



Produktübersicht 2020

CIRCOSICHT®

PORIT®
PORENBETON

Der Kalksandstein
KS*

Ihre Ansprechpartner

Cirkel GmbH & Co. KG

Flaesheimer Str. 605
45721 Haltern am See

Westerhaar 4
58739 Wickede

Hörster Heide 12
49434 Neuenkirchen-Vörden



Geschäftsführer

Julian Cirkel

Tel.: +49 2364 9381-24
julian.cirkel@cirkel.de



Vertriebsleiter

Thorsten Koch

Tel.: +49 2364 9381-38
thorsten.koch@cirkel.de



Projektentwicklung

Dieter Fuhs

Mobil: +49 172 5387785
dieter.fuhs@cirkel.de



Technischer Innendienst

Hans Greveling

Tel.: +49 2364 9381-171
arbeitsvorbereitung@cirkel.de



Technischer Innendienst

Heike Steinert

Tel.: +49 2364 9381-170
arbeitsvorbereitung@cirkel.de



Leiter Auftragszentrum

Klaus Hölscher

Tel.: +49 2364 9381-19
auftragszentrum@cirkel.de



Gebietsleiter

Ulrich Espe

Mobil: +49 172 5387784
ulrich.espe@cirkel.de



Gebietsleiter

Ralf Förster

Mobil: +49 172 5387786
ralf.foerster@cirkel.de



Gebietsleiter

Stephan Grube

Mobil: +49 172 5387782
stephan.grube@cirkel.de



Gebietsleiter

David Hardt

Mobil: +49 172 9677022
david.hardt@cirkel.de



Gebietsleiter

Matthias Rüster

Mobil: +49 172 5387783
matthias.ruester@cirkel.de



Gebietsleiter

Ralf Schnieders

Tel.: +49 151 11442143
ralf.schnieders@cirkel.de



Assistenz der Geschäftsführung

Ruth Güttler

Tel.: +49 2364 9381-224
ruth.guettler@cirkel.de



Vertriebsassistentz

Sonja Valentin

Tel.: +49 2364 9381-50
sonja.valentin@cirkel.de



Angebotswesen

Tanja Schultz

Tel.: +49 2364 9381-185
angebot@circel.de



Vorführmeister

Dieter Fröhlich

Mobil: +49 172 5387787
dieter.froehlich@cirkel.de



Technischer Innendienst

Gregor Sühling

Tel.: +49 2364 9381-172
arbeitsvorbereitung@cirkel.de



Vertriebsinnendienst

Jens Niermann

Tel.: +49 2364 9381-51
auftragszentrum@cirkel.de



Vertriebsinnendienst

Jens Werhun

Tel.: +49 2364 9381-11
auftragszentrum@cirkel.de



Vertriebsinnendienst

Julia Mertens

Tel.: +49 2364 9381-52
auftragszentrum@cirkel.de



Vertriebsinnendienst

Dirk Gertdenken

Tel.: +49 2364 9381-39
auftragszentrum@cirkel.de



Vertriebsinnendienst

Christian Steiner

Tel.: +49 2364 9381-21
auftragszentrum@cirkel.de



Vertriebsinnendienst

Bettina Groß

Tel.: +49 2364 9381-27
auftragszentrum@cirkel.de



Vertriebsinnendienst

Andreas Hemme

Tel.: +49 2364 9381-81
auftragszentrum@cirkel.de

Inhaltsverzeichnis

| | |
|------------------------------|-------|
| ALLGEMEIN | |
| Ihre Ansprechpartner | 2 |
| Inhaltsverzeichnis | 3 |
| Palettenübersicht | 3 |
| CIRCOSICHT | |
| Frachtvergütung/Frachtzonen | 6 |
| Verblender gefast/glatt | 7 |
| Verblender bruchrau | 8 |
| Verblender bossiert | 9 |
| Riemchen | 9 |
| Wärmedämmverbundsystem | 9 |
| Zubehör | 10 |
| Verpackung/Steinbedarf | 11 |
| PORIT | |
| Planbauplatten | 14/15 |
| Plansteine | 14/15 |
| PORIT XL | 16/17 |
| Zubehör | 18-21 |
| Statik/Maße/Bauphysik | 22 |
| Brandschutz | 23 |
| KS* | |
| KS-Vollsteine, KS-Lochsteine | 26/27 |
| KS-Ratio-Plansteine | 28/29 |
| KS XL-PE | 30/31 |
| KS-Dachschrägensteine | 30/31 |
| KS XL-RE | 32/33 |
| KS XL-RE – Vorteile | 34 |
| KS-PLUS | 35 |
| Zubehör | 36-39 |
| Wärmeschutz | 40 |
| Brandschutz | 41/42 |
| Statik/Schallschutz | 43 |
| ALLGEMEIN | |
| Mein Cirkel-Kundenportal | 44 |
| Fuhrpark | 45 |

Palettenübersicht

| Produkt | Abmaße in mm | Beschreibung | Kennzeichnung | Art.-Nr. |
|----------------------------------|--------------|--|---------------|----------|
| CIRCOSICHT | 880x960 | 3 Hölzer, 5 Bretter | CI 2 | 15672 |
| | 920x960 | 3 Hölzer, 5 Bretter | CI 10 | 15674 |
| CIRCOSICHT glatt + KS-ORIGINAL | 700x960 | 3 Hölzer, 5 Querlatten | CI 15 | 18417 |
| KS-ORIGINAL | 700x1000 | 3 Hölzer, 5 Querlatten | CI 16 | 18314 |
| | 750x1000 | 3 Hölzer, 5 Querlatten | CI 17 | 20544 |
| KS-PLUS Pass-/Dachschrägenstein | 800x1010 | 3 Hölzer, oben 7 Querlatten + unten 4 Querlatten | CI 3 | 15677 |
| KS XL-RE | 960x970 | 3 Hölzer, 7 Querlatten, grün | CI 18 | 18951 |
| PORIT | 1000x1000 | 3 Hölzer, 5 Querlatten | CI 5 | 15675 |
| | 1250x750 | 3 Hölzer, 4 Querlatten | CI 13 | 15676 |
| | 1250x750 | 3 Hölzer, 4 Querlatten | CI 14 | 15676 |
| Palette für PORIT Dünnbettmörtel | 1200x1000 | 3 Hölzer, 7 Querlatten | CI 20 | 16586 |
| Palette für KS Dünnbettmörtel | 1200x1000 | 3 Hölzer, 7 Querlatten | CI | 20517 |
| | | | | 20518 |

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|-------------------------|----|
| Verblender gefast/glatt | 6 |
| Verblender bruchrau | 7 |
| Verblender bossiert | 8 |
| Riemchen | 9 |
| Wärmedämmverbundsystem | 9 |
| Zubehör | |
| Mörtel | 10 |
| Jahreszahlensteine | 10 |
| Fertigteilstürze | 10 |
| Verpackung/Steinbedarf | 11 |

The logo for CIRCOSICHT, featuring the brand name in a bold, black, sans-serif font with a registered trademark symbol. To the left of the text is a solid blue horizontal bar.

Bauen mit Charakter.

Verblender weiß

gefaste Sichtfläche



mit werksseitig vollwertiger Imprägnierung
 KS Vb-20 nach DIN 20000-402
 Druckfestigkeitsklasse: 20 N/mm² – Rohdichteklasse: 1,8 kg/dm³

| | empfohlener Verkaufspreis Franko €/1000 Stück | Art.-Nr. | Maße in mm | | |
|--|--|----------|------------|-----|----|
| | | | L | B | H |
| NF glatt mit Fase imprägniert | Läufer | 18101 | 240 | 115 | 71 |
| | Kopf-Läufer | 18102 | 240 | 115 | 71 |
| | 1/2 Läufer | 18108 | 115 | 115 | 71 |
| | 3/4 Kopf-Läufer | 18109 | 175 | 115 | 71 |



Verblender weiß

glatte Sichtfläche

nicht imprägniert
 KS Vb-20 nach DIN 20000-402
 Druckfestigkeitsklasse: 20 N/mm² – Rohdichteklasse: 1,8 kg/dm³

| | empfohlener Verkaufspreis Franko €/1000 Stück | Art.-Nr. | Maße in mm | | |
|-----------|--|----------|------------|-----|---|
| | | | L | B | H |
| NF glatt | 18531 | 240 | 115 | 71 | |
| 2DF glatt | 18517 | 240 | 115 | 113 | |
| 3DF glatt | 18518 | 240 | 175 | 113 | |



Verblender

bruchraue Sichtfläche

10 Jahre Gewährleistung
auf die Imprägnierwirkung der Steine

mit werksseitig vollwertiger Imprägnierung

KS Vb-20 nach DIN 20000-402

Druckfestigkeitsklasse: 20 N/mm² – Rohdichteklasse: 1,8 kg/dm³

| | empfohlener Verkaufspreis Franko €/1000 Stück | Art.-Nr. | Maße in mm | | |
|--|--|---------------------|------------|-----|-----|
| | | | L | B | H |
| weiß NF bruchrau imprägniert | Läufer | 20246 | 240 | 105 | 71 |
| | Kopf-Läufer | 20247 | 215 | 105 | 71 |
| | 1/2 Läufer | 20369 | 115 | 105 | 71 |
| | 3/4 Kopf-Läufer | 20377 | 157 | 105 | 71 |
| | Formstein 135° 1/4 Steinverband | 20250 ²⁾ | 157,5/195 | 105 | 71 |
| weiß 2DF bruchrau imprägniert | Läufer | 20251 | 240 | 105 | 113 |
| | Kopf-Läufer | 20252 | 200 | 105 | 113 |
| | 1/2 Läufer | 20313 ¹⁾ | 115 | 105 | 113 |
| | 3/4 Kopf-Läufer | 20315 ¹⁾ | 137,5 | 105 | 113 |
| | Formstein 135° 1/4 Steinverband | 20255 ¹⁾ | 157,5/195 | 105 | 113 |
| graphit NF bruchrau imprägniert | Läufer | 20256 ²⁾ | 240 | 105 | 71 |
| | Kopf-Läufer | 20257 ²⁾ | 215 | 105 | 71 |
| | 1/2 Läufer | 20366 ¹⁾ | 115 | 105 | 71 |
| | 3/4 Kopf-Läufer | 20374 ¹⁾ | 157 | 105 | 71 |
| | Formstein 135° 1/4 Steinverband | 20260 ¹⁾ | 157,5/195 | 105 | 71 |
| marmor NF bruchrau imprägniert | Läufer | 20261 ²⁾ | 240 | 105 | 71 |
| | Kopf-Läufer | 20262 ²⁾ | 215 | 105 | 71 |
| | 1/2 Läufer | 20367 ¹⁾ | 115 | 105 | 71 |
| | 3/4 Kopf-Läufer | 20375 ¹⁾ | 157 | 105 | 71 |
| | Formstein 135° 1/4 Steinverband | 20265 ¹⁾ | 157,5/195 | 105 | 71 |

¹⁾ Bitte Dispositionsvorlauf von ca. 8-10 Wochen beachten.

²⁾ Bitte Dispositionsvorlauf von 4 Wochen beachten.



CIRCOSICHT

Verblender

bossierte Sichtfläche

10 Jahre Gewährleistung
auf die Imprägnierwirkung der Steine

mit werksseitig vollwertiger Imprägnierung

KS Vb-20 nach DIN 20000-402

Druckfestigkeitsklasse: 20 N/mm² – Rohdichteklasse: 2,0 kg/dm³

| | empfohlener Verkaufspreis Franko €/1000 Stück | Art.-Nr. | Maße in mm | | |
|--|--|---------------------|------------|-----|-----|
| | | | L | B | H |
| weiß NF bossiert imprägniert | Läufer | 20266 | 240 | 105 | 71 |
| | Kopf-Läufer | 20267 | 215 | 105 | 71 |
| | 1/2 Läufer | 20329 | 115 | 105 | 71 |
| | 3/4 Kopf-Läufer | 20336 | 157 | 105 | 71 |
| | Formstein 135° 1/4 Steinverband | 20270 ²⁾ | 157,5/195 | 105 | 71 |
| weiß 2DF bossiert imprägniert | Läufer | 20271 | 240 | 105 | 113 |
| | Kopf-Läufer | 20272 | 220 | 105 | 113 |
| | 1/2 Läufer | 20302 ¹⁾ | 115 | 105 | 113 |
| | 3/4 Kopf-Läufer | 20304 ¹⁾ | 157,5 | 105 | 113 |
| | Formstein 135° 1/4 Steinverband | 20275 ¹⁾ | 157,5/195 | 105 | 113 |
| graphit NF bossiert imprägniert | Läufer | 20276 ²⁾ | 240 | 105 | 71 |
| | Kopf-Läufer | 20277 ²⁾ | 215 | 105 | 71 |
| | 1/2 Läufer | 20325 ¹⁾ | 115 | 105 | 71 |
| | 3/4 Kopf-Läufer | 20333 ¹⁾ | 157 | 105 | 71 |
| | Formstein 135° 1/4 Steinverband | 20280 ¹⁾ | 157,5/195 | 105 | 71 |
| marmor NF bossiert imprägniert | Läufer | 20281 ²⁾ | 240 | 105 | 71 |
| | Kopf-Läufer | 20282 ²⁾ | 215 | 105 | 71 |
| | 1/2 Läufer | 20327 ¹⁾ | 115 | 105 | 71 |
| | 3/4 Kopf-Läufer | 20335 ¹⁾ | 157 | 105 | 71 |
| | Formstein 135° 1/4 Steinverband | 20285 ¹⁾ | 157,5/195 | 105 | 71 |

¹⁾ Bitte Dispositionsvorlauf von ca. 8-10 Wochen beachten.

²⁾ Bitte Dispositionsvorlauf von 4 Wochen beachten.





Riemchen

gefaste/bruchraue/bossierte Sichtfläche

mit werksseitig vollwertiger Imprägnierung
 Druckfestigkeitsklasse: 20 N/mm²
 Rohdichteklasse: 1,8/2,0 kg/dm³

| | empfohlener Verkaufspreis Franko €/1.000 Stück | Art.-Nr. | Maße in mm | | | |
|---------------------------|---|----------|---------------------|---------|----|-----|
| | | | L | B | H | |
| weiß NF gefäst | | Läufer | 15123 ¹⁾ | 240 | 15 | 71 |
| | | Winkel | 15124 ¹⁾ | 240/115 | 15 | 71 |
| weiß NF bruchrau | | Läufer | 13393 ¹⁾ | 240 | 15 | 71 |
| | | Winkel | 20286 ¹⁾ | 215/105 | 15 | 71 |
| weiß NF bossiert | | Läufer | 13472 ¹⁾ | 240 | 15 | 71 |
| | | Winkel | 20287 ¹⁾ | 215/105 | 15 | 71 |
| weiß 2DF bruchrau | | Läufer | 12786 ¹⁾ | 240 | 15 | 113 |
| | | Winkel | 20288 ¹⁾ | 200/105 | 15 | 113 |
| weiß 2DF bossiert | | Läufer | 12833 ¹⁾ | 240 | 15 | 113 |
| | | Winkel | 20289 ¹⁾ | 220/105 | 15 | 113 |
| graphit NF bruchrau | | Läufer | 19469 ¹⁾ | 240 | 15 | 71 |
| | | Winkel | 20290 ¹⁾ | 215/105 | 15 | 71 |
| graphit NF bossiert | | Läufer | 19471 ¹⁾ | 240 | 15 | 71 |
| | | Winkel | 20291 ¹⁾ | 215/105 | 15 | 71 |
| marmor NF bruchrau | | Läufer | 19473 ¹⁾ | 240 | 15 | 71 |
| | | Winkel | 20292 ¹⁾ | 215/105 | 15 | 71 |
| marmor NF bossiert | | Läufer | 19475 ¹⁾ | 240 | 15 | 71 |
| | | Winkel | 20293 ¹⁾ | 215/105 | 15 | 71 |



CIRCOSICHT

¹⁾ Bitte Dispositionsvorlauf von ca. 8-10 Wochen beachten.

Wärmedämmverbundsystem

mit EPS-Dämmstoffplatten

CIRCOSICHT Riemchen erfüllen mit dem EPS-Dämmstoff höchste Anforderungen an ein Wärmedämmverbundsystem.

Durch den Wegfall der üblichen Armierungsschicht und die auf der Dämmschicht aufgebrauchten Fugensysteme ist eine deutlich schnellere Verlegung möglich.

Das umfangreiche Zubehörprogramm beinhaltet alle für die Verarbeitung notwendigen Teile, Materialien und Werkzeuge. Natürlich gibt es für die EPS-Dämmplatte eine bauaufsichtliche Zulassung. Zur Beratung steht Ihnen der technische Innendienst gerne zur Verfügung.



