



Produktübersicht 2024

Gültig ab 01.01.2024

Kalksandstein
KS*

DAS ORIGINAL

PORIT[®]
PORENBETON

CIRCOSICHT.[®]

Ihre Ansprechpartner

Cirkel GmbH & Co. KG Flaesheimer Str. 605 Westerhaar 4 Hörster Heide 12
 45721 Haltern am See 58739 Wickede 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



Projektmanager Vertrieb

David Hardt
 Mobil: +49 151 11446383
 david.hardt@cirkel.de



KS-PLUS Sägeplanung

Jens Niermann
 Tel.: +49 2364 9381-51
 ksplus@cirkel.de



Technischer Innendienst

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



Gebietsleiter

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



Gebietsleiter

Jan Giesenkämper
 Mobil: +49 172 9677022
 jan.giesenkaemper@cirkel.de



Gebietsleiter

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



Gebietsleiter

Jan Schneider
 Mobil: +49 172 5387783
 jan.schneider@cirkel.de



Gebietsleiter

Ralf Schnieders
 Mobil: +49 151 11442143
 ralf.schnieders@cirkel.de



Gebietsleiter

Wolfgang Wolff
 Mobil: +49 172 5387784
 wolfgang.wolff@cirkel.de



Assistenz der Geschäftsführung

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



Vertriebsassistent

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



Vorführmeister

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



Technischer Innendienst

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



Technischer Innendienst

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



Leiterin Auftragszentrum

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



Vertriebsinnendienst

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



Vertriebsinnendienst

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



Vertriebsinnendienst

Dirk Gerdenken
 Tel.: +49 2364 9381-39
 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



Vertriebsinnendienst

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

Inhaltsverzeichnis

ALLGEMEIN	
Ihre Ansprechpartner	2
Inhaltsverzeichnis	3
Social-Media / Mein Cirkel-Kundenportal	4
Fuhrpark	4/5
KS* 6/7	
KS-Vollsteine, KS-Lochsteine	8/9
KS-Ratio-Plansteine	10/11
KS XL-PE	12/13
KS-Dachschrägensteine	12
KS XL-RE	14/15
KS-PLUS	16/17
Zubehör	18-21
Wärmeschutz	22
Brandschutz	23/24
Statik/Schallschutz	25
PORIT 26/27	
Planbauplatten	28/29
Plansteine	28/29
PORIT XL	30/31
Zubehör	32-35
Statik/Maße/Bauphysik	36
Brandschutz	37
CIRCOSICHT 38/39	
Verblender glatt	40
Verblender bruchrau	41
Verblender bossiert	42
Riemchen	43
Wärmedämmverbundsystem	43
Zubehör	44
Verpackung/Steinbedarf	45
ALLGEMEIN	
Allgemeine Geschäftsbedingungen	46/47

Palettenübersicht

Produkt	Abmaße in mm	Beschreibung	Kennzeichnung	Art.-Nr.
CIRCOSICHT	880x960	3 Hölzer, 5 Querlatten	CI 2	15672
	1000x1000	3 Hölzer, 8 Querlatten	CI 5	20841
	920x960	3 Hölzer, 5 Querlatten	CI 10	15674
	700x960	3 Hölzer, 5 Querlatten	CI 15	20516
KS-ORIGINAL	880x960	3 Hölzer, 5 Querlatten	CI 2	20840
	720x800	2 Hölzer unten, 3 Querlatten, 3 Hölzer oben	CI 4	20861
	700x960	3 Hölzer, 5 Querlatten	CI 15	18417
	700x1000	3 Hölzer, 5 Querlatten	CI 16	18314
KS-PLUS Pass-/Dachschrägenstein	750x1000	3 Hölzer, 5 Querlatten	CI 17	20544
	800x1010	3 Hölzer, oben 7 Querlatten + unten 4 Querlatten	CI 3	15677
KS XL-RE	880x960	3 Hölzer, 5 Querlatten	CI 2	20829
	700x1000	3 Hölzer, 5 Querlatten	CI 16	20828
PORIT	1000x1000	3 Hölzer, 8 Querlatten	CI 5	15675
	1250x750	3 Hölzer, 4 Querlatten	CI 13	15676
Palette für PORIT Dünnbettmörtel	1200x1000	3 Hölzer, 7 Querlatten	CI	16586
Palette für KS Dünnbettmörtel	1200x1000	3 Hölzer, 7 Querlatten	CI	20517 20518

Mein Cirkel - Kundenportal

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

Vorteile auf einen Blick:

- Bestellungen an das Lager und für Projekte können einfach im Portal erstellt und als Vorlage gespeichert werden.
- Angebote können mit nur wenigen Klicks angefragt werden
- Orts- und zeitunabhängig einen Überblick über Angebote, Projektdaten, Lieferscheine, Rechnungen, Ansprechpartner und vieles mehr.
- Unterschriebene Lieferscheine und das Palettenkonto können jederzeit eingesehen werden.
- Artikelstammdaten sind gebündelt als Produktinformationsmanagement (PIM) aufbereitet

Videos zur Registrierung im Kundenportal und den weitere Optionen finden Sie auf dem [YouTube-Kanal von Cirkel](#).

Social-Media

Folgen Sie uns auch auf Social-Media:

Fuhrpark



Tautliner mit Mitnahmestapler

Zugmaschine mit Auflieger	
Gesamtlänge Fahrzeug:	18,00 m
Gesamtlänge mit Stapler:	20,00 m
Breite des Fahrzeuges:	2,50 m
Fahrzeughöhe:	4,00 m
Leergewicht:	18,00 t
Nutzlast:	22,00 t
Stapler mit Allradantrieb	
Höhe:	2,50 m
Breite:	2,50 m
Eigengewicht:	2,00 t
Hubhöhe:	3,00 m
Gabellänge:	1,80 m



Planwagen

Gesamtlänge Fahrzeug:	13,60 m
Breite des Fahrzeuges:	2,45 m
Fahrzeughöhe:	4,00 m
Leergewicht:	6,30 - 6,41 t
Nutzlast gesamt:	25,00 t

Fuhrpark



Rolllader

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 nur im Werk Wickede eingesetzt

Kalksandstein
KS*

DAS ORIGINAL

INHALTSVERZEICHNIS

KS-Vollsteine, KS-Lochsteine	8/9
KS-Ratio-Plansteine	10/11
KS XL-PE	12/13
KS-Dachschrägensteine	12
KS XL-RE	14/15
KS-PLUS	16/17
Zubehör	
KS-Kimmsteine	18
KS-Wärmedämmsteine	18
KS-Bauplatte P10	19
KS-U-Schalen	19
KS-Flachstürze	20
KS-Mörtel	20
Werkzeuge und Geräte	21
Wärmeschutz	22
Brandschutz	23/24
Statik/Schallschutz	25

Kalksandstein

KS*

DAS ORIGINAL

KS-Vollsteine, KS-Lochsteine Kalksandsteine nach DIN 2000-402 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					Stck	m²	m³	Stck	m²	m³	Stck	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	-	18321	248	150	248	20	2,00	16,98	1.358,40	-	-	-	-	-	-	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*

KS XL-Planelemente zum Mauern mit Dünnbettmörtel



Wandstärke	Bezeichnung	Art.-Nr.	Maße in mm			Druckfestigkeit	Rohdichteklasse	Steingewicht kg	Steinbedarf		Mörtelbedarf kg/m² ohne Stoßfugen- vermörtelung	Mörtelbedarf kg/m² mit Stoßfugen- vermörtelung
			L	B	H				m³	m²		
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	115	150	175	200	240	300
------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Die Lieferzeit der Dachschrägensteine beträgt nach schriftlicher Beauftragung ca. 14 Werktage.

KS XL-Rasterelemente zum Mauern mit Dünnbettmörtel



Wandstärke	Bezeichnung	Format	Artikel-Nr.		Maße in mm			Druckfestigkeit	Rohdichteklasse		Profilierung	Steingewicht Lose kg	Steingewicht Palette 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	20778 ¹⁾	498	115	623	20	2,00		Nut + Feder	71,82	66,60	799,18	30	9,38	12	3,75	27,83	3,20	1,0
	KS XL-RE	3/4	-	20779	373	115		20	2,00		ohne*	-	49,88	598,58	-	-	12	2,81	37,10	4,27	1,0
	KS XL-RE	1/2	-	20780	248	115		20	2,00		ohne*	-	33,17	795,98	-	-	24	3,75	55,65	6,40	1,0
	KS XL-RE	1/1	12273	20781 ¹⁾	498	115	498	20	2,00		Nut + Feder	57,41	53,24	1.277,67	30	7,50	24	6,00	34,78	4,00	1,3
	KS XL-RE	3/4	-	20782	373	115		20	2,00		ohne*	-	39,87	478,48	-	-	12	2,25	46,81	5,38	1,3
	KS XL-RE	1/2	-	20783	248	115		20	2,00		ohne*	-	26,51	636,27	-	-	24	3,00	70,41	8,10	1,3
150	KS XL-RE	1/1	12291	20784 ¹⁾	498	150	623	20	2,00		Nut + Feder	93,69	86,87	868,68	24	7,50	10	3,13	21,33	3,20	1,3
	KS XL-RE	3/4	-	20785	373	150		20	2,00		ohne*	-	65,06	650,64	-	-	10	2,34	28,44	4,27	1,3
	KS XL-RE	1/2	-	20786	248	150		20	2,00		ohne*	-	43,26	865,18	-	-	20	3,13	42,67	6,40	1,3
	KS XL-RE	1/1	12285	20787 ¹⁾	498	150	498	20	2,00		Nut + Feder	74,89	69,44	1.388,77	24	6,00	20	5,00	26,67	4,00	1,7
	KS XL-RE	3/4	-	20788	373	150		20	2,00		ohne*	-	52,01	520,09	-	-	10	1,88	35,89	5,38	1,7
	KS XL-RE	1/2	-	20789	248	150		20	2,00		ohne*	-	34,58	691,59	-	-	20	2,50	53,98	8,10	1,7
175	KS XL-RE	1/1	12303	20790 ¹⁾	498	175	623	20	2,00		Nut + Feder	109,29	101,35	810,78	20	6,25	8	2,50	18,29	3,20	1,6
	KS XL-RE	3/4	-	20791	373	175		20	2,00		ohne*	-	75,91	607,26	-	-	8	1,88	24,38	4,27	1,6
	KS XL-RE	1/2	-	20792	248	175		20	2,00		ohne*	-	50,47	807,51	-	-	16	2,50	36,57	6,40	1,6
	KS XL-RE	1/1	12297	20793 ¹⁾	498	175	498	20	2,00		Nut + Feder	87,36	81,01	1.296,19	20	5,00	16	4,00	22,86	4,00	2,0
	KS XL-RE	3/4	-	20794	373	175		20	2,00		ohne*	-	60,68	485,43	-	-	8	1,50	30,76	5,38	2,0
	KS XL-RE	1/2	-	20795	248	175		20	2,00		ohne*	-	40,34	645,49	-	-	16	2,00	45,71	8,00	2,0
200	KS XL-RE	1/1	12315	20796 ¹⁾	498	200	623	20	2,00		Nut + Feder	124,91	115,82	926,60	18	5,63	8	2,50	16,00	3,20	1,8
	KS XL-RE	3/4	-	20797	373	200		20	2,00		ohne*	-	86,75	694,02	-	-	8	1,88	21,33	4,27	1,8
	KS XL-RE	1/2	-	20798	248	200		20	2,00		ohne*	-	57,68	922,87	-	-	16	2,50	32,00	6,40	1,8
	KS XL-RE	1/1	12309	20799 ¹⁾	498	200	498	20	2,00		Nut + Feder	99,85	92,58	1.481,36	18	4,50	16	4,00	20,16	4,03	2,2
	KS XL-RE	3/4	-	20800	373	200		20	2,00		ohne*	-	69,35	554,77	-	-	8	1,50	26,67	5,33	2,2
	KS XL-RE	1/2	-	20801	248	200		20	2,00		ohne*	-	46,11	737,69	-	-	16	2,00	40,00	8,00	2,2
240	KS XL-RE	1/1	12327	20802 ¹⁾	498	240	623	20	2,00		Nut + Feder	149,89	138,99	833,94	14	4,38	6	1,88	13,33	3,20	2,2
	KS XL-RE	3/4	-	20803	373	240		20	2,00		ohne*	-	104,10	624,62	-	-	6	1,41	17,78	4,27	2,2
	KS XL-RE	1/2	-	20804	248	240		20	2,00		ohne*	-	69,22	830,59	-	-	12	1,88	26,67	6,40	2,2
	KS XL-RE	1/1	12321	20805 ¹⁾	498	240	498	20	2,00		Nut + Feder	119,81	111,10	1.333,22	14	3,50	12	3,00	16,67	4,00	2,7
	KS XL-RE	3/4	-	20806	373	240		20	2,00		ohne*	-	83,22	499,30	-	-	6	1,13	22,43	5,38	2,7
	KS XL-RE	1/2	-	20807	248	240		20	2,00		ohne*	-	55,33	663,93	-	-	12	1,50	33,33	8,00	2,7
300 ²⁾	KS XL-RE	1/1	12332	19000 ¹⁾	498	300	623	20	2,00		Nut + Feder	187,37	173,74	1.042,42	12	3,75	6	1,88	10,67	3,20	2,7
	KS XL-RE	3/4	-	19035	373	300		20	2,00		ohne*	-	130,13	780,76	-	-	6	1,41	14,22	4,27	2,7
	KS XL-RE	1/2	-	19036	248	300		20	2,00		ohne*	-	86,52	1.038,22	-	-	12	1,88	21,33	6,40	2,7
	KS XL-RE	1/1	12328	19167 ¹⁾	498	300	498	20	2,00		Nut + Feder	149,77	138,88	1.666,52	12	3,00	12	3,00	13,44	4,03	3,4
	KS XL-RE	3/4	-	19181	373	300		20	2,00		ohne*	-	104,02	624,12	-	-	6	1,13	17,94	5,38	3,4
	KS XL-RE	1/2	-	19195	248	300		20	2,00		ohne*	-	69,16	829,91	-	-	12	1,50	26,99	8,10	3,4
365 ²⁾	KS XL-RE	1/1	-	18993	498	365	623	20	2,00		Nut + Feder	227,95	211,38	845,52	10	3,13	4	1,25	8,77	3,20	3,3
	KS XL-RE	3/4	-	19039	373	365		20	2,00		ohne*	-	158,32	633,28	-	-	4	0,94	11,69	4,27	3,3
	KS XL-RE	1/2	-	19040	248	365		20	2,00		ohne*	-	105,26	842,11	-	-	8	1,25	17,53	6,40	3,3
	KS XL-RE	1/1	-	19168	498	365	498	20	2,00		Nut + Feder	182,22	168,97	1.351,73	10	2,50	8	2,00	11,05	4,03	4,1
	KS XL-RE	3/4	-	19182	373	365		20	2,00		ohne*	-	126,56	506,23	-	-	4	0,75	14,75	5,38	4,1
	KS XL-RE	1/2	-	19196	248	365		20	2,00		ohne*	-	84,14	673,15	-	-	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.
 * KS XL-RE 3/4 und 1/2 sind auf einer Seite glatt und auf der anderen Seite mit Nut + Feder.

