

# Die Hightech-Sonderziegel mit dem Dreifach-Nutzen

- ✓ Einfach zu verarbeiten
- ✓ Details verbessern
- ✓ Kosten im Griff



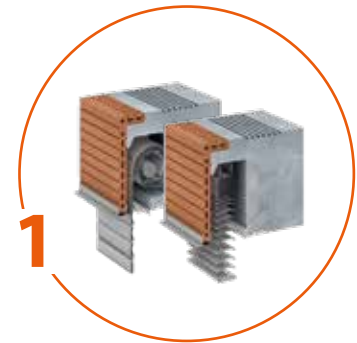
**SCHLAGMANN**  
**POROTON**

# Original POROTON® Zubehör

Wir von Schlagmann glauben an einfache Lösungen durch hochwertige Produkte. Deswegen entwickeln wir Zubehör, das Sie unkompliziert und vielseitig bei Ihrem Bauprojekt unterstützt.

Original-Zubehör von Schlagmann: Das sind ausgereifte, in der Praxis bewährte Produkte. Bedarfsgerecht konstruiert, einfach in der Verarbeitung und wirtschaftlich.

**In dieser Broschüre finden Sie unsere Top 8.**



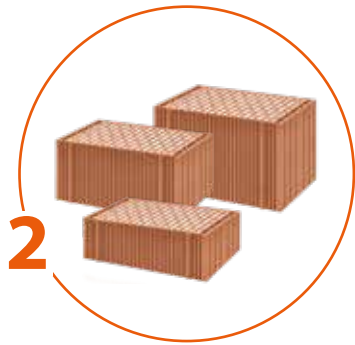
**POROTON®-ROK/-RSK**  
(Ziegel-Rollladen- und -Raffstorekasten)

Seite 6–9



**POROTON®-Kimmziegel**

Seite 18–19



POROTON®-HAZ  
(HöhenAusgleichsZiegel)

Seite 10–13



POROTON®-SDS®  
(StützenDämmSchalung)

Seite 14–15



POROTON®-AS  
(AnschlagSchale)

Seite 16–17



POROTON®-DS vario  
(DämmSchale)

Seite 20–23



POROTON®-DRS®  
(DeckenRandSchale)

Seite 24–29



POROTON®-DRS® Plus  
(DeckenRandSchale Plus)

Seite 30–31

# Detail-Lösungen mit POROTON®-Sonderziegeln

Die Original Zubehör-Ziegel von Schlagmann Poroton



## POROTON®-SDS®

Die vorgefertigte Stützenschalung mit integrierter Wärmedämmung

- ✓ macht eine Schalung überflüssig
- ✓ optimierte Wärmebrücke nach DIN 4108, Beiblatt 2 Kategorie B
- ✓ beidseitige Ziegelschale für homogenen Putzgrund



## POROTON®-DRS® Plus

Deckenstirn-Dämmung bei auskragenden Betonbauteilen und raumhohen Fensterelementen

- ✓ Wärmedämmung mit Ziegelschale
- ✓ für einen einheitlichen Putzgrund



## POROTON®-AS

Anschlagschale für den wärmegeämmten Fenster- und Türanschlag im Laibungsbereich von einschaligem Planziegelmauerwerk

- ✓ Gestaltungselement mit Witterungsschutz
- ✓ optimiert die Wärmebrücke im Laibungsbereich



## POROTON®-Kimmziegel

Der Perlit-Ziegel für einen warmen Wandfuß

- ✓ zur Reduzierung der Wärmebrücke am Wandfuß
- ✓ die wirtschaftliche Alternative zur unterseitigen Decken- oder Bodenplattendämmung
- ✓ als wärmedämmende Trennwand zu unbeheizten Räumen

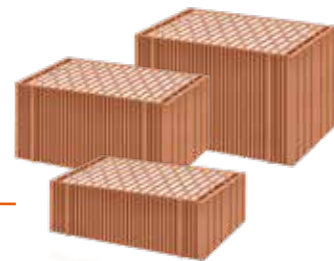




### POROTON®-DS vario

Die besser gedämmte Alternative zur U-Schale

- ✓ erhöhter Betonquerschnitt
- ✓ verbesserte Wärmedämmung
- ✓ variabel für alle Wandstärken von 30 bis 49 cm einsetzbar



### POROTON®-HAZ

Für Höhenausgleich ohne Sägen

- ✓ flexible Wandhöhen
- ✓ Verschnitt, Lärm und Staub auf der Baustelle reduzieren
- ✓ Zeit sparen



### POROTON®-ROK/-RSK

Ziegel-Rollladen- und -Raffstorekasten

– die perfekte Kombination aus Massiv- und Leichtbaukasten

- ✓ selbsttragender Leichtbaukasten mit außenliegender Ziegelschale
- ✓ geeignet für hocheffiziente Gebäude z. B. KfW-Effizienzhäuser
- ✓ flexibel einsetzbar für Elektro- und Handbetrieb



### POROTON®-DRS®

Die EC6-konforme Deckenrandschale

- ✓ optimierte Wärmebrücke nach DIN 4108, Beiblatt 2 Kategorie B
- ✓ reduziert die Schallübertragung am Deckenaufleger

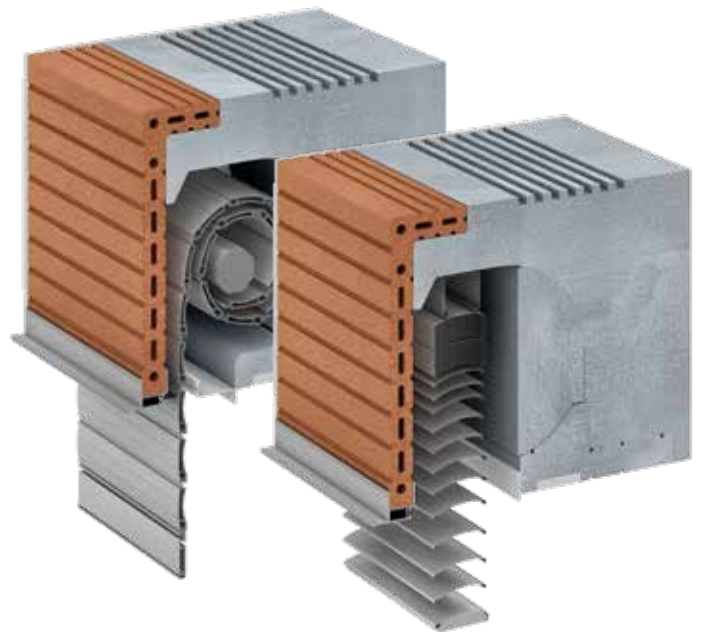
## Die perfekte Kombination aus Massiv- und Leichtbaukasten

Die neu entwickelten Produkte vereinen die Vorteile zweier Systeme: die erstklassige Wärmedämmung von Leichtbaukästen und die Massivität von Ziegelkästen. Das ist optimal für energieeffiziente Gebäude mit hohen Schallschutzanforderungen.

Die Ziegelschale sorgt für ein homogenes Mauerwerk und optimalen Putzgrund. So wird die monolithische Bauweise nicht unterbrochen und unschöne Abzeichnungen im Außenputz werden verhindert.

Die Einbaukästen werden in allen gängigen Außenwandformaten und in einer großen Variantenvielfalt angeboten. So kann der Kasten für jede Einbausituation geplant werden.

- massive L-förmige Ziegelschale
- formstabil und widerstandsfähig
- einheitlicher Putzgrund zum angrenzenden Ziegelmauerwerk
- Leichtbauelement aus formstabilem Dämmstoff
- hervorragende Wärmedämmung WLG 031
- Antrieb manuell oder elektrisch
- Revision von außen
- luftdichte Ausführung von Bauteilanschlüssen und Fugen
- ideal für KfW-Effizienzhäuser: Psi-Werte bis 0,07
- Schalldämm-Maße bis  $R_w = 48$  dB



**„Die sind optimal für energieeffiziente Gebäude mit hohen Anforderungen an den Schall- und Wärmeschutz.“**

**Patrick Steinberger**

Schlagmann Anwendungstechniker

## Technische Daten POROTON®-ROK

Bezeichnung	POROTON®-ROK-365	POROTON®-ROK-425	POROTON®-ROK-490
Breite B / Wandstärke	365 mm	425 mm	490 mm
Höhe H	308 mm		
Öffnungsmaß Ö	80 mm		
Rollraum R Ø	205 mm		
Ψ-Wert	0,120 W/(mk)	0,130 W/(mk)	0,140 W/(mk)
U <sub>SB</sub> -Wert	0,35 W/(m²K)	0,32 W/(m²K)	0,31 W/(m²K)
Schalldämm-Maß R <sub>w</sub>			
Behang unten	47 dB	48 dB	48 dB
Behang oben	46 dB	46 dB	47 dB
Brandschutz			
Baustoffklasse (ohne Behang)	B1		