Mörtel

Das sichere Zusammenwirken von CIRCOSICHT Verblendern und CIRCOSICHT Vormauermörtel ist von der Qualitätsgemeinschaft Mauerwerksprodukte e. V. zertifiziert:



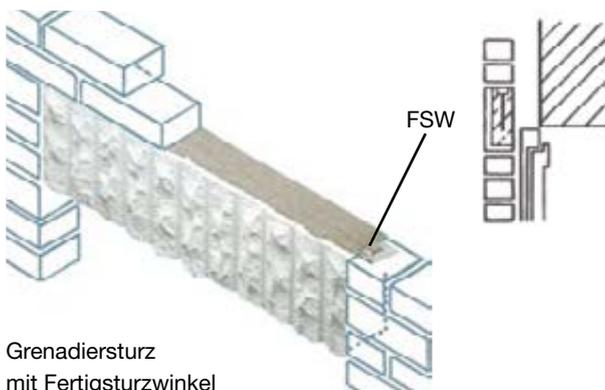
10 Jahre Gewährleistung auf die Imprägnierwirkung der gesamten Fassade!

| empfohlener Verkaufspreis Franko €/Sack | | Art.-Nr. |
|---|--------------------------------------|----------|
| CIRCOSICHT Fugmörtel 25 kg/Sack 48 Sack/Europalette | weiß imprägniert* | 13494 |
| | zement-grau (wasserabweisend) | 13495 |
| CIRCOSICHT Riemchenkleber 25 kg/Sack | Flexkleber | 13499 |
| CIRCOSICHT Vormauermörtel 40 kg/Sack 35 Sack/Europalette | weiß imprägniert* | 13497 |
| | zement-grau (wasserabweisend) | 13498 |
| Jahreszahlensteine | 2020/2021 | |
| | andere Ziffern oder Zeichen (max. 5) | |

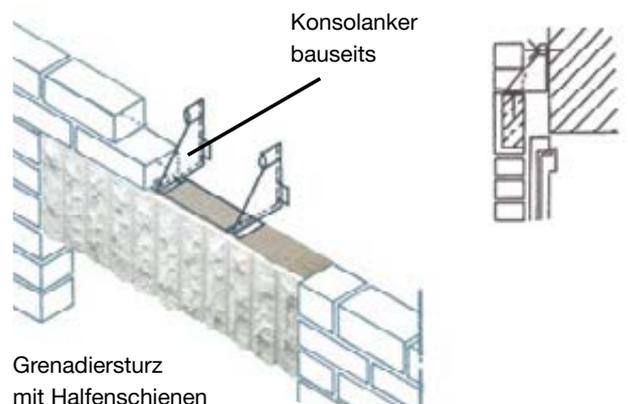
* Bitte Dispositionsvorlauf von 10 Werktagen beachten.
Die Lieferung von Sackware ist nur als Beiladung möglich. Bei gesonderter Lieferung erhalten Sie Preise auf Anfrage.

| Mörtelbedarf ca. | CS-Vormauermörtel Sack/m ² | CS-Fugmörtel Sack/m ² | CS-Riemchenkleber Sack/m ² |
|-------------------------|--|-------------------------------------|--|
| NF glatt | 1,10 | 0,30 | |
| NF gefast | 1,10 | 0,30 | 0,13 |
| NF bruchrau + bossiert | 1,10 | 0,30 | 0,14 |
| 2DF glatt | 0,80 | 0,20 | |
| 3DF glatt | 1,50 | 0,20 | |
| 2DF bruchrau + bossiert | 0,80 | 0,20 | 0,14 |

Fertigteilstürze



Grenadiersturz mit Fertigsturzwinkel



Grenadiersturz mit Halfenschielen

Vorschlag für Systemlösungen über Ihren Ansprechpartner im Außendienst.

Verpackung CIRCOSICHT und Steinbedarf

Verblendsteine

| Sichtfläche | Steinsorte | Steinbedarf | | 1 Paket | | | | 1/2 Paket | | | |
|-----------------------------------|-----------------|----------------------|------------|----------------|-------|------------|-------|----------------|-------|------------|-------|
| | | Stück/m ² | Stück/stgm | m ² | stgm | Gewicht kg | Stück | m ² | stgm | Gewicht kg | Stück |
| NF glatt | Läufer | 48 | | 6,64 | | 1.083 | 320 | | | | |
| 2DF glatt | Läufer | 32 | | 6,00 | | 990 | 192 | | | | |
| 3DF glatt | Läufer | 32 | | 4,00 | | 1.004 | 128 | | | | |
| NF gefast | Läufer | 48 | | 8,00 | | 1.300 | 384 | 4,00 | | 650 | 192 |
| | Kopf-Läufer | | 12 | | 32,00 | 1.300 | 384 | | 16,00 | 650 | 192 |
| | 1/2 Läufer | 96 | | | | | | 4,00 | | 650 | 384 |
| | 3/4 Kopf-Läufer | | 12 | | | | | | 16,00 | 450 | 192 |
| NF bruchrau + bossiert | Läufer | 48 | | 9,33 | | 1.423 | 448 | 4,67 | | 712 | 224 |
| | Kopf-Läufer | | 12 | | 37,33 | 1.275 | 448 | | 18,67 | 733 | 224 |
| | 1/2 Läufer | 96 | | | | | | 4,67 | | 682 | 448 |
| | 3/4 Kopf-Läufer | | 12 | | | | | | 18,67 | 466 | 224 |
| 2DF bruchrau + bossiert | Läufer | 32 | | 8,00 | | 1.294 | 256 | 4,00 | | 647 | 128 |
| | Kopf-Läufer | | 8 | | 32,00 | 1.186 | 256 | | 16,00 | 593 | 128 |
| | 1/2 Läufer | 64 | | | | | | 4,00 | | 620 | 256 |
| | 3/4 Kopf-Läufer | | 8 | | | | | | 16,00 | 425 | 128 |

Riemchen

| Riemchensorte | Riemchenart | Stück/m ² | Stück/stgm | Karton-Gewicht kg (ca.) | Anzahl der Riemchen je Karton |
|------------------------|-------------|----------------------|------------|----------------------------|----------------------------------|
| NF gefast | Läufer | 48 | | 16 | 36 |
| | Winkel | | 12 | 29 | 44 |
| NF bruchrau | Läufer | 48 | | 17 | 39 |
| | Winkel | | 12 | 20 | 44 |
| NF bossiert | Läufer | 48 | | 11 | 24 |
| | Winkel | | 12 | 14 | 30 |
| 2DF bruchrau | Läufer | 32 | | 13 | 18 |
| | Winkel | | 8 | 19 | 22 |
| 2DF bossiert | Läufer | 32 | | 16 | 12 |
| | Winkel | | 8 | 14 | 15 |

Läufer- und Winkelriemchen werden nur in ganzen Kartons angeboten.



INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|-----------------------|-------|
| Planbauplatten | 14/15 |
| Plansteine | 14/15 |
| PORIT XL | 16/17 |
| Zubehör | |
| Stürze | 18 |
| Höhenausgleichsteine | 19 |
| Deckenrandsteine | 20 |
| U-Schalen | 20 |
| Mörtel | 21 |
| Werkzeuge/Geräte | 21 |
| Statik/Maße/Bauphysik | 22 |
| Brandschutz | 23 |



**PORIT Porenbeton ist ein
genormtes Produkt nach
DIN EN 1996 + NA (EC 6)
und kann unter
Erdbebenlasten nach
DIN 4149 verwendet werden.**

PORIT Planbauplatten



| Artikel Nr. | Bezeichnung | Maße in mm | | | Festigkeitsklasse | Rohdichteklasse | Wärmeleitzahl λ_{R} W/mK | Profilierung | Paletteninhalt | | | Frachtgewicht t/Pal | Palettenmaße in mm | | | Mörtelbedarf kg/m³ | Materialbedarf Steine | |
|-------------|---------------|------------|-----|-----|-------------------|-----------------|--|--------------|----------------|-------|------|------------------------|--------------------|-----|------|-----------------------|--------------------------|--------|
| | | L | B | H | | | | | St. | m² | m³ | | L | B | H | | pro m² | pro m³ |
| 15463 | PPpl 4 / 0,60 | 624 | 50 | 249 | 4 | 0,60 | - | ohne | 180 | 28,12 | 1,41 | 1,139 | 1250 | 750 | 1600 | 11,2 | 6,40 | 128,00 |
| 15464 | PPpl 4 / 0,60 | 624 | 75 | 249 | 4 | 0,60 | - | ohne | 120 | 18,75 | 1,41 | 1,139 | 1250 | 750 | 1600 | 11,2 | 6,40 | 85,33 |
| 15465 | PPpl 4 / 0,60 | 624 | 100 | 249 | 4 | 0,60 | - | ohne | 90 | 14,06 | 1,41 | 1,139 | 1250 | 750 | 1600 | 11,2 | 6,40 | 64,00 |

PORIT Plansteine



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------------|-----|-----|-----|---|------|------|------|----|-------|------|-------|------|------|------|------|------|-------|
| 15466 | PP 4 / 0,60 | 624 | 115 | 249 | 4 | 0,60 | - | NF | 78 | 12,19 | 1,40 | 1,135 | 1250 | 750 | 1600 | 11,2 | 6,40 | 55,65 |
| 19693 | PP 6 / 0,65 | 624 | 115 | 249 | 6 | 0,65 | - | NF | 78 | 12,19 | 1,40 | 1,223 | 1250 | 750 | 1600 | 11,2 | 6,40 | 55,65 |
| 12624 | PP 4 / 0,50 | 624 | 150 | 249 | 4 | 0,50 | 0,12 | NF | 60 | 9,38 | 1,41 | 0,949 | 1250 | 750 | 1600 | 11,2 | 6,40 | 42,67 |
| 19694 | PP 6 / 0,65 | 624 | 150 | 249 | 6 | 0,65 | 0,18 | NF | 60 | 9,38 | 1,41 | 1,227 | 1250 | 750 | 1600 | 11,2 | 6,40 | 42,67 |
| 20653 ¹⁾ | PP 2 / 0,35 | 499 | 175 | 249 | 2 | 0,35 | 0,09 | NFG | 64 | 8,00 | 1,40 | 0,658 | 1000 | 1000 | 1600 | 11,2 | 8,00 | 45,71 |
| 13549 | PP 2 / 0,40 | 624 | 175 | 249 | 2 | 0,40 | 0,10 | NFG | 48 | 7,50 | 1,31 | 0,709 | 1250 | 750 | 1600 | 11,2 | 6,40 | 36,57 |
| 13560 | PP 4 / 0,50 | 624 | 175 | 249 | 4 | 0,50 | 0,12 | NFG | 48 | 7,50 | 1,31 | 0,886 | 1250 | 750 | 1600 | 11,2 | 6,40 | 36,57 |
| 19686 | PP 6 / 0,65 | 624 | 175 | 249 | 6 | 0,65 | 0,18 | NFG | 48 | 7,50 | 1,31 | 1,152 | 1250 | 750 | 1600 | 11,2 | 6,40 | 36,57 |
| 13551 | PP 2 / 0,40 | 624 | 200 | 249 | 2 | 0,40 | 0,10 | NFG | 42 | 6,56 | 1,31 | 0,709 | 1250 | 750 | 1600 | 11,2 | 6,40 | 32,00 |
| 13562 | PP 4 / 0,50 | 624 | 200 | 249 | 4 | 0,50 | 0,12 | NFG | 42 | 6,56 | 1,31 | 0,886 | 1250 | 750 | 1600 | 11,2 | 6,40 | 32,00 |
| 19687* | PP 6 / 0,65 | 624 | 200 | 249 | 6 | 0,65 | 0,18 | NFG | 42 | 6,56 | 1,31 | 1,152 | 1250 | 750 | 1600 | 11,2 | 6,40 | 32,00 |
| 17829 | PP 2 / 0,35 | 624 | 240 | 249 | 2 | 0,35 | 0,09 | DNFG | 36 | 5,63 | 1,35 | 0,638 | 1250 | 750 | 1600 | 11,2 | 6,40 | 26,67 |
| 17828 | PP 2 / 0,40 | 624 | 240 | 249 | 2 | 0,40 | 0,10 | DNFG | 36 | 5,63 | 1,35 | 0,729 | 1250 | 750 | 1600 | 11,2 | 6,40 | 26,67 |
| 17831 | PP 4 / 0,50 | 624 | 240 | 249 | 4 | 0,50 | 0,12 | DNFG | 36 | 5,63 | 1,35 | 0,911 | 1250 | 750 | 1600 | 11,2 | 6,40 | 26,67 |
| 19688 | PP 6 / 0,65 | 499 | 240 | 249 | 6 | 0,65 | 0,18 | DNFG | 48 | 6,00 | 1,44 | 1,264 | 1000 | 1000 | 1600 | 11,2 | 8,00 | 33,33 |
| 19908 ¹⁾ | PP 2 / 0,35 | 624 | 300 | 249 | 2 | 0,35 | 0,08 | DNFG | 30 | 4,69 | 1,41 | 0,661 | 1250 | 750 | 1600 | 11,2 | 6,40 | 21,33 |
| 17832 | PP 2 / 0,35 | 624 | 300 | 249 | 2 | 0,35 | 0,09 | DNFG | 30 | 4,69 | 1,41 | 0,664 | 1250 | 750 | 1600 | 11,2 | 6,40 | 21,33 |
| 17833 | PP 2 / 0,40 | 624 | 300 | 249 | 2 | 0,40 | 0,10 | DNFG | 30 | 4,69 | 1,41 | 0,759 | 1250 | 750 | 1600 | 11,2 | 6,40 | 21,33 |
| 13566 | PP 4 / 0,50 | 499 | 300 | 249 | 4 | 0,50 | 0,12 | DNFG | 40 | 5,00 | 1,50 | 1,013 | 1000 | 1000 | 1600 | 11,2 | 8,00 | 26,67 |
| 19689 | PP 6 / 0,65 | 499 | 300 | 249 | 6 | 0,65 | 0,18 | DNFG | 40 | 5,00 | 1,50 | 1,316 | 1000 | 1000 | 1600 | 11,2 | 8,00 | 26,67 |
| 18706 | PP 2 / 0,35 | 499 | 365 | 249 | 2 | 0,35 | 0,08 | DNFG | 32 | 4,00 | 1,46 | 0,690 | 1000 | 1000 | 1600 | 11,2 | 8,00 | 21,92 |
| 14960 | PP 2 / 0,35 | 499 | 365 | 249 | 2 | 0,35 | 0,09 | DNFG | 32 | 4,00 | 1,46 | 0,690 | 1000 | 1000 | 1600 | 11,2 | 8,00 | 21,92 |
| 13556 | PP 2 / 0,40 | 499 | 365 | 249 | 2 | 0,40 | 0,10 | DNFG | 32 | 4,00 | 1,46 | 0,788 | 1000 | 1000 | 1600 | 11,2 | 8,00 | 21,92 |
| 13568 | PP 4 / 0,50 | 499 | 365 | 249 | 4 | 0,50 | 0,12 | DNFG | 32 | 4,00 | 1,46 | 0,986 | 1000 | 1000 | 1600 | 11,2 | 8,00 | 21,92 |
| 19690 | PP 6 / 0,65 | 499 | 365 | 249 | 6 | 0,65 | 0,18 | DNFG | 32 | 4,00 | 1,46 | 1,281 | 1000 | 1000 | 1600 | 11,2 | 8,00 | 21,92 |
| 19832* | PP 2 / 0,35 | 499 | 425 | 249 | 2 | 0,35 | 0,08 | DNFG | 24 | 3,00 | 1,28 | 0,599 | 1000 | 1000 | 1600 | 11,1 | 8,00 | 18,82 |
| 19916* | PP 2 / 0,35 | 499 | 425 | 249 | 2 | 0,35 | 0,09 | DNFG | 24 | 3,00 | 1,28 | 0,599 | 1000 | 1000 | 1600 | 11,1 | 8,00 | 18,82 |
| 20503 ¹⁾ | PP 4 / 0,50 | 499 | 425 | 249 | 4 | 0,50 | 0,12 | DNFG | 24 | 3,00 | 1,28 | 0,855 | 1000 | 1000 | 1600 | 11,1 | 8,00 | 18,82 |
| 20137* | PP 2 / 0,35 | 499 | 500 | 249 | 2 | 0,35 | 0,08 | DNFG | 24 | 3,00 | 1,49 | 0,704 | 1000 | 1000 | 1600 | 11,3 | 8,00 | 16,10 |

* Bitte Dispositionsvorlauf von 10 Werktagen beachten.
¹⁾ auf Anfrage

Die CE-Kennzeichen befinden sich auf dem Etikett der Porit-Verpackung.
NF = Nut + Feder | DNF = Doppel-Nut + Feder | NFG = Nut + Feder + Grifftasche | DNFG = Doppel-Nut + Feder + Grifftasche

PORIT XL



| Artikel Nr. | Bezeichnung | Maße in mm | | | Festigkeitsklasse | Rohdichteklasse | Wärmeleitzahl λ_R W/mK | Profilierung | Paletteninhalt | | | Frachtgewicht t/Pal | Palettenmaße in mm | | | Mörtelbedarf kg/m³ | Materialbedarf Steine | |
|-------------|--------------|------------|-----|-----|-------------------|-----------------|--------------------------------------|--------------|----------------|------|------|------------------------|--------------------|-----|------|-----------------------|--------------------------|--------|
| | | L | B | H | | | | | St. | m² | m³ | | L | B | H | | pro m² | pro m³ |
| 20243 | PPE 4 / 0,55 | 624 | 115 | 624 | 4 | 0,55 | 0,13 | NFG | 24 | 9,38 | 1,08 | 0,80 | 1250 | 750 | 1375 | 4,8 | 2,56 | 22,26 |
| 20242 | PPE 2 / 0,40 | 624 | 175 | 624 | 2 | 0,40 | 0,10 | NFG | 16 | 6,25 | 1,09 | 0,60 | 1250 | 750 | 1375 | 4,9 | 2,56 | 14,63 |
| 20241 | PPE 4 / 0,55 | 624 | 175 | 624 | 4 | 0,55 | 0,13 | NFG | 16 | 6,25 | 1,09 | 0,80 | 1250 | 750 | 1375 | 4,9 | 2,56 | 14,63 |
| 20240 | PPE 2 / 0,40 | 624 | 200 | 624 | 2 | 0,40 | 0,10 | NFG | 12 | 4,69 | 0,94 | 0,52 | 1250 | 750 | 1375 | 4,2 | 2,56 | 12,80 |
| 20239 | PPE 4 / 0,55 | 624 | 200 | 624 | 4 | 0,55 | 0,13 | NFG | 12 | 4,69 | 0,94 | 0,70 | 1250 | 750 | 1375 | 4,2 | 2,56 | 12,80 |
| 20235 | PPE 2 / 0,40 | 624 | 240 | 624 | 2 | 0,40 | 0,10 | DNFG | 12 | 4,69 | 1,13 | 0,62 | 1250 | 750 | 1375 | 5,0 | 2,56 | 10,67 |
| 20185 | PPE 4 / 0,55 | 624 | 240 | 624 | 4 | 0,55 | 0,13 | DNFG | 12 | 4,69 | 1,13 | 0,83 | 1250 | 750 | 1375 | 5,0 | 2,56 | 10,67 |
| 20236 | PPE 2 / 0,40 | 624 | 300 | 624 | 2 | 0,40 | 0,10 | DNFG | 8 | 3,13 | 0,94 | 0,52 | 1250 | 750 | 1375 | 4,2 | 2,56 | 8,53 |
| 16668 | PPE 4 / 0,55 | 624 | 300 | 624 | 4 | 0,55 | 0,13 | DNFG | 8 | 3,13 | 0,94 | 0,70 | 1250 | 750 | 1375 | 4,2 | 2,56 | 8,53 |
| 20237 | PPE 2 / 0,40 | 624 | 365 | 624 | 2 | 0,40 | 0,10 | DNFG | 8 | 3,13 | 1,14 | 0,62 | 1250 | 750 | 1375 | 5,1 | 2,56 | 7,01 |
| 20238 | PPE 4 / 0,55 | 624 | 365 | 624 | 4 | 0,55 | 0,13 | DNFG | 8 | 3,13 | 1,14 | 0,83 | 1250 | 750 | 1375 | 5,1 | 2,56 | 7,01 |
| xxxxx | PPE 6 / 0,65 | 624 | ... | 624 | 6 | 0,65 | 0,18 | | | | | | | | | | | |
| xxxxx | PPE 2 / 0,35 | 624 | ... | 624 | 2 | 0,35 | 0,09 | | | | | | | | | | | |