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

Sonderhöhen

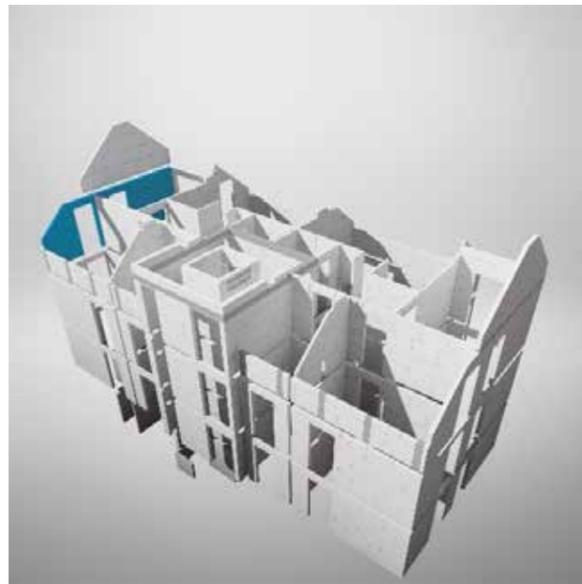
Um die exakte Wandhöhe zu erstellen, können Sonderhöhen kostengünstig geliefert werden. Der Schnittanteil für KS XL-RE sinkt enorm. Diesen Vorteil können Sie Ihrem Baunternehmer nur mit dem KS XL-RE System bieten. Das Sägen der letzten Lage und doppelte Kimmrichtungen etc. in der untersten Lage entfallen. Ab einer Höhe von 150 mm beträgt der Aufpreis 39,00 €/m³. Niedrigere Höhenausgleichsteine siehe Seite 20 (Zubehör KS-Kimmsteine). Für Sonderhöhen ist ein Dispositionsvorlauf von 5 Werktagen zu berücksichtigen.

KS-PLUS

Zuschnittoptimiert und digital

Der digitale Zwilling

Die werkseitig elementierten Wände eines Bauwerks können über eine webbasierte Plattform bereitgestellt werden. Auf diese Weise wird der Austausch von Plänen sowie Modellen erlaubt und alle Projektbeteiligten werden stetig über den aktuellen Status der laufenden Projekte informiert. Die KS-PLUS Wandpläne können als IFC-Daten in den BIM-Prozess eingebunden werden.

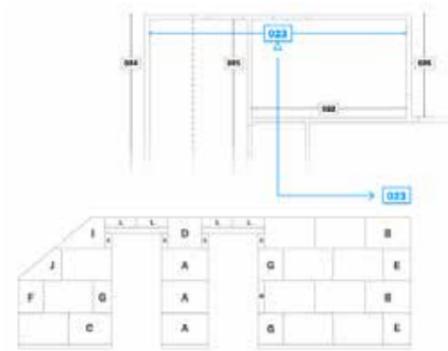


© KS-ORIGINAL GmbH

Mittels BIM kann eine transparente Arbeitsteilung digital koordiniert und systematisiert werden. Neben dem ständigen Zugriff auf aktuelle Baupläne erlaubt die Arbeitsweise einen stetigen Überblick über Kosten, Produkte sowie Planungs- und Bauzeiten. Der regelmäßige, digital nachvollziehbare Austausch von Architekten und Fachplanern trägt außerdem zur Qualitätssicherung bei.

Wie plane ich mit KS-PLUS?

Die Gesamtkosten können in den frühen Planungsphasen maßgeblich beeinflusst werden. Dementsprechend vorteilhaft ist es, unsere KS-PLUS Berater früh in den Planungsprozess einzubinden, um von der hohen Dienstleistungsorientierung zu profitieren. Wir erstellen auf Grundlage der Ausführungspläne entsprechende Wandabwicklungs- und Verlegepläne.

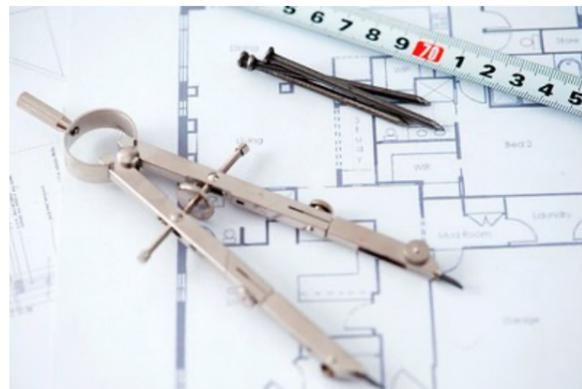


© KS-ORIGINAL GmbH

Jedes Detail und sämtliche Maße der Ausführungsplanung werden dabei 1:1 übernommen. Auch die unterschiedlichen Winkelgrößen, ob stumpfe, spitze oder rechte Winkel, werden berücksichtigt. Nach Planfreigabe durch die Projektleitung gehen die Wandbausätze in die Produktion.

Optimale Planungsfreiheit

Produkte von KS-PLUS bieten komplette Freiheit in der Bauplanung. Basierend auf großflächigen Regelementen erfolgt eine werkseitige Vorkonfektionierung aller benötigten Pass- und Ergänzungssteine. So optimiert KS-PLUS die Wandbausätze auf das jeweilige Bauprojekt. - Ohne Einschränkungen durch Bindung an Rastermaße.



© KS-ORIGINAL GmbH

Beste Wirtschaftlichkeit

Durch die großformatigen Regelemente und die werkseitig individuell vorgefertigten Passelemente reduziert KS-PLUS die Arbeitszeiten auf der Baustelle. Der schnellere Baufortschritt, in einem Hub können bis zu 0,625 Quadratmeter Mauerwerk versetzt werden, ist deutlich sichtbar. Er trägt zu kürzeren Gesamtbauezeiten und damit verbundenen kürzeren Finanzierungszeiträumen bei. Dies reduziert die Gesamtkosten eines Bauprojektes. Aufgrund der hohen Rohdichte ermöglicht KS-PLUS zudem schlanke und statisch hoch belastbare Wandkonstruktionen: diese erlauben eine Vergrößerung der Nutz- und Wohnfläche um bis zu 7 %.



© KS-ORIGINAL GmbH

Leichte Verarbeitung

Der Einsatz einfach bedienbarer Versetzgeräte erleichtert die Verarbeitung auf der Baustelle. Dadurch werden die Maurer geringerer körperlicher Belastung ausgesetzt und ihre Gesundheit geschont. Sogar der Einsatz angelernter Kräfte ist möglich.



© Kai Nielsen

Hohe Ausführungssicherheit

Objektbezogene CAD-gestützte Verlegepläne von KS-PLUS garantieren höchste Ausführungssicherheit. Die Lieferung kompletter Wandsysteme und die professionelle Baustellen-einweisung durch unseren Vorführmeister, gewährleisten die Umsetzung eines Objektes entsprechend der Planung. So trägt KS-PLUS maßgeblich zur Fehlerprävention auf der Baustelle bei.



© Kai Nielsen

Praktisches Baustellencontrolling

Dank der fertig zugeschnittenen, großformatigen Regelemente erzielen KS-PLUS Wandbausätze Lohnkosteneinsparungen von bis zu 50 % gegenüber konventionellem Mauerwerk. Eine softwaregestützte Elementierung schafft bereits im Vorfeld der Verarbeitung Planungsklarheit. Auch dadurch werden Kosten eingespart und zudem Fehler vermieden. Die Wandverlegepläne sichern die fachgerechte Ausführung auf der Baustelle. KS-PLUS bildet somit die Basis für effektives Baustellencontrolling.

Natürliche Umweltfreundlichkeit

KS-PLUS liefert objektbezogen vorgefertigte Wandbausätze direkt auf die Baustelle. Dadurch wird Bauschutt vermieden und die Umwelt geschont. Kalksandstein ist außerdem zu 100 % recycelbar und findet nach einem Rückbau Verwendung im Straßenbau, einen Einsatz als Vegetationsbaustoff oder wird als Zuschlagstoff für neue KS-Produkte eingesetzt.



