

Poroton Systemzubehör

WANDLÖSUNGEN

Poroton



Hightech für
die Wand

Damit Ziegel zu optimalen Wänden werden.

Wir bei wienerberger glauben an einfache Lösungen durch hochwertige Produkte. Deswegen entwickeln wir Systemzubehör, das Sie einfach und vielseitig bei Ihrem Bauprojekt unterstützt.

Überall dort, wo schnell ein sicheres Ergebnis entstehen muss, ist es gut, wenn man für anspruchsvolle Details einfache Sonderlösungen hat.



Inhalt

Übersicht	4
Poroton-DRS-Neo Deckenrandschale	6
Poroton-RBS Neo 25 Ringbalkenschalung	8
Poroton-Höhenausgleichsziegel	10
Poroton-Kimmziegel-T/-S	12
Poroton-Sockelziegel-T	13
Poroton-Wärmedämmsturz	14
Poroton-Ziegelsturz	16
U-Schalen und WU-Schalen mit/ohne Anschlag	18
Poroton-Anschlagschale P-AS und P-AS Plus	20
Poroton-Ziegelblenden ZB Neo Z und ZB Neo	22
Poroton-Laibungsziegel/-Brüstungsziegel	26
Poroton-Planfüllziegel-PFZ-T	28
Poroton-Schalungsziegel SZ-T	30
Poroton-SDS Stützendämmschalung	32
Poroton-ROK-/-RSK (Ziegel-Rollladen- und -Raffstorekasten)	34
Aireco® mit Wärmerückgewinnung	36

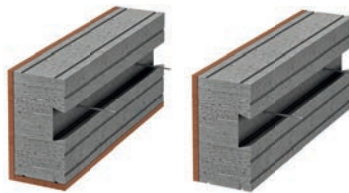
Systemzubehör Übersicht

Die Poroton-Systemzubehörprodukte von wienerberger sind hochentwickelte Hightech-Sonderziegel, die perfekt auf das gesamte Poroton-Ziegelsystem abgestimmt sind. Dabei handelt es sich um ausgereifte und in der Praxis vielfach bewährte Lösungen, die höchste Qualität mit einfacher Verarbeitung verbinden. Jedes Produkt ist bedarfsgerecht konstruiert, äußerst wirtschaftlich und erleichtert den Arbeitsablauf auf der Baustelle. So sparen Sie wertvolle Arbeitszeit und profitieren zugleich von mehr Sicherheit, Effizienz und Kostentransparenz in Ihren Detaillösungen.

- 1 Poroton-RBS Neo 25 Ringbalkenschalung**
Die besser gedämmte Alternative zur U-Schale



- 2 Poroton-Ziegelblenden ZB Neo Z und ZB Neo**
Deckenstirn-Dämmung bei auskragenden Betonelementen und raumhohen Fenstern



- 3 Poroton-Anschlagschale P-AS und P-AS Plus**
Fenster- und Türanschlag mit optimierter Wärmebrücke



- 4 Poroton-Höhenausgleichsziegel**
Für Höhenausgleich ohne Sägen



- 5 Poroton-Wärmedämmsturz**
Mit einem Dämmstoffkern und zwei tragenden Stahlbetonkammern



- 6 Poroton-Laibungsziegel/ Eckziegel/Brüstungsziegel**
Optimierte Laibung und Brüstung für Fenster und Türen



- 7 Poroton-DRS Neo**
Die EC6-konforme Deckenrand-schale



- 8 Poroton-Planfüllziegel PFZ-T oder Poroton-Schalungsziegel SZ-T**
Für schalldämmende Wohnungstrenn- Treppenraumwände



- 9 Poroton-Kimmziegel-T/-S und Sockelziegel-T**
Für einen warmen Wandfuß

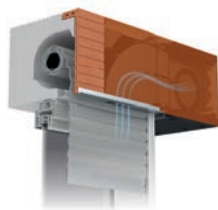




10 Poroton Stützendämmschalung
 SDS-Wand und SDS-Ecke,
 vorgefertigte Stützenschalung mit
 integrierter Wärmedämmung



**11 Poroton-ROK/-RSK mit
 dezentralem Lüftungssystem
 Aireco®**
 Ziegel-Rolladen- und -Raffstorekas-
 ten für energieeffiziente Gebäude



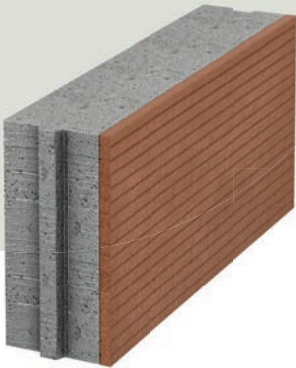
12 U-Schalen/WU-Schalen
 Optimierte Ausbildung von
 Ringbalken, Ringkernn und
 Installationsschächten



13 Poroton Ziegelstürze
 Schnelles und sicheres
 Überbrücken von Wandöffnungen,
 insbesondere bei Innenwänden



Poroton-DRS Neo Deckenrandschale



Die EC6-konforme Deckenrandschale

Poroton-DRS Neo 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 der Poroton-DRS Neo Deckenrandschale werden diese Anforderungen erfüllt.

- erfüllt die Anforderungen der DIN EN 1996 (EC6-konform)
- 12 mm Ziegelschale für homogenen Putzgrund
- 108/78 mm elastisches Neopor in Wärmeleitfähigkeit 0,032 W/(mK) für optimale Wärmedämmung und zur Aufnahme von Deckenbewegungen
- Verzahnung im Dämmbereich für fugenlose Verlegung

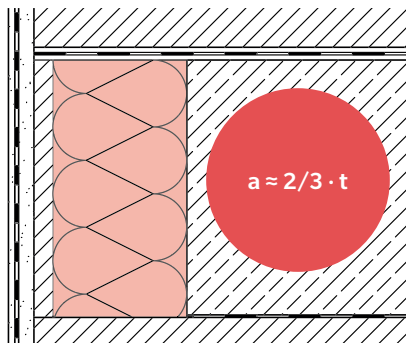
Technische Daten

Materialverbrauch	
Länge x Breite x Höhe	498 x 120/90 x Höhe mm
Höhen DRS Breite 120 mm	180, 200, 220, 240, 250, 260, 280, 300, 340
Höhen DRS Breite 90 mm	180, 200, 220, 240, 250, 280
Bedarf Ziegel	2 Stck./lfm
Bedarf Poroton Dryfix Kleber	25,0 lfm/Dose
Wärmeschutz	
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit IR des Dämmstoffs	0,032 W/(mK)
Dicke des Dämmstoffs	108/78 mm
Brandschutz	
Baustoffklasse Dämmstoff (DIN 4102-1)	B1
Brandverhalten Dämmstoff (DIN EN 13501-1)	RtF-E (kein brennendes Abtropfen/Abfallen)
Temperaturbeständigkeit	< 80 °C
Zusammendrückbarkeit	≤ 2 mm
Qualitätstyp	EPS 032 DES sg

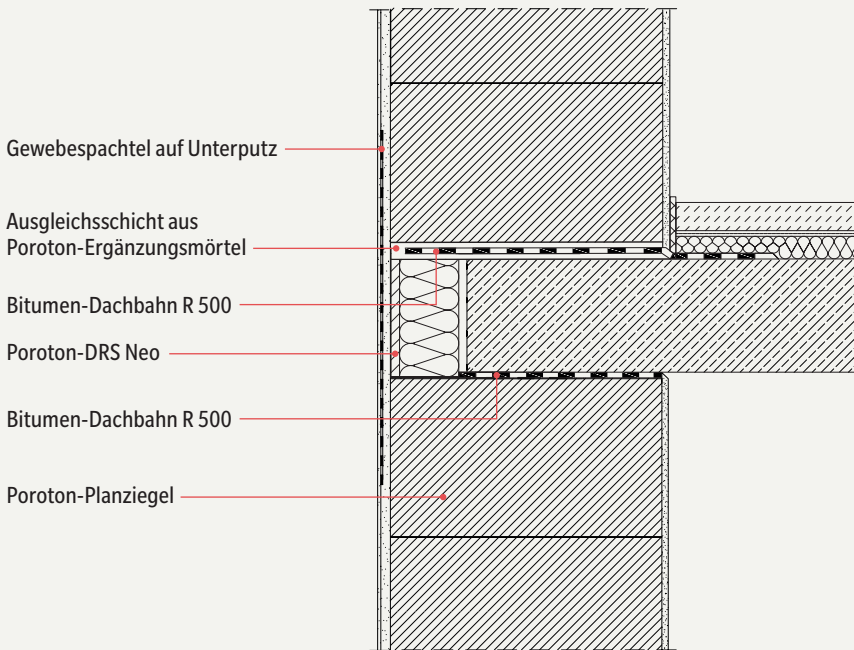


Mehr Schallschutz

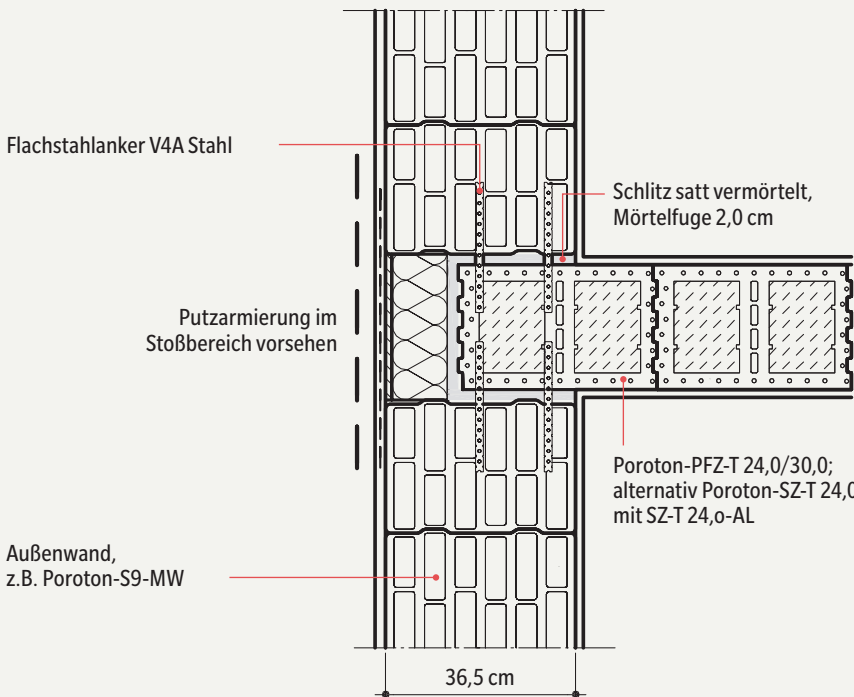
Durch Reduzierung der Schallübertragung über die Außenwand



Systemdetail: Einbindung der Geschosdecke



Weitere Details finden Sie im Poroton Planungs- und Verarbeitungshandbuch auf Seite 28



Durchbindung Wohnungstrennwand

Die Deckenrandschale kann auch als Stirndämmung im Anschlussbereich Wohnungstrennwand an die Außenwand eingesetzt werden. Dazu wird die DRS hochkant stehend vermauert.

Im Vergleich zur klassischen Einbindung bis zur halben Außenwandstärke wird bei dieser Ausführung die Flankenübertragung über die Außenwand reduziert und somit der Schallschutz verbessert.

Materialbedarf je lfdm. Trennwandhöhe:

- 2 Stück Poroton-DRS 28/34 hochkant versetzt
- 3 Stück SZ-T 24,0-AL (2 Stück ganz und 1 Stück geteilt)
- Alternativ 3 Stück SZ-T 24,0-AL Dryfix (2 Stück ganz und 1 Stück geteilt)



Poroton-RBS Neo 25 Ringbalkenschalung

Die besser gedämmte Alternative zur U-Schale

Oft werden konventionelle U-Schalen für die Herstellung von Ringbalken verwendet, sind aber oft nicht optimal gedämmt. Die Vorteile der Poroton-RBS Neo 25 Ringbalkenschalung liegen auf der Hand:

- Erhöhter Betonquerschnitt
- Verbesserter Wärmeschutz nach DIN 4108 Beiblatt 2
- Variabilität für alle Wandstärken von 30,0 bis 49,0 cm
- Homogener und sicherer Putzgrund



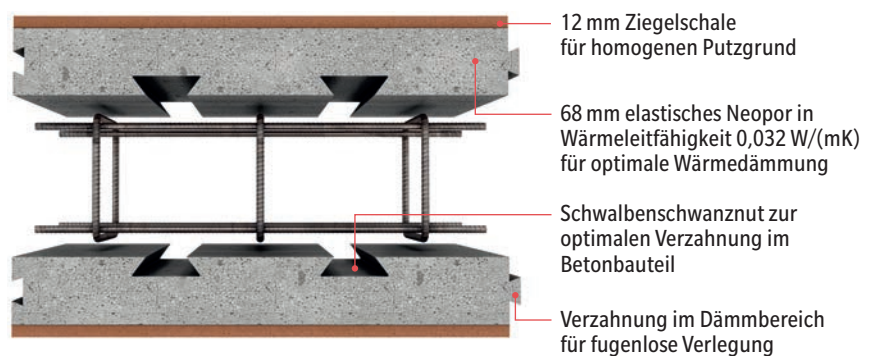
Allgemeine Hinweise zum Verfüllen

- Betonkübel mit schrägem Auslauf und Handrad
- Rütteln mit kleiner Rüttelflasche
- Beton nach Objektstatik, min. C25 / 30,16er Körnung

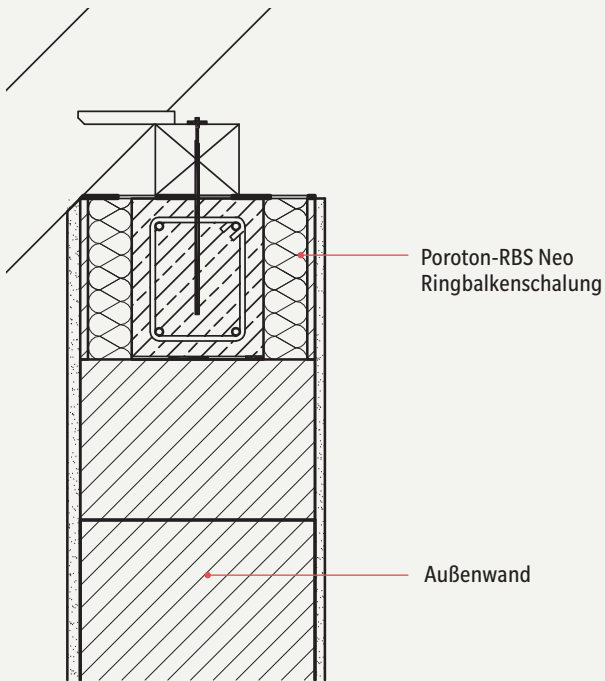
Technische Daten

Materialverbrauch	
Elementdicke	80 mm
Länge x Breite x Höhe	498 x 80 x 249 mm
Bedarf Ziegel	4 Stck./lfm
Bedarf Poroton-Dryfix Kleber	12,5 lfm/Dose*
Wärmeschutz	
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit IR des Dämmstoffs	0,032 W/(mK)
Dicke des Dämmstoffs	68 mm
Brandschutz	
Baustoffklasse Dämmstoff (DIN 4102-1)	B1
Brandverhalten Dämmstoff (DIN EN 13501-1)	RtF-E (kein brennendes Abtropfen/Abfallen)
Sonstige technische Daten des Dämmstoffs	
Temperaturbeständigkeit	< 80 °C
Stahlbetonquerschnitte	
Wanddicke 30,0 cm	14,0 cm x 25,0 cm
Wanddicke 36,5 cm	20,5 cm x 25,0 cm
Wanddicke 42,5 cm	26,5 cm x 25,0 cm
Wanddicke 49,0 cm	33,0 cm x 25,0 cm

* Die Angabe bezieht sich auf den Einsatz als beidseitige Ringbalkenschalung.