Verfügbarkeit und Dispositionsvorlauf auf Anfrage.

| | Artikel Nr. | Maße in mm | | | Zulässige Belastung kN/m | maximale Stützweite mm | maximale lichte Öffnung mm | Auflager je Seite | Stück je Palette | Frachtgewicht kg/Stück | |
|---|-------------|------------|-----|-----|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------|------------------|---------------------------|-----|
| | | L | B | H | | | | | | | |
| PORIT Flachstürze  | 20563 | 1250 | 115 | 125 | gemäß DIBt Zulassung Z.17.1-634 | - | 1000 | 125 | 24 | 13 | |
| | 20564 | 1500 | 115 | 125 | | - | 1250 | 125 | 24 | 16 | |
| | 13782 | 2000 | 115 | 125 | | - | 1750 | 125 | 24 | 21 | |
| | 13789 | 2500 | 115 | 125 | | - | 2250 | 125 | 24 | 26 | |
| | 12226 | 3000 | 115 | 125 | | - | 2750 | 125 | 24 | 32 | |
| | 20565 | 1250 | 150 | 125 | | - | 1000 | 125 | 24 | 17 | |
| | 20566 | 1500 | 150 | 125 | | - | 1250 | 125 | 24 | 20 | |
| | 20165 | 2000 | 150 | 125 | | - | 1750 | 125 | 24 | 27 | |
| | 20167 | 2500 | 150 | 125 | | - | 2250 | 125 | 24 | 34 | |
| | 20169 | 3000 | 150 | 125 | | - | 2750 | 125 | 24 | 42 | |
| 20567 | 1250 | 175 | 125 | - | | 1000 | 125 | 24 | 19 | | |
| PORIT Stürze nichttragend  | 20568 | 1500 | 175 | 125 | | - | 1250 | 125 | 24 | 23 | |
| | 13775 | 2000 | 175 | 125 | | - | 1750 | 125 | 24 | 30 | |
| | 13779 | 2500 | 175 | 125 | | - | 2250 | 125 | 24 | 38 | |
| | 13792 | 3000 | 175 | 125 | | - | 2750 | 125 | 24 | 45 | |
| | 13730 | 1250 | 100 | 249 | | - | 1125 | 1000 | 125 | 36 | 32 |
| PORIT Stürze tragend  | 13733* | 1500 | 175 | 249 | | 18 | 1300 | 1100 | 200 | 18 | 66 |
| | 13735* | 2000 | 175 | 249 | | 14 | 1750 | 1500 | 250 | 18 | 88 |
| | 13737* | 1500 | 200 | 249 | | 18 | 1300 | 1100 | 200 | 15 | 75 |
| | 13739* | 2000 | 200 | 249 | | 14 | 1750 | 1500 | 250 | 15 | 100 |
| | 13741* | 1500 | 240 | 249 | 18 | 1300 | 1100 | 200 | 12 | 94 | |
| | 13743* | 2000 | 240 | 249 | 15 | 1750 | 1500 | 250 | 12 | 125 | |
| | 13746* | 1500 | 300 | 249 | 18 | 1300 | 1100 | 200 | 12 | 113 | |
| | 13748* | 2000 | 300 | 249 | 16 | 1750 | 1500 | 250 | 12 | 150 | |
| | 13751* | 1500 | 365 | 249 | 18 | 1300 | 1100 | 200 | 9 | 137 | |
| | 13753* | 2000 | 365 | 249 | 16 | 1750 | 1500 | 250 | 9 | 182 | |

* Auf Anfrage.

Die Typenstatik können Sie unter www.cirkel.de/de/downloads/porit abrufen.

PORIT Höhenausgleichsteine


| Artikel Nr. | Maße in mm | | | Festigkeits- klasse kN/m | Rohdichte- klasse mm | Wärmeleit- zahl λ_R W/mK | Paletteninhalt | |
|-------------|------------|-----|-----|--------------------------------|----------------------------|--|----------------|-------|
| | L | B | H | | | | Stück | lfm |
| 13705 | 624 | 115 | 100 | 4 | 0,60 | 0,16 | 120 | 75,00 |
| 13706 | 624 | 115 | 125 | 4 | 0,60 | 0,16 | 100 | 62,50 |
| 15782 | 624 | 150 | 100 | 4 | 0,50 | 0,12 | 100 | 62,50 |
| 13708 | 624 | 150 | 125 | 4 | 0,50 | 0,12 | 80 | 50,00 |
| 13709 | 624 | 175 | 100 | 4 | 0,50 | 0,12 | 80 | 50,00 |
| 13710 | 624 | 175 | 125 | 4 | 0,50 | 0,12 | 64 | 40,00 |
| 13711* | 624 | 200 | 100 | 4 | 0,50 | 0,12 | 60 | 37,50 |
| 13712* | 624 | 200 | 125 | 4 | 0,50 | 0,12 | 48 | 30,00 |
| 20149* | 624 | 240 | 100 | 2 | 0,35 | 0,09 | 60 | 37,50 |
| 20150* | 624 | 240 | 125 | 2 | 0,35 | 0,09 | 48 | 30,00 |
| 13713 | 624 | 240 | 100 | 4 | 0,50 | 0,12 | 60 | 37,50 |
| 13714 | 624 | 240 | 125 | 4 | 0,50 | 0,12 | 48 | 30,00 |
| 20151* | 624 | 300 | 100 | 2 | 0,35 | 0,09 | 60 | 37,50 |
| 20152* | 624 | 300 | 125 | 2 | 0,35 | 0,09 | 48 | 30,00 |
| 20147* | 624 | 300 | 100 | 2 | 0,40 | 0,10 | 60 | 37,50 |
| 20148* | 624 | 300 | 125 | 2 | 0,40 | 0,10 | 48 | 30,00 |
| 13715 | 499 | 300 | 100 | 4 | 0,50 | 0,12 | 60 | 30,00 |
| 13716 | 499 | 300 | 125 | 4 | 0,50 | 0,12 | 48 | 24,00 |
| 19518* | 499 | 365 | 100 | 2 | 0,35 | 0,08 | 60 | 30,00 |
| 20155* | 499 | 365 | 125 | 2 | 0,35 | 0,08 | 48 | 24,00 |
| 20153* | 499 | 365 | 100 | 2 | 0,35 | 0,09 | 60 | 30,00 |
| 20154* | 499 | 365 | 125 | 2 | 0,35 | 0,09 | 48 | 24,00 |
| 17520* | 499 | 365 | 100 | 2 | 0,40 | 0,10 | 60 | 30,00 |
| 14772* | 499 | 365 | 125 | 2 | 0,40 | 0,10 | 48 | 24,00 |
| 13717 | 499 | 365 | 100 | 4 | 0,50 | 0,12 | 60 | 30,00 |
| 13718 | 499 | 365 | 125 | 4 | 0,50 | 0,12 | 48 | 24,00 |
| 20156* | 499 | 425 | 100 | 2 | 0,35 | 0,08 | 60 | 30,00 |
| 20157* | 499 | 425 | 125 | 2 | 0,35 | 0,08 | 48 | 24,00 |
| 20052* | 499 | 425 | 100 | 2 | 0,35 | 0,09 | 60 | 30,00 |
| 20053* | 499 | 425 | 125 | 2 | 0,35 | 0,09 | 48 | 24,00 |
| 20158* | 499 | 500 | 100 | 2 | 0,35 | 0,08 | 60 | 30,00 |
| 20159* | 499 | 500 | 125 | 2 | 0,35 | 0,08 | 48 | 24,00 |

* Verfügbarkeit und Dispositionsvorlauf auf Anfrage.

Weitere Höhen auf Anfrage.

| Artikel Nr. | Maße in mm | | | Festigkeitsklasse | Rohdichteklasse | Paletteninhalt | | Mörtelbedarf kg/Stück |
|-------------|------------|---|---|-------------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------------|
| | L | B | H | | | Stück | l _{fm} | |

PORIT Deckenrandsteine kaschiert (+ 7 cm JACKODUR)



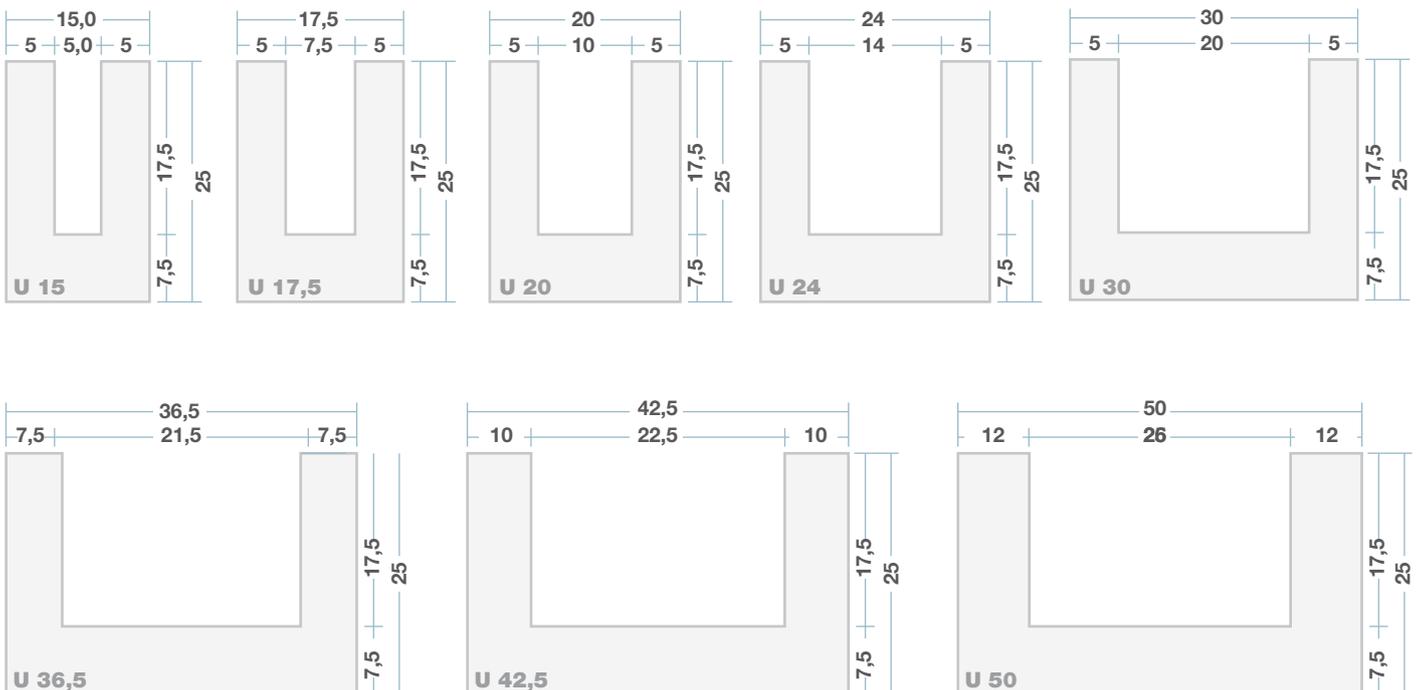
| | | | | | | | | |
|-------|-----|--------|-----|---|------|----|-------|---|
| 18709 | 624 | 100+70 | 199 | 4 | 0,60 | 42 | 26,25 | - |
|-------|-----|--------|-----|---|------|----|-------|---|

PORIT U-Schalen



| | | | | | | | | |
|-------|-----|-----|-----|---|------|----|-------|------|
| 16602 | 624 | 150 | 249 | 4 | 0,50 | 48 | 30,00 | 0,24 |
| 17348 | 624 | 175 | 249 | 4 | 0,50 | 42 | 26,25 | 0,28 |
| 18894 | 624 | 200 | 249 | 4 | 0,50 | 36 | 22,50 | 0,32 |
| 17834 | 624 | 240 | 249 | 4 | 0,50 | 30 | 18,75 | 0,38 |
| 18803 | 624 | 300 | 249 | 4 | 0,50 | 24 | 15,00 | 0,38 |
| 18804 | 624 | 365 | 249 | 4 | 0,50 | 18 | 11,25 | 0,46 |
| 18805 | 624 | 425 | 249 | 4 | 0,50 | 18 | 11,25 | 0,67 |
| 20135 | 499 | 500 | 249 | 2 | 0,35 | 16 | 8,00 | 0,63 |

PORIT U-Schalen dienen zur Herstellung von Stützen, Ringankern sowie Ringbalken.
Als Sturzaufleger je Seite ≥ 20 cm berücksichtigen.
PORIT-U-Schalen sind leicht zu verarbeiten und haben gleiche Höhen wie PORIT-Plansteine.



| Artikel-Nr. | Bezeichnung | Größe | Säcke je Palette |
|-------------|-------------|-------|------------------|
|-------------|-------------|-------|------------------|

PORIT-Mörtel



| | | | |
|-------|----------------------|---------------------------------|----|
| 13945 | PORIT-Dünnbettmörtel | 15 kg/Sack (11,5 Liter/Sack) | 25 |
| 15531 | Füllmörtel | 12,5 kg/Sack | 63 |

Frankolieferungen sind nur als Beiladung möglich.

| Artikel-Nr. | Bezeichnung |
|-------------|-------------|
|-------------|-------------|

PORIT-Werkzeuge



| | |
|-------|---|
| 16638 | PORIT-Plansteinkellen für Wandstärke 50 mm |
| 13802 | PORIT-Plansteinkellen für Wandstärke 75 mm |
| 13803 | PORIT-Plansteinkellen für Wandstärke 100 mm |
| 13804 | PORIT-Plansteinkellen für Wandstärke 115 mm |
| 13831 | PORIT-Plansteinkellen für Wandstärke 150 mm |
| 13805 | PORIT-Plansteinkellen für Wandstärke 175 mm |
| 13830 | PORIT-Plansteinkellen für Wandstärke 200 mm |
| 13806 | PORIT-Plansteinkellen für Wandstärke 240 mm |
| 13807 | PORIT-Plansteinkellen für Wandstärke 300 mm |
| 13808 | PORIT-Plansteinkellen für Wandstärke 365 mm |
| 13832 | PORIT-Ersatzschleifpapier |
| 13811 | PORIT-Gummihammer |
| 13834 | PORIT-Hobel |
| 13812 | PORIT-Mörtel-Quirl |
| 13813 | PORIT-Rillenkratzer |
| 13801 | PORIT-Säge mit Hartmetallzähnen |
| 13810 | PORIT-Sägewinkel |
| 13809 | PORIT-Schleifbrett |



| | |
|-------|--|
| 13863 | PORIT Verbindungsanker Edelstahl WAKAI (50 Stck./Karton) |
| 17465 | PORIT Mauerverbinder 300 mm für Stumpfsosstechnik |
| 13829 | PORIT-Luftschichtanker (250 Stck./Karton) |

| Artikel-Nr. | Bezeichnung |
|-------------|-------------|
|-------------|-------------|

PORIT-Geräte

| | |
|-------|--|
| 10041 | PORIT XL Twinset-Zange HK 25 |
| 13835 | PORIT XL Großblockgreifer H16 (Wd. 100-365 mm) |
| 20171 | PORIT XL Großblockgreifer H16-S500 (Wd. 100-500 mm) |

Statik

Charakteristische Druckfestigkeit f_k in N/mm² von Einsteinmauerwerk aus Porenbeton mit Dünnbettmörtel nach DIN EN 1996-3/NA:2012-01

| Steinfestigkeitsklasse | Charakteristische Druckfestigkeit ¹⁾ f_k [N/mm ²] | Rohdichteklasse | Rechenwert der Eigenlast [kN/m ³] |
|------------------------|---|-----------------|---|
| 2 | 1,8 | 0,35 | 4,5 |
| | | 0,40 | 5,0 |
| 4 | 2,6 | 0,50 | 6,0 |
| 4 | 3,0 | 0,55 | 6,5 |
| 4 | 3,0 | 0,60 | 7,0 |
| 6 | 4,1 | 0,65 | 7,5 |

¹⁾ Werte gelten für Dünnbettmörtel und bei einer Lagenfugendicke 1-3 mm.

PORIT Porenbeton ist ein genormtes Produkt nach DIN EN 1996 + NA (EC 6) und kann unter Erdbelastungen nach DIN 4149 verwendet werden.

