	Variante Putz						Variante WDVS						Variante Klinker					
	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F
A Kastenbreite	280	300	345	365	425 <sup>3)</sup>	490 <sup>3)</sup>	280	300	345	365	425 <sup>3)</sup>	490 <sup>3)</sup>	280	300	345	365	425 <sup>3)</sup>	490 <sup>3)</sup>
B Kastenhöhe	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
C Schenkelstärke innen	83	103	148	168	228	293	83	103	148	168	228	293	83	103	148	168	228	293
D Lichte Breite	169	169	169	169	169	169	184	184	184	184	184	184	196	196	196	196	196	196
E Lichte Höhe	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
Lichtes Innenmaß <sup>2)</sup>	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
G Fenstersitz von Außenseite Kasten	107	107	107	107	107	107	93	93	93	93	93	93	80	80	80	80	80	80
H Überstand Abschlusschiene außen	13	13	13	13	13	13	23	23	23	23	23	23						
ROKA-NEOLINE® RG	Standard: PLATINUM® mit profilierter Stahlblecheinlage						Standard: PLATINUM® mit engmaschigem Baustahlkorb											
	Kastenabschlusschiene innen 0 mm																	

Maßangaben in mm

<sup>1)</sup> Wärmedämmwerte nach Bildvorgaben der DIN 4108 Beiblatt 2:2006-03, Referenzwerte für  $\Psi$  (Psi) und  $f_{Rsi}$  werden eingehalten.

Das System gilt als „Beiblatt 2-gleichwertiges“ Einbaudetail, Luftschichten gemäß DIN EN 10077:2012

<sup>2)</sup> Theoretisch zur Verfügung stehender Rollraum, press gemessen, ohne Berücksichtigung von Montageluft.

<sup>3)</sup> Kastengrößen auf Basis 365 mm inklusive raumseitiger Aufdopplung.

# TÜR – Lichtes Innenmaß Ø 210 mm

Putz (Monolithisch)



Putz im WDVS (KS)



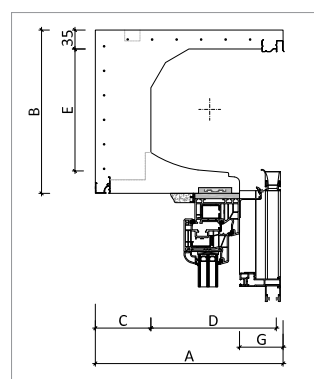
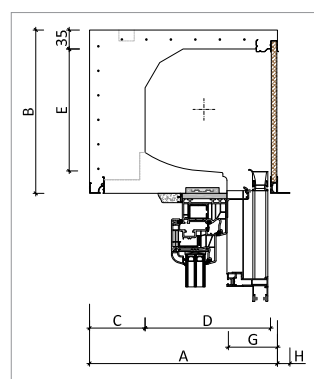
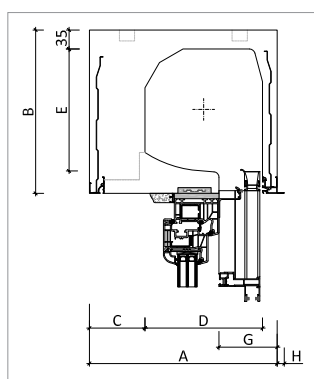
WDVS



Klinker



Fenster und Behang beispielhafte Darstellung



WÄRMEDÄMMWERTE am Beispiel Kastenbreite	Putz (Monolithisch) 365 mm		Putz im WDVS 345 mm		WDVS 365 mm		Klinker 365 mm	
	Bild 60 <sup>3)</sup>		Bild 62 <sup>3)</sup>		Bild 62 <sup>3)</sup>		Bild 63 <sup>3)</sup>	
$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	0,09	≤ 0,32	0,08	≤ 0,23	0,12	≤ 0,23	0,13	≤ 0,25
$f_{Rsi}$ [-]	0,79	≥ 0,70	0,80	≥ 0,70	0,78	≥ 0,70	0,76	≥ 0,70

## Maße

ROKA-NEOLINE® RG Lichtes Innenmaß Ø 210	Variante Putz						Variante WDVS						Variante Klinker					
	A	B	C	D	E	H	A	B	C	D	E	H	A	B	C	D	E	H
<b>A</b> Kastenbreite	280	300	345	365	425 <sup>3)</sup>	490 <sup>3)</sup>	280	300	345	365	425 <sup>3)</sup>	490 <sup>3)</sup>	280	300	345	365	425 <sup>3)</sup>	490 <sup>3)</sup>
<b>B</b> Kastenhöhe	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
<b>C</b> Schenkelstärke innen	37	57	102	122	182	247	37	57	102	122	182	247	37	57	102	122	182	247
<b>D</b> Lichte Breite	216	216	216	216	216	216	230	230	230	230	230	230	243	243	243	243	243	243
<b>E</b> Lichte Höhe	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224
Lichtes Innenmaß <sup>2)</sup>	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210
<b>G</b> Fenstersitz von Außenseite Kasten	107	107	107	107	107	107	93	93	93	93	93	93	80	80	80	80	80	80
<b>H</b> Überstand Abschlusschiene außen	13	13	13	13	13	13	23	23	23	23	23	23						
ROKA-NEOLINE® RG	Standard: PLATINUM® mit profilierter Stahlblecheinlage						Standard: PLATINUM® mit engmaschigem Baustahlkorb											
	Kastenabschlusschiene innen 0 mm																	

Maßangaben in mm

<sup>1)</sup> Wärmedämmwerte nach Bildvorgaben der DIN 4108 Beiblatt 2:2006-03, Referenzwerte für  $\Psi$  (Psi) und  $f_{Rsi}$  werden eingehalten.

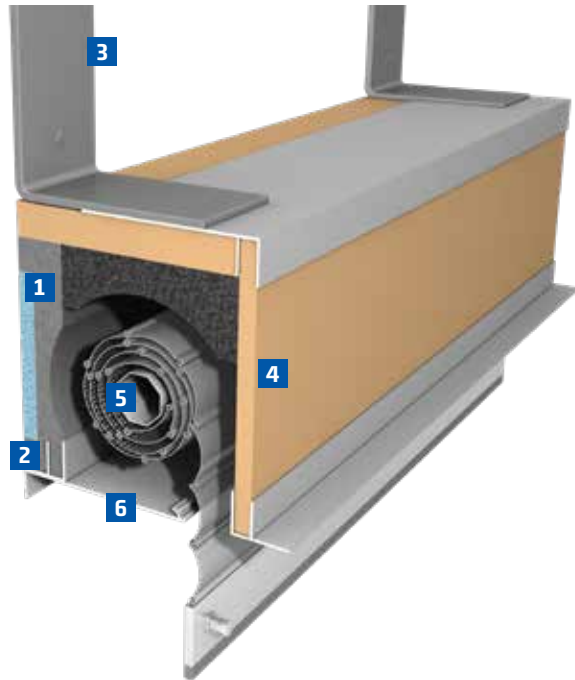
Das System gilt als „Beiblatt 2-gleichwertiges“ Einbaudetail, Luftschichten gemäß DIN EN 10077:2012

<sup>2)</sup> Theoretisch zur Verfügung stehender Rollraum, press gemessen, ohne Berücksichtigung von Montageluft.

<sup>3)</sup> Kastengrößen auf Basis 365 mm inklusive raumseitiger Aufdopplung.

# ROKA-THERM® WDVS-SA

Der Spezialist zur Integration in das WDV-System



## KOMPLETT UNSICHTBAR INTEGRIERBAR

Dieses Beschattungselement wurde speziell für die Anforderungen einer Außendämmung entwickelt: Das Rollladenkastensystem ROKA-THERM® WDVS-SA wird in das Wärmedämmverbundsystem integriert. Im Nachhinein ist das Element komplett unsichtbar, selbst bei geringen WDVS-Stärken. Dies ermöglicht der spezielle RS-Hybrid-Rollladenpanzer, durch den eine wärmegeämmte Kastengröße von platzsparenden 160 mal 220 Millimetern möglich wird. Die maximal erhältliche Kastengröße misst 180 mal 220 Millimeter. Damit können bis zu 2500 Millimeter hohe Elemente verschattet werden. Der mit frei einstellbaren Endlagern integrierte mechatronische Motor sorgt für eine sanfte Fahrt des Panzers in der Führungsschiene. Passend zum Panzer kann die Führungsschiene auf Wunsch mit jedem RAL-Farbtönen beschichtet werden.

### 1 Neopor® mit Hochleistungsdämmstoff

Extreme Dämmleistung durch den Einsatz von Neopor® [ $\lambda = 0,032 \text{ W/(mK)}$ ] und einem Hochleistungsdämmstoff [ $\lambda = 0,018 \text{ W/(mK)}$ ].

### 2 Innenschenkel

27 mm schmaler und dennoch sehr stabiler Innenschenkel dank integrierter Abschlusschiene.

### 3 Montagewinkel

Kraftschlüssige Verschraubung des Kastens im Mauerwerk.

### 4 Außenblende

Ermöglicht die Überdämmung des Kastens mit dem WDVS gemäß Putzrichtlinien.

### 5 RS-Hybrid

Besonders schmaler und zu 100 % raumabdunkelnder Spezialbehang.

### 6 Abrollprofil

Verschleißt den Kasten unterseitig und sorgt für eine schöne Optik.

### Aufeinander abgestimmt

Das Kastensystem ist perfekt aufeinander abgestimmt und wird daher inkl. Panzer und Führungsschiene ausgeliefert.

### PVC-Seitenteil

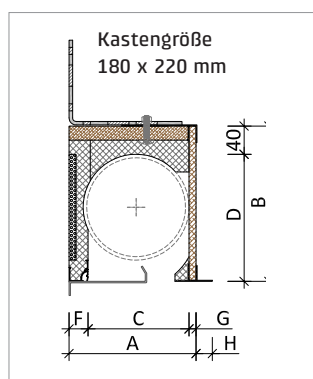
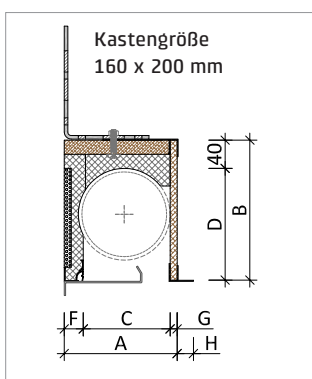
Der seitliche Abschluss erfolgt durch ein 10 mm starkes PVC-Seitenteil mit speziellem Kunststofflagerhalter. Zur Lastabtragung am Hintermauerwerk sind seitlich feuerverzinkte Montagewinkel (160 x 120 x 5 mm) angebracht.

# Maße und Dämmwerte

## WDVS



Fenster beispielhafte Darstellung



WÄRMEDÄMMWERTE am Beispiel Kastenbreite	WDVS		Bild 62 <sup>1)</sup>
	160 mm	180 mm	
$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	0,14	0,112	$\leq 0,23$
$f_{R_{Si}}$ [-]	0,86	0,88	$\geq 0,70$

## Maße

ROKA-THERM® WDVS-SA	Variante WDVS	
A Kastenbreite	160	180
B Kastenhöhe	200	220
C Lichte Breite	123	143
D Lichte Höhe	160	180
Lichtes Innenmaß	120	140
F Schenkelstärke innen	27	27
G Schenkelstärke außen	10	10
H Überstand Abschlusschiene	23	23

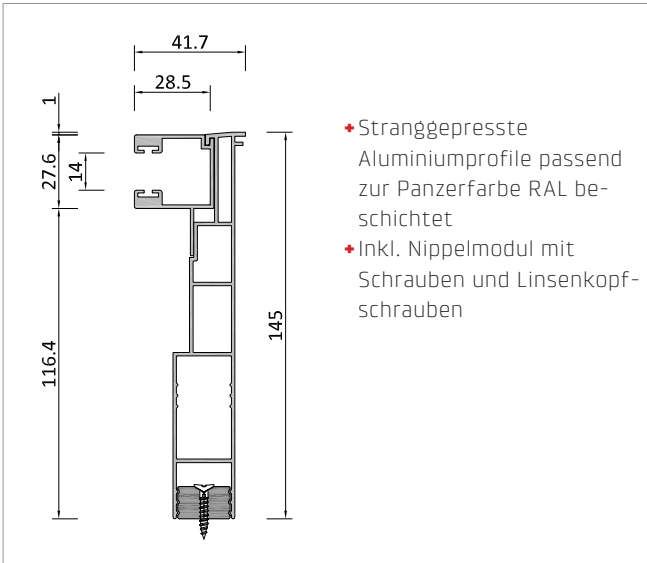
Maßangaben in mm

<sup>1)</sup>Wärmedämmwerte nach Bildvorgaben der DIN 4108 Beiblatt 2:2006-03, Referenzwerte für  $\Psi$  (Psi) und  $f_{R_{Si}}$  werden eingehalten. Das System gilt als „Beiblatt 2-gleichwertiges“ Einbaudetail, Luftschichten gemäß DIN EN 10077:2012

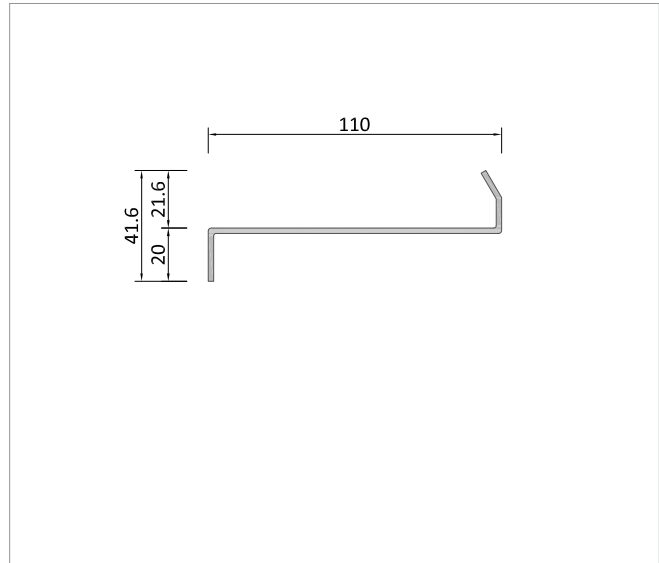
# TECHNISCHE DATEN

## Führungsschiene ROKA-THERM® WDVS-SA

### Führungsschienensystem



### Abrollprofil



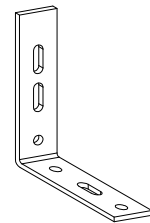
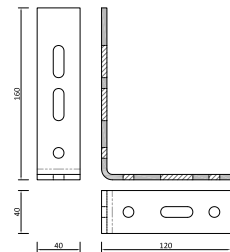
### Behang Rollladenprofil RS-Hybrid



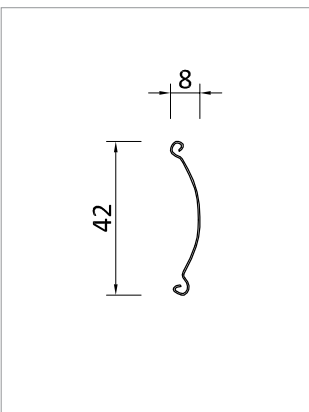
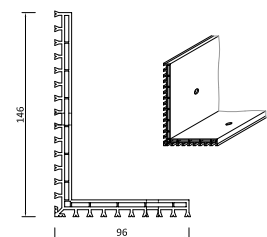
- ♦ Einwandiges, auf der Innenseite mit Gewebe verstärktes Aluminiumprofil
- ♦ Farben: Weiß, Naturell, Grau, Anthrazit
- ♦ Maximale Elementbreite: 2200 mm
- ♦ Inklusive mechatronischem Motor mit frei einstellbaren Endlagen
- ♦ Bei Rollladenteilung ist keine Behangkopplung möglich
- ♦ 40 mm Spezialwelle (dadurch keine Möglichkeit einer Bedienung mit Gurt / Kurbel)
- ♦ Anders als bei marktüblichen Rollläden, welche nicht vollständig verdunkeln (Streulicht über die Lamellenverbindungen), gewährleistet der Rollladenpanzer RS-Hybrid eine 100 prozentige Raumabdunklung.

### Montagewinkel

Montagewinkel Typ A, feuerverzinkt  
160 x 120 x 5 mm, 90°



Montagewinkel Kunststoff  
146 x 96 x 12 mm, 90°



#### Technische Daten

Max. Fläche	6,25 m <sup>2</sup>
Gewicht	2,0 kg/m <sup>2</sup>
Stabanzahl pro 1000 mm Panzerhöhe	25

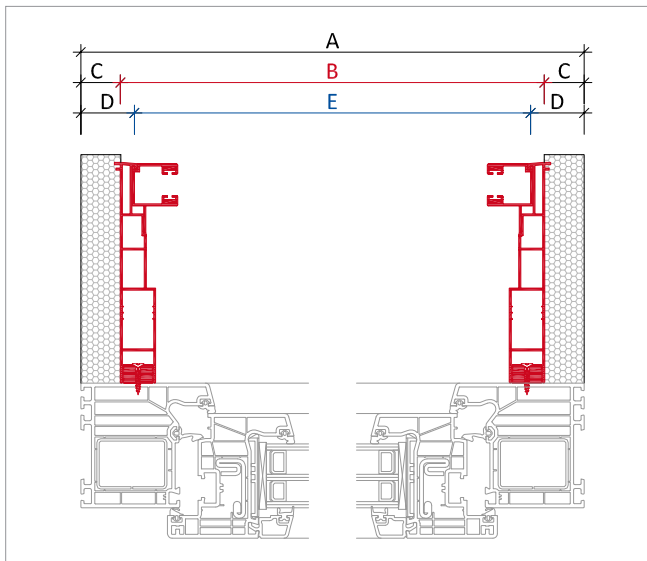
#### Zusammensetzung

Außen	Aluminium
Innen	Technisches Textil

# TECHNISCHE DATEN

## Maßermittlung ROKA-THERM® WDVS-SA

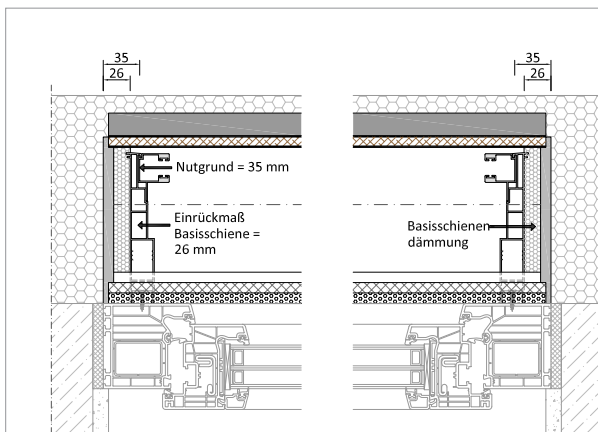
### Elementbreite



### Maße

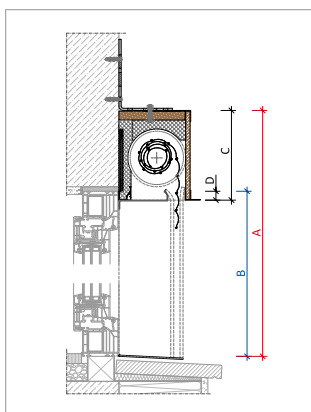
ROKA-THERM® WDVS-SA	Standardsituation
A Blendrahmenbreite = Bestellbreite	802 <sup>1)</sup>
B Außenkanten Basisschiene bis Außenkante Basisschiene	750 <sup>1)</sup>
C Einrückmaß Basisschiene	26
D Maß Außenkante Blendrahmen bis Innenkante Führungsschiene = Nutgrund	35
E Maß Innenkante Führungsschiene bis Innenkante Führungsschiene	732 <sup>1)</sup>
Maximale Elementbreite	2200

Maßangaben in mm



- Die Innenkante des Seitenteils und der Fertigputz müssen zwingend eine Fluchtebene ergeben
- Der Abstand zwischen der Blendrahmen-Außenkante und der Basisschiene beträgt 26 mm (= Einrückmaß Basisschiene)
- Maß zwischen Blendrahmenaußenkante und Nutgrund der Führungsschiene muss unbedingt 35 mm sein!
- Es muss gewährleistet sein, dass die Führungsschiene jederzeit demontiert werden kann

### Elementhöhe



### Maße

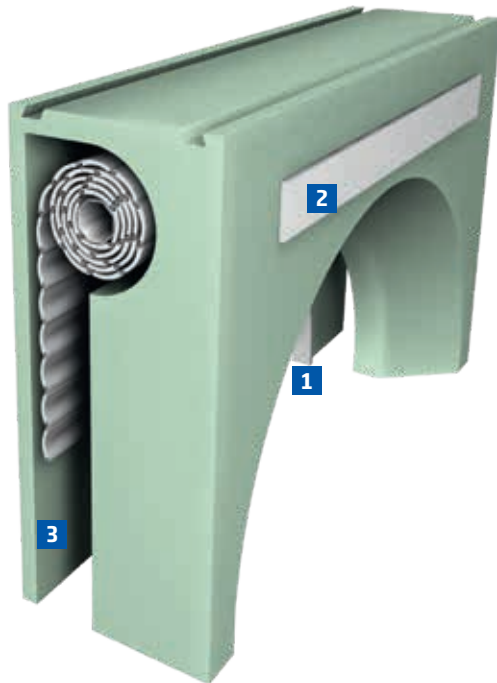
ROKA-THERM® WDVS-SA	Kastenbreite 160	Kastenbreite 180
A Elementhöhe = Bestellhöhe	OK Kasten bis UK Schiene	OK Kasten bis UK Schiene
B Blendrahmenhöhe	variabel	variabel
C Kastenhöhe	200	220
D Maß UK Kasten bis OK Blendrahmen	variabel (Standard 20)	variabel (Standard 20)
Maximale Elementhöhe (Maß A inkl. Kasten)	1600	2500

Maßangaben in mm

<sup>1)</sup> Mindestmaß

# ROKA-RUBO EXKLUSIV

Zeitlose Optik bei idealem Lichteinfall



## DAS BOGENELEMENT MIT VERSCHLUSSDECKEL

Durch eine unzureichende Planung des Rollladenkastens kann beim Öffnen von Rund- oder Stichbogenfenstern der Flügel an den Innenbogen der darüberliegenden Rollladenkastenblende anstoßen. Eine speziell entwickelte Software errechnet anhand von Fensterbreite, Stichhöhe und Fenstereinbaumaß wie der Innenbogen aussehen muss, damit sich das Fenster garantiert um 90° öffnen lässt.

Mit ROKA-RUBO EXKLUSIV sind den Möglichkeiten keine Grenzen gesetzt. Der speziell geformte Rollladenkasten ist die richtige Wahl bei Rundbögen, Korb- oder Stichbögen sowie Doppel- oder sogar Rund-Rund-Bögen. Durch die raumseitige Revision von ROKA-RUBO EXKLUSIV ist die Beschattung auch bei sehr hohen Fenstern zugänglich.

## GARANTIERT UM 90° ZU ÖFFNEN



### 1 Stimmiges Gesamtbild

Zur Abdeckung der Anschlussfuge zwischen Fenster und Kasten ist der Außenbogen im Radius 15 mm kleiner als der Mittelbogen.

### 2 Verschlussdeckel

Der raumseitig wärmedämmte Revisionsdeckel ermöglicht den einfachen Zugang für Wartung und Montage.

### 3 Hoher Lichteinfall

Durch den 50 mm breiten Auslassschlitz sitzt das Fenster weiter zur Wandaußenseite und ermöglicht so einen höheren Tageslichteintrag.

### Fensterfixierungsleiste

Zur Fixierung des Fensterrahmens ist ein Blendrahmenanschlussprofil in dem inneren Dämmblock integriert.

### Perfekte Putzhaftung

Durch die komplett mit Spezialbeschichtung versehene Oberfläche und die Profilierung im abgeschrägten Bereich erhalten Sie eine perfekte Putzoberfläche.

### Optionale Mauerwerksabschrägung

Auf Wunsch wird die seitliche Laibung an die darüberliegende Schielung angepasst. Es entsteht ein optisch eleganter Übergang zwischen dem Bogen und der Laibung.



# Maße und Dämmwerte

Putz (Monolithisch)



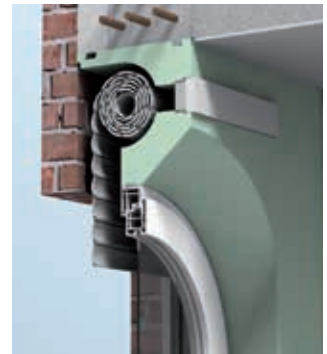
Putz im WDVS



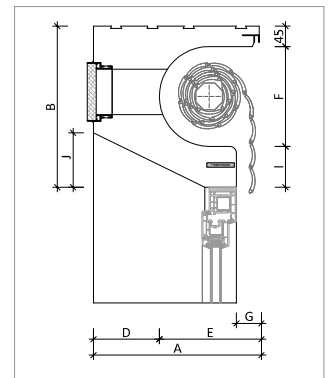
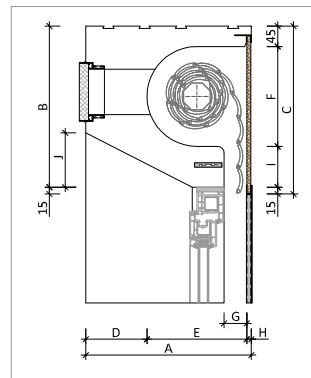
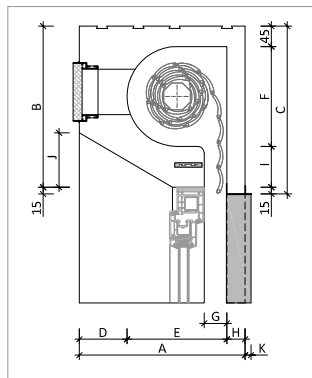
WDVS



Klinker



Fenster und Behang beispielhafte Darstellung



WÄRMEDÄMMWERTE am Beispiel Kastenbreite	Putz (Monolithisch)	Putz im WDVS	WDVS	Klinker
$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	Aufgrund der speziellen Geometrie des Rundbogenkastens ist eine Einzelfallberechnung notwendig			
$f_{Rsi}$ [-]				

## Maße

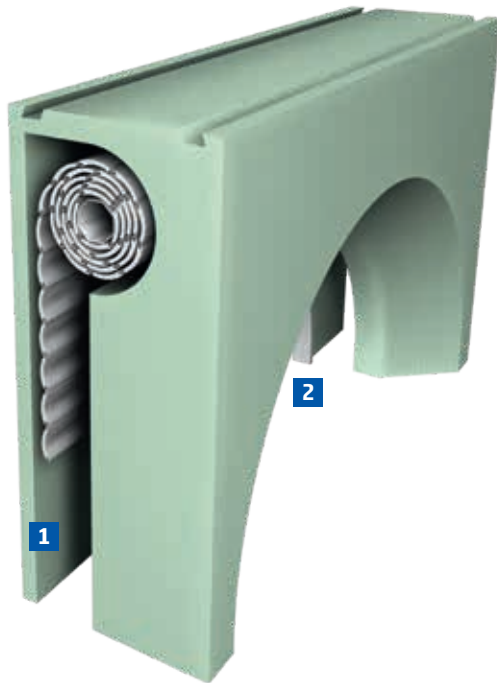
ROKA-RUBO EXKLUSIV	Variante Putz						Variante WDVS						Variante Klinker					
	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F
A Kastenbreite	300	345	365	380	425	490	300	345	365	380	425	490	300	345	365	380	425	490
B Höhe über Stich	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355
C Kastenhöhe außen	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370						
D Schenkelstärke innen	40	85	105	120	165	230	70	115	135	150	195	260	80	125	145	160	205	270
E Lichte Breite	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
F Lichte Höhe	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
G Auslassöffnung	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
H Stärke Außenschenkel	40	40	40	40	40	40	10	10	10	10	10	10						
I Dämmkeil Höhe	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
J Schielung Höhe Typ 1 / Typ 2 <sup>1)</sup>	120/125						120/125						120/125					
K Überstand Abschlussschiene	13	13	13	13	13	13	0	0	0	0	0	0						

Maßangaben in mm

<sup>1)</sup> Details zur Ausführung Schielung Typ 1 / Typ 2 siehe Seite 37  
Abweichende Kastenbreiten auf Anfrage.

# ROKA-RUBO EXKLUSIV RG

Das stilvolle Bogenelement raumseitig geschlossen



## 1 Außenliegende Revision

Durch die 110 mm breite Revisionsöffnung sitzt das Fenster weiter zur Rauminnenseite und ermöglicht so die Montage und Revision des Rollladenbehanges von außen. Der Kasten kann von innen vollflächig verputzt werden.

## 2 Stimmiges Gesamtbild

Zur Abdeckung der Anschlussfuge zwischen Fenster und Kasten ist der Außenbogen im Radius 15 mm kleiner als der Mittelbogen.

## Fensterfixierungsleiste

Zur Fixierung des Fensterrahmens ist ein Blendrahmenanschlussprofil in dem inneren Dämmblock integriert.

## PERFEKT AUF EINANDER ABGESTIMMT

Durch eine unzureichende Planung des Rollladenkastens kann beim Öffnen von Rund- oder Stichbogenfenstern der Flügel an den Innenbogen der darüberliegenden Rollladenkastenblende anstoßen. Eine speziell entwickelte Software errechnet anhand von Fensterbreite, Stichhöhe und Fenstereinbaumaß wie der Innenbogen aussehen muss, damit sich das Fenster garantiert um 90° öffnen lässt.

ROKA-RUBO EXKLUSIV RG ist die raumseitig geschlossene Variante des Rundbogenkastens. Sie bietet sich an, wenn hohe Anforderungen an Wärmedämmung, Schallschutz und Luftdichtheit gestellt werden. In Kombination mit den speziellen Führungsschienen bildet ROKA-RUBO EXKLUSIV RG ein perfekt aufeinander abgestimmtes System.

## Perfekte Putzhaftung

Durch die komplett mit Spezialbeschichtung versehene Oberfläche und die Profilierung im abgeschrägten Bereich erhalten Sie eine perfekte Putzoberfläche.

## Optionale Mauerwerksabschrägung

Auf Wunsch wird die seitliche Laibung an die darüberliegende Schielung angepasst. Es entsteht ein optisch eleganter Übergang zwischen dem Bogen und der Laibung.

## GARANTIERT UM 90° ZU ÖFFNEN



# Maße und Dämmwerte

Putz (Monolithisch)



Putz im WDVS



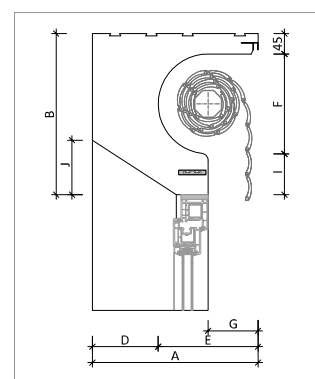
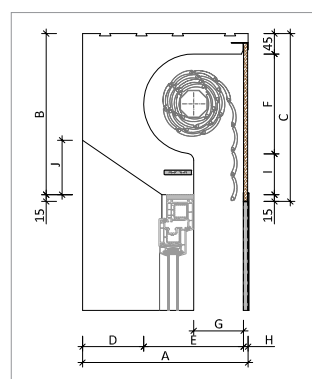
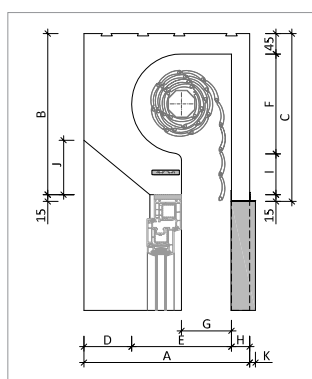
WDVS



Klinker



Fenster und Behang beispielhafte Darstellung



WÄRMEDÄMMWERTE am Beispiel Kastenbreite	Putz (Monolithisch)	Putz im WDVS	WDVS	Klinker
$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	Aufgrund der speziellen Geometrie des Rundbogenkastens ist eine Einzelfallberechnung notwendig			
$f_{Rsi}$ [-]				

## Maße

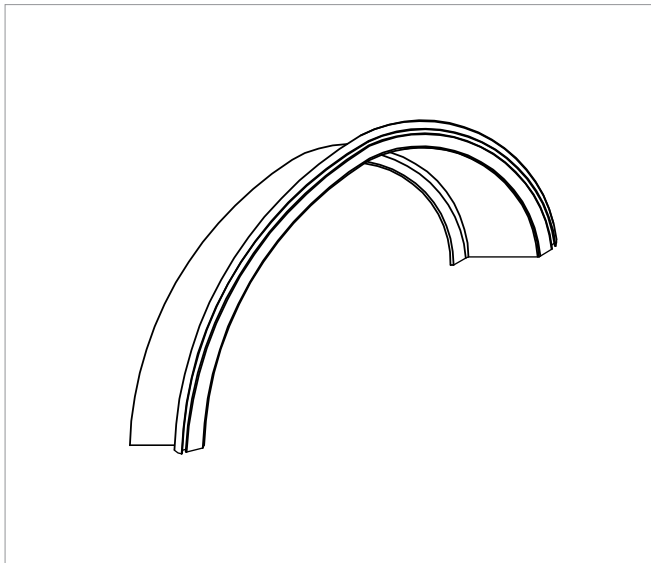
ROKA-RUBO EXKLUSIV RG	Variante Putz						Variante WDVS						Variante Klinker					
<b>A</b> Kastenbreite	300	345	365	380	425	490	300	345	365	380	425	490	300	345	365	380	425	490
<b>B</b> Höhe über Stich	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355	355
<b>C</b> Kastenhöhe außen	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370						
<b>D</b> Schenkelstärke innen	40	85	105	120	165	230	70	115	135	150	195	260	80	125	145	160	205	270
<b>E</b> Lichte Breite	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
<b>F</b> Lichte Höhe	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
<b>G</b> Revisionsöffnung	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
<b>H</b> Stärke Außenschenkel	40	40	40	40	40	40	10	10	10	10	10	10						
<b>I</b> Dämmkeil Höhe	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
<b>J</b> Schielung Höhe Typ 1 / Typ 2 <sup>1)</sup>	120/125						120/125						120/125					
<b>K</b> Überstand Abschlussschiene	13	13	13	13	13	13	0	0	0	0	0	0						

Maßangaben in mm

<sup>1)</sup> Details zur Ausführung Schielung Typ 1 / Typ 2 siehe Seite 37  
Abweichende Kastenbreiten auf Anfrage.