## Technische Daten POROTON®-RSK

Öffnungsmaß Ö = 125 mm

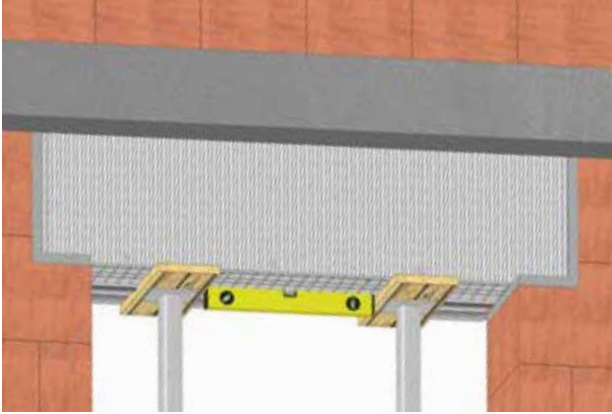
Bezeichnung	POROTON®-RSK-365	POROTON®-RSK-425	POROTON®-RSK-490
Breite B / Wandstärke	365 mm	425 mm	490 mm
Höhe H	308 mm		
Schachthöhe S	240 mm (bzw. 270 mm mit Abschlussleiste verlängert)		
Ψ-Wert			
ohne Füllstück	0,110 W/(mk)	0,120 W/(mk)	0,130 W/(mk)
mit Füllstück	0,070 W/(mk)	0,080 W/(mk)	0,100 W/(mk)
U <sub>SB</sub> -Wert			
ohne Füllstück	0,32 W/(m²K)	0,28 W/(m²K)	0,27 W/(m²K)
mit Füllstück	0,21 W/(m²K)	0,20 W/(m²K)	0,19 W/(m²K)
Schalldämm-Maß R <sub>w</sub>			
Behang unten	43 dB	45 dB	44 dB
Behang oben	45 dB	45 dB	47 dB
Brandschutz			
Baustoffklasse (ohne Behang)	B1		

Öffnungsmaß Ö = 142 mm

Bezeichnung	POROTON®-RSK-365	POROTON®-RSK-425	POROTON®-RSK-490
Breite B / Wandstärke	365 mm	425 mm	490 mm
Höhe H	308 mm		
Schachthöhe S	240 mm (bzw. 270 mm mit Abschlussleiste verlängert)		
Ψ-Wert			
ohne Füllstück	0,100 W/(mk)	0,110 W/(mk)	0,120 W/(mk)
mit Füllstück	0,080 W/(mk)	0,090 W/(mk)	0,100 W/(mk)
U <sub>SB</sub> -Wert			
ohne Füllstück	0,28 W/(m²K)	0,25 W/(m²K)	0,24 W/(m²K)
mit Füllstück	0,22 W/(m²K)	0,20 W/(m²K)	0,19 W/(m²K)
Schalldämm-Maß R <sub>w</sub>			
Behang unten	43 dB	45 dB	44 dB
Behang oben	45 dB	45 dB	47 dB
Brandschutz			
Baustoffklasse (ohne Behang)	B1		



## Einbauempfehlungen und Sonderanfertigungen



### Einbau

Auflagerfläche und Stirnseite zum Mauerwerk sind mit Leichtmauermörtel voll zu schließen. Der Mauerkasten ist bis zu einer lichten Breite von 1,26 m selbsttragend. **Ab einer lichten Breite über 1,26 m** und bei allen Sondereinbausituationen wird empfohlen, den Mauerkasten beim Einbauen zu unterstellen.

Bei lichten Öffnungen über 2,5 m sollte der Kasten von innen und außen bündig arretiert werden, um beim Betonieren seitliches Durchbiegen zu vermeiden.



### Fensterbefestigung mit Stahlbefestigungskonsolle

Empfohlen für Rollladen- und Raffstorekästen **bei bodentiefen Elementen und Eckelementen**. Ermöglicht eine sichere Fensterbefestigung am Betonsturz bzw. an der Betondecke bei Windlasten und Belastung durch Schließen des Fensterflügels. Es gibt sowohl Konsolen zur bauseitigen Montage durch den Fenstermonteur (z. B. [www.knelsen.de](http://www.knelsen.de), Konsoltyp RK-Fest-RA) als auch im Kasten integrierte Konsolen.

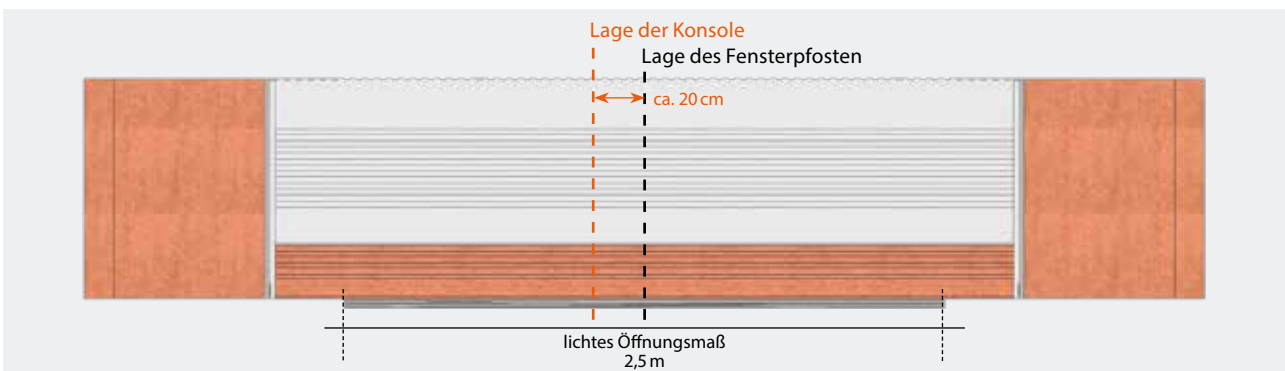
### Anzahl der Konsolen

Die Anzahl und Position der Konsolen ist abhängig von Fenstertyp und -größe und im Rahmen der Werk- oder Montageplanung festzulegen. Folgende Anzahl wird empfohlen:

Anzahl der Stahlbefestigungskonsolen	1	2	3
Lichtes Öffnungsmaß [m]	≤ 2,50	≤ 3,50	ab 3,51

### Anordnung der Konsole

Anordnung der Konsole ca. 20 cm seitlich des vertikalen Fensterpfostens:





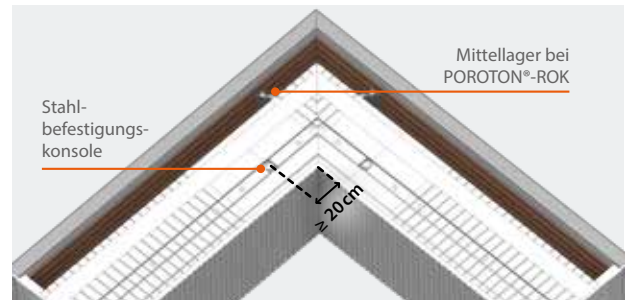
### Sonderanfertigung: Eckeinbau

Der Eckkasten wird mit Lochbändern und Stahlkonsole mit der Decke verbunden. Die Endmontage des Eckkastens erfolgt bauseits auf einer Schalung direkt am Einbauort.



Oberseite Eckkasten

Dazu werden die beiden Schenkel am Gehrungsschnitt mit Montagekleber (z. B. Dryfix Planziegel-Kleber) geklebt sowie mit je zwei Schrauben von oben und unten verschraubt.



Unterseite Eckkasten

### Halteplatte für Raffstore

Die Raffstorehalteplatte wird zusammen mit dem Halteprofil am Grundkörper des Raffstorekastens verklebt (z. B. Dryfix Planziegel-Kleber) und verschraubt.

#### Montageanleitung

1. Die Befestigungsplatte und Halter zusammenschrauben. Dabei Fasen der Bohrungen berücksichtigen.
2. Die Befestigungsplatten sind mit Montagekleber (z. B. Dryfix Planziegel-Kleber) im Kasten zu verkleben.
3. Die lange Seite der Befestigungsplatte wird an der Kante des Grundkörpers ausgerichtet.
4. Befestigungsschrauben gerade und vollständig in den Kasten eindrehen.