© KS-ORIGINAL GmbH

Zubehör KS-Kimmsteine



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

Wandstärke	Artikelnummer	Länge	Höhe	Paletteninhalt		Lageninhalt		Steingewicht kg/Stück
				Stück	lfm	Stück	Lagen	
115	20090	498	50	144	72	12	12	5,60
	20091	498	75	120	60	12	10	8,29
	20086	498	100	96	48	12	8	11,00
	20087	498	125	72	36	12	6	14,32
	20088	498	150	60	30	12	5	16,59
	20468	498	175	60	30	12	5	20,04
150	20098	498	50	120	60	10	12	7,14
	20099	498	75	100	50	10	10	10,81
	20094	498	100	80	40	10	8	15,00
	20095	498	125	60	30	10	6	18,68
	20096	498	150	50	25	10	5	22,40
	20469	498	175	50	25	10	5	26,14
175	20104	498	50	96	48	8	12	8,48
	20105	498	75	80	40	8	10	12,54
	20100	498	100	64	32	8	8	16,79
	20101	498	125	48	24	8	6	20,64
	20102	498	150	40	20	8	5	25,27
	20470	498	175	40	20	8	5	30,50
200	20110	498	50	96	48	8	12	9,65
	20111	498	75	80	40	8	10	14,47
	20106	498	100	64	32	8	8	19,29
	20107	498	125	48	24	8	6	24,90
	20108	498	150	40	20	8	5	28,74
	20471	498	175	40	20	8	5	34,86
240	20121	498	50	72	36	6	12	11,57
	20122	498	75	60	30	6	10	17,92
	20117	498	100	48	24	6	8	23,15
	20118	498	125	36	18	6	6	28,36
	20119	498	150	30	15	6	5	35,86
	20659	248	175	60	15	12	5	20,84
300	20123*	498	50	72	36	6	12	14,47
	20124*	498	75	60	30	6	10	22,42
	20882	248	100	84	21	12	7	14,88
	20079	248	125	96	24	12	8	18,60
365	20170	248	125	64	16	8	8	22,64

*auf Anfrage
KS Kimmsteine werden nur lagenweise verkauft.

KS-Kimmsteine allseitig glatt



Wandstärke	Artikelnummer	Länge	Höhe	Paletteninhalt		Steingewicht kg/Stück
				Stück	lfm	
115	20998	498	50	144	72	5,60
	20999	498	100	96	48	11,00
	21000	498	125	72	36	14,32
175	21001	498	50	96	48	8,48
	21002	498	100	64	32	16,79
	21003	498	125	48	24	20,64
240	21004	498	50	72	36	11,57
	21005	498	100	48	24	23,15
	21006	498	125	36	18	28,36

KS Kimmsteine allseitig glatt werden nur in vollen Paletten verkauft.

KS Wärmedämmsteine



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

Wandstärke	Artikelnummer	Länge	Höhe	Paletteninhalt		Steingewicht kg/Stück
				Stück	lfm	
115	20125	498	113	96	48	7,88
	20126	498	125	72	36	8,73
150	20127	498	113	80	40	10,18
	20128	498	125	60	30	11,27
175	20129	498	113	64	32	12,00
	20130	498	125	56	28	13,21
200	20131	498	113	64	32	13,70
	20132	498	125	56	28	15,15
240	20133	498	113	48	24	16,36
	20134	498	125	42	21	18,06

KS-Bauplatte P10



Wandstärke	Artikelnummer	Maße in mm			Rohdichteklasse	Dünnbettmörtel l/m ²	Steingewicht kg	Paletteninhalt	
		L	B	H				Stück	m ²
100	18416*	373	100	248	1,20	2,10	10,90	64	6

*auf Anfrage

KS-U-Schalen

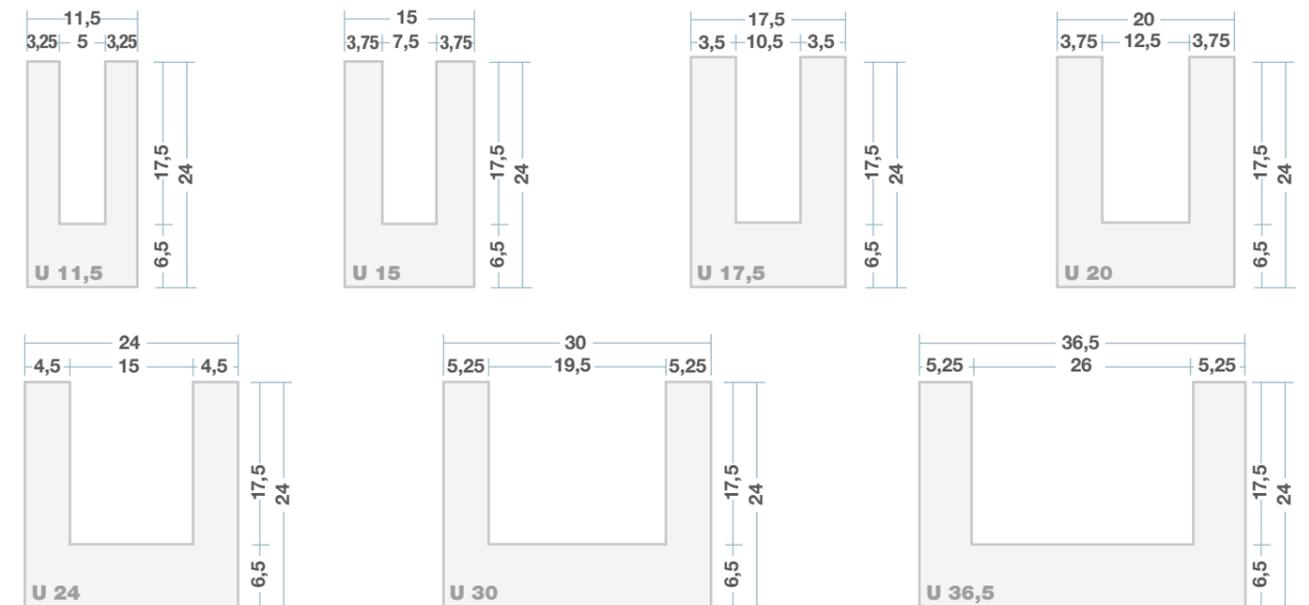


Wandstärke	Artikelnummer	Maße in mm			Steingewicht kg	Paletteninhalt	
		L	B	H		Stück	lfm
115	14164	240	115	238	7,50	96	24
150	14016	240	150	238	9,90	64	16
175	13941	240	175	238	11,60	64	16
200	15635	240	200	238	12,90	48	12
240	14026	240	240	238	15,10	48	12
300	14317	240	300	238	17,50	32	8
365	19054	240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

Bitte beachten Sie unsere allgemeinen Hinweise auf den Seiten 6/7.

Schemazeichnungen

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



KS-Flachstürze



Wandstärke	Artikelnummer	Länge	Höhe	Zulässige Belastung kN/m	maximale lichte Öffnung mm	Auflager je Seite	Stück je Palette	Frachtgewicht kg/Stück
115	14398	1000	123	gemäß DIBt Zulassung Z-17.1-978	750	125	24	27
	14400	1250	123		1000	125	24	33
	14402	1500	123		1250	125	24	40
	14403	1750	123		1500	125	24	47
	14404	2000	123		1750	125	24	53
	14955	2250	123		2000	125	24	60
	15708	2500	123		2250	125	24	67
150	14200	1000	123		750	125	25	38
	14197	1250	123		1000	125	25	47
	14199	1500	123		1250	125	25	56
	14387	1750	123		1500	125	25	66
	14388	2000	123		1750	125	20	75
	17311	2250	123		2000	125	20	94
	15482	2500	123		2250	125	15	94
175	14405	1000	123		750	125	16	37
	14407	1250	123		1000	125	16	46
	14409	1500	123		1250	125	16	56
	14410	1750	123		1500	125	16	65
	14411	2000	123		1750	125	16	74
	15383	2250	123		2000	125	16	83
	15588	2500	123		2250	125	12	93
200	14412	1000	123		750	125	15	47
	14414	1250	123		1000	125	15	59
	14416	1500	123		1250	125	15	70
	14417	1750	123		1500	125	15	82
	14418	2000	123		1750	125	12	94
	17654	2250	123		2000	125	12	106
	17319	2500	123		2250	125	9	117
240	14383*	1000	123	750	125	9	58	
	14305*	1250	123	1000	125	9	72	
	14306*	1500	123	1250	125	9	86	
	14307*	1750	123	1500	125	9	101	
	14385*	2000	123	1750	125	9	115	
	15590*	2250	123	2000	125	9	130	
	10107*	2500	123	2250	125	9	144	

* auf Anfrage

KS-Mörtel



Artikelnummer	Bezeichnung	Größe
18614	KS-Dünnbettmörtel	20 kg/Sack (12,5 Liter/Sack)
15905*	Reparaturspachtel	25 kg/Sack

* auf Anfrage

Artikelnummer	Maueranker für Dünnbettmörtel	Größe
13298	Edelstahl-Flachanker	L = ca. 270/5 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.

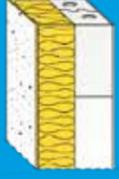
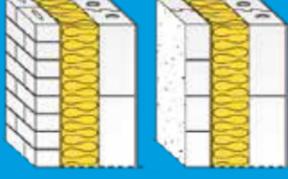
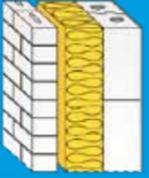
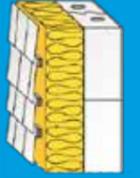
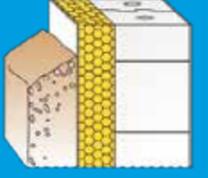
Artikelnummer	Werkzeuge
Dünnbettmörtelschlitten	
13184	Wandstärke 115 mm
13185	Wandstärke 150 mm
13186	Wandstärke 175 mm
13187	Wandstärke 200 mm
13189	Wandstärke 240 mm
13190	Wandstärke 300 mm
11218	Wandstärke 365 mm

Artikelnummer	Klebekellen
20955	Wandstärke 115 mm
20956	Wandstärke 150 mm
20957	Wandstärke 175 mm
20958	Wandstärke 200 mm
20959	Wandstärke 240 mm
20960	Wandstärke 300 mm
20961	Wandstärke 365 mm

Artikelnummer	Stoßfugenkellen
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

Wärmeschutz

Tafel 1 U-Werte von KS-Außenwänden (Beispiele)