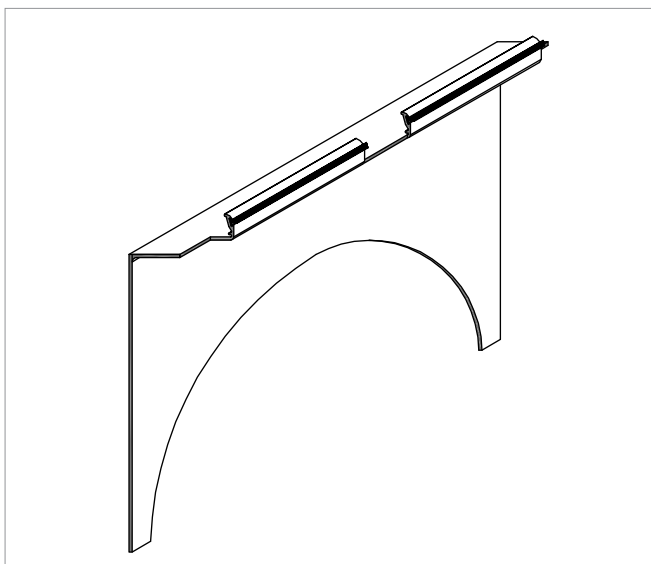
# ZUBEHÖR

## Abrollprofile und -bleche ROKA-RUBO EXKLUSIV RG



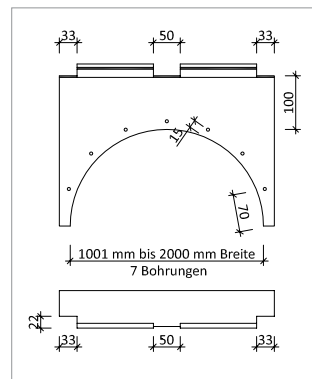
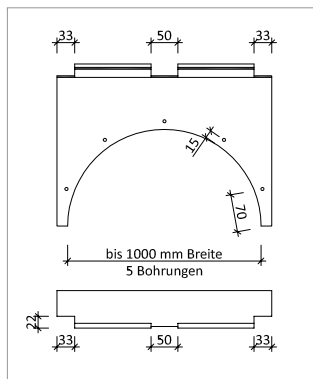
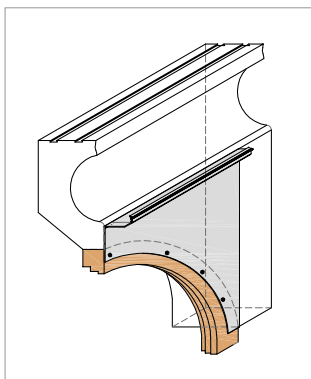
### Gebogenes Abrollprofil

- Werksseitig auf die Fenstergeometrie vorgebogen
- Erhältlich in 70 mm Bautiefe
- Längenanpassungen und Ausklinkungen müssen bauseits erfolgen
- Alle RAL-Farben möglich



### Alu-Abrollblech für Rundbogen-Kästen

- Keine aufwendigen Zuschnittarbeiten notwendig
- Oberer Abschluss gerade
- Einfache Montage auf dem Blendrahmen
- Optimaler Verschluss der Revisionsöffnung am Rundbogen-Rollladenkasten
- Einheitliche farbliche Gestaltung passend zum Schienensystem
- Optionales Nachrüsten eines Insektenschutzrollos



### Bogenschalungen

Rund-, Stich-, Korb- und Doppelbögen

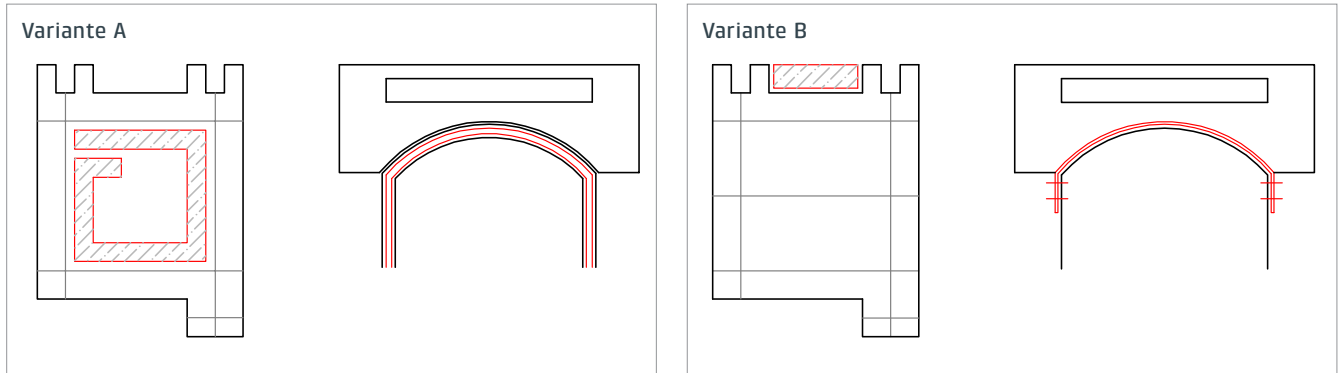
Schalungen ab Seite 120

# TECHNISCHE DATEN

## Blendrahmenprofil & Maßermittlung ROKA-RUBO EXKLUSIV (RG)

### Ausführung Fensterelement

Die statische Stabilität des oberen Blendrahmenprofils ist eigenverantwortlich vom Fenstersystemgeber entsprechend der baulichen Bedingungen vor Ort festzulegen. Dies kann im Kunststoffelementbereich durch eine Stahlverstärkung im Blendrahmenprofil (Variante A) oder durch eine nachträgliche äußere Verstärkung (Variante B) erfolgen, wobei die Variante B zweimal im seitlichen Bereich verdübelt werden sollte.



### Maßermittlung für Rund- und Stichbögen

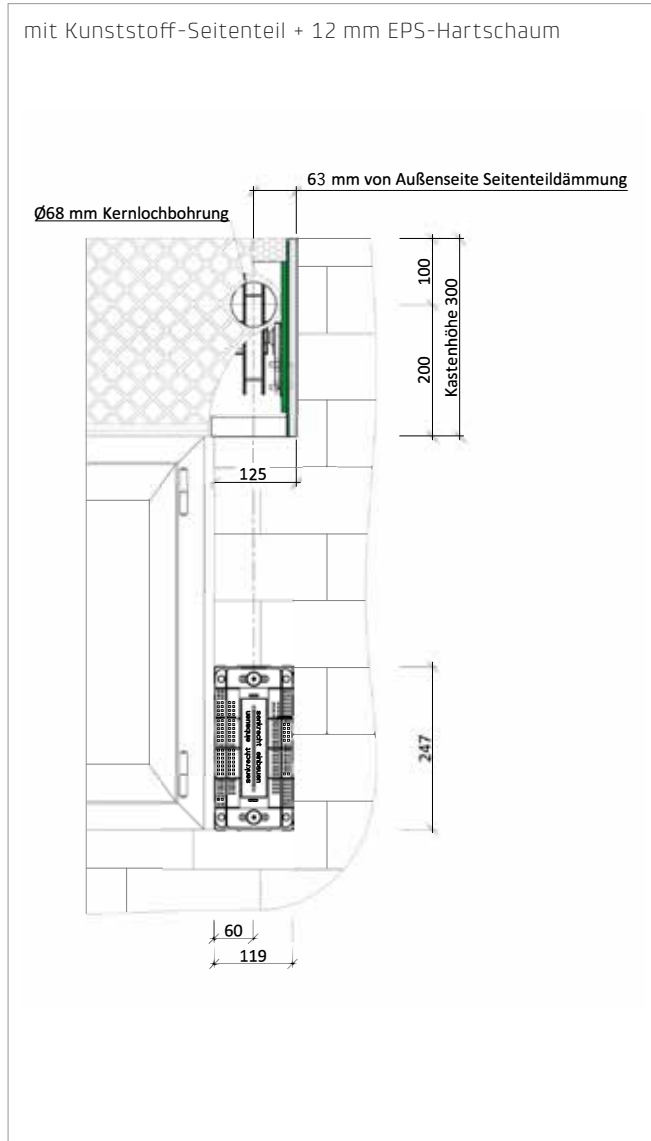
TYP 1 ohne Mauerwerksabschrägung	TYP 2 mit Mauerwerksabschrägung
<p><b>Maß 1</b> <b>Rundbogen:</b> Lichtes Rohbaumaß - 30 mm (Breite) - 15 mm (Höhe) = Maß Außenbogen</p> <p><b>Stichbogen:</b> Lichtes Rohbaumaß - 15 mm (Höhe) = Maß Außenbogen</p> <p><b>Maß 2</b> Lichtes Rohbaumaß = Maß Mittelbogen</p> <p><b>Maß 3</b> Lichtes Rohbaumaß + 2 x 125 mm (Mauerwerksauflage) = Kastenfertigmaß</p>	<p><b>Maß 1</b> <b>Rundbogen:</b> Lichtes Rohbaumaß - 30 mm (Breite) - 15 mm (Höhe) = Maß Außenbogen</p> <p><b>Stichbogen:</b> Lichtes Rohbaumaß - 15 mm (Höhe) = Maß Außenbogen</p> <p><b>Maß 2</b> Lichtes Rohbaumaß = Maß Mittelbogen</p> <p><b>Maß 3</b> Lichtes Rohbaumaß + 2 x Mauerwerksabschrägung = Maß Innenbogen</p> <p><b>Maß 4</b> Lichtes Rohbaumaß + 2 x Mauerwerksabschrägung + 2 x 125 mm (Mauerwerksauflage) = Kastenfertigmaß</p>

# TECHNISCHE DATEN

## Festlegung der Bohrung für den Gurtdurchlass

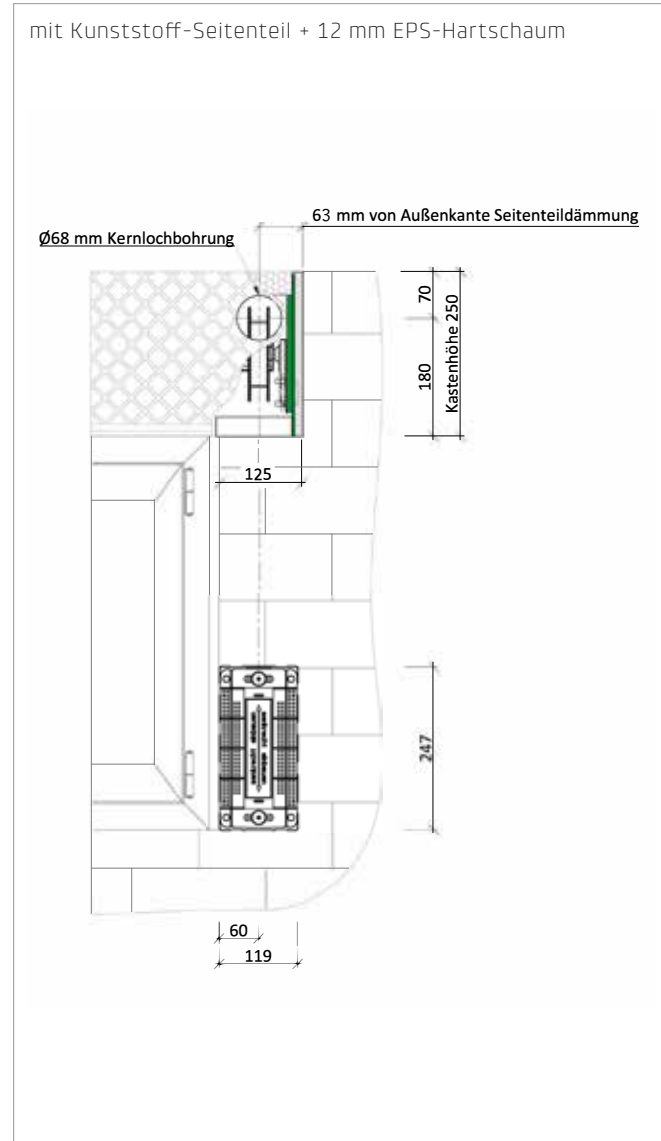
### ROKA-THERM® 2 (RG)

Kastenhöhe 300 mm



### ROKA-THERM® 2 (RG)

Kastenhöhe 250 mm





## EINBRUCHHEMMENDER ROLLADENKASTEN

Wir bieten den passende Partner für RC 3-geprüfte Fenster:

Der Rohbau-Einbaukasten **ROKA-THERM® 2 RG RC3** hat die Prüfung des ift Rosenheim nach RC 3 erfolgreich durchlaufen und erfüllt somit nachweislich die Anforderungen an einbruchhemmende Einbauten nach DIN EN 1627-1630.



- + Erhöhte Sicherheit durch zusätzlich eingeschäumte Stahlbügel
- + Eine Kombination mit beliebigen RC 3-Fenstern ist möglich – dadurch wird eine besonders sichere Konstruktion geschaffen
- + KfW-Kredite: Bereits die Erfüllung der niedrigeren Widerstandsklasse RC 2 gilt als förderfähig
- + Entstehende Mehrkosten gleichen sich durch die KfW-Förderung weitestgehend aus

# LEICHTBAU-RAFFSTOREKÄSTEN



Eine ansprechende Fassadengestaltung, die Erfüllung der Anforderungen nach EnEV sowie die Montagefreundlichkeit und die bauphysikalische Sicherheit sind heute ausschlaggebend für Beschattungs-Systeme rund ums Haus. Die ROKA-SHADOW® Raffstorekasten-Systeme bieten Ihnen vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten durch eine riesige Auswahl an Lamellenfarben und -typen in höchster Qualität und für alle Mauerwerkstypen. Aufgrund der konturgeschnittenen Kasten-Systeme bleiben keine Kundenwünsche offen. Egal welche Maße, Schachthöhen, Aussparungen und Anforderung an den jeweiligen Mauerwerksaufbau, hier finden Sie die passende Lösung.





# ÜBERBLICK LEICHTBAU-RAFFSTOREKÄSTEN

Für jede Anwendung das passende System



## ROKA-SHADOW® 1 BLOCK

- + Dämmblock zum Rauminneren
- + Um 30 mm verlängerte Außenblende zur Abdeckung der Baukörperanschlussfuge
- + Variable Schachthöhe/-tiefe



## ROKA-SHADOW® 1 LIGHT

- + Untere Sturzschalung
- + Um 30 mm verlängerte Außenblende zur Abdeckung der Baukörperanschlussfuge
- + Variable Schachthöhe/-tiefe



## ROKA-SHADOW® 1 COMPAKT

- + Integrierte U-förmige Sturzschalung
- + Um 30 mm verlängerte Außenblende zur Abdeckung der Baukörperanschlussfuge
- + Variable Schachthöhe/-tiefe



## ROKA-SHADOW® 2

- + Dämmblock zum Rauminneren
- + Mit eingeschäumten Armierungen



## ROKA-SHADOW® 2 WDV5-SA

- + Extra schlankes Raffstorekastensystem
- + Speziell für WDV5-Fassaden
- + Unsichtbar integrierbar



## ROKA-SHADOW® Segmentbogen

- + Für Stich- und Korbbögen
- + Mit 90° Fensteröffnungsgarantie

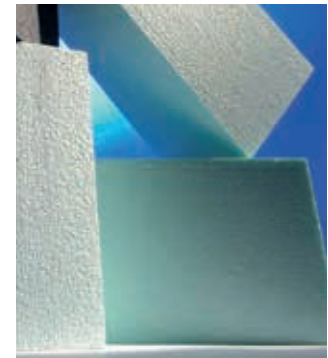
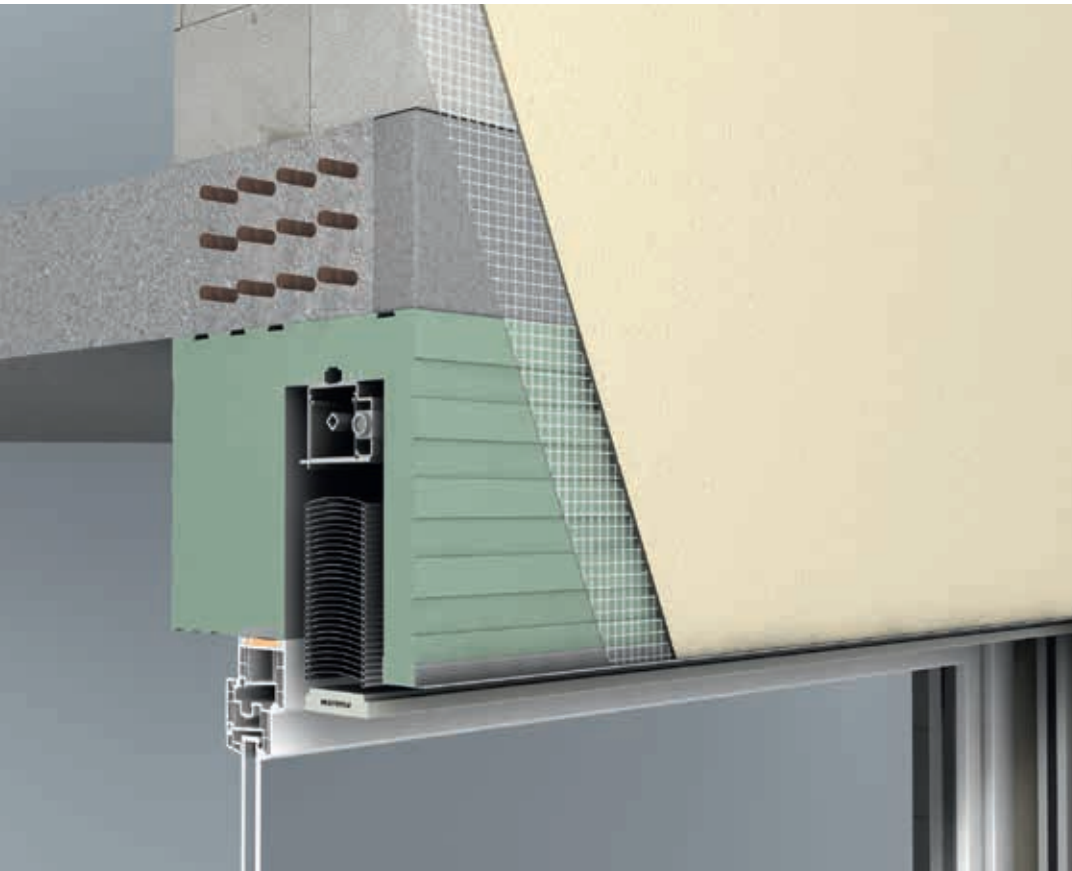
### Ausführungsvarianten

	Nach unten verlängerter Außenschenkel (nicht bei Klinker-Ausführung)	Integrierte Sturzschalung	Optionale Aussparung für Insekenschutz	Ausführung Neopor®	Kastenbreite/-höhe variabel ausführbar	PLATINUM®-Ausführung	Schachthöhe variabel	Optimierte Dämmwerte	Integration in das WDV-System
ROKA-SHADOW® 1 BLOCK	✓		✓	✓	✓/✓		✓	✓✓	✓
ROKA-SHADOW® 1 LIGHT	✓	✓		✓	✓/✓		✓	✓	✓
ROKA-SHADOW® 1 COMPAKT	✓	✓		✓	✓/✓		✓	✓	✓
ROKA-SHADOW® 2			✓		✓ <sup>1)</sup> /✓ <sup>1)</sup>	✓		✓✓	✓
ROKA-SHADOW® Segmentbogen	✓			✓	✓/✓		✓	✓✓	✓
ROKA-SHADOW® 2 WDV5-SA				✓	✓/✓		✓	✓✓	✓

<sup>1)</sup>Durch Materialaufdopplung

# BECK+HEUN LEICHTBAU-RAFFSTOREKÄSTEN

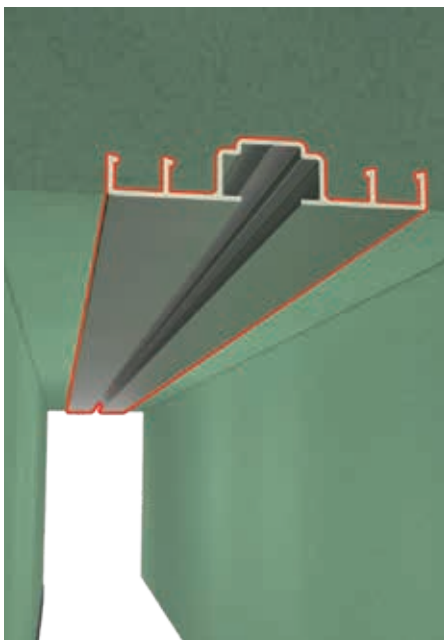
Vielseitige Lösungen für den Sonnenschutz



## Hochdämmende Werkstoffe

Die Raffstorekastensysteme von Beck+Heun werden aus hochdämmendem EPS-Hartschaum [ $\lambda = 0,035 \text{ W/(mK)}$ ] beziehungsweise Neopor® [ $\lambda = 0,032 \text{ W/(mK)}$ ] gefertigt. Diese Werkstoffe sind umweltverträglich sowie energie- und rohstoff-sparend.

## INTEGRIERTE MONTAGESCHIENE



Schnell und einfach montiert: Mit der bereits integrierten Montageschiene kann das Raffstore-Paket schnell und ohne das mühsame Anzeichnen der Befestigungspunkte in den Kasten integriert werden. Sie sorgt darüber hinaus für noch mehr Stabilität des gesamten Raffstorekastens.



## Bis 6 Meter Länge

Große Fensterfronten werden aufgrund ihres hohen Lichteinfalls und der freien Sicht auf die umliegende Natur immer beliebter. Mit einer Länge von bis zu sechs Metern bietet Beck+Heun optimal gedämmte Beschattungselemente, die einfach zu montieren sind.



### Fassadenintegrierbar

Durch überputzbare Außen- und Innenschenkel ist die vollständige Integrierung der Kästen in die Hausfassade möglich. Sie bieten somit Freiraum für architektonische Gestaltungswünsche und bilden einen einheitlichen Putzuntergrund mit dem Mauerwerk.



### Behangarten

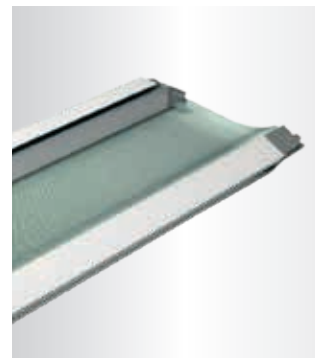
Die Leichtbau-Raffstorekästen von Beck+Heun können optional mit den verschiedensten Behangvarianten ausgestattet werden.

**Mehr im Katalog „Beschattung“**



### Wärmebrückenfreies-Dämmblockelement

An Stelle der auf das Mauerwerk oder den Blendrahmen geschraubten Blechkästen wird ein hochdämmendes Beschattungssystem eingesetzt. Dieses ermöglicht die Integration der Verschattung, und beseitigt gleichzeitig die energetischen Schwachstellen oberhalb des Fensters.



### Insektenschutz

Optional erhältlich ist eine Vielzahl von Insektenschutzprodukten.

**Mehr im Katalog „Insektenschutz“**



### Schlagregendicht und thermisch getrennt

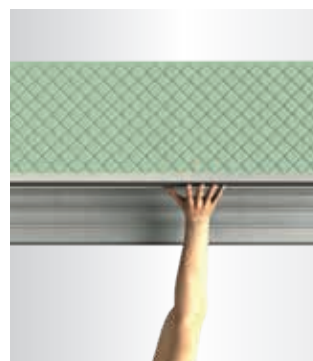
Für die Leichtbau-Raffstorekästen ist optional die Grundschiene SHADOW-TG erhältlich. Sie verfügt über eine thermische Trennung und ist schlagregendicht.

**Mehr im Katalog „Aufsatzkastensysteme“**



### Speziell für WDVS Fassade

Für den Einsatz im WDVS stehen ROKA-SHADOW® WDVS-SA und die Kastenvarianten mit schlankem Außenschenkel zur Verfügung. Gemäß Putzrichtlinien muss frontseitig mit 40 mm überdämmt werden.<sup>1)</sup>



### Geringes Eigengewicht

Durch den Einsatz von leichten Materialien sind die Kastensysteme besonders einfach von Hand zu transportieren. Betonverfülltaschen verbinden die Systeme sicher mit dem Gebäude.



### Dezentrale Lüftung

Die Variante ROKA-SHADOW® 2 wird auf Wunsch mit einer dezentralen Lüftung ausgestattet: AIRFOX® ist in der Lage, bis zu 91 Prozent der Raumwärme zurückzugewinnen. Das optionale Zubehör wird in den Kasten integriert und ist später nahezu unsichtbar.

**Mehr im Katalog „Lüftungssysteme“**

<sup>1)</sup>Siehe Richtlinie „Anschlüsse an Fenster und Rollläden bei Putz, Wärmedämm-Verbundsystem und Trockenbau“ (Ausgabe 2010-2).

# ROKA-SHADOW® 1 BLOCK

## Stärkste Dämmeigenschaften

**BESONDERE  
VARIANTENVIELFALT**



### MASSIVER RAUMSEITIGER DÄMMBLOCK

Im Vergleich zu anderen Raffstorekästen besitzt ROKA-SHADOW® 1 BLOCK die stärksten Dämmeigenschaften. Der Grund dafür ist der massive, raumseitige Dämmblock. Zehn Jahre Entwicklungsarbeit stecken in diesem System und haben es bis ins Detail perfektioniert. ROKA-SHADOW® 1 BLOCK bietet die wohl größte Variantenvielfalt dieser Serie und kann hinsichtlich der Schachthöhe und -breite an jede bauliche Situation individuell angepasst werden. Auch Sonderlösungen wie Erker-, Turm- und Giebelausbildungen sowie Segmentbögen mit „90°-Fensteröffnungsgarantie“ sind kein Problem.



### STABILUM

#### Befestigungskonzepte

Die STABILUM Befestigungskonzepte bieten verschiedene Möglichkeiten, Lasten vom Fenster aufzunehmen und in die Konstruktion abzuleiten.

Details ab Seite 74

#### 1 Variabler Kastenschacht

Der Schacht kann in der Höhe sowie der Tiefe an alle marktüblichen Raffstoresysteme (60-93 mm) angepasst werden.

#### 2 Dämmblock

Erfüllt höchste Ansprüche bis hin zur wärmebrückenfreien Konstruktion im Sturzbereich.

#### 3 Fensterfixierungsprofil

Das spezielle PVC-Aussteifungsprofil ist standardmäßig in den Raffstorekästen integriert und wird mit einer Stahleinlage ausgestattet. Es dient zur Fixierung des Blendrahmens.

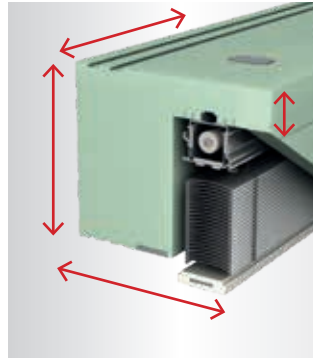
#### 4 Verlängerte Außenblende

Die Außenblende ist um 30 mm verlängert und gewährleistet so eine saubere Abdeckung der Montagefuge zwischen Fenster und Kasten.



### Materialvarianten

Zur optimalen Realisierung der EnEV-Anforderungen ist dieses Kastensystem wahlweise in Neopor® [ $\lambda = 0,032 \text{ W/(mK)}$ ] oder EPS-Hartschaum [ $\lambda = 0,035 \text{ W/(mK)}$ ] erhältlich.



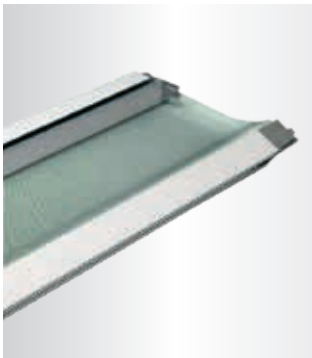
### Einzigartige Vielfalt

Ob Kasten- oder Schachtmaß, Beck+Heun bietet die größte Auswahl an Höhen, Breiten und Tiefen. Nahezu unbegrenzte Möglichkeiten ergeben sich zudem durch die flexible Anpassung an bauliche Besonderheiten und die Fertigung von individuellen Lösungen.



### Erhöhter Schallschutz

Optional wird ROKA-SHADOW® 1 BLOCK mit RESIDOR® gefertigt. Der Faserverbundwerkstoff bietet eine hochwirksame Schallabsorption und ermöglicht beste Schalldämmwerte ( $R_w$  bis zu 47 dB\*). Zudem macht er eine ausgezeichnete mechanische Bearbeitung wie Bohren, Sägen oder Fräsen möglich und ist zu 100 Prozent recycelbar.



### Insektenschutz

Die spätere Nachrüstung mit einem Insektenschutz ist jederzeit möglich. Durch die optionale werkseitige Aussparung im Raffstorekasten ist der nötige Raum zwischen Raffstorebehang und Blendrahmen bereits vorhanden bzw. vorgegeben.

**Mehr im Katalog**  
**„Insektenschutz“**

\*Beispielwert bei ROKA-THERM® 2 RG 300/300 mit RESIDOR®

# MASSE UND DÄMMWERTE

## ROKA-SHADOW® 1 BLOCK

Putz (Monolithisch)



Putz im WDVS



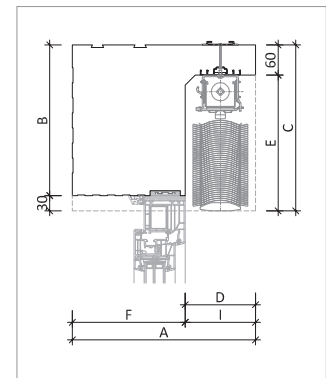
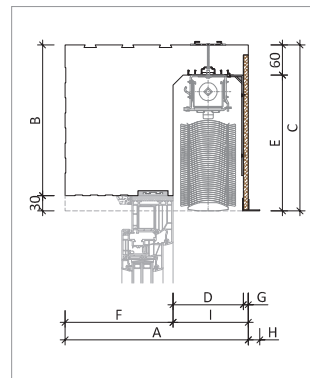
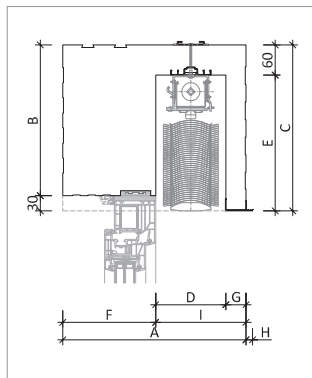
WDVS



Klinker



Fenster und Behang beispielhafte Darstellung



WÄRMEDÄMMWERTE am Beispiel Kastenbreite	Putz (Monolithisch) 365 mm Bild 60 <sup>1)</sup>		Putz im WDVS 345 mm Bild 62 <sup>1)</sup>		WDVS 345 mm Bild 62 <sup>1)</sup>		Klinker 345 mm Bild 63 <sup>1)</sup>	
$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	0,06	≤ 0,32	0,07	≤ 0,23	0,05	≤ 0,23	0,02	≤ 0,25
$f_{Rsi}$ [-]	0,81	≥ 0,70	0,84	≥ 0,70	0,84	≥ 0,70	0,84	≥ 0,70

### Maße

ROKA-SHADOW® 1 BLOCK	Variante Putz							Variante WDVS							Variante Klinker						
	A	B	C	D	E	F	G	A	B	C	D	E	F	G	A	B	C	D	E	F	G
A Kastenbreite	240	280	300	345	365	380	425	240	280	300	345	365	380	425	240	280	300	345	365	380	425
B Kastenhöhe innen	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
C Kastenhöhe außen / Mauerwerksauflagenhöhe	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
D Schachttiefe	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
E Schachthöhe	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270
F Dämmstärke innen	60	100	120	165	185	200	245	90	130	150	195	215	230	275	100	140	160	205	225	240	285
G Stärke Außenschenkel	40	40	40	40	40	40	40	10	10	10	10	10	10	10							
H Überstand Abschluss- schiene außen	13	13	13	13	13	13	13	23	23	23	23	23	23	23							
I Fenstersitz v. Außenseite Kasten	180	180	180	180	180	180	180	150	150	150	150	150	150	150	140	140	140	140	140	140	140

Maßangaben in mm

<sup>1)</sup>Wärmedämmwerte nach Bildvorgaben der DIN 4108 Beiblatt 2:2006-03, Referenzwerte für  $\Psi$  (Psi) und  $f_{Rsi}$  werden eingehalten.  
Das System gilt als „Beiblatt 2-gleichwertiges“ Einbaudetail, Luftschichten gemäß DIN EN 10077:2012



newsletter

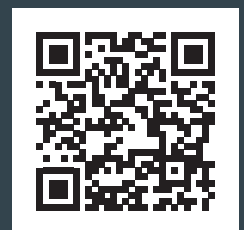
**IMPULSE**e



Jetzt registrieren:  
[impulse.beck-heun.de](https://impulse.beck-heun.de)

Lassen Sie die Neuigkeiten rund um unsere Produkte, Schulungsangebote und Aktionen zu Ihnen kommen – bequem per E-Mail.

Registrieren Sie sich für den Online-Newsletter **IMPULSE**e:  
Das Anmeldeformular können Sie auf [impulse.beck-heun.de](https://impulse.beck-heun.de)  
oder per Scan des nebenstehenden QR-Codes aufrufen.



# ROKA-SHADOW® 1 LIGHT / COMPAKT

Optimal geeignet für große Spannweiten

**BESONDERE  
VARIANTENVIELFALT**



## **1 Fensterfixierungsprofil**

Das spezielle PVC-Aussteifungsprofil ist standardmäßig in den Raffstorekästen integriert und wird mit einer Stahleinlage ausgestattet. Es dient zur Fixierung des Blendrahmens.

## **2 Verlängerte Außenblende**

Die Außenblende ist um 30 mm verlängert und gewährleistet so eine saubere Abdeckung der Montagefuge zwischen Fenster und Kasten.

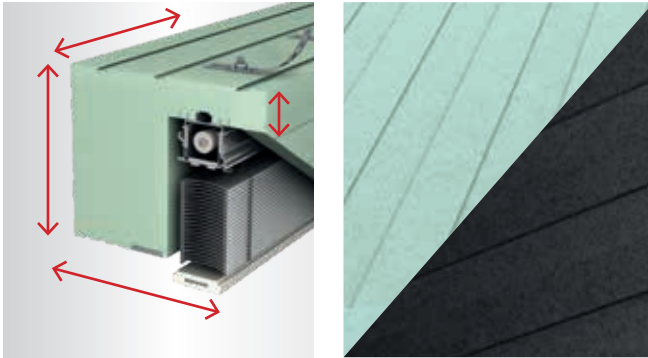
## **3 Variabler Kastenschacht**

Der Schacht kann in der Höhe sowie der Tiefe an alle marktüblichen Raffstoresysteme (60-93 mm) angepasst werden.

## **UNTERE ODER U-FÖRMIGE STURZSCHALUNG**

Die Raffstorekästen ROKA-SHADOW® 1 LIGHT und ROKA-SHADOW® 1 COMPAKT bieten mit ihrer unteren oder U-förmigen Sturzschalung die Möglichkeit, auch große Spannweiten beziehungsweise Lichtbänder mit einer Beschattung zu überbrücken. Die Systeme eignen sich insbesondere für große Bürokomplexe und moderne, architektonisch anspruchsvolle Mehrfamilienhäuser. Die Beschattungssysteme können den bauseitigen Anforderungen angepasst werden. Integrierte Montageblöcke im Schacht sorgen für eine ideale Stabilisierung und Abstützung beim Betonieren auf der Baustelle.





### Einzigartige Vielfalt

Ob Kasten- oder Schachtmaß, Beck+Heun bietet die größte Auswahl an Höhen, Breiten und Tiefen. Nahezu unbegrenzte Möglichkeiten ergeben sich zudem durch die flexible Anpassung an bauliche Besonderheiten und die Fertigung von individuellen Lösungen.

### Materialvarianten

Zur optimalen Realisierung der EnEV-Anforderungen ist dieses Kastensystem wahlweise in Neopor® [ $\lambda = 0,032 \text{ W/(mK)}$ ] oder EPS-Hartschaum [ $\lambda = 0,035 \text{ W/(mK)}$ ] erhältlich.



### U-förmige Schalung (COMPAKT)

Der dreiseitig wärmegeämmte Sturz reduziert Wärmebrücken und erleichtert Schalungsarbeiten.



### Raumseitig untere Sturzschalung (LIGHT)

Der Betonsturz kann im Vergleich zur COMPAKT-Variante 40 mm größer ausgelegt werden und ermöglicht so eine höhere Lastabtragung.