Maße und Grenzabmaße

Maße und Grenzmaße von PORIT Plansteinen, PORIT Planbauplatten und PORIT Planelementen

| Länge [mm] ±1,5 | | Breite (Wanddicke) [mm] ±1,5 | | Höhe [mm] ±1,0 | |
|----------------------------|--------------|------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|
| Plansteine, Planbauplatten | Planelemente | Plansteine, Planbauplatten | Planelemente | Plansteine, Planbauplatten | Planelemente |
| 499 | 499 | 50 ¹⁾ | 115 | 249 | 498 |
| 624 | 624 | 75 ¹⁾ | 150 | | 623 |
| | | 100 ¹⁾ | 175 | | |
| | | 115 | 200 | | |
| | | 150 | 240 | | |
| | | 175 | 250 | | |
| | | 240 | 300 | | |
| | | 300 | 365 | | |
| | | 365 | | | |
| | | 425 | | | |
| | | 500 | | | |

¹⁾ Wanddicken sind nur für nichttragende innere Trennwände nach DIN 4103-1 zulässig

Bauphysik

Wärmeschutz nach DIN 4108

U-Wert [W/(m²·K)]

| Rohdichteklasse | λ_r [W/(m·K)] | beidseiter Gipsputz 10 mm (Innenwände) | | | | | | | | | | | | innen Gipsputz 10 mm, außen Faserleichtputz 15 mm | | | | |
|-----------------|-----------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|--|--|--|--|
| | | Wanddicke Porenbeton [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 50 | 75 | 100 | 115 | 150 | 175 | 200 | 240 | 300 | 365 | 425 | 500 | | | | | |
| 0,35 | 0,08 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,26 | 0,21 | 0,18 | 0,15 | | | | |
| 0,35 | 0,09 | - | - | - | - | - | 0,47 | - | 0,34 | 0,28 | 0,23 | 0,20 | - | | | | | |
| 0,40 | 0,10 | - | - | - | - | - | 0,49 | 0,43 | 0,38 | 0,31 | 0,26 | - | - | | | | | |
| 0,50 | 0,12 | - | - | - | - | 0,65 | 0,57 | 0,51 | 0,44 | 0,36 | 0,30 | 0,27 | - | | | | | |
| 0,60 | 0,16 | 1,63 | 1,30 | 1,08 | 0,98 | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | | |
| 0,65 | 0,18 | - | - | - | 1,24 | 1,00 | 0,79 | 0,71 | 0,63 | 0,52 | 0,44 | - | - | | | | | |

Schallschutz nach DIN 4109

Bewertetes Schalldämm-Maß $R'_{w,R}$ [dB]²⁾

| Rohdichteklasse | beidseiter Gipsputz 10 mm (Innenwände) | | | | | | | | innen Gipsputz 10 mm, außen Faserleichtputz 15 mm | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|--------|------|--------|------|--------|------|--------|---|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|
| | Wanddicke Porenbeton [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 100 | | 115 | | 150 | | 175 | | 200 | | 240 | | 300 | | 365 | | 425 | | 500 | |
| | m' | R'_w | m' | R'_w | m' | R'_w | m' | R'_w | m' | R'_w | m' | R'_w | m' | R'_w | m' | R'_w | m' | R'_w | m' | R'_w |
| 0,35 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 103 | 39 | 123 | 41 | 144 | 43 | 163 | 43 | 188 | 45 |
| 0,40 | - | - | - | - | - | - | 86 | 36 | 95 | 38 | 115 | 40 | 138 | 42 | 162 | 44 | - | - | - | - |
| 0,50 | - | - | - | - | 91 | 37 | 103 | 39 | 115 | 40 | 139 | 42 | 168 | 45 | 198 | 46 | - | - | - | - |
| 0,60 | 78 | 35 | 86 | 36 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 0,65 | - | - | - | - | - | - | 129 | 41 | 145 | 43 | 175 | 45 | 213 | 47 | 253 | 48 | - | - | - | - |

¹⁾ Flächenbezogene Masse m' nach DIN EN 12354.

Für Gipsputz 10 mm wurde ein Zuschlag von 10 kg/m² und für Faserleichtputz 15 mm ein Zuschlag von 15 kg/m² eingerechnet.

²⁾ Werte $R'_{w,R}$ unter Berücksichtigung des „Porenbeton-Bonus“ (+2 dB) für Wände mit einer flächenbezogenen Masse < 250 kg/m² und Steinrohichten ≤ 0,8 kg/dm³.

Hinweis:

Der Nachweis des Schallschutzes nach DIN 4109 wird den aktuellen allgemein anerkannten Regeln der Technik nicht mehr gerecht. Insbesondere die Einflüsse flankierender Bauteile werden nur unzureichend abgebildet. Grundsätzlich empfiehlt sich als Planungshilfe der Einsatz eines Schallschutzrechners nach der Europäischen Norm DIN EN 12354. Das Rechenverfahren nach DIN EN 12354 wird Bestandteil der künftigen DIN 4109 sein, welche derzeit als Entwurf vorliegt.

Brandschutz

Brandschutz PORIT Porenbeton nach DIN EN 1996-1-2/NA:2013-06 unter Verwendung von Dünnbettmörtel

| Materialeigenschaften | Feuerwiderstandsklasse | Mindestdicke (mm) t_f zur Einstufung in die Feuerwiderstandsklasse in (Minuten) $t_{f,d}$ | | | | | |
|--|------------------------|---|---|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| | | 30 | 60 | 90 | 120 | 180 | |
| nichttragende, raumabschließende Wände (Kriterien EI) (1-seitige Brandbeanspruchung) nach DIN 4102-4/A1:2004-11 | EI | 30 | 60 | 90 | 120 | 180 | |
| | | 50 | 75 | 75 | 115 | 150 | |
| | | (50) | (75) | (75) | (75) | (115) | |
| tragende, raumabschließende 1schalige Wände (Kriterien REI) aus Porenbetonsteine nach DIN EN 771-4 in Verbindung mit DIN V20000-404 bzw. DIN V 4165-100 Rohdichteklasse $\geq 0,40$ Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,fl} \leq 0,15$ Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,fl} \leq 0,42$ Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,fl} \leq 0,70$ | REI | 115 | 115 | 115 | 115 | 150 | |
| | | (115) | (115) | (115) | (115) | (115) | |
| | | 115 | 115 | 150 | 150 | 175 | |
| | | (115) | (115) | (115) | (150) | (175) | |
| | | 115 | 150 | 175 ¹⁾ | 175 ¹⁾ | 200 | |
| tragende, nichtraumabschließende 1schalige Wände (Kriterien REI) aus Porenbetonsteine nach DIN EN 771-4 in Verbindung mit DIN V20000-404 bzw. DIN V 4165-100 Rohdichteklasse $\geq 0,40$ Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,fl} \leq 0,15$ Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,fl} \leq 0,42$ Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,fl} \leq 0,70$ | R | 115 | 150 | 150 | 150 | 175 | |
| | | (115) | (115) | (115) | (115) | (115) | |
| | | 150 | 175 | 175 | 175 | 240 | |
| | | (115) | (150) | (150) | (150) | (175) | |
| | | 175 | 175 | 240 | 300 | 300 | |
| tragende, nichtraumabschließende 1schalige Wände (Kriterien REI) aus Porenbetonsteine nach DIN EN 771-4 in Verbindung mit DIN V20000-404 bzw. DIN V 4165-100 Rohdichteklasse $\geq 0,40$ Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,fl} \leq 0,42$ Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,fl} \leq 0,70$ | R | Wanddicke (mm) | Mindestwandlänge (mm) l_f zur Einstufung in die Feuerwiderstandsklasse in (Minuten) $t_{f,d}$ | | | | |
| | | | 30 | 60 | 90 | 120 | 180 |
| | | 175 | 365 | 365 | 490 | 490 | 615 |
| | | 200 | 240 | 365 | 365 | 490 | 615 |
| | | 240 | 240 | 240 | 300 | 365 | 615 |
| | | 300 | 240 | 240 | 240 | 300 | 490 |
| | | 365 | 175 | 175 | 240 | 240 | 365 |
| | | 175 | 490 | 490 | - ²⁾ | - ²⁾ | - ²⁾ |
| | | 200 | 365 | 490 | - ²⁾ | - ²⁾ | - ²⁾ |
| | | 240 | 300 | 365 | 615 | 730 | 730 |
| | | 300 | 240 | 300 | 490 | 490 | 615 |
| 365 | 240 | 240 | 365 | 490 | 615 | | |

1schalige und 2schalige Brandwände nach DIN EN 1996-1-2/NA:2013-06 unter Verwendung von Dünnbettmörtel

| Materialeigenschaften | Feuerwiderstandsklasse | Mindestdicke (mm) t_f zur Einstufung in die Feuerwiderstandsklasse in (Minuten) $t_{f,d}$ | |
|--|------------------------|---|-------------------------|
| | | 1schalige Ausführung | 2schalige Ausführung |
| Mindestdicke tragender und nichttragender, raumabschließender Brandwände (Kriterien REI-M und EI-M) aus Porenbetonsteine nach DIN EN 771-4 in Verbindung mit DIN V 20000-404 bzw. DIN V 4165-100 Rohdichteklasse $\geq 0,55$ Rohdichteklasse $\geq 0,55$ ³⁾ Rohdichteklasse $\geq 0,40$ Rohdichteklasse $\geq 0,40$ ^{4), 5)} | REI-M / EI-M | 300 | 2x240 |
| | | 240 | 2x175 |
| | | 300 | 2x240 |
| | | 240 | 2x175 |
| aus Porenbetonsteine nach DIN EN 771-4 in Verbindung mit DIN V 20000-404 bzw. DIN V 4165-100 Rohdichteklasse $\geq 0,55$ Rohdichteklasse $\geq 0,40$ | | 240 ^{5), 6)} | 2x175 ^{5), 6)} |
| | | 300 | 2x240 |

Die Klammerwerte gelten für Wände mit beidseitigen Putz nach DIN EN 1996-1-2, Abschnitt 4.2 (1).

¹⁾ Rohdichteklasse $\geq 0,35$

²⁾ Die Mindestlänge ist $l_f > 1,0m$; Bemessung bei Außenwänden daher als raumabschließende Wand, sonst als nichtraumabschließende Wand.

³⁾ Plansteine mit Vermörtelung der Stoßfuge, alternativ beidseitig 20 mm verputzt nach DIN EN 1996-1-2, 4.2(1).

⁴⁾ Plansteine mit glatter, vermörtelter Stoßfuge.

⁵⁾ Mit aufliegender Geschossdecke mit mindestens 90 Minuten Feuerwiderstandsdauer als konstruktive obere Halterung.

⁶⁾ Planelemente mit Vermörtelung der Stoßfuge, alternativ beidseitig 20 mm verputzt nach DIN EN 1996-1-2, 4.2(1).

Der Kalksandstein

KS 

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|------------------------------|-------|
| KS-Vollsteine, KS-Lochsteine | 26/27 |
| KS-Ratio-Plansteine | 28/29 |
| KS XL-PE | 30/31 |
| KS-Dachschrägensteine | 30/31 |
| KS XL-RE | 32/33 |
| KS XL-RE – Vorteile | 34 |
| KS-PLUS | 35 |
| Zubehör | |
| KS-Kimmsteine | 36 |
| KS-Wärmedämmsteine | 36 |
| KS-Bauplatten P7/P10 | 37 |
| KS-U-Schalen | 37 |
| KS-Fertigteilstürze | 38 |
| KS-Flachstürze | 38 |
| KS-Mörtel | 38 |
| Werkzeuge und Geräte | 39 |
| Wärmeschutz | 40 |
| Brandschutz | 41/42 |
| Statik/Schallschutz | 43 |

KS-Vollsteine, KS-Lochsteine Kalksandsteine nach DIN 20000-402 zum Mauern mit Normalmörtel



| Wandstärke | Format | Artikel-Nr. | Maße in mm | | | Druckfestigkeit | Rohdichteklasse | | Stein-gewicht kg | ca. Gewicht/Palette kg | Stück | Paletteninhalt | | Steinbedarf | | Mörtelbedarf l/m² |
|------------|-----------|-------------|------------|-----|-----|-----------------|-----------------|--|------------------|------------------------|-------|----------------|------|-------------|----|-------------------|
| | | | L | B | H | | | | | | | m² | m³ | m³ | m² | |
| 115 | KS DF | 18629 | 240 | 115 | 52 | 12 | 1,80 | | 2,58 | 826,70 | 320 | 5,20 | 0,60 | 557 | 64 | 26,00 |
| | KS NF | 19699 | 240 | 115 | 71 | 20 | 2,00 | | 3,60 | 1.209,60 | 336 | 6,97 | 0,80 | 418 | 48 | 24,00 |
| | KS L 2 DF | 18315 | 240 | 115 | 113 | 12 | 1,40 | | 4,21 | 808,32 | 192 | 6,00 | 0,69 | 279 | 32 | 17,00 |
| | KS 2 DF | 18313 | 240 | 115 | 113 | 12 | 1,80 | | 5,27 | 1.011,84 | 192 | 6,00 | 0,69 | 279 | 32 | 17,00 |
| | KS 2 DF | 18979 | 240 | 115 | 113 | 20 | 2,00 | | 5,90 | 1.132,80 | 192 | 6,00 | 0,69 | 279 | 32 | 17,00 |
| | KS 2 DF* | 19550 | 240 | 115 | 113 | 28 | 2,00 | | 5,90 | 1.510,40 | 256 | 8,00 | 0,92 | 279 | 32 | 17,00 |
| 175 | KS L 3 DF | 18317 | 240 | 175 | 113 | 12 | 1,40 | | 6,41 | 820,48 | 128 | 4,00 | 0,70 | 183 | 32 | 26,00 |
| | KS 3 DF | 18316 | 240 | 175 | 113 | 12 | 1,80 | | 8,02 | 1.026,56 | 128 | 4,00 | 0,70 | 183 | 32 | 26,00 |
| | KS 3 DF | 18432 | 240 | 175 | 113 | 20 | 2,00 | | 9,20 | 1.177,60 | 128 | 4,00 | 0,70 | 183 | 32 | 26,00 |
| | KS 3 DF* | 18981 | 240 | 175 | 113 | 28 | 2,00 | | 9,20 | 1.177,60 | 128 | 4,00 | 0,70 | 183 | 32 | 26,00 |
| 300 | KS L 5 DF | 18960 | 240 | 300 | 113 | 12 | 1,40 | | 11,50 | 1.104,00 | 96 | 3,00 | 0,90 | 108 | 32 | 36,00 |
| | KS 5 DF | 18959 | 240 | 300 | 113 | 12 | 1,80 | | 15,30 | 1.468,80 | 96 | 3,00 | 0,90 | 108 | 32 | 36,00 |