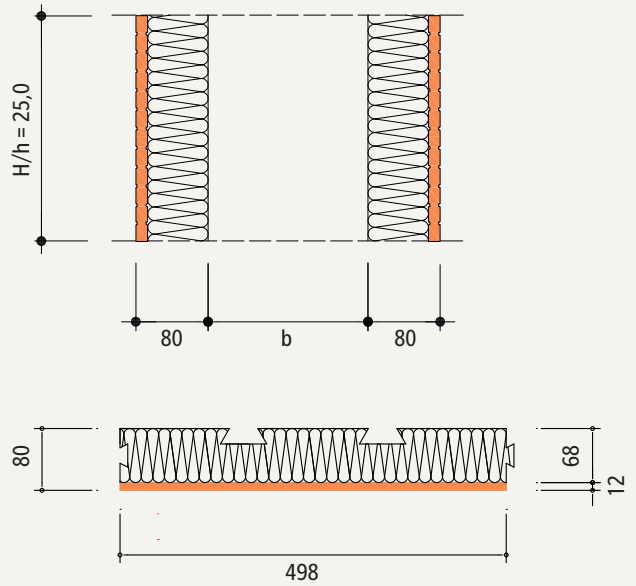


Detailzeichnungen

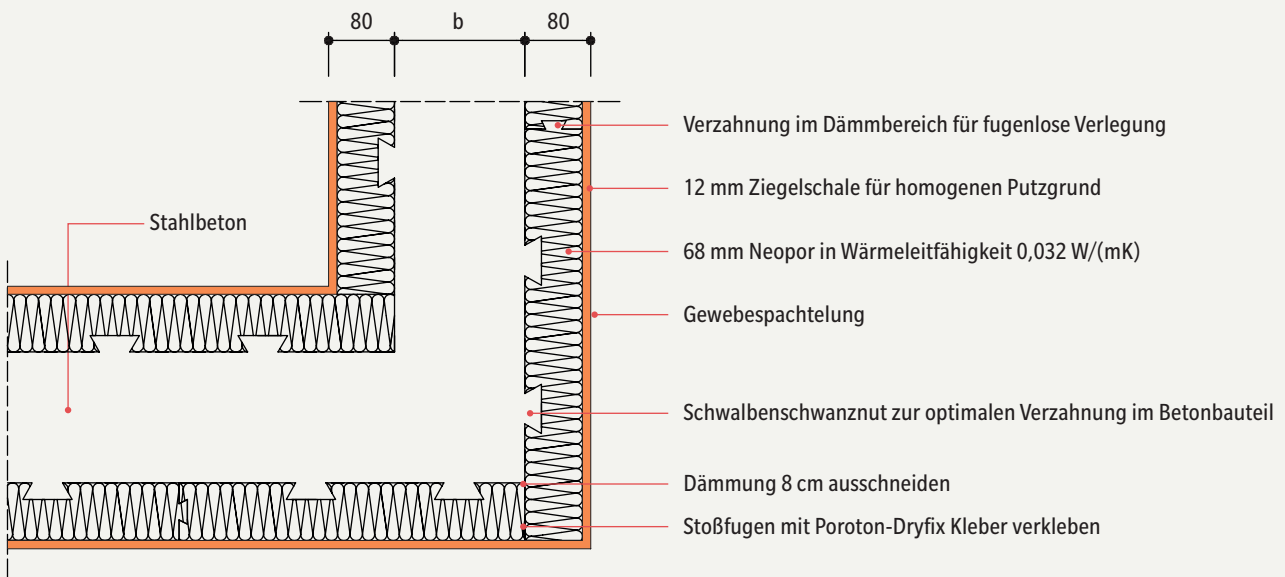


Querschnitt RBS Neo 25

Wandstärken 300 / 365 / 425 / 490 mm



Eckausbildung



Poroton- Höhenausgleichsziegel

Für Höhenausgleich ohne Sägen

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.

Zum einfachen Höhenausgleich bei Poroton-Mauerwerk empfehlen wir die auf halbe Schichthöhe (ca. 12,1 cm) werkseitig geschnittenen, einseitig plangeschliffenen Höhenausgleichsziegel.

- Flexible Wandhöhen erstellen
- Zeit sparen
- Verschnitt, Lärm und Staub reduzieren

Auf Anfrage lassen sich für eine vollkommene Gestaltungsfreiheit verschiedene vorgesehene Rohbauhöhen effizient und ohne Sägen durch individuell vorgefertigte Sonderhöhen realisieren. Die Lieferzeit beträgt ca. 14 Tage ab Bestellung.



Höhenausgleichsziegel werden idealerweise bereits in der ersten Schicht versetzt, mit der geschliffenen Seite nach oben.



Höhenausgleichsziegel im Sturzbereich



HAZ-T8-P
mit Perlit-Füllung



HAZ-T8-MW
mit Mineralwoll-Füllung



HAZ-S7-P
mit Perlit-Füllung



HAZ-S7,5-MW
mit Mineralwoll-Füllung



HAZ-P
mit Perlit-Füllung



HAZ-MW
mit Mineralwoll-Füllung



HAZ
unverfüllt

Technische Daten

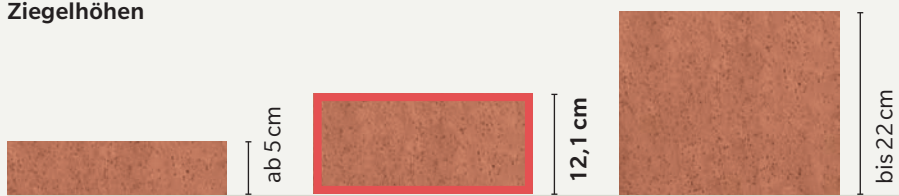
Poroton-Höhenausgleichsziegel mit Perlitfüllung			
Bezeichnung	HAZ-P	HAZ-T8-P	S7-P-HAZ
Standardhöhe für Wanddicken	12,1 cm	12,1 cm	12,1 cm
	36,5 / 42,5 / 49,0* cm	30,0 / 36,5 / 42,5 cm	36,5 / 42,5 cm
Sonderhöhen (auf Anfrage)	5 bis 22 cm	5 bis 22 cm	5 bis 22 cm
Materialbedarf	ca. 4 Stück / lfdm.	ca. 4 Stück / lfdm.	ca. 4 Stück / lfdm.
Druckfestigkeitsklasse	4* / 12	8	8
in Kombination mit nach Zulassung	Poroton-T7-P / S8-P / S9-P Z-17.21-1207 / -1295 / -1173	Poroton-T8-P Z-17.22.1122	Poroton-7,5-P / Poroton-T6,5-P Z-17.21-1260 / Z-17.21-1216

Poroton-Höhenausgleichsziegel mit Mineralwollfüllung					
Bezeichnung	HAZ-T7-MW / T7-MW Dryfix	HAZ-MW / HAZ-MW Dryfix	HAZ-MW	HAZ-MW	S7,5-HAZ-MW
Standardhöhe für Wanddicken	12,1 cm				11,4 cm
	36,5 / 42,5 / 49,0 cm	24,0 / 30,0 / 36,5 / 42,5 cm	30,0 / 36,5 / 42,5 cm	49,0 cm	36,5 / 42,5 cm
Sonderhöhen (auf Anfrage)	5 bis 22 cm	5 bis 22 cm	5 bis 22 cm	5 bis 22 cm	5 bis 22 cm
Materialbedarf	ca. 4 Stück / lfdm.	ca. 4 Stück / lfdm.	ca. 4 Stück / lfdm.	ca. 4 Stück / lfdm.	ca. 4 Stück / lfdm.
Druckfestigkeitsklasse	6	6	12	10	10
in Kombination mit nach Zulassung	Poroton-T7-MW Z-17.1-1060 / -1093	Poroton-T8-MW / T8-MW Dryfix Z-17.1-1041 / -1092	Poroton-T8- / S8- / S9- / S10-MW Z-17.11041 / -1187 / -1145 / -1101	Poroton-S8-MW Z-17.1-1104	Poroton S7,5-MW Z-17.21-1252

Poroton-Höhenausgleichsziegel unverfüllt				
Bezeichnung	HAZ-L / HAZ-L Dryfix		HAZ / HAZ Dryfix	
Standardhöhe für Wanddicken	12,1 cm	12,1 cm	12,1 cm	12,1 cm
	17,5* / 24,0 cm	17,5 cm	24,0 cm	30,0 / 36,5 / 42,5 cm
Sonderhöhen (auf Anfrage)	5 bis 22 cm	5 bis 22 cm	5 bis 22 cm	5 bis 22 cm
Materialbedarf	2* / 2,7 Stück / lfdm.	ca. 2,7 Stück / lfdm.	ca. 3,3 Stück / lfdm.	ca. 4,0 Stück / lfdm.
Druckfestigkeitsklasse	12	8	8	8
in Kombination mit nach Zulassung	Poroton Hochlochziegel-Plan-T / Plan-T Dryfix Poroton Planziegel-T18 / Plan-T18 Dryfix Z-17.1-868 / -678 / -1090 / -1094	Poroton Plan-T16 / -T18 Z-17.1-490 / -678 / -1094	Poroton-Plan-T12 / -T14 Z-17.1-877 / -651 / -1094	Poroton-Plan-T8 / -T9 / -T10 / -T12 / -T14 Z-17.1-1085 / -890 / -889 / -877 / -651 / -1088 / -1110

Poroton-Höhenausgleichsziegel verfüllt zur Wärmebrückenminimierung am Wandfuß bei Innenwänden		
Bezeichnung	HAZ-T-WD	HAZ-S-WD
Standardhöhe für Wanddicken	12,1 cm	12,1 cm
	17,5 / 24,0 cm	17,5 / 24,0 cm
Materialbedarf	2,7 Stück / lfdm.	2,7 Stück / lfdm.
Druckfestigkeitsklasse	12	20
in Kombination mit nach Zulassung	Poroton Hochlochziegel-Plan-T Z-17.1-868	Poroton Hochlochziegel-Plan-T 1,2 Z-17.1-1108

Ziegelhöhen



Auf Anfrage

Standardformat

Auf Anfrage

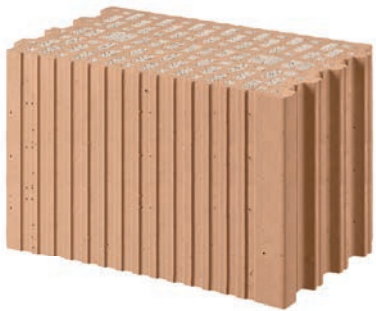


Poroton-Kimmziegel-T/-S

Für einen warmen Wandfuß



Poroton-Kimmziegel-T



Poroton-Kimmziegel-S

- Zur Optimierung des Bauteilanschlusses Fundament/Boden-/Deckenplatte zum darauf positionierten Mauerwerk bei der Errichtung von besonders energieeffizienten Gebäuden, wie z. B. KfW-Effizienzhäusern.
- Wärmedämmende, mit Perlit verfüllte Kimmziegel mit plangeschliffenen Lagerflächen sind in der 1. Schicht in Mörtel der Gruppe M10 oder alternativ in Poroton-Anlegemörtel maxit therm 825 zu versetzen.
- Wärmeleitfähigkeiten (horizontal + vertikal) $\lambda \leq 0,30 \text{ W}/(\text{mK})$

Poroton-Kimmziegel-T:

- Kimmziegel-T in Kombination mit dem Poroton-Hochlochziegel-Plan-T verwenden!
- Charakteristische Mauerwerksfestigkeit in der zuvor dargestellten Kombination $f_k = 4,7 \text{ MN}/\text{m}^2$

Poroton-Kimmziegel-S:

- Kimmziegel-S in Kombination mit dem Poroton-Hochlochziegel-Plan-T 1,2 verwenden!
- Charakteristische Mauerwerksfestigkeit in der zuvor dargestellten Kombination $f_k = 8,5 \text{ MN}/\text{m}^2$

Technische Daten Kimmziegel-T

Bezeichnung	KIZ-T 17,5	KIZ-T 24,0
Länge x Breite x Höhe	37,3 x 17,5 x 24,9 cm	37,3 x 24,0 x 24,9 cm
DF-Format	9 DF	12 DF
Druckfestigkeitsklasse	12	20
Rohdichteklasse	-	-
Gewicht kg / Stück	14,0	19,4
Paketinhalt Stück	30	32
Materialbedarf Stück / lfdm	2,7	2,7

Der Dünnbettmörtel wird in ausreichender Menge mitgeliefert!

Technische Daten Kimmziegel-S

Bezeichnung	KIZ-S 17,5	KIZ-S 24,0
Länge x Breite x Höhe	37,3 x 17,5 x 24,9 cm	37,3 x 24,0 x 24,9 cm
DF-Format	9 DF	12 DF
Druckfestigkeitsklasse	20	20
Rohdichteklasse	-	-
Gewicht kg / Stück	17,0	23,0
Paketinhalt Stück	30	32
Materialbedarf Stück / lfdm	2,7	2,7

Der Dünnbettmörtel wird in ausreichender Menge mitgeliefert!

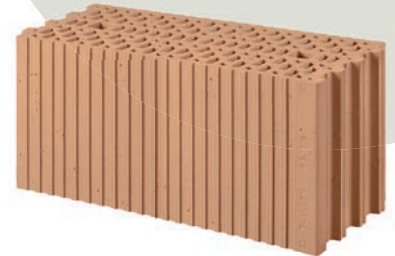
Praxistipp

Für nicht tragende Innenwände in Wanddicke 11,5 cm kann der Poroton LZ-36,5-P längs versetzt verwendet werden.

Poroton-Sockelziegel-T

Für einen warmen Wandfuß

- Ungefüllter Sockelziegel mit plangeschliffenen Lagerflächen zum Einsatz in Kombination von monolithischem Außenmauerwerk der Wanddicke 36,5 cm und Kellermauerwerk oder Streifenfundamenten mit zusätzlicher außenliegender Wärmedämmung, wenn der Dämmstoff die erste Mauerwerksschicht überdecken und bündig mit dem aufgehenden Mauerwerk abschließen soll.
- Zu versetzen in Mörtel der Gruppe M10 oder alternativ in Poroton-Anlegemörtel maxit therm 825.
- Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,42 \text{ W}/(\text{mK})$
- Charakteristische Mauerwerksfestigkeit f_k in der Kombination mit dem aufgehenden Mauerwerk maximal $4,7 \text{ MN}/\text{m}^2$.

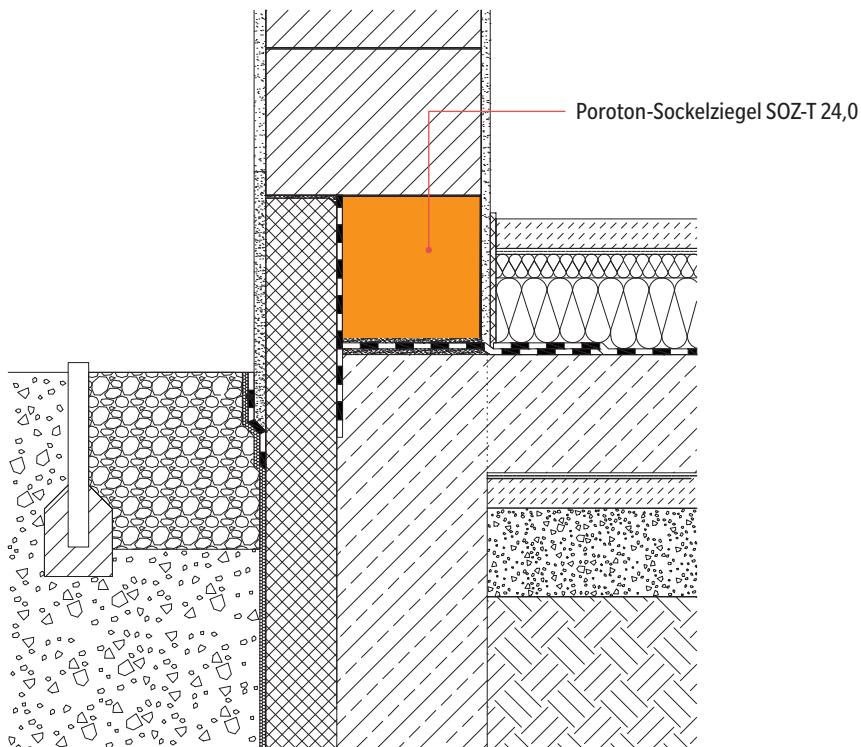


Technische Daten

Bezeichnung	SOZ-T 24,0
Länge x Breite x Höhe	49,8 x 24,0 x 24,9 cm
DF-Format	16 DF
Druckfestigkeitsklasse	12
Rohdichteklasse	0,9
Gewicht kg / Stück	24,4
Paketinhalt Stück	40
Materialbedarf Stück / lfdm	2

Der Dünnbettmörtel wird in ausreichender Menge mitgeliefert!

Detailzeichnung



Poroton- Wärmedämmsturz

Mit einem Dämmstoffkern und zwei tragenden Stahlbeton-Kammern



Ohne zusätzliche Maßnahmen bildet ein Sturz in einer Außenwand eine Wärmebrücke. Die Folgen: Wärmeverluste und vor allem sehr niedrige Temperaturen auf der raumseitigen Wandoberfläche. Die Feuchtigkeit aus der Raumluft kann sich hier niederschlagen und bietet einen idealen Untergrund für Schimmelpilze. Das sichere, schnelle und wärmebrückenminimierte Überbrücken von Fenster- und Türöffnungen erfolgt in der monolithischen Außenwand mit Ziegel-Wärmedämmstürzen.

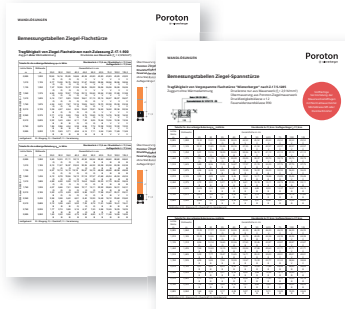
- Vermindert Wärmebrücken
- Vermeidet raumseitig Tauwasserniederschlag
- Beugt Risschäden vor
- Variabel in Kombination mit Ziegelfachstürzen 11,5 / 17,5 cm, erweiterbar für Wandstärken 42,5 und 49,0 cm



Öffnungen rationell überbrücken.

Bemessungstabellen

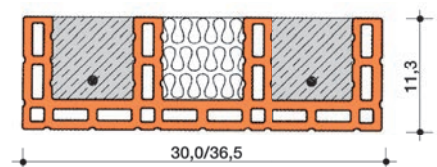
Unsere Bemessungstabellen „Wärmedämmstürze, Ziegelfachstürze und Ziegel-Spannstürze“ können Sie bequem downloaden: wienerberger.de/download-center



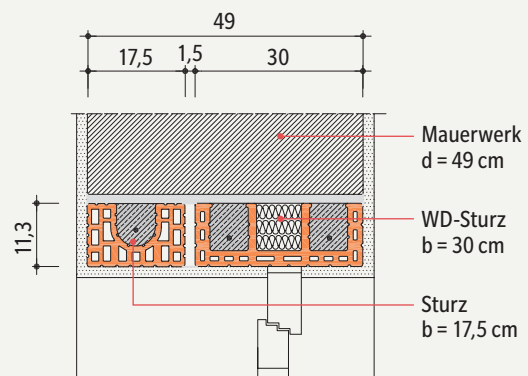
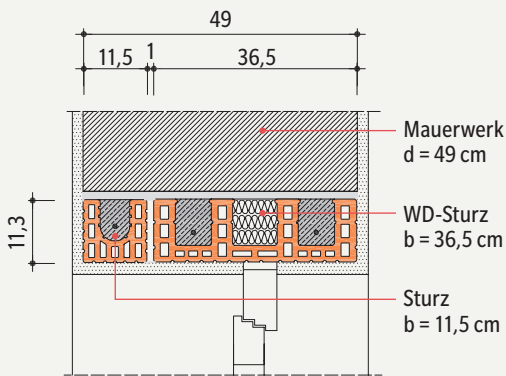
Technische Daten

Bezeichnung	Poroton-WD-Sturz 30	Poroton-WD-Sturz 36,5
Materialverbrauch		
Breite x Höhe x Länge	300 x 113 x Länge mm	365 x 113 x Länge mm
Längen	100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 275, 300	100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 275, 300
Gewicht	ca. 45 kg/m	ca. 55 kg/m
Wärmeschutz		
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ_R des Dämmstoffs	0,03 W/(mK)	0,03 W/(mK)
U-Wert Ziegelsturz	ca. 0,4 W/(m ² K)	ca. 0,4 W/(m ² K)
Brandschutz		
Baustoffklasse Dämmstoff (DIN 4102-1)	B1	B1
Brandverhalten Dämmstoff (DIN EN 13501-1)	RtF-E (kein brennendes Abtropfen/Abfallen)	RtF-E (kein brennendes Abtropfen/Abfallen)
Brandschutzklasse	F90 A/B	F90 A/B
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung		
Z-17.1-900 (statisch tragend)	mit vermörtelten Stoßfugen	mit vermörtelten Stoßfugen
Ausbildung Druckzone maximale lichte Weite	2,88 m	2,88 m
Z-17.1-1083 (statisch selbsttragend)	ohne vermörtelte Stoßfugen	ohne vermörtelte Stoßfugen
Ausbildung Druckzone maximale lichte Weite	2,25 m	2,25 m

Der aus drei Kammern bestehende Sturz besitzt einen mittigen Dämmstoffkern. Die beiden äußeren Kammern enthalten die tragenden Stahlbetonquerschnitte [U-Wert im tragenden, wärmedämmenden Querschnitt 0,4 W/(m²K)]. Die Bewehrung bildet dabei den Zuggurt zu einem Tragwerk aus Sturz und Übermauerung. Durch einen einheitlichen Putzuntergrund wird Risschäden aus dem unterschiedlichen Verformungsverhalten der Baustoffe vorgebeugt.



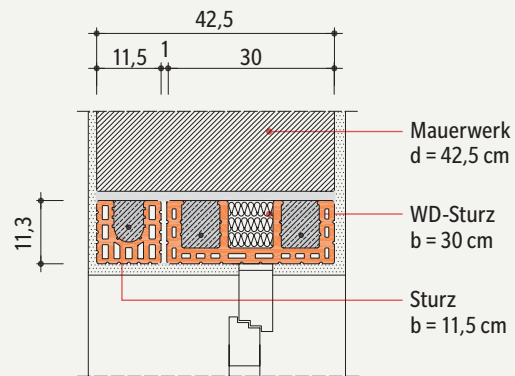
Sturzausbildungen für die Wandstärken 42,5 cm und 49,0 cm



**Tragende Ziegel-Flachstürze (Z-17.1-900)
Tragende Ziegel-Spannstürze (Z-17.5-1285)**

Anforderungen an die Druckzone

Die Höhe der Druckzone muss mindestens 12,5 cm betragen. Für die Druckzone aus Mauerwerk müssen die Ziegel mindestens die Anforderung an die Druckfestigkeitsklasse 6 bzw. 12 erfüllen (siehe Bemessungstabellen unter www.wienerberger.de). Die Druckzone ist aus Einsteinmauerwerk im Verband nach EC6 + NA mit vollständig vermörtelten Stoß- und Lagerfugen herzustellen.



Nichttragende (selbsttragende) Ziegel-/Flachstürze nach abZ Z-17.1-1083

Die selbsttragenden Ziegelstürze bestehen aus vorgefertigten, bewehrten **Zuggurten**, die ihre Tragfähigkeit erst im Verbund mit einer bauseits hergestellten **Druckzone (Übermauerung) aus Ziegelmauerwerk** erlangen. Die Zuggurte dürfen **nur durch die Eigenlast** des darüberliegenden Mauerwerks belastet werden. Einsatz **nur als Einfeldträger** mit **direkter Lagerung an der Unterseite** und für Öffnungen mit **lichter Weite $\leq 2,25$ m**.

Druckzone/Übermauerung: grundsätzlich $h \geq 25$ cm und $h \leq 100$ cm. Abweichend ist $h \geq 12,5$ cm zulässig, wenn ein **11,3-cm-Zuggurt mit Wärmedämmung nach Anlage 1 der abZ** (Sturz über gesamte Mauerwerksbreite) verwendet wird und die Druckzone aus Ziegeln **Rohdichteklasse $\leq 0,90$** hergestellt wird.

Die Druckzone ist als **Einsteinmauerwerk im Verband nach EC 6 + NA** auszuführen; **unvermörtelte Stoßfugen** sind zulässig, wenn eine der folgenden Varianten eingehalten wird:

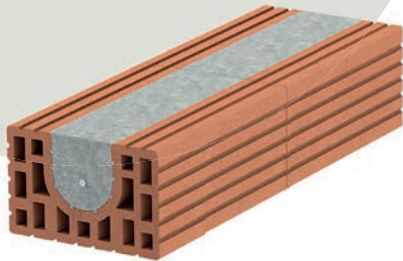
1. Ziegelfachsturz: Zuggurt **7,1 oder 11,3 cm**, Übermauerung ≥ 25 cm, **mind. zweilagig**, Ziegel **Rohdichteklasse $\leq 1,40$** .
2. Flachsturz: Zuggurt **11,3 cm** mit Wärmedämmung (Anlage 1), Übermauerung $\geq 12,5$ cm, **einlagig**, Ziegel **Rohdichteklasse $\leq 0,90$** .
3. Flachsturz: Zuggurt **11,3 cm** mit bauseitiger Wärmedämmung, Übermauerung $\geq 12,5$ cm, **einlagig**, Ziegel **Rohdichteklasse $\leq 0,90$** .

Ziegel **knirsch** aneinandersetzen. Mindest-Druckfestigkeit der Ziegel in der Druckzone: bei **7,1-cm-Zuggurt \geq Klasse 6**, bei **11,3-cm-Zuggurt \geq Klasse 4** (jeweils unter Beachtung der o. g. Rohdichteklassen).



Poroton-Ziegelsturz

Schnelles und sicheres Überbrücken von Wandöffnungen, insbesondere bei Innenwänden



- Sturzfertigteile beim Einbau unterstützen. Abstand der Montagestützen höchstens 1,25 m.
- Abweichend von der Zulassung müssen die 17,5 cm breiten Ziegelflachstürze im Einbau- und Montagezustand kontinuierlich über ihre gesamte Länge unterstützt werden.
- Alle Lasten aus Fertigteildecken oder Schalungen für Ortbetondecken sind gesondert abzufangen.
- Montagestützen stehen lassen, bis Mauerwerk und Beton ausreichende Festigkeit haben, i. d. R. 7 Tage.
- Sturzfertigteile vor dem Einbau gut annässen und am Auflager in Mörtel verlegen.
- Einbindetiefe in den Mauerverband mindestens 11,5 cm.
- Beschädigte Sturzfertigteile dürfen nicht eingebaut werden.

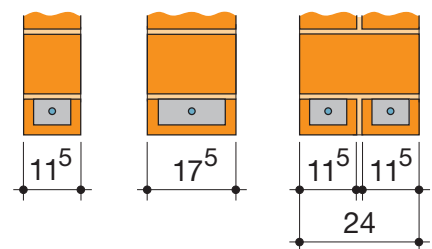
Maßangaben

Bezeichnung	Breite (cm)	Länge (cm)
Ziegelsturz, Höhe 7,1 cm	17,5	100 · 125 · 150 · 175 · 200 · 225 · 250 · 275 · 300
Ziegelsturz, Höhe 11,3 cm	11,5 · 17,5	100 · 125 · 150 · 175 · 200 · 225 · 250 · 275 · 300
Ziegel-Spannstürze, Höhe 7,1 cm	11,5	100 · 125 · 150 · 175 · 200 · 225 · 250 · 275 · 300



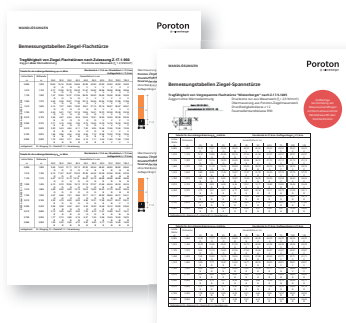
Ungedämmte Ziegel-Flachstürze

Für Außenwände mit Zusatzdämmung sowie für Innenwände werden Flachstürze ohne Zusatzdämmung geliefert. Die bewehrten Ziegelschalen sind mit Normalbeton verfüllt. Bei größeren Wanddicken (42,5 und 49,5 cm) ist eine Kombination aus Wärmedämm- und ungedämmten Ziegelstürzen sinnvoll.



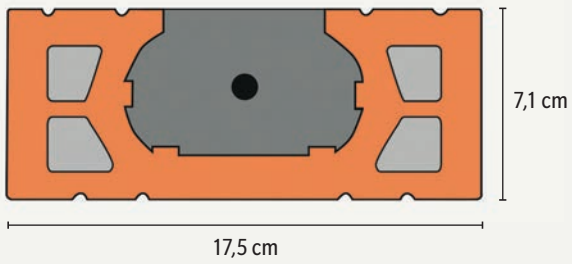
Bemessungstabellen

Unsere Bemessungstabellen „Wärmedämmstürze, Ziegelflachstürze und Ziegel-Spannstürze“ können Sie bequem downloaden: wienerberger.de/download-center

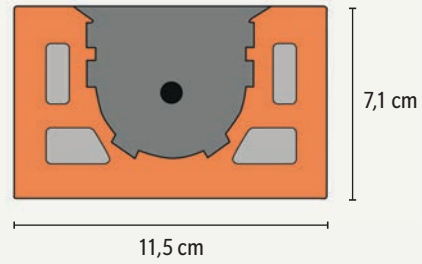


Detailzeichnungen

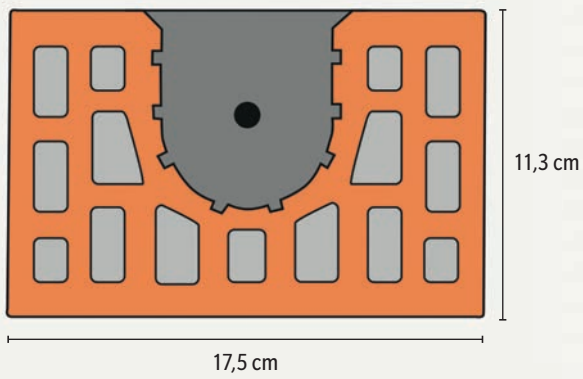
Ziegelsturz



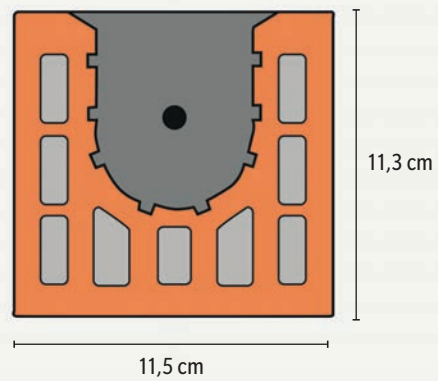
Ziegel-Spannsturz



Ziegelsturz



Ziegelsturz



Die Einbauvorschriften der Zulassungen des DIBt, Berlin, Z-17.1-900, Z-17.1-1083, Z-17.1-1099 (Dryfix) und Z.17.5-1285 (Ziegel-Spannstürze) sind zu beachten.

U-Schalen, WU-Schalen mit / ohne Anschlag

Optimierte Ausbildung von Ringbalken, Ringankern und Installationsschächten



U-Schale



WU-Schale



WU-Schale mit Anschlag

U-Schalen

U-Schalen sind satt und vollfugig auf das Planziegelmauerwerk aufzumörteln mit Normalmörtel der Gruppe III. In monolithischen Außenwänden sollte in U-Schalen eine Zusatzwärmedämmung eingestellt oder WU-Schalen verwendet werden.

Technische Daten U-Schalen

Bezeichnung	Abmessungen L x B x H (cm)	Abmessungen innen b x h (cm)	Druckfestigkeitsklasse*
U-Schale 17,5	25,0 x 17,5 x 23,8	9,5 x 19,5	12
U-Schale 24,0	25,0 x 24,0 x 23,8	15,0 x 19,5	12
U-Schale 30,0	25,0 x 30,0 x 23,8	21,0 x 19,5	12
U-Schale 36,5	25,0 x 36,5 x 23,8	27,0 x 19,5	12

* Verfüllt mit Beton C 20/25 wird eine Festigkeit von 15,0 N/mm² im Mittel erreicht. In Anlehnung an die Klassifizierung nach DIN 20000-401 entspricht dies der Druckfestigkeitsklasse 12.

Technische Daten WU-Schalen mit/ohne Anschlag

Bezeichnung	Abmessungen L x B x H (cm)	Abmessungen innen b x h (cm)	Druckfestigkeitsklasse
WU-Schale 30,0	25,0 x 30,0 x 23,8	13,0 x 18,5	12
WU-Schale 36,5	25,0 x 36,5 x 23,8	18,5 x 18,5	12
WU-Schale 42,5	25,0 x 42,5 x 23,8	25,0 x 18,5	12
WU-Schale mit Anschlag 36,5	25,0 x 36,5 x 23,8	18,5 x 18,5	12
WU-Schale mit Anschlag 42,5	25,0 x 42,5 x 23,8	25,0 x 18,5	12

WU-Schale 30,0

Stahlbetonquerschnitt ~ 240 cm²

WU-Schale 36,5

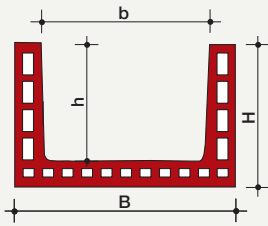
Stahlbetonquerschnitt ~ 342 cm²

WU-Schale 42,5

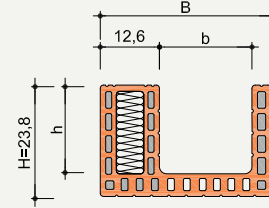
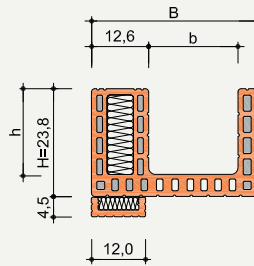
Stahlbetonquerschnitt ~ 462 cm²

Detailzeichnungen

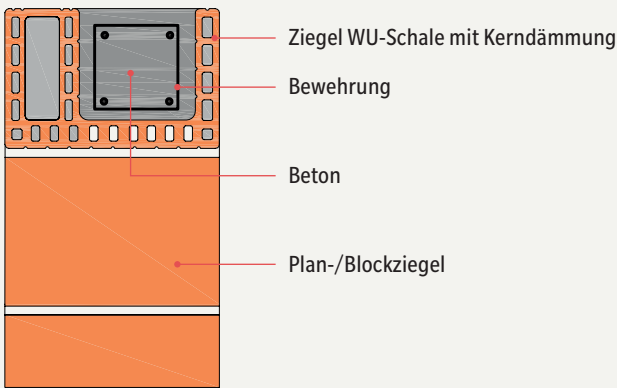
U-Schale 36,5



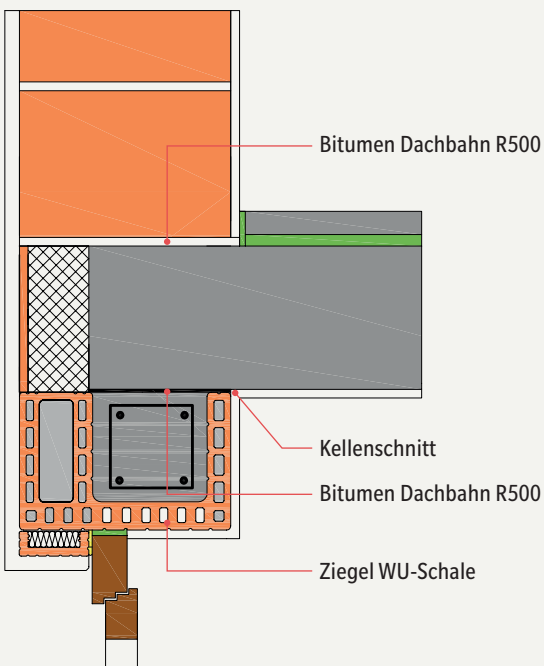
WU-Schalen



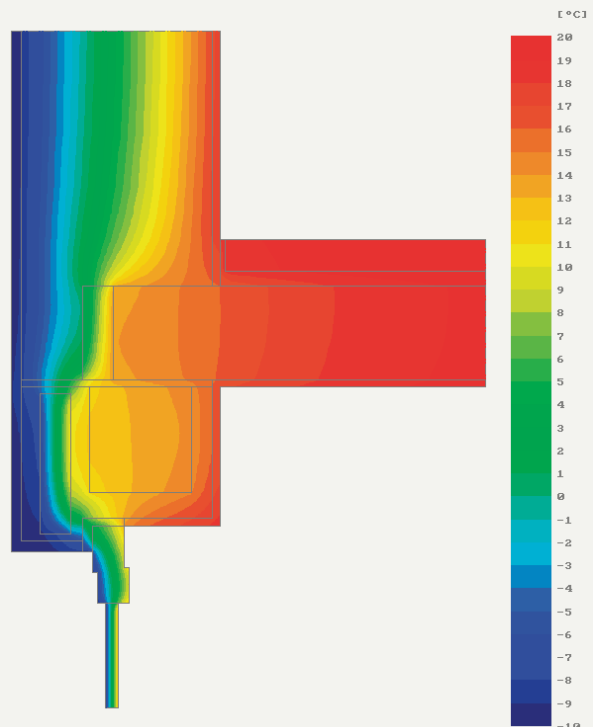
Sturzausbildung oder Ringanker/
Ringbalken



WU-Schale mit Anschlag



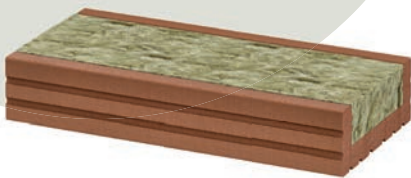
Isothermdarstellung



Poroton-Anschlagschale P-AS und P-AS Plus

Fenster- und Türanschlag mit optimierter Wärmebrücke

- Ziegelschale zum nachträglichen Anmörteln im Laibungsbereich von einschaligem Planziegelmauerwerk
- Gestaltungselement mit Witterungsschutz
- Wärmebrückenoptimiert, erfüllt die Anforderungen nach DIN 4108 Beiblatt 2
- Befestigung mit Dünnbettmörtel oder geeignetem Klebe- und Ansatzmörtel
- Ideal kombinierbar mit Poroton-Laibungsziegeln



P-AS / P-AS-ROK / P-AS-RSK
Mit hydrophobiertem
Mineralwollkern WLG 035

Zwei Varianten

- P-AS einschließlich hydrophobiertem Mineralwollkern WLG 035
- P-AS Plus einschließlich druckfester Dämmplatte aus Phonotherm 200 Funktionswerkstoff, speziell für die laibungsseitige Montage von Bauelementen wie beispielsweise Geländern
- Die Verankerung von Bauelementen durchdringt die P-AS Plus und erfolgt in der Laibung aus Poroton-Laibungsziegel. Dabei vermindert die feste Dämmplatte Hebelwirkungen des im Laibungsziegel verankerten Befestigungselements.



P-AS Plus
Mit druckfester Dämmplatte
aus Phonotherm 200 Funktions-
werkstoff

Fenster- und Türanschlag:

Um die Beanspruchung durch Tauwasser und Regen zu minimieren, empfiehlt es sich, das Fenster bzw. die Tür um etwa ein Drittel der Wandstärke zurückzusetzen. Einschaliges Mauerwerk kann auch ohne Anschlag ausgeführt werden, mit Anschlagschale jedoch wird die Wärmebrückenwirkung auf ein Minimum beschränkt.

Fenster- und Türanschläge werden bei Planziegel-Mauerwerk einfach und problemlos mit der wärmegeprägten Poroton-Anschlagschale hergestellt. Dabei werden die Stege der Schale mit Dünnbettmörtel benetzt (Auftragsstärke 3 – 5 mm) und an das lotrechte Laibungsmauerwerk aus dem Laibungsziegel oder geschnittenen Passstücken angemörtelt. Dies hat den Vorteil, dass bei zunächst geplanter stumpfer Laibung sogar nachträglich ein Anschlag hergestellt werden kann. Für den späteren Putzauftrag ist, wie im Öffnungsbereich allgemein üblich, eine zusätzliche Gewebespachtelung empfehlenswert.

Laibungen: rationelle Ausbildung mit Anschlagschale

Bei der Ausbildung von Laibungen (Fenster und Tür) gibt es unterschiedliche Möglichkeiten, den Anschlag auszuführen. Angestrebt werden müssen:

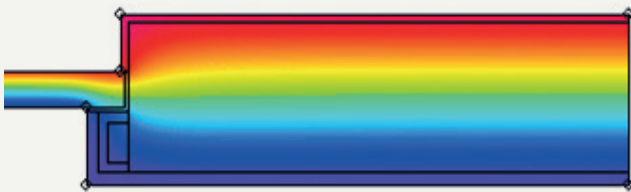
- Regengeschützte Lage von Blendrahmen
- Tauwasserfreie Fenster- und Tür-laibungen
- Sicherer Halt für den Blendrahmen
- Einfach auszuführende und überprüfbare Fugendichtung zwischen Fenster/Tür und Mauerwerk



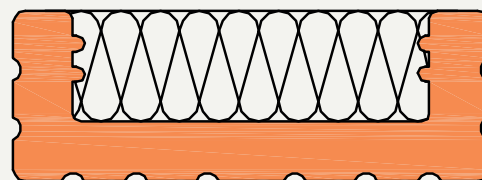
Technische Daten

Bezeichnung	P-AS 12,0/4,5	P-AS 12,0/6,0	P-AS Plus 12,0/6,0	P-AS-ROK 10,0/4,5	P-AS-RSK 16,0/6,0
Anschlaghöhe	45 mm	60 mm	60 mm	45 mm	60 mm
Materialverbrauch					
Länge x Breite x Höhe	250 x 120 x 45	250 x 120 x 60	250 x 120 x 60	250 x 100 x 45	250 x 160 x 60
Bedarf Ziegel	4 Stck./lfm	4 Stck./lfm	4 Stck./lfm	4 Stck./lfm	4 Stck./lfm
Wärmeschutz					
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{\text{des Dämmstoffs}}$	0,035 W/(mK)	0,035 W/(mK)	0,076 W/(mK)	0,035 W/(mK)	0,035 W/(mK)
Dicke des Dämmstoffs	ca. 30 mm	ca. 45 mm	ca. 45 mm	ca. 30 mm	ca. 45 mm
Sonstige technische Daten des Dämmstoffs					
Baustoffklasse (DIN 4102-1)	A1	A1	B2	A1	A1
Baustoffklasse (DIN EN 13501-1)	A1	A1	D - s1, d0	A1	A1
Qualitätstyp	Mineralwolle	Mineralwolle	Phonotherm 200 RG500/550	Mineralwolle	
Biegefestigkeit Phonotherm 200			ca. 7,8 N/mm ²		
Druckfestigkeit Phonotherm 200			ca. 7000 kPa		

Tipp Fensteranslag



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



Querschnitt



Poroton-Ziegelblenden ZB Neo Z und ZB Neo



ZB Neo Z



ZB Neo



Tipp:
Kombination ZB Neo-Z und DRS-Neo

Deckenstirn-Dämmung bei auskragenden Betonelementen und raumhohen Fenstern

Die Poroton-Ziegelblenden sind eine Wärmedämmung mit Ziegelschale zur Ausbildung des oberen Fensteranschlages. Auch für die Dämmung von Stahlbetonstützen geeignet.

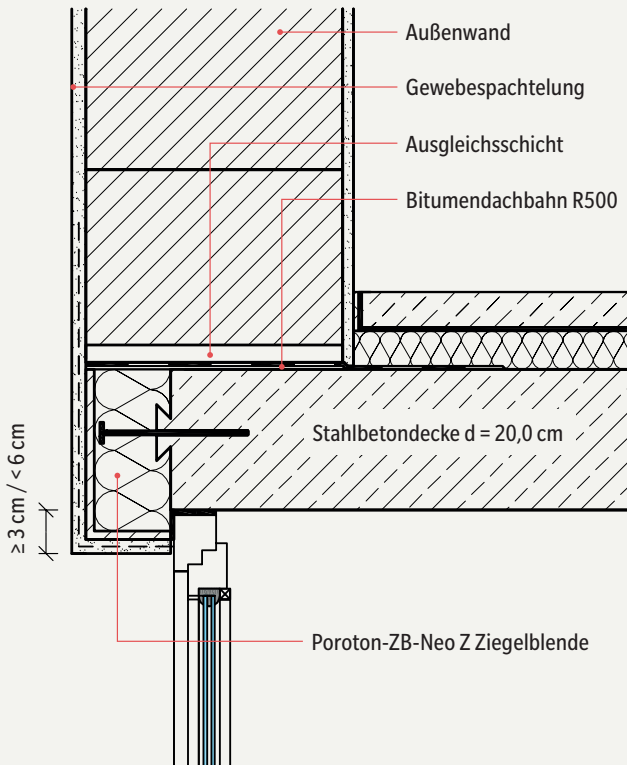
- 12 mm stirnseitige Ziegelschale für homogenen Putzgrund
- 108 mm elastische Neopor Trittschalldämmung in Wärmeleitfähigkeit 0,032 W/(mK) für optimale Wärmedämmung und zur Aufnahme von Deckenbewegungen
- Anker zur zusätzlichen Fixierung mit der Bewehrung
- Schwalbenschwanznut zur optimalen Verzahnung im Betonbauteil
- **ZB Neo Z:** Zusätzlich 12 mm unterseitige Ziegelschale für homogenen Putzgrund

Technische Daten

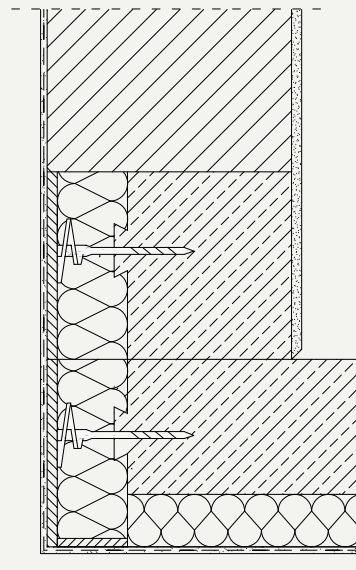
Bezeichnung	Poroton-ZB Neo Z	Poroton-ZB Neo
Ziegelschale	mit unterer Ziegelschale 12 mm	ohne untere Ziegelschale 12 mm
Elementdicke	120 mm	120 mm
Materialverbrauch		
Länge x Breite x Höhe	498 x 120 x Höhe mm	498 x 120 x Höhe mm
Höhen	200, 220, 250, 280, 300 mm	200, 220, 250, 280, 300 mm
Bedarf Ziegel	2 Stck./lfm	2 Stck./lfm
integrierte Dübel, thermoz SV II ecotwist	4 Stck./lfm	4 Stck./lfm
Wärmeschutz		
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit IR des Dämmstoffs	0,032 W/(mK)	0,032 W/(mK)
Dicke des Dämmstoffs	108 mm	108 mm
Brandschutz		
Baustoffklasse Dämmstoff (DIN 4102-1)	B1	B1
Brandverhalten Dämmstoff (DIN EN 13501-1)	RtF-E (kein brennendes Abtropfen/Abfallen)	RtF-E (kein brennendes Abtropfen/Abfallen)
Sonstige technische Daten des Dämmstoffs		
Temperaturbeständigkeit	< 80 °C	< 80 °C
Zusammendrückbarkeit CP2	≤ 2 mm	≤ 2 mm
Qualitätstyp	EPS 032 DES sg	EPS 032 DES sg

Technische Details

Deckenstirndämmung bei raumhohen Fensterelementen



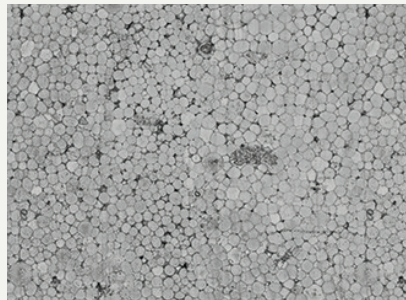
Stirndämmung bei auskragenden Betonbauteilen



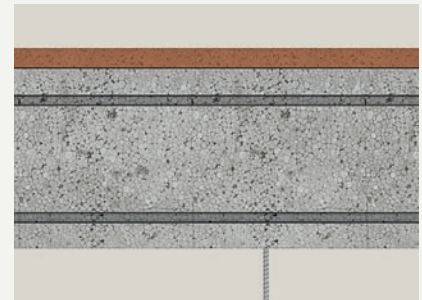
Weitere Details finden Sie im Poroton Planungs- und Verarbeitungshandbuch auf Seite 30 bis 32



Mehr Sicherheit
12 mm porosierte Ziegelschale für homogenen Putzgrund für höhere Sicherheit vor Putzrissen



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



Mehr Verlegesicherheit
Schwalbenschwanznut zur optimalen Verzahnung im Betonbauteil, Anker zur zusätzlichen Fixierung mit der Bewehrung



Poroton-Laibungs-/ Brüstungsziegel



Optimierte Laibung und Brüstung für Fenster und Türen

- Schwere Türen und Fenster einfacher und sicherer befestigen
- Zuverlässige und spannungsfreie Montage
- Kraftschlüssige Verankerung der Fenster auch im Brüstungsbereich
- Keine komplizierte Rückverankerung der Fenster und Türen
- Bei Wunsch eines Fensteranschlags ideal mit Poroton-Anschlagschalen kombinierbar

Die Laibungsziegel werden als bauseits teilbarer Zwilling geliefert. In jeder zweiten Mauerwerksschicht ist dieser Zwilling zu teilen, um das schichtweise Versetzen im halbsteinigen Verband zu ermöglichen (siehe Abbildungen rechts). Der durchgehende Doppelquersteg dient zum Ansatz der Säge beim Teilen. So entstehen immer ebene Rohbau-Laibungsflächen, die in der Putzgrundvorbereitung das aufwendige Vermörteln der Verzahnung ersparen. Die Erfordernis eines Mörtelglattstrichs kann so mit minimalem Materialaufwand realisiert werden. In jeder zweiten Steinreihe kommt ein geteilter Zwilling in der Laibung zum Einsatz – entsprechend dem Überbindemaß des Mauerwerksverbandes. Auch beim Einsatz in Außenecken können mit den Laibungsziegeln ebene Flächen geschaffen werden, die vor dem Verputzen nicht nachträglich abgeglichen werden müssen.

Durch die Kombination des Laibungsziegels mit der Poroton-Anschlagschale P-AS oder P-AS Plus kann ein Fensteranschlag ggf. auch noch nachträglich erstellt werden.

Im Brüstungsbereich der Fensteröffnung lassen sich diese Ziegel ganz rationell in der horizontalen Ausrichtung einfach liegend eingebaut als oberer Abschluss mit Poroton-Anlegemörtel verarbeiten. So lässt sich die kraftschlüssige Verankerung der Fenster nach unten unkompliziert gestalten. Statt der bisher erforderlichen aufwendigen Rückverankerung der Fenster können nun in der ebenen Brüstung dieselben Befestigungselemente wie in der Laibung verwendet werden.

Rationelle Verwendung des Laibungsziegels auch im Brüstungsbereich der Fenster

Dabei wird der Laibungsziegel oder wie abgebildet der Laibungsziegelzwilling, einfach liegend als oberer Abschluss im Brüstungsbereich der Fensteröffnungen mit Poroton-Anlegemörtel verarbeitet.

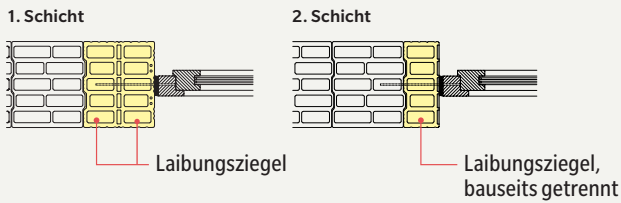
Die Vorteile:

- Die kraftschlüssige Verankerung der Fenster ist mit entsprechenden Dübeln nun nicht nur im Laibungs-, sondern besonders effektiv auch im Brüstungsbereich möglich.
- Auf eine komplizierte Rückverankerung der Fenster und Türen durch Verlaschung auf der Innenseite des Mauerwerks kann verzichtet werden.



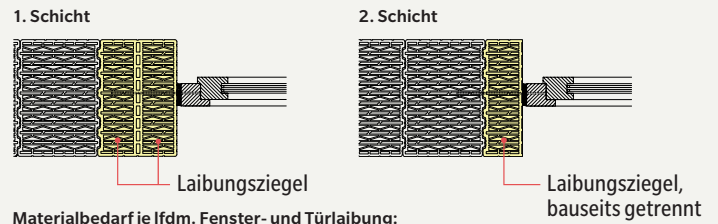
Empfehlungen für die Ausbildung von Fenster- und Türlaibungen

Verfüllte Ziegel, Wandstärke 30,0 cm



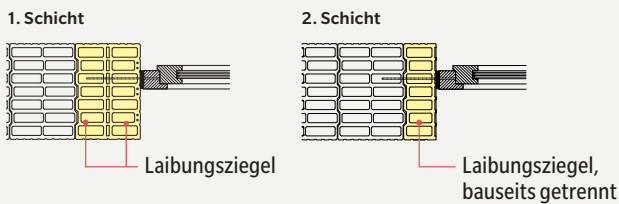
Materialbedarf je lfdm. Fenster- und Türlaibung:
6 Stück Laibungsziegel, z. B. AE / LZ-30,0-MW

Unverfüllte Ziegel, Wandstärke 36,5 cm / 42,5 cm



Materialbedarf je lfdm. Fenster- und Türlaibung:
6 Stück Laibungsziegel, z. B. Plan-36,5- / 42,5-LZ

Verfüllte Ziegel, Wandstärke 36,5 cm / 42,5 cm / 49,0 cm

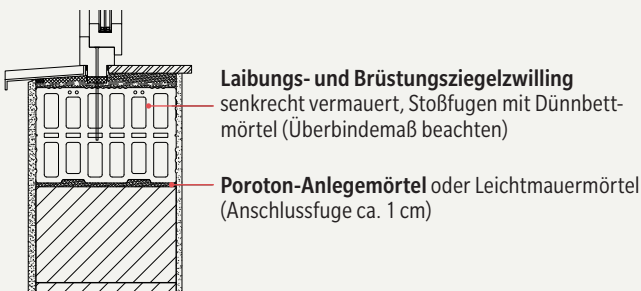


Materialbedarf je lfdm. Fenster- und Türlaibung:
6 Stück Laibungsziegel, z. B. LZ-36,5 / 42,5 / 49,0-MW



Empfehlungen für die Ausbildung von Fensterbrüstungen

Verfüllte Ziegel, Wandstärke 36,5 cm / 42,5 cm / 49,0 cm

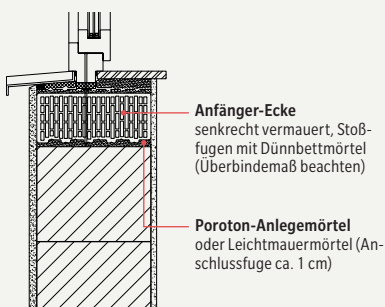


Materialbedarf je lfdm. Fensterbrüstung:
8 Stück Laibungs- und Brüstungsziegel,
z. B. LZ-36,5 / 42,5 / 49,0-MW



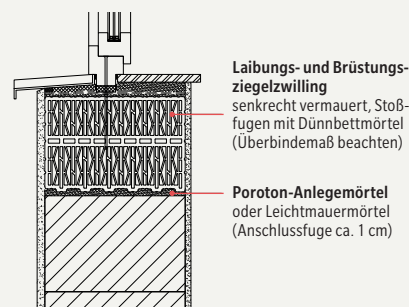
Materialbedarf je lfdm. Fensterbrüstung:
4 Stück Laibungs- und Brüstungsziegel,
z. B. LZ-36,5 / 42,5 / 49,0-MW

Unverfüllte Ziegel, Wandstärke 30,0 cm

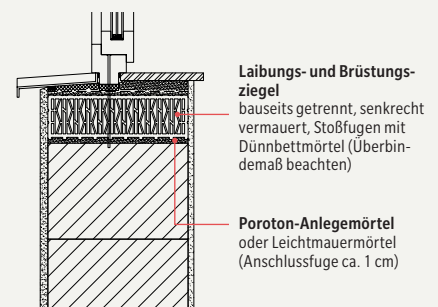


Materialbedarf je lfdm. Fensterbrüstung:
4 Stück Anfänger kurz / Brüstungsziegel,
z. B. Plan 30,0-AK

Wandstärke 36,5 cm / 42,5 cm



Materialbedarf je lfdm. Fensterbrüstung:
8 Stück Laibungs- und Brüstungsziegel,
z. B. Plan 36,5 / 42,5-LZ



Materialbedarf je lfdm. Fensterbrüstung:
4 Stück Laibungs- und Brüstungsziegel,
z. B. Plan 36,5 / 42,5-LZ

Poroton-Planfüllziegel PFZ-T



Für schalldämmende Wohnungstrenn- und Treppenraumwände

Die hohen Schallschutzwerte machen das Planfüllziegel-System zum idealen Ziegel für Schalldämmwände. Dies trifft insbesondere für den Bereich von Wohnungstrennwänden, Reihenhaustrennwänden sowie Trennwänden zu Fluren oder Treppenhäusern zu.

Beim PFZ-T werden die Ziegel im wirtschaftlichen Dünnbettverfahren versetzt. Dann wird die Wand in einem Betoniervorgang geschosshoch verfüllt. Sinnvollerweise erfolgt die Verfüllung mit Beton zeitgleich mit dem Betonieren der Decke.

- Mehr Sicherheit im Schallschutz
- Bewertete Direkt-Schalldämm-Maße R von 56,9 bis 63,6 dB
- Wohnflächengewinn

Technische Daten

Zulassung	Druckfestigkeitsklasse	DIN EN 1996 charakteristische Mauerwerksdruckfestigkeit f_k [MN/m ²]	Bedarf ca. Verfüllbeton	l/m ²	l/m ³
Z-17.1-537	10	5,0	PFZ-T 17,5	85	490
	12	5,8	PFZ-T 24,0	125	520
			PFZ-T 30,0	144	480

Bezeichnung	DF-Format	Abmessungen L x B x H (cm)	Druckfestigkeitsklasse	Rohdichteklasse	Gewicht kg / Stück	Paketinhalt Stück	Materialbedarf ca. Stück / m ²	Materialbedarf ca. Stück / m ³
PFZ-T 17,5	9 DF	37,3 x 17,5 x 24,9	12	2,0	12,7	75	11	61
PFZ-T 24,0	12 DF	37,3 x 24,0 x 24,9	12	2,0	15,3	60	11	44
PFZ-T 30,0	15 DF	37,3 x 30,0 x 24,9	10	2,0	21,5	45	11	36

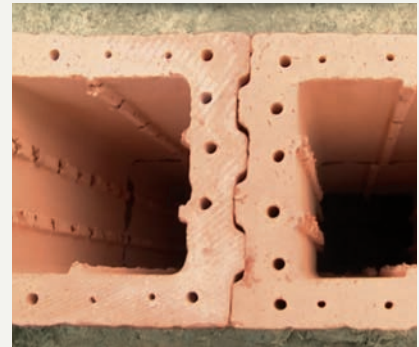
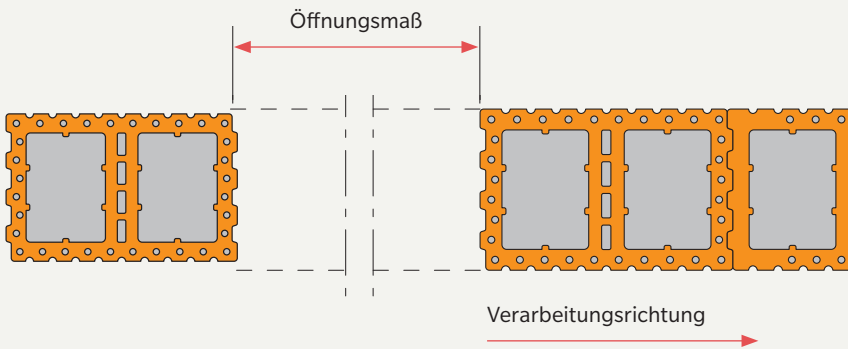
Rohdichteklasse verfüllt mit Beton Rohdichteklasse \geq C 12/15, bei Brandschutzanforderungen der Festigkeitsklasse \geq C 20/25, Körnung 0 – 16 mm

Die Einflüsse der Einbindungsart werden schallschutztechnisch im komplexen Berechnungsverfahren der DIN EN 12354 berücksichtigt. Der schalltechnisch optimale Anschluss der PFZ-T-Wand, z. B. an monolithisches Außenmauerwerk, erfolgt durch die Volleinbindung der Wohnungstrennwand durch die Außenwand. Dies entspricht der Empfehlung bei Anforderungen im verdichteten Wohnungsbau von Mehrfamilienhäusern.

Detaillierte Hinweise siehe in unserem Planungs- und Verarbeitunghandbuch im Kapitel Schallschutz auf Seite 97 und bei den Hinweisen zu Wandanschlüssen auf Seite 190.

Öffnungen

In Wohnungstrennwänden werden in der Regel keine Öffnungen eingeplant. Anders ist es bei Treppenhauswänden mit abgehenden Wohnungstüren. Hier sollte mit der Verarbeitung des PFZ-T von der Öffnung ausgehend zu den Anschlusswänden hin gemauert werden, um mit ganzen bzw. halben Ziegeln beginnen zu können und damit Stirnabschalungen im Laibungsbereich der Türen zu vermeiden.

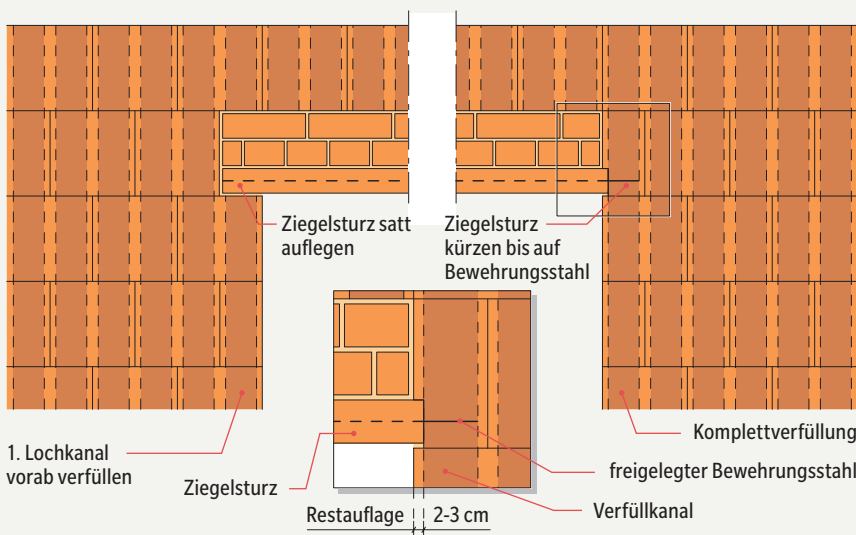


Überbindemaß

Die Stoßfugen übereinanderliegender Ziegelschichten müssen im Läuferverband um eine halbe Ziegellänge versetzt sein, sodass jeweils die Verfüllkanäle exakt übereinander liegen.

Stürze

Bei der Verwendung von Ziegelstürzen über den Türöffnungen sind zwei Verarbeitungsmöglichkeiten denkbar. Den ersten Lochkanal im Auflagerbereich des Ziegelsturzes vorab verfüllen oder bauseits Ziegelschale und Betonummantelung des Bewehrungsstabes im Verfüllbereich entfernen bei einer Restauflage der Ziegelschale von 2 – 3 cm. In beiden Fällen sind für Übermauerung und Montageunterstützung die Flachsturzrichtlinien zu beachten.



Variante 1

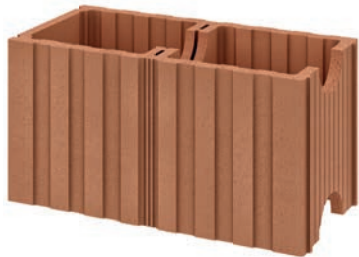
Variante 2



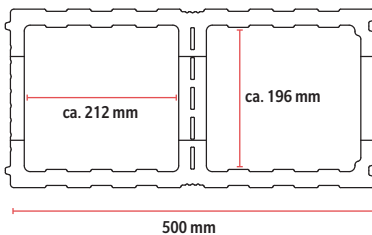
Poroton-Schalungsziegel SZ-T



Poroton-Schalungsziegel
SZ-T



Poroton-Schalungsziegel
SZ-T 24,0-AL-Anfänger



Lochbild ⁷⁾ SZ-T 24,0

Für schalldämmende Wohnungstrenn- und Treppenraumwände. Erhöhter Schallschutz nach DIN 4109-5 ($R'_{w} \geq 56$ dB) in Abhängigkeit der örtlichen Gegebenheiten (Raumsituation/Detailausbildung) realisierbar.

- plangeschliffener Schalungsziegel zur geschosshohen Verfüllung mit fließfähigem Normalbeton
- nach Zulassung des Instituts für Bautechnik Berlin Nr. Z-15.20-334
- Füllbeton \geq C20/25 / Konsistenzklasse \geq F4 / Größtkorn 8 – 16 mm
- Rohdichteklasse 2,2 (mit Betonverfüllung)

Technische Daten

Bezeichnung	SZ-T 24,0
Wanddicke ¹⁾	24,0 cm
Materialverbrauch	
Länge × Breite × Höhe	500 × 240 × 249 mm
Bedarf Ziegel	8 Stück/m ²
Verarbeitungsrichtwerte ²⁾	ca. 0,5 – 0,6 h/m ²
Wärmeschutz ³⁾	
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ_R	1,2 W/(mK)
U-Wert	1,99 W/(m ² K)
Schallschutz ⁴⁾	
korrigiertes bewertetes Schalldämm-Maß $R'_{w, Bau, ref}$	62,8 dB
Brandschutz ⁵⁾	
Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-2	F 120-A / Brandwand
Ausnutzungsfaktor im Brandfall μ_a	\leq 0,70
Statik ⁶⁾	
geeignet für Erdbebenzonen nach DIN 4149	0–3
Rechenwert der Eigenlast	22,0 kN/m ²
Festigkeitsklasse Beton	max. C12/15 rechnerisch ansetzbar
Tragfähigkeit	Bemessung nach DIN EN 1992-1-1/NA, Kernbetondicke 196 mm

Dünnbettmörtel oder Dryfix Planziegel-Kleber wird automatisch in ausreichender Menge mitgeliefert.

Ausschreibungsvorschlag – auch zum Download unter www.wienerberger.de

Mauerwerk in allen Geschossen lot- und fluchtgerecht nach Zeichnung und Angabe herstellen aus SZ-T-Schalungsziegel. Die Ziegel sind mit einem Dünnbettmörtel oder Dryfix Planziegel-Kleber entsprechend dem Zulassungsbescheid Z-15.20-334 und DIN EN 1992/NA zu verarbeiten, einschließlich erforderlicher Ergänzungs- und Ausgleichsziegel.

Schalungsziegel, geschosshoch verfüllt mit fließfähigem (Konsistenzklasse \geq F4), Normalbeton mind. C20/25, Größtkorn 8–16 mm. Verdichtung durch Stochern.	
Festigkeitsklasse Beton	\geq C20/25
Rohdichteklasse verfüllt	2,2
bewertetes Schalldämm-Maß $R'_{w, Bau, ref}$	62,8 dB
U-Wert	1,99 W/(m ² K)
..... m ²	d = 24,0 cm, 16 DF (500 / 240 / 249 mm) Schalungsziegel SZ-T – Dünnbettmörtel oder Dryfix Planziegel-Kleber

¹⁾ Ergänzungs- und Ausgleichsformate gemäß gültiger Preisliste

²⁾ Verarbeitungsrichtwerte abhängig vom Grundriss; inkl. Verfüllen

³⁾ Mit Normalbetonverfüllung, als Innenwand mit beidseitig je 15 mm Kalk-Gipsputz

⁴⁾ Ohne Schallübertragung über flankierende Bauteile, für die Berechnung des Schallschutzes nach DIN 4109-2; lt. bauakustischem Prüfbericht; inkl. beidseitigem Putz

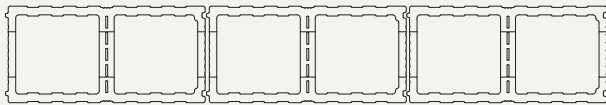
⁵⁾ Wandsystem nach Zulassung, gültig für tragende raumabschließende Wände, Nachweisführung nach DIN EN 1992-1-2/NA

⁶⁾ Bei diesem Wandsystem trägt nur der Betonkern, der Ziegelkörper ist ein verlorenes Schalungssystem

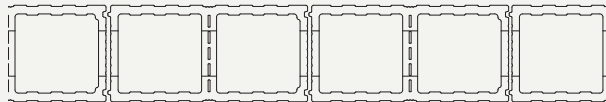
⁷⁾ Die Lochbilder können je nach Produktionsstätte leicht variieren.

Technische Details

Verlegeschema Draufsicht

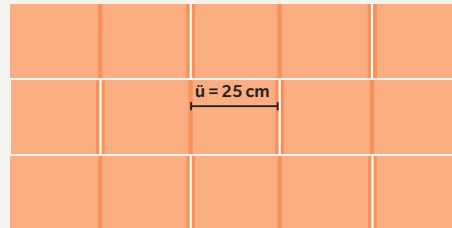


1. Mauerwerksschicht



2. Mauerwerksschicht

Verlegeschema Wandansicht, Überbindemaß \ddot{u} = 25 cm



Verarbeitung:

- Das Aufmauern der Wand kann mit Dünnbettmörtel oder Dryfix Planziegel-Kleber erfolgen.
- Überbindemaß = 25 cm
- Im Eckbereich und am Wandende sind in jeder Schicht spezielle Anfangsziegel („Anfänger“) zu verwenden.
- Anlegen der ersten Schicht mit Normalmauermörtel MG III

Füllbeton:

- Die Füllkanäle sind mit Beton mindestens der Festigkeitsklasse \geq C20/25 zu verfüllen.
- Der Füllbeton ist als Fließbeton (Konsistenzklasse \geq F4) so einzubringen, dass eine vollständige Verfüllung der Kammern erreicht wird (Verdichtung durch Stochern).
- Das Größtkorn des Betonzuschlags darf maximal 16 mm betragen (mind. 8 mm).
- Verbrauch Füllbeton ca. 175 Liter/m²
- Die Verfüllung erfolgt nach geschosshoher Aufmauerung der Wand.
- Der Beton darf frei nur bis zu einer Höhe von 2,0 m fallen, darüber hinaus ist der Beton durch Betonierschläuche zusammenzuhalten.

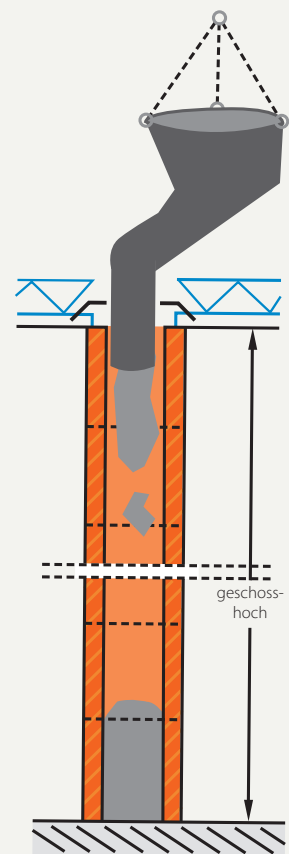
Bemessung:

- Bei diesem Wandsystem trägt nur der Betonkern – der Ziegelkörper ist ein verlorenes Schalungssystem.
- Bemessung als Betonwand nach DIN EN 1992-1-1 und DIN EN 1992-1-1/NA
- Kernbetondicke 196 mm; max. C12/15 rechnerisch ansetzbar (Beton der Festigkeitsklasse \geq C12/15 darf nur mit dem Rechenwert für C12/15 in Ansatz gebracht werden.)

Geschosshohes Verfüllen mit fließfähigem Beton:

- Konsistenz \geq F4
- Festigkeit \geq C20/25
- Körnung min. 0–8 mm / max. 0–16 mm

Verbrauch Verfüllbeton \geq C20/25		Abmessung der Füllkanäle	
Wanddicke	24,0 cm	Wanddicke	24,0 cm
Verbrauch pro m ²	175 l	ca.-Länge	212 mm
		ca.-Breite	196 mm

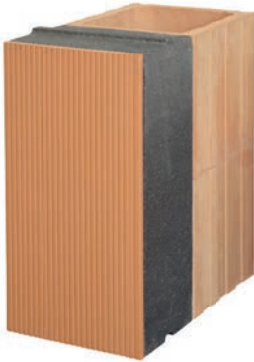


Poroton-SDS

Stützendämmschalung



Poroton-SDS-E



Poroton-SDS-W

Die vorgefertigte Stützenschalung mit integrierter Wärmedämmung

- macht eine Schalung überflüssig
- vorgefertigte Stützenschalung mit integrierter Wärmedämmung
- optimierte Wärmebrücke nach DIN 4108, Beiblatt 2 Kategorie B
- hoher Schall- und Brandschutz (F90)
- Betonquerschnitt ca. 20 x 20 cm
- innen- und außenseitig Ziegelschale für homogenen Putzgrund
- kraftschlüssiger Verbund zum angrenzenden Mauerwerk durch Flachstahllanker in jeder 2. Ziegelschicht

Technische Daten

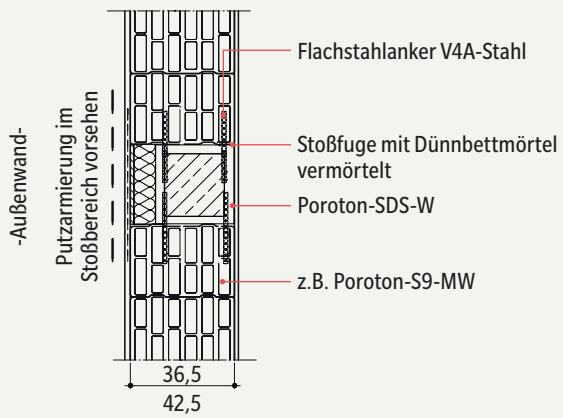
Bezeichnung	Poroton-SDS-365-Wand	Poroton-SDS-365-Eck	Poroton-SDS-425-Wand	Poroton-SDS-425-Eck
Wanddicke	36,5 cm	36,5 cm	42,5 cm	42,5 cm
Materialverbrauch				
Länge x Breite x Höhe	249 x 365 x 500 mm	365 x 365 x 500 mm	249 x 425 x 500 mm	425 x 425 x 500 mm
Bedarf Ziegel	2 Stück/lfm			
freier Betonquerschnitt	ca. 20 x 20 cm			
Dicke Wärmedämmung	108 mm	108 mm	168 mm	168 mm
Ziegelschale außen	12 mm			
Wärmeschutz				
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ_g des Dämmstoffs	0,032 W/(mK)			
ψ -Wert (Mauerwerk WLG 0,07)	0,06 W/(mK)	-0,06 W/(mK)	0,03 W/(mK)	-0,07 W/(mK)
Brandschutz				
Feuerwiderstandsklasse	F 90			

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 Flachstahllanker in jeder 2. Ziegelschicht
- Füllbeton \geq C20/25 bzw. nach Objektstatik / Konsistenzklasse \geq F4 / Größtkorn 16 mm
- Putzarmierung zum angrenzenden Mauerwerk

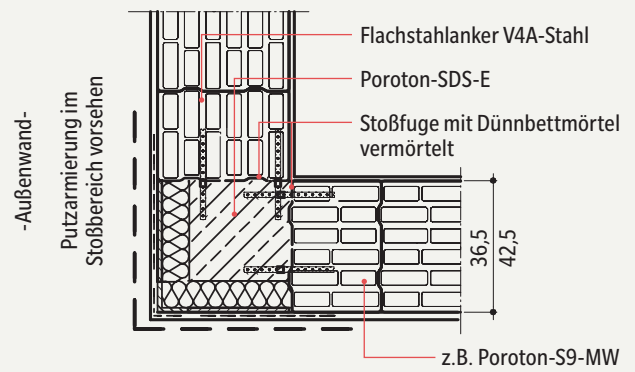
Technische Details

Anwendungsbeispiel Poroton-SDS-Wand



Materialbedarf je lfdm. Stützhöhe:
2 Stück Poroton-SDS-W (36,5/42,5)

Anwendungsbeispiel Poroton-SDS-Ecke



Materialbedarf je lfdm. Stützhöhe:
2 Stück Poroton-SDS-E (36,5/42,5)



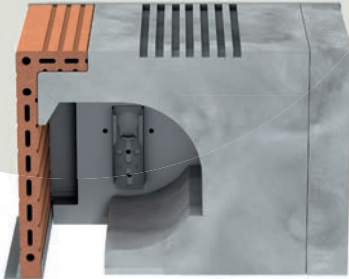
Poroton-SDS-W als Wandstütze



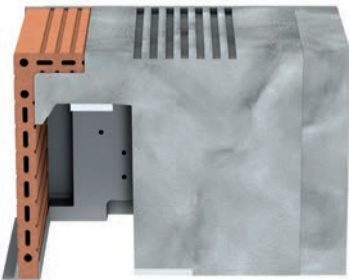
Poroton-SDS-E als Eckzugstütze

Poroton-ROK/-RSK

Rolladen- und Raffstorekassen



Poroton-ROK



Poroton-RSK

Optimale Bauphysik für hocheffiziente Gebäude

Schallschutz

Ruhe und Erholung im eigenen Wohnbereich ist ein wichtiges Bedürfnis für Menschen. Schalldämmende Außenbauteile reduzieren den Lärm von außen nach innen und tragen so zum Wohlbefinden und zur Gesundheit der Bewohner bei. Neben hochwertigen Außenwänden und Fenstern spielen Rolladen- und Raffstorekassen dabei eine entscheidende Rolle.

Geprüftes Schalldämm-Maß

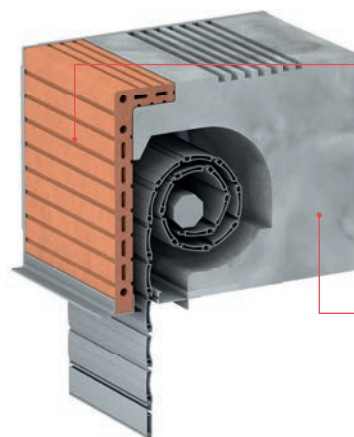
Mit Schalldämm-Maßen bis $R_w = 48 \text{ dB}$ (bzw. $D_{n,e,w} = 62 \text{ dB}$) leisten Poroton-ROK und -RSK einen wichtigen Beitrag zum Lärmschutz von außen. Möglich wird das auch durch die Revision von außen. Ein Prüfzeugnis bestätigt die Werte.

Wärmeschutz

Ideal für BEG-Effizienzhäuser: Psi-Werte bis $0,07 \text{ W/(mK)}$. Durch die verbesserte Wärmedämmung unterschreiten die Psi-Werte sogar die schärferen Anforderungen der Kategorie B nach DIN 4108 Beiblatt 2 mit $\Psi \leq 0,28 \text{ W/(mK)}$ deutlich. **Die Psi-Werte bis $0,07 \text{ W/(mK)}$ beim ROK und $0,02 \text{ W/(mK)}$ beim RSK liegen weit unter den normativen Anforderungen.** Daher sind Poroton-ROK/-RSK sehr gut geeignet für hocheffiziente Gebäude, wie KfW-Effizienz-, Sonnen- und Passivhäuser.

Luftdichtheit

Beim energieeffizienten Bauen spielt die luftdichte Ausführung von Bauteilanschlüssen und Fugen eine wesentliche Rolle. Poroton-Einbaukästen sind praktisch luftdicht. Auch die Gurtdurchführung ist auf Luftdichtheit geprüft. Gurtdurchführung und Gurtauslass mit Bürstendichtung erreichen die Referenzdurchlässigkeit Klasse 2 nach DIN 18073.



Außen massiv, wie ein Ziegelkasten

- massive L-förmige Ziegelschale
- formstabil und widerstandsfähig
- einheitlicher Putzgrund zum angrenzenden Ziegelmauerwerk

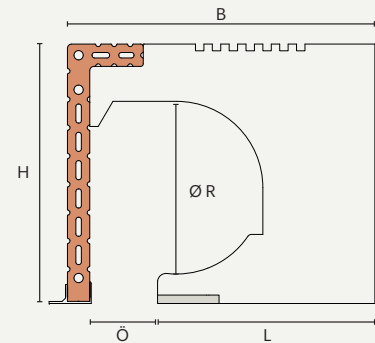
Innen wärmegeklämt, wie ein Leichtbaukasten

- Leichtbauelement aus formstabilem Dämmstoff
- hervorragende Wärmedämmung WLK 031

Technische Daten Poroton-ROK

Bezeichnung	Poroton-ROK-365	Poroton-ROK-425	Poroton-ROK-490
Abmessungen			
Breite B	365 mm	425 mm	490 mm
Höhe H	308 mm	308 mm	308 mm
Öffnungsmaß \ddot{O}	80 mm	80 mm	80 mm
Rollraum R \varnothing	205 mm	205 mm	205 mm
Ziegelschale	27 mm	27 mm	27 mm
Schenkel innen L	258 mm	318 mm	383 mm
Wärmeschutz			
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ_R des Dämmkörpers	0,031 W/(mK)	0,031 W/(mK)	0,031 W/(mK)
ψ -Wert *	0,07 W/(mk)	0,07 W/(mk)	0,09 W/(mk)
Schallschutz, Schalldämm-Maß $R_w / D_{n,e,w}$			
Behang unten	47 / 61 dB	48 / 62 dB	48 / 62 dB
Behang oben	46 / 60 dB	46 / 60 dB	47 / 61 dB
Brandschutz			
Baustoffklasse (ohne Behang)	B1	B1	B1

* Als Vergleichswert nach DIN 4108 Beiblatt 2, Bild 250 (Mauerwerk $\lambda \leq 0,14$ W/mK)

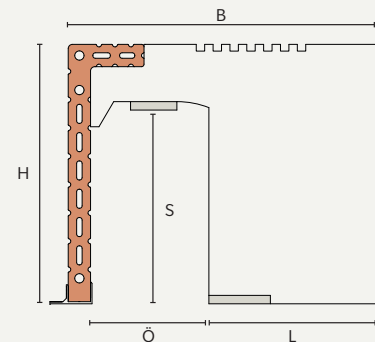


H: Höhe
B: Breite/Wandstärke
R: Rollraum (beim Rollladenkasten)
Ö: Öffnungsmaß
L: Schenkel innen

Technische Daten Poroton-RSK

Bezeichnung	Poroton-RSK140-365	Poroton-RSK140-425	Poroton-RSK140-490
Abmessungen			
Breite B	365 mm	425 mm	490 mm
Höhe H	308 mm	308 mm	308 mm
Öffnungsmaß \ddot{O}	140 mm	140 mm	140 mm
Schachthöhe S	230 mm (auf 270 mm erweiterbar)	230 mm (auf 270 mm erweiterbar)	230 mm (auf 270 mm erweiterbar)
Ziegelschale	27 mm	27 mm	27 mm
Schenkel innen L	198 mm	258 mm	323 mm
Wärmeschutz			
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ_e des Dämmkörpers	0,031 W/(mK)	0,031 W/(mK)	0,031 W/(mK)
ψ -Wert *	0,02 W/(mk)	0,02 W/(mk)	0,05 W/(mk)
Schallschutz, Schalldämm-Maß $R_w / D_{n,e,w}$			
Behang unten	43 / 57 dB	45 / 60 dB	44 / 58 dB
Behang oben	45 / 59 dB	45 / 60 dB	47 / 60 dB
Brandschutz			
Baustoffklasse (ohne Behang)	B1	B1	B1

* Als Vergleichswert nach DIN 4108 Beiblatt 2, Bild 250 (Mauerwerk $\lambda \leq 0,14$ W/mK)



H: Höhe
B: Breite/Wandstärke
S: Schachthöhe (beim Raffstorekasten)
Ö: Öffnungsmaß
L: Schenkel innen

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.

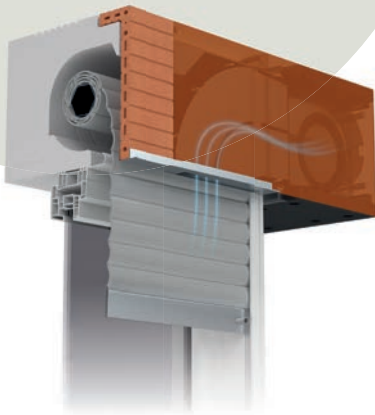


Verarbeitungsvideo:



Weitere Informationen finden Sie in der Broschüre „Ziegel-Einbaukästen und Lüftungslösungen“, die Sie sich auf unserer Website herunterladen können: wienerberger.de/download-center

Aireco® mit Wärmerückgewinnung



Energieeffizient und unsichtbar

Die dezentrale Wohnraumlüftung Aireco® arbeitet mit Wärmerückgewinnung: Das System nutzt wertvolle Heizwärme wieder, um frische Zuluft zu erwärmen. Aireco® gewinnt so – abhängig von verschiedenen Einflussfaktoren – bis zu 90 Prozent an Wärme zurück.

Die seitlich am Rollladen- oder Raffstorekasten integrierte dezentrale Lüftung zeichnet sich durch eine ausgeklügelte Luftführung aus. Das Ergebnis: ein effizientes Lüftungssystem, das von außen nahezu unsichtbar ist – und zugleich den Rollraum beziehungsweise die Schachtgröße nicht beeinträchtigt.

Auch in der Wohnung selbst bleibt die Anlage versteckt: Verschiedene dezente Innenblenden bieten unterschiedliche Designs, je nach Geschmack.

- Reduzierter Wärmeverlust nach außen, wertvolle Raumwärme wird genutzt
- Leise im Betrieb, + 9 dB höhere Schalldämmung gegenüber klassischem Wandeinbau
- Integrierter Betriebsstundenzähler zur Kontrolle der tatsächlichen Lüftungszeiten
- Optimale und gesunde Luftfeuchtigkeit, Gewährleistung des Bautenschutzes
- Räume können individuell optimal belüftet werden
- Energieeffizienzklasse A+, geringer Energieverbrauch $p_{el}=0,12 \text{ W}/(\text{m}^3/\text{h})$
- Hohe Luftleistung bis $60 \text{ m}^3/\text{h}$ reduziert den Bedarf an Lüftungsgeräten
- Außen nahezu unsichtbar, hochwertige Auswahl für die Innenblenden
- Rollladen- bzw. Raffstorekästen werden bereits im Werk vormontiert, der Rollraum ist nicht verringert

Integriert in Poroton-ROK/-RSK

- 1 Umlenkanal¹⁾ im Außenschenkel des Kastens, daher von außen unsichtbar
- 2 Hochwärmedämmter Mauerstein¹⁾
- 3 Rundkanal¹⁾
- 4 Zu-/Abluftöffnung¹⁾
- 5 Keramischer Wärmetauscher mit G3-Filter²⁾
- 6 Lüftungsgerät bis $60 \text{ m}^3/\text{h}$ ²⁾
- 7 Innenblende²⁾

1) Vorbereitungsset
2) Fertigstellungsset



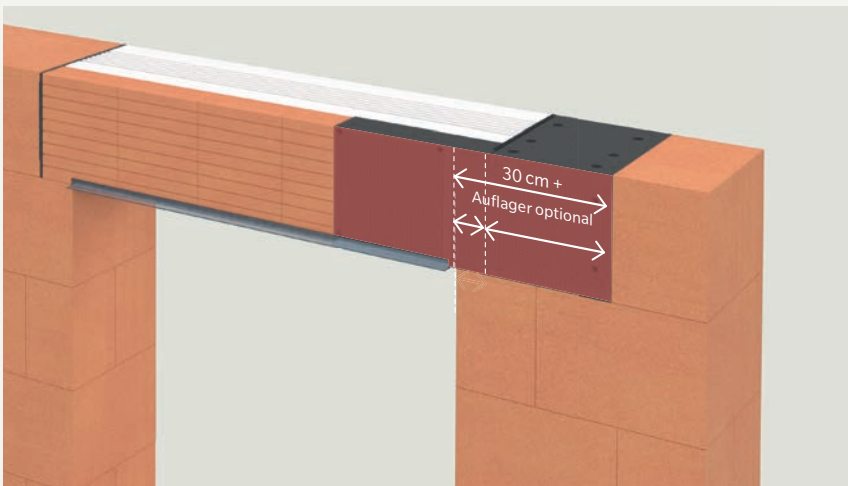
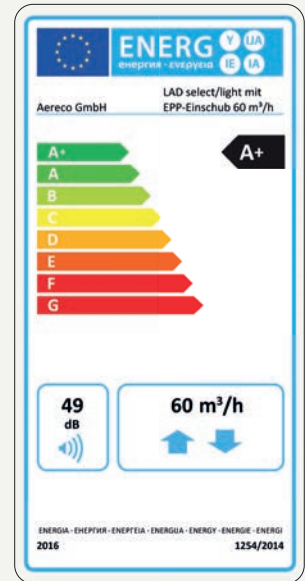
So funktioniert der Wärmeaustausch

Das Lüftungsgerät führt zunächst warme Raumluft ab. Sie strömt dabei durch den keramischen Wärmetauscher, der ihre Wärme zwischenspeichert. Nach 70 Sekunden ändern die Ventilatoren ihre Strömungsrichtung: Das Gerät wechselt vom Abluft- in den Zuluft-Betrieb. Nun fließt frische und sauber gefilterte Luft von draußen erneut durch den keramischen Wärmetauscher – **und kommt so bereits erwärmt ins Wohnungsinnere.**

Technische Daten

Bezeichnung	Aireco® mit Wärmerückgewinnung
Bedarfsführung: Führungsgröße	Feuchte (optional mit Multisensor)
Betriebsweise / Intervallzeit	alternierend / 70 Sekunden
Energetische Angaben	
Energieeffizienzklasse nach EU 1254/2014	A+
max. Volumenstrom ¹⁾	60 m³/h
Temperaturänderungsgrad ²⁾	81 %
Temperaturänderungsgrad	> 90 %
Wärmerückgewinnung	
Wärmeübertrager	Keramik
Bypass (Sommerlüftung)	ja (Betätigung durch Schalter)
Art der Rückgewinnung	regenerative Wärme- und Feuchterückgewinnung
Akustische Angaben	
Schallleistungspegel L _w ²⁾	49 dB
Schallleistungspegel (Zuluft / Abluft, bei Stufe 1, 21 m³/h)	36,4 dB / 31,7 dB
Normschallpegeldifferenz D _{n,e,w} (ROK-365, Lüfter geschlossen, Behang unten)	58,8 dB
Normschallpegeldifferenz D _{n,e,w} (ROK-365, Lüfter geöffnet, Behang unten)	49,4 dB (53,8 dB mit Schalldämmmodul)
Elektrische Angaben	
Spannungsversorgung	12 V DC
EC-Technik	ja
elektrische Eingangsleistung des Ventilatorantriebs ¹⁾	2,7 W
spezifische elektrische Leistungsaufnahme p _e	Referenzwert 0,12 W/(m³/h)
Eigenschaften	
Filter / Filterwechselanzeige	G3 / optisch am Schalter
Zertifikate	CE, schlagregendicht
DiBt-Zulassung	Lüftungsgerät nach DIN-EN 13141-8: 2023-06

¹⁾ Pro Gerätepaar ²⁾ Bei Bezugsvolumenstrom



Einbau mit Poroton-Aireco®

Der seitliche Auflagerbedarf für Einbaurollladenkästen mit Aireco® beträgt 36,25 cm, für Einbauauffstorenkästen 30,0 cm. Auflagervergrößerungen darüber hinaus sind möglich, beispielsweise +12,5 cm bei Gurtführung.

Weitere Informationen finden Sie in der Broschüre „Ziegel-Einbaukästen und Lüftungslösungen“, die Sie sich auf unserer Website herunterladen können: wienerberger.de/download-center



Die in dieser Broschüre enthaltenen Inhalte und Informationen sind nur für allgemeine Marketingzwecke bestimmt und dürfen von niemandem als vollständig oder richtig angesehen werden. Insbesondere kann diese Broschüre eine sachkundige Beratung über die Eigenschaften der Produkte, ihre Verwendung, ihre Eignung für einen bestimmten Zweck oder die richtige Verarbeitungsmethode nicht ersetzen. Alle Beiträge und Abbildungen in dieser Broschüre unterliegen dem Urheberrecht. Soweit nicht ausdrücklich anders vermerkt, ist die Wiedergabe von Inhalten nicht gestattet. Die Verwendung von Fotokopien aus dieser Broschüre ist nur für den privaten und nicht kommerziellen Gebrauch gestattet. Jegliche Vervielfältigung oder Verbreitung zu beruflichen Zwecken ist strengstens untersagt. Keine Haftung: Die Wienerberger GmbH hat diese Broschüre nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Die Wienerberger GmbH kann keine Haftung für Schäden übernehmen, die einer Person aus oder im Zusammenhang mit dem Vertrauen auf den Inhalt oder die Informationen in dieser Broschüre entstehen. Diese Einschränkung gilt für alle Verluste oder Schäden jeglicher Art, einschließlich, aber nicht beschränkt auf direkte oder indirekte Schäden, Folgeschäden oder Schadenersatz mit Strafe verbundene Schäden, nicht gedeckte Kosten, entgangenen Gewinn oder Geschäftsverluste.

Ausstellungsdatum: Februar 2026
PONSYSZUB/CRP7008163/D/02.26/1.5/Saxo
Druckbedingte Farbabweichungen und technische Änderungen vorbehalten.

Wienerberger GmbH, Oldenburger Allee 26, 30659 Hannover, Deutschland
T +49 511 610 70-0, E info.de@wienerberger.com, wienerberger.de