# MASSE UND DÄMMWERTE

## ROKA-SHADOW® 1 LIGHT

Putz (Monolithisch)



Putz im WDVS



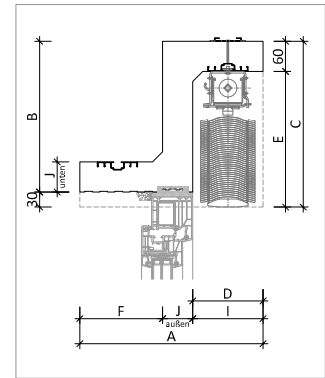
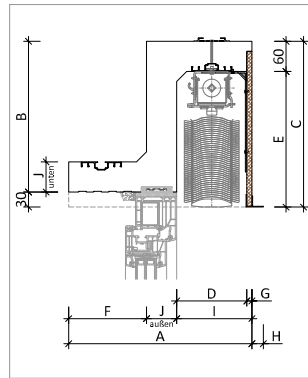
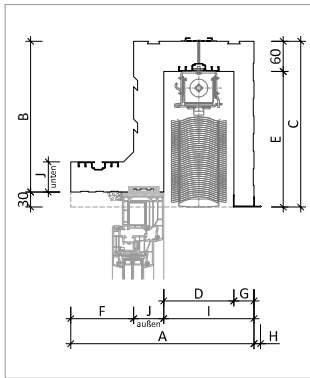
WDVS



Klinker



Fenster und Behang beispielhafte Darstellung



WÄRMEDÄMMWERTE am Beispiel Kastenbreite	Putz (Monolithisch) 365 mm Bild 60 <sup>1)</sup>		Putz im WDVS 345 mm Bild 62 <sup>1)</sup>		WDVS 345 mm Bild 62 <sup>1)</sup>		Klinker 345 mm Bild 63 <sup>1)</sup>	
	$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	$f_{Rsi}$ [-]	$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	$f_{Rsi}$ [-]	$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	$f_{Rsi}$ [-]	$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	$f_{Rsi}$ [-]
	0,14	≤ 0,32	0,12	≤ 0,23	0,11	≤ 0,23	0,08	≤ 0,25
	0,86	≥ 0,70	0,88	≥ 0,70	0,85	≥ 0,70	0,84	≥ 0,70

### Maße

ROKA-SHADOW® 1 LIGHT	Variante Putz					Variante WDVS						Variante Klinker											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	F	G	H	I	J	F	G	H	I	J			
A Kastenbreite	300	345	365	380	425	280	300	345	365	380	425	280	300	345	365	380	425	280	300	345	365	380	425
B Kastenhöhe innen	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
C Kastenhöhe außen / Mauerwerksauflagenhöhe	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
D Schachttiefe	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
E Schachthöhe	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270
F Sturzbereich	60	105	125	140	185	70	90	135	155	170	215	80	100	145	165	180	225						
G Stärke Außenschenkel	40	40	40	40	40	10	10	10	10	10	10												
H Überstand Abschlusschiene	13	13	13	13	13	23	23	23	23	23	23												
I Fenstersitz v. Außenseite Kasten	180	180	180	180	180	150	150	150	150	150	150	140	140	140	140	140	140						
J Schenkelstärken Sturz- schalung (außen/unten)	60 / 60																						

Maßangaben in mm

<sup>1)</sup>Wärmedämmwerte nach Bildvorgaben der DIN 4108 Beiblatt 2:2006-03, Referenzwerte für  $\Psi$  (Psi) und  $f_{Rsi}$  werden eingehalten. Das System gilt als „Beiblatt 2-gleichwertiges“ Einbaudetail, Luftschichten gemäß DIN EN 10077:2012

# ROKA-SHADOW® 1 COMPAKT

## Putz (Monolithisch)



## Putz im WDVS



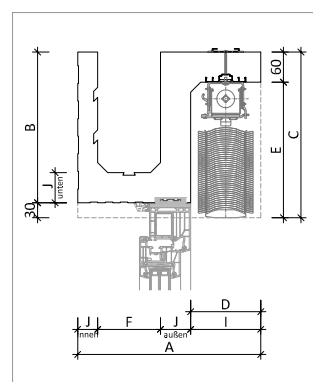
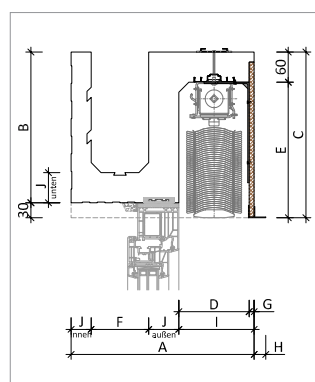
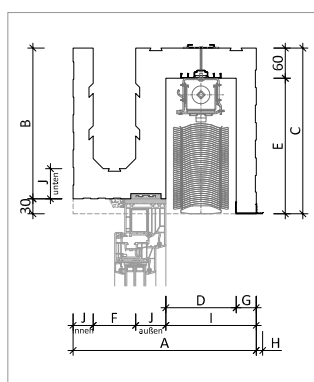
## WDVS



## Klinker



Fenster und Behang beispielhafte Darstellung



WÄRMEDÄMMWERTE am Beispiel Kastenbreite	Putz (Monolithisch) 365 mm		Putz im WDVS 365 mm		WDVS 365 mm		Klinker 365 mm	
	Bild 60 <sup>1)</sup>		Bild 62 <sup>1)</sup>		Bild 62 <sup>1)</sup>		Bild 63 <sup>1)</sup>	
$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	0,12	≤ 0,32	0,10	≤ 0,23	0,10	≤ 0,23	0,07	≤ 0,25
$f_{Rsi}$ [-]	0,85	≥ 0,70	0,85	≥ 0,70	0,85	≥ 0,70	0,85	≥ 0,70

## Maße

ROKA-SHADOW® 1 COMPAKT		Variante Putz				Variante WDVS				Variante Klinker				
<b>A</b>	Kastenbreite	345	365	380	425	345	365	380	425	300	345	365	380	425
<b>B</b>	Kastenhöhe innen	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
<b>C</b>	Kastenhöhe außen / Mauerwerksauflagenhöhe	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
<b>D</b>	Schachttiefe	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
<b>E</b>	Schachthöhe	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270
<b>F</b>	Sturzöffnung	65	85	100	145	95	115	130	175	60	105	125	140	185
<b>G</b>	Stärke Außenschenkel	40	40	40	40	10	10	10	10					
<b>H</b>	Überstand Abschlusschiene	13	13	13	13	23	23	23	23					
<b>I</b>	Fenstersitz v. Außenseite Kasten	180	180	180	180	150	150	150	150	140	140	140	140	140
<b>J</b>	Schenkelstärken Sturz- schalung (außen/unten/innen)	60 / 60 / 40												

Maßangaben in mm

<sup>1)</sup> Wärmedämmwerte nach Bildvorgaben der DIN 4108 Beiblatt 2:2006-03, Referenzwerte für  $\Psi$  (Psi) und  $f_{Rsi}$  werden eingehalten. Das System gilt als „Beiblatt 2-gleichwertiges“ Einbaudetail, Luftschichten gemäß DIN EN 10077:2012

# ROKA-SHADOW® 2

Der perfekte Partner für Rollladenkästen



## EINHEITLICHES GESAMTBILD DER FASSADE

Der Raffstorekasten ROKA-SHADOW® 2 ist der Spezialist, wenn es um die Kombination mit einem Rollladenkasten (z. B. ROKA-THERM® 2 RG/S 2) geht. Trotz des Einsatzes zweier verschiedener Kastenvarianten ergibt sich ein einheitliches Gesamtbild der Fassade, denn die Innen- und Außenhöhen sind bei beiden Kästen gleich.



## STABILUM

### Befestigungskonzepte

Die STABILUM Befestigungskonzepte bieten verschiedene Möglichkeiten, Lasten vom Fenster aufzunehmen und in die Konstruktion abzuleiten.

Details ab Seite 74

### 1 Dämmblock

Erfüllt höchste Ansprüche, bis hin zur wärmebrückenfreien Konstruktion im Sturzbereich.

### 2 Fensterfixierungsprofil

Das spezielle PVC-Aussteifungsprofil ist standardmäßig in den Raffstorekästen integriert und wird mit einer Stahleinlage ausgestattet. Es dient zur Fixierung des Blendrahmens.

### 3 Armierungseinlage

Hohe Stabilität ist das Erkennungsmerkmal unserer Rollladenkästen. Profilierte PLATINUM®-Armierungseinlagen sorgen für hohe Steifigkeit. Aufwendiges Unterstützen in der Rohbauphase wird reduziert.

### Details verfeinert

Die äußere integrierte Kastenabschlusschiene wurde noch stabiler konstruiert. Die formgegossene Wabenstruktur liefert ideale Putzhaftung.

# Maße und Dämmwerte

Putz (Monolithisch)



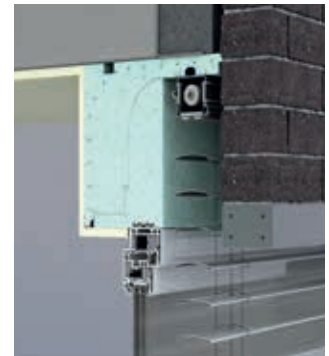
Putz im WDVS



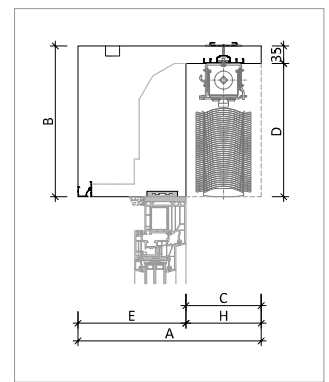
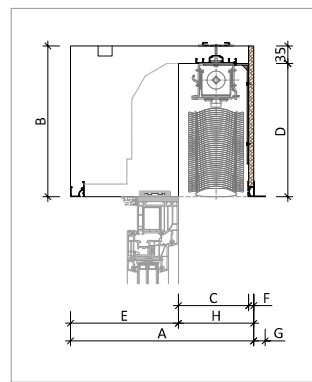
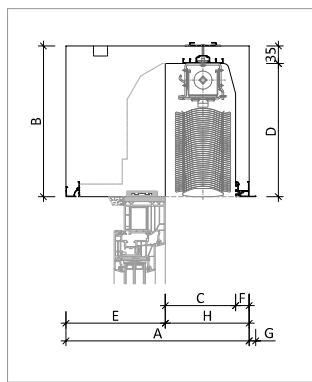
WDVS



Klinker



Fenster und Behang beispielhafte Darstellung



WÄRMEDÄMMWERTE am Beispiel Kastenbreite	Putz (Monolithisch) 365 mm		Putz im WDVS 345 mm		WDVS 345 mm		Klinker 345 mm	
	Bild 60 <sup>1)</sup>		Bild 62 <sup>1)</sup>		Bild 62 <sup>1)</sup>		Bild 63 <sup>1)</sup>	
$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	0,06	≤ 0,32	0,08	≤ 0,23	0,06	≤ 0,23	0,07	≤ 0,25
$f_{Rsi}$ [-]	0,82	≥ 0,70	0,82	≥ 0,70	0,82	≥ 0,70	0,81	≥ 0,70

## Maße

ROKA-SHADOW® 2		Variante Putz				Variante WDVS				Variante Klinker			
<b>A</b>	Kastenbreite	280	300	345	365	280	300	345	365	280	300	345	365
<b>B</b>	Kastenhöhe	300	250/300	300	250/300	300	300	300	300	300	300	300	300
<b>C</b>	Schachttiefe	140	140	140	140	140	140	140	140	150	150	150	150
<b>D</b>	Schachthöhe	265	215/265	265	215/265	265	265	265	265	265	265	265	265
<b>E</b>	Dämmstärke innen	113	133	178	198	130	150	195	215	130	150	195	215
<b>F</b>	Stärke Außenschenkel	27	27	27	27	10	10	10	10				
<b>G</b>	Überstand Abschlusschiene	13	13	13	13	23	23	23	23				
<b>H</b>	Fenstersitz v. Außenseite Kasten	167	167	167	167	150	150	150	150	150	150	150	150

Maßangaben in mm

<sup>1)</sup> Wärmedämmwerte nach Bildvorgaben der DIN 4108 Beiblatt 2:2006-03, Referenzwerte für  $\Psi$  (Psi) und  $f_{Rsi}$  werden eingehalten. Das System gilt als „Beiblatt 2-gleichwertiges“ Einbaudetail, Luftschichten gemäß DIN EN 10077:2012

# ROKA-SHADOW® 2 WDVS-SA

Für geringste WDVS-Stärken



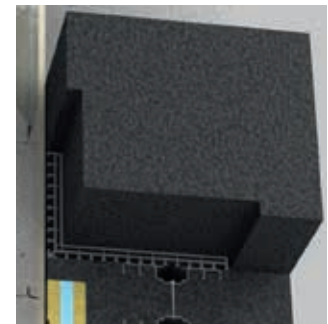
## Montagewinkel Kunststoff

Montagewinkel aus Kunststoff bieten neben ihrer stabilisierenden Funktion noch einen weiteren Vorteil: Die Kastenbefestigung ist gleichzeitig thermisch entkoppelt.

Mehr im Katalog „Zubehör“

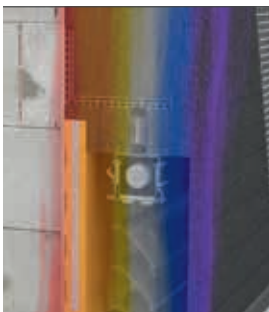
## DIE ANTWORT AUF DIE VERSCHÄRFUNG DER EnEV

Die zwei Kastenvarianten der Serie ROKA-SHADOW® 2 WDVS-SA sind die Antwort auf die Anforderungen der EnEV. Durch intelligente Materialkombinationen aus Neopor®, PU und einem Hochleistungsdämmstoff [ $\lambda = 0,023 \text{ W/(mK)}$ ] erreichen die beiden Raffstorekastensysteme exzellente Dämmwerte bei geringsten Kastenbreiten. Durch den Kunststoff-Montagewinkel wird das gesamte System thermisch entkoppelt. Der Einsatz von zwei Montageschienen im oberen Kastenrücken verleiht der gesamten Konstruktion noch mehr Stabilität. Auch die Montage wird dadurch erleichtert.



## Integrierte Aussparung

Ein bereits mit einer Aussparung versehenes Zusatzmodul aus Neopor® [ $\lambda = 0,032 \text{ W/(mK)}$ ] wird mit dem Kastensystem geliefert. Aufwändiges Zuschneiden entfällt und das WDVS kann bündig auf dem Zusatzmodul aufgesetzt werden.



## UM 25 % VERBESSERTE PSI-WERTE

Aufgrund der neuen Materialkombination aus Neopor®, PU und einem Hochleistungsdämmstoff [ $\lambda = 0,023 \text{ W/(mK)}$ ] besitzen die Kästen einen um 25 Prozent verbesserten Psi-Wert als die Vorgängermodelle.

## 1 Schmalere Innenschenkel

Der Innenschenkel besitzt aufgrund einer einzigartigen Materialkombination aus PU und einem Hochleistungsdämmstoff [ $\lambda = 0,023 \text{ W/(mK)}$ ] extrem schmale Maße. Schlanke WDV-Systeme sind somit kein Problem.

# Maße und Dämmwerte

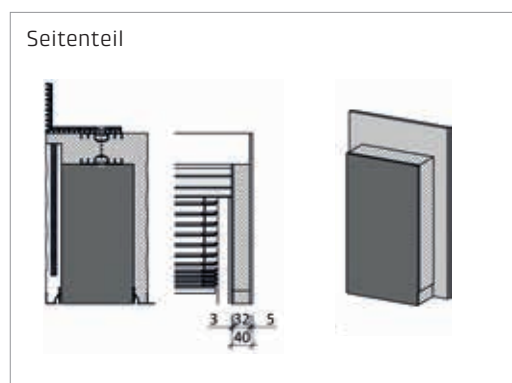
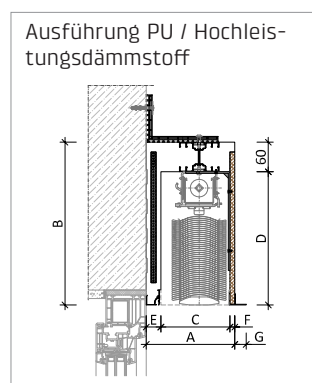
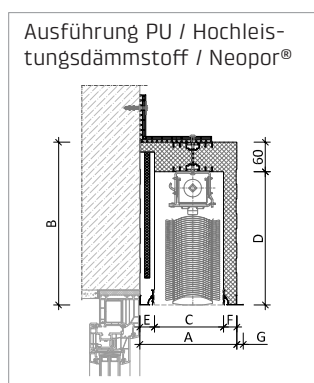
## Zum Überputzen



## Zum Überdämmen



Fenster und Behang beispielhafte Darstellung



WÄRMEDÄMMWERTE am Beispiel Kastenbreite	Variante PU / Hochleistungsdämmstoff / Neopor® 197		Variante PU / Hochleistungsdämmstoff 180	
		Bild 62 <sup>1)</sup>		Bild 62 <sup>1)</sup>
$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	0,15	≤ 0,23	0,15	≤ 0,23
$f_{R_{Si}}$ [-]	0,86	≥ 0,70	0,86	≥ 0,70

## Maße

ROKA-SHADOW® 2 WDVS-SA	Variante PU / Hochleistungs- dämmstoff / Neopor®	Variante PU / Hochleistungs- dämmstoff
<b>A</b> Kastenbreite	197	180
<b>B</b> Kastenhöhe	330	330
<b>C</b> Schachttiefe	140	140
<b>D</b> Schachthöhe	270	270
<b>E</b> Schenkelstärke innen	30	30
<b>F</b> Schenkelstärke außen	27	10
<b>G</b> Überstand Abschlusschiene	13	23

Maßangaben in mm

<sup>1)</sup> Wärmedämmwerte nach Bildvorgaben der DIN 4108 Beiblatt 2:2006-03, Referenzwerte für  $\Psi$  (Psi) und  $f_{R_{Si}}$  werden eingehalten. Das System gilt als „Beiblatt 2-gleichwertiges“ Einbaudetail, Luftschichten gemäß DIN EN 10077:2012

# ROKA-SHADOW® SEGMENTBOGEN

## Maße und Dämmwerte

Putz (Monolithisch)



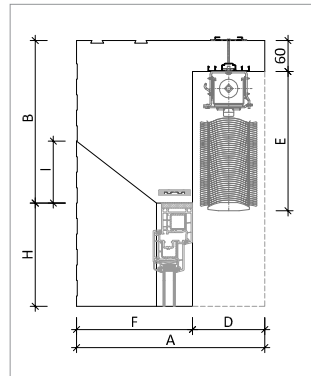
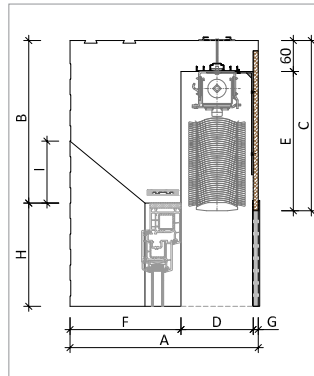
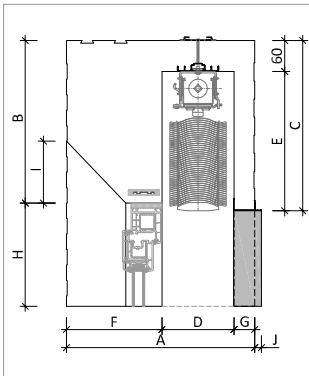
WDVS



Klinker



Fenster und Behang beispielhafte Darstellung



WÄRMEDÄMMWERTE am Beispiel Kastenbreite	Putz (Monolithisch)	WDVS	Klinker
$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	Aufgrund der speziellen Geometrie des Segmentbogenkastens ist eine Einzelfallberechnung notwendig		
$f_{Rsi}$ [-]			

## Maße

ROKA-SHADOW® Segmentbogen	Variante Putz						Variante WDVS						Variante Klinker					
	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F
A Kastenbreite	300	345	365	380	425	490	280	300	345	365	425	490	280	300	345	365	425	490
B Höhe über Stich	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315
C Kastenhöhe außen	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330						
D Schachtbreite	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
E Schachthöhe	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270
F Dämmstärke innen	120	165	185	200	245	310	150	195	215	230	275	340	160	205	225	240	285	350
G Stärke Außenschenkel	40	40	40	40	40	40	10	10	10	10	10	10						
H Maximale Bogenhöhe	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
I Schielung Höhe Typ 1 / Typ 2 <sup>2)</sup>	120/125						120/125						120/125					
J Überstand Abschlussschiene	13	13	13	13	13	13	0	0	0	0	0	0						

Maßangaben in mm

<sup>1)</sup>Wärmedämmwerte nach Bildvorgaben der DIN 4108 Beiblatt 2:2006-03, Referenzwerte für  $\Psi$  (Psi) und  $f_{Rsi}$  werden eingehalten.

Das System gilt als „Beiblatt 2-gleichwertiges“ Einbaudetail, Luftschichten gemäß DIN EN 10077:2012

<sup>2)</sup>Details zur Ausführung Schielung Typ 1 / Typ 2 siehe Seite 57

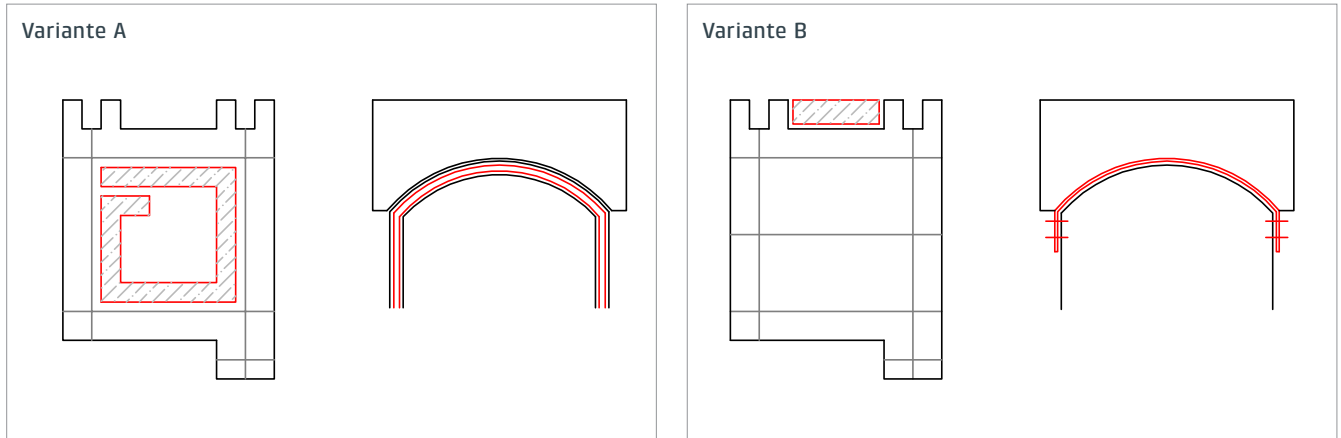


# TECHNISCHE DATEN

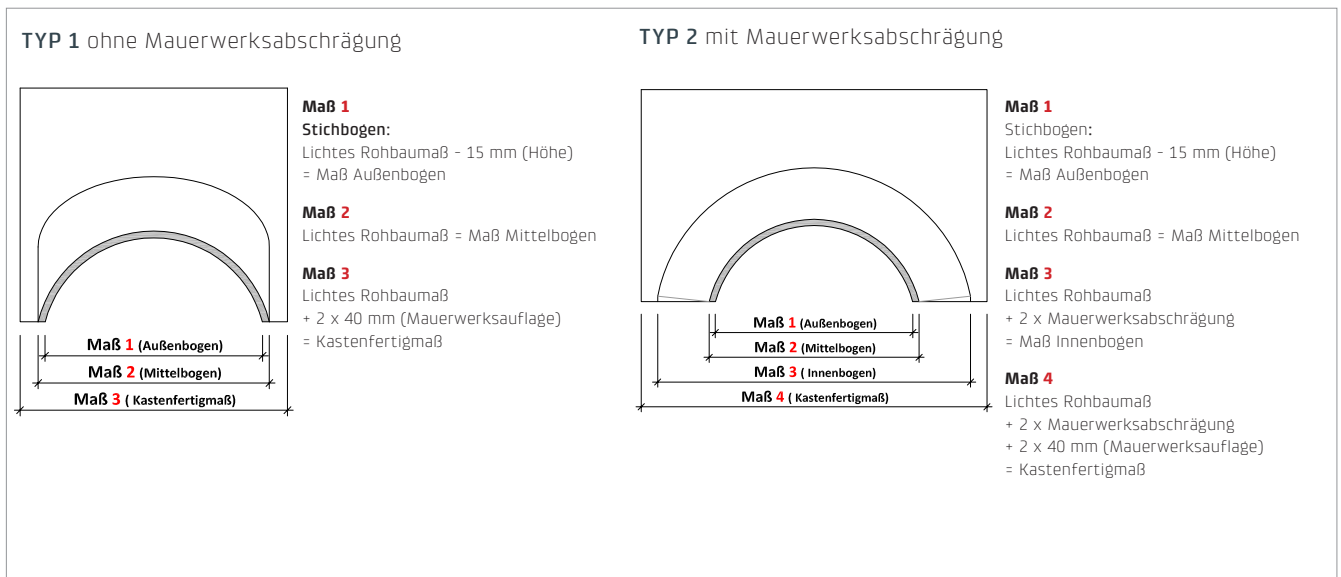
## Blendrahmenprofil & Maßermittlung für Stichbögen

### Ausführung Fensterelement

Die statische Stabilität des oberen Blendrahmenprofils ist eigenverantwortlich vom Fenstersystemgeber entsprechend der baulichen Bedingungen vor Ort festzulegen. Dies kann im Kunststoffelementbereich durch eine Stahlverstärkung im Blendrahmenprofil (Variante A) oder durch eine nachträgliche äußere Verstärkung (Variante B) erfolgen, wobei die Variante B zweimal im seitlichen Bereich verdübelt werden sollte.



### Maßermittlung für Stichbögen



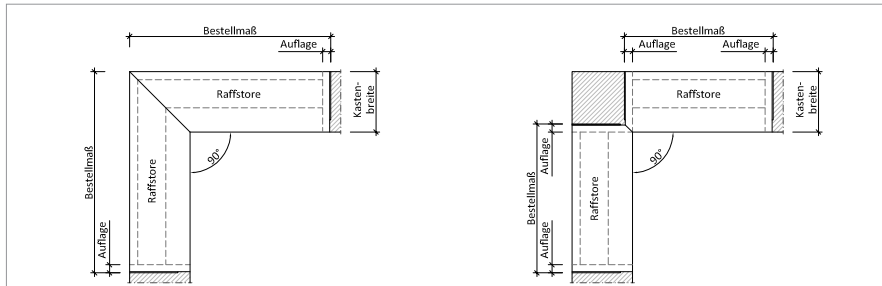
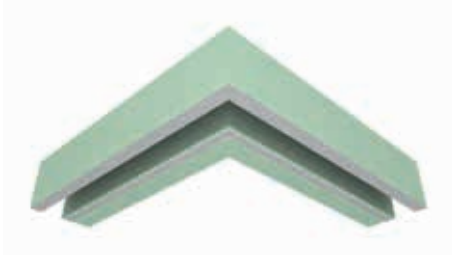
# SONDERLÖSUNGEN

Für jede Einbausituation das passende System

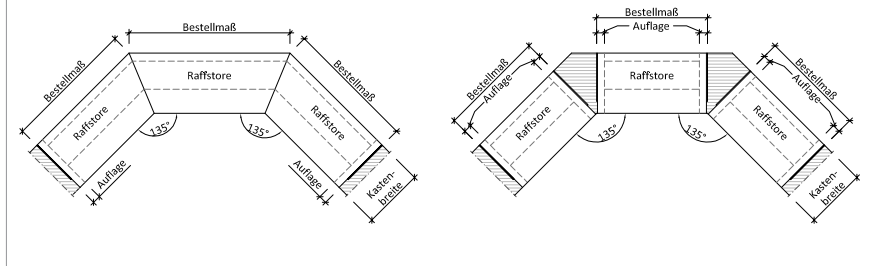
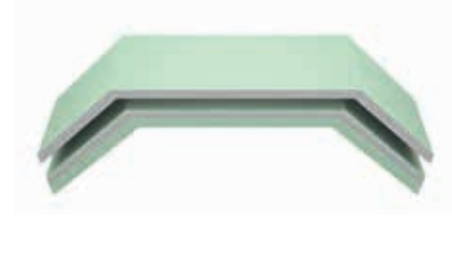
## Erker- und Turmausbildung

Die moderne Architektur verlangt in zunehmendem Maße Eck- und Erkerkonstruktionen in allen möglichen Varianten, Winkeln und Formen. Durch ihre enormen Variationsmöglichkeiten eignen sich die Raffstorekisten von Beck+Heun hervorragend für den Einbau bei solchen Situationen. Der Raffstorekasten wird in den entsprechenden Winkelgrößen genau auf Gehrung geschnitten oder einer Rundung im Mauerwerk angepasst. Aussparungen für eventuell durchgehende Beton- oder Stahlstützen sowie die Montage der Winkelkombinationen können an der Baustelle problemlos hergestellt werden.

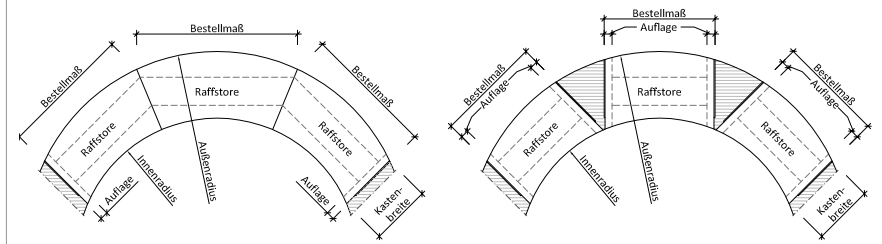
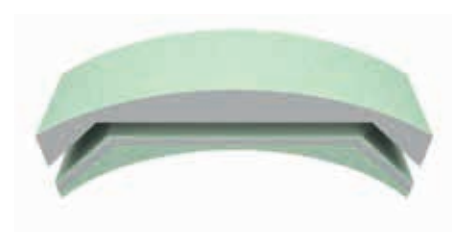
Erker- und Turmausbildung 90°



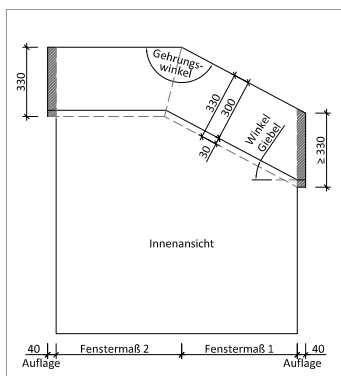
Erker- und Turmausbildung 135°



Turmausbildung (Mauerwerk rund)



## Giebelausbildung



# Zukunftsweisende Beschattungs- und Dämm Lösungen



# SONDERLÖSUNGEN

Maßgeschneidert für Ihr Bauvorhaben

## Winkelkombination mit Füllblock für ROKA-SHADOW® 1 BLOCK



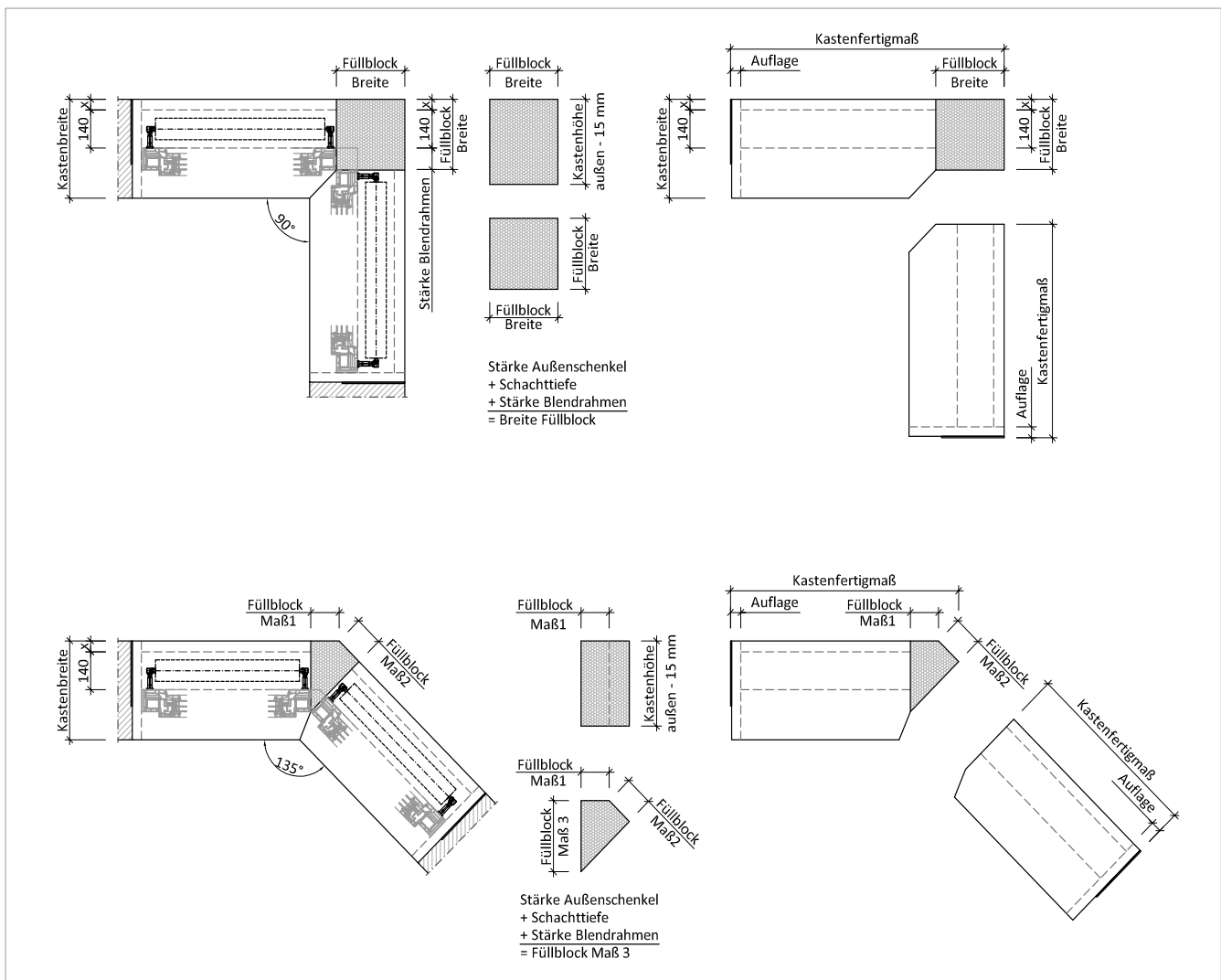
Raffstorekasten mit Gehrungsschnitt bei bauseitigem Pfeiler



Raffstorekasten mit einseitig montiertem Füllblock, wenn kein Pfeiler vorhanden



Winkelkombination bauseits fertig montiert  
Höhe Füllblock = Außenhöhe Raffstorekasten - 15 mm zum bauseitigen Verputzen



# TECHNISCHE DATEN

## Bedienung & Auflage

<b>Elektroantrieb</b> Ansicht von innen	<b>Kurbelbedienung</b> (Befestigungsplatte außer Typ LIGHT und COMPAKT)	Ansicht von innen	Die Standard-Mauerwerksauflage bei Kurbelbedienung beträgt auf der Bedienseite 100 mm und auf der Gegenseite 40 mm. Wenn es vom Kunden nicht angegeben wird, dann beträgt die Mauerwerksauflage bei Kurbelbedienung 100 mm je Seite (inkl. Seitenteil).
40 mm Auflage je Seite		100 mm auf Bedienseite	

### ROKA-SHADOW® 1 Mauerwerksauflage (am Beispiel Typ BLOCK)

Aufgabe und Seitenteil bei Elektroantrieb (beidseitig) und Kurbelbedienung (Gegenseite)

Aufgabe und Seitenteil bei Kurbelbedienung (Bedienseite)

### ROKA-SHADOW® 2 Mauerwerksauflage

Aufgabe und Seitenteil bei Elektroantrieb (beidseitig) und Kurbelbedienung (Gegenseite)

Aufgabe und Seitenteil bei Kurbelbedienung (Bedienseite)

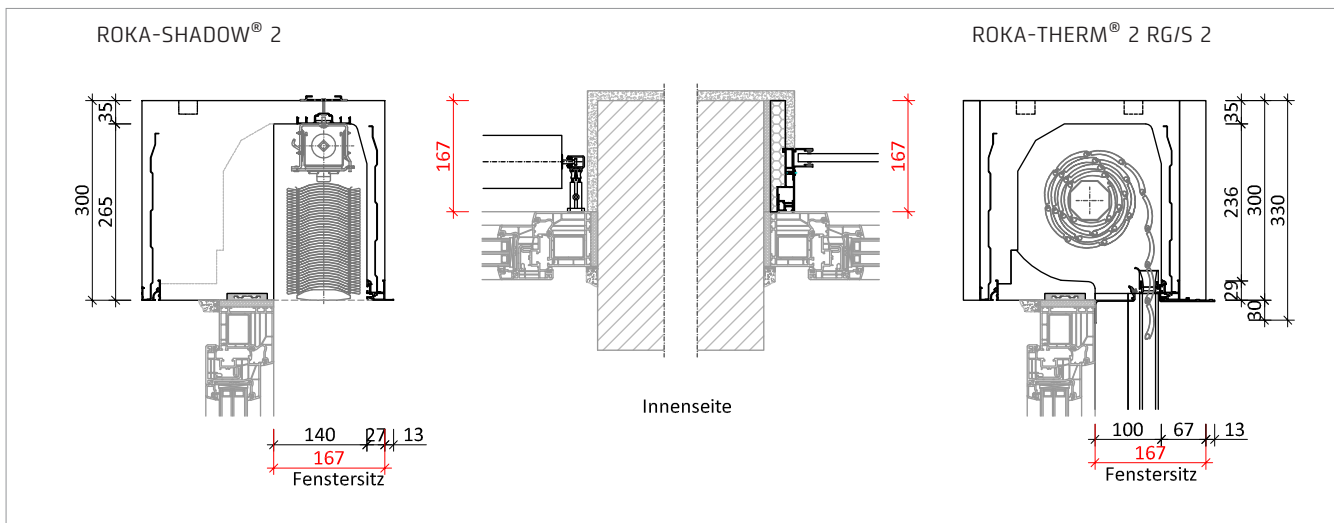
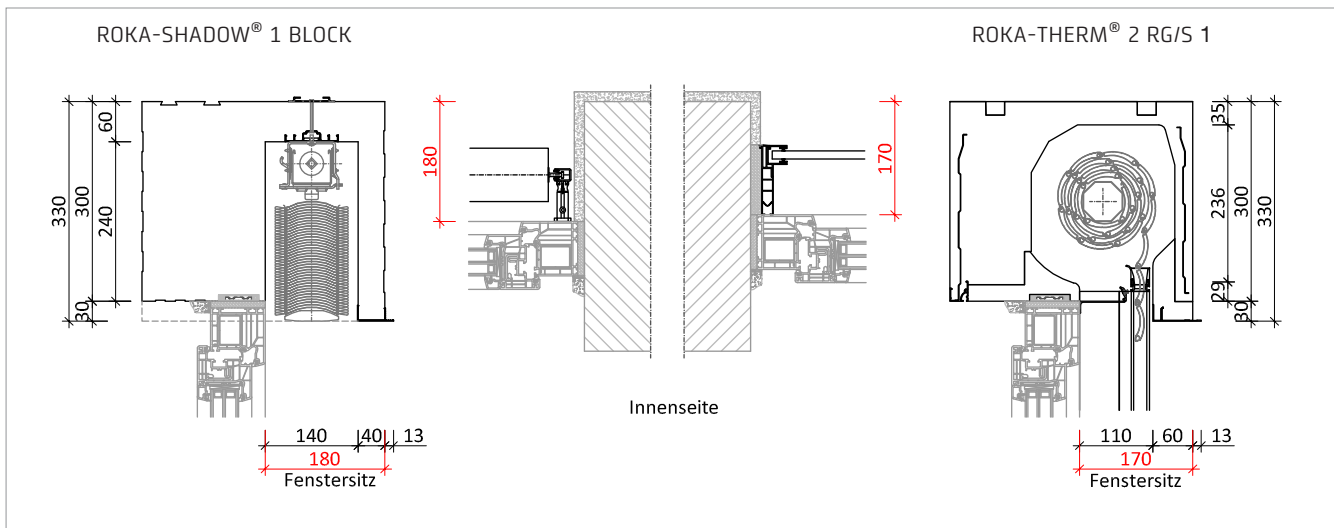
# TECHNISCHE DATEN

## Kombinationsmöglichkeiten Raffstore- und Rollladenkästen

### Energiesparen und Komfort beginnen schon bei der Planung

ROKA-SHADOW® 1/2 und ROKA-THERM® 2 RG/S 1 und RG/S 2 sind innovative, raumseitig geschlossene Systeme, die die individuelle Gestaltung der Lichtsituation in Wohnräumen ermöglichen. Mit dem richtigen Beschattungssystem lässt sich das Sonnenlicht hervorragend nutzen, um einen ganz besonderen Beschattungskomfort zu erzielen. ROKA-SHADOW® 1/2 bietet sich ideal für Wohnräume an, die nach Osten, Süden und Westen ausgerichtet sind. Der Vorteil liegt in den vielfältigen Möglichkeiten, einfallendes Tageslicht zu dosieren, die Raumausleuchtung wunschgemäß zu regulieren und durch die Wärme der Sonne Heizkosten zu reduzieren. Für Schlafzimmer oder Räume zur Nordseite empfehlen wir die raumseitig geschlossenen Leichtbau-Rollladenkästen ROKA-THERM® 2 RG/S 1 und RG/S 2, um einem unnötigen Energieverlust vorzubeugen.