Dicke des Systems [cm]	Dicke der Dämmschicht [cm]	U [W/m²K] λ [W/(mK)]				Wandaufbau
		0,022	0,024	0,032	0,035	
	10	0,20	0,22	0,29	0,31	Einschalige KS-Außenwand mit Wärmedämm-Verbundsystem 0,01 m Innenputz $R_{si} = 0,13 \text{ (m}^2\text{K)/K}$ 0,175 m Kalksandstein (RDK 1,8) ¹⁾ $\lambda = 0,70 \text{ W/(mK)}$ Wärmedämmstoff Typ WAP $\lambda = 0,99 \text{ W/(mK)}$ 0,01 m Außenputz $\lambda = 0,70 \text{ W/(mK)}$ $R_{se} = 0,04 \text{ (m}^2\text{K)/K}$
	14	0,15	0,16	0,21	0,23	
	16	0,13	0,14	0,19	0,20	
	20	0,11	0,11	0,15	0,16	
	24	0,09	0,10	0,13	0,14	
	10	0,19	0,21	0,27	0,29	Zweischalige KS-Außenwand mit Wärmedämmung 0,01 m Innenputz $R_{si} = 0,13 \text{ (m}^2\text{K)/K}$ 0,175 m Kalksandstein (RDK 1,8) ¹⁾ $\lambda = 0,70 \text{ W/(mK)}$ Wärmedämmstoff Typ WZ $\lambda = 0,99 \text{ W/(mK)}$ 0,01 m Fingerspalt $R = 0,15 \text{ (m}^2\text{K)/K}$ 0,115 m ²⁾ KS-Verblendschale (KS VB RDK 2,0) ¹⁾ oder verputzte KS-Vormauerschale $\lambda = 1,10 \text{ W/(mK)}$ $R_{se} = 0,04 \text{ (m}^2\text{K)/K}$
	12	0,16	0,18	0,23	0,25	
	14	0,14	0,16	0,20	0,22	
	16	0,13	0,14	0,18	0,19	
	18	0,11	0,12	0,16	0,17	
	20	0,10	0,11	0,15	0,16	
	24	0,09	0,09	0,12	0,13	
	10	0,20	0,22	0,28	0,30	Zweischalige KS-Außenwand mit Wärmedämmung und Luftschicht 0,01 m Innenputz $R_{si} = 0,13 \text{ (m}^2\text{K)/K}$ 0,175 m Kalksandstein (RDK 1,8) ¹⁾ $\lambda = 0,70 \text{ W/(mK)}$ Wärmedämmstoff Typ WZ $\lambda = 0,99 \text{ W/(mK)}$ $R_{se} = 0,04 \text{ (m}^2\text{K)/K}$ ≥ 0,04 m Luftschicht 0,115 m ²⁾ KS-Verblendschale (KS VB RDK 2,0)
	12	0,17	0,18	0,24	0,26	
	14	0,15	0,16	0,21	0,22	
	16	0,13	0,14	0,18	0,20	
	18	0,12	0,13	0,16	0,18	
	20	0,10	0,11	0,15	0,16	
	10	-	-	0,28	0,30	Einschalige KS-Außenwand mit hinterlüfteter Außenwandbekleidung 0,01 m Innenputz $R_{si} = 0,13 \text{ (m}^2\text{K)/K}$ 0,175 m Kalksandstein (RDK 1,8) ¹⁾ $\lambda = 0,70 \text{ W/(mK)}$ Nichtbrennbarer Wärmedämmstoff WAB $\lambda = 0,99 \text{ W/(mK)}$ $R_{se} = 0,13 \text{ (m}^2\text{K)/K}$ 0,02 m Hinterlüftung 0,01 m Fassadenbekleidung
	12	-	-	0,24	0,26	
	16	-	-	0,18	0,20	
	20	-	-	0,15	0,16	
	24	-	-	0,13	0,14	
	10	-	-	-	0,34	Einschaliges KS-Kellermauerwerk mit außen liegender Wärmedämmung (Perimeterdämmung) 0,01 m Innenputz $R_{si} = 0,13 \text{ (m}^2\text{K)/K}$ 0,365 m Kalksandstein (RDK 1,8) ¹⁾ $\lambda = 0,70 \text{ W/(mK)}$ Perimeterdämmung ³⁾ Typ PW $\lambda = 0,99 \text{ W/(mK)}$ $R_{se} = 0,00 \text{ (m}^2\text{K)/K}$
	14	-	-	-	0,26	
	16	-	-	-	0,24	
	20	-	-	-	0,20	
	24	-	-	-	0,18	
	10	-	-	-	0,32	
	14	-	-	-	0,25	
	16	-	-	-	0,23	
	20	-	-	-	0,20	
	24	-	-	-	0,17	

Zur Berechnung der U-Werte sind ausschließlich Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit λ_B anzusetzen.
¹⁾ Bei anderen Dicken oder Steinrohrichtecklassen ergeben sich nur geringfügig andere U-Werte.
²⁾ 9 cm möglich, nach DIN EN 1996-2/NA
³⁾ Der Zuschlag $\Delta U = 0,04 \text{ W/(mK)}$ nach allgemein bauaufsichtlichen Zulassungen ist bereits berücksichtigt.

Brandschutz

Tafel 2 Nicht tragende, raumabschließende Wände (EI)

Steine Mörtel	Mindestwanddicke [mm] zur Einstufung in die Feuerwiderstandsklasse				
	EI 30	EI 60	EI 90	EI 120	EI 180
KS-Lochsteine ¹⁾ KS-Hohlblocksteine ¹⁾ KS-Vollsteine ¹⁾ KS-Blocksteine ¹⁾ NM, DM		115 (115)		115 (115)	175 (140) ³⁾
KS-Fasensteine ²⁾ KS-Planelemente DM			100 (100)		175 (115)
KS-Bauplatten DM	70 (50)	70 (70)	100 (70)		

Die (-)Werte gelten für Wände mit geeignetem beidseitigem Putz
¹⁾ Auch als Plansteine
²⁾ Abzüglich Fase
³⁾ Bei Planstein-Mauerwerk mit Putz beträgt die Mindestwanddicke 115 mm

Tafel 3/1 Tragende, raumabschließende Wände (REI)

Steine Mörtel	Mindestwanddicke [mm] zur Einstufung in die Feuerwiderstandsklasse					
	REI 30	REI 60	REI 90	REI 120	REI 180	REI 240
KS-Vollsteine ¹⁾ KS-Blocksteine ¹⁾ KS-Planelemente	150 (115)		150 (150)	175 (150)	240 (175)	-
NM, DM	Bei flächig aufgelagerten Massivdecken (Auflagertiefe = Wanddicke)					
	115 (115)		150 ²⁾ (115)	150 (115)	150 (115)	175 (150)

Die (-)Werte gelten für Wände mit geeignetem beidseitigem Putz
¹⁾ Auch als Plan- und Fasensteine (abzüglich Fase)
²⁾ Bei $\alpha_{fl} \leq 0,6$ beträgt die Mindestwanddicke 115 mm

Tafel 3/2 Tragende, nichtraumabschließende Wände L ≥ 1,0 m (R)

Steine Mörtel	Mindestwanddicke [mm] zur Einstufung in die Feuerwiderstandsklasse				
	R 30	R 60	R 90	R 120	R 180
KS-Plansteine KS-Planelemente DM	150	175	200	240	300

¹⁾ Abzüglich Fase

Tafel 3/3 Tragende, nichtraumabschließende Pfeiler und Wände L < 1,0 m (R)

Steine Mörtel	Wanddicke [mm]	Mindestwandlänge [mm] zur Einstufung in die Feuerwiderstandsklasse				
		R 30	R 60	R 90	R 120	R 180
KS-Planelemente DM	115	- ¹⁾	- ¹⁾	- ¹⁾	- ¹⁾	- ¹⁾
	150	(897)	(897)	- ¹⁾	- ¹⁾	- ¹⁾
	175	615	730	(897)	- ¹⁾	- ¹⁾
	240	365	490	(615)	(730)	(897)

Die (-)Werte gelten für Wände mit geeignetem beidseitigem Putz
¹⁾ Mindestlänge > 1,0 m (Bemessung von Außenwänden als raumabschließende Wand nach Tafel 3/1, sonst als nichtraumabschließende Wand L ≥ 1,0 m nach Tafel 3/2)

Brandschutz

Tafel 4 Tragende, raumabschließende Wände (REI) mit Nachweis des Ausnutzungsfaktors $\alpha_{R,g}$

Steine Mörtel	Ausnutzungsfaktor $\alpha_{R,g}$	Mindestwanddicke [mm] zur Einstufung in die Feuerwiderstandsklasse				
		REI 30	REI 60	REI 90	REI 120	REI 180
KS-Lochsteine ¹⁾ KS-Hohlblocksteine ¹⁾ NM_DM	$\leq 0,15$	115 (115)			115 (115)	175 (140)
	$\leq 0,42$				140 (115)	200 (140)
	$\leq 0,70$				200 (140)	240 (175)
KS-Vollsteine ¹⁾ KS-Blocksteine ¹⁾ KS-Planelemente NM_DM	$\leq 0,15$	115 (115)			115 (115)	150 (140)
	$\leq 0,42$				140 (115)	175 (140)
	$\leq 0,70$				150 (140)	200 (175)

Die (-)Werte gelten für Wände mit geeignetem beidseitigem Putz
¹⁾ Auch als Plan- und Fasensteine (abzüglich Fase)

Tafel 5 Tragende, nichtraumabschließende Wände $L \geq 1,0$ m (R) mit Nachweis des Ausnutzungsfaktors $\alpha_{R,g}$

Steine Mörtel	Ausnutzungsfaktor $\alpha_{R,g}$	Mindestwanddicke [mm] zur Einstufung in die Feuerwiderstandsklasse					
		R 30	R 60	R 90	R 120	R 180	
KS-Lochsteine KS-Hohlblocksteine KS-Vollsteine KS-Blocksteine NM	$\leq 0,15$	115 (115)		115 (115)	140 (115)	150 (140)	
	$\leq 0,42$			140 (115)	150 (140)	150 (140)	
	$\leq 0,70$			150 (150)	175 (150)	175 (150)	
KS-Plansteine KS-Fasensteine ¹⁾ KS-Planelemente DM	$\leq 0,15$	115 (115)			140 (115)	150 (140)	
	$\leq 0,42$				150 (115)	150 (140)	150 (140)
	$\leq 0,70$				150 (150)	175 (150)	175 (150)

Die (-)Werte gelten für Wände mit geeignetem beidseitigem Putz
¹⁾ Abzüglich Fase

Tafel 6 Tragende, nichtraumabschließende Pfeiler und Wände $L < 1,0$ m (R) mit Nachweis des Ausnutzungsfaktors $\alpha_{R,g}$

Steine Mörtel	Ausnutzungsfaktor $\alpha_{R,g}$	Wanddicke [mm]	Mindestwanddicke [mm] zur Einstufung in die Feuerwiderstandsklasse				
			R 30	R 60	R 90	R 120	R 180
alle KS-Steine NM_DM	$\leq 0,42$	115	365	490	(615)	(990)	- ³⁾
		150		300		365	898
		175		240		240	365
	$\leq 0,70$	240		175		175	300
		115	(365)	(490)	(730)	- ³⁾	- ³⁾
		150		300		490	- ³⁾
	175		240		300 ²⁾	490	
	240		175		240	365	

Die (-)Werte gelten für Wände mit geeignetem beidseitigem Putz
¹⁾ Bei $h_{er}/t_{er} \leq 10$ beträgt die Mindestwandlänge 240 mm
²⁾ Bei $h_{er}/t_{er} \leq 15$ und DM beträgt die Mindestwandlänge 240 mm
³⁾ Mindestwandlänge > 1,0 m (Bemessung von Außenwänden als raumabschließende Wand nach Tafel 4, sonst als nichtraumabschließende Wand $L \geq 1,0$ m nach Tafel 5)

Tafel 7 Tragende und nicht tragende, raumabschließende Brandwände (REI-M, EI-M)

Steine Mörtel	Stein- rohrichteklasse	Mindestwanddicke [mm] zur Einstufung in die Feuerwiderstandsklassen	
		REI-M 30, REI-M 60, REI-M 90, EI-M 30, EI-M 60, EI-M 90 1-schalige Ausführung	2-schalige Ausführung
KS-Lochsteine ¹⁾ KS-Hohlblocksteine ¹⁾ KS-Vollsteine ¹⁾ KS-Blocksteine ¹⁾ NM_DM	$\geq 0,9$	300	2 x 200 (2 x 175)
	$\geq 1,4$	240	2 x 175
KS-Plansteine DM	$\geq 1,8$	175	2 x 175
KS-Planelemente DM	$\geq 1,8$	200	2 x 175
		mit aufliegender Geschossdecke (mindestens REI 90) als obere Halterung 175	2 x 150

Die (-)Werte gelten für Wände mit geeignetem beidseitigem Putz
¹⁾ Auch als Plan- und Fasensteine (abzüglich Fase)/Planelemente