#### Anzahl der Halteplatten

Die Anzahl und Position der Halteplatten sind vom Raffstoremonteur zu bestimmen. Folgende Anzahl wird empfohlen: **Bis 1,40 m 2 Stück, bis 2,40 m 3 Stück, bis 3,40 m 4 Stück usw.**



## POROTON®-HAZ (HöhenAusgleichsZiegel)

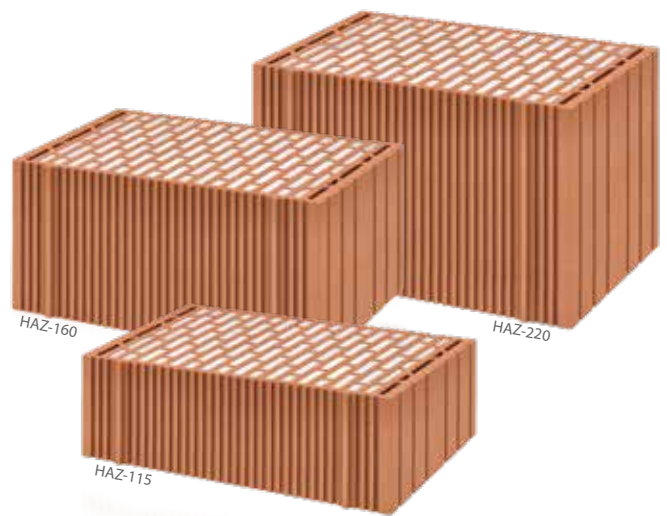
### Für Höhenausgleich ohne Sägen

- flexible Wandhöhen
- Zeit sparen
- Verschnitt, Lärm und Staub auf der Baustelle reduzieren

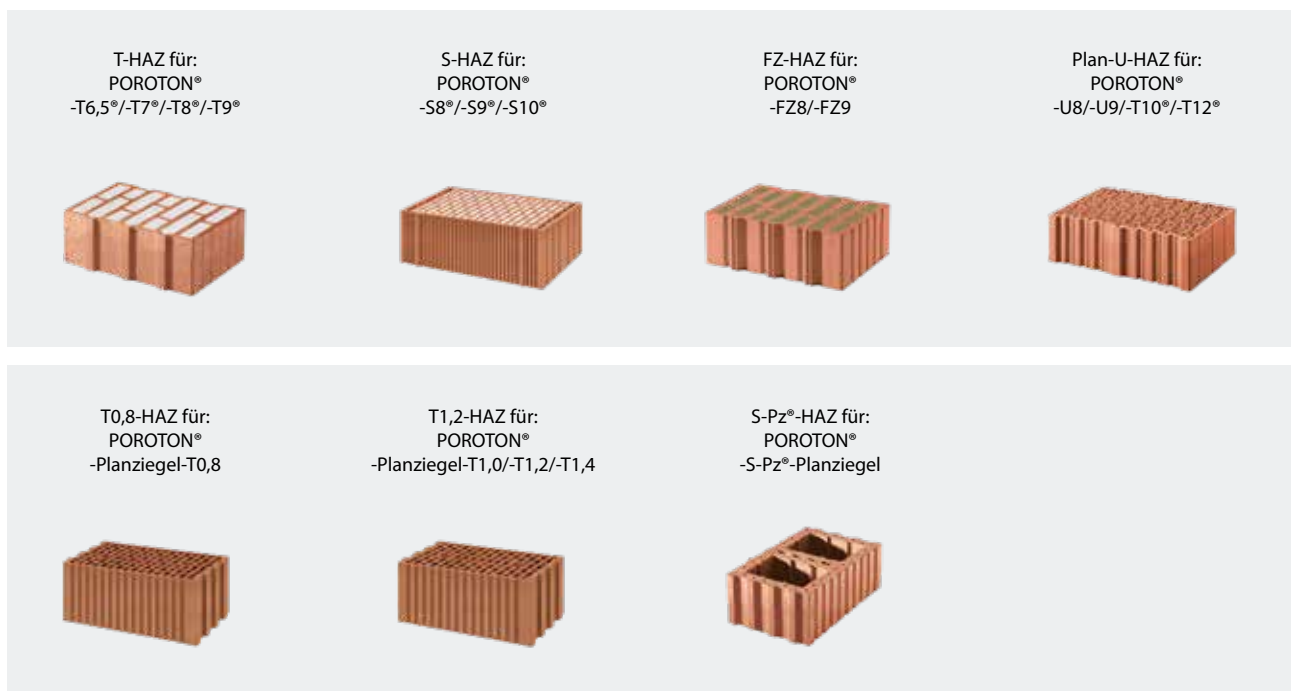
Eine Wand wird so hoch gemauert, wie es der Plan vorsieht. Wenn dort das für Ziegel übliche Höhenraster von 25 cm nicht eingehalten ist, muss auf der Baustelle eben gesägt werden. Oder auch nicht.

Denn für die beliebtesten POROTON®-Ziegel gibt es Höhen-AusgleichsZiegel. Ober- und Unterseite planparallel in Planziegelqualität. In drei gängigen Höhen (mit Dünnbettmörtel: 11,5 cm, 16 cm und 22 cm), jeweils in den Wandstärken 36,5 und 42,5 cm. Und auf Wunsch auch in Sonderhöhen.

**Sägen? Entfällt.**  
**Verschnitt? Wird reduziert.**  
**Zeit? Wird eingespart.**



### HöhenAusgleichsZiegel gibt es für



## Technische Daten Außenwand



Bezeichnung	T-HAZ	S-HAZ	FZ-HAZ	Plan-U-HAZ
Wanddicken	36,5 / 42,5 cm	36,5 / 42,5 cm	36,5 / 42,5 cm	36,5 / 42,5 cm
<b>Materialverbrauch</b>				
Höhen	115 / 160 / 220 mm	115 / 160 / 220 mm	115 / 160 / 220 mm	115 / 160 / 220 mm
Länge	248 mm	248 mm	248 mm	248 mm
Bedarf Ziegel	4 Stück/lfm	4 Stück/lfm	4 Stück/lfm	4 Stück/lfm
Dünnbettmörtel wird in ausreichender Menge mitgeliefert.				
<b>Wärmeschutz</b>				
Bemessungswert $\lambda_R$	0,07 W/mK	0,09 W/mK	0,09 W/mK	0,08 W/mK
U-Wert (36,5 / 42,5 cm) <sup>1)</sup>	0,18 / 0,16 W/m <sup>2</sup> K	0,23 / 0,20 W/m <sup>2</sup> K	0,23 / 0,20 W/m <sup>2</sup> K	0,21 / 0,18 W/m <sup>2</sup> K
<b>Brandschutz<sup>2)</sup></b>				
Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-2	F 90-A	F 90-A	F 90-A	F30-A
<b>Statik</b>				
geeignet für Erdbebenzonen nach DIN 4149	0-3	0-3	0-3	0-3
Rohdichteklasse	0,60	0,85	0,9	0,60
Rechenwert der Eigenlast	7,0 kN/m <sup>3</sup>	10,0 kN/m <sup>3</sup>	10,0 kN/m <sup>3</sup>	7,0 kN/m <sup>3</sup>
Festigkeitsklasse	≥ 6 N/mm <sup>2</sup>	12	10	6
charakteristische Druckfestigkeit $f_k$	1,8 MN/m <sup>2</sup>	5,3 MN/m <sup>2</sup>	4,2 MN/m <sup>2</sup>	2,1 MN/m <sup>2</sup>
Grundlage Zulassung Nr.	Z-17.21-1212	Z-17.1-1181	Z-17.1-1100	Z-17.1-972
siehe technisches Datenblatt POROTON®-	T7®	S9®	FZ9-Objekt	Planziegel-U8

<sup>1)</sup> Inkl. beidseitig Putz, außen 20 mm Maschinen-Leichtputz, innen 15 mm Kalk-Gipsputz; <sup>2)</sup> Mauerwerk nach Zulassung, beidseitig Putz, gültig für tragende, raumabschließende Wände, Ausnutzungsfaktor im Brandfall  $\alpha_{fr}$ , siehe jeweilige bauaufsichtliche Zulassung.

## Technische Daten Innenwand



Bezeichnung	T0,8-HAZ	T1,2-HAZ	S-Pz®-HAZ
Wanddicken	17,5 / 24,0 cm	17,5 / 24,0 cm	24,0 cm
<b>Materialverbrauch</b>			
Höhen	115 / 160 mm	115 / 160 mm	115 / 160 mm
Länge	373 mm	373 mm	373 mm
Bedarf Ziegel	2,7 Stück/lfm	2,7 Stück/lfm	2,7 Stück/lfm
Dünnbettmörtel wird in ausreichender Menge mitgeliefert.			
<b>Wärmeschutz</b>			
Bemessungswert $\lambda_R$	0,39 W/mK	0,50 W/mK	0,80 W/mK
U-Wert (17,5/24,0) <sup>1)</sup>	1,33 / 1,09 W/m <sup>2</sup> K	1,53 / 1,28 W/m <sup>2</sup> K	1,66 W/m <sup>2</sup> K
<b>Brandschutz<sup>2)</sup></b>			
Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-2	F 90-A / Brandwand	F 90-A / Brandwand	F 90-A / Brandwand
<b>Statik</b>			
geeignet für Erdbebenzonen nach DIN 4149	0-3	0-3	0-3
Rohdichteklasse	0,8	1,2	2,0 (verfüllt)
Rechenwert der Eigenlast	9,0 kN/m <sup>3</sup>	13,0 kN/m <sup>3</sup>	20,0 kN/m <sup>3</sup>
Festigkeitsklasse	12	20	8
charakteristische Druckfestigkeit $f_k$	4,7 MN/m <sup>2</sup>	6,3 MN/m <sup>2</sup>	4,4 MN/m <sup>2</sup>
Grundlage Zulassung Nr.	Z-17.1-868	Z-17.1-868	Z-17.1-537
siehe technisches Datenblatt POROTON®-	Planziegel-T0,8	Planziegel-T1,2	S-Pz®-Planziegel

<sup>1)</sup> Als Innenwand, beidseitig je 15 mm Kalk-Gipsputz; <sup>2)</sup> Mauerwerk nach Zulassung, beidseitig Putz, gültig für tragende, raumabschließende Wände, Ausnutzungsfaktor im Brandfall  $\alpha_{fr}$ , siehe jeweilige bauaufsichtliche Zulassung.