Auch bei der Kombination von ROKA-SHADOW® 1/2 und ROKA-THERM® 2 RG/S 1/2 ist ein gleicher Sitz des Fensters im Mauerwerk möglich. Weitere Kombinationsmöglichkeiten und Kastenänderungen (z.B. Änderung der Schachttiefe von ROKA-SHADOW® 1) sind ebenfalls realisierbar.

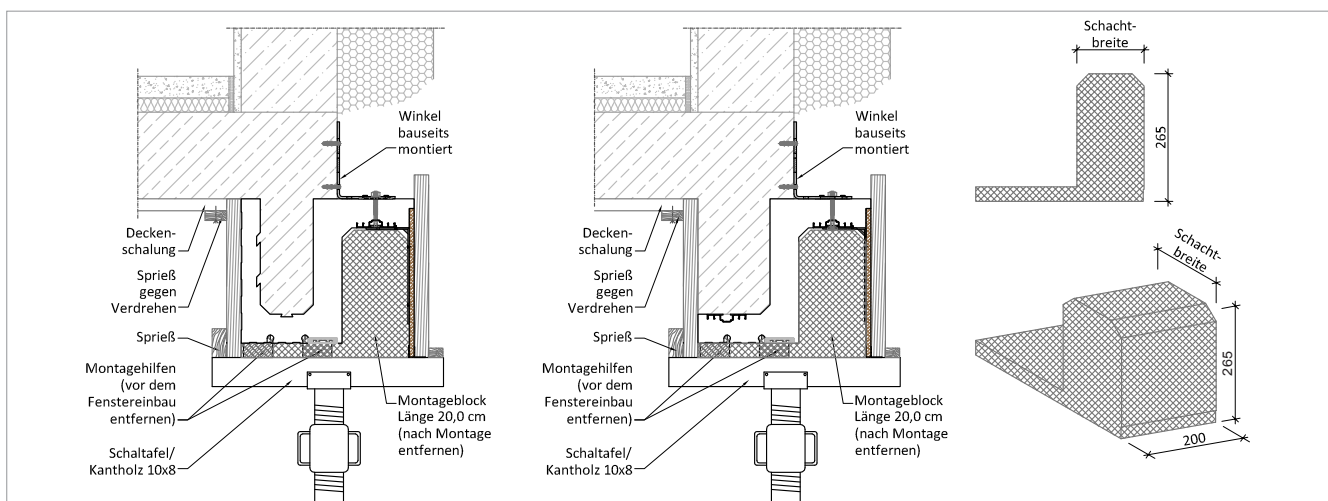


Maße und Dämmwerte von ROKA-THERM® 2 RG/S 1/2 siehe Seite 20

# Für jede Einbausituation das passende System

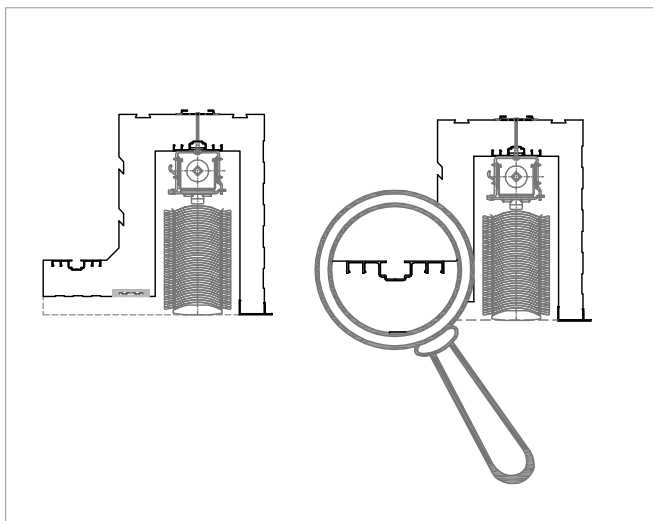
## Raffstorekasten mit Montageblock im Schacht

Die Raffstorekästen ROKA-SHADOW® 1 COMPAKT und COMPAKT WDVS sowie LIGHT und LIGHT WDVS sind generell mit Montageblöcken im Schacht (Länge 200 mm) ausgestattet. Diese Blöcke dienen zur sicheren Abstützung beim Betonieren (das Montagematerial muss vor Ort entfernt und entsorgt werden).



## ROKA-SHADOW® 1 LIGHT

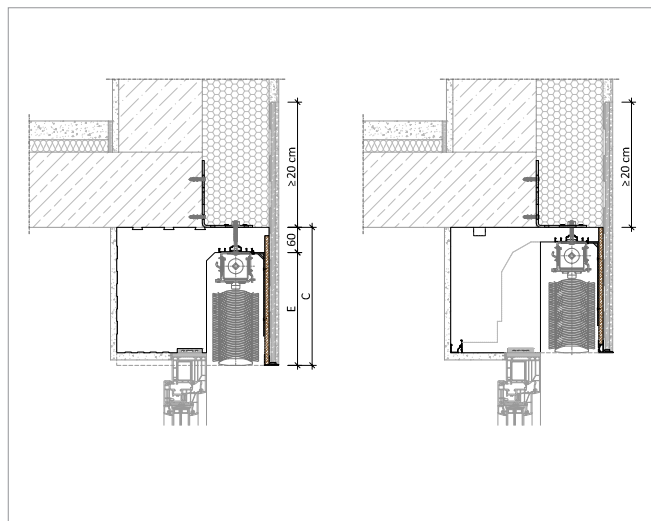
mit zusätzlichem Verstärkungsprofil



ROKA-SHADOW® 1 LIGHT ist ab Kastenbreite 345 mm zusätzlich mit einem Verstärkungsprofil im unteren Schenkel ausgestattet. Dieser dient zur besseren Stabilität des Kastens.

## ROKA-SHADOW® 1/2 im WDVS

mit bauseitiger Putzträgerplatte



Über das Mauerwerk vorstehende Raffstorekästen, die in ein WDVS eingebunden werden, müssen frontseitig mit  $\geq 40$  mm WDVS-Material überlappend überdämmt werden, um eine Materialentkopplung zu erreichen. Abweichend hiervon können andere Vorgaben der WDVS- und Putzhersteller gelten, z. B. Putzträgerplatten bei geringerer Überdämmung. Vorzugsweise sollte die Putzträgerplatte nach Einbau des Raffstorekastens 3-seitig mauerwerksübergreifend ( $\geq 200$  mm) eingebaut werden (siehe Richtlinie: Anschlüsse an Fenster und Rollläden bei Putz, Wärmedämm-Verbundsystem und Trockenbau, Ausgabe 2010-2).

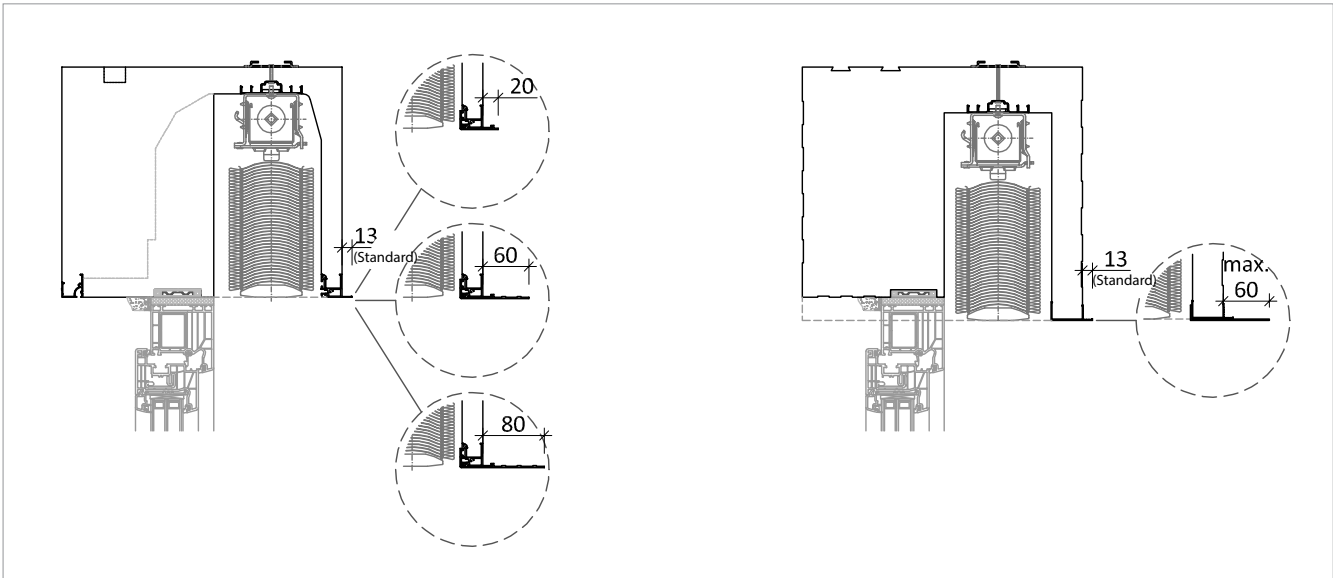
# TECHNISCHE DATEN

## Außenschienensverbreiterung & Insektenschutz

### ROKA-SHADOW® 2

### ROKA-SHADOW® 1 BLOCK

auch für ROKA-SHADOW® 1 LIGHT und COMPAKT



### Vorrüstung Insektenschutz

Der Raffstorekasten kann auf Wunsch mit einer Aussparung für Beck+Heun Insektenschutzprodukte versehen werden. Bitte weisen Sie bereits bei der Bestellung darauf hin. Nachträglich ist dies leider nicht mehr möglich.

Mehr im Katalog „Insektenschutzsysteme“

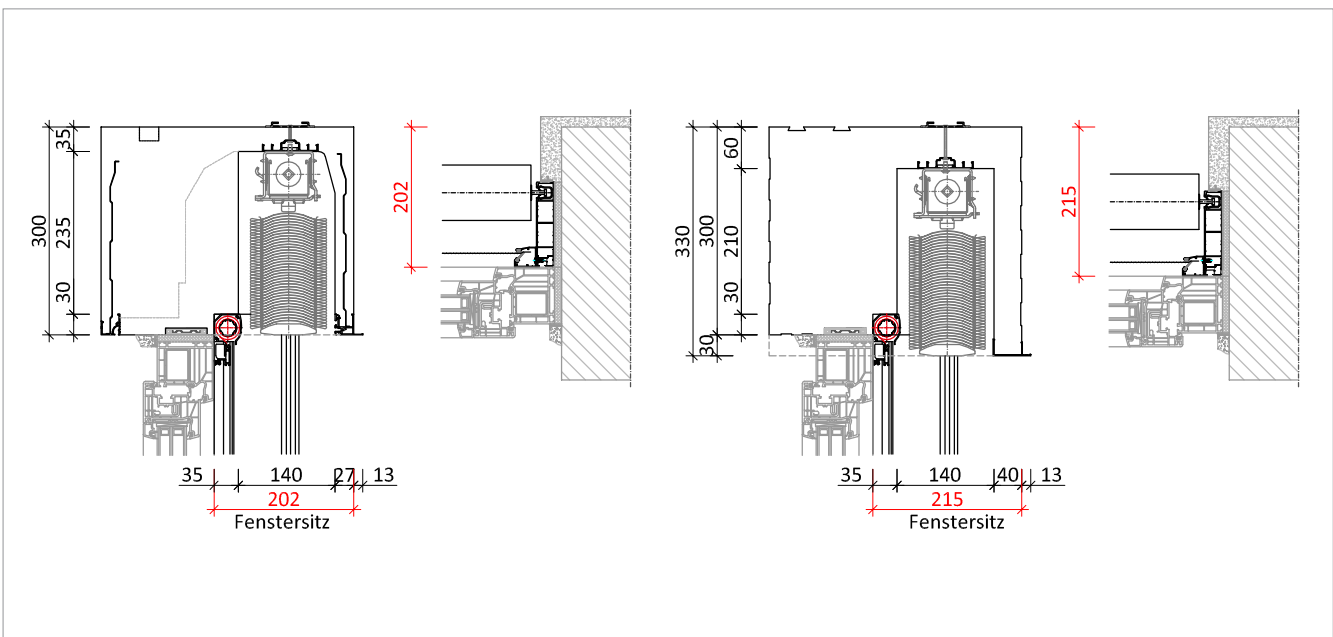


Abbildung zeigt Ausführung mit Beck+Heun Insektenschutzrollo IR 1



# EINBAUSITUATIONS-BEISPIELE

## ROKA-SHADOW® 1 BLOCK

für monolithisches Mauerwerk

<b>Mauerwerk:</b>	<b>365 mm*</b>
<b>Kastenbreite:</b>	<b>365 mm</b>
Kastenhöhe (innen):	300 mm
Kastenhöhe (außen):	330 mm
Schachttiefe:	140 mm
Schachthöhe:	270 mm
Fenstersitz von außen:	180 mm*

für WDVS-Mauerwerk und 175 mm Hintermauerwerk

<b>Mauerwerk:</b>	<b>175 mm</b>
Dämmung:	200 mm
Wandstärke:	375 mm*
<b>Kastenbreite:</b>	<b>300 mm</b>
Kastenhöhe (innen):	300 mm
Kastenhöhe (außen):	330 mm
Schachttiefe:	140 mm
Schachthöhe:	270 mm
Fenstersitz von außen:	255 mm*

für WDVS-Mauerwerk und 200 mm Hintermauerwerk

<b>Mauerwerk:</b>	<b>200 mm</b>
Dämmung:	200 mm
Wandstärke:	400 mm*
<b>Kastenbreite:</b>	<b>345 mm</b>
Kastenhöhe (innen):	300 mm
Kastenhöhe (außen):	330 mm
Schachttiefe:	140 mm
Schachthöhe:	270 mm
Fenstersitz von außen:	235 mm*

für WDVS-Mauerwerk und 240 mm Hintermauerwerk

<b>Mauerwerk:</b>	<b>240 mm</b>
Dämmung:	200 mm
Wandstärke:	440 mm*
<b>Kastenbreite:</b>	<b>365 mm</b>
Kastenhöhe (innen):	300 mm
Kastenhöhe (außen):	330 mm
Schachttiefe:	140 mm
Schachthöhe:	270 mm
Fenstersitz von außen:	255 mm*

für WDVS-Mauerwerk und 175 mm Hintermauerwerk

<b>Mauerwerk:</b>	<b>175 mm</b>
Dämmung:	200 mm
Wandstärke:	375 mm*
<b>Kastenbreite:</b>	<b>300 mm</b>
Kastenhöhe (innen):	300 mm
Kastenhöhe (außen):	330 mm
Schachttiefe:	140 mm
Schachthöhe:	270 mm
Fenstersitz von außen:	225 mm*

für WDVS-Mauerwerk und 200 mm Hintermauerwerk

<b>Mauerwerk:</b>	<b>200 mm</b>
Dämmung:	200 mm
Wandstärke:	400 mm*
<b>Kastenbreite:</b>	<b>345 mm</b>
Kastenhöhe (innen):	300 mm
Kastenhöhe (außen):	330 mm
Schachttiefe:	140 mm
Schachthöhe:	270 mm
Fenstersitz von außen:	205 mm*

für WDVS-Mauerwerk und 240 mm Hintermauerwerk

<b>Mauerwerk:</b>	<b>240 mm</b>
Dämmung:	200 mm
Wandstärke:	440 mm*
<b>Kastenbreite:</b>	<b>365 mm</b>
Kastenhöhe (innen):	300 mm
Kastenhöhe (außen):	330 mm
Schachttiefe:	140 mm
Schachthöhe:	270 mm
Fenstersitz von außen:	225 mm*

für Klinker-Mauerwerk und 150 mm Hintermauerwerk

<b>Mauerwerk:</b>	<b>150 mm</b>
Dämmung:	120 mm
Luftschicht:	30 mm
Klinkermauerwerk:	115 mm
Wandstärke:	415 mm*
<b>Kastenbreite:</b>	<b>300 mm</b>
Kastenhöhe (innen):	300 mm
Kastenhöhe (außen):	330 mm
Schachttiefe:	140 mm
Schachthöhe:	270 mm
Fenstersitz von außen:	255 mm*

für Klinker-Mauerwerk und 175 mm Hintermauerwerk

<b>Mauerwerk:</b>	<b>175 mm</b>
Dämmung:	140 mm
Luftschicht:	30 mm
Klinkermauerwerk:	115 mm
Wandstärke:	460 mm*
<b>Kastenbreite:</b>	<b>345 mm</b>
Kastenhöhe (innen):	300 mm
Kastenhöhe (außen):	330 mm
Schachttiefe:	140 mm
Schachthöhe:	270 mm
Fenstersitz von außen:	255 mm*

für Klinker-Mauerwerk und 200 mm Hintermauerwerk

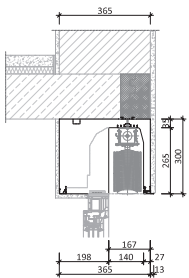
<b>Mauerwerk:</b>	<b>200 mm</b>
Dämmung:	140 mm
Luftschicht:	25 mm
Klinkermauerwerk:	115 mm
Wandstärke:	480 mm*
<b>Kastenbreite:</b>	<b>365 mm</b>
Kastenhöhe (innen):	300 mm
Kastenhöhe (außen):	330 mm
Schachttiefe:	140 mm
Schachthöhe:	270 mm
Fenstersitz von außen:	255 mm*

\*Maßangabe ohne Berücksichtigung von Innen- und Außenputz

# EINBAUSITUATIONS-BEISPIELE

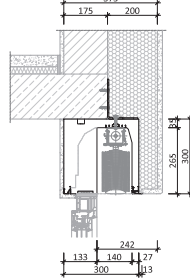
## ROKA-SHADOW<sup>®</sup> 2

für monolithisches Mauerwerk



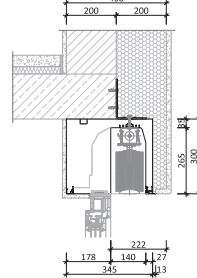
**Mauerwerk:** 365 mm\*  
**Kastenbreite:** 365 mm  
 Kastenhöhe: 300 mm  
 Schachttiefe: 140 mm  
 Schachthöhe: 265 mm  
 Fenstersitz von außen: 167 mm\*

für WDVS-Mauerwerk und 175 mm Hintermauerwerk



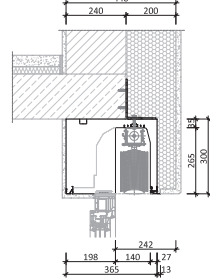
**Mauerwerk:** 175 mm  
 Dämmung: 200 mm  
 Wandstärke: 375 mm\*  
**Kastenbreite:** 300 mm  
 Kastenhöhe: 300 mm  
 Schachttiefe: 140 mm  
 Schachthöhe: 265 mm  
 Fenstersitz von außen: 242 mm\*

für WDVS-Mauerwerk und 200 mm Hintermauerwerk



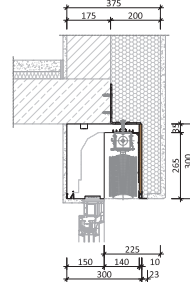
**Mauerwerk:** 200 mm  
 Dämmung: 200 mm  
 Wandstärke: 400 mm\*  
**Kastenbreite:** 345 mm  
 Kastenhöhe: 300 mm  
 Schachttiefe: 140 mm  
 Schachthöhe: 265 mm  
 Fenstersitz von außen: 222 mm\*

für WDVS-Mauerwerk und 240 mm Hintermauerwerk



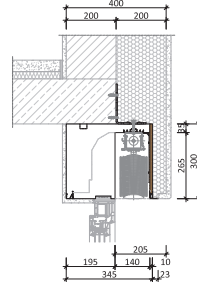
**Mauerwerk:** 240 mm  
 Dämmung: 200 mm  
 Wandstärke: 440 mm\*  
**Kastenbreite:** 365 mm  
 Kastenhöhe: 300 mm  
 Schachttiefe: 140 mm  
 Schachthöhe: 265 mm  
 Fenstersitz von außen: 242 mm\*

für WDVS-Mauerwerk und 175 mm Hintermauerwerk



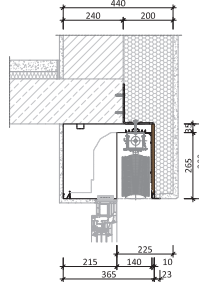
**Mauerwerk:** 175 mm  
 Dämmung: 200 mm  
 Wandstärke: 375 mm\*  
**Kastenbreite:** 300 mm  
 Kastenhöhe: 300 mm  
 Schachttiefe: 140 mm  
 Schachthöhe: 265 mm  
 Fenstersitz von außen: 225 mm\*

für WDVS-Mauerwerk und 200 mm Hintermauerwerk



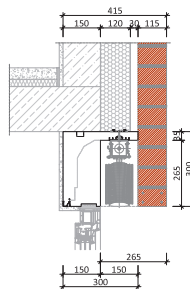
**Mauerwerk:** 200 mm  
 Dämmung: 200 mm  
 Wandstärke: 400 mm\*  
**Kastenbreite:** 345 mm  
 Kastenhöhe: 300 mm  
 Schachttiefe: 140 mm  
 Schachthöhe: 265 mm  
 Fenstersitz von außen: 205 mm\*

für WDVS-Mauerwerk und 240 mm Hintermauerwerk



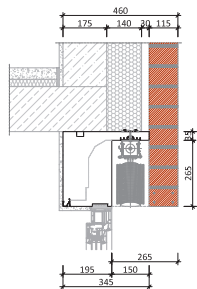
**Mauerwerk:** 240 mm  
 Dämmung: 200 mm  
 Wandstärke: 440 mm\*  
**Kastenbreite:** 365 mm  
 Kastenhöhe: 300 mm  
 Schachttiefe: 140 mm  
 Schachthöhe: 265 mm  
 Fenstersitz von außen: 225 mm\*

für Klinker-Mauerwerk und 150 mm Hintermauerwerk



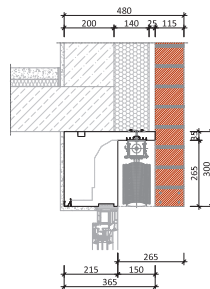
**Mauerwerk:** 150 mm  
 Dämmung: 120 mm  
 Luftschicht: 30 mm  
 Klinkermauerwerk: 115 mm  
 Wandstärke: 415 mm\*  
**Kastenbreite:** 300 mm  
 Kastenhöhe: 300 mm  
 Schachttiefe: 150 mm  
 Schachthöhe: 265 mm  
 Fenstersitz von außen: 265 mm\*

für Klinker-Mauerwerk und 175 mm Hintermauerwerk



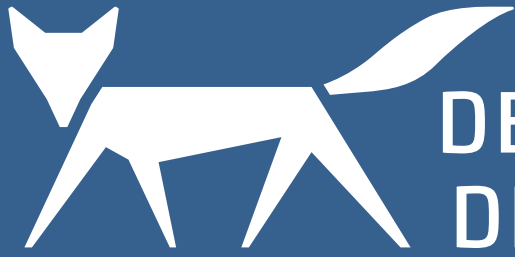
**Mauerwerk:** 175 mm  
 Dämmung: 140 mm  
 Luftschicht: 30 mm  
 Klinkermauerwerk: 115 mm  
 Wandstärke: 460 mm\*  
**Kastenbreite:** 345 mm  
 Kastenhöhe: 300 mm  
 Schachttiefe: 150 mm  
 Schachthöhe: 265 mm  
 Fenstersitz von außen: 265 mm\*

für Klinker-Mauerwerk und 200 mm Hintermauerwerk



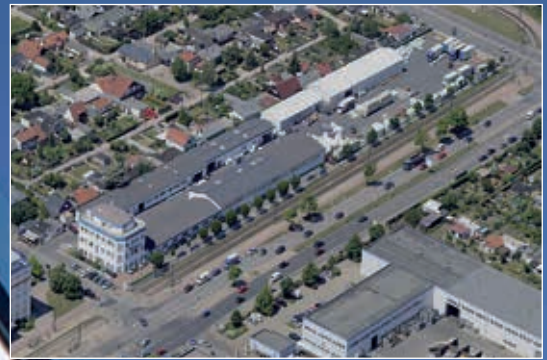
**Mauerwerk:** 200 mm  
 Dämmung: 140 mm  
 Luftschicht: 25 mm  
 Klinkermauerwerk: 115 mm  
 Wandstärke: 480 mm\*  
**Kastenbreite:** 365 mm  
 Kastenhöhe: 300 mm  
 Schachttiefe: 150 mm  
 Schachthöhe: 265 mm  
 Fenstersitz von außen: 265 mm\*

\*Maßangabe ohne Berücksichtigung von Innen- und Außenputz



# DER STANDORT IN DER HAUPTSTADT THÜRINGENS

NIEDERLASSUNG ERFURT



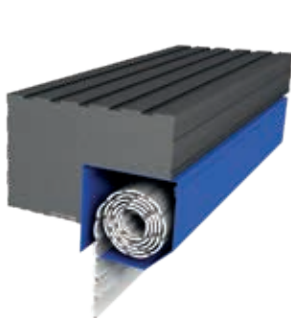
## WÄRMEBRÜCKENFREIE STURZSCHALUNG FÜR VORSATZELEMENTE

Die individuellen und konturgeschnittenen Dämm-Elemente ROKA-TWIN werden nach Kundenwunsch gefertigt. Maße und vorgeordnete Aussparungen sowie weitere Anforderungen entsprechend der baulichen Situation können von Anfang an perfekt auf das später angebrachte Vorsatzelement abgestimmt werden. Somit ist eine kraftschlüssige und wärmedämmoptimierte Befestigung des Beschattungselements gewährleistet.



## DIE MODELLE DER SERIE ROKA-TWIN

Für jedes Vorsatzelement die passende Dämmung



### ROKA-TWIN Typ C

- Das Element mit dem größten Dämmblock
- Individuell anpassbar für alle handelsüblichen Vorsatzelemente



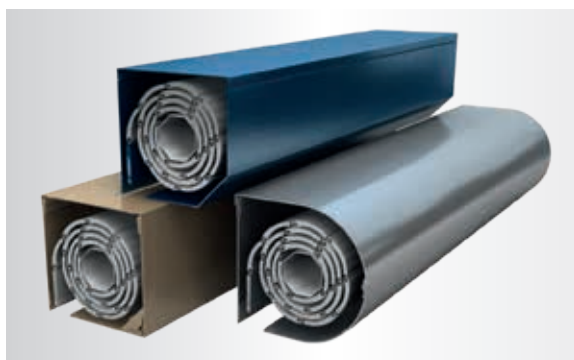
### ROKA-TWIN Typ B

- mit integrierter Deckenrand-schalung
- Individuell anpassbar für alle handelsüblichen Vorsatzelemente



### ROKA-TWIN Typ A

- mit integrierter Ringbalken-schalung
- Individuell anpassbar für alle handelsüblichen Vorsatzelemente



### DAS PASST DAZU

Selbstverständlich sind bei Beck+Heun die passenden Vorsatzelemente erhältlich.

Mehr im Katalog „Beschattung“

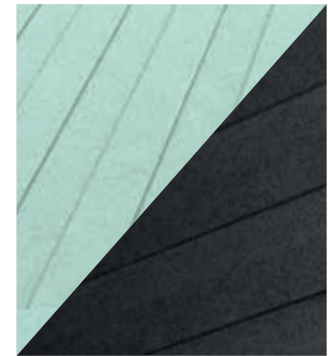
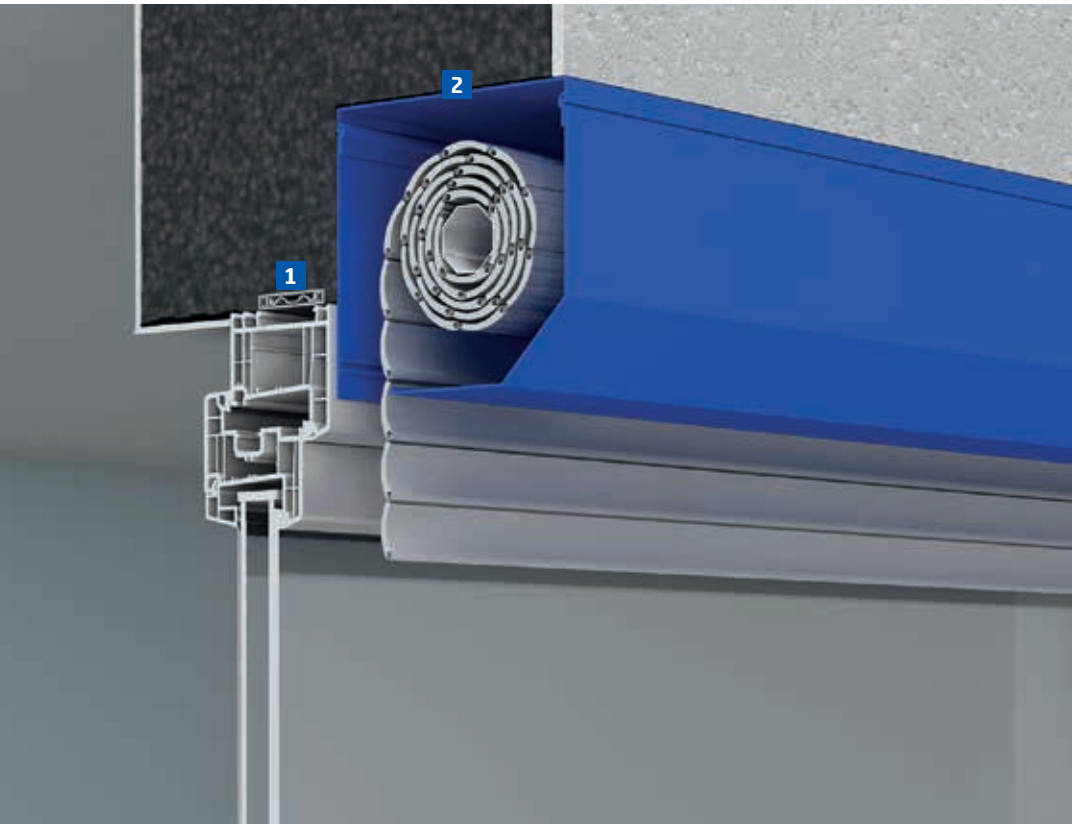


### Ausführungsvarianten

	Integrierte Schalung	Seitlicher Schalungsüberstand	Ausführung Neopor®	Kastenbreite / Kastenhöhe variabel ausführbar	Aussparung für Vorsatzelement variabel	WDVS / Putz
ROKA-TWIN Typ C			✓	✓/✓	✓	✓/✓
ROKA-TWIN Typ B	✓		✓	✓/✓	✓	✓/✓
ROKA-TWIN Typ A	✓	✓	✓	✓/✓	✓	✓/✓

# ROKA-TWIN

## Sturzschalung für Vorsatzelemente



### Materialvarianten

Zur optimalen Realisierung der EnEV-Anforderungen ist dieses Kastensystem wahlweise in Neopor® [ $\lambda = 0,032 \text{ W/(mK)}$ ] oder EPS-Hartschaum [ $\lambda = 0,035 \text{ W/(mK)}$ ] erhältlich.

### 1 Fensterfixierungsprofil

Das spezielle PVC-Aussteifungsprofil ist standardmäßig in den Dämmelementen integriert und wird mit einer Stahleinlage ausgestattet. Es dient zur Fixierung des Blendrahmens.

### 2 Variable Aussparung

Die Kasten Aussparungen werden maßlich flexibel an alle verfügbaren Kastenformen und -größen angepasst.

### Unsichtbar integrierbar

Die Elemente können von innen vollständig überputzt oder gefliest werden. Die Raumgestaltung bleibt unbeeinträchtigt.

### FLEXIBEL UND INDIVIDUELL DÄMMEN

Die Leichtbau-Dämmelemente ROKA-TWIN sind die sichere Lösung zur nachträglichen, bauphysikalisch unbedenklichen Aufnahme eines Vorsatzelements. Sie sind in drei Ausführungen erhältlich: Typ A mit integrierter Ringbalkenschalung, Typ B mit integrierter Deckenrandschalung sowie Typ C mit größtmöglichem Dämmblock. Alle drei Elemente besitzen Betonverfülltaschen und sorgen so für eine kraftschlüssige Verbindung des ROKA-TWIN mit dem betonierten Sturz.