Tafel 8 Komplextrennwände (F 180 + Stoßbelastung 4.000 Nm)

Steine Mörtel	Weitere Anforderungen	Mindestwanddicke [mm] zur Einstufung in die Feuerwiderstandsklassen	
		F 180 + Stoßbelastung 4.000 Nm 1-schalige Ausführung	2-schalige Ausführung
alle KS-Steine \geq NM II	keine	365	2 x 240
KS-Vollsteine KS-Blocksteine NM III	SFK \geq 12 RDK \geq 1,8	240	-
KS-Plansteine KS-Planelemente DM	SFK \geq 12 RDK \geq 1,6	240	-

Statik

Tafel 9 Charakteristische Druckfestigkeit f_k von Einsteinmauerwerk aus: Kalksand-Loch- und -Hohlblocksteinen mit Normalmörtel

KS L 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 ¹⁾	4,6	5,9	6,6	7,4

¹⁾ Auf Anfrage regional lieferbar

Tafel 10 Charakteristische Druckfestigkeit f_k von Einsteinmauerwerk aus: Kalksand-Vollsteinen und Kalksand-Blocksteinen mit Normalmörtel

KS 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

Tafel 11 Charakteristische Druckfestigkeit f_k von Einsteinmauerwerk aus: Kalksandstein-Plansteinen und KS XL mit Dünnbettmörtel

Dünnbettmörtel DM Steindruckfestigkeitsklasse	Planelemente		Plansteine	
	KS XL	KS XL-E	KS P KS -R P	KS L-P 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	6,0
20	12,9	10,5	10,5	-
28 ¹⁾	16,0	-	13,8	-

¹⁾ Auf Anfrage regional lieferbar

KS XL: KS-Planelement ohne Längsnut, ohne Lochung
KS XL-E: KS-Planelement ohne Längsnut, mit Lochung
KS P: KS-Planstein mit einem Lochanteil \leq 15 %
KS L-P: KS-Planstein mit einem Lochanteil > 15 %

Schallschutz

Tafel 12 Anforderungen an und Empfehlung zum baulichen Schallschutz [dB]

Randbedin- gungen	Anwendungsgebiete	DIN 4109-1:2018	DIN 4109:1989 Beiblatt 2	DIN 4109-5:2020	Empfehlung Kalksandstein- industrie ¹⁾	VDI 4100:2007			VDI 4100:2012			
						SSt I	SSt II	SSt III	SSt I	SSt II	SSt III	
Schutzbedürftige Räume	Aufenthaltsräume	Empfehlung für einen erhöhten Schallschutz (Vorschläge für vertragliche Vereinbarungen)										
		Anforderungskenngrößen						Räume mit Grundflächen \geq 8 m ²				
Anforderungen/Empfehlungen	Mehrfamilienhaus	$R'_{w}/L'_{n,w}/L_{AF,max,n}$										
		$D_{nT,w}/L'_{nT,w}/L_{AF,max,nT}$										
		Luftschallübertragung horizontal	53	55	56	56	53	56	59	56	59	64
		Luftschallübertragung vertikal	54	55	57	57	54	57	60	54	57	60
		Trittschallübertragung Decken	50	46	45	45	53	46	39	51	44	37
	Reihen-/Doppelhaus	Trittschallübertragung Treppen	53	46	45	45	58	53	46			
		Luftschallübertragung Tür: Treppenhaus - Flur	27 ²⁾	37 ²⁾	37 ²⁾	37 ²⁾	-	-	-	-	-	-
		Luftschallübertragung Tür: Treppenhaus - Aufenthaltsraum	37 ²⁾	-	42 ²⁾	- ³⁾	-	-	-	-	-	-
		Gebäudetechnische Anlagen	30	-	27	27	30	30	25	30	27	24
		Luftschallübertragung horizontal im eigenen Wohnbereich (Wände ohne Türen)	-	40/47	-	47	-	-	-	48 ⁴⁾	52 ⁴⁾	-
Reihen-/Doppelhaus	Luftschallübertragung (unterstes Geschoss)	59	67	62	67	57	63	68	65	69	73	
	Luftschallübertragung (alle anderen Geschosse)	62		67 ⁵⁾								
	Trittschallübertragung Decken	41		36	36							
	Trittschallübertragung Bodenplatte	46	38	41	41	48	41	34	46	39	32	
	Trittschallübertragung Treppen	46	46	41	41	53	46	39				
Reihen-/Doppelhaus	Gebäudetechnische Anlagen	30	-	27	25	30	25	20	30	25	22	
	Luftschallübertragung horizontal im eigenen Wohnbereich (Wände ohne Türen)	-	40/47	-	47	-	-	-	48 ⁴⁾	52 ⁴⁾	-	

¹⁾ Für den Schutz gegen Außenlärm werden die Anforderungen von DIN 4109 empfohlen.

²⁾ Schalldämm-Maß R_w

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

⁴⁾ SSt EB1 bzw. SSt EB2, die Empfehlungen in VDI 4100:2012 zum verbesserten Schallschutz innerhalb des eigenen Wohnbereichs sind ggf. unabhängig von den weiteren Empfehlungen der Richtlinie separat zu vereinbaren.

⁵⁾ Bei einer Unterkellerung mit Weißer Wanne und durchlaufenden flankierenden Kelleraußenwänden gilt $R'_{w} = 64$ dB.



INHALTSVERZEICHNIS

Planbauplatten	28/29
Plansteine	28/29
PORIT XL	30/31
Zubehör	
Höhenausgleichsteine	32
U-Schalen	33
Stürze	34
Mörtel	34
Werkzeuge/Geräte	35
Statik/Maße/Bauphysik	36
Brandschutz	37



PORIT[®]
PORENBETON

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

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

PORIT Planbauplatten



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
20760	PP 4 / 0,60	624	150	249	4	0,60	0,16		NF	60	9,38	1,41	1,133	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
14958	PP 2 / 0,35	499	240	249	2	0,35	0,09		DNFG	48	6,00	1,44	0,676	1000	1000	1600	11,2	8,00	33,33
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
20761 ¹⁾	PP 2 / 0,35	499	300	249	2	0,35	0,08		DNFG	40	5,00	1,50	0,705	1000	1000	1600	11,2	8,00	26,67
20762	PP 2 / 0,35	499	300	249	2	0,35	0,09		DNFG	40	5,00	1,50	0,705	1000	1000	1600	11,2	8,00	26,67
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 | 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	6,0	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	6,0	2,56	14,63
20241	PPE 4 / 0,55	624	175	624	4	0,65	0,13	NFG	16	6,25	1,09	0,80	1250	750	1375	6,0	2,56	14,63
20457	PPE 6 / 0,65	624	175	624	6	0,65	0,18	NFG	16	6,25	1,09	0,99	1250	750	1375	6,0	2,56	14,63
20185	PPE 4 / 0,55	624	240	624	4	0,55	0,13	DNFG	12	4,69	1,13	0,83	1250	750	1375	6,0	2,56	10,67
16647	PPE 2 / 0,35	624	365	624	2	0,35	0,09	DNFG	8	3,13	1,14	0,55	1250	750	1375	6,0	2,56	7,01
20872	PPE 2 / 0,35	624	425	624	2	0,35	0,09	DNFG	8	3,13	1,33	0,83	1250	750	1375	6,0	2,56	6,03

Verfügbarkeit und Dispositionsvorlauf auf Anfrage.

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

Artikel Nr.	Maße in mm			Festigkeits- klasse kN/m	Rohdichte- klasse mm	Wärmeleitzahl λ_R W/mK	Paletteninhalt		
	L	B	H				Stück	lfm	
PORIT Höhenausgleichsteine									
13705	624	115	100	4	0,50	0,12	120	75,00	
13706	624	115	125	4	0,50	0,12	100	62,50	
20763	624	150	100	4	0,60	0,16	100	62,50	
20764	624	150	125	4	0,60	0,16	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	
20765*	499	240	100	2	0,35	0,09	60	37,50	
20766*	499	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	
20767*	499	300	100	2	0,35	0,08	60	37,50	
20768*	499	300	125	2	0,35	0,08	48	30,00	
20769*	499	300	100	2	0,35	0,09	60	37,50	
20770*	499	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	20,10	
20159*	499	500	125	2	0,35	0,08	48	25,20	



* Verfügbarkeit und Dispositionsvorlauf auf Anfrage.
Weitere Höhen auf Anfrage.

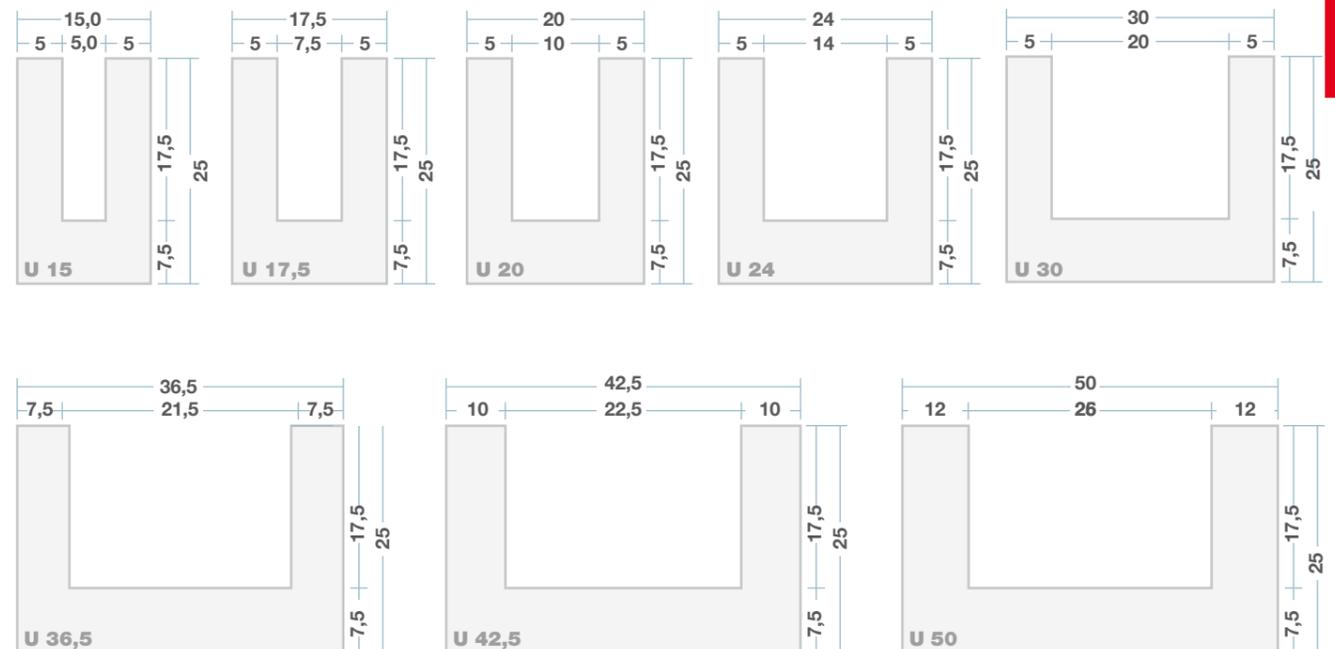
PORIT U-Schalen



Artikel Nr.	Maße in mm			Festigkeits- klasse	Rohdichte- klasse	Paletteninhalt		Mörtel- bedarf kg/Stück
	L	B	H			Stück	lfm	
16602	624	150	249	4	0,60	48	30,00	0,24
17348	624	175	249	4	0,60	42	26,25	0,28
18894	624	200	249	4	0,60	36	22,50	0,32
17834	624	240	249	4	0,60	30	18,75	0,38
18803	624	300	249	4	0,60	24	15,00	0,38
18804	624	365	249	4	0,60	18	11,25	0,46
18805	624	425	249	4	0,60	18	11,25	0,67
20135 ²⁾	499	500	249	2	0,35	16	8,00	0,63

²⁾ Bitte Dispositionsvorlauf von 10 Werktagen beachten.