* auf Anfrage

KS-Ratio-Plansteine

Kalksandsteine nach DIN 2000-402 zum Mauern mit Dünnbettmörtel



| Wandstärke | Format | Artikel-Nr. | | Maße in mm | | | Druckfestigkeit | Rohdichteklasse | Steingewicht kg | ca. Gewicht/Palette kg | Stapelinhalt | | | Lageninhalt | | | Paletteninhalt | | | Steinbedarf | | Mörtelbedarf kg/m² |
|------------|------------------|-------------|---------|------------|-----|-----|-----------------|-----------------|-----------------|------------------------|--------------|-------|------|-------------|------|------|----------------|------|------|-------------|----|--------------------|
| | | Lose | Palette | L | B | H | | | | | Stück | m² | m³ | Stück | m² | m³ | Stück | m² | m³ | m³ | m² | |
| 115 | KS L-R (P) 4 DF* | 13061 | 18319 | 248 | 115 | 248 | 12 | 1,40 | 9,55 | 916,80 | 240 | 15,00 | 1,73 | 60 | 3,75 | 0,43 | 96 | 6,00 | 0,69 | 140 | 16 | 1,9 |
| | KS L-R (P) 4 DF | 17185 | 18986 | 248 | 115 | 248 | 12 | 1,60 | 10,11 | 970,97 | 240 | 15,00 | 1,73 | 60 | 3,75 | 0,43 | 96 | 6,00 | 0,69 | 140 | 16 | 1,9 |
| | KS L-R (P) 8 DF | - | 19441 | 498 | 115 | 248 | 12 | 1,60 | 22,72 | 1.090,78 | - | - | - | - | - | - | 48 | 6,00 | 0,69 | 70 | 8 | 1,9 |
| | KS-R (P) 4 DF | 11414 | 18318 | 248 | 115 | 248 | 12 | 1,80 | 11,95 | 1.147,20 | 240 | 15,00 | 1,73 | 60 | 3,75 | 0,43 | 96 | 6,00 | 0,69 | 140 | 16 | 1,9 |
| | KS-R (P) 4 DF | - | 18627 | 248 | 115 | 248 | 20 | 2,00 | 13,40 | 1.286,40 | - | - | - | - | - | - | 96 | 6,00 | 0,69 | 140 | 16 | 1,9 |
| 150 | KS-R (P) 5 DF | - | 17184 | 248 | 150 | 248 | 12 | 1,80 | 15,59 | 1.247,20 | - | - | - | - | - | - | 80 | 5,00 | 0,75 | 107 | 16 | 2,5 |
| | KS-R (P) 5 DF | 12368 | 18321 | 248 | 150 | 248 | 20 | 2,00 | 16,98 | 1.358,40 | 192 | 12,00 | 1,80 | 48 | 3,00 | 0,45 | 80 | 5,00 | 0,75 | 107 | 16 | 2,5 |
| 175 | KS L-R (P) 6 DF | 13004 | 18324 | 248 | 175 | 248 | 12 | 1,40 | 14,53 | 929,92 | 160 | 10,00 | 1,75 | 40 | 2,50 | 0,44 | 64 | 4,00 | 0,70 | 92 | 16 | 2,9 |
| | KS-R (P) 6 DF | 13047 | 18322 | 248 | 175 | 248 | 12 | 1,80 | 18,19 | 1.164,16 | 160 | 10,00 | 1,75 | 40 | 2,50 | 0,44 | 64 | 4,00 | 0,70 | 92 | 16 | 2,9 |
| | KS-R (P) 6 DF | 12240 | 18323 | 248 | 175 | 248 | 20 | 2,00 | 19,80 | 1.267,20 | 160 | 10,00 | 1,75 | 40 | 2,50 | 0,44 | 64 | 4,00 | 0,70 | 92 | 16 | 2,9 |
| | KS-R (P) 6 DF | - | 20439 | 248 | 175 | 248 | 20 | 2,20 | 21,90 | 1.401,60 | - | - | - | - | - | - | 64 | 4,00 | 0,70 | 92 | 16 | 2,9 |
| 200 | KS-R (P) 7 DF | - | 18488 | 248 | 200 | 248 | 20 | 2,00 | 23,40 | 1.497,60 | - | - | - | - | - | - | 64 | 4,00 | 0,80 | 80 | 16 | 3,3 |
| 240 | KS L-R (P) 8 DF | 13000 | 18326 | 248 | 240 | 248 | 12 | 1,40 | 19,93 | 956,64 | 112 | 7,00 | 1,68 | 28 | 1,75 | 0,42 | 48 | 3,00 | 0,72 | 67 | 16 | 4,0 |
| | KS-R (P) 8 DF | 15597 | 18183 | 248 | 240 | 248 | 12 | 1,80 | 24,95 | 1.197,60 | 112 | 7,00 | 1,68 | 28 | 1,75 | 0,42 | 48 | 3,00 | 0,72 | 67 | 16 | 4,0 |
| | KS-R (P) 8 DF | 13005 | 18325 | 248 | 240 | 248 | 20 | 2,00 | 27,16 | 1.303,68 | 112 | 7,00 | 1,68 | 28 | 1,75 | 0,42 | 48 | 3,00 | 0,72 | 67 | 16 | 4,0 |
| | KS-R (P) 8 DF* | - | 20562 | 248 | 240 | 248 | 20 | 2,20 | 30,00 | 1.440,00 | - | - | - | - | - | - | 48 | 3,00 | 0,72 | 67 | 16 | 4,0 |
| | KS-R (P) 4 DF | - | 18895 | 248 | 240 | 123 | 20 | 2,20 | 15,00 | 1.440,00 | - | - | - | - | - | - | 96 | 3,00 | 0,72 | 134 | 32 | 7,9 |
| 300 | KS L-R (P) 10 DF | - | 14024 | 248 | 300 | 248 | 12 | 1,40 | 25,00 | 1.200,00 | - | - | - | - | - | - | 48 | 3,00 | 0,90 | 54 | 16 | 4,9 |
| | KS-R (P) 10 DF | - | 18372 | 248 | 300 | 248 | 12 | 1,80 | 30,50 | 1.464,00 | - | - | - | - | - | - | 48 | 3,00 | 0,90 | 54 | 16 | 4,9 |
| | KS-R (P) 10 DF | - | 18674 | 248 | 300 | 248 | 20 | 2,00 | 36,90 | 1.771,32 | - | - | - | - | - | - | 48 | 3,00 | 0,90 | 54 | 16 | 4,9 |
| | KS-R (P) 5 DF | - | 18987 | 248 | 300 | 123 | 20 | 2,00 | 17,00 | 1.632,00 | - | - | - | - | - | - | 96 | 3,00 | 0,90 | 107 | 32 | 9,9 |
| 365 | KS L-R (P) 12 DF | - | 12979 | 248 | 365 | 248 | 12 | 1,40 | 29,20 | 934,40 | - | - | - | - | - | - | 32 | 2,00 | 0,73 | 44 | 16 | 6,0 |
| | KS-R (P) 6 DF | - | 18977 | 248 | 365 | 123 | 12 | 1,80 | 19,90 | 1.273,60 | - | - | - | - | - | - | 64 | 2,00 | 0,73 | 88 | 32 | 12,0 |
| | KS-R (P) 6 DF | - | 19448 | 248 | 365 | 123 | 20 | 2,00 | 25,80 | 1.651,20 | - | - | - | - | - | - | 64 | 2,00 | 0,73 | 88 | 32 | 12,0 |

* auf Anfrage

KS XL-Planelemente zum Mauern mit Dünnbettmörtel



| Wandstärke | Bezeichnung | Art.-Nr. | Maße in mm | | | Druckfestigkeit | Rohdichteklasse | Steingewicht kg | Steinbedarf | | Mörtelbedarf kg/m ² ohne Stoßfugen- vermörtelung | Mörtelbedarf kg/m ² mit Stoßfugen- vermörtelung |
|------------|-------------|----------|------------|-----|-----|-----------------|-----------------|--------------------|----------------|----------------|---|--|
| | | | L | B | H | | | | m ³ | m ² | | |
| 100 | KS XL-PE | 20699 | 998 | 100 | 623 | 20 | 2,00 | 125,17 | 16,00 | 1,6 | 0,9 | 1,3 |
| | KS XL-PE | 20700 | 998 | 100 | 498 | 20 | 2,00 | 100,05 | 20,00 | 2,0 | 1,1 | 1,5 |
| 115 | KS XL-PE | 16294 | 998 | 115 | 623 | 20 | 2,00 | 143,94 | 13,91 | 1,6 | 1,0 | 1,4 |
| | KS XL-PE | 16313 | 998 | 115 | 498 | 20 | 2,00 | 115,15 | 17,39 | 2,0 | 1,3 | 1,8 |
| 150 | KS XL-PE | 16283 | 998 | 150 | 623 | 20 | 2,00 | 187,34 | 10,67 | 1,6 | 1,3 | 1,8 |
| | KS XL-PE | 16285 | 998 | 150 | 498 | 20 | 2,00 | 150,17 | 13,33 | 2,0 | 1,7 | 2,4 |
| 175 | KS XL-PE | 16305 | 998 | 175 | 623 | 20 | 2,00 | 219,03 | 9,14 | 1,6 | 1,6 | 2,2 |
| | KS XL-PE | 16316 | 998 | 175 | 498 | 20 | 2,00 | 175,13 | 11,43 | 2,0 | 2,0 | 2,8 |
| 200 | KS XL-PE | 16298 | 998 | 200 | 623 | 20 | 2,00 | 250,32 | 8,00 | 1,6 | 1,8 | 2,5 |
| | KS XL-PE | 16299 | 998 | 200 | 498 | 20 | 2,00 | 200,09 | 10,00 | 2,0 | 2,2 | 3,1 |
| 240 | KS XL-PE | 16314 | 998 | 240 | 623 | 20 | 2,00 | 300,38 | 6,67 | 1,6 | 2,2 | 3,1 |
| | KS XL-PE | 16284 | 998 | 240 | 498 | 20 | 2,00 | 240,15 | 8,33 | 2,0 | 2,7 | 3,8 |
| 300 | KS XL-PE | 16312 | 998 | 300 | 623 | 20 | 2,00 | 375,49 | 5,33 | 1,6 | 2,7 | 3,8 |
| | KS XL-PE | 16306 | 998 | 300 | 498 | 20 | 2,00 | 300,14 | 6,67 | 2,0 | 3,4 | 4,8 |

KS XL-PE in Rohdichte 2.2 werden auf Anfrage gefertigt.

KS-Dachschrägensteine

| Wandstärke | 100 | 115 | 150 | 175 | 200 | 240 | 300 |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

KS XL-PE mit Höhen 623 werden durch den Schwerpunkt im Winkel der Dachneigung gesägt, so dass jeweils 2 Passsteine für Dachschrägen aus 1 KS XL-PE entstehen.
Lieferzeit der Dachschrägensteine auf Anfrage.

KS XL-Rasterelemente zum Mauern mit Dünnbettmörtel



| Wandstärke | Bezeichnung | Format | Artikel-Nr. | | Maße in mm | | | Druckfestigkeit | Rohdichteklasse | Profilierung | Steingewicht kg | ca. Gewicht/Palette kg | Stapelinhalt | | Paletteninhalt | | Steinbedarf | | Mörtelbedarf kg/m² |
|-------------------|-------------|--------|---------------------|------------------------|------------|-----|-----|-----------------|-----------------|--------------|-----------------|------------------------|--------------|------|----------------|------|-------------|------|--------------------|
| | | | Lose | Palette | L | B | H | | | | | | Stück | m² | Stück | m² | m³ | m² | |
| 115 | KS XL-RE | 1/1 | 12279 | 18992 ¹⁾ | 498 | 115 | 623 | 20 | 2,00 | Nut + Feder | 72 | 1.150 | 30 | 9,38 | 16 | 5,00 | 27,83 | 3,20 | 1,0 |
| | KS XL-RE | 3/4 | - | 19007 | 373 | 115 | 623 | 20 | 2,00 | ohne | 54 | 860 | - | - | 16 | 3,75 | 37,10 | 4,27 | 1,0 |
| | KS XL-RE | 1/2 | - | 19008 | 248 | 115 | 623 | 20 | 2,00 | ohne | 36 | 1.150 | - | - | 32 | 5,00 | 55,65 | 6,40 | 1,0 |
| | KS XL-RE | 1/1 | 12273 ³⁾ | 19162 ^{1) 3)} | 498 | 115 | 498 | 20 | 2,00 | Nut + Feder | 57 | 1.825 | 30 | 7,50 | 32 | 8,00 | 34,78 | 4,00 | 1,3 |
| | KS XL-RE | 3/4 | - | 19176 ³⁾ | 373 | 115 | 498 | 20 | 2,00 | ohne | 39 | 625 | - | - | 16 | 3,00 | 46,81 | 5,38 | 1,3 |
| | KS XL-RE | 1/2 | - | 19190 ³⁾ | 248 | 115 | 498 | 20 | 2,00 | ohne | 26 | 830 | - | - | 32 | 4,00 | 70,41 | 8,10 | 1,3 |
| 150 | KS XL-RE | 1/1 | 12291 | 18995 ¹⁾ | 498 | 150 | 623 | 20 | 2,00 | Nut + Feder | 94 | 1.125 | 24 | 7,50 | 12 | 3,75 | 21,33 | 3,20 | 1,3 |
| | KS XL-RE | 3/4 | - | 19011 | 373 | 150 | 623 | 20 | 2,00 | ohne | 71 | 840 | - | - | 12 | 2,81 | 28,44 | 4,27 | 1,3 |
| | KS XL-RE | 1/2 | - | 19012 | 248 | 150 | 623 | 20 | 2,00 | ohne | 47 | 1.120 | - | - | 24 | 3,75 | 42,67 | 6,40 | 1,3 |
| | KS XL-RE | 1/1 | 12285 ³⁾ | 19163 ^{1) 3)} | 498 | 150 | 498 | 20 | 2,00 | Nut + Feder | 75 | 1.800 | 24 | 6,00 | 24 | 6,00 | 26,67 | 4,00 | 1,7 |
| | KS XL-RE | 3/4 | - | 19177 ³⁾ | 373 | 150 | 498 | 20 | 2,00 | ohne | 51 | 610 | - | - | 12 | 2,25 | 35,89 | 5,38 | 1,7 |
| | KS XL-RE | 1/2 | - | 19191 ³⁾ | 248 | 150 | 498 | 20 | 2,00 | ohne | 34 | 815 | - | - | 24 | 3,00 | 53,98 | 8,10 | 1,7 |
| 175 | KS XL-RE | 1/1 | 12303 | 18999 ¹⁾ | 498 | 175 | 623 | 20 | 2,00 | Nut + Feder | 110 | 1.100 | 20 | 6,25 | 10 | 3,13 | 18,29 | 3,20 | 1,6 |
| | KS XL-RE | 3/4 | - | 19017 | 373 | 175 | 623 | 20 | 2,00 | ohne | 82 | 820 | - | - | 10 | 2,34 | 24,38 | 4,27 | 1,6 |
| | KS XL-RE | 1/2 | - | 19018 | 248 | 175 | 623 | 20 | 2,00 | ohne | 55 | 1.100 | - | - | 20 | 3,13 | 36,57 | 6,40 | 1,6 |
| | KS XL-RE | 1/1 | 12297 ³⁾ | 19164 ^{1) 3)} | 498 | 175 | 498 | 20 | 2,00 | Nut + Feder | 87 | 1.740 | 20 | 5,00 | 20 | 5,00 | 22,86 | 4,00 | 2,0 |
| | KS XL-RE | 3/4 | - | 19178 ³⁾ | 373 | 175 | 498 | 20 | 2,00 | ohne | 59 | 590 | - | - | 10 | 1,88 | 30,76 | 5,38 | 2,0 |
| | KS XL-RE | 1/2 | - | 19192 ³⁾ | 248 | 175 | 498 | 20 | 2,00 | ohne | 40 | 800 | - | - | 20 | 2,50 | 45,71 | 8,00 | 2,0 |
| 200 | KS XL-RE | 1/1 | 12315 | 19003 ¹⁾ | 498 | 200 | 623 | 20 | 2,00 | Nut + Feder | 125 | 1.250 | 18 | 5,63 | 10 | 3,13 | 16,00 | 3,20 | 1,8 |
| | KS XL-RE | 3/4 | - | 19024 | 373 | 200 | 623 | 20 | 2,00 | ohne | 94 | 940 | - | - | 10 | 2,34 | 21,33 | 4,27 | 1,8 |
| | KS XL-RE | 1/2 | - | 19025 | 248 | 200 | 623 | 20 | 2,00 | ohne | 63 | 1.260 | - | - | 20 | 3,13 | 32,00 | 6,40 | 1,8 |
| | KS XL-RE | 1/1 | 12309 ³⁾ | 19165 ^{1) 3)} | 498 | 200 | 498 | 20 | 2,00 | Nut + Feder | 100 | 2.000 | 18 | 4,50 | 20 | 5,00 | 20,16 | 4,03 | 2,2 |
| | KS XL-RE | 3/4 | - | 19179 ³⁾ | 373 | 200 | 498 | 20 | 2,00 | ohne | 68 | 680 | - | - | 10 | 1,88 | 26,67 | 5,33 | 2,2 |
| | KS XL-RE | 1/2 | - | 19193 ³⁾ | 248 | 200 | 498 | 20 | 2,00 | ohne | 45 | 900 | - | - | 20 | 2,50 | 40,00 | 8,00 | 2,2 |
| 240 | KS XL-RE | 1/1 | 12327 | 19001 ¹⁾ | 498 | 240 | 623 | 20 | 2,00 | Nut + Feder | 150 | 1.200 | 14 | 4,38 | 8 | 2,50 | 13,33 | 3,20 | 2,2 |
| | KS XL-RE | 3/4 | - | 19030 | 373 | 240 | 623 | 20 | 2,00 | ohne | 113 | 905 | - | - | 8 | 1,88 | 17,78 | 4,27 | 2,2 |
| | KS XL-RE | 1/2 | - | 19031 | 248 | 240 | 623 | 20 | 2,00 | ohne | 75 | 1.200 | - | - | 16 | 2,50 | 26,67 | 6,40 | 2,2 |
| | KS XL-RE | 1/1 | 12321 ³⁾ | 19166 ^{1) 3)} | 498 | 240 | 498 | 20 | 2,00 | Nut + Feder | 120 | 1.920 | 14 | 3,50 | 16 | 4,00 | 16,67 | 4,00 | 2,7 |
| | KS XL-RE | 3/4 | - | 19180 ³⁾ | 373 | 240 | 498 | 20 | 2,00 | ohne | 82 | 655 | - | - | 8 | 1,50 | 22,43 | 5,38 | 2,7 |
| | KS XL-RE | 1/2 | - | 19194 ³⁾ | 248 | 240 | 498 | 20 | 2,00 | ohne | 60 | 960 | - | - | 16 | 2,00 | 33,33 | 8,00 | 2,7 |
| 300 ²⁾ | KS XL-RE | 1/1 | 12332 | 19000 ¹⁾ | 498 | 300 | 623 | 20 | 2,00 | Nut + Feder | 188 | 1.130 | 12 | 3,75 | 6 | 1,88 | 10,67 | 3,20 | 2,7 |
| | KS XL-RE | 3/4 | - | 19035 | 373 | 300 | 623 | 20 | 2,00 | ohne | 141 | 845 | - | - | 6 | 1,41 | 14,22 | 4,27 | 2,7 |
| | KS XL-RE | 1/2 | - | 19036 | 248 | 300 | 623 | 20 | 2,00 | ohne | 94 | 1.130 | - | - | 12 | 1,88 | 21,33 | 6,40 | 2,7 |
| | KS XL-RE | 1/1 | 12328 ³⁾ | 19167 ^{1) 3)} | 498 | 300 | 498 | 20 | 2,00 | Nut + Feder | 150 | 1.800 | 12 | 3,00 | 12 | 3,00 | 13,44 | 4,03 | 3,4 |
| | KS XL-RE | 3/4 | - | 19181 ³⁾ | 373 | 300 | 498 | 20 | 2,00 | ohne | 102 | 610 | - | - | 6 | 1,13 | 17,94 | 5,38 | 3,4 |
| | KS XL-RE | 1/2 | - | 19195 ³⁾ | 248 | 300 | 498 | 20 | 2,00 | ohne | 68 | 815 | - | - | 12 | 1,50 | 26,99 | 8,10 | 3,4 |
| 365 ²⁾ | KS XL-RE | 1/1 | 12605 | 18993 ¹⁾ | 498 | 365 | 623 | 20 | 2,00 | Nut + Feder | 228 | 910 | 10 | 3,13 | 4 | 1,25 | 8,77 | 3,20 | 3,3 |
| | KS XL-RE | 3/4 | - | 19039 | 373 | 365 | 623 | 20 | 2,00 | ohne | 171 | 685 | - | - | 4 | 0,94 | 11,69 | 4,27 | 3,3 |
| | KS XL-RE | 1/2 | - | 19040 | 248 | 365 | 623 | 20 | 2,00 | ohne | 114 | 910 | - | - | 8 | 1,25 | 17,53 | 6,40 | 3,3 |
| | KS XL-RE | 1/1 | 14252 ³⁾ | 19168 ^{1) 3)} | 498 | 365 | 498 | 20 | 2,00 | Nut + Feder | 182 | 1.455 | 10 | 2,50 | 8 | 2,00 | 11,05 | 4,03 | 4,1 |
| | KS XL-RE | 3/4 | - | 19182 ³⁾ | 373 | 365 | 498 | 20 | 2,00 | ohne | 124 | 495 | - | - | 4 | 0,75 | 14,75 | 5,38 | 4,1 |
| | KS XL-RE | 1/2 | - | 19196 ³⁾ | 248 | 365 | 498 | 20 | 2,00 | ohne | 82 | 655 | - | - | 8 | 1,00 | 22,19 | 8,10 | 4,1 |

¹⁾ KS XL-RE 1/1 Rasterelemente werden unverpackt geliefert. Auf Nachfrage können 1/1 Rasterelemente verpackt geliefert werden.

²⁾ Bitte beachten Sie bei KS XL-RE in Wandstärke 300 und 365 einen Dispositionsvorlauf von 10 Werktagen.

³⁾ Regionale Verfügbarkeit

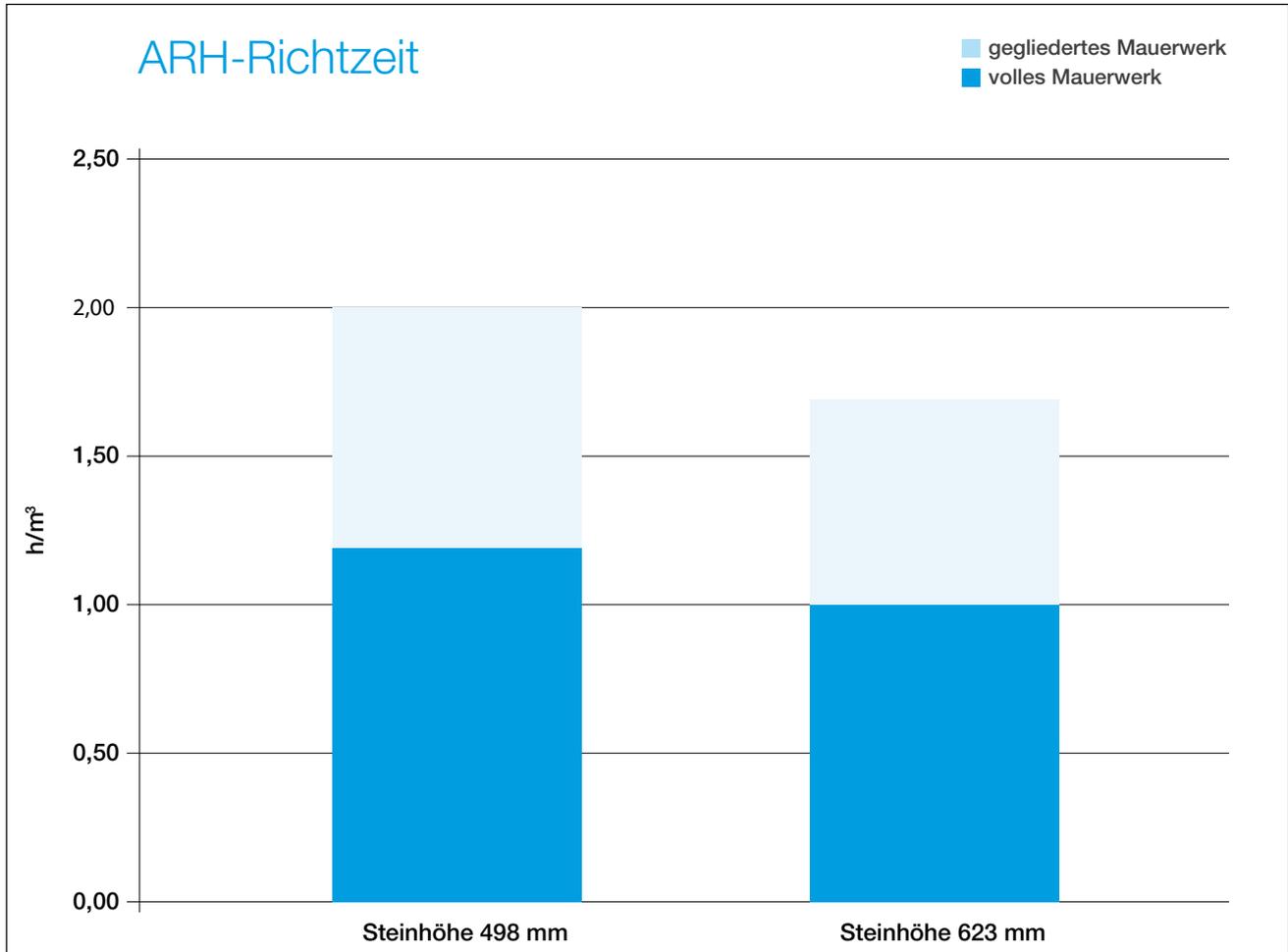
KS XL-RE in Rodichte 2.2 werden auf Anfrage gefertigt.

Sonderhöhen

Um die exakte Wandhöhe zu erstellen, können Sonderhöhen kostengünstig geliefert werden. Der Schnittanteil für KS XL-RE sinkt enorm. Diesen Vorteil können Sie Ihrem Baunternehmer nur mit dem KS XL-RE System bieten. Das Sägen der letzten Lage und doppelte Kimmrichtungen etc. in der untersten Lage entfallen. Ab einer Höhe von 150 mm beträgt der Aufpreis 30,00 €/m². Niedrigere Höhenausgleichsteine siehe Seite 36 (Zubehör KS-Kimmsteine). Für Sonderhöhen ist ein Dispositionsvorlauf von 5 Werktagen zu berücksichtigen.

KS XL-Rasterelemente – Vorteile

Schon bei der Auswahl der richtigen Steinhöhe enorme Baukosten sparen



Vorteile auf einen Blick

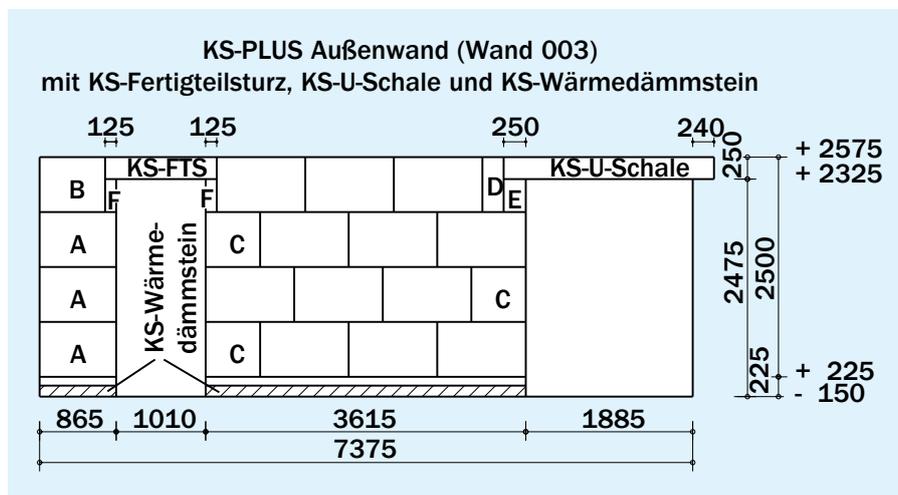
- Variable Sonderhöhen ab einer Höhe von ≤ 150 mm
- Geringe Kimmschichthöhen bei Einsatz von Sonderhöhen
- Kostenvorteile durch schnelleren Baufortschritt und höhere Produktivität
- Lieferung nach Baufortschritt von einem auf den anderen Tag
- Flexibles Steinsystem auch bei kurzfristigen Planungsänderungen
- Ergänzungsmöglichkeiten mit anderen KS Plansteinsystemen
- Festigkeit und Rohdichte erfüllt höchste Anforderungen an bauphysikalische Eigenschaften

KS-PLUS

Maßgeschneiderte Lösungen aus Kalksandstein

Gut beraten

KS-PLUS ist die individuelle Systemlösung für wirtschaftliches Bauen. Eine konsequente Planung aller Maßnahmen schon vor Beginn der Bauphase erleichtert das Baustellencontrolling und schafft finanzielle und zeitliche Planungssicherheit. Hier und auch während der Realisierung stehen KS-PLUS-Fachberater einweisend, beratend und betreuend zur Seite. Dies reicht von der Unterstützung bei der effektiven Baustelleneinrichtung bis zur Einarbeitung der Verarbeiter durch KS-PLUS-Baustellenbetreuer.



Das maßgeschneiderte Angebot

Kein Gebäude ist wie das andere. Dieser Individualität wird KS-PLUS gerecht. Der Materialpreis wird stets objektbezogen kalkuliert.

Die Übersicht behalten

Mit dem KS-PLUS-Wandsystem behält man auf der Baustelle immer den Überblick. Im Wandübersichtsplan (Grundriss) sind die wichtigsten Informationen zu jeder Wand auf einen Blick erkennbar:

- Bauteil bzw. Geschoss
- Wand-Nr. und Lage im Grundriss
- Zuordnung zu den Nachbarwänden

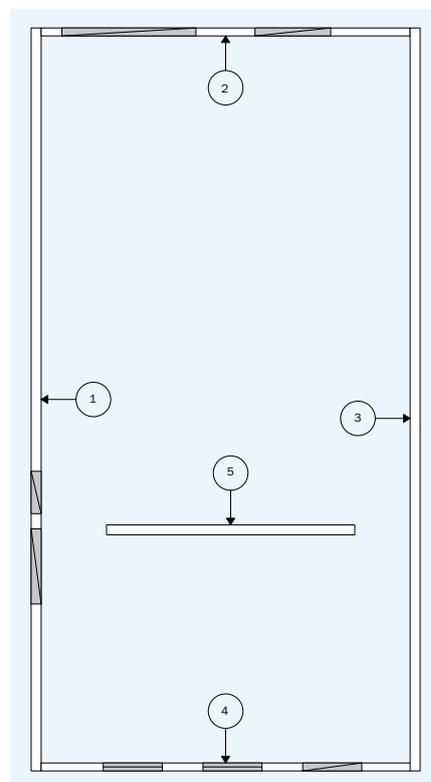
Der Wandverlegeplan (Ansicht) enthält zu jeder Wand die äußeren Abmessungen wie Länge und Höhe sowie alle zugehörigen konstruktiven Details. Und noch einen entscheidenden Vorteil bringt die wandweise Aufbereitung der Objektdaten anhand der Bauzeichnung durch KS-PLUS: Etwaige Unklarheiten können so frühzeitig aufgedeckt und mit dem Baupartner geklärt werden; und das bevor die kostenintensive Folgen bei der Bauausführung nach sich ziehen.

Anwendungsbereiche

- Kellerwände
- Innenschale zweischaliger Außenwände
- Tragende und nichttragende Wände
- Ein- und zweischalige Haustrennwände, Wohnungstrennwände und Treppenhauswände

Vorteile

- Planungsfreiheit ohne Bindung an Rastermaße
- Hohe Ausführungssicherheit durch objektbezogene Verlegepläne
- Exakte Materialabrechnung durch Erstellung von Material- und Stücklisten
- Durch die große Maßgenauigkeit von KS-PLUS lassen sich planebene Wände in hoher Qualität leicht herstellen
- Einsatz angelernter Kräfte ist möglich
- Die objektbezogene Lieferung von vorgefertigten Bausätzen schont die Umwelt, denn Bauschutt wird vermieden
- Aufwendiges Sägen und Schneiden an der Baustelle entfällt
- Lohnkosteneinsparungen von bis zu 50 % gegenüber konventionellem Mauerwerk
- Der schnellere Baufortschritt trägt zu kürzeren Gesamtbauzeiten mit damit verbundenen kürzeren Finanzierungszeiträumen bei



Zubehör

KS-Kimmsteine



Steinfestigkeitsklasse
20 N/mm²,
Rohdichteklasse:
2,0 kg/dm³

| Wand- stärke | Artikel- nummer | Länge | Höhe | Paletteninhalt | |
|---------------------|--------------------|-------|------|----------------|-----|
| | | | | Stück | lfm |
| 100 | 20084 | 498 | 50 | 240 | 120 |
| | 20085 | 498 | 75 | 264 | 132 |
| | 20081 | 498 | 100 | 192 | 96 |
| | 20082 | 498 | 125 | 144 | 72 |
| | 20083 | 498 | 150 | 120 | 60 |
| 115 | 20090 | 498 | 50 | 144 | 72 |
| | 20091 | 498 | 75 | 120 | 60 |
| | 20086 | 498 | 100 | 96 | 48 |
| | 20087 | 498 | 125 | 72 | 36 |
| | 20088 | 498 | 150 | 60 | 30 |
| 20468 | 498 | 175 | 60 | 30 | |
| 150 | 20098 | 498 | 50 | 120 | 60 |
| | 20099 | 498 | 75 | 100 | 50 |
| | 20094 | 498 | 100 | 80 | 40 |
| | 20095 | 498 | 125 | 60 | 30 |
| | 20096 | 498 | 150 | 50 | 25 |
| 20469 | 498 | 175 | 50 | 25 | |
| 175 | 20104 | 498 | 50 | 96 | 48 |
| | 20105 | 498 | 75 | 80 | 40 |
| | 20100 | 498 | 100 | 64 | 32 |
| | 20101 | 498 | 125 | 48 | 24 |
| | 20102 | 498 | 150 | 40 | 20 |
| 20470 ¹⁾ | 498 | 175 | 40 | 20 | |
| 200 | 20110 | 498 | 50 | 84 | 42 |
| | 20111 | 498 | 75 | 50 | 25 |
| | 20106 | 498 | 100 | 50 | 25 |
| | 20107 | 498 | 125 | 48 | 24 |
| | 20108 | 498 | 150 | 50 | 25 |
| 20471 | 498 | 175 | 50 | 25 | |
| 240 | 20121 | 498 | 50 | 72 | 36 |
| | 20122 | 498 | 75 | 60 | 30 |
| | 20117 | 498 | 100 | 48 | 24 |
| | 20118 | 498 | 125 | 36 | 18 |
| | 20119 | 498 | 150 | 30 | 15 |
| 20659 | 248 | 175 | 60 | 30 | |
| 300 | 20123* | 498 | 50 | 56 | 28 |
| | 20124* | 498 | 75 | 32 | 16 |
| | 20078 | 214 | 100 | 84 | 18 |
| | 20079 | 248 | 125 | 96 | 24 |
| 365 | 20170 | 248 | 125 | 64 | 16 |

*Auf Anfrage

¹⁾ Wird nur lagenweise verkauft: 8 Stück/Lage

KS Wärmedämmsteine



Steinfestigkeitsklasse
20 N/mm²,
Rohdichteklasse: 1,2 kg/dm³,
Wärmeleitfähigkeit = 0,33 W/mK

| Wand- stärke | Artikel- nummer | Länge | Höhe | Paletteninhalt | |
|-----------------|--------------------|-------|------|----------------|-----|
| | | | | Stück | lfm |
| 115 | 20125 | 498 | 113 | 96 | 48 |
| | 20126 | 498 | 125 | 72 | 36 |
| 150 | 20127 | 498 | 113 | 80 | 40 |
| | 20128 | 498 | 125 | 60 | 30 |
| 175 | 20129 | 498 | 113 | 64 | 32 |
| | 20130 | 498 | 125 | 56 | 28 |
| 200 | 20131 | 498 | 113 | 64 | 32 |
| | 20132 | 498 | 125 | 56 | 28 |
| 240 | 20133 | 498 | 113 | 48 | 24 |
| | 20134 | 498 | 125 | 42 | 21 |

KS-Bauplatten P7/P10



| Wandstärke | Artikelnummer | Maße in mm | | | Rohdichteklasse | Dünnbettmörtel l/m ² | Steingewicht kg | Paletteninhalt | | Steinbedarf m ² |
|------------|---------------|------------|-----|-----|-----------------|---------------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------------------|
| | | L | B | H | | | | Stück | m ² | |
| 70 | 12066 | 498 | 70 | 248 | 2,00 | 1,4 | 17,29 | 48 | 6 | 8 |
| 100 | 18416 | 373 | 100 | 248 | 1,20 | 2,1 | 10,90 | 64 | 6 | 10,67 |

Bitte beachten Sie unsere allgemeinen Hinweise auf den Seiten 48/49.

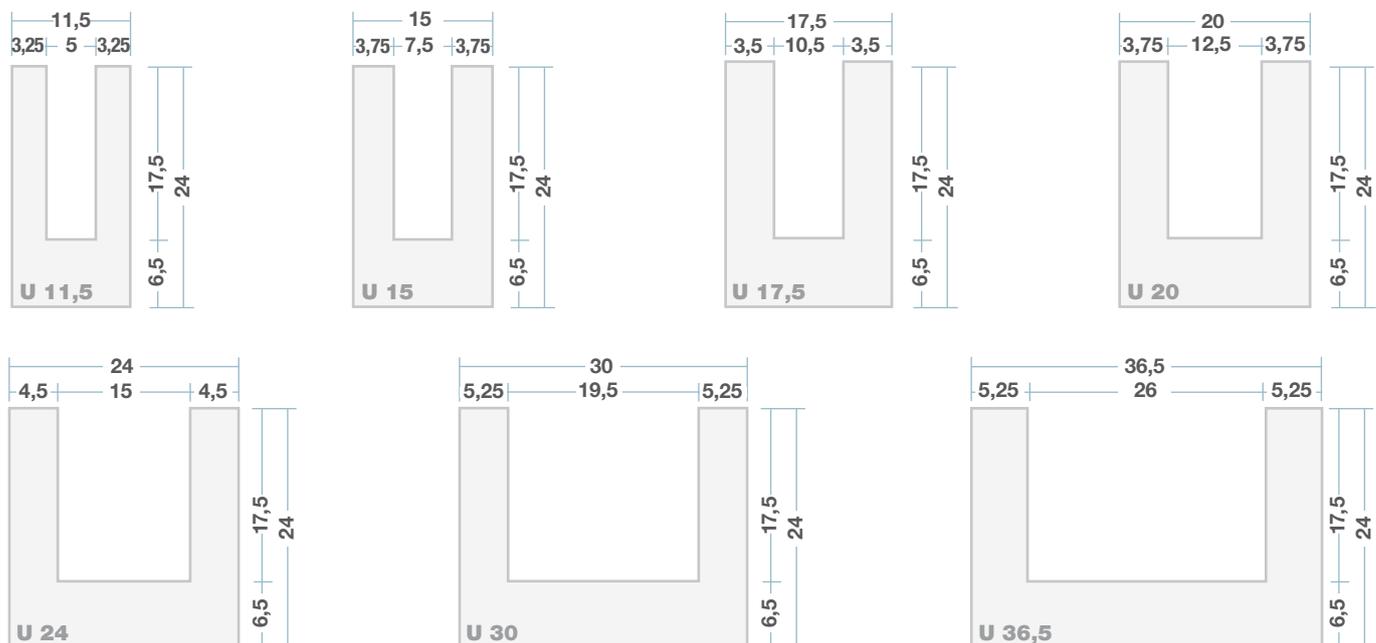
KS-U-Schalen



| Wandstärke | Artikelnummer | Maße in mm | | | Steingewicht kg | Paletteninhalt | |
|------------|---------------|------------|-----|-----|-----------------|----------------|-----|
| | | L | B | H | | Stück | lfm |
| 115 | 14164 | 240 | 115 | 238 | 7,50 | 96 | 24 |
| 150 | 14016 | 240 | 150 | 238 | 9,90 | 64 | 16 |
| 175 | 13941 | 240 | 175 | 238 | 11,60 | 64 | 16 |
| 200 | 15635 | 240 | 200 | 238 | 12,90 | 48 | 12 |
| 240 | 14026 | 240 | 240 | 238 | 15,10 | 48 | 12 |
| 300 | 14317 | 240 | 300 | 238 | 17,50 | 32 | 8 |
| 365 | 19054 | 240 | 365 | 238 | 20,00 | 32 | 8 |

Schemazeichnungen

KS-U-Schalen dienen zur Herstellung von Stürzen, Ringankern sowie Ringbalken.
Die Innenmaße bei KS-U-Schalen sind Cirka-Maße.



KS-Fertigteilstürze



| Wandstärke | Länge | Höhe |
|------------|-------------|-----------|
| 100 | 1000 - 2000 | 250 - 500 |
| 115 | 1000 - 2000 | 250 - 500 |
| 150 | 1000 - 2000 | 250 - 500 |
| 175 | 1000 - 2000 | 250 - 500 |
| 200 | 1000 - 2000 | 250 - 500 |
| 240 | 1000 - 2000 | 250 - 500 |
| 300 | 1000 - 2000 | 250 - 500 |

Auf Anfrage

KS-Flachstürze



| Wandstärke | Länge | Höhe |
|------------|-------------|------|
| 100 | 1000 - 1500 | 123 |
| 115 | 1000 - 2500 | 123 |
| 150 | 1000 - 2500 | 123 |
| 175 | 1000 - 2500 | 123 |
| 200 | 1000 - 2500 | 123 |
| 240 | 1000 - 2500 | 123 |

KS-Flachstürze sind ab einer Länge von 1000 mm in 250 mm Schritten verfügbar.

KS-Mörtel



| Artikelnummer | Bezeichnung | Größe |
|---------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 18614 | KS-Dünnbettmörtel | 20 kg/Sack (12,5 Liter/Sack) |
| 15905 | Reparaturspachtel | 25 kg/Sack |
| Artikelnummer | Maueranker für Dünnbettmörtel | Größe |
| 13298 | Edelstahl-Flachanker | L = ca. 270/5 mm (250 Stück) |
| 13178 | Luftschichtanker | L = ca. 300 mm (250 Stück) |

Werkzeuge und Geräte

| Artikelnummer | Maschinen und Geräte |
|---------------|--------------------------|
| 14111 | KS XL-PE Lochgreifer H23 |
| 14110 | KS XL-PE Quergreifer H9 |
| 12591 | KS XL-RE H21 |

Bei der Nutzung wird mit Lieferung der volle Kaufpreis als Kautions berechnet. Bei Rückgabe erfolgt die Gutschrift nach Abzug der entsprechenden Miettage.

| Artikelnummer | Werkzeuge |
|---------------|-----------|
|---------------|-----------|

Dünnbettmörtelschlitten

| | |
|-------|-------------------|
| 13183 | Wandstärke 100 mm |
| 13184 | Wandstärke 115 mm |
| 13185 | Wandstärke 150 mm |
| 13186 | Wandstärke 175 mm |
| 13187 | Wandstärke 200 mm |
| 13189 | Wandstärke 240 mm |
| 13190 | Wandstärke 300 mm |
| 11218 | Wandstärke 365 mm |

Stoßfugenkellen

| | |
|-------|--------------------|
| 11401 | Wandstärke 100 mm |
| 13300 | Wandstärke 115 mm |
| 13301 | Wandstärke 150 mm |
| 13302 | Wandstärke 175 mm |
| 13303 | Wandstärke 200 mm |
| 13304 | Wandstärke 240 mm |
| 12089 | Wandstärke 300 mm |
| 12918 | Wandstärke 365 mm |
| 14829 | Gummihammer, Gr. 4 |

U-Werte von KS-Außenwänden

| | Dicke des Systems [cm] | Dicke der Dämmschicht [cm] | U [W/(m²·K)] λ [W/(m·K)] | | | | Wandaufbau |
|--|---------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------|-------|-------|---|
| | | | 0,022 | 0,024 | 0,032 | 0,035 | |
| | 29,5 | 10 | 0,20 | 0,22 | 0,29 | 0,31 | Einschalige KS-Außenwand mit Wärmedämm-Verbundsystem 1 cm Innenputz (λ = 0,70 W/(m·K)) 17,5 cm Kalksandsteinwand, RDK 1,8 ¹⁾ Wärmedämmstoff nach Zulassung – 1 cm Außenputz (λ = 0,70 W/(m·K)) |
| | 34,5 | 15 | 0,14 | 0,15 | 0,20 | 0,22 | |
| | 39,5 | 20 | 0,11 | 0,11 | 0,15 | 0,16 | |
| | 44,5 | 25 | 0,09 | 0,09 | 0,12 | 0,13 | |
| | 49,5 | 30 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | |
| | 41,0 | 10 | 0,19 | 0,21 | 0,27 | 0,29 | Zweischalige KS-Außenwand mit Wärmedämmung 1 cm Innenputz (λ = 0,70 W/(m·K)) 17,5 cm Kalksandsteinwand, RDK 1,8 ¹⁾ Wärmedämmung Typ WZ nach DIN 4108-10 1 cm Fingerspalt, R = 0,15 11,5 cm ²⁾ KS-Verblendschale (KS Vb RDK 2,0) ¹⁾ |
| | 43,0 | 12 | 0,16 | 0,18 | 0,23 | 0,25 | |
| | 45,0 | 14 | 0,14 | 0,16 | 0,20 | 0,22 | |
| | 47,0 | 16 ²⁾ | 0,13 | 0,14 | 0,18 | 0,19 | |
| | 49,0 | 18 ²⁾ | 0,11 | 0,12 | 0,16 | 0,17 | |
| | 51,0 | 20 ²⁾ | 0,10 | 0,11 | 0,15 | 0,16 | |
| | 44,0 | 10 | 0,20 | 0,22 | 0,28 | 0,30 | Zweischalige KS-Außenwand mit Wärmedämmung und Luftschicht 1 cm Innenputz (λ = 0,70 W/(m·K)) 17,5 cm Kalksandsteinwand (tragende Wand), RDK 1,8 ¹⁾ Wärmedämmstoff Typ WZ nach DIN 4108-10 Luftschicht ≥ 4 cm nach DIN EN 1996-2/NA (Mörtel auf einer Hohlräumeite abgestrichen) 11,5 cm ³⁾ KS-Verblendschale (KS Vb RDK 2,0) ¹⁾ |
| | 46,0 | 12 ²⁾ | 0,17 | 0,18 | 0,24 | 0,26 | |
| | 31,5 | 10 | – | – | 0,28 | 0,30 | Einschalige KS-Außenwand mit hinterlüfteter Außenwandbekleidung 1 cm Innenputz (λ = 0,70 W/(m·K)) 17,5 cm Kalksandsteinwand, RDK 1,8 ¹⁾ Nichtbrennbarer Wärmedämmstoff Typ WAB nach DIN 4108-10 2 cm Hinterlüftung Fassadenbekleidung (Dicke nach Art der Bekleidung) |
| | 33,5 | 12 | – | – | 0,24 | 0,26 | |
| | 37,5 | 16 | – | – | 0,18 | 0,20 | |
| | 41,5 | 20 | – | – | 0,15 | 0,16 | |
| | 46,5 | 25 | – | – | 0,12 | 0,13 | |
| | 51,5 | 30 | – | – | 0,10 | 0,11 | |
| | 52,5 | 10 | – | – | – | 0,34 | Einschaliges KS-Kellermauerwerk mit außen liegender Wärmedämmung (Perimeterdämmung) 36,5 cm Kalksandsteinwand, RDK 1,8 ¹⁾ Perimeterdämmplatten ⁴⁾ nach Zulassung oder Typ PW nach DIN 4108-10 Abdichtung |
| | 57,5 | 15 | – | – | – | 0,25 | |
| | 62,5 | 20 | – | – | – | 0,20 | |
| | 67,5 | 25 | – | – | – | 0,17 | |
| | 52,5 | 10 | – | – | – | 0,32 | Einschaliges KS-Kellermauerwerk mit außen liegender Wärmedämmung (Perimeterdämmung) 36,5 cm Kalksandsteinwand, RDK 1,4 ¹⁾ Perimeterdämmplatten ⁴⁾ nach Zulassung oder Typ PW nach DIN 4108-10 Abdichtung |
| | 57,5 | 15 | – | – | – | 0,24 | |
| | 62,5 | 20 | – | – | – | 0,20 | |
| | 67,5 | 25 | – | – | – | 0,17 | |

Als Dämmung können unter Berücksichtigung der stofflichen Eigenschaften und in Abhängigkeit von der Konstruktion alle genormten oder bauaufsichtlich zugelassenen Dämmstoffe verwendet werden, z.B. Hartschaumplatten, Mineralwolleplatten.

¹⁾ Bei anderen Dicken oder Steinrohrichteklassen ergeben sich nur geringfügig andere U-Werte.

²⁾ Bei Verwendung von bauaufsichtlich zugelassenen Ankern mit Schalabstand ≤ 20 cm

³⁾ 9 cm möglich, nach DIN EN 1996-2/NA

⁴⁾ Der Zuschlag ΔU = 0,04 W/(m·K) nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen ist bereits berücksichtigt.

Brandschutz

Nicht tragende, raumabschließende Wände Kriterien EI aus Kalksandstein-Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-2/NA für Kalksandsteine nach DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN V 20000-402 bzw. DIN V 106¹⁾

| Stein-/Mörtelart | Mindestwanddicke [mm] zur Einstufung in die Feuerwiderstandsklasse EI in (Minuten) $t_{R,d}$ | | | | |
|---|--|------------|-------------|--------------|----------------------------|
| | 30 | 60 | 90 | 120 | 180 |
| Voll-, Loch-, Block-, Hohlblocksteine (auch als Plansteine) mit Normalmauer- und Dünnbettmörtel | 115 (115) | | | | 175 (140) ²⁾ |
| Planelemente und Fasersteine mit Dünnbettmörtel | 100 (100) | | | 115 (115) | 175 (115) |
| Bauplatten mit Dünnbettmörtel | 70 (50) | 70 (70) | 100 (70) | | |
| Ergänzung nach DIN 4102-4 | Mindestdicke d [mm] für die Feuerwiderstandsklasse-Benennung | | | | |
| | F 30 A | F 60 A | F 90 A | F 120 A | F 180 A |
| Voll-, Loch-, Block-, Hohlblocksteine mit Normalmauer- und Dünnbettmörtel | 70 (50) | 3) (70) | 3) (100) | 3) (70) | 3) (70) |
| Plansteine, Planelemente, Fasersteine und Bauplatten mit Dünnbettmörtel | 70 (50) | 70 (70) | 100 (70) | 3) (70) | 3) (70) |

Die Klammerwerte in den Tabellen gelten für Wände mit geeignetem beidseitigem Putz z.B. Gipsputzmörtel nach EN 13279-1 oder Leichtputze LW oder T nach EN 998-1.

¹⁾ Die Werte gelten für Wandhöhen $h \leq 6$ m und für Schlankheit $\lambda_y = h_{eff}/t_{eff} \leq 40$ nicht tragender Wände.

²⁾ Bei Plansteinmauerwerk mit Putz gilt $t_p \geq 115$ mm

³⁾ Nicht tragende Wände mit Wanddicken ≥ 115 mm sind in DIN EN 1996-1-2/NA geregelt.

Tragende, raumabschließende Wände Kriterien REI aus Kalksandstein-Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-2/NA für Kalksandsteine nach DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN V 20000-402 bzw. DIN V 106

| Ausnutzungsfaktor | Mindestwanddicke t_f [mm] zur Einstufung in die Feuerwiderstandsklasse REI in (Minuten) $t_{R,d}$ | | | | | |
|--|---|----------------------------|--------------|--------------|--------------|-----|
| | 30 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 |
| Voll- und Blocksteine (auch als Plan- oder Fasersteine) sowie Planelemente unter Verwendung von Normalmauermörtel und Dünnbettmörtel | | | | | | |
| $\alpha_{G,B} \leq 0,15$ | 115 (115) | | | 115 (115) | 150 (140) | - |
| $\alpha_{G,B} \leq 0,42$ | | | | 140 (115) | 175 (140) | - |
| $\alpha_{G,B} \leq 0,70$ | | | | 150 (140) | 200 (175) | - |
| Alternativ: $\alpha_G \leq 0,70$ | 150 (115) | 150 (150) | 175 (150) | 240 (175) | - | |
| | Bei flächig aufgelagerten Massivdecken (Auflagertiefe = Wanddicke) | | | | | |
| | 115 (115) | 150 ¹⁾ (115) | 150 (115) | 150 (115) | 175 (150) | |
| Loch- und Hohlblocksteine (auch als Plan- oder Fasersteine) unter Verwendung von Normalmauermörtel und Dünnbettmörtel | | | | | | |
| $\alpha_{G,B} \leq 0,15$ | 115 (115) | | | 115 (115) | 175 (140) | - |
| $\alpha_{G,B} \leq 0,42$ | | | | 140 (115) | 200 (140) | - |
| $\alpha_{G,B} \leq 0,70$ | | | | 200 (140) | 240 (175) | - |

¹⁾ Bei $\alpha_G \leq 0,6$ gilt $t_f \geq 115$ mm.

Die Klammerwerte in den Tabellen gelten für Wände mit geeignetem beidseitigem Putz z.B. Gipsputzmörtel nach EN 13279-1 oder Leichtputze LW oder T nach EN 998-1.

$\alpha_{G,B}$ = Ausnutzungsfaktor nach 3.6.2 (entspricht einer Umrechnung auf den Stand nach DIN 4102-4 mit geprüften Auflasten nach DIN 1053-1, vereinfachtes Verfahren)

$\alpha_G = 0,70$ entspricht der vollen Ausnutzung bei der Kaltbemessung nach DIN EN 1996-1-1/NA mit $\alpha_R = N_{Ed,R} / N_{Rd} = 0,7 \cdot N_{Ed} / N_{Rd}$

Die Werte dieser Tafel gelten auch für die Mindestdicke der Einzelschalen von tragendem zweischaligem Mauerwerk mit einer belasteten Schale (zweischalige Außenwände).

Brandschutz

Tragende, nichttraumabschließende einschalige Wände Länge > 1,0 m Kriterium R aus Kalksandstein-Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-2/NA; Kalksandsteine nach DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN V 20000-402 bzw. DIN V 106

| Ausnutzungsfaktor | Mindestwanddicke t_f [mm] zur Einstufung in die Feuerwiderstandsklasse R in (Minuten) $t_{R,d}$ | | | | |
|--|--|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 30 | 60 | 90 | 120 | 180 |
| Voll-, Block-, Loch- und Hohlblocksteine unter Verwendung von Normalmauermörtel | | | | | |
| $\alpha_{6,8} \leq 0,15$ | 115 (115) | 115 (115) | 115 (115) | 140 (115) | 150 (140) |
| $\alpha_{6,8} \leq 0,42$ | | | 140 (115) | 150 (115) | 150 (140) |
| $\alpha_{6,8} \leq 0,70$ | | | | 150 (150) | 175 (150) |
| Plansteine, Planelemente und Fasensteine unter Verwendung von Dünnbettmörtel | | | | | |
| $\alpha_{6,8} \leq 0,15$ | 115 (115) | 115 (115) | 140 (115) | 150 (140) | 150 (140) |
| $\alpha_{6,8} \leq 0,42$ | | | 150 (115) | 150 (140) | 175 (150) |
| $\alpha_{6,8} \leq 0,70$ | | | 150 (150) | 175 (150) | 300 |
| Alternativ: $\alpha_R \leq 0,70$ | 150 | 175 | 200 | 240 | 300 |

Die Klammerwerte in den Tabellen gelten für Wände mit geeignetem beidseitigem Putz z.B. Gipsputzmörtel nach EN 13279-1 oder Leichtputze LW oder T nach EN 998-1.

$\alpha_{6,8}$ = Ausnutzungsfaktor nach 3.6.2 (entspricht einer Umrechnung auf den Stand nach DIN 4102-4 mit geprüften Auflasten nach DIN 1053-1, vereinfachtes Verfahren)

$\alpha_R = 0,70$ entspricht der vollen Ausnutzung bei der Kaltbemessung nach DIN EN 1996-1-1/NA mit $\alpha_R = N_{Ed,R} / N_{Rd} = 0,7 \cdot N_{Ed} / N_{Rd}$

Tragende und nicht tragende, raumabschließende Brandwände Kriterium REI-M und EI-M und Komplextrennwände aus Kalksandstein-Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-2/NA; Kalksandsteine nach DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN V 20000-402 bzw. DIN V 106

| Steinrohdklasse [-] | Mindestwanddicke [mm] t_f zur Einstufung in die Feuerwiderstandsklassen REI-M und EI-M in (Minuten) $t_{R,d}$ | |
|---|--|-----------------------|
| | 30, 60, 90 | |
| | 1-schalige Ausführung | 2-schalige Ausführung |
| Voll-, Block-, Loch- und Hohlblocksteine (auch als Plan- oder Fasensteine) unter Verwendung von Normalmauermörtel und Dünnbettmörtel | | |
| $\geq 1,8$ | 175 ¹⁾ | 2 x 150 ¹⁾ |
| $\geq 1,4$ | 240 | 2 x 175 |
| $\geq 0,9$ | 300 | 2 x 200 (2 x 175) |
| $\geq 0,8$ | 300 | 2 x 240 (2 x 175) |
| Planelemente unter Verwendung von Dünnbettmörtel | | |
| $\geq 1,8$ | 175 ²⁾ | 2 x 150 ²⁾ |
| | 200 | 2 x 175 |
| Komplextrennwände (F 180 + Stoßbelastung 4.000 Nm) | | |
| Alle Kalksandsteine mit allen Mörtelarten (\geq NM II) | 365 | 2 x 240 |
| Plansteine, Planelemente (SFK ≥ 12 / RDK $\geq 1,6$) mit Dünnbettmörtel | 240 | - |
| Vollsteine, Blocksteine (SFK ≥ 12 / RDK $\geq 1,8$) mit NM III | 240 | - |
| Mauer tafeln nach Z-17.1-338 mit NM III | 240 | - |

Die Klammerwerte in den Tabellen gelten für Wände mit geeignetem beidseitigem Putz z.B. Gipsputzmörtel nach EN 13279-1 oder Leichtputze LW oder T nach EN 998-1.

¹⁾ Bei Verwendung von Dünnbettmörtel und Plansteinen

²⁾ Mit aufliegender Geschosdecke mit mindestens REI 90 als konstruktive obere Halterung

Statik

Charakteristische Druckfestigkeit f_d [N/mm²] von Einsteinmauerwerk aus Kalksand-Loch- und Hohlblocksteinen mit Normalmauermörtel

| KS L/KS L-R Steindruckfestigkeitsklasse | Mörtelgruppe | | | |
|--|--------------|--------|--------|---------|
| | NM II | NM IIa | NM III | NM IIIa |
| 10 ¹⁾ | 3,5 | 4,5 | 5,0 | 5,6 |
| 12 | 3,9 | 5,0 | 5,6 | 6,3 |
| 16 ²⁾ | 4,6 | 5,9 | 6,6 | 7,4 |

¹⁾ Auf Anfrage regional lieferbar

Charakteristische Druckfestigkeit f_d [N/mm²] von Einsteinmauerwerk aus Kalksand-Vollsteinen und Kalksand-Blocksteinen mit Normalmauermörtel

| KS/KS-R Steindruckfestigkeitsklasse | Mörtelgruppe | | | |
|--|--------------|--------|--------|---------|
| | NM II | NM IIa | NM III | NM IIIa |
| 12 | 5,4 | 6,0 | 6,7 | 7,5 |
| 16 ¹⁾ | 6,4 | 7,1 | 8,0 | 8,9 |
| 20 | 7,2 | 8,1 | 9,1 | 10,1 |
| 28 ¹⁾ | 8,8 | 9,9 | 11,0 | 12,4 |

¹⁾ Auf Anfrage regional lieferbar

Charakteristische Druckfestigkeit f_d [N/mm²] von Einsteinmauerwerk aus Kalksand-Plansteinen und Kalksand-Planelementen mit Dünnbettmörtel

| Dünnbettmörtel DM Steindruckfestigkeitsklasse | Planelemente | | Plansteine | |
|--|--------------|--------|----------------|-------------------|
| | KS XL | KS XLE | KS P KS-R P | KS LP KS-L R P |
| 10 ¹⁾ | - | - | - | 5,0 |
| 12 | 9,4 | 7,0 | 7,0 | 5,6 |
| 16 ¹⁾ | 11,2 | 8,8 | 8,8 | 6,6 |
| 20 | 12,9 | 10,5 | 10,5 | - |
| 28 ¹⁾ | 15,0 | - | 13,8 | - |

KS XL: KS-Planelement ohne Längsrut, ohne Lochung
KS XLE: KS-Planelement ohne Längsrut, mit Lochung
KS P: KS-Planstein mit einem Lochanteil ≤ 15 %
KS LP: KS-Planstein mit einem Lochanteil > 15 %
¹⁾ Auf Anfrage regional lieferbar

Schallschutz

Anforderungen und Empfehlungen zum baulichen Schallschutz

| | | E DIN 4109:2013 | DIN 4109:1989 | Beiblatt 2 zu DIN 4109: 1989 | Empfehlung Kalksandstein- industrie ¹⁾ | VDI 4100:2007 | | | VDI 4100:2012 | | | |
|---|------------------------|---|------------------|------------------------------------|--|------------------|-----------|--|---------------|-----------|------------|----|
| | | | | | | SSt I | SSt II | SSt III | SSt I | SSt II | SSt III | |
| Randbedin- gungen | Anwendungsgebiet | Mindestschallschutz Bauaufsichtlich relevante Anforderungen | | | Empfehlungen für einen erhöhten Schallschutz (Vorschläge für vertragliche Vereinbarungen) | | | | | | | |
| | Schutzbedürftige Räume | Aufenthaltsräume | | | | | | Räume mit Grundflächen ≥ 8 m ² | | | | |
| | Anforderungskenngrößen | $R'_w / L'_{n,w} / L_{A,max,n}$ | | | | | | $D_{nT,w} / L'_{nT,w} / L_{A,max,nT}$ | | | | |
| Anforderungen/ Empfehlungen | Mehrfamilienhaus | Luftschallübertragung hori- zontal | 53 | 53 | 55 | 56 | 53 | 56 | 59 | 56 | 59 | 64 |
| | | Luftschallübertragung vertikal | 54 | 54 | 55 | 57 | 54 | 57 | 60 | | | |
| | | Trittschallübertragung Decken | 50 | 53 | 46 | 46 | 53 | 46 | 39 | 51 | 44 | 37 |
| | | Trittschallübertragung Treppen | 53 | 58 | 46 | 46 | 58 | 53 | 46 | | | |
| | | Luftschallübertragung Tür: Treppenhaus – Flur | 27 ²⁾ | 27 ²⁾ | 37 ²⁾ | 32 ²⁾ | - | - | - | - | - | - |
| | | Luftschallübertragung Tür: Treppenhaus – Aufenthalts- raum | 37 ²⁾ | 37 ²⁾ | - | - ³⁾ | - | - | - | - | - | - |
| | Reihen-/ Doppelhaus | Gebäudetechnische Anlagen | 32 | 30 | - | 27 | 30 | 30 | 25 | 30 | 27 | 24 |
| | | Luftschallübertragung (unterstes Geschoss) | 59 | 57 | 67 | 67 | 57 | 63 | 68 | 65 | 69 | 73 |
| | | Luftschallübertragung (alle anderen Geschosse) | 62 | | | | | | | | | |
| | | Trittschallübertragung Decken | 41 | 48 | 38 | 38 | 48 | 41 | 34 | 46 | 39 | 32 |
| Trittschallübertragung Boden- platte | | 46 | 41 | | | | | | | | | |
| Trittschallübertragung Treppen | 53 | 53 | 46 | | | 46 ⁴⁾ | | | | | | |
| Gebäudetechnische Anlagen | 32 | 30 | - | 25 | 30 | 25 | 20 | 30 | 25 | 22 | | |

¹⁾ Für den Schutz gegen Außenlärm werden die Anforderungen von DIN 4109 empfohlen. Für den erhöhten Schallschutz raumlüftungstechnischer Anlagen wird für den Geräuscherzeuger $L_{p,eq,AT} \leq 22$ dB (A) empfohlen.

²⁾ Schalldämm-Maß R_w

³⁾ Bei erhöhten Anforderungen an den Schallschutz wird diese Art der Grundrissgestaltung nicht empfohlen.

⁴⁾ Mit schalltechnisch entkoppelten Treppen sind deutlich geringere Werte möglich.

ANFORDERUNGEN AN DEN BAULICHEN SCHALLSCHUTZ

Regelwerke

Grundsätzlich muss bei Regelwerken unterschieden werden, ob sie Anforderungen an den Schallschutz oder Nachweisverfahren enthalten. Beispielsweise ist die harmonisierte europäische Schallschutznorm EN 12354-1 ein Regelwerk, das keine Anforderungen an den Schallschutz enthält, sondern nur Nachweisverfahren regelt. Dies ist auch richtig so, weil Anforderungen national gestellt werden. Weiterhin gibt es Regelwerke wie z. B. die VDI-Richtlinie 4100, die zwar Anforderungen enthält, aber keine Nachweise selbst regelt, sondern dazu auf andere Regelwerke verweist. Die DIN 4109 ist das klassische Beispiel für ein Regelwerk, welches Anforderungen und Nachweisverfahren regelt und damit den Schallschutz komplett behandelt.

Unsere Empfehlung Wanddicke 240-2.0 für den wirtschaftlichen und sicheren Schallschutz von 56 dB.

Quelle: Bundesverband Kalksandsteinindustrie

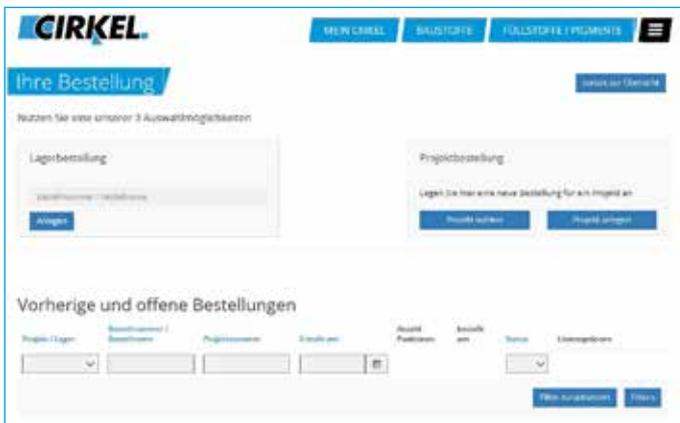
Neue Funktionen im Kundenportal „Mein Cirkel“

Sie sind Kunde bei uns, haben jedoch noch keinen Zugang zu unserem Kundenportal? Dann registrieren Sie sich bitte auf www.cirkel.de mit Ihren Kundendaten. Wir richten Ihnen dann umgehend einen Online-Zugang ein.

Zeit- und ortsunabhängig können Sie nun auch mit wenigen Klicks Angebote anfordern und Bestellungen zum persönlichen Wunschtermin aufgeben.

Mit diesen neuen Funktionen ist „Mein Cirkel“ noch einmal vielseitiger einsetzbar geworden und administrative Prozesse werden vereinfacht. So lässt sich gerade bei größeren Projekten oder Lagerbestellungen der Zeitaufwand deutlich reduzieren.

Wie diese neuen Optionen funktionieren, zeigt ein Video auf dem YouTube-Kanal von Cirkel.

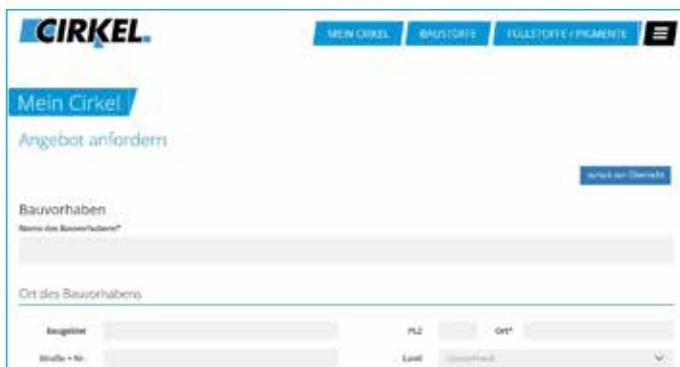
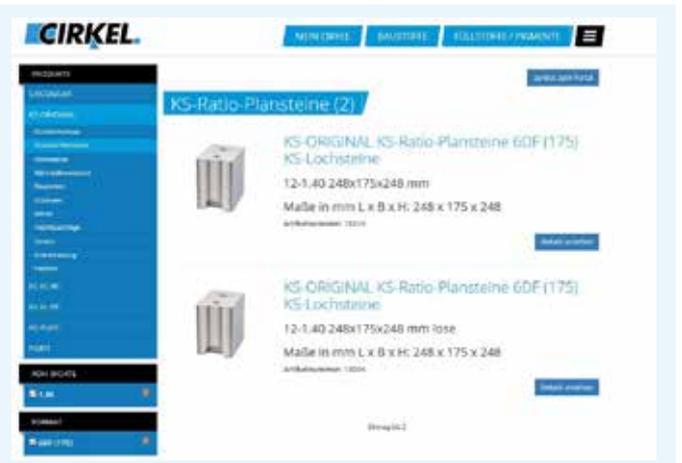


Bei **Bestellungen** über das Portal kann der Händler unter den Optionen Lagerbestellung und Projektbestellung wählen. Alle bereits angelegten Projekte mit Cirkel sind auf einen Klick sichtbar und lassen sich nach Projektnummer, Bauunternehmer, Status und Ort filtern.

Ist das richtige Projekt gefunden, werden die relevanten Projektdaten direkt für die neue Bestellung übernommen und die gewünschten Artikel können hinzugefügt werden.

Neue Projekte können einfach angelegt und die benötigten Artikel über die Artikelbezeichnung bzw. -nummer in der jeweiligen Menge und Einheit hinzugefügt werden. Bei späteren Bestellungen stehen bereits getätigte als Vorlage zur Verfügung – das spart eine Menge Zeit.

Nach Auswahl aller Artikel kann der Händler nicht nur den gewünschten Fahrzeugtyp definieren, sondern auch einen Wunschtermin für die Lieferung. Nach jeder Bestellung über das Portal wird dann automatisch eine Lieferbestätigung per Mail an den Kunden gesendet.



Auch **Angebote** sind ab sofort über das Portal mit wenigen Klicks eingeholt. Baustoffhändler geben dazu den Ort des Bauvorhabens, den Objekttyp, den Bauunternehmer sowie etwaige andere Beteiligte wie Architekten und Planer ein und können wichtige Unterlagen wie Leistungsverzeichnisse hochladen.

Fuhrpark



Rollader

| | |
|------------------------|---------|
| Gesamtlänge Fahrzeug: | 17,00 m |
| Breite des Fahrzeuges: | 2,55 m |
| Fahrzeughöhe: | 4,00 m |
| Leergewicht: | 18,50 t |
| Nutzlast: | 21,50 t |
| Kranlänge: | 6,50 m |



Motorwagen mit Tandem-Anhänger

| | |
|--------------------------|-------------|
| Gesamtlänge Fahrzeug: | 18,50 m |
| Breite des Fahrzeuges: | 2,55 m |
| Fahrzeughöhe: | 3,60-3,85 m |
| Leergewicht: | 21,00 t |
| Nutzlast gesamt: | 19,00 t |
| Nutzlast nur Motorwagen: | 10,00 t |
| Kranlänge: | 10,50 m |



Motorwagen mit Drehschemel-Anhänger

| | |
|--------------------------|---------|
| Gesamtlänge Fahrzeug: | 19,00 m |
| Breite des Fahrzeuges: | 2,55 m |
| Fahrzeughöhe: | 4,00 m |
| Leergewicht: | 18,50 t |
| Nutzlast gesamt: | 21,50 t |
| Nutzlast nur Motorwagen: | 10,00 t |
| Kranlänge: | 10,00 m |



KS Motorwagen mit Tandem-Anhänger

| | |
|--------------------------|---------|
| Gesamtlänge Fahrzeug: | 16,50 m |
| Breite des Fahrzeuges: | 2,40 m |
| Fahrzeughöhe: | 3,60 m |
| Leergewicht: | 18,50 t |
| Nutzlast gesamt: | 21,50 t |
| Nutzlast nur Motorwagen: | 10,00 t |
| Kranlänge: | 10,00 m |



KS Spezi*

| | |
|------------------------|---------------|
| Gesamtlänge Fahrzeug: | 13,80 m |
| Breite des Fahrzeuges: | 2,40 m |
| Fahrzeughöhe: | 3,60 - 3,85 m |
| Leergewicht: | 20,00 t |
| Nutzlast: | 20,00 t |
| Kranlänge: | 10,00 m |

*Fahrzeugtyp wird vorrangig zur Lieferung von KS Lose eingesetzt

Lieferprogramm

CIRCOSICHT®

- Verblendsteine nach DIN 20000-402
glatt, gefast, bruchrau und bossiert
- In verschiedenen Farben erhältlich
- Jahressteine
- Fugmörtel, Vormauermörtel
- Flexkleber für Riemchen
- Imprägniermittel
- Fertigteilstürze



- Porenbeton nach DIN EN 771-4
- Porenbeton Plansteine (PP)
- Porenbeton Planelemente (PPE)
- Dünnbettmörtel und Zubehör
- Bauplatten (Ppl) nach DIN 4166
- Trennwandplatten (PPpl)



- KS-Vollsteine und KS-Lochsteine
nach DIN EN 771-2
- KS-R (P)-Steine mit Nut und Feder
- KS L-R (P)-Steine mit Nut und Feder



- Planelemente (KS XL-PE) nach DIN EN 771-2
- Rasterelemente (KS XL-RE)
- Ausgleichselemente
- Kimmsteine/Höhenausgleichssteine
- Zubehör/Hilfsmittel



- Planelemente (KS PE) nach DIN EN 771-2
- Ergänzungsbauteile
- Passelemente
- Zubehör/Hilfsmittel

Cirkel GmbH & Co. KG

Flaesheimer Str. 605
45721 Haltern am See

Westerhaar 4
58739 Wickede

Hörster Heide 12
49434 Neuenkirchen-Vörden

Tel.: +49 2364 9381-0
info@cirkel.de
www.cirkel.de