# Maße und Dämmwerte

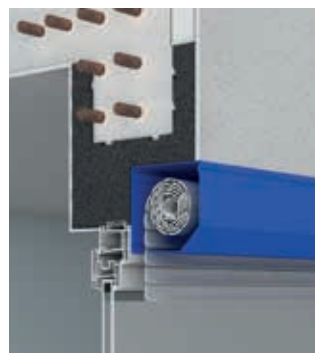
**ROKA-TWIN Typ C**



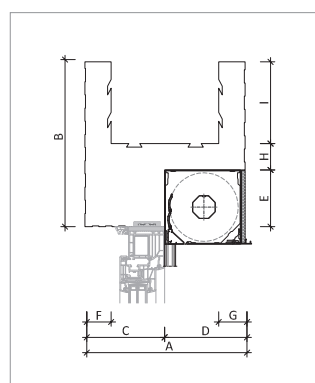
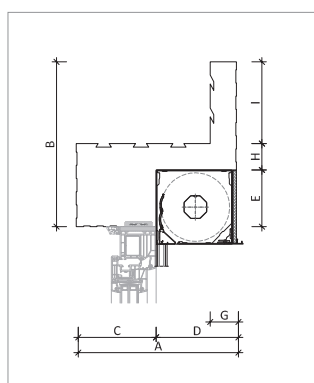
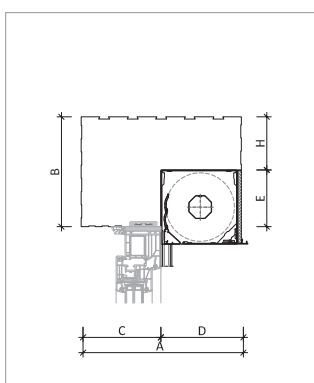
**ROKA-TWIN Typ B**



**ROKA-TWIN Typ A**



Fenster und Behang beispielhafte Darstellung



WÄRMEDÄMMWERTE	Typ C Putz (Monolithisch)	Typ B Putz (Monolithisch)	Typ A Putz (Monolithisch)
$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	Aufgrund der Vielfalt der Vorsatzelemente und deren unterschiedlicher Kastengrößen ist eine Einzelfallberechnung notwendig.		
$f_{Rsi}$ [-]			

## Maße (am Beispiel VBR V6, Kastenform Putz, Kastengröße 14,5 cm)

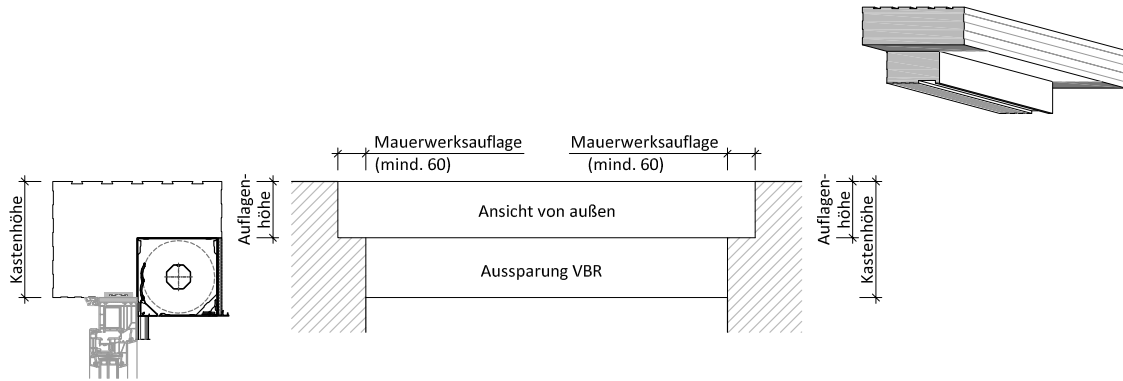
ROKA-TWIN	TYP C	TYP B	TYP A
<b>A</b> Kastenbreite	365	365	365
<b>B</b> Kastenhöhe	250/300	400/500	400/500
<b>C</b> Dämmstärke innen	202	202	202
<b>D</b> Breite Aussparung VBR	163	163	163
<b>E</b> Höhe Aussparung VBR	114	114	114
<b>F</b> Schalungsstärke innen			60
<b>G</b> Schalungsstärke außen		60	60
<b>H</b> Schalungsstärke unten	136/186	86	86
<b>I</b> Schalungshöhe		200/300	200/300

Maßangaben in mm

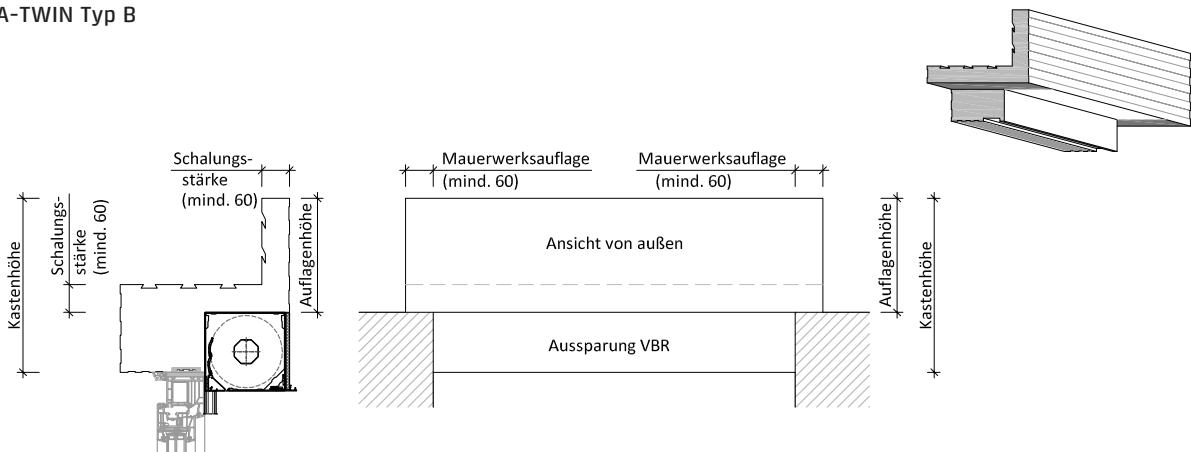
# TECHNISCHE DATEN

## Mauerwerksauflage

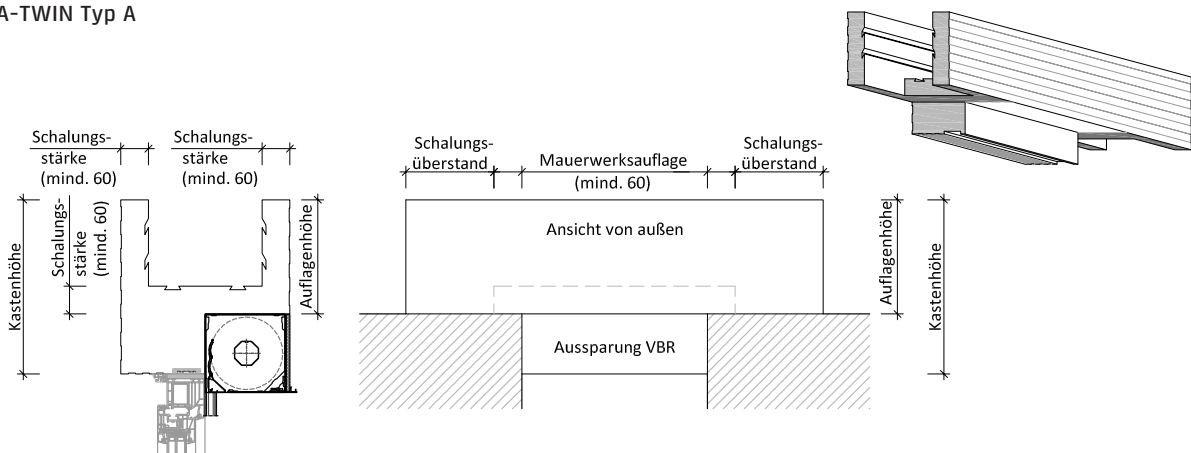
ROKA-TWIN Typ C



ROKA-TWIN Typ B

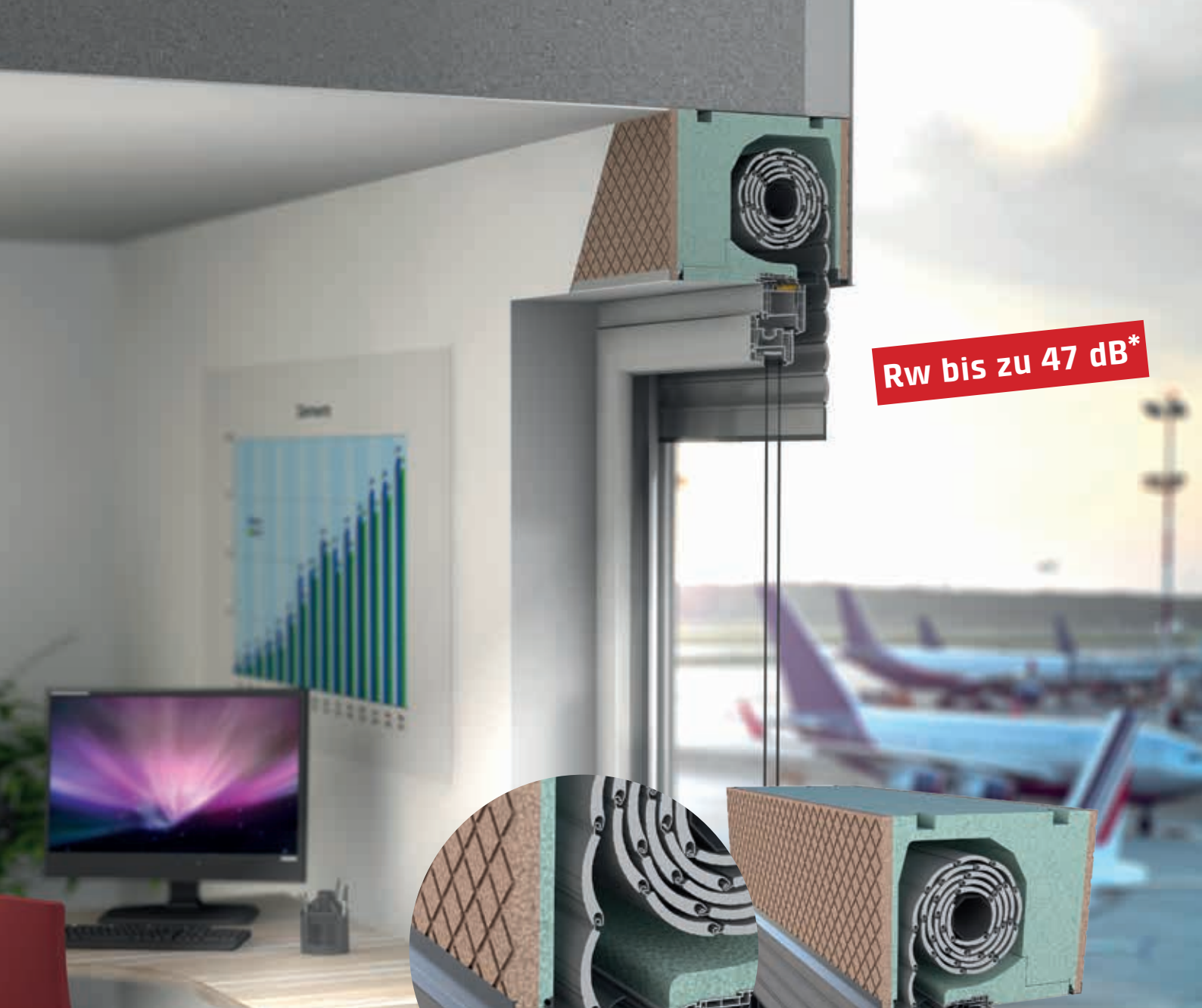


ROKA-TWIN Typ A

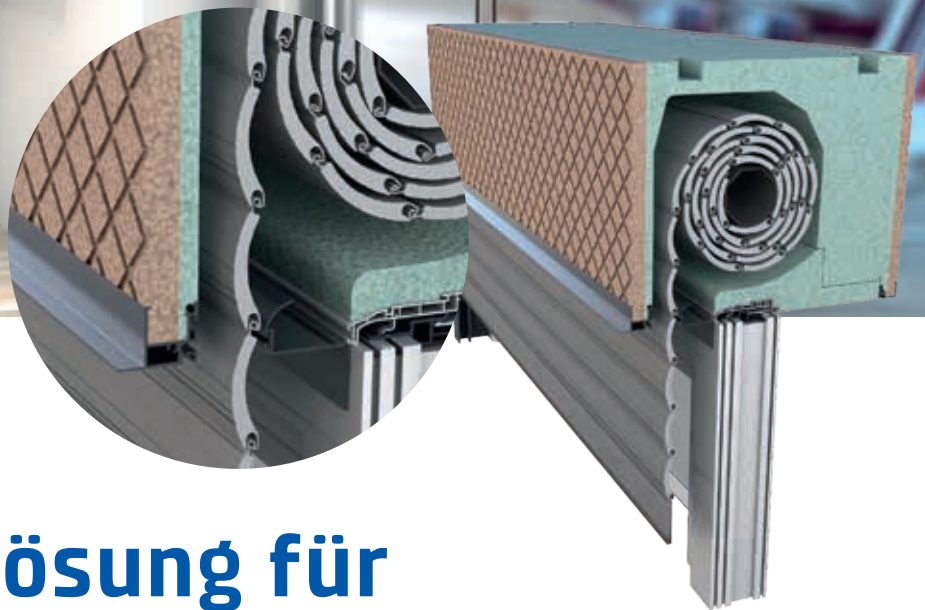


Maßangaben in mm





Rw bis zu 47 dB\*



## Die neue Lösung für erhöhten Schallschutz

### RESIDOR®

Der neue Faserverbundwerkstoff RESIDOR® bietet aufgrund seines speziellen Materialaufbaus eine hochwirksame Schallabsorption und ermöglicht beste Schalldämmwerte (**Rw bis zu 47 dB\***).

Zudem macht er eine ausgezeichnete mechanische Bearbeitung wie Bohren, Sägen oder Fräsen möglich. Durch seine geringe Materialstärke lässt sich der Werkstoff optimal formen und ist somit flexibel einsetzbar. Darüber hinaus ist er zu 100 Prozent recycelbar.

- ✓ Hochwirksame Schallabsorption
- ✓ Geringe Materialstärke
- ✓ Flexibel einsetzbar
- ✓ Staubfreie Verarbeitung
- ✓ Formbar und formstabil
- ✓ Geringes Gewicht
- ✓ Zu 100 % recycelbar

 **Beck+Heun**  
BESTE WERTE FÜRS HAUS

\*Beispielwert bei ROKA-TOP® 2 RG 300/300 mit RESIDOR®

# KONZEPTE ZUR SICHEREN FENSTERBEFESTIGUNG



Die sichere und lastabtragende Befestigung von Fenstern wird immer schwieriger. Gründe hierfür sind der Einsatz von Dreifach-Isolierglas mit Gewichten von bis zu 40 kg/m<sup>2</sup> und Wandbaustoffe, die immer filigraner und poriger werden. Große die integrierte Statik an ihre Grenzen bringen. Da herkömmliche Rollladen- und Raffstorekästen aufgrund ihrer Bauweise keine Blendrahmenbefestigung im oberen Bereich ermöglichen, müssen alle einwirkenden Lasten über die seitlichen Befestigungen gewährleistet werden. Viele Fenstersysteme können diese Lasten jedoch kaum noch übernehmen.

**Ohne die richtige Kastenauswahl mit entsprechendem Befestigungskonzept ist eine Befestigung des Fensters nach oben nicht möglich. In der Folge ist der statische Nachweis des Fensters erheblich erschwert, da dieses die Statik alleine aufbringen muss.**

Die STABILUM-Befestigungskonzepte bieten ein breites Spektrum an adäquaten Lösungen für den Einsatz in Beck+Heun Einbau- und Aufsatzkästen. Sie beinhalten zum einen einfache Winkel und Stabilisatoren zur Fixierung und Aussteifung des Fensters – ohne statischen Nachweis. Zum anderen hält das Sortiment hochstabile Statikkonsolen bereit, welche für den statischen Nachweis der Fensterbefestigung herangezogen werden können. Sie sind geprüft und tragen sowohl die Lasten aus Wind (Druck und Sog) als auch Stoßlasten sicher ab. Auch die Möglichkeit der senkrechten Fensterbefestigung bietet STABILUM. Eine Funktion, die sich vor allem bei Hebeschiebesystemen auszahlt, da somit ein sauberer Lauf der Anlage gewährleistet werden kann.



# STABILUM BEFESTIGUNGSKONZEPT

Lösungen zur Verstärkung oder Lastabtragung



## Verstärkungswinkel

- + Vereinfachte Lösung zur Fensterfixierung
- + Bauseitige Fensterbefestigungslasche vom Blendrahmen zum Verstärkungswinkel erforderlich



## STABILUM NB Blendrahmenstabilisierung

- + Vereinfachte Lösung zur Blendrahmenstabilisierung
- + Mitgelieferter Zusatzwinkel zum bauseitigen Einbetonieren



## STABILUM SK NB Stabilisierungskonsole

- + Sicherste Befestigung von Fenstern in Verbindung mit einem Rollladen- oder Raffstorekasten von Beck+Heun
- + Aufnahme und Ableitung von Windlasten in den Baukörper
- + Aufnahme von Stoßlasten
- + Wird über einen mitgelieferten 135° Montagewinkel verschraubt und einbetoniert

## Stabilisierungsgrad

	Einfache Fensterfixierung	Einfache Fensterbefestigung	Senkrechte Fensterjustierung	Abtragung Windlasten	Abtragung Stoßlasten	Abtragung Lasten aus Absturzsicherung <sup>1)</sup>
Verstärkungswinkel	✓					
STABILUM NB	✓				✓ <sup>2)</sup>	
STABILUM SK NB	✓	✓		✓	✓	✓

## Einsatzmöglichkeiten<sup>3)</sup>

	ROKA-THERM® 2	ROKA-THERM® 2 RG ROKA-THERM® 2 RG ZB ROKA-NEOLINE® RG	ROKA-SHADOW® 2 ROKA-SHADOW® 1 BLOCK
Verstärkungswinkel	✓	✓/ - / ✓	✓/ -
STABILUM NB	✓	✓/ ✓/ ✓	✓/ ✓
STABILUM SK NB	✓	✓/ - / ✓	✓/ ✓

✓ = Trifft zu

<sup>1)</sup>Bei Rollladenkästen mit Verschlussdeckel nicht möglich

<sup>2)</sup>Ohne statischen Nachweis

<sup>3)</sup>Bei AIRFOX®-Varianten nicht möglich

# VERSTÄRKUNGSWINKEL

## Basis-Lösung zur Fensterfixierung



### ZUSÄTZLICHE BEFESTIGUNG IN DER DECKE

Der Verstärkungswinkel ist die einfachste Lösung zur Fensterfixierung. Er ist fest mit dem Innenschenkel des Rollladen- oder Raffstorekastens verbunden. Der nach oben ragende Teil wird mit dem Sturz einbetoniert. Komplettiert wird der Verstärkungswinkel durch eine Fensterbefestigungslasche, die bauseits vom Blendrahmen zum Verstärkungswinkel auszuführen ist.

Diese Lösung kommt dann zum Einsatz, wenn eine zusätzliche Befestigung des Rollladen- oder Raffstorekastens am Mauerwerk gewünscht ist und dabei keine statischen Lasten abgetragen werden müssen. Der Verstärkungswinkel stabilisiert den Kasteninnenschenkel und fixiert somit zusätzlich das Fenster. Prüfzeugnisse beziehungsweise Zertifikate sind für diese Eigenschaften nicht zu erbringen.



### Fest einbetoniert

Der Verstärkungswinkel steht nach oben über und wird fest mit einbetoniert.

Lastfälle	
✓	Einfache Fensterfixierung
-	Einfache Fensterbefestigung
-	Senkrechte Befestigung und Justierung
-	Windlastabtragung (Druck und Sog)
-	Stoßlastabtragung
-	Stoßlastabtragung aus Absturzsicherungen



### EINFACH GELÖST

- + Einfache Fixierung ohne statischen Nachweis
- + Kostengünstige Einstiegsvariante
- + Unkomplizierte Montage

# STABILUM NB

## Blendrahmenstabilisierung



### Vollständig integriert

STABILUM NB ist in den Innenschenkel des Rollladenkastens integriert. Der Winkel wird fest mit einbetoniert.

### EINFACHE FIXIERUNG DES BLENDRAHMENS

Bei der Variante STABILUM NB handelt es sich um eine einfache Lösung zur Blendrahmenstabilisierung. Die STABILUM NB-Konsolen sind fest in den Innenschenkel des Kastens integriert. Auf der Baustelle müssen lediglich die mitgelieferten Montagewinkel verschraubt und einbetoniert werden. Durch das Einbetonieren ist die Konsole fest mit dem Baukörper verbunden und kann auftretende Kräfte sicher ableiten.

STABILUM NB wird in einem maximalen Abstand von 700 Millimetern im Kasten verbaut. Auf Wunsch sind auch geringere Abstände möglich. Die Konsole ist für Kastenbreiten ab 300 Millimetern einsetzbar. STABILUM NB dient der Fixierung und einfachen Lastabtragung. Prüfzeugnisse beziehungsweise Zertifikate sind für diese Eigenschaften nicht zu erbringen.

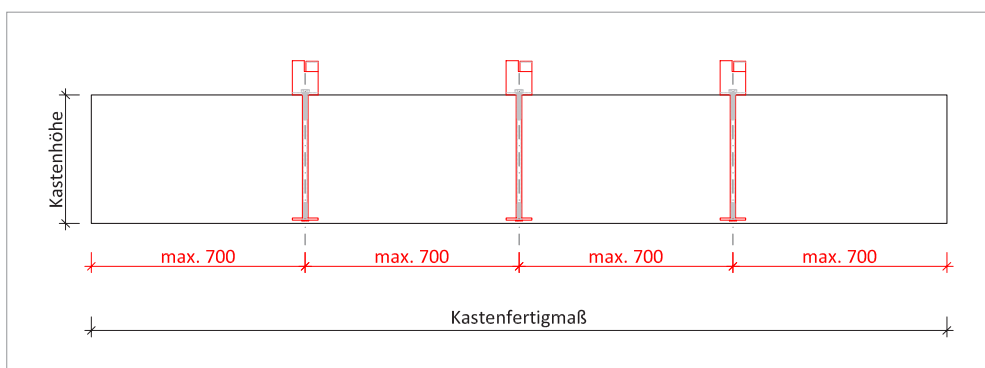
Lastfälle	
✓	Einfache Fensterfixierung
-	Einfache Fensterbefestigung
-	Senkrechte Befestigung und Justierung
-	Windlastabtragung (Druck und Sog)
✓	Stoßlastabtragung*
-	Stoßlastabtragung aus Absturzicherungen

\* Ohne statischen Nachweis



### MONTAGE OHNE AUFWAND

- + Für geringe Lasten ohne statischen Nachweis
- + Kostengünstige Einstiegsvariante
- + Einfache Montage



Empfehlung lt. RAL-Richtlinie für Fensterbefestigung

# STABILUM SK NB

## Stabilisierungskonsolen



### STABILUM SK NB

STABILUM SK NB für Einbaukästen wird mit einem 135°-Montagewinkel geliefert, der in der Rohbauphase mit einbetoniert wird und die Konsole fest mit dem Baukörper verbindet. Dieser kann beim Schalen, Bewehren oder Betonieren leicht verstellt werden. Darüber hinaus entsteht kein zusätzlicher Montageaufwand, um die Konsole mit dem Bauwerk zu verbinden.

### DIE GEPRÜFTE PREMIUMLÖSUNG

Die sicherste Befestigung von Fenstern in Verbindung mit einem Einbaukasten bietet die Komfortlösung STABILUM SK NB. Fest mit dem Baukörper verbunden, kann die in den Kasten integrierte Konsole sowohl Wind- als auch Stoßlasten in das Mauerwerk ableiten. Die Anzahl der hierfür einzusetzenden Konsolen im Rollladen- oder Raffstorekasten richtet sich nach den Fenstermaßen und der genauen Aufteilung der Fensterelemente.

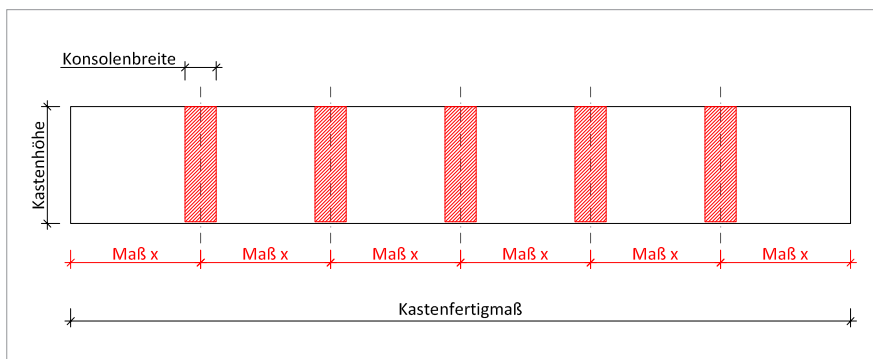
Lastfälle	
✓	Einfache Fensterfixierung
✓	Einfache Fensterbefestigung
-	Senkrechte Befestigung und Justierung
✓	Windlastabtragung (Druck und Sog)
✓	Stoßlastabtragung
✓	Stoßlastabtragung aus Absturzsicherungen



### RUNDUM SICHER

- + Umlaufende Fensterbefestigung nach RAL-Richtlinien
- + Normgerechte Verschraubungen in Baukörper
- + Für nahezu alle Kastenvarianten und -größen
- + Geprüftes System
- + Geprüfte Lastaufnahme für Absturzsicherungen

# Abtragung von Windlasten



Die im Kasten integrierte Stabilisierungskonsolle STABILUM SK NB dient zur Aufnahme und Ableitung der Windlasten in den Baukörper und erfüllt mindestens die Windklasse C3 nach DIN EN 12210/12211. Die Konsolen werden in einem gleichmäßigen Abstand (Maß x) im Kasten verteilt. Das Maß x ist dabei abhängig von der Fensterabmessung, sowie der Anzahl der Konsolen im Kasten.

**i** Das Maß x darf 600 mm, im Randbereich 300 mm, nicht unterschreiten!

## Hinweis

Zur Ermittlung der erforderlichen Konsolenanzahl benötigen wir die genaue Fensterabmessung (Breite x Höhe).

## Konsolenanzahl für Windlastabtragung in Abhängigkeit von der Fensterabmessung

ab Breite	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4200	4400	4600	4800	5000
ab Höhe																			
1000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1200	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1400	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
1600	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
1800	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
2000	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4
2200	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4
2400	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4
2600	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4
2800	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5
3000	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5

Maßangaben in mm

Diese Konsolenanzahl gewährleistet die Einhaltung der Windwiderstandsklasse B3 (Standard für Deutschland). Das heißt, die frontale Durchbiegung der einzelnen Rahmen (Kampfer- und Pfostenprofil) darf den Grenzwert  $l/200$  bzw. max. 15 mm nicht überschreiten.

Für alle Kastentypen gilt: Die Angaben über die Konsolenanzahl gelten nur für den Fall, dass die mitgelieferten 135° Montagewinkel fest mit der Konsole verschraubt und vollständig einbetoniert sind (geltende Vorgaben zu Randabständen sind einzuhalten).

## Hinweis

Die oberen beiden Laibungsanker der seitlichen Blendrahmen bekommen zusätzliche Lasten aus dem Fensterfixierungseisen und der Blendrahmenverstärkung. Für die Lastabtragung muss der obere Blendrahmenteil vom Fensterbauer als Durchlaufträger mit der entsprechenden Konsolenanzahl dimensioniert werden (Federkonstante der Konsole  $D=316451$  N/m, Flächenträgheitsmoment  $I$  [cm<sup>4</sup>] erforderlich).

# STABILUM SK NB

## Abtragung von Windlasten

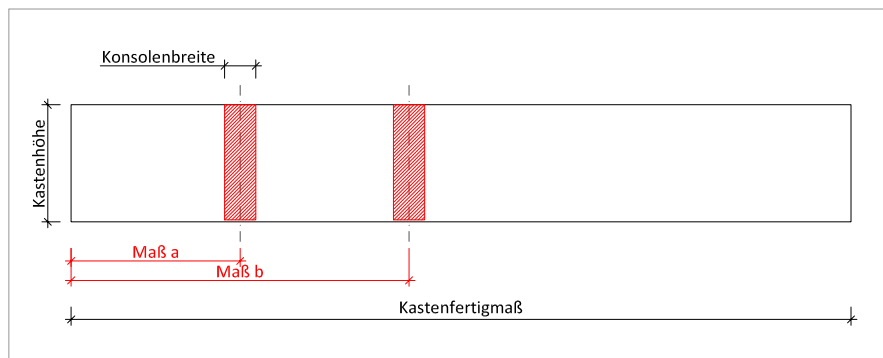
### Hilfestellung zur Dimensionierung:

Zusätzliche Querkräfte [kN] für die beiden oberen seitlichen Laibungsanker des Blendrahmens

Breite Höhe	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4200	4400	4600	4800	5000
1000	0,10	0,12	0,16	0,18	0,20	0,23	0,25	0,27	0,29	0,32	0,34	0,26	0,27	0,29	0,30	0,32	0,34	0,35	0,37	0,38	0,40
1200	0,09	0,11	0,19	0,22	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,38	0,41	0,31	0,33	0,35	0,36	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46	0,48
1400	0,11	0,13	0,22	0,25	0,28	0,32	0,35	0,38	0,41	0,44	0,34	0,36	0,38	0,40	0,43	0,45	0,47	0,49	0,38	0,40	0,41
1600	0,12	0,14	0,25	0,29	0,32	0,36	0,40	0,43	0,47	0,36	0,38	0,41	0,44	0,46	0,49	0,51	0,40	0,42	0,43	0,45	0,47
1800	0,11	0,13	0,28	0,32	0,36	0,41	0,45	0,49	0,53	0,40	0,43	0,46	0,49	0,52	0,55	0,42	0,45	0,47	0,49	0,51	0,53
2000	0,12	0,14	0,32	0,36	0,41	0,45	0,50	0,54	0,42	0,45	0,48	0,51	0,54	0,58	0,45	0,47	0,50	0,52	0,54	0,57	0,47
2200	0,13	0,16	0,35	0,40	0,45	0,35	0,39	0,42	0,46	0,49	0,53	0,56	0,60	0,47	0,49	0,52	0,54	0,57	0,48	0,50	0,52
2400	0,14	0,17	0,38	0,43	0,49	0,38	0,42	0,46	0,50	0,54	0,58	0,61	0,48	0,51	0,54	0,57	0,59	0,50	0,52	0,55	0,57
2600	0,13	0,16	0,41	0,47	0,53	0,42	0,46	0,50	0,54	0,58	0,62	0,67	0,52	0,55	0,58	0,61	0,64	0,54	0,57	0,59	0,62
2800	0,14	0,17	0,44	0,50	0,57	0,45	0,49	0,54	0,58	0,63	0,67	0,53	0,56	0,59	0,63	0,66	0,56	0,58	0,61	0,64	0,56
3000	0,15	0,18	0,47	0,54	0,43	0,48	0,53	0,58	0,62	0,67	0,72	0,57	0,60	0,64	0,67	0,57	0,60	0,63	0,65	0,58	0,60

Maßangaben in mm

## Abtragung von Stoßlasten



Die STABILUM SK NB Konsole wird zur Aufnahme von Stoßlasten, wie zum Beispiel durch das Zuschlagen einer Balkontür, eingesetzt. Die Klasse 5 nach DIN EN 13049:2003 (D) wird dabei erfüllt.

Die Anzahl der hierfür eingesetzten Konsolen richtet sich nach den Fenstermaßen und der genauen Aufteilung der Fensterelemente. Diese sind bei der Bestellung zwingend anzugeben.

### Hinweis

Als Komfortlösung zur Aufnahme der Stoßlasten ist die Befestigung zum oberen Baukörper zwar ausreichend, aber nicht RAL-konform.





## Auf Herz und Nieren geprüft

Beck+Heun hat die Befestigungskonzepte zusammen mit dem zertifizierten PIV-Prüfinstitut Schlösser und Beschläge Velbert in zahlreichen Tests zur Druckbelastung unter Windeinfluss an den verschiedenen Einbau- und Aufsatzkastensystemen unter definierten Randbedingungen geprüft.

Hierbei wurde die Blendrahmendurchbiegung mit den an der Fenster- und Türennorm DIN EN 12210 angelehnten Prüfbedingungen ermittelt. Aus der Kombination zwischen Prüfdruck (Klasse 0-5) und ermittelter Durchbiegung (Klasse A-C) resultiert eine Einstufung in die verschiedenen Beanspruchungsklassen.



### Prüfdruck

Prüfklasse	Prüfdruck
0	0
1	400
2	800
3	1200
4	1600
5	2000
E	vor Ort ermittelter Wert

### Durchbiegung

Klasse	Rahmendurchbiegung
A	<1 / 150
B	<1 / 200
C	<1 / 300

### Ein Beispiel:

Ein Fenster mit einer Breite von 3000 mm darf sich in der Belastungsklasse B3 hierbei lediglich maximal 10 mm durchbiegen (aufgrund der TRLV<sup>1)</sup> ist die Klasse B in Deutschland erforderlich). Unsere Kastensysteme haben in den durchgeführten Prüfungen die Klassen C3 (Verschlussdeckelkästen) bzw. C4 (raumseitig geschlossene Kästen) erreicht. Dies bestätigt auch das Prüfinstitut PIV für Schlösser und Beschläge, welches STABILUM SK (NB) zertifizierte.

<sup>1)</sup> Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)

# STABILUM SK NB

## Sichere Abtragung von Stoßlasten bei Absturzsicherungen



Abbildung zeigt VisioNeo mit Beschattung Rollläden / Raffstore

### Verwendungsnachweis für Absturzsicherungen

Wenn die Absturzsicherung nur einen Teil des Fensters abdeckt und am Mittelpfosten montiert werden muss, entfällt die beidseitige Lasteinleitung in das Mauerwerk. Dies ist zum Beispiel bei einem türhohen Fenster mit Mittelteilung und einseitig zu öffnender Tür der Fall. Doch gerade hier ist die sichere Abtragung insbesondere von Stoßlasten besonders wichtig. Die Stabilisierungskonsole STABILUM SK NB verfügt über einen Verwendungsnachweis des akkreditierten Instituts VERROTEC Mainz für Absturzsicherungen.



### ZERTIFIZIERTE STOSSLASTABTRAGUNG

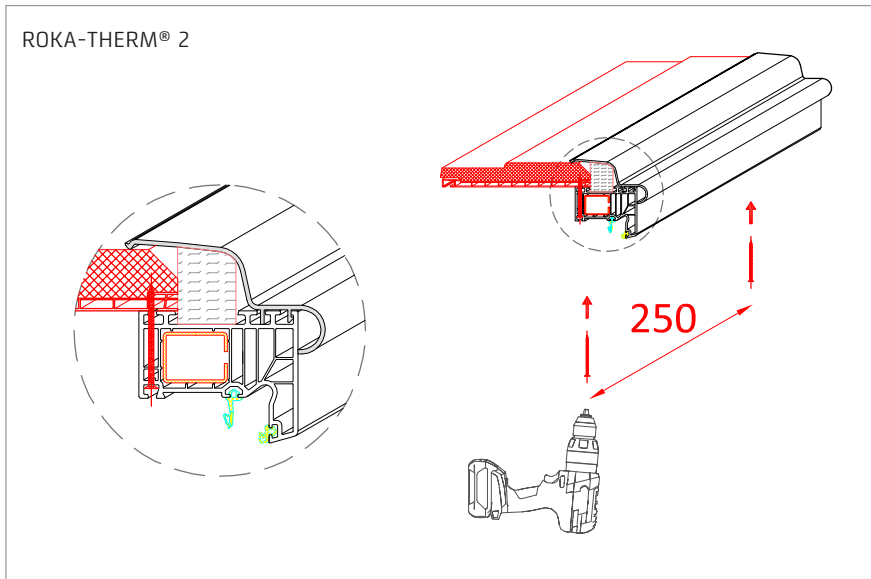


Die Statikkonsolen wurden hinsichtlich der Anpralllasten auf Grundlage von Pendelschlagversuchen nach DIN 18008-4 Kategorie A geprüft. Sie nehmen die auftretenden statischen Kräfte aus einer Absturzsicherung auf und tragen sie in den Baukörper ab.