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



PORIT Flachstürze



Artikel Nr.	Maße in mm			Zulässige Belastung kN/m	maximale lichte Öffnung mm	Auflager je Seite	Stück je Palette	Frachtgewicht kg/Stück
	L	B	H					
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	
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	

PORIT Stürze nichttragend



13730	1250	100	249	-	1000	125	36	32
-------	------	-----	-----	---	------	-----	----	----

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

PORIT-Mörtel



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Größe	Säcke je Palette
13945	PORIT-Dünnbettmörtel	15 kg/Sack (11,5 Liter/Sack)	25
15531	PORIT-Finisher/Füllmörtel	12,5 kg/Sack	48

Frankolieferungen sind nur als Beiladung möglich.
* auf Anfrage

PORIT-Werkzeuge



Artikel-Nr.	Bezeichnung
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

PORIT-Geräte

Artikel-Nr.	Bezeichnung
10041	PORIT XL Twinset-Zange HK 14
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 ²]
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)]	beidseitiger Putz 10 mm $\lambda_g = 0,7$ W/(mK)										Putz innen 10 mm $\lambda_g = 0,7$ W/(mK), Putz außen 15 mm $\lambda_g = 0,32$ W/(mK)					
		Wanddicke Porenbeton [mm]															
		50	75	100	115	150	175	200	240	300	365	425	500				
0,35	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-	0,25	0,21	0,18	0,15				
0,35	0,09	-	-	-	-	-	0,47	-	0,35	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	0,37	0,31	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]¹⁾²⁾

Rohdichteklasse	Innenwände inkl. Putz										Außenwände inkl. Putz ohne Öffnungen									
	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'	v	m'	R' _w	m'	R' _w	m'	R' _w	m'	R' _w	m'	R' _w
0,35	-	-	-	-	-	-	80	45	-	103	39	121	40	142	42	162	43	188	45	
0,40	-	-	-	-	-	-	86	37	95	39	110	40	136	41	160	43	-	-	-	
0,50	-	-	-	-	-	-	103	40	115	41	134	43	166	43	197	45	225	46	-	
0,60	77	36	86	37	106	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,65	-	-	92	38	114	41	129	42	145	43	170	45	211	46	252	47	-	-	-	

¹⁾ Die Berechnung der Werte erfolgte mit dem KS-Schallschutzrechner 5.07 (2016). Als flankierende Bauteile wurden folgende Konstruktionen gewählt: ① Boden/Decke: Normalbeton, d = 200 mm, unverputzt; ② Flanke innen: min. Porenbeton PP 2 - 0,50, d = 175 mm, 2 x Gipsputz d = 10 mm; ③ Flanke außen: min. Porenbeton PP 2 - 0,35, d = 365 mm, 1 x Gipsputz d = 10 mm, 1 x Leichtputz d = 15 mm. Alle Anschlüsse wurden als T-Stoß gewählt, als Fläche wurden (4,0 x 2,6 m) 10,4 m² bei einer Raumtiefe von 3,0 m angesetzt. Die Wanddicken 70 - 240 mm wurden als Innenwände mit 2 x Gipsputz d = 10 mm betrachtet. Die Wanddicken 300 - 480 mm wurden als Außenbauteile (ohne Fenster) mit 1 x Gipsputz d = 10 mm und 1 x Leichtputz d = 15 mm berechnet.

²⁾ Es wurde ein Sicherheitsabschlag von 2 dB berücksichtigt.

Brandschutz

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

Wände aus Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4 in Verbindung mit DIN 20000-404 bei Verwendung von Dünnbettmörtel	Mindestdicke (mm) t_f zur Einstufung in die Feuerwiderstandsklasse					
	Die Klammerwerte gelten für Wände mit beidseitigem Putz nach DIN EN 1996-1-2:2011-04 Abschnitt 4.2 (1)					
nichttragende raumabschließende Wände (einseitige Brandbeanspruchung) nach DIN 4102-4	EI 30	EI 60	EI 90	EI 120	EI 180	
	50	75	75	115	150	
	(50)	(75)	(75)	(75)	(115)	
tragende, raumabschließende Wände (einseitige Brandbeanspruchung)	REI 30	EI 60	EI 90	EI 120	EI 180	
Rohdichteklasse $\geq 0,40$						
Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,8} \leq 0,15$	115 (115)	115 (115)	115 (115)	115 (115)	150 (115)	
Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,8} \leq 0,42$	115 (115)	115 (115)	150 (115)	150 (150)	175 (175)	
Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,8} \leq 0,70$	115 (115)	150 (115)	175 ¹⁾ (150)	175 ¹⁾ (175)	200 (200)	
tragende, nichtraumabschließende Wände (einseitige Brandbeanspruchung)	R 30	R 60	R 90	R 120	R 180	
Rohdichteklasse $\geq 0,40$						
Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,8} \leq 0,15$	115 (115)	150 (115)	150 (115)	150 (115)	175 (115)	
Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,8} \leq 0,42$	150 (115)	175 (150)	175 (150)	175 (150)	240 (175)	
Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,8} \leq 0,70$	175 (150)	175 (150)	240 (175)	300 (240)	300 (240)	
tragende, nichtraumabschließende Pfeiler und einschalige Wände Länge $< 1,0$ m	Wanddicke (mm)	Mindestwandlänge (mm) l_f zur Einstufung in die Feuerwiderstandsklasse				
Rohdichteklasse $\geq 0,40$		R 30	R 60	R 90	R 120	R 180
Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,8} \leq 0,42$	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
Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,8} \leq 0,70$	175	490	490	- ¹⁾	- ¹⁾	- ¹⁾
	200	365	490	- ¹⁾	- ¹⁾	- ¹⁾
	240	300	365	615	730	730
	300	240	300	490	490	615
	365	240	240	365	490	615

Bei „kalter“ Bemessung nach dem vereinfachten Verfahren von DIN EN 1996-3/NA oder dem genaueren Verfahren von DIN EN 1996-1-1/NA in Verbindung mit einer Brandschutzbemessung nach DIN EN 1996-1-2/NA sind sogenannte Ausnutzungsfaktoren $\alpha_{6,8}$ zu bestimmen

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

Mindestdicke t_f für tragende und nichttragende raumabschließende Brandwände zur Einstufung in die Feuerwiderstandsklassen REI-M 30/60/90 und EI-M 30/60/90	Mindestdicke (mm) t_f bei	
	1schalige Ausführung	2schalige Ausführung
Wände aus Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4 in Verbindung mit DIN 20000-404		
Porenbetonplansteine Rohdichteklasse $\geq 0,55$ ²⁾	240	2x175
Rohdichteklasse $\geq 0,40$	300	2x240
Rohdichteklasse $\geq 0,40$ ^{3),4)}	240	2x175
Porenbeton-Planelemente Rohdichteklasse $\geq 0,55$	240 ^{4),5)}	2x175 ^{4),5)}
Rohdichteklasse $\geq 0,40$	300	2x240

¹⁾ Rohdichteklasse $\geq 0,35$

²⁾ Die Mindestbreite ist $b > 1,0$ m; Bemessung bei Außenwänden daher als raumabschließende Wand, sonst als nicht raumabschließende Wand

³⁾ Vermörtelung der Stoßfugen, alternativ beidseitig 20 mm verputzt nach DIN EN 1996-1-2, 4.2 (1)

⁴⁾ Porenbetonplansteine mit glatten Stirnseiten und Vermörtelung der Stoßfugen

⁵⁾ Mit aufliegender Geschossdecke mit mindestens F 90-Klassifizierung als konstruktive obere Halterung

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

INHALTSVERZEICHNIS

Verblender glatt	40
Verblender bruchrau	41
Verblender bossiert	42
Riemchen	43
Wärmedämmverbundsystem	43
Zubehör	
Mörtel	44
Jahreszahlensteine	44
Fertigteilstürze	44
Verpackung/Steinbedarf	45

The logo for CIRCOSICHT, featuring the brand name in a bold, black, sans-serif font with a registered trademark symbol. A blue horizontal bar is positioned above the text.

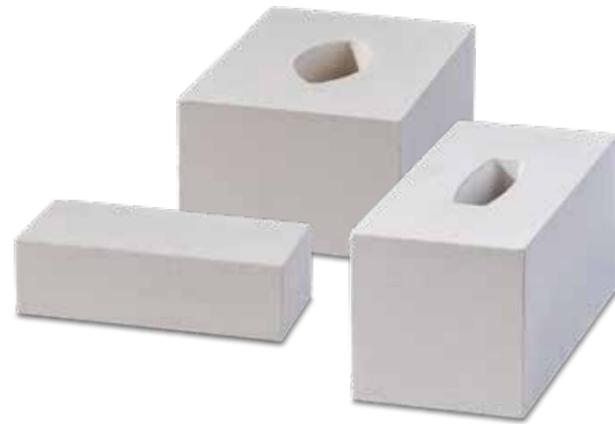
Bauen mit Charakter.

Verblender weiß

glatte Sichtfläche

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

Format	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

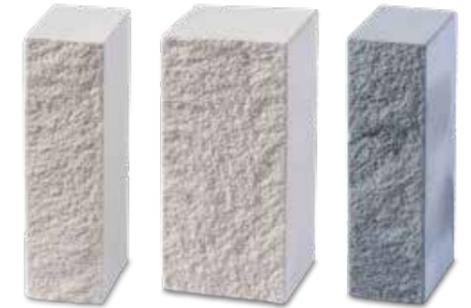


Verblender

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



	Format	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 ¹⁾	115	105	71
	3/4 Kopf-Läufer	20377 ¹⁾	157	105	71
	Formstein 135° 1/4 Steinverband	20250 ¹⁾	157,5/195	105	71
weiß 2DF bruchrau imprägniert	Läufer	20251*	240	105	113
	Kopf-Läufer	20252*	200	105	113
	1/2 Läufer	20313*	115	105	113
	3/4 Kopf-Läufer	20315*	137,5	105	113
	Formstein 135° 1/4 Steinverband	20255*	157,5/195	105	113
graphit NF bruchrau imprägniert	Läufer	20256 ¹⁾	240	105	71
	Kopf-Läufer	20257 ¹⁾	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

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

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



	Format	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 ¹⁾	115	105	71
	3/4 Kopf-Läufer	20336 ¹⁾	157	105	71
	Formstein 135°	20270 ¹⁾	157,5/195	105	71
	1/4 Steinverband	20270 ¹⁾	157,5/195	105	71
weiß 2DF bossiert imprägniert	Läufer	20271*	240	105	113
	Kopf-Läufer	20272*	220	105	113
	1/2 Läufer	20302*	115	105	113
	3/4 Kopf-Läufer	20304*	157,5	105	113
	Formstein 135°	20275*	157,5/195	105	113
	1/4 Steinverband	20275*	157,5/195	105	113
graphit NF bossiert imprägniert	Läufer	20276 ¹⁾	240	105	71
	Kopf-Läufer	20277 ¹⁾	215	105	71
	1/2 Läufer	20325 ¹⁾	115	105	71
	3/4 Kopf-Läufer	20333 ¹⁾	157	105	71
	Formstein 135°	20280 ¹⁾	157,5/195	105	71
	1/4 Steinverband	20280 ¹⁾	157,5/195	105	71