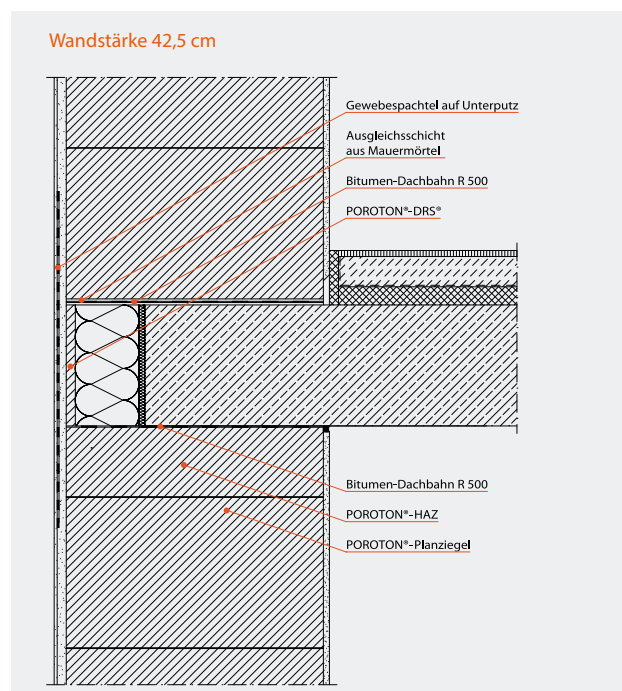
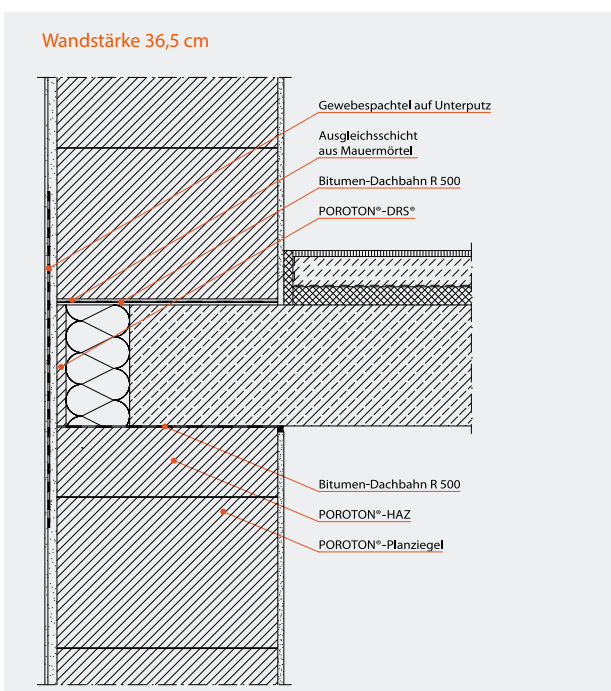
## Abmessungen HAZ für Außenwände

Abmessungen L×B×H (mm)	POROTON®-T-HAZ	POROTON®-S-HAZ	POROTON®-FZ-HAZ	POROTON®-Plan-U-HAZ
248×365×114	T-365/115 HAZ	S-365/115 HAZ	FZ-365/115 HAZ	U-365/115 HAZ
248×365×159	T-365/160 HAZ	S-365/160 HAZ	FZ-365/160 HAZ	U-365/160 HAZ
248×365×219	T-365/220 HAZ	S-365/220 HAZ	FZ-365/220 HAZ	U-365/220 HAZ
248×425×114	T-425/115 HAZ	S-425/115 HAZ	FZ-425/115 HAZ	U-425/115 HAZ
248×425×159	T-425/160 HAZ	S-425/160 HAZ	FZ-425/115 HAZ	U-425/160 HAZ
248×425×219	T-425/220 HAZ	S-425/220 HAZ	FZ-425/220 HAZ	U-425/220 HAZ

## Abmessungen HAZ für Innenwände

Abmessungen L×B×H (mm)	Plan-T0,8-HAZ	Plan-T1,2-HAZ	POROTON®-S-Pz®-HAZ
373×175×114	T0,8-175/115 HAZ	T1,2-175/115 HAZ	-
373×175×159	T0,8-175/160 HAZ	T1,2-175/160 HAZ	-
373×240×114	T0,8-240/115 HAZ	T1,2-240/115 HAZ	S-Pz®-240/115 HAZ
373×240×159	T0,8-240/160 HAZ	T1,2-240/160 HAZ	S-Pz®-240/160 HAZ

## Anwendungsbeispiele



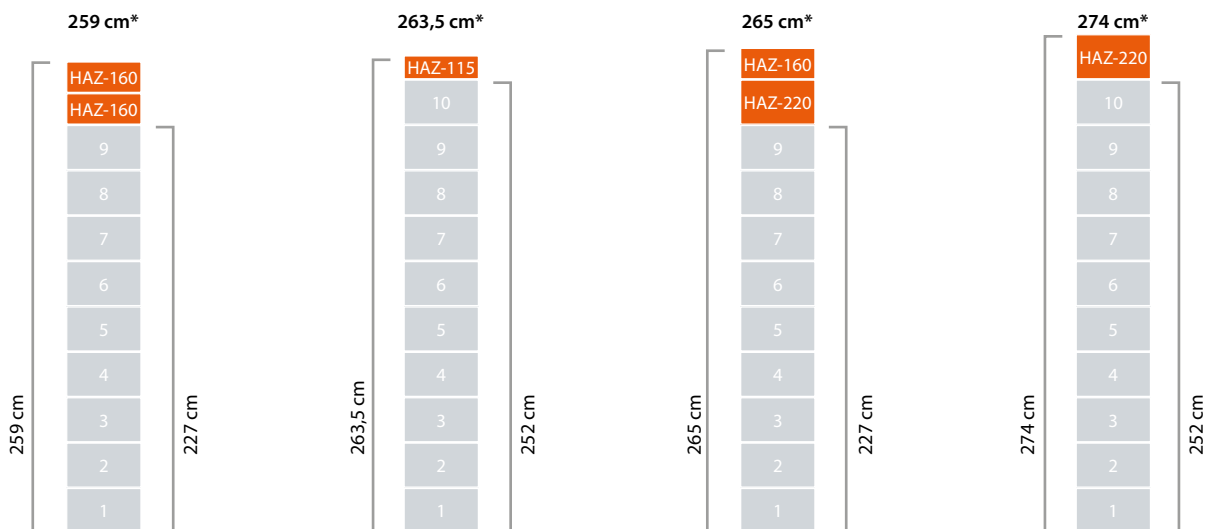
## Wandhöhen ohne Sägen

POROTON®-HAZ sind Planziegel, also an der Ober- und Unterseite planparallel in Planziegelqualität. In der Tabelle finden Sie Beispiele üblicher Wandhöhen in der Kombination aus ganzen Ziegeln und Höhenausgleichsziegeln.

Rohbauhöhe	Ganze Ziegel		Ausgleichsziegel	
	Anzahl	Höhe*	Höhe	
259,0 cm	9	227,0 cm	+ 16,0 cm	+ 16,0 cm
260,5 cm	9	227,0 cm	+ 22,0 cm	+ 11,5 cm
263,5 cm	10	252,0 cm	+ 11,5 cm	
265,0 cm	9	227,0 cm	+ 22,0 cm	+ 16,0 cm
268,0 cm	10	252,0 cm	+ 16,0 cm	
271,0 cm	9	227,0 cm	+ 22,0 cm	+ 22,0 cm
274,0 cm	10	252,0 cm	+ 22,0 cm	
275,0 cm	10	252,0 cm	+ 11,5 cm	+ 11,5 cm
277,0 cm	11	277,0 cm	-	
279,5 cm	10	252,0 cm	+ 16,0 cm	+ 11,5 cm
284,0 cm	10	252,0 cm	+ 16,0 cm	+ 16,0 cm

\* Höhe inklusive 2 cm Anlegefuge

## Beispiele – lichte Rohbauhöhen



\* Höhe inklusive 2 cm Anlegefuge



„Sägen kostet unnötig Zeit,  
das kann man sich jetzt sparen.“

**Christoph Sattler**

Schlagmann Anwendungstechniker



Mit diesem QR-Code  
gelangen Sie zum  
Verarbeitungs-Video.  
Einfach mit dem  
Smartphone scannen.