## TECHNISCHE DATEN

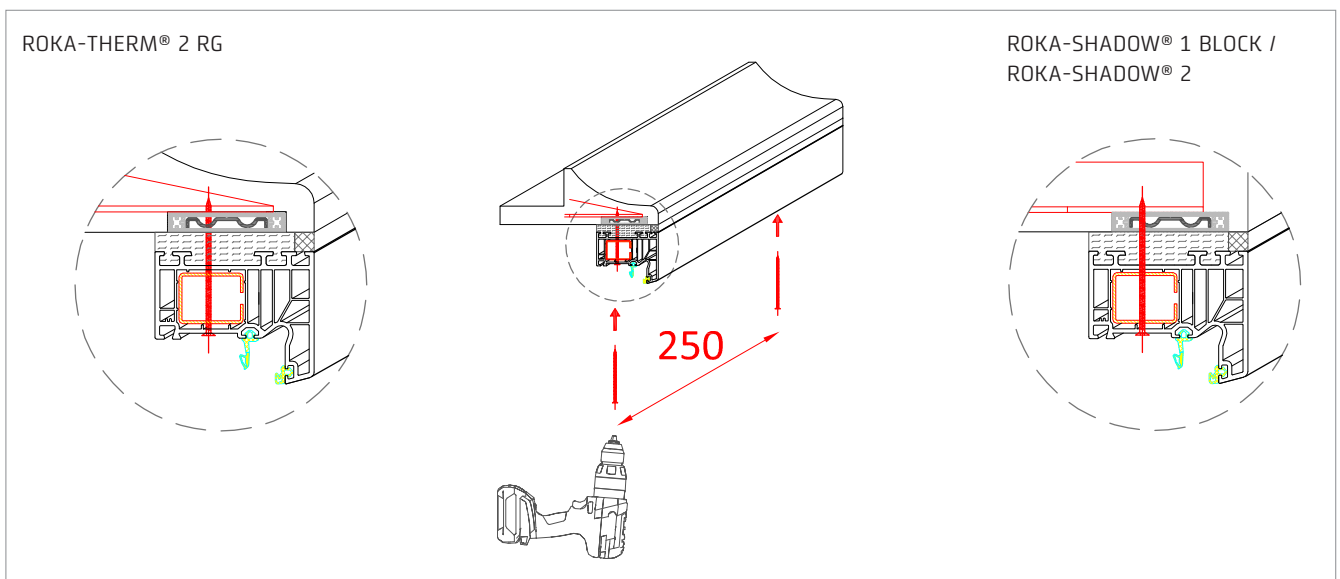
### Fensterverschraubung STABILUM SK NB

#### Für Rollladenkästen mit raumseitigem Verschlussdeckel



Die Montage erfolgt mit dem BTX-faserverstärkten Verschlussdeckel. Der Blendrahmen muss mit dem Verschlussdeckel alle 250 mm nach oben verschraubt und dieser im Adapterprofil C70 eingeklebt werden.

#### Für raumseitig geschlossene Rollladenkästen (RG) und Raffstorekästen



Bei Einsatz der Stabilisierungskonsole STABILUM SK NB muss der obere Blendrahmen alle 250 mm mit dem stahlverstärkten Fensterfixierungsprofil verschraubt werden.

- i** Beim Einsatz der Stabilisierungskonsole in Verbindung mit einer Absturzsicherung, muss die Verschraubung zwingend in die Verbindungsstücke erfolgen!

# MASSIVBAU-ROLLLADENKÄSTEN



Die Massivbau-Rollladenkästen von Beck+Heun halten, was ihr Name verspricht. Der Einsatz von massiven Baustoffen wie Ziegel und Porenbeton macht die Kastensysteme besonders stabil und ermöglicht einen homogenen Putzuntergrund. Sie werden in der Rohbauphase durch ein seitliches Auflager im Mauerwerk integriert und sind nahezu selbsttragend. Neben verschiedenen Baustoffen steht eine enorme Variantenvielfalt zur Auswahl.



# VOM KLASSIKER ZUM DÄMMSPEZIALIST

## Übersicht der Massivbau-Rolladenkästen



Jetzt auch mit integrierter dezentraler Lüftung AIRFOX®

### ROKA-LITH RG CLASSIC

- + Der Ziegel-Kasten raumseitig geschlossen
- + Optional mit Perlite-Füllung

### ROKA-LITH RG KOMBI

- + Das Hybrid-System für Rollladen und Raffstore
- + Raumseitig geschlossen
- + Optional mit Perlite-Füllung



### ROKA-POR NEOLINE RG

- + Das System für Porenbeton-Bauweise raumseitig geschlossen
- + Zwei Rollräume: für Fenster und für Türen

### ROKA-LITH NEOLINE RG

- + Das Ziegelkraftpaket
- + Mit Neopor®-Kern und thermischer Trennung
- + Zwei Rollräume: für Fenster und für Türen

## Ausführungsvarianten

	Revision außen / raumseitig geschlossen (RG)	Stabile Kastenkonstruktion	Erhöhter Schallschutz	Optimierte Dämmwerte	Erhöhte Luftdichtheit	Insektenschutzrollo sofort nachträglich einsetzbar
ROKA-LITH RG CLASSIC / KOMBI	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ROKA-POR NEOLINE RG	✓	✓	✓	✓✓	✓	✓
ROKA-LITH NEOLINE RG	✓	✓	✓	✓✓	✓	✓

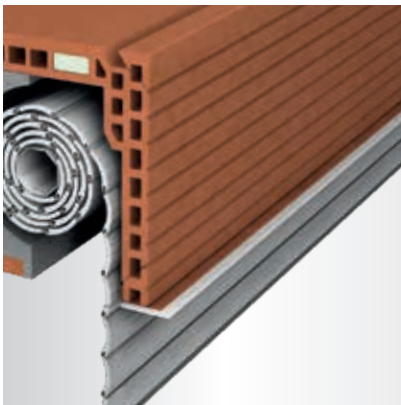
✓ = erfüllt    ✓✓ = beste Werte in dem Segment

# MASSIVBAU-ROLLLADENKÄSTEN

Die Vorteile der Serie im Überblick



## OBERFLÄCHE PASSEND ZUM MAUERWERK



Ziegel



Porenbeton

Das Oberflächen-Material kann an das Mauerwerk angepasst werden. Zur Wahl stehen Ziegel oder Porenbeton, um eine homogene Oberfläche mit dem Mauerwerk sowie optimale Putzträger Eigenschaften zu gewährleisten. Die monolithische Bauweise wird nicht unterbrochen.



**NEU!**

### Neuer variabler Gurtkasten

Der neu überarbeitete gedämmte Gurtkasten aus Neopor® ist jetzt noch variabler. Der PVC-Einsatz kann schnell und einfach nach links oder rechts verschoben werden, ohne dass ein aufwändig zu verschließendes Loch entsteht – es kann sofort mit den Vorbereitungen für das Verputzen begonnen werden.



**NEU!**

### Antriebsmöglichkeiten

Ob Gurt mit wärmegeädmmtem Auslass, Funk- oder Elektromotor – veredeln Sie Ihren Rollladenkasten mit dem passenden Zubehör. Auf Wunsch richten wir Ihr Produktpaket werkseitig vor.

**Mehr im Katalog „Zubehör“**



**PREMIUM-PRODUKT**

### Schlagregendicht und thermisch getrennt

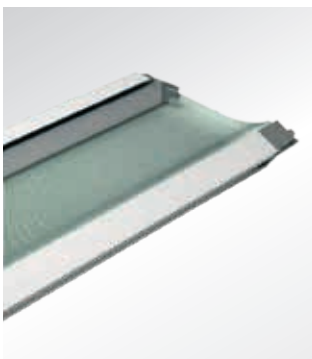
Für die raumseitig geschlossenen Massivbau-Rollladenkästen sind zwei Führungsschiensysteme optional erhältlich: ALU RG ist eine besonders schlanke Variante. ALU RG-TG verfügt über eine thermische Trennung und ist schlagregendicht.

**Mehr im Katalog „Zubehör“**



### Bauphysikalisch sicher

Rollladenkästen von Beck+Heun erfüllen die DIN 4108-Beiblatt 2:2006-03. Sie können so im pauschalen Wärmebrückennachweis gemäß EnEV mit  $\Delta U_{WB} = 0,05 \text{ W/(m}^2\text{K)}$  alternativ zur jeweiligen Beiblatt 2-Vorgabe verwendet werden. Geprüfte Schalldämmwerte bis zu 49 dB.



### Insektenschutz

Optional erhältlich ist eine Vielzahl von Insektenschutzprodukten.

**Mehr im Katalog „Insektenschutz“**



### Variantenvielfalt

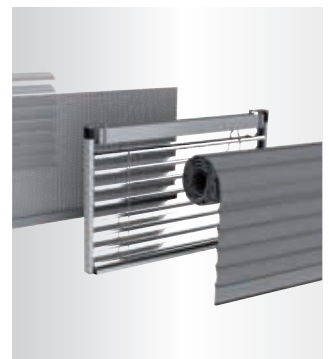
Beck+Heun hat die größte am Markt erhältliche Auswahl an Höhen, Tiefen und Varianten. Der Kasten kann perfekt an jede Einbausituation angepasst werden.



**NEU!**

### Stabil und variabel

Das neue Seitenteil verleiht dem Kasten noch mehr Stabilität. Es ist mit dem Montagestern ausgestattet, der sich bei unseren Leichtbaukästen bereits bewährt hat. Die problemlose Befestigung verschiedenster Lager ist somit gewährleistet.



### Behangarten

Die Massivbau-Rollladenkästen von Beck+Heun können optional mit den verschiedensten Behangvarianten ausgestattet werden. Neben Rollläden und Raffstoren sind auch jalousierbare Rollläden möglich.

**Mehr im Katalog „Beschattung“**

# ROKA-LITH RG CLASSIC / KOMBI

Der solide Ziegel-Rollladenkasten raumseitig geschlossen



## OPTIMIERTE DÄMMEIGENSCHAFTEN

Mit ROKA-LITH RG CLASSIC setzen Sie auf einen soliden Massivbau-Rollladenkasten für die Verschattung im Ziegelmauerwerk. Das System ist bestens verarbeitet und durch den raumseitig geschlossenen Aufbau wärmebrückenoptimiert. Durch die plangeschliffenen Ziegelformteile erhalten Sie ein nahezu fugenloses, homogenes Mauerwerk, das sich ideal als Putzuntergrund eignet. Optional können die Ziegelhohlkammern mit Perlite verfüllt und die Dämmeigenschaften somit nochmals verbessert werden (Variante ROKA-PER-LITH RG CLASSIC). Das Objekt soll sowohl mit Rollläden als auch mit Raffstoren ausgestattet werden? Die Ausführung ROKA-LITH RG KOMBI nimmt beide Behänge auf.



## Unsichtbar integrierbar

Der Vorteil von raumseitig geschlossenen Systemen liegt neben der verbesserten Dämmeigenschaft in der nicht sichtbaren raumseitigen Integration. Da die Revision von außen erfolgt, kann der Kasten von innen vollflächig verputzt werden.



## Zusatzdämmkeil

Ein zusätzliches Füllstück ermöglicht den wahlweisen Einbau eines Rollladen- oder Raffstorenbehängs noch während der Rohbauphase (nur bei ROKA-LITH RG KOMBI möglich).

## 1 Blendrahmenanschluss

Gedämmter Blendrahmenanschluss für noch bessere Dämmwerte.

## 2 Perlite-Füllung

Um eine noch bessere Dämmung des Kastensystems zu erzielen, werden die Hohlkammern auf Wunsch mit Perlite verfüllt.



# Maße und Dämmwerte

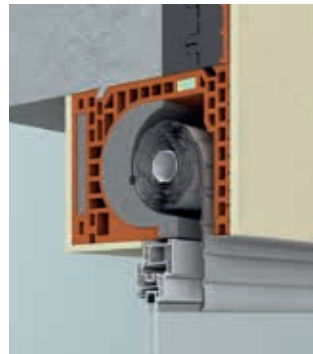
ROKA-LITH RG CLASSIC



ROKA-PER-LITH RG CLASSIC



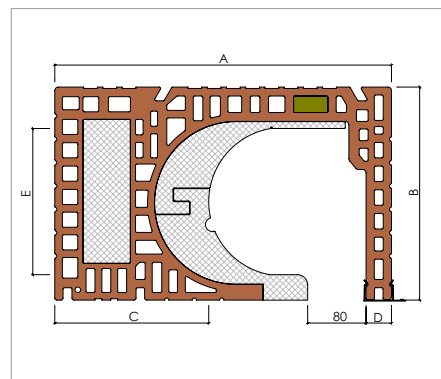
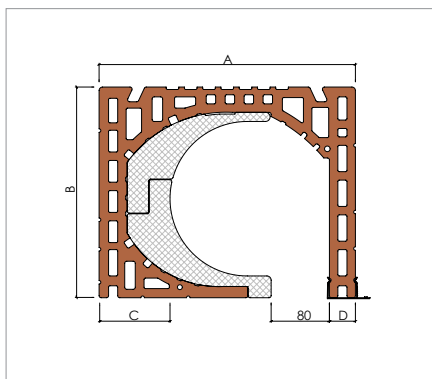
ROKA-LITH RG KOMBI



ROKA-PER-LITH RG KOMBI



Fenster und Behang beispielhafte Darstellung



WÄRMEDÄMMWERTE PUTZ (MONOLITHISCH) am Beispiel Kastenbreite	ROKA-LITH RG CLASSIC		ROKA-LITH RG KOMBI	
	365 mm	Bild 60 <sup>1)</sup>	490 mm	Bild 60 <sup>1)</sup>
$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	0,21	$\leq 0,32$	0,21	$\leq 0,32$
$f_{Rsi}$ [-]	0,79	$\geq 0,70$	0,78	$\geq 0,70$

## Maße

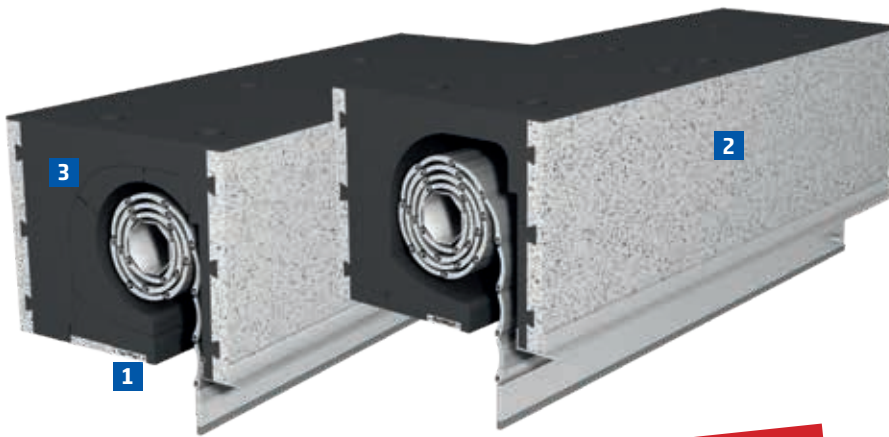
ROKA-LITH RG	ROKA-LITH RG CLASSIC			ROKA-LITH RG KOMBI
<b>A</b> Kastenbreite	300	365	425	490
<b>B</b> Kastenhöhe	300	300	300	310
<b>C</b> Schenkelstärke innen	183	248	308	373
<b>D</b> Schenkelstärke außen	40	40	40	40
Lichtes Innenmaß	190	200	200	200

Maßangaben in mm

<sup>1)</sup> Wärmedämmwerte nach Bildvorgaben der DIN 4108 Beiblatt 2:2006-03, Referenzwerte für  $\Psi$  (Psi) und  $f_{Rsi}$  werden eingehalten. Das System gilt als „Beiblatt 2-gleichwertiges“ Einbaudetail, Luftschichten gemäß DIN EN 10077:2012

# ROKA-POR NEOLINE RG

Der Massivbaukasten für Porenbeton



Für Fenster (lichtes Innenmaß 165 mm)  
und Türen (lichtes Innenmaß 210 mm)

## HARTE SCHALE, HOCHDÄMMENDER KERN

Beck+Heun hat seine hochwertige NEOLINE-Massivbauserie nochmals verbessert. Durch unser spezielles Fertigungsverfahren sind die innere und äußere Porenbetonblende nicht nur kraftschlüssig mit dem Neopor®-Dämmkern verbunden, sie sind auch thermisch voneinander getrennt. Dadurch werden weitaus bessere Wärmedämmwerte erreicht. Der raumseitig geschlossene Aufbau der NEOLINE-Rollladenkästen macht sie zudem vollkommen luftdicht und vollständig überputzbar.



### Raumseitig geschlossen

Der Vorteil von raumseitig geschlossenen Systemen liegt neben der verbesserten Dämmeigenschaft in der nicht sichtbaren raumseitigen Integration. Da die Revision von außen erfolgt, kann der Kasten von innen vollflächig verputzt werden.

### 1 Fensterfixierungsprofil

Das spezielle PVC-Aussteifungsprofil ist standardmäßig in den Dämmkeilen der raumseitig geschlossenen (RG) Rollladenkästen integriert und wird mit einer Stahleinlage ausgestattet. Es dient zur Fixierung des Blendrahmens.

### 2 Oberfläche aus Porenbeton

Die Oberfläche aus Porenbeton bildet ein optisch homogenes Erscheinungsbild mit Porenbetonmauerwerk und einen einheitlichen Putzuntergrund.

### 3 Verbesserte Dämmung

Durch den integrierten Neopor®-Kern erhält der Kasten noch bessere Dämmeigenschaften.

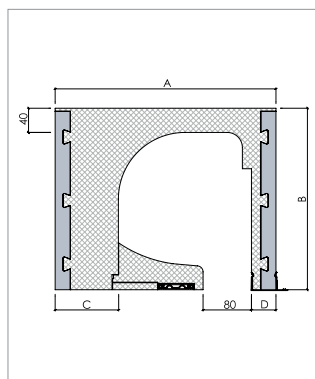
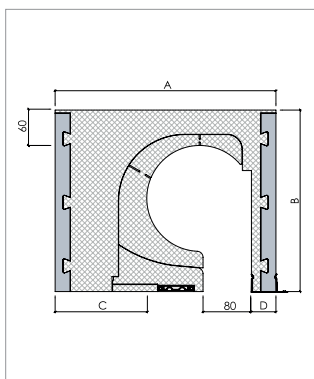
# Maße und Dämmwerte

**Für Fenster**  
(lichtes Innenmaß 165)

**Für Türen**  
(lichtes Innenmaß 210)



Fenster und Behang beispielhafte Darstellung



Wärmedämmwerte am Beispiel Kastenbreite in mm	Fenster							Tür						
	300	365	400	425	480	490	Bild 60 <sup>1)</sup>	300	365	400	425	480	490	Bild 60 <sup>1)</sup>
$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	0,04	0,04	0,05	0,04	0,06	0,05	$\leq 0,32$	0,16	0,10	0,10	0,10	0,11	0,09	$\leq 0,32$
$f_{R_{Si}}$ [-]	0,85	0,81	0,84	0,81	0,81	0,84	$\geq 0,70$	0,80	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	$\geq 0,70$

## Maße

ROKA-POR NEOLINE RG		Variante Fenster						Variante Tür					
<b>A</b>	Kastenbreite	300	365	400	425	480	490	300	365	400	425	480	490
<b>B</b>	Kastenhöhe	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
<b>C</b>	Schenkelstärke innen	85	150	185	210	265	275	40	105	140	165	220	230
<b>D</b>	Schenkelstärke außen	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	Lichtes Innenmaß	165	165	165	165	165	165	210	210	210	210	210	210

Maßangaben in mm

<sup>1)</sup> Wärmedämmwerte nach Bildvorgaben der DIN 4108 Beiblatt 2:2006-03, Referenzwerte für  $\Psi$  (Psi) und  $f_{R_{Si}}$  werden eingehalten. Das System gilt als „Beiblatt 2-gleichwertiges“ Einbaudetail, Luftschichten gemäß DIN EN 10077:2012

# ROKA-LITH NEOLINE RG

Der dämmstärkste Ziegelkasten der Welt



## WÄRMEBRÜCKEN RECHNEN, RECHNET SICH

Es ist ein Rollladenkasten gefragt, der sich für die Bauweise mit Ziegel eignet und zudem besondere Dämmeigenschaften aufweist? Dann ist ROKA-LITH NEOLINE RG die richtige Wahl. Oberste Priorität bei der Entwicklung der Rollladenkästen aus Ziegel und Neopor® war es, erstklassige und noch nie erreichte Wärmedämmwerte zu erzielen. Das Ergebnis kann sich sehen lassen. Die Systeme der Serie ROKA-LITH NEOLINE RG sind die leistungsstärksten ihrer Art.



### Raumseitig geschlossen

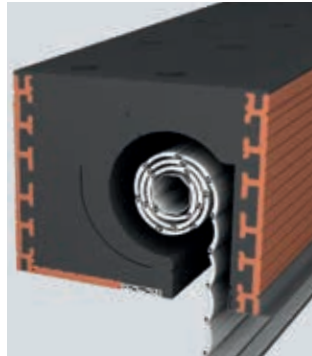
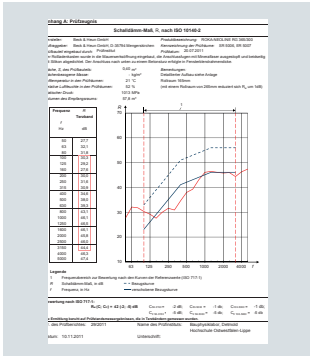
Raumseitig geschlossene Systeme haben die besseren Dämmeigenschaften. Der Kasten kann von innen vollflächig verputzt werden, da die Revision von außen erfolgt.

### 1 Fensterfixierungsprofil

Das spezielle PVC-Aussteifungsprofil ist standardmäßig in den Dämmkeilen der raumseitig geschlossenen (RG) Rollladenkästen integriert und wird mit einer Stahleinlage ausgestattet. Es dient zur Fixierung des Blendrahmens.

### 2 Oberfläche aus Ziegel

Die Oberfläche aus Ziegel bildet eine optisch homogenes Erscheinungsbild mit Ziegelmauerwerk und einen einheitlichen Putzuntergrund.



### Schallschutz

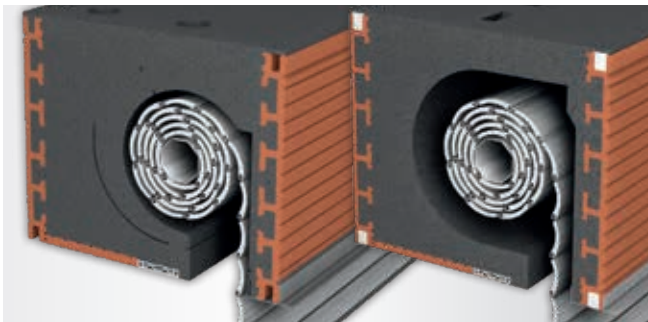
Durch Schalldämmwerte von  $\geq R_w = 42$  dB ohne Zusatzmaßnahmen bieten sich vielfältige Planungsmöglichkeiten. Der raumseitig geschlossene (RG) Aufbau macht das System zudem absolut luftdicht.

### Wärmedämmung

Die Wärmedämmeigenschaften von ROKA-LITH NEOLINE RG stellen den neuesten Stand der Technik dar. Durch seine optimierten Details und die verbesserte Einbausituation erreicht das neue Kraftpaket von Beck+Heun höchste Dämmwerte.

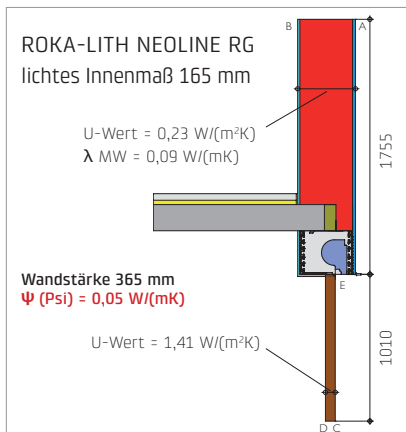
### Dämmstoff Neopor®

Neopor® besitzt eine Wärmeleitfähigkeit von  $\lambda = 0,032$  W/(mK). Der Werkstoff erzielt eine um 20 Prozent verbesserte Dämmleistung im Vergleich zu herkömmlichem EPS-Hartschaum.

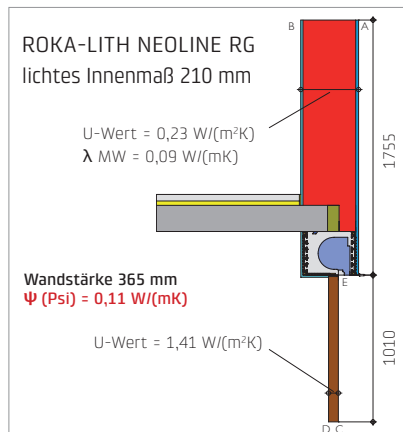


### Rollraumanpassung

Das lichte Innenmaß wird angepasst, je nachdem ob ROKA-LITH NEOLINE RG oberhalb eines Fensters (165 mm) oder einer Tür (210 mm) zum Einsatz kommt. Da bei der Fenster-Ausführung weniger Rollraum erforderlich ist, wird dieser mit einem zusätzlichen Dämmkeil versehen. Das Ergebnis ist eine weitere Optimierung der Dämmleistung.



Fenster



Tür

### THERMISCH GETRENNT

Durch die thermische Trennung des kompletten Aufbaus werden Dämmwerte erzielt, die bisher nicht erreichbar waren.



# MASSE UND DÄMMWERTE

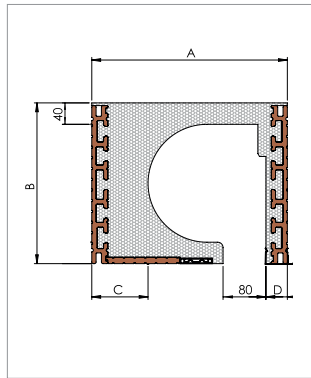
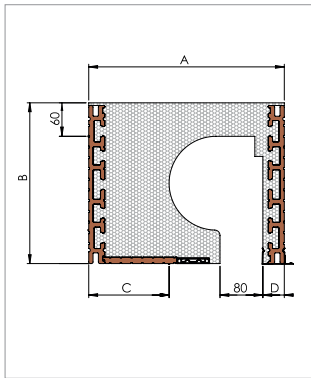
## ROKA-LITH NEOLINE RG

Für Fenster  
(lichtes Innenmaß 165)

Für Türen  
(lichtes Innenmaß 210)



Fenster und Behang beispielhafte Darstellung



Wärmedämmwerte am Beispiel Kastenbreite in mm	Fenster					Tür				
	300	365	425	490	Bild 60 <sup>1)</sup>	300	365	425	490	Bild 60 <sup>1)</sup>
$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	0,05	0,05	0,05	0,06	$\leq 0,32$	0,17	0,11	0,09	0,11	$\leq 0,32$
$f_{Rsi}$ [-]	0,81	0,80	0,79	0,80	$\geq 0,70$	0,82	0,78	0,70	0,77	$\geq 0,70$

### Maße

ROKA-LITH NEOLINE	Variante Fenster				Variante Tür			
	300	365	425	490	300	365	425	490
<b>A</b> Kastenbreite	300	365	425	490	300	365	425	490
<b>B</b> Kastenhöhe	300	300	300	300	300	300	300	300
<b>C</b> Schenkelstärke innen	85	150	210	275	40	105	165	230
<b>D</b> Schenkelstärke außen	40	40	40	40	40	40	40	40
Lichtes Innenmaß	165	165	165	165	210	210	210	210

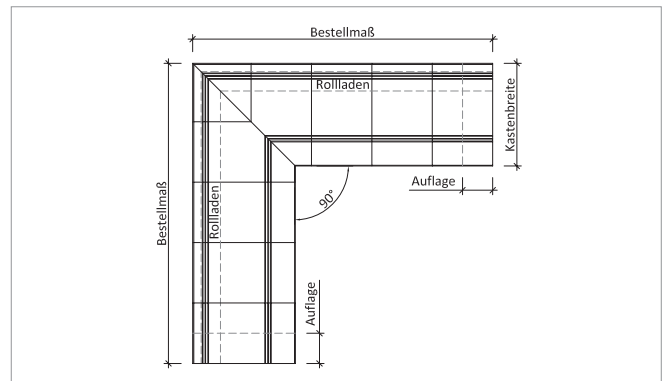
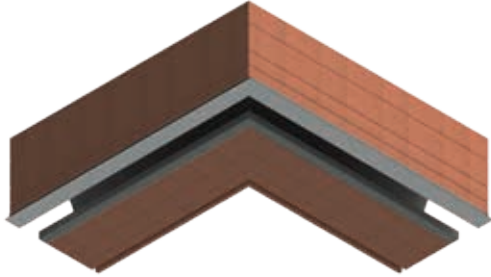
Maßangaben in mm

<sup>1)</sup>Wärmedämmwerte nach Bildvorgaben der DIN 4108 Beiblatt 2:2006-03, Referenzwerte für  $\Psi$  (Psi) und  $f_{Rsi}$  werden eingehalten.  
Das System gilt als „Beiblatt 2-gleichwertiges“ Einbaudetail, Luftschichten gemäß DIN EN 10077:2012

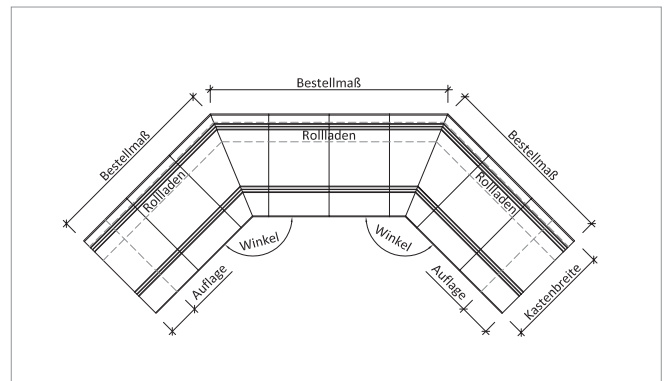
## SONDERLÖSUNGEN

### Optionale Eckausführung

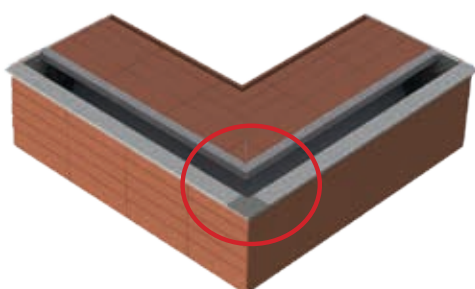
Erkerausbildung 90°



Erkerausbildung 135°



Um die Eckausführungen zu armieren, wird jeweils links und rechts nach der Gehung ein Bewehrungsbügel eingebracht. Dieser wird mittels bauseitigem S-Haken in die Bewehrung eingebunden.



Alle Querschnitte der Standardkästen sind auch als Eck- oder Erkerkasten ausführbar. Um den Gehungsschnitt der Kastenabschlusschiene zu überdecken, kann diese auch mit einer optionalen Abdeckung ausgeführt werden.

# MASSIVBAU-RAFFSTOREKÄSTEN



Die Beschattung mit Raffstores liegt im Trend. Denn damit kann der Lichteinfall individuell gesteuert werden. Mit den Massivbau-Raffstorekästen von Beck+Heun setzen Sie auf zuverlässige und trendsetzende Systemprodukte, die in puncto Qualität und Langlebigkeit keine Wünsche offen lassen. Das Zusammenspiel der verarbeiteten Komponenten und eingesetzten Baustoffe – wie Materialkombinationen aus Ziegel, Neopor® und Perlite – besteht jeden Eignungstest. Die massiven Raffstorekästen können jetzt noch flexibler gefertigt und somit an individuelle Anforderungen angepasst werden. Auch in ihren Details wurden sie verbessert.





## DIE MODELLE DER SERIE

### Übersicht der Massivbau-Raffstorekästen



#### ROKA-LITH SHADOW

- + Raffstorekasten aus Ziegel
- + Außenschenkel-Länge 300 mm, optional um 30 mm verlängerbar
- + Optional mit Perlite-Füllung



#### ROKA-POR SHADOW NEOLINE

- + Raffstorekasten Porenbeton
- + Mit Neopor®-Kern und thermischer Trennung
- + Außenschenkel-Länge 300 mm, optional um 30 mm verlängerbar



#### ROKA-LITH SHADOW NEOLINE

- + Das Ziegelkraftpaket für Raffstoren
- + Mit Neopor®-Kern und thermischer Trennung
- + Außenschenkel-Länge 300 mm, optional um 30 mm verlängerbar

### Ausführungsvarianten

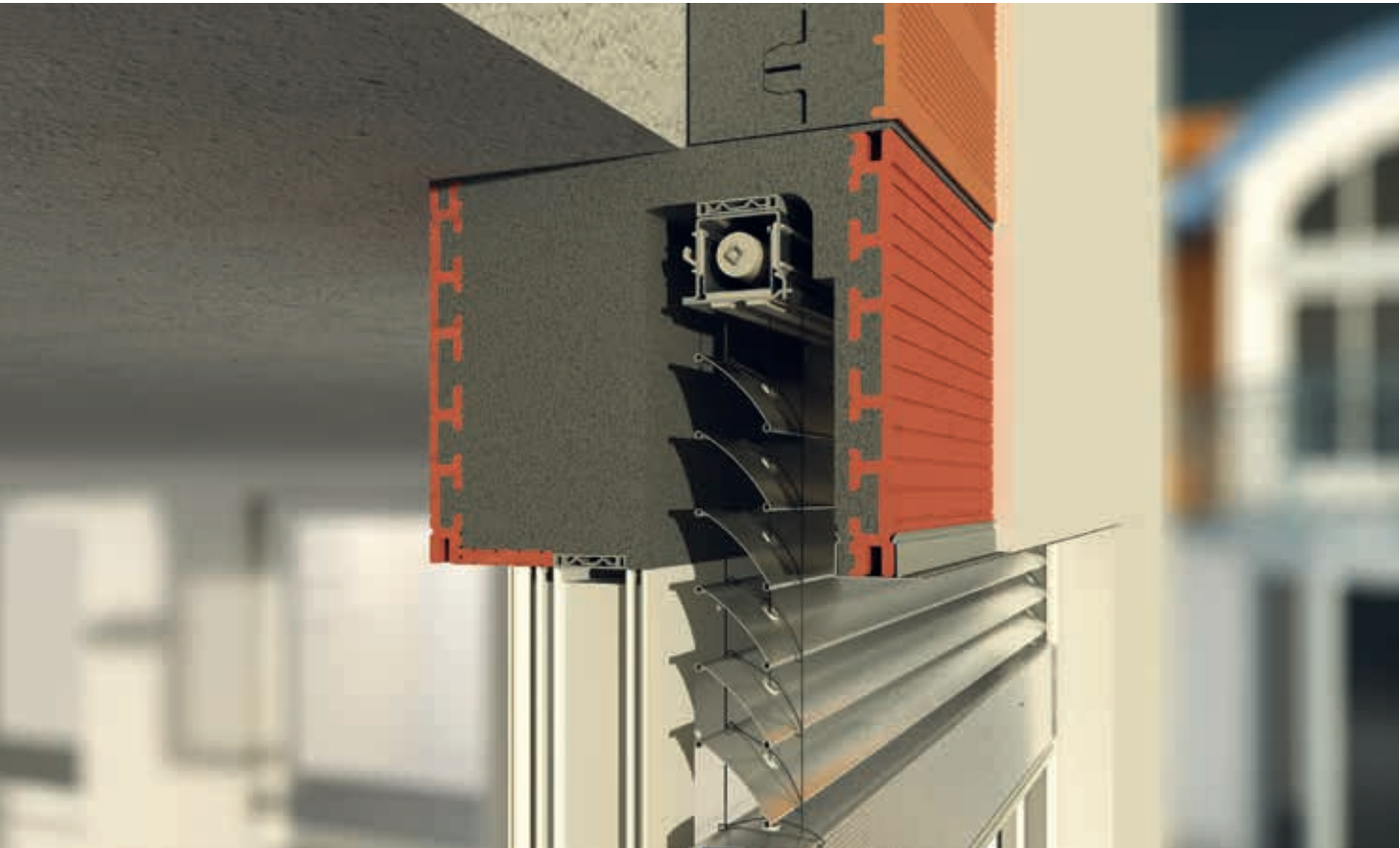
	Ausführung für Ziegel-Mauerwerk	Ausführung für Porenbeton-Mauerwerk	Ausführung Neopor® <sup>1)</sup>	Optimierte Dämmwerte
ROKA-LITH SHADOW	✓			✓
ROKA-POR SHADOW NEOLINE		✓	✓	✓✓
ROKA-LITH SHADOW NEOLINE	✓		✓	✓✓

✓ = erfüllt    ✓✓ = beste Werte in dem Segment

<sup>1)</sup> Mit Neopor®-Kern und thermischer Trennung

# MASSIVBAU-RAFFSTOREKÄSTEN

Überblick über die Vorteile der Produktserie



## OBERFLÄCHE PASSEND ZUM MAUERWERK



Ziegel



Porenbeton

Das Oberflächen-Material kann an das Mauerwerk angepasst werden. Zur Wahl stehen Ziegel oder Porenbeton, um eine homogene Oberfläche mit dem Mauerwerk sowie optimale Putzträger Eigenschaften zu gewährleisten. Die monolithische Bauweise wird nicht unterbrochen.