* Auf Anfrage

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

Riemchen

10 Jahre Gewährleistung
auf die Imprägnierwirkung der Steine

bruchraue/bossierte Sichtfläche

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



	Format	Art.-Nr.	Maße in mm		
			L	B	H
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*	240	15	113
	Winkel	20288*	200/105	15	113
weiß 2DF bossiert	Läufer	12833*	240	15	113
	Winkel	20289*	220/105	15	113
graphit NF bruchrau	Läufer	19469*	240	15	71
	Winkel	20290*	215/105	15	71
graphit NF bossiert	Läufer	19471*	240	15	71
	Winkel	20291*	215/105	15	71

* auf Anfrage

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



10 Jahre Gewährleistung
auf die Imprägnierwirkung der gesamten Fassade!



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

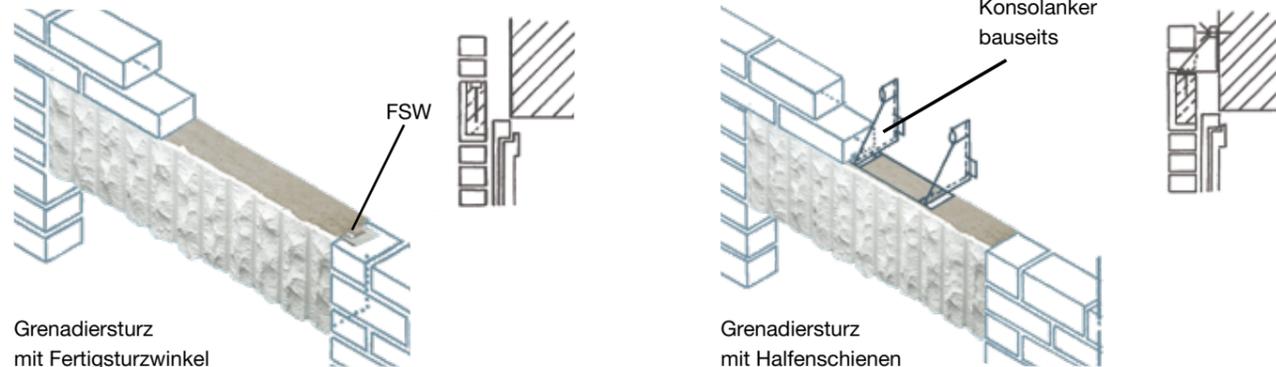


Produkt	Art.-Nr.	
CIRCOSICHT Fugmörtel 25 kg/Sack 48 Sack/Europalette	weiß imprägniert*	13494
	zement-grau* (wasserabweisend)	13495
CIRCOSICHT Riemchenkleber 25 kg/Sack	Flexkleber*	13499
CIRCOSICHT Vormauermörtel 40 kg/Sack 35 Sack/Europalette	weiß imprägniert*	13497
	zement-grau* (wasserabweisend)	13498
Jahreszahlensteine	2024/2025*	
	andere Ziffern oder Zeichen (max. 5)	

* auf Anfrage.
Die Lieferung von Sackware ist nur als Beiladung möglich. Bei gesonderter Lieferung erhalten Sie Preise auf Anfrage.

Mörtelbedarf ca.	CS-Vormauermörtel Sack/m²	CS-Fugmörtel Sack/m²	CS-Riemchenkleber Sack/m²
NF glatt	1,10	0,30	
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 Halfenschienen

Vorschlag für Systemlösungen über Ihren Ansprechpartner im Außendienst.

Verpackung CIRCOSICHT und Steinbedarf

Verblendsteine

Sichtfläche	Steinsorte	Steinbedarf		1 Paket				1/2 Paket			
		Stück/m²	Stück/stgm	m²	stgm	Gewicht kg	Stück	m²	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 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
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/m²	Stück/stgm	Karton-Gewicht kg (ca.)	Anzahl der Riemchen je Karton
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 geliefert.

Allgemeine Geschäftsbedingungen

§ 1 Geltung

1. Unsere Verkaufsbedingungen gelten ausschließlich; entgegenstehende oder von unseren Verkaufsbedingungen abweichende Bedingungen des Bestellers erkennen wir nicht an, es sei denn, wir hätten ausdrücklich schriftlich ihrer Geltung zugestimmt. Unsere Verkaufsbedingungen gelten auch dann, wenn wir in Kenntnis entgegenstehender oder von unseren Verkaufsbedingungen abweichender Bedingungen des Bestellers die Lieferung an den Besteller vorbehaltlos ausführen.
2. Alle Vereinbarungen, die zwischen uns und dem Besteller zwecks Ausführung dieses Vertrages getroffen werden, sind in diesem Vertrag schriftlich niedergelegt.
3. Unsere Verkaufsbedingungen gelten nur gegenüber Unternehmern im Sinne von § 310 Abs. 1 BGB und gegenüber juristischen Personen des öffentlichen Rechtes oder einem öffentlich-rechtlichen Sondervermögen.

§ 2 Vertragsschluss

1. Eine Bestellung des Käufers, die als Angebot zum Abschluss eines Kaufvertrages zu qualifizieren ist, können wir innerhalb von zwei Wochen durch Übersendung einer Auftragsbestätigung oder durch Zusendung der bestellten Produkte innerhalb der gleichen Frist annehmen.
2. Unsere Angebote sind freibleibend und unverbindlich, es sei denn, dass wir diese ausdrücklich als verbindlich bezeichnet haben.
3. An allen Abbildungen, Kalkulationen, Zeichnungen sowie anderen Unterlagen behalten wir uns unsere Eigentums-, Urheber- sowie sonstige Schutzrechte vor. Der Käufer darf diese nur mit unserer schriftlichen Einwilligung an Dritte weitergeben, unabhängig davon, ob wir diese als vertraulich gekennzeichnet haben.
4. Bestellt der Käufer die Ware auf elektronischem Wege, so sind wir zu einer Zugangsbestätigung nicht verpflichtet. Eine evtl. Zugangsbestätigung stellt noch keine verbindliche Annahme der Bestellung dar. § 312 e BGB findet keine Anwendung. Sofern der Käufer die Ware auf elektronischem Weg bestellt, wird der Vertragstext von uns gespeichert und dem Käufer auf dessen Verlangen nebst den vorliegenden AGB per e-Mail zugesandt.

§ 3 Beschaffenheit der Ware

1. Angaben zum Gegenstand der Lieferung oder Leistung (z. B. Gewichte, Maße, Gebrauchswerte, Belastbarkeit, Toleranzen und technische Daten) sowie unsere Darstellungen derselben (z. B. Zeichnungen und Abbildungen) sind nur annähernd maßgeblich, soweit nicht die Verwendbarkeit zum vertraglich vorgesehenen Zweck eine genaue Übereinstimmung voraussetzt. Sie sind keine garantierten Beschaffenheitsmerkmale, sondern Beschreibungen oder Kennzeichnungen der Lieferung oder Leistung. Branchentypische Abweichungen und Abweichungen, die aufgrund rechtlicher Vorschriften erfolgen oder technische Verbesserungen darstellen, sowie die Ersetzung von Bauteilen durch gleichwertige Teile sind zulässig, soweit sie die Verwendbarkeit zum vertraglich vorgesehenen Zweck nicht beeinträchtigen.
2. Rohstoff-, fertigungs- oder lagerbedingte Verfärbungen oder Verschmutzungen können auftreten und beeinträchtigen nicht die Eignung unserer Produkte zum vertragsgemäßen Zustand. Gleiches gilt für witterungsbedingte Feuchtigkeit und Frost der Ware.

§ 4 Preise und Nebenkosten

1. Unsere Preise ergeben sich aus der jeweils gültigen Preisliste, sofern nicht ausdrücklich schriftlich etwas anderes vereinbart ist. Alle Preise verstehen sich als Nettopreise zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. Soweit den vereinbarten Preisen unsere Listenpreise zugrunde liegen und die Lieferung erst mehr als vier Monate nach Vertragsschluss erfolgen soll, gelten unsere bei Lieferung gültigen Listenpreise (jeweils abzüglich eines vereinbarten oder festen Rabatts).
2. Sollten bis zum Tage der Lieferung Kosten für die Erzeugung, den Umschlag und den Transport der Ware allgemein oder marktüblich neu begründet oder erhöht werden, so trägt diese der Käufer. Dies gilt auch für alle öffentlichen Abgaben.
3. Im Falle einer Auftragsänderung gehen alle Kosten, die durch Umdisposition entstehen, zu Lasten des Käufers.
4. Mitgelieferte Paletten bleiben, sofern sie nicht gesondert berechnet werden, unser Eigentum und sind an den Lieferanten frachtfrei zurückzugeben. Alle übrigen Transport- und alle sonstigen Verpackungen nach Maßgabe der Verpackungsverordnung nehmen wir nicht zurück.

§ 5 Gefahrübergang

1. Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist Lieferung „ab-Werk“ vereinbart.

2. Die Versandart und die Verpackung unterstehen unserem pflichtgemäßen Ermessen. Wir verpflichten uns, die Lieferung auf ausdrücklichen Wunsch des Käufers und auf dessen Kosten zu versichern.
3. Die Gefahr geht spätestens mit der Übergabe des Liefergegenstandes (wobei der Beginn des Verladevorgangs maßgeblich ist) an den Spediteur, Frachtführer oder sonst zur Ausführung der Versendung bestimmten Dritten auf den Käufer über. Dies gilt auch dann, wenn Teillieferungen erfolgen oder wir noch andere Leistungen (z. B. Versand oder Installation) übernommen haben. Verzögert sich der Versand oder die Übergabe infolge eines Umstandes, dessen Ursache beim Käufer liegt, geht die Gefahr von dem Tag an auf den Käufer über, an dem wir versandbereit sind und dies dem Käufer angezeigt haben.
4. Lagerkosten nach Gefahrübergang trägt der Käufer. Bei Lagerung durch uns betragen die Lagerkosten 0,25 % des Rechnungsbetrages der zu lagernden Liefergegenstände pro abgelaufene Woche. Die Geltendmachung und der Nachweis weiterer oder geringerer Lagerkosten bleiben vorbehalten.

§ 6 Liefermenge

Die beim Versand festgestellten Mengen, Stückzahlen oder Gewichte sind ausschließlich für die Berechnung maßgebend.

§ 7 Lieferzeit

1. Von uns in Aussicht gestellte Fristen und Termine für Lieferungen und Leistungen gelten stets nur annähernd, es sei denn, dass ausdrücklich eine feste Frist oder ein fester Termin zugesagt oder vereinbart ist. Sofern Versendung vereinbart wurde, beziehen sich Lieferfristen und Liefertermine auf den Zeitpunkt der Übergabe an den Spediteur, Frachtführer oder sonst mit dem Transport beauftragten Dritten.
2. Wir können – unbeschadet unserer Rechte aus Verzug des Käufers – vom Käufer eine Verlängerung von Liefer- und Leistungsfristen oder eine Verschiebung von Liefer- und Leistungsterminen um den Zeitraum verlangen, in dem der Käufer seinen vertraglichen Verpflichtungen uns gegenüber nicht nachkommt.
3. Wir haften nicht für Unmöglichkeit der Lieferung oder für Lieferverzögerungen, soweit diese durch höhere Gewalt oder sonstige, zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses nicht vorhersehbare Ereignisse (z. B. Betriebsstörungen aller Art, Schwierigkeiten in der Material- oder Energiebeschaffung, Transportverzögerungen, Streiks, rechtmäßige Aussperrungen, Mangel an Arbeitskräften, Energie oder Rohstoffen, behördliche Maßnahmen oder die ausbleibende, nicht richtige oder nicht rechtzeitige Belieferung durch Lieferanten) verursacht worden sind, die wir nicht zu vertreten haben. Sofern solche Ereignisse uns die Lieferung oder Leistung wesentlich erschweren oder unmöglich machen und die Behinderung nicht nur von vorübergehender Dauer ist, sind wir zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt. Bei Hindernissen vorübergehender Dauer verlängern sich die Liefer- oder Leistungsfristen oder verschieben sich die Liefer- oder Leistungstermine um den Zeitraum der Behinderung zuzüglich einer angemessenen Anlaufzeit. Soweit dem Käufer infolge der Verzögerung die Abnahme der Lieferung oder Leistung nicht zuzumuten ist, kann er durch unverzügliche schriftliche Erklärung gegenüber uns vom Vertrag zurücktreten.
4. Wir sind zu Teillieferungen berechtigt, wenn dies für den Käufer zumutbar ist.
5. Geraten wir mit einer Lieferung oder Leistung in Verzug oder wird uns eine Lieferung oder Leistung, gleich aus welchem Grunde, unmöglich, so ist die Haftung auf Schadensersatz nach Maßgabe des § 8 dieser Allgemeinen Lieferbedingungen beschränkt.