## POROTON®-SDS® (StützenDämmSchalung)

### Die vorgefertigte Stützenschalung mit integrierter Wärmedämmung

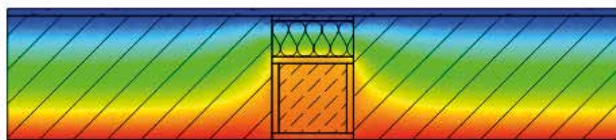
- macht eine Schalung überflüssig
- optimierte Wärmebrücke nach DIN 4108, Beiblatt 2 Kategorie B
- hoher Schall- und Brandschutz (F 90)
- Betonquerschnitt ca. 20 × 20 cm
- beidseitige Ziegelschale für homogenen Putzgrund
- kraftschlüssiger Verbund zum angrenzenden Mauerwerk durch seitliche Aussparungen

#### Technische Daten

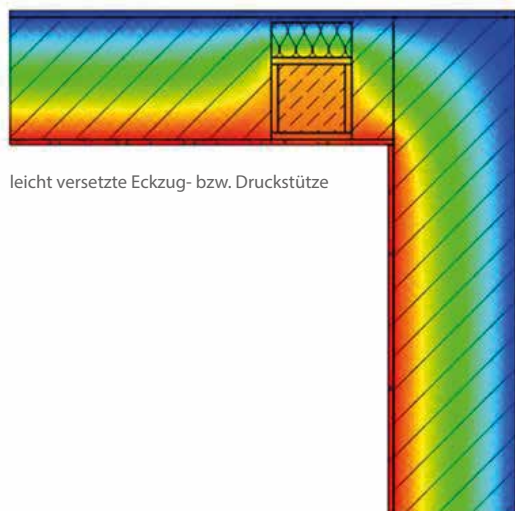
Rationeller Bauablauf mit vorgefertigtem Stützelement mit hohem Wärme-, Schall- und Brandschutz sowie beidseitiger Ziegelschale



Bezeichnung	POROTON®-SDS®-365	POROTON®-SDS®-425
Wanddicke	36,5 cm	42,5 cm
<b>Materialverbrauch</b>		
Länge × Breite × Höhe	249 × 365 × 500 mm	249 × 425 × 500 mm
Bedarf Ziegel	2 Stück/lfm	
freier Betonquerschnitt	ca. 20 × 20 cm	
Dicke Wärmedämmung	105 mm	165 mm
Ziegelschale außen	15 mm	
<b>Wärmeschutz</b>		
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_R$ des Dämmstoffs	0,032 W/(mK)	
$\psi$ -Wert <sup>1)</sup>	0,050 W/(mK)	0,030 W/(mK)
<b>Brandschutz</b>		
Feuerwiderstandsklasse	F 90	



Zug- bzw. Druckstütze im Regelquerschnitt



leicht versetzte Eckzug- bzw. Druckstütze

<sup>1)</sup> Mauerwerk WL 0,09

## Die Verarbeitung



Verwendung als Stütze in Außenwand



Eckzugsäule leicht versetzt

### Verarbeitung:

- Verarbeitung mit Dünnbettmörtel oder Dryfix Planziegel-Kleber
- Die SDS® wird zusammen mit dem angrenzenden Mauerwerk aufgemauert und geschoßhoch ausbetoniert.
- Kraftschlüssiger Verbund zum angrenzenden Mauerwerk durch seitliche Aussparungen und 2 Flachstahlanker in jeder 2. Schicht
- Füllbeton  $\geq$  C20/25 / Konsistenzklasse  $\geq$  F4 / Größtkorn 16 mm



**„Damit spart man sich die Schalung und bekommt top bauphysikalische Eigenschaften gleich mit dazu.“**

**Patrick Steinberger**

Schlagmann Anwendungstechniker



## POROTON®-AS (AnschlagSchale)

### Für den wärmegeprägten Fenster- und Türanschlag im Laibungsbereich von einschaligem Planziegelmauerwerk

- Gestaltungselement mit Witterungsschutz
- optimiert die Wärmebrücke im Laibungsbereich
- POROTON®-U-Schale mit integrierter EPS-Dämmung WLG 032
- Ziegelschale zum nachträglichen Anmörteln an Fenster- und Tür-laibungen
- Befestigung mit Dünnbettmörtel oder geeignetem Klebe- und Ansetzmörtel

#### Technische Daten

Systemelement zur einfachen und wirtschaftlichen Erstellung eines wärmegeprägten Fensteranschlages im Laibungsbereich von einschaligem Planziegelmauerwerk



<b>Bezeichnung</b>	POROTON®-AS 115/45
<b>Anschlaghöhe</b>	45 mm
<b>Materialverbrauch</b>	
<b>Länge x Breite x Höhe</b>	249 x 115 x 45 mm
<b>Bedarf Ziegel</b>	4 Stück/lfm
<b>Wärmeschutz</b>	
<b>Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit <math>\lambda_{iq}</math> des Dämmstoffs</b>	0,032 W/(mK)
<b>Dicke des Dämmstoffs</b>	ca. 30 mm
<b>Sonstige technische Daten des Dämmstoffs</b>	
<b>Baustoffklasse (DIN 4102-1)</b>	B1
<b>Brandverhalten (DIN EN 13501-1)</b>	RTF-E (kein brennendes Abtropfen/Abfallen)
<b>Temperaturbeständigkeit</b>	< 80°C
<b>Qualitätstyp</b>	EPS 032 DES sg

Aktuelle Ausschreibungstexte finden Sie auf [www.schlagmann.de](http://www.schlagmann.de)

#### Einsatzbereich:

- Verbesserung der Wärmebrücke
- Gestaltungselement
- Witterungsschutz
- Montageanschlag

Optimierung der Wärmebrücke im Laibungsbereich – erfüllt die Anforderungen der höherwertigeren Kategorie B nach DIN 4108 Beiblatt 2.



## Die Verarbeitung



Anmörteln der Anschlagschale.



Lot- und fluchtgerecht ausrichten.



Ggf. zusätzliche Lagesicherung mit Flachstahlanker.

### Verarbeitung:

- Befestigung mit Dünnbettmörtel oder geeignetem Klebe- und Ansetzmörtel
- Tipp: Wird die Anschlagschale im Zuge der Maurerarbeiten hergestellt, können zur zusätzlichen Lagesicherung in den Lagerfugen Mauerverbinder aus Edelstahl (Flachstahlanker) eingelegt werden.
- Beim Putzauftrag empfehlen wir, eine zusätzliche Gewebespachtelung vorzusehen.



**„Unsere Anschlagschale verbindet Wärmedämmung mit einheitlichem Putzgrund.“**

**Leonhard Hundschell**

Schlagmann Anwendungstechniker



Mit diesem QR-Code gelangen Sie zum Verarbeitungs-Video. Einfach mit dem Smartphone scannen.

## POROTON®-Kimmziegel

### Der Perlit-Ziegel für einen warmen Wandfuß

- zur Reduzierung der Wärmebrücke am Wandfuß
- die wirtschaftliche Alternative zur unterseitigen Decken- oder Bodenplattendämmung
- als wärmedämmende Trennwand zu unbeheizten Räumen
- POROTON®-Planziegel mit integrierter Perlitdämmung
- gemäß DIN 4108 Beiblatt 2 als sogenannte Kimmschichten geeignet
- Rohdichteklasse: 1,0
- Mauerwerksdruckfestigkeit  $f_k$ : 4,7 MN/m<sup>2</sup> (17,5 cm), 5,5 MN/m<sup>2</sup> (24,0 cm)
- deutliche Reduzierung von Wärmebrücken durch geringe vertikale Wärmeleitfähigkeit
- auch für tragende Wände in den Erdbebenzonen 0 bis 3 nach DIN 4149 geeignet
- Verringerung des Transmissionswärmeverlustes für Wände auf innengedämmten Bodenplatten oder Decken über unbeheizten Kellerräumen/Tiefgaragen



#### Technische Daten

Bezeichnung	Kimmziegel-T1,0-175	Kimmziegel-T1,0-240
Wanddicke	17,5 cm	24,0 cm
<b>Materialverbrauch</b>		
Format Dünnformat	9 DF	12 DF
Länge × Breite × Höhe	373 × 175 × 249 mm	373 × 240 × 249 mm
Bedarf Ziegel	10,7 Stück/m <sup>2</sup> bzw. 2,7 Stück/lfm	
Dünnbettmörtel wird automatisch in ausreichender Menge mitgeliefert.		
<b>Wärmeschutz</b>		
äquivalente Wärmeleitfähigkeit $\lambda^1$	0,17 W/(mK)	0,15 W/(mK)
U-Wert <sup>2)</sup>	0,75 W/(m <sup>2</sup> K)	0,53 W/(m <sup>2</sup> K)
<b>Statik<sup>3)</sup></b>		
geeignet für Erdbebenzonen nach DIN 4149	0–3	
Rechenwert der Eigenlast	11,0 kN/m <sup>3</sup>	
Festigkeitsklasse	12	16
charakteristischer Wert der Mauerwerksdruckfestigkeit $f_k$	4,7 MN/m <sup>2</sup>	5,5 MN/m <sup>2</sup>

<sup>1)</sup> Bemessungswert berechnet mittels dreidimensionaler Berechnung; Technischer Bericht Kurz und Fischer Nr. 50445-1rev vom 18. Mai 2017; <sup>2)</sup> Als Innenwand beidseitig je 15 mm Kalk-Gipsputz; <sup>3)</sup> Bemessungswerte nach Z-17.1-868 für Rohdichteklasse 1,0; <sup>4)</sup> Die Lochbilder können je nach Produktionsstätte leicht variieren.

Aktuelle Ausschreibungstexte finden Sie auf [www.schlagmann.de](http://www.schlagmann.de)



„Der Kimmziegel ist schon  
lange kein Geheimitipp mehr.  
Zu Recht!“

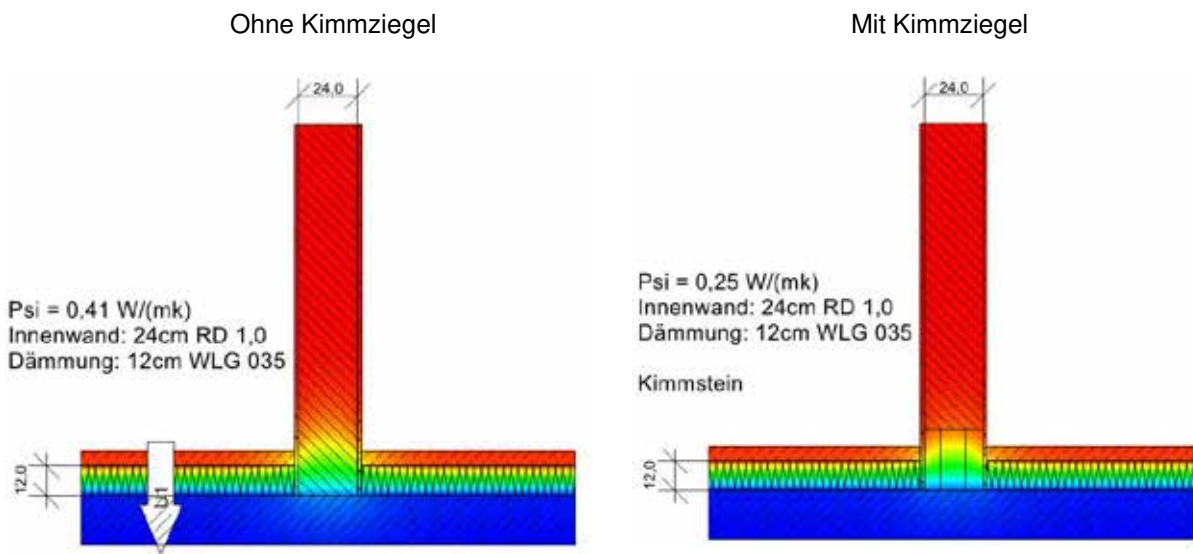
**Peter Aigner**

Schlagmann Anwendungstechniker



Mit diesem QR-Code  
gelangen Sie zum  
Verarbeitungs-Video.  
Einfach mit dem  
Smartphone scannen.

- linke Grafik: Psi-Wert ohne Kimmziegel 0,41 W/(mK)  
rechte Grafik: Psi-Wert mit Kimmziegel 0,25 W/(mK)
- dadurch geringerer Energieverlust am Wandfuß
- infolgedessen höhere Oberflächentemperaturen am Wandfuß – Vermeidung von Bauschäden
- Verzicht auf unterseitige Dämmung an Decke bzw. Bodenplatte möglich
- wirtschaftliche Bauweise zur Reduzierung von Baukosten



$\Delta = 0,16 \text{ W/(mK)} \rightarrow 50 \text{ lfm} = 8 \text{ W/K}$

## Die Verarbeitung



1  
Lot- und fluchtgerichtetes Setzen der Kimmziegel auf der „kalten“ Bodenplatte in eine Ausgleichsschicht aus Mauermörtel.



2  
Ab der zweiten Mauerwerksschicht werden die „normalen“ Planziegel verwendet und in Dünnbettmörtel gesetzt.

## POROTON®-DS vario (DämmSchale)

### Die besser gedämmte Alternative zur U-Schale

- erhöhter Betonquerschnitt
- verbesserte Wärmedämmung
- variabel für alle Wandstärken von 30 bis 49 cm einsetzbar

#### Technische Daten

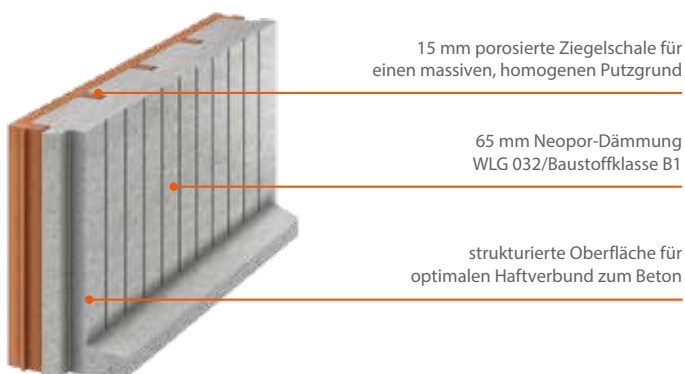
Systemelement für den Einsatz z. B. als wärmedämmende Ringbalkenschalung



<b>Bezeichnung</b>	POROTON®-DS vario
<b>Elementdicke</b>	80 mm
<b>Materialverbrauch</b>	
Länge × Breite × Höhe	495 × 80 × 249 mm
Bedarf Ziegel	4 Stück/lfm <sup>1)</sup>
Bedarf POROTON® Dryfix Kleber	ca. 15 lfm/Dose <sup>1)</sup>
<b>Wärmeschutz</b>	
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_r$ des Dämmstoffs	0,032 W/(mK)
Dicke des Dämmstoffs	65 mm
<b>Brandschutz</b>	
Baustoffklasse Dämmstoff (DIN 4102-1)	B1
Brandverhalten Dämmstoff (DIN EN 13501-1)	RtF-E (kein brennendes Abtropfen/Abfallen)
<b>Sonstige technische Daten des Dämmstoffs</b>	
Temperaturbeständigkeit	< 80 °C

<sup>1)</sup> Die Angabe bezieht sich auf den Einsatz als beidseitige Ringbalkenschalung

Aktuelle Ausschreibungstexte finden Sie auf [www.schlagmann.de](http://www.schlagmann.de)



POROTON®-DS vario als Ringbalken



## Die Verarbeitung



1 Verklebung mit Dünnbettmörtel oder ...



2 ... PU-Montagekleber (z. B. Dryfix).



3 Setzen der Ringbalkenschalung.



4 DS vario Montagebügel zur Lagesicherung einsetzen.



5 Ausklinkung im Eckbereich erstellen.



6 Fertige Ringbalkenschalung aus DS vario im Eckbereich.



Schalungsanker zur Sicherung gegen Betondruck anbringen.



Ausbetonieren des Ringbalkens und Verdichten des Betons.

**Allgemeine Empfehlungen:**

- Betonkübel mit schrägem Auslauf und Handrad
- Rütteln mit kleiner Rüttelflasche
- Beton  $\geq$  C20/25, 16er Körnung



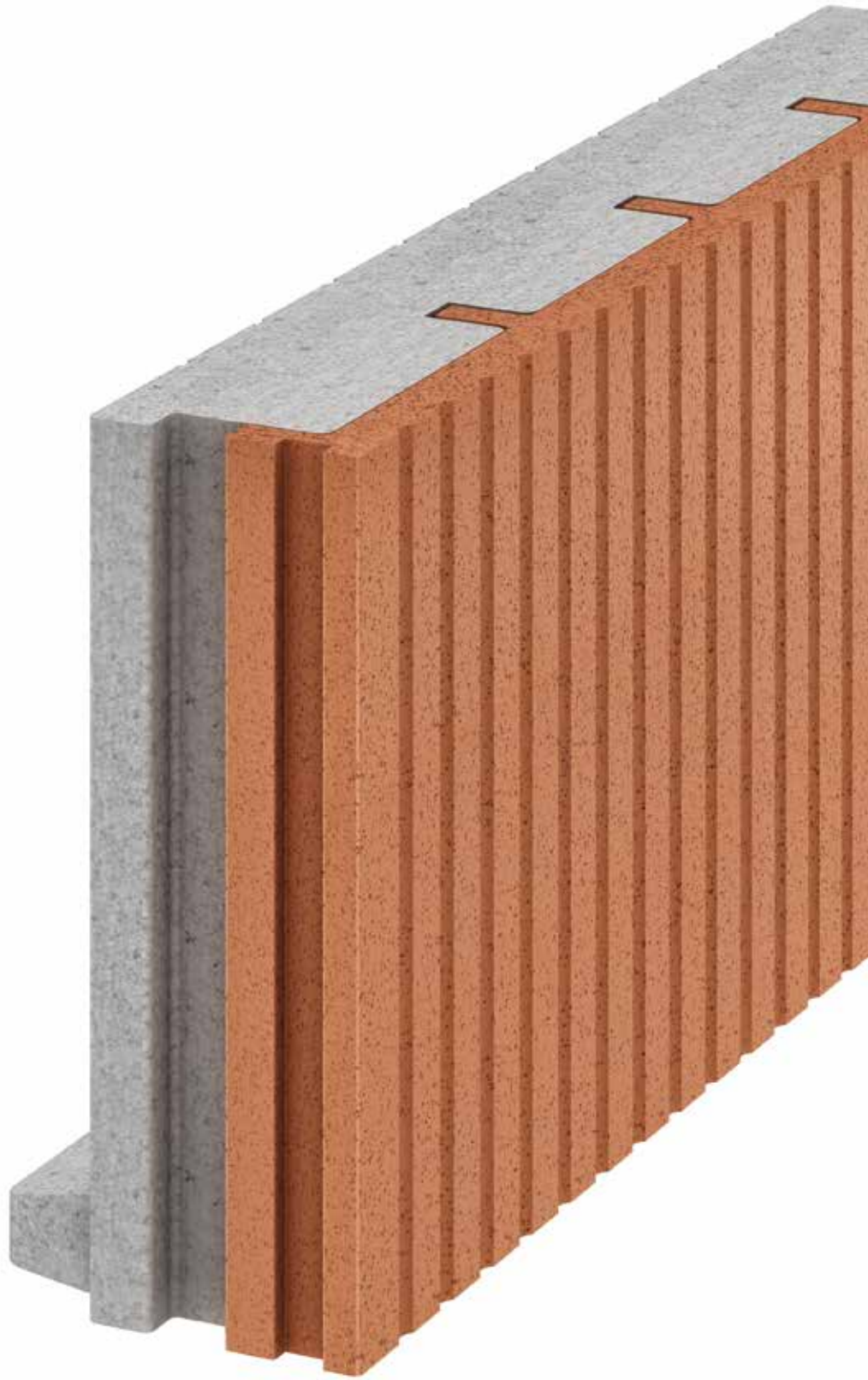
**„U-Schale ist gut.  
DS vario ist besser.“**

**Christoph Sattler**  
Schlagmann Anwendungstechniker



Mit diesem QR-Code  
gelangen Sie zum  
Verarbeitungs-Video.  
Einfach mit dem  
Smartphone scannen.





## Die EC6-konforme Deckenrandschale

- optimiert die Wärmebrücke – erfüllt die Anforderungen der höherwertigeren Kategorie B nach Beiblatt 2 DIN 4108
- reduziert die Schallübertragung am Deckenaufleger



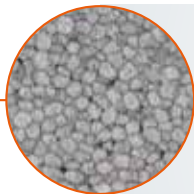
### Systembeschreibung

POROTON®-DRS® ist ein Systemelement zur einfachen und wirtschaftlichen Herstellung der Deckenabmauerung. An das Deckenaufleger auf der Außenwand werden sehr hohe Anforderungen hinsichtlich Statik, Schallschutz und Wärmeschutz gestellt. Mit POROTON®-DRS® werden diese Anforderungen erfüllt. **Passt perfekt ins System.**



### Mehr Sicherheit

15 mm porosierte Ziegelschale für homogenen Putzgrund  
→ höhere Sicherheit vor Putzrissen



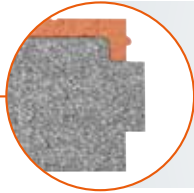
### Mehr Wärmeschutz

105 mm Neopor-Trittschalldämmung für optimale Wärmedämmung und zur Aufnahme von Deckenbewegungen (WLG 032/Baustoffklasse B1)



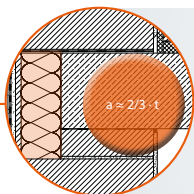
### Mehr Schallschutz

durch Reduzierung der Schallübertragung über die Außenwand



### Mehr Verlegesicherheit

3-fach-Nut für fugenlose Verlegung



### Mehr Tragfähigkeit

Mit einer Deckenaufлагertiefe von  $2/3$  der Außenwandstärke wird die Tragfähigkeit des Mauerwerks optimal ausgenutzt.

## Sicherer Deckenabschluss

### Homogener Putzgrund

Passend zu unseren hochwertigen POROTON®-Außenwandziegeln hat auch die POROTON®-DRS® eine 15 mm starke, porosierte Ziegelschale. Somit ist ein homogener Putzgrund gegeben – mit maximaler Putzriss-Sicherheit. Außerdem erhöht die Ziegelschale die Sicherheit, dass sich außenseitig gedämmte Bauteile später nicht im Putz abzeichnen (z. B. durch Veralgung).



### EC 6-konform

Die POROTON®-DRS® erfüllt die Anforderungen an DIN EN 1996 (Eurocode 6). Demnach soll das Deckenauflager etwa zwei Drittel der Außenwandstärke betragen ( $a \approx 2/3 \cdot t$ ). Somit wird die Tragfähigkeit des Mauerwerks in Kombination mit optimalem Wärmeschutz maximal genutzt.



### Wärmeschutz

Die gesetzlichen Anforderungen an den Wärmeschutz der Gebäudehülle werden permanent verschärft. Damit steigt auch der Anspruch an die Ausführung im Detailbereich. Die POROTON®-DRS® erfüllt bei allen Außenwandformaten die Gleichwertigkeit der höherwertigeren Kategorie B nach Beiblatt 2 zu DIN 4108!



### Schallschutz

Im hektischen, lauten Alltag steigt das Bedürfnis nach Ruhe in den eigenen vier Wänden. Das Ziel ist die Unterbindung der Schallübertragung (Sprachschall etc.) zwischen einzelnen Räumen bzw. Wohnungen. Die Deckenrandschale POROTON®-DRS® reduziert die „Flankenübertragung“ am Deckenauflager und führt somit zu einem hohen Schallschutz.



## Technische Daten

Systemelement zur einfachen und wirtschaftlichen Herstellung der Deckenabmauerung



<b>Bezeichnung</b>	<b>POROTON®-DRS®</b>
Elementdicke	120 mm <sup>1)</sup>
<b>Materialverbrauch</b>	
Länge × Breite × Höhe	500 × 120 × Höhe mm
Höhen	180, 200, 220, 240, 249, 260, 280, 300, 320 oder 340 mm
Bedarf Ziegel	2 Stück/lfm
Bedarf POROTON® Dryfix Kleber	ca. 30 lfm/Dose
<b>Wärmeschutz</b>	
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_R$ des Dämmstoffs	0,032 W/(m <sup>2</sup> K)
Dicke des Dämmstoffs	105 mm
<b>Brandschutz</b>	
Baustoffklasse Dämmstoff (DIN 4102-1)	B1
Brandverhalten Dämmstoff (DIN EN 13501-1)	RtF-E (kein brennendes Abtropfen/Abfallen)
<b>Sonstige technische Daten des Dämmstoffs</b>	
Temperaturbeständigkeit	< 80°C
Zusammendrückbarkeit CP2	≤ 2 mm
Qualitätstyp	EPS 032 DES sg

<sup>1)</sup> Höhe 249 mm in Breite 115 mm; Höhen 200, 220 und 240 zusätzlich in Breite 140 mm erhältlich

## Die Verarbeitung



Auftrag des Dünnbettmörtels auf die Mauerkrone.



Satter Mörtelauftrag auf POROTON®-DRS®.



POROTON®-DRS® in das frische Mörtelbett setzen.



Gegebenenfalls Montageunterstützung mit Flachstahlanker über Eck.



Auftrag Dünnbettmörtel auf die Stoßfuge.



Deckenrandschale auf Höhenausgleichsziegel POROTON®-HAZ.





7 Alternativ: Höhenausgleich mit kleinformatigen Ziegeln.



8 Bei sehr hohen Deckenrandschalen wird empfohlen, zusätzlich mit dem kleinformatigen Ziegel zu verkleben (z. B. mit Dryfix).



9 Trennlage (z. B. R500) auf Mauerkrone auslegen.



10 Ansicht Deckenaufleger mit POROTON®-DRS®



Die Verarbeitung mit POROTON® Dryfix Planziegel-Kleber erfolgt bis auf wenige Ausnahmen analog zur Verarbeitung mit Dünnbettmörtel:

- schlangenförmiger Auftrag von POROTON® Dryfix
- POROTON®-DRS® aufkleben
- Montageunterstützung mit Flachstahlanker über Eck (Bild 4)
- Auftrag Dünnbettmörtel oder Dryfix auf die Stoßfuge (Bild 5)
- eine Dose reicht für ca. 30 lfm



**„Mein Tipp: Vor dem Betonieren der Decke unbedingt die Standfestigkeit der DRS prüfen.“**

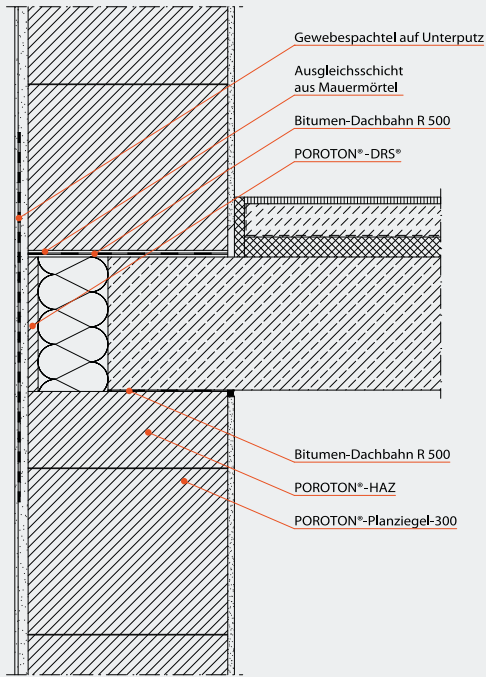
**Leonhard Hundschell**  
Schlagmann Anwendungstechniker



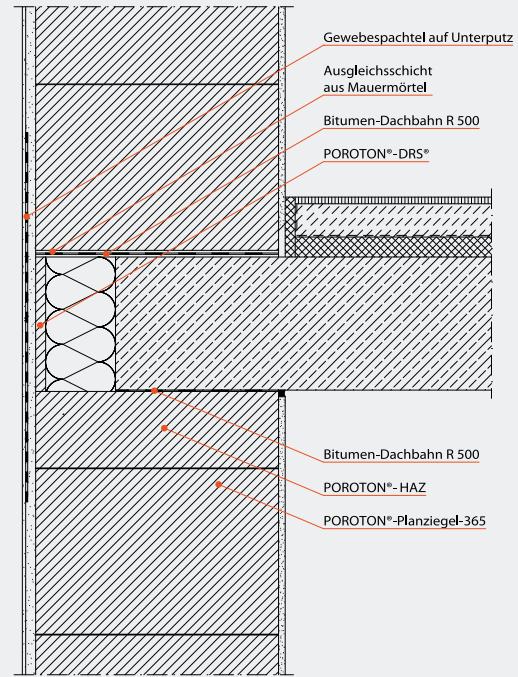
Mit diesem QR-Code gelangen Sie zum Verarbeitungs-Video. Einfach mit dem Smartphone scannen.

## Die Details

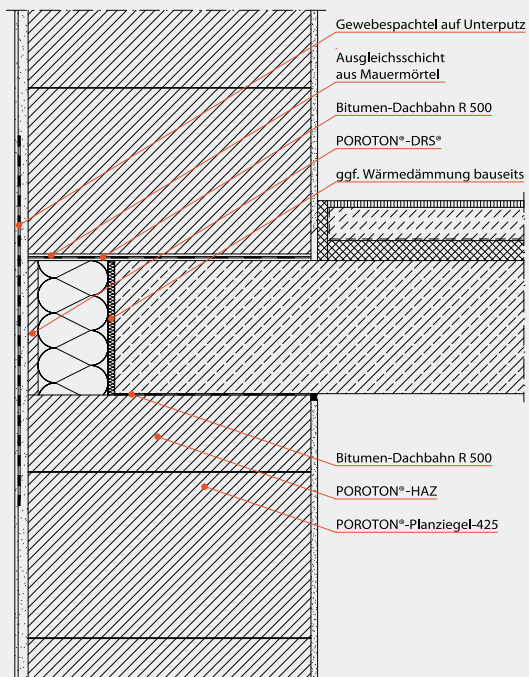
Wandstärke 30,0 cm



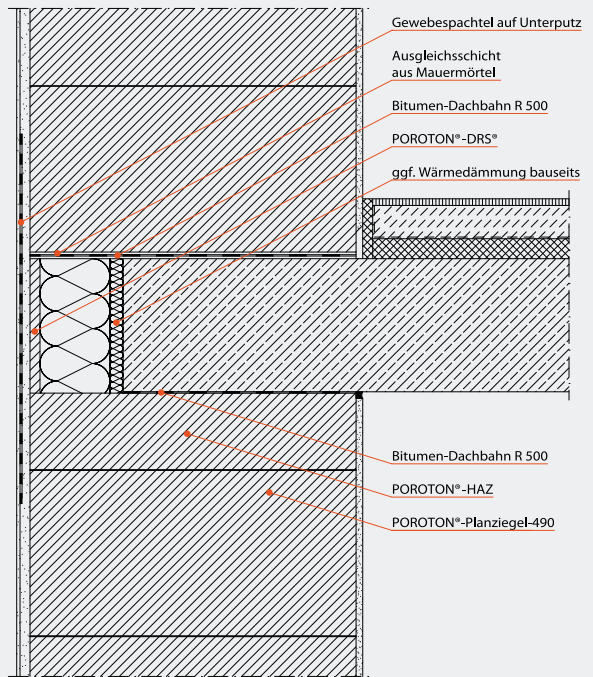
Wandstärke 36,5 cm



Wandstärke 42,5 cm



Wandstärke 49,0 cm







## POROTON®-DRS® Plus (DeckenRandSchale)

# Deckenstirn-Dämmung bei auskragenden Betonbauteilen und raumhohen Fensterelementen

- Wärmedämmung mit Ziegelschale
- für einen einheitlichen Putzgrund

Die Deckenrandschale Plus ist eine Wärmedämmung mit Ziegelschale für einen einheitlichen Putzgrund. Möglicher Einsatzbereich ist die Deckenstirndämmung bei auskragenden Betonbauteilen und raumhohen Fensterelementen.

Die Deckenrandschale Plus wird in die Schalung eingelegt, gegen Verrutschen gesichert und die Stoßfugen mit Dünnbettmörtel vermörtelt. Zur zusätzlichen Fixierung werden vorab die mitgelieferten Dämmstoffhalter montiert und mit der Bewehrung des tragenden Bauteils verdrahtet.



„Nie war es einfacher, Betonbauteile zu dämmen! Mein Tipp, wenn's besonders gut werden muss – DRS® Plus.“

**Peter Aigner**

Schlagmann Anwendungstechniker

## Technische Daten

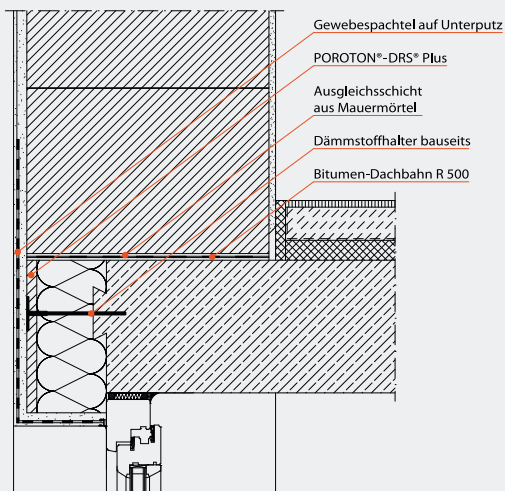
Zum Beispiel zur Deckenstirndämmung bei auskragenden Betonbauteilen und raumhohen Fensterelementen



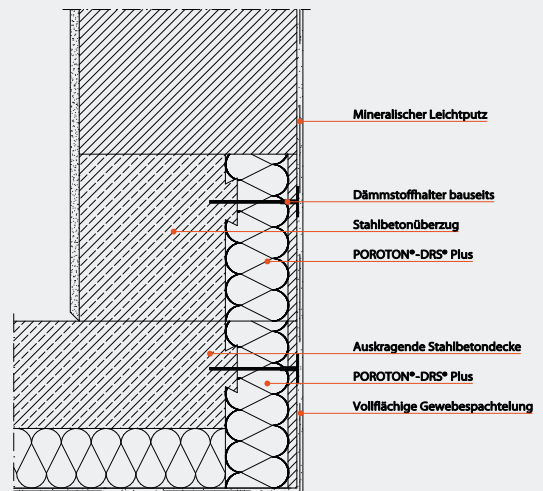
<b>Bezeichnung</b>	<b>POROTON®-DRS® Plus</b>
Elementdicke	120 mm
<b>Materialverbrauch</b>	
Länge × Breite × Höhe	500 × 120 × Höhe mm
Höhen	220, 240 und 340 mm
Bedarf Ziegel	2 Stück/lfm
Bedarf Dämmstoffhalter (Dämmstoffhalter werden in ausreichender Menge mitgeliefert)	4 Stück/lfm
<b>Wärmeschutz</b>	
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_n$ des Dämmstoffs	0,032 W/(m <sup>2</sup> K)
Dicke des Dämmstoffs	105 mm
<b>Brandschutz</b>	
Baustoffklasse Dämmstoff (DIN 4102-1)	B1
Brandverhalten Dämmstoff (DIN EN 13501-1)	RtF-E (kein brennendes Abtropfen/Abfallen)
<b>Sonstige technische Daten des Dämmstoffs</b>	
Temperaturbeständigkeit	< 80 °C
Zusammendrückbarkeit CP2	≤ 2 mm
Qualitätstyp	EPS 032 DES sg

Aktuelle Ausschreibungstexte finden Sie auf [www.schlagmann.de](http://www.schlagmann.de)

### Deckenstirndämmung bei raumhohen Fensterelementen



### Stirndämmung bei auskragenden Betonbauteilen



Schlagmann Poroton  
Ziegeleistraße 1 · 84367 Zeilarn  
Telefon 08572 17-0 · Fax 08572 17-5170  
www.schlagmann.de · info@schlagmann.de



Die CO<sub>2</sub>-Menge, die durch diese Broschüre entsteht, wird durch Aufforstung wieder kompensiert. Wenn Sie die DE-Tracking-Nummer auf [www.natureoffice.com](http://www.natureoffice.com) eingeben, können Sie das entsprechende Klimaschutzprojekt sehen. Trackingnummer: DE-077-307823

Zudem drucken wir nur auf zertifiziertem Papier aus Holz, das aus vorbildlich bewirtschafteten Wäldern stammt.



Der Perlit-Dämmstoff für unsere Premiumziegel ist mit dem Blauen Engel ausgezeichnet.



Perlitgefüllte Ziegel: Nachhaltige Rohstoffauswahl, niedrige Emissionen und sauber in der Herstellung.



Unser perlitgefüllter Ziegel erfüllt die hohen Anforderungen an emissionsarme Baustoffe.



Klimaneutrale Ziegel. Geprüft und zertifiziert vom TÜV Nord.

**SCHLAGMANN**  
**POROTON**