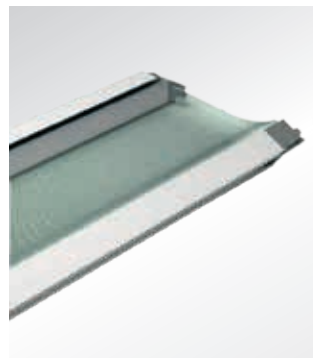
### Kraftschlüssige Verbindung

Die Massivbaukästen sind durch das seitliche Auflager und durch die Einbindung in die Betondecke fest mit dem Mauerwerk verbunden.



### Fassadenintegrierbar

Durch überputzbare Außen- und Innenschenkel ist die vollständige Integrierung der Kästen in die Hausfassade möglich. Das macht flexibel im Hinblick auf architektonische Gestaltungswünsche.



### Insektenschutz

Optional erhältlich ist eine Vielzahl von Insektenschutz-Produkten.

**Mehr im Katalog „Insektenschutz“**



### Bauphysikalisch sicher

Raffstorekästen von Beck+Heun erfüllen die DIN 4108-Beiblatt 2:2006-03. Sie können so im pauschalen Wärmebrückennachweis gemäß EnEV mit  $\Delta U_{WB} = 0,05 \text{ W/(m}^2\text{K)}$  alternativ zur jeweiligen Beiblatt 2-Vorgabe verwendet werden. Geprüfte Schalldämmwerte bis 49 dB.



### Schlagregendicht und thermisch getrennt

Für die Massivbau-Raffstorekästen ist optional die Grundschiene SHADOW-TG erhältlich. Sie verfügt über eine thermische Trennung und ist schlagregendicht.

**Mehr im Katalog „Aufsatzkastensysteme“**



### Variantenvielfalt

Beck+Heun hat die größte am Markt erhältliche Auswahl an Höhen, Tiefen und Varianten. Der Kasten kann perfekt an jede Einbausituation angepasst werden.



### EG-Systemdose

Die neue EG-Systemdose ist sowohl für den Elektro-Anschluss als auch für die Gurtbedienung entwickelt worden. Durch eine Membran wird das in den Kasten geführte Kabel abgedichtet.

**Mehr im Katalog „Zubehör“**

# ROKA-LITH SHADOW

## Das zuverlässige Basismodell



### 1 Oberfläche aus Ziegel

Die Oberfläche aus Ziegel bildet eine optisch homogenes Erscheinungsbild mit dem Ziegelmauerwerk und einen einheitlichen Putzuntergrund.

### 2 Kastenhöhe

Die Kastenhöhe wurde auf 300 mm angepasst. Auf Wunsch kann der Außenschenkel auch um 30 mm verlängert werden.

**Siehe Seite 107**

### 3 Gute Wärmedämmung

Die eingeschlossene Luft in den Ziegelhohlkammern sorgt für eine gute Dämmung.

### 4 Perlite-Füllung

Um eine noch bessere Dämmung des Kastensystems zu erzielen, werden die Hohlkammern auf Wunsch mit Perlite verfüllt.

## EINS MIT DEM ZIEGEL-MAUERWERK

ROKA-LITH SHADOW ist die richtige Wahl, wenn eine Verschattung mit Raffstore im Ziegel-Mauerwerk geplant ist. Durch die plangeschliffenen Ziegelformteile erhalten Sie ein nahezu fugenloses, homogenes Mauerwerk, das sich ideal als Putzuntergrund eignet. Seit Jahren vertrauen viele unserer Kunden auf die Zuverlässigkeit und Langlebigkeit dieses Basismodells. Durch die optimal aufeinander abgestimmten Einzelkomponenten setzen Sie auf ein Spitzenprodukt made in Germany.

## Fensteranschlagschiene

Die optional erhältliche Fensteranschlagschiene deckt die Anschlussfuge zwischen Blendrahmen und Raffstorekasten sauber ab.

## Optimierte Schachttiefe

Durch die neue Schachttiefe von 140 mm sind sämtliche Lamellenvarianten bis zu 93 mm Breite einsetzbar.

## 490er Kastenbreite

Ab sofort ist auch die Kastenbreite 490 mm lieferbar.

## NATÜRLICHER BAUSTOFF ZIEGEL



Ziegel ist einer der beliebtesten Baustoffe im ökologischen Massivbau. Er wird aus den natürlichen Rohstoffen Lehm und Ton geformt, ist nicht brennbar und gibt keine schädlichen Substanzen ab. Die Ziegelformteile bieten darüber hinaus hervorragende Putzträger-eigenschaften und einen idealen Schallschutz sowie alle Vorteile eines homogenen Mauerwerks.

# Maße und Dämmwerte

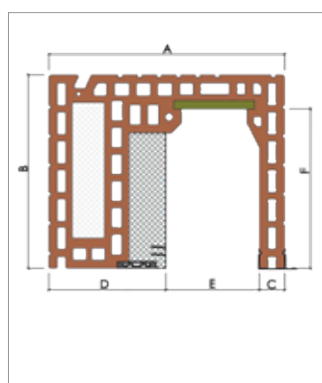
## ROKA-LITH SHADOW



## ROKA-PER-LITH SHADOW



Fenster und Behang beispielhafte Darstellung



WÄRMEDÄMMWERTE am Beispiel Kastenbreite	ROKA-LITH SHADOW 365 mm		ROKA-PER-LITH SHADOW 365 mm	
	Bild 60 <sup>1)</sup>		Bild 60 <sup>1)</sup>	
$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	0,27	≤ 0,32	0,25	≤ 0,32
$f_{Rsi}$ [-]	0,79	≥ 0,70	0,79	≥ 0,70

## Maße

ROKA-LITH SHADOW		Variante Putz		
<b>A</b> Kastenbreite		365	425	490
<b>B</b> Kastenhöhe <sup>2)</sup>		300	300	300
<b>C</b> Schenkelstärke außen		40	40	40
<b>D</b> Schenkelstärke innen		185	245	310
<b>E</b> Schachttiefe		140	140	140
<b>F</b> Schachthöhe <sup>2)</sup>		245	245	245

Maßangaben in mm

<sup>1)</sup>Wärmedämmwerte nach Bildvorgaben der DIN 4108 Beiblatt 2:2006-03, Referenzwerte für  $\Psi$  (Psi) und  $f_{Rsi}$  werden eingehalten.

Das System gilt als „Beiblatt 2-gleichwertiges“ Einbaudetail, Luftschichten gemäß DIN EN 10077:2012

<sup>2)</sup>Veränderung der Kastenhöhe außen und der Schachthöhe durch Außenschenkelverlängerung möglich, siehe „Technische Daten“ Seite 107

# ROKA-POR SHADOW NEOLINE

Die Massivbaukästen für mehr Energieeffizienz



## 1 Fensterfixierungsprofil

Das spezielle PVC-Aussteifungsprofil ist standardmäßig in den Raffstorekästen integriert und wird mit einer Stahleinlage ausgestattet. Es dient zur Fixierung des Blendrahmens.

## 2 Oberfläche aus Porenbeton

Die Oberfläche aus Porenbeton bildet ein optisch homogenes Erscheinungsbild mit Porenbetonmauerwerk und einen einheitlichen Putzuntergrund.

## 3 Neopor®-Kern

Das Neopor®-Dämmpaket bietet Wärmedämmung der Spitzenklasse.

## 4 Außenschenkelverlängerung

Um ein höheres Paket im Kasten zu integrieren, kann der Außenschenkel um 30 mm verlängert werden.

## BAUPHYSIKALISCH DURCHDACHT!

Beck+Heun hat seine hochwertige NEOLINE-Massivbauserie auch im Raffstorekastenbereich nochmals verbessert. Durch unser spezielles Fertigungsverfahren sind die innere und äußere Porenbetonblende nicht nur kraftschlüssig mit dem Neopor®-Dämmkern verbunden, sie sind auch thermisch voneinander getrennt. Dadurch werden weitaus bessere Wärmedämmwerte erreicht.

## Fensteranschlagschiene

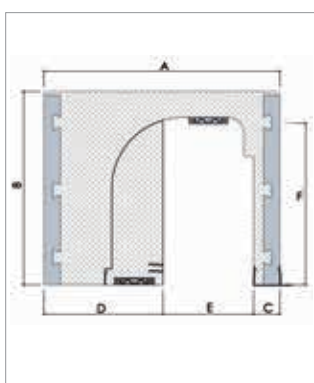
Die optional erhältliche Fensteranschlagschiene deckt die Anschlussfuge zwischen Blendrahmen und Raffstorekasten sauber ab.

# Maße und Dämmwerte

## Putz (Monolithisch)



Fenster und Behang beispielhafte Darstellung



Wärmedämmwerte am Beispiel Kastenbreite in mm	Putz (Monolithisch)						Bild 60 <sup>1)</sup>
	300	365	400	425	480	490	
$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	0,04	0,05	0,07	0,05	0,08	0,06	$\leq 0,32$
$f_{R_{Si}}$ [-]	0,84	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	$\geq 0,70$

## Maße

ROKA-POR SHADOW NEOLINE	Variante Putz					
	300	365	400	425	480	490
<b>A</b> Kastenbreite	300	365	400	425	480	490
<b>B</b> Kastenhöhe <sup>2)</sup>	300	300	300	300	300	300
<b>C</b> Schenkelstärke außen	40	40	40	40	40	40
<b>D</b> Schenkelstärke innen	120	185	220	245	300	310
<b>E</b> Schachttiefe	140	140	140	140	140	140
<b>F</b> Schachthöhe <sup>2)</sup>	245	245	245	245	245	245

Maßangaben in mm

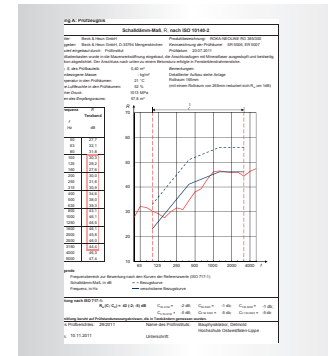
<sup>1)</sup>Wärmedämmwerte nach Bildvorgaben der DIN 4108 Beiblatt 2:2006-03, Referenzwerte für  $\Psi$  (Psi) und  $f_{R_{Si}}$  werden eingehalten.

Das System gilt als „Beiblatt 2-gleichwertiges“ Einbaudetail, Luftschichten gemäß DIN EN 10077:2012

<sup>2)</sup>Veränderung der Kastenhöhe außen und der Schachthöhe durch Außenschenkelverlängerung möglich, siehe „Technische Daten“ Seite 107

# ROKA-LITH SHADOW NEOLINE

Der wärmste Ziegelkasten mit Raffstorebehang



## Schallschutz

Durch Schalldämmwerte von  $\geq R_w = 42$  dB ohne Zusatzmaßnahmen bieten sich vielfältige Planungsmöglichkeiten. Der raumseitig geschlossene (RG) Aufbau macht das System zudem absolut luftdicht.

## 1 Kastenhöhe

Die Kastenhöhe wurde auf 300 mm angepasst. Auf Wunsch kann der Außenschenkel auch um 30 mm verlängert werden.

Siehe Seite 107

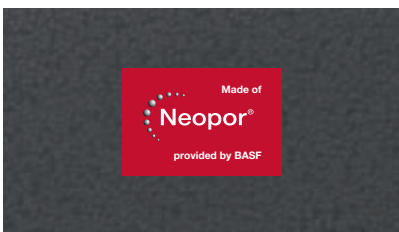
## 2 Oberfläche aus Ziegel

Die Oberfläche aus Ziegel bildet ein optisch homogenes Erscheinungsbild mit dem Ziegelmauerwerk und einen einheitlichen Putzuntergrund.

## WÄRMEBRÜCKEN RECHNEN, RECHNET SICH.

Es ist ein Raffstorekasten gefragt, der sich für die Bauweise mit Ziegel eignet und zudem besondere Dämmeigenschaften aufweist? Dann ist ROKA-LITH SHADOW NEOLINE die richtige Wahl. Oberste Priorität bei der Entwicklung des Raffstorekastens aus Ziegel und Neopor® war es, erstklassige und noch nie erreichte Wärmedämmwerte zu erzielen. Das Ergebnis kann sich sehen lassen. Die Systeme der Serie ROKA-LITH SHADOW NEOLINE sind die leistungsstärksten ihrer Art. Ein weiteres neues Detail ist die optional erhältliche Fensteranschlagschiene. Sie deckt die Anschlussfuge zwischen Blendrahmen und Raffstorekasten optisch sauber ab und trägt somit zu einem sauberen Gesamtbild bei.

## VERBESSERTER DÄMMWERTE DURCH NEOPOR®



Durch die Verwendung des Materials Neopor® erhalten Sie eine ideale Wärmedämmung. Das erhöht den Wohnkomfort und die Möglichkeit auf KfW-Förderungen.

- + Bis zu 20 % mehr Dämmleistung als herkömmliches EPS
- + Wärmeleitfähigkeit  $\lambda = 0,032$  W/(mK)
- + Enthält natürliches Zellgas Luft, wodurch die Wärmeleitfähigkeit über die ganze Lebensdauer des Bauwerks gewährleistet wird

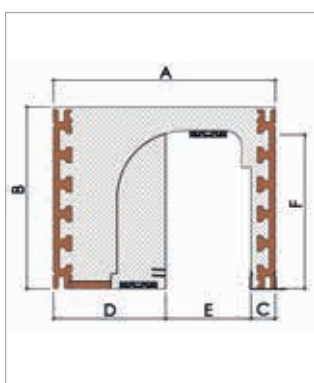


# Maße und Dämmwerte

## Putz (Monolithisch)



Fenster und Behang beispielhafte Darstellung



Wärmedämmwerte am Beispiel Kastenbreite in mm	Putz (Monolithisch)				
	300	365	425	490	Bild 60 <sup>1)</sup>
$\Psi$ (Psi) in [W/(mK)]	0,07	0,05	0,06	0,06	$\leq 0,32$
$f_{R_{Si}}$ [-]	0,82	0,82	0,81	0,81	$\geq 0,70$

## Maße

ROKA-LITH SHADOW NEOLINE	Variante Putz			
	300	365	425	490
<b>A</b> Kastenbreite	300	365	425	490
<b>B</b> Kastenhöhe <sup>2)</sup>	300	300	300	300
<b>C</b> Schenkelstärke außen	40	40	40	40
<b>D</b> Schenkelstärke innen	120	185	245	310
<b>E</b> Schachttiefe	140	140	140	140
<b>F</b> Schachthöhe <sup>2)</sup>	245	245	245	245

Maßangaben in mm

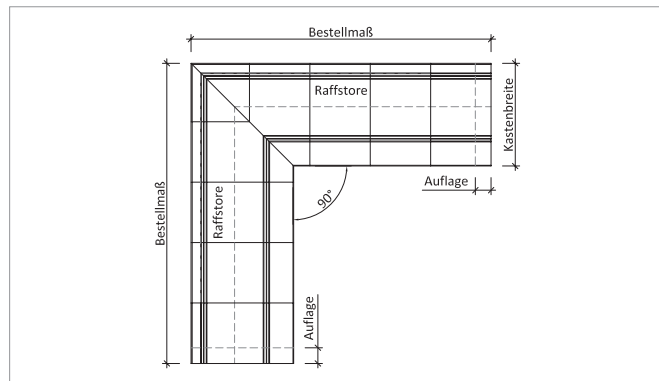
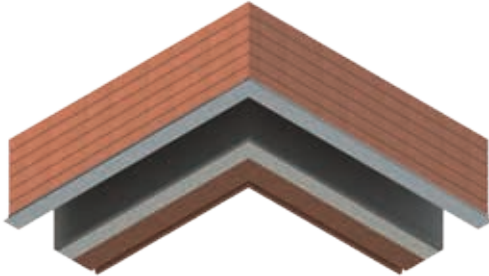
<sup>1)</sup>Wärmedämmwerte nach Bildvorgaben der DIN 4108 Beiblatt 2:2006-03, Referenzwerte für  $\Psi$  (Psi) und  $f_{R_{Si}}$  werden eingehalten.  
Das System gilt als „Beiblatt 2-gleichwertiges“ Einbaudetail, Luftschichten gemäß DIN EN 10077:2012

<sup>2)</sup>Veränderung der Kastenhöhe außen und der Schachthöhe durch Außenschenkelverlängerung möglich, siehe „Technische Daten“ Seite 107

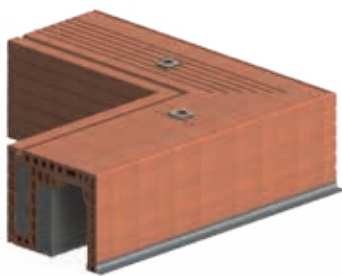
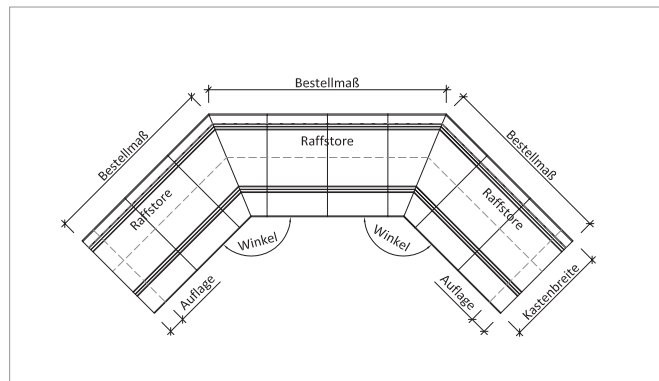
# SONDERLÖSUNGEN

## Optionale Eckausführung

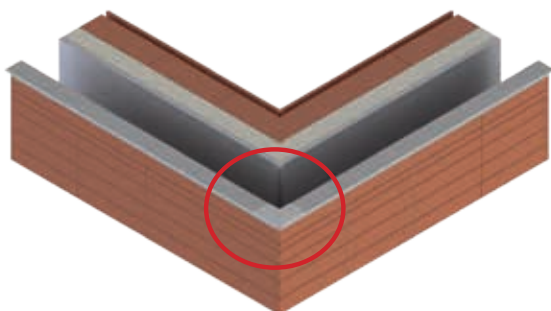
Erkerausbildung 90°



Erkerausbildung 135°



Um die Eckausführungen zu armieren, wird jeweils links und rechts nach der Gehrung ein Bewehrungsbügel eingebracht. Dieser wird mittels bauseitigem S-Haken in die Bewehrung eingebunden.

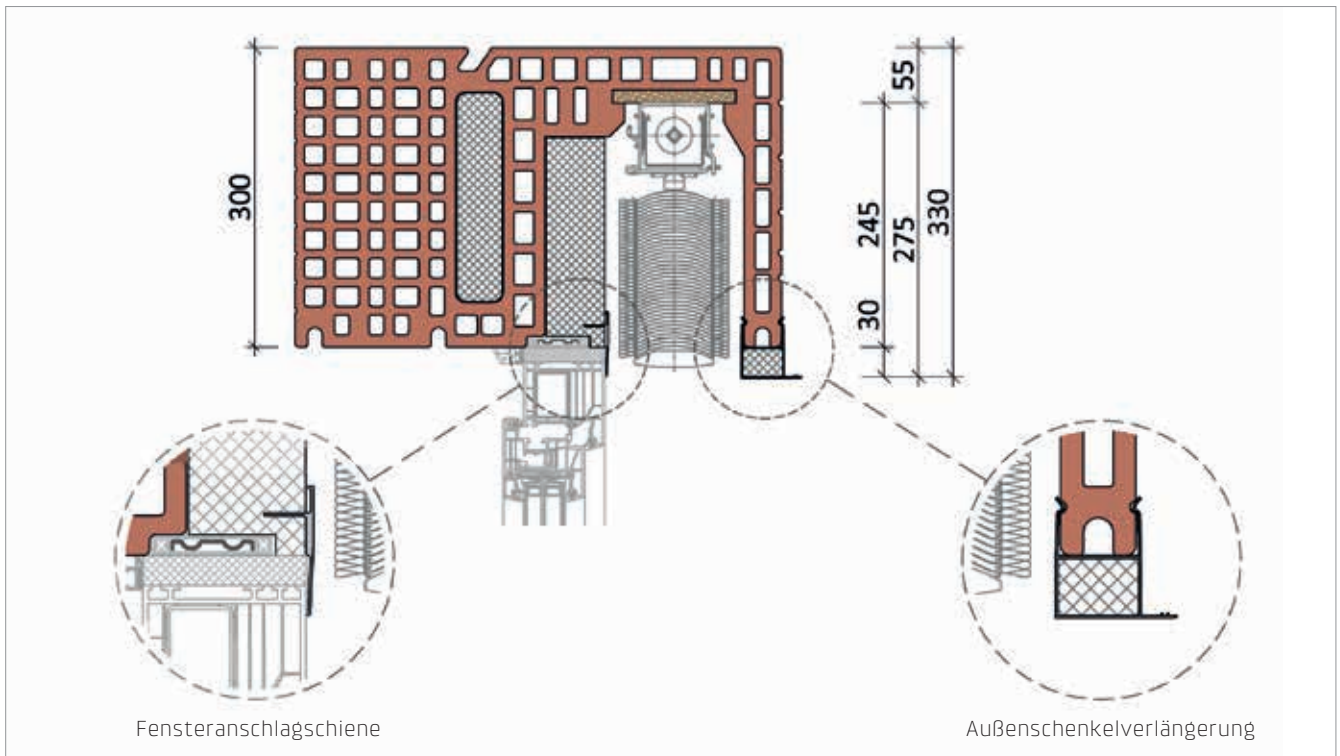


Alle Querschnitte der Standardkästen sind auch als Eck- oder Erkerkasten ausführbar. Um den Gehrungsschnitt der Kastenabschlusschiene zu überdecken, kann diese auch mit einer optionalen Abdeckung ausgeführt werden.

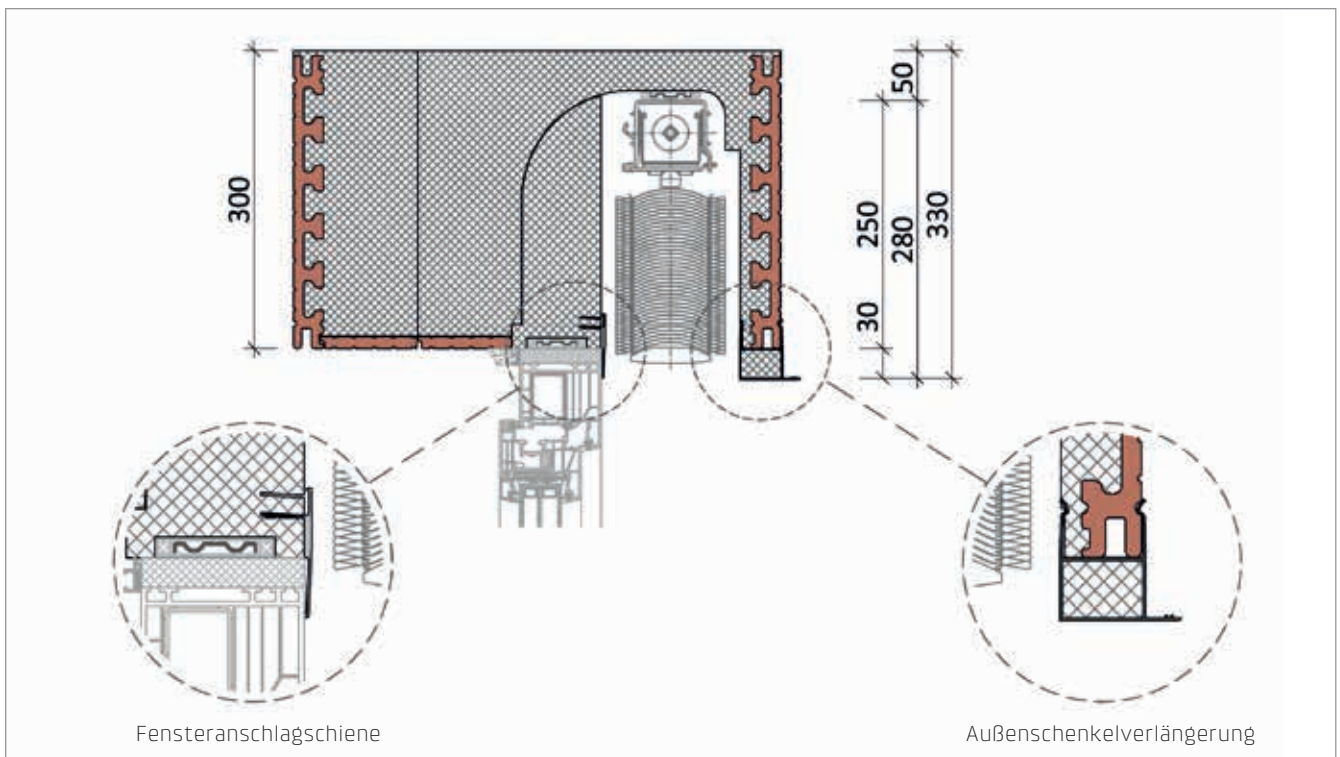
## TECHNISCHE DATEN

### Optionale Außenschenkelverlängerung

Bei ROKA-LITH SHADOW und Ausführung mit Fensteranschlagschiene



Bei ROKA-LITH SHADOW NEOLINE und Ausführung mit Fensteranschlagschiene



Um ein höheres Paket im Kasten zu integrieren, kann der Außenschenkel um 30 mm verlängert werden. Zudem kann die Fensteranschlussfuge durch eine Fensteranschlagschiene verdeckt werden.

# NEUBAUPRODUKTE

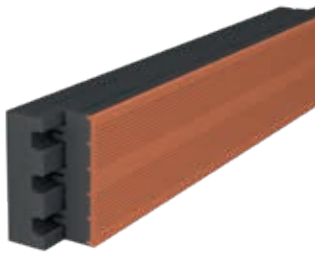


Mit einer Vielzahl von innovativen und thermisch optimierten Produkten für die Laibung, den Sturz und den Deckenrand rundet Beck+Heun seine Kompetenz rund um das gesamte Fenster ab. Energetische intelligente Detaillösungen wie Befestigungs- sowie Schalungssysteme stehen dabei im Vordergrund.



# ÜBERSICHT DER NEUBAUPRODUKTE

Detaillösungen rund um das Fenster



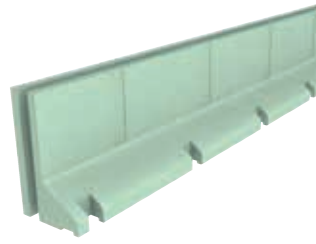
## DRS 6 Deckenrandschalung

- + Einhaltung aller Normen
- + Schnell und fugenlos verlegt
- + Mit vier verschiedenen Oberflächen



## Ringbalkenschalung

- + Neopor®-Schalung für beste Dämmwerte
- + hohe Stabilität, schnelle und einfache Montage durch den Einsatz von Befestigungsbügeln
- + Ausführungssichere Eckverbindungen, da im Werk vorgefertigt



## THERMO- STRUKTURA RE

- + Strukturierte Oberfläche
- + Schnell und fugenlos verlegt
- + Nut-Feder-System



## SPEKTRUM

- + U-Schalungselement
- + Variable Schalungshöhen und -stärken
- + Betonverfüllnuten seitlich und unten

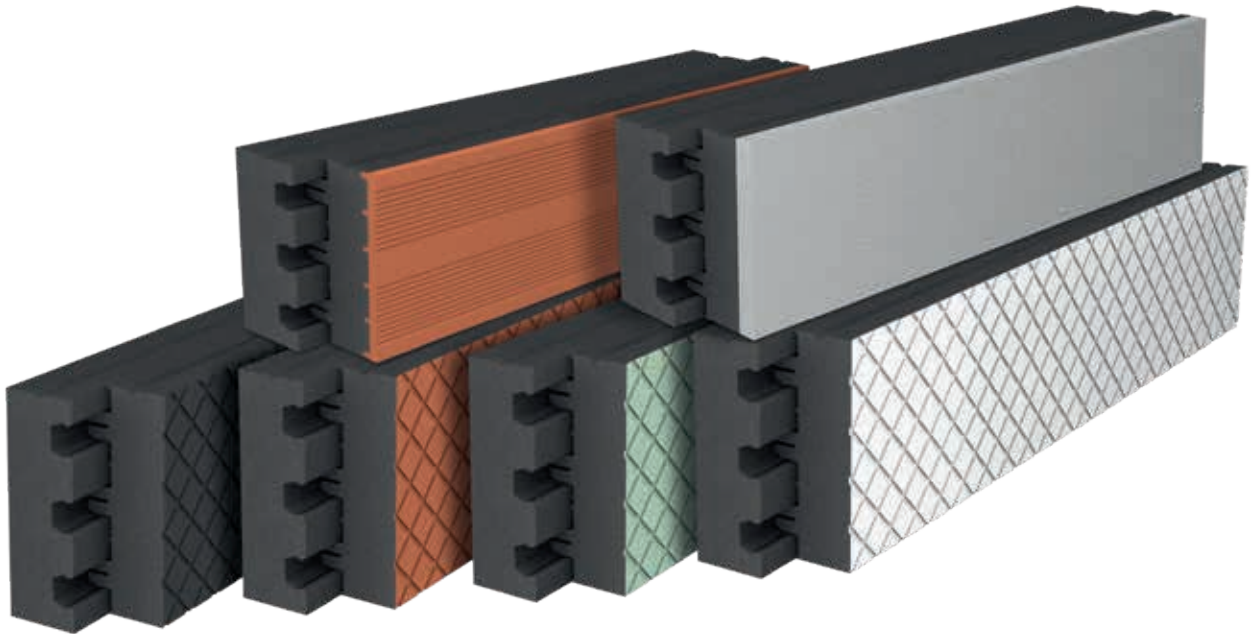


## Bogenschalung

- + Rund- oder Stichbogen-  
ausbildung
- + Optional mit 90°  
Fensteröffnungs-Garantie
- + Ausführung mit oder ohne  
Schalungsüberstand sowie  
für runde Mauerwerke

# DRS 6 DECKENRANDSCHALUNG

In Rekordzeit verlegt



## STECKEN, KLEBEN, FERTIG.

Die Deckenrand-Dämmschalungen DRS 6 sind vielseitige Systeme für die schnelle und saubere Umsetzung einer äußeren Betondeckenschalung. Durch den integrierten Schwingungsdämpfer werden Putzrisse vermieden. Die Vorder- und Rückseiten können einfach verschoben und ineinander gesteckt werden. Die Ausbildung der Deckenrandschalung ist in kürzester Zeit erledigt. Dabei werden sowohl der Eurocode 6 als auch der in der DIN 4108 Beiblatt 2 geforderte Psi-Wert von  $\leq 0,06 \text{ W/(mK)}$  erfüllt. Durch die vier zur Verfügung stehenden Oberflächen werden sämtliche Mauerwerksarten abgedeckt.



# HIGH-TECH FÜR MODERNSTEN STANDARD

## Gewährleistungssicher:

**Erfüllt nachweislich die DIN 4108 mit  $\Psi \leq 0,06 \text{ W/(mK)}$**

Für die DRS 6 Deckenrandschalung aus hochwertigem Neopor® von Beck+Heun ist der Nachweis für  $\Psi \leq 0,06 \text{ W/(mK)}$  gegeben. Damit ist das Beiblatt 2, 2006-03 zur DIN 4108 erfüllt und somit sind Architekten, Auftragnehmer und Bauherren ganz einfach auf der sicheren Seite.

## Entspricht dem Eurocode 6

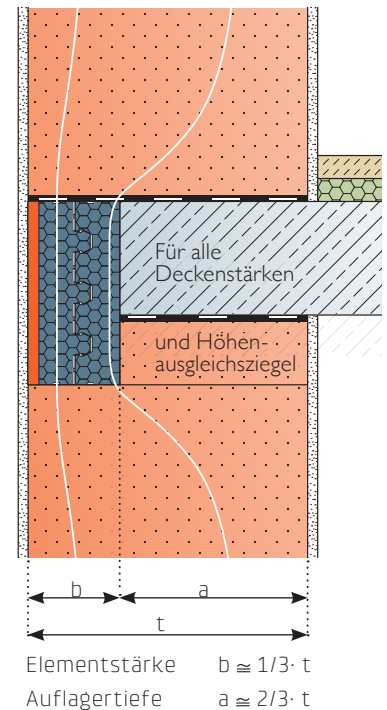
Der Eurocode 6 (EN 1996) hat am 01.07.2016 die DIN 1053 ersetzt. Die Deckenrandschalung DRS 6 entspricht vollumfänglich dem Eurocode 6. Unter Berücksichtigung der vereinfachten 2/3 Regel der jeweiligen Wandstärke als Deckenauflagertiefe, kann bei Einsatz der Beck+Heun Deckenrandschalung der **Psi-Wert von  $\leq 0,06 \text{ W/(mK)}$**  eingehalten werden. Sie erfüllt somit alle Vorgaben.

## Mit uns sind Sie auf der sicheren Seite!

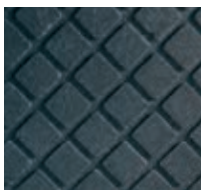
Unser High-Tech-Produkt DRS 6 erfüllt sicher den Nachweis  $\Psi \leq 0,06 \text{ W/(mK)}$  und ist zugleich konform zum Eurocode 6. Zudem verfügt es über beste Schallschutzeigenschaften und einen wichtigen Schwingungsdämpfer bei fugenloser Dämmung und kurzer Verlegezeit!

**Vertrauen Sie auf einzigartig gute Werte für Ihr Bauvorhaben!**

Isothermenverlauf



Die Beck+Heun Deckenrandschalungen DRS 6 sind mit folgenden Oberflächen erhältlich:



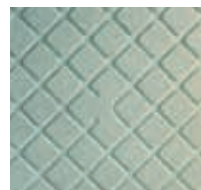
Ohne Spezialbeschichtung



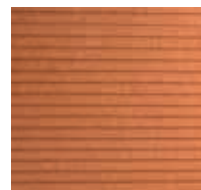
Spezialbeschichtung in Rot



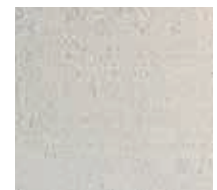
Spezialbeschichtung in Weiß



Spezialbeschichtung in Grün



Ziegelblende



Porenbetonblende

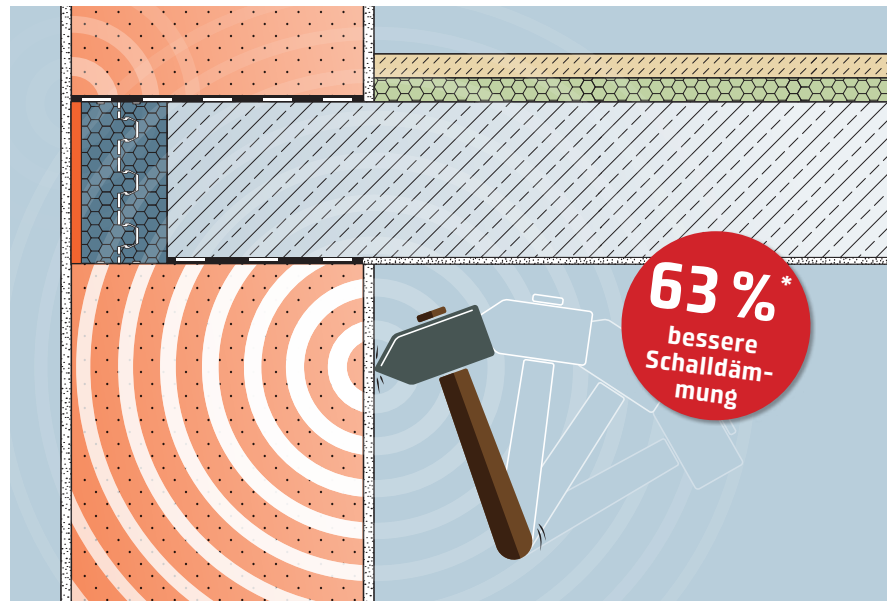
# WEITERE VORTEILE

## Groß im Detail

### Deutlich bessere Schalldämmung als bei herkömmlicher Ausführung

Der messtechnische Nachweis für die Schalldämmung ergibt für unsere Systeme aufgrund der optimalen Stoßstellendämmung einen um 63% besseren Wert als bei herkömmlicher Ausbildung mittels Deckenrandziegel mit Mineralwolle.