§ 8 Haftung

1. Wir haften unabhängig von den nachfolgenden Haftungsbeschränkungen nach den gesetzlichen Bestimmungen für Schäden an Leben, Körper und Gesundheit, die auf einer fahrlässigen oder vorsätzlichen Pflichtverletzung von uns, unseren gesetzlichen Vertretern oder unseren Erfüllungsgehilfen beruhen, sowie für Schäden, die von der Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz umfasst werden. Für Schäden, die nicht von Satz 1 erfasst werden und die auf vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Vertragsverletzungen sowie Arglist von uns, unseren gesetzlichen Vertretern oder unseren Erfüllungsgehilfen beruhen, haften wir nach den gesetzlichen Bestimmungen. In diesem Fall ist aber die Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt, soweit wir, unsere gesetzlichen Vertreter oder unsere Erfüllungsgehilfen nicht vorsätzlich gehandelt haben. In dem Umfang, in dem wir bezüglich der Ware oder Teile derselben eine Beschaffenheits- und/oder Haltbarkeitsgarantie abgegeben haben, haften wir auch im Rahmen dieser Garantie. Für Schäden, die auf dem Fehlen der garantierten Beschaffenheit oder Haltbarkeit beruhen, aber nicht unmittelbar an der Ware eintreten, haften wir allerdings nur dann, wenn das Risiko eines

solchen Schadens ersichtlich von der Beschaffenheits- und Haltbarkeitsgarantie erfasst ist.

2. Eine weitergehende Haftung ist ohne Rücksicht auf die Rechtsnatur des geltend gemachten Anspruchs ausgeschlossen, dies gilt insbesondere auch für deliktische Ansprüche oder Ansprüche auf Ersatz vergeblicher Aufwendungen statt der Leistung. Soweit unsere Haftung ausgeschlossen oder beschränkt ist, gilt dies auch für die persönliche Haftung unserer Angestellten, Arbeitnehmer, Mitarbeiter, Vertreter und Erfüllungsgehilfen.
3. Schadensersatzansprüche des Käufers wegen eines Mangels verjähren ein Jahr ab Ablieferung der Ware. Dies gilt nicht im Fall von uns, unseren gesetzlichen Vertretern oder unseren Erfüllungsgehilfen verschuldeten Verletzungen des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, oder wenn wir, unsere gesetzlichen Vertreter vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben, oder wenn unsere einfachen Erfüllungsgehilfen vorsätzlich gehandelt haben.

§ 9 Gewährleistung

1. Unsere Haftung erstreckt sich auf eine dem Stand der Technik entsprechende Mangelfreiheit unserer Produkte. Unsere Haftung ist ausgeschlossen, wenn unsere Produkte vom Käufer oder Dritten nicht sachgerecht gelagert, eingebaut, genutzt oder bei der Verwendung ungeeignete Verarbeitungsprodukte eingesetzt werden.
2. Der Käufer hat das Produkt unverzüglich nach Erhalt – auf jeden Fall vor Verarbeitung – zu untersuchen. Erkennbare Mängel sind uns innerhalb einer Woche nach Eingang des Produkts oder – wenn sich der Mangel erst später zeigt – innerhalb einer Woche ab Entdeckung anzuzeigen. Geschieht dies nicht, gilt das Produkt als genehmigt. An beanstandeter Ware steht uns das Recht zur Besichtigung, Prüfung und Vornahme von Versuchen zu.
3. Bei Sachmängeln der gelieferten Gegenstände sind wir nach unserer innerhalb angemessener Frist zu treffenden Wahl zunächst zur Nachbesserung oder Ersatzlieferung verpflichtet und berechtigt. Im Falle des Fehlschlagens, d. h. der Unmöglichkeit, Unzumutbarkeit, Verweigerung oder unangemessenen Verzögerung der Nachbesserung oder Ersatzlieferung, kann der Käufer vom Vertrag zurücktreten oder den Kaufpreis angemessen mindern.
4. Beruht ein Mangel auf unserem Verschulden, kann der Auftraggeber unten den in § 8 bestimmten Voraussetzungen Schadensersatz verlangen.
5. Mängelansprüche, die nur einen Teil der Lieferung betreffen, berechtigen nicht zur Beanstandung des gesamten Auftrages, es sei denn, die Teillieferung ist für den Käufer ohne Interesse.
6. Auch hinsichtlich der Ersatzlieferung obliegt dem Käufer die unter Ziff. 2 beschriebene Untersuchungs- und Mängelanzeigepflicht.
7. Garantien im Rechtssinne erhält der Käufer durch uns nicht.
8. Weitergehende Ansprüche des Käufers wegen Mängeln sind ausgeschlossen. Wir haften deshalb nicht für Schäden, die nicht am Produkt selbst entstanden sind, und nicht für sonstige Vermögensschäden des Käufers.

§ 10 Zahlungen, Zurückbehaltungs- und Aufrechnungsrecht

1. Unsere Rechnungen sind 14 Tage nach Rechnungsdatum ohne Abzug zu bezahlen. Nach Ablauf dieser Frist kommt der Käufer in Zahlungsverzug. Bei Zahlung durch Sepa-Firmenlastschrift räumen wir ein Skonto von 3 %, bei Zahlung innerhalb von 7 Tagen von 2 % ein. Gewährung von Skonto hat zur Voraussetzung, dass auf dem Konto des Käufers sonst keine offenen Posten stehen. Vertreter von uns sind zur Entgegennahme von Zahlungen nur aufgrund schriftlicher Inkassovollmacht berechtigt.
2. Tritt eine wesentliche Verschlechterung in der Vermögenslage des Käufers nach Vertragsschluss ein oder erfolgt die Bezahlung fälliger Beträge nicht vereinbarungsgemäß, so sind wir berechtigt (abgesehen von den uns sonst zustehenden Rechten), Vorauszahlungen oder Sicherstellung des Kaufpreises für die noch ausstehende Liefermengen zu verlangen sowie sämtliche Ansprüche aus der Geschäftsverbindung sofort fällig zu stellen; erfolgt Vorauszahlung oder Sicherstellung des Kaufpreises nicht, können wir vom Kaufvertrag zurücktreten.
3. Die Annahme von Wechseln oder Schecks, sofern dies ausnahmsweise vereinbart wurde, erfolgt nur erfüllungshalber. Die Kosten der Diskontierung und der Einziehung trägt der Käufer. Eine Verpflichtung zu rechtzeitiger Vorlage, Protest etc. besteht für uns nicht.
4. Während des Verzugs ist die Geldschuld in Höhe von 8 % über dem Basiszinssatz zu verzinsen. Wir behalten uns vor, einen höheren Verzugschaden nachzuweisen und geltend zu machen.
5. Bei Forderungen aufgrund mehrerer Lieferungen bleibt uns die Verrechnung von Geldeingängen auf die eine oder andere Schuld überlassen.
6. Der Käufer hat ein Recht zur Aufrechnung nur, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt oder durch uns anerkannt wurden. Der Käufer kann ein Zurückbehaltungsrecht nur ausüben, wenn sein Gegenanspruch auf demselben Vertragsverhältnis beruht.

§ 11 Eigentumsvorbehalt und Vorausabtretung

1. Bis zur Erfüllung aller Forderungen, einschließlich sämtlicher Saldoforderungen aus Kontokorrent, die uns gegen den Käufer jetzt oder zukünftig zustehen, bleibt die gelieferte Ware (Vorbehaltsware) unser Eigentum. Im Falle des vertragswidrigen Verhaltens des Käufers, z. B. Zahlungsverzug, haben wir nach vorheriger Setzung einer angemessenen Frist das Recht, die Vorbehaltsware herauszuverlangen. Nehmen wir die Vorbehaltsware zurück, stellt dieses einen Rücktritt vom Vertrag dar. Pfänden wir die Vorbehaltsware, ist dieses ein Rücktritt vom Vertrag. Wir sind berechtigt, die Vorbehaltsware nach der Rücknahme zu verwerten. Nach Abzug eines angemessenen Betrages für die Verwertungskosten, ist der Verwertungserlös mit den uns vom Käufer geschuldeten Beträgen zu verrechnen.
2. Der Käufer ist berechtigt, die Vorbehaltsware ordnungsgemäß im Geschäftsverkehr zu veräußern und/oder zu verwenden, solange er nicht in Zahlungsverzug ist. Verpfändungen oder Sicherungsübereignungen sind unzulässig. Die aus dem Weiterverkauf oder einem sonstigen Rechtsgrund (Versicherung, unerlaubte Handlung) bezüglich der Vorbehaltsware entstehenden Forderungen (einschließlich sämtlicher Saldoforderungen aus Kontokorrent) tritt der Käufer bereits jetzt sicherungshalber in vollem Umfang an uns ab; wir nehmen die Abtretung hiermit an. Wir ermächtigen den Käufer widerruflich, die an uns abgetretenen Forderungen für dessen Rechnung im eigenen Namen einzuziehen. Die Einzugsermächtigung kann jederzeit widerrufen werden, wenn der Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen nicht ordnungsgemäß nachkommt. Zur Abtretung dieser Forderung ist der Käufer auch nicht zum Zwecke des Forderungseinzugs im Wege des Factoring befugt, es sei denn, es wird gleichzeitig die Verpflichtung des Factors begründet, die Gegenleistung in Höhe der Forderungen solange unmittelbar an uns zu bewirken, als noch Forderungen von uns gegen den Käufer bestehen.
3. Eine Verarbeitung oder Umbildung der Vorbehaltsware durch den Käufer wird in jedem Fall für uns vorgenommen. Sofern die Vorbehaltsware mit anderen, uns nicht gehörenden Sachen verarbeitet wird, erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Vorbehaltsware (Rechnungsendbetrag inklusive der Mehrwertsteuer) zu den anderen verarbeiteten Sachen im Zeitpunkt der Verarbeitung. Für die durch Verarbeitung entstehende neue Sache gilt das Gleiche wie für die Vorbehaltsware. Im Falle der untrennbaren Vermischung der Vorbehaltsware mit anderen, uns nicht gehörenden Sachen erwerben wir Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Vorbehaltsware (Rechnungsendbetrag inklusive der Mehrwertsteuer) zu den anderen vermischten Sachen im Zeitpunkt der Vermischung. Ist die Sache des Käufers in Folge der Vermischung als Hauptsache anzusehen, sind der Käufer und wir uns einig dass der Käufer uns anteilmäßig Miteigentum an dieser Sache überträgt; die Übertragung nehmen wir hiermit an. Unser so entstandenes Allein- oder Miteigentum an einer Sache verwahrt der Käufer für uns.
4. Bei Zugriffen Dritter auf die Vorbehaltsware, insbesondere Pfändungen, wird der Käufer auf unser Eigentum hinweisen und uns unverzüglich benachrichtigen, damit wir unsere Eigentumsrechte durchsetzen können. Soweit