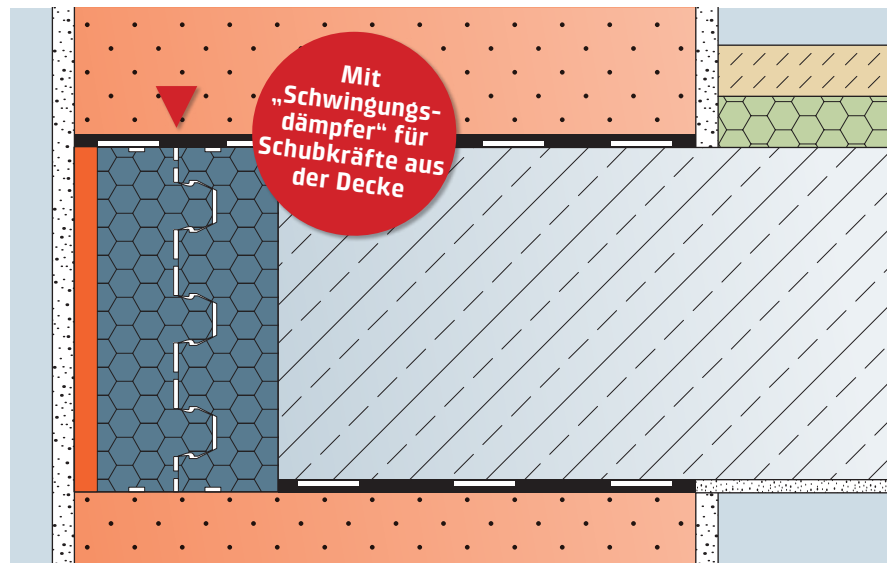
📌 Die Ergebnisse zeigen, dass die richtige Deckenrandschalung wichtig ist, um möglichst wenig vertikale Schallübertragung zuzulassen.



\*Laut Prüfbericht vom Institut für Lärmschutz, Nr. 7324-13-2 vom 13. Oktober 2013

### Integrierter Schwingungsdämpfer vermeidet Rissbildung

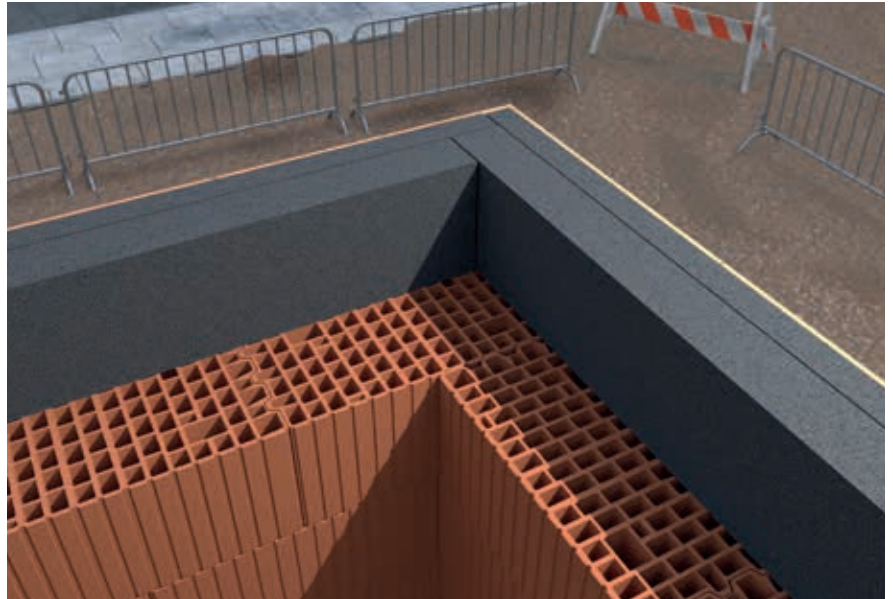
Die integrierte Schwingungsdämpfung für Schubkräfte aus der Decke resultiert aus einem 2-3 mm Spalt im Aufbau sowie aus der Verwendung verschiedener Härtegrade beim Material (Außenteil = PS 30 / Innenteil = PS 20).





### Einfach und effektiv Wärmebrücken vermeiden

- Zweiteiliger Aufbau unserer Deckenrandschalung aus Neopor® 0,032 W/(mK)
- Fugenlose Elementverbindungen durch einfaches Verschieben der Elemente gegeneinander möglich.
- Auch Eckverbindungen lassen sich so ganz einfach ohne durchgehende Fugen herstellen.



### Montagefreundliches System ermöglicht kurze Verlegezeiten

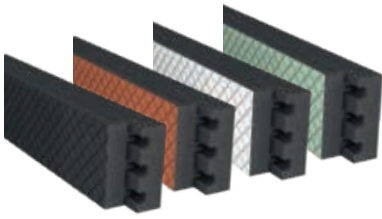
- Unsere DRS 6 Deckenrandschalung lässt sich mit nur einem Arbeitsgang befestigen.
- Schalungen einfach mit Dünnbettmörtel oder Baukleber mit dem Mauerwerk verkleben.
- In nur einer Stunde lassen sich so problemlos ca. 40 m unserer Deckenrandschalung verlegen.



# VARIANTEN UND STÄRKEN

Für jede Bausituation die passende Lösung

Für alle Wandbaustoffe



DRS 6 unbeschichtet oder mit Spezialbeschichtung in ziegelrot, weiss oder grün



DRS 6 mit Ziegelblende



DRS 6 mit Porenbeton

Ergebnisse, in Abhängigkeit von Mauerwerksstärke und Lambda-Wert des Mauerwerks.

Gleichwertigkeit:

$\psi$  (Psi) in  $[W/(mK)] \leq 0,06 [W/(mK)]$   
(Referenzwert lt. Bild 71, Bild 2 DIN 4108):  
Gleichwertigkeit ist erfüllt

Wärmeleitfähigkeit $\lambda$ : $[W/(mK)]$	Wandstärke / Elementstärke				
	$\lambda$	300 / 100 mm	365 / 120 mm	425 / 140 mm	490 / 160 mm
0,07		0,06	0,06	0,06	0,06
0,09		0,06	0,06	0,06	0,06
0,11		0,06	0,06	0,06	0,06
0,14		0,06	0,06	0,06	0,06

Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient  $\Psi$  :  $[W/(mK)]$   
Hinweis: Die Werte gelten für Deckenstärke 180 mm

In allen Dämmstärken



100 mm für Wandstärke 300 mm



120 mm für Wandstärke 365 mm



140 mm für Wandstärke 425 mm

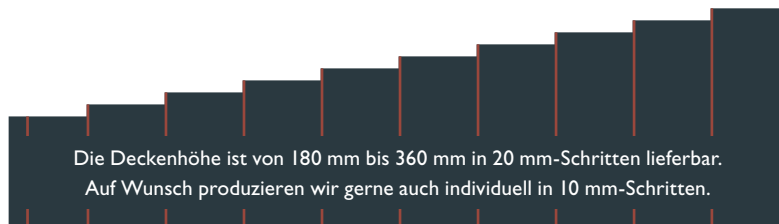


160 mm für Wandstärke 490 mm

Für alle Deckenstärken und Höhenausgleichsziegel



Für 180 mm Deckenhöhe



18 20 22 24 26 28 30 32 34 36



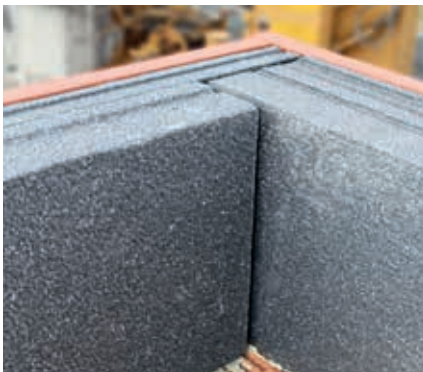
Höhe 360 mm für Deckenstärke + Höhenausgleich

## TIPPS UND SERVICE

### Durchdacht von A bis Z

#### Optimale Montagehilfe: Kippsicherung

Für eine kippsichere Fixierung werden die im Lieferumfang enthaltenen PVC-Flügelschrauben\* in die Schalung eingedreht und durch einen dünnen Bindedraht mit dem unteren Unterstützungs- bzw. Abstandskorb verbunden. Ab einer Höhe von 240 mm ist ein zusätzlicher Winkel zur Fixierung empfohlen.



#### Praktische Tipps:

- ♦ Das hintere Teil der Schalung ist flexibel verschiebbar, somit ist ein fugenloses Verlegen gewährleistet
- ♦ Am Besten verschieben Sie den hinteren Teil der Dämmung bereits vor dem Einbau um ca. 100 mm
- ♦ Ausführungssichere Eckverbindungen dank des verschiebbaren Stufenfalzes
- ♦ Die Trocknungszeit nach dem Aufkleben der Schalung richtet sich nach der Empfehlung der Klebehersteller. (Baukleber oder Dünnbettmörtel)
- ♦ Nutzen Sie beim ersten Einsatz unseren Anleitungsservice vor Ort. So sparen Sie von Anfang an viel Zeit.

#### Unser Service: Unterstützung vor Ort

Unsere Erfahrung: Mit einer Einweisung in das System funktioniert die Montage unserer DRS 6 Deckenrandschalung noch schneller und zuverlässiger.

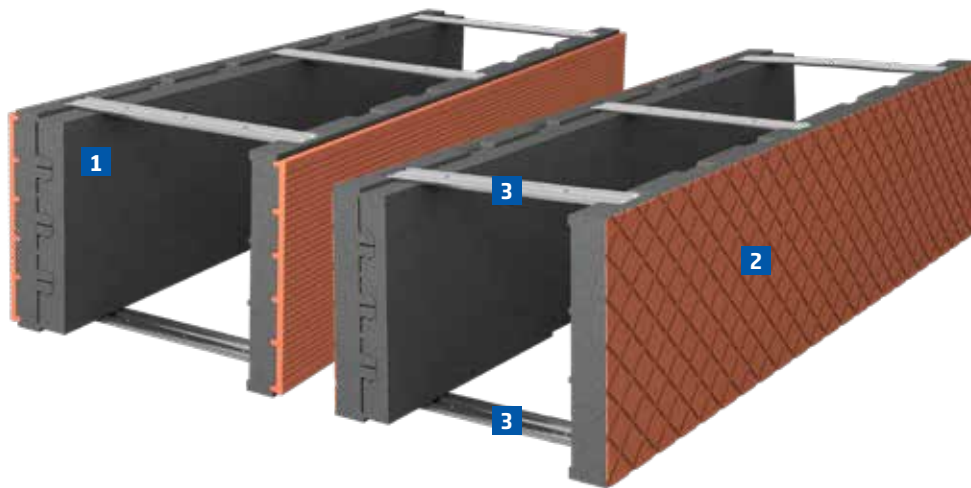
Deshalb besucht unser Außendienst auf Wunsch die Baustelle und gibt eine kurze Anleitung für die Praxis. Dieser Service ist selbstverständlich gratis für unsere Kunden.



\*1 Stück je Meter

# RINGBALKENSCHALUNG AUS NEOPOR®

Mit Ziegelblende oder Spezialbeschichtung



## **1 Neopor®-Schalung**

Für beste Dämmwerte  
[ $\lambda = 0,032 \text{ W/(mK)}$ ]

## **2 Oberfläche variabel**

Die Neopor®-Dämmschalung kann mit verschiedenen Oberflächen geliefert werden.

## **3 Befestigungsbügel**

Die jeweils oben und unten eingesetzten Befestigungsbügel geben zusätzlichen Halt und ermöglichen eine einfache und schnelle Montage.

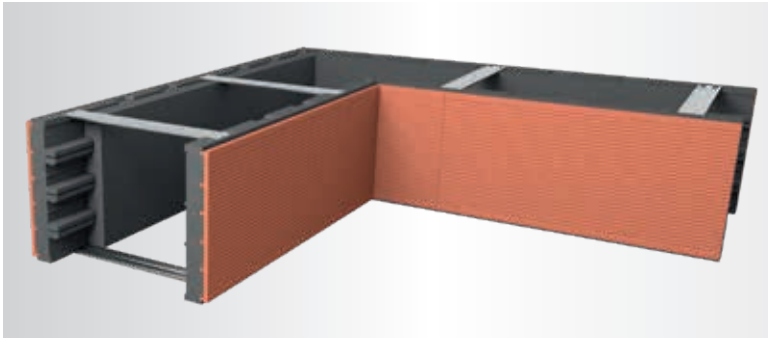
## **DIE STABILE LÖSUNG FÜR DEN RINGANKER.**

Die Beck+Heun Ringbalkenschalung ist eine schnelle und sehr stabile Lösung dank der eingesetzten Befestigungsbügel. Da bei der Montage als Erstes die Bügel unten eingeschoben werden, ist der Abstand der Außen- bzw. Innenseite von Anfang an festgelegt und kann sich nicht mehr verändern. Zusätzlichen Halt bekommt die Schalung durch das anschließende Einschieben der oberen Befestigungsbügel – der eingefüllte Beton wird in Form gehalten.

Der Verbund der Einzelelemente wird durch den bewährten und bereits bei den DRS 6 Deckenrandschalungen eingesetzten Stufenfalz gewährleistet. Damit wird jegliches Verrutschen der einzelnen Elemente vermieden und es kann kein Betonwasser nach außen auslaufen.

# Ausführungsvarianten

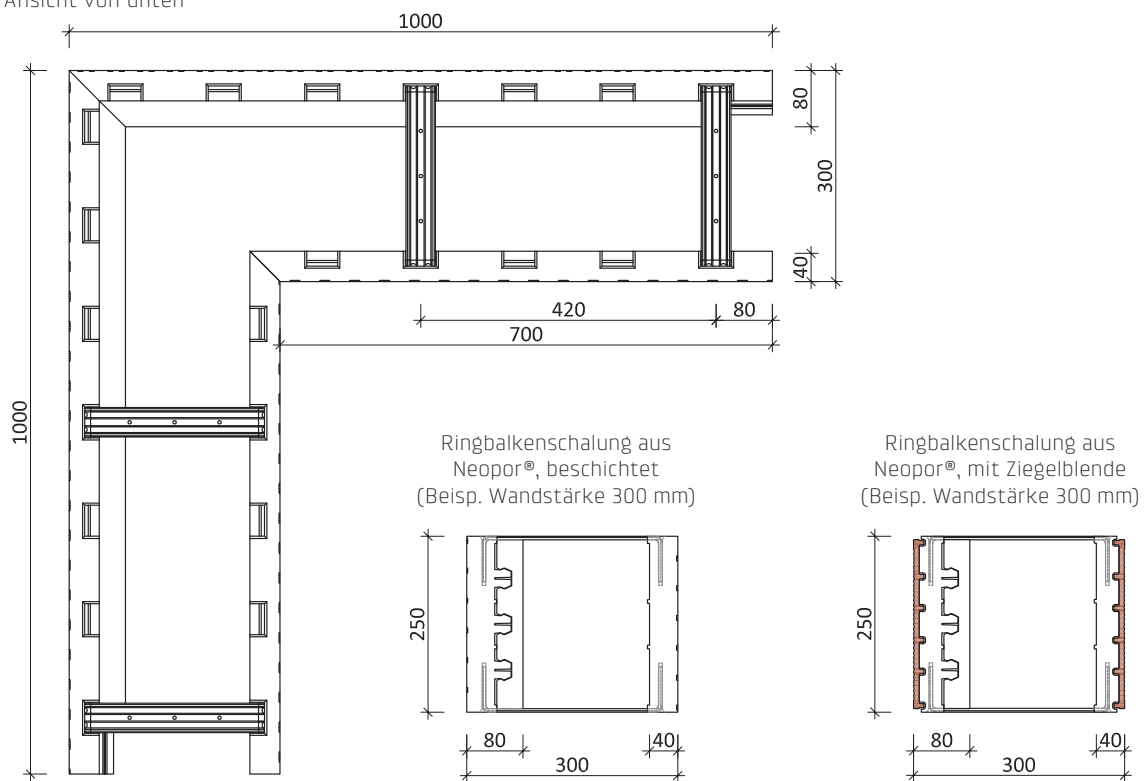
## Vorgefertigte Außen- und Innenecken



Einfache und sichere Montage der Ringbalkenschalung durch die bereits werkseitig vorgefertigten Ecken. Keinerlei zusätzliches Messen, Schneiden und Kleben mehr nötig, es müssen nur noch die Winkel eingesteckt werden – die Abstände der Schalung nach außen und innen sind bereits vorgegeben.

### Zeichnung, Beispiel Außenecke

Ansicht von unten



Die Beck+Heun Ringbalkenschalungen sind mit folgenden Oberflächen erhältlich:



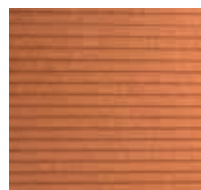
Spezialbeschichtung in Rot



Spezialbeschichtung in Weiß



Spezialbeschichtung in Grün



Ziegelblende

# SCHALUNGSELEMENTE

## THERMO-STRUKTURA RE verlorene Schalung



### Passgenaue Eckausbildung

Die integrierte Schnittschablone erleichtert saubere Gehrungsschnitte.

### 1 Strukturierte Oberfläche

Die strukturierte Oberfläche bietet eine hervorragende Putzhaftung.

### 2 Nut und Feder

Das Aneinanderfügen der Elemente wird durch ein Nut-Feder-System erleichtert. Zudem mindert es Wärmebrücken.

### 3 Untere Längsnut

Durch die untere Längsnut werden eine sichere Befestigung während der Verarbeitung und ein garantiertes Verkrallen mit dem Mörtelbett erreicht.

### Material EPS-Hartschaum

Der umweltverträgliche Werkstoff EPS-Hartschaum [ $\lambda = 0,035 \text{ W/(mK)}$ ] erzielt exzellente Dämm- und Schallschutzwerte.

## GERINGES GEWICHT, OPTIMALE DÄMMWERTE

Aufgrund seines Materials EPS-Hartschaum ist das Schalungselement THERMO-STRUKTURA RE besonders leicht und kann ohne den Einsatz eines Krans verbaut werden. Es besitzt optimale Lambda-Werte und erfüllt die Anforderungen nach EnEV. Die Schalung kann je nach Mauerwerk aufgemörtelt, mit PU-Schaum oder Baukleber aufgeklebt oder aufgenagelt werden.

## Maße

THERMO-STRUKTURA RE	
Elementlänge	1250
Elementbreite	60
Elementhöhe	160 / 180 / 200 / 220 / 250

Maßangaben in mm

Achtung: Ausführung entspricht nicht den Anforderungen der DIN 4108 – Beiblatt 2

# SPEKTRUM U-Schalung



## Materialvarianten

Zur optimalen Realisierung der EnEV-Anforderungen ist diese Schalung wahlweise in Neopor® [ $\lambda = 0,032 \text{ W/(mK)}$ ] oder EPS- Hartschaum [ $\lambda = 0,035 \text{ W/(mK)}$ ] erhältlich.

## INDIVIDUELL KONTURBESCHNITTENE U-SCHALUNG

SPEKTRUM U-Schalen werden individuell konturgeschnitten und können somit jeder baulichen Situation angepasst werden. Die Mauerwerksstärke, die Dämmstärke der U-Schale sowie die Schalungshöhe sind dabei völlig flexibel. Aufgrund ihres geringen Eigengewichts sind sie problemlos von einer Person zu montieren und transportieren. EnEV-konforme Dämmeigenschaften runden die SPEKTRUM U-Schalung ab.

## Maße

SPEKTRUM	
Auflage je Seite	250
Schalungshöhe	bis 375
Mauerwerksstärke	bis 490

Maßangaben in mm

## 1 Betonverfülltaschen

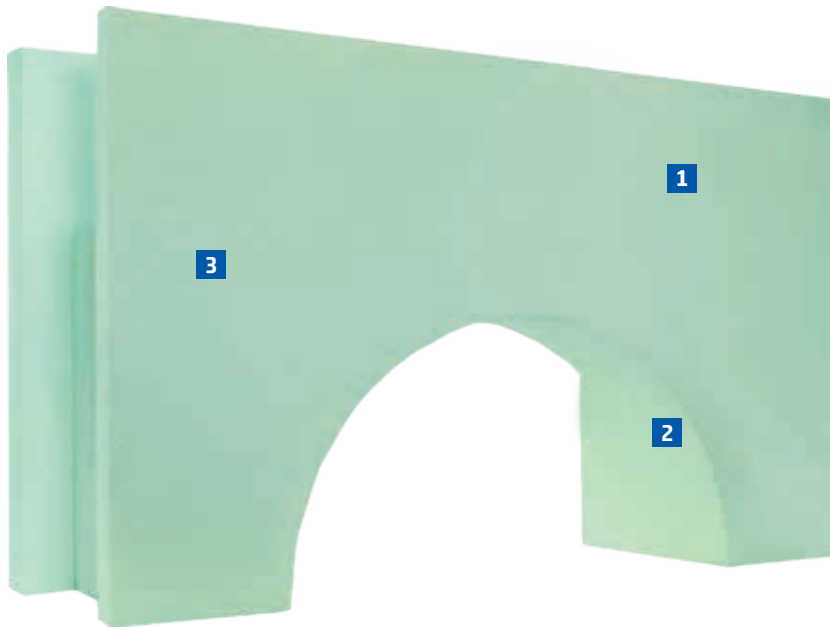
Für eine solide Verbindung mit dem Betonsturz verfügt die Schalung seitlich und unten über Betonverfülltaschen. Schalungsarbeiten zur Ausbildung der Stürze werden wesentlich erleichtert oder entfallen sogar ganz.

## 2 Schalungsstärke variabel

Die innere, äußere und untere Schalungsstärke ist variabel von 30 -120 mm ausführbar.

# SCHALUNGSELEMENTE

## Bogenschalung



### Unsichtbar integrierbar

Die Elemente können von innen vollständig überputzt oder gefliest werden. Die Raumgestaltung bleibt unbeeinträchtigt.

### 1 Perfekte Putzhaftung

Die Oberfläche mit Spezialbeschichtung und der Profilierung im abgeschrägten Bereich gewährleistet eine perfekte Putzhaftung.

### 2 Variable Bögen

Rund-, Stich-, Korb- sowie Doppelbögen sind realisierbar.

### 3 Material EPS-Hartschaum

Der umweltverträgliche Werkstoff EPS-Hartschaum ( $\lambda = 0,035 \text{ W/(mK)}$ ) erzielt exzellente Dämm- und Schallschutzwerte.

## INDIVIDUELL FÜR AUSSEN UND INNEN

Die aus EPS-Hartschaum maßgefertigten Gestaltungselemente kommen in Rundbögen, Raumteilern und Arkaden zum Einsatz. Die Bogenausbildung kann entweder innen und außen gleich oder mit Schielung sowie 90° Fensteröffnungsgarantie gefertigt werden. Aufgrund ihres geringen Eigengewichts erfolgt die Montage schnell und einfach. Zur Wahl stehen eine Block- und eine Schalungsform zum Armieren oder Ausbetonieren.

## Varianten

Typ Block



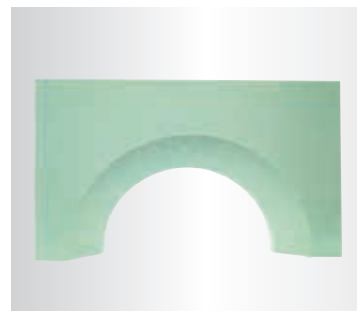
• das bewährte Basismodell

Typ Block-H



• mit integrierter Schalung oben und seitlich

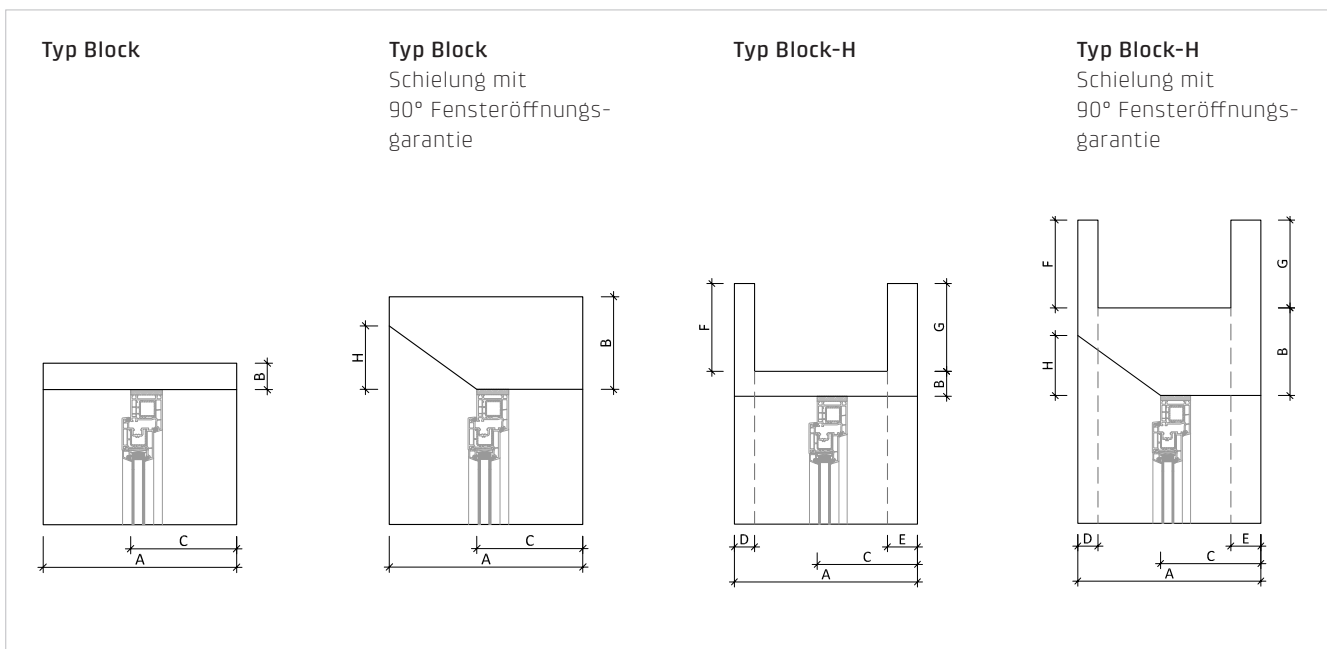
Typ Block RR und Block-H RR



• für Mauerwerke mit Radien  
• wahlweise mit oder ohne Schalung erhältlich



## Maße



Bogenschalung	Typ Block				Typ Block Schielung mit 90° Fensteröffnungsgarantie				Typ Block-H				Typ Block-H Schielung mit 90° Fensteröffnungsgarantie			
	A	B	C	H	A	B	C	H	A	B	C	H	A	B	C	H
A Kastenbreite	300	365	425	490	300	365	425	490	300	365	425	490	300	365	425	490
B Höhe über Stich	50				170 / 175 <sup>3)</sup>				50				170 / 175 <sup>3)</sup>			
C Fenstersitz von außen <sup>1)</sup>	Variabel				Variabel				Variabel				Variabel			
D Schalungsstärke innen									40				40			
E Schalungsstärke außen									60				60			
F Schalungshöhe innen									max. 250				max. 250			
G Schalungshöhe außen									max. 250				max. 250			
Schalungsüberstand seitlich									max. 250				max. 250			
H Schielung Höhe Typ 1/Typ 2 <sup>2)</sup>					120 / 125				-				120 / 125			

Maßangaben in mm

Höhenänderung auf Anfrage

<sup>1)</sup> Der Fenstersitz muss bei der Ausführung mit Schielung unbedingt mit angegeben werden.

<sup>2)</sup> Details zur Ausführung Schielung Typ 1 / Typ 2 siehe Seite 122

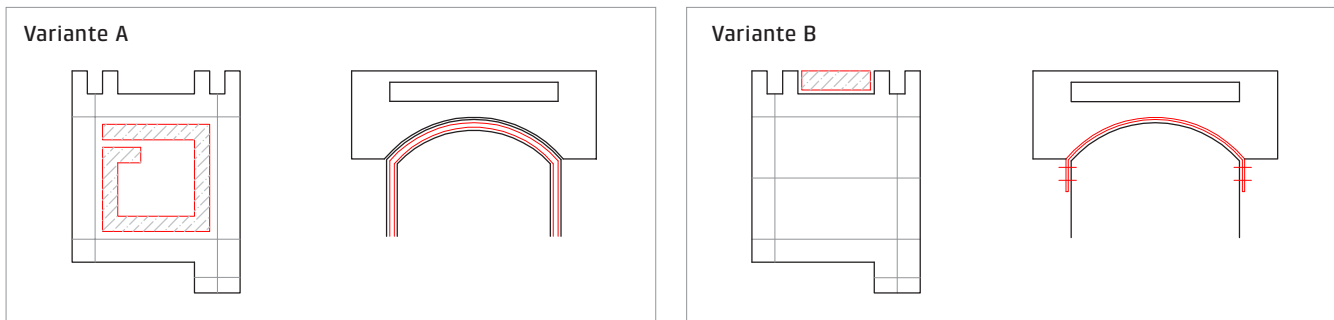
<sup>3)</sup> Maß abhängig von Ausführung Typ 1 / Typ 2

# TECHNISCHE DATEN

## Bogenschalung

### Ausführung Fensterelement

Die statische Stabilität des oberen Blendrahmenprofils ist eigenverantwortlich vom Fenstersystemgeber entsprechend der baulichen Bedingungen vor Ort festzulegen. Dies kann im Kunststoffelement-Bereich durch eine Stahlverstärkung im Blendrahmenprofil (Variante A) oder durch eine nachträgliche äußere Verstärkung (Variante B) erfolgen, wobei die Variante B zweimal im seitlichen Bereich verdübelt werden sollte.



### Maßermittlung für Bogenschalungen (Bsp. für Variante BLOCK)

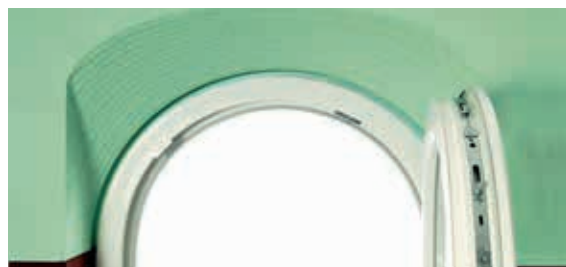
TYP 1 ohne Mauerwerksabschrägung	TYP 2 mit Mauerwerksabschrägung
<p><b>Maß 1</b> Lichtes Rohbaumaß = Maß Mittelbogen (Fensterebene)</p> <p><b>Maß 2</b> + 2 x 50 mm (Mauerwerksauflage) = Kastenfertigmaß</p>	<p><b>Maß 1</b> Lichtes Rohbaumaß = Maß Mittelbogen (Fensterebene)</p> <p><b>Maß 2</b> Lichtes Rohbaumaß + 2 x Mauerwerksabschrägung = Maß Innenbogen</p> <p><b>Maß 3</b> Lichtes Rohbaumaß + 2 x Mauerwerksabschrägung + 2 x 50 mm (Mauerwerksauflage) = Kastenfertigmaß</p>



### GARANTIERT UM 90° ZU ÖFFNEN



Durch unzureichende Planung des Rolladenkastens kann beim Öffnen von Rund- oder Stichbogenfenstern der Flügel an den Innenbogen der darüberliegenden Rolladenkastenblende anstoßen.



Eine speziell entwickelte Software errechnet anhand von Fensterbreite, Stichhöhe und Fenstereinbaumaß wie der Innenbogen aussehen muss, damit sich das Fenster garantiert um 90° öffnen lässt.

# HINWEISE

## Wir bitten um Beachtung

### Allgemeines

Die schriftlichen sowie grafischen Inhalte dieser Unterlage wurden mit besonderer Sorgfalt erstellt. Für möglicherweise trotzdem vorhandene Fehler und deren Auswirkungen kann keine Haftung übernommen werden. Darüber hinaus behalten wir uns vor, Änderungen an den Produkten sowie dem Zubehör vorzunehmen. Technische Änderungen vorbehalten. Für Irrtümer und Druckfehler keine Haftung.

Bei den zu verbauenden Komponenten sind ausschließlich Produkte aus dem Sortiment von Beck+Heun zu beziehen. Bei Verwendung von Komponenten anderer Hersteller kann Beck+Heun keine Garantie für die Stabilität, Funktionsfähigkeit und die in den Unterlagen angegebenen Werte der Produkte übernehmen. Mit dem Erscheinen dieses Katalogs verlieren alle vorigen Ausgaben ihre Gültigkeit. Abbildungen und Zeichnungen können optionales Zubehör enthalten. Der Lieferstandard ist den Angaben in der aktuell gültigen Preisliste zu entnehmen. Bitte im Zweifel vor der Bestellung den zuständigen Fachberater im Innen- oder Außendienst zu Rate ziehen. Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) sind online auf [www.beck-heun.de](http://www.beck-heun.de) einsehbar.

### Sicherheitshinweise

Die detaillierten Informationen in den Montage- und Bedienungsanleitungen und/oder den technischen Unterlagen sind ergänzend zu beachten.

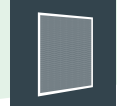
Alle in dieser Unterlage abgebildeten Einbausituationen und konstruktiven Darstellungen sind allgemeine, unverbindliche Planungsvorschläge, welche die Ausführungen nur schematisch darstellen. Anwendbarkeit und Vollständigkeit sind beim jeweiligen Bauvorhaben eigenverantwortlich zu prüfen. Angrenzende Gewerke sind ebenfalls nur schematisch dargestellt. Alle Vorgaben und Annahmen sind auf die örtlichen Gegebenheiten abzustimmen und anzupassen. Die jeweiligen technischen Vorgaben in den Merkblättern, Verarbeitungsrichtlinien und Systemzulassungen sind zu beachten.

Alle Maßangaben sind Circa-Maße und unterliegen der Toleranz, die Naturwerkstoffe wie Polystyrol- oder Ziegel-Produkte aufgrund unterschiedlicher Abkühl-Aushärtungsverhalten aufweisen. Die tatsächlichen Maße (Rollraum etc.) sind vor Ort zu nehmen. Für den Rollladenbehang ist ausreichend Wickelraum („Luft“) vorzusehen.

Die europäische REACH-Verordnung (EC-Nr. 1907/2006) und die weltweite POP-Verordnung haben das bisher in beispielsweise EPS eingesetzte Flammschutzmittel HBCD (beziehungsweise HBCDD) als „besonders besorgniserregenden Stoff (SVHC)“ eingestuft. Es ist seit dem 21. August 2015 verboten. Unsere EPS-Lieferanten wurden schon frühzeitig den gesetzlichen Anforderungen gerecht und haben ihre Rohstoffe auf das als unbedenklich eingestufte polymere Flammschutzmittel (PolyFR) umgestellt. Folglich können wir seit dem 1. April 2015 eine HBCD-Freiheit unserer EPS-Produktion bestätigen.

### Abkürzungsverzeichnis:

EPS	= Expandierbares Polystyrol
REACH	= Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien)
POP	= Persistent Organic Pollutants (Stockholm Convention) (langlebige organische Schadstoffe)
PolyFR	= Polymeric Flame Retardant (Polymeres Flammschutzmittel)
SVHC	= Substance of very high Concern (besonders besorgniserregende Stoffe)



## Beck+Heun GmbH

### Zentrale Mengerskirchen

Reinhold-Beck-Straße 2  
D-35794 Mengerskirchen

### Kontakt Team Mitte

☎ +49 (0) 6476 9132-9104  
☎ +49 (0) 6476 9132-1052  
@ team-mitte@beck-heun.de

### Niederlassung Süd

Industriestraße 2  
D-86450 Altenmünster

### Kontakt Team Süd

☎ +49 (0) 8295 9695-7106  
☎ +49 (0) 8295 9695-2150  
@ team-sued@beck-heun.de

### Niederlassung Erfurt

Stotternheimer Straße 10  
D-99086 Erfurt

### Kontakt Team Nord/Ost

☎ +49 (0) 6476 9132-9105  
☎ +49 (0) 6476 9132-1052  
@ team-nord-ost@beck-heun.de

beck-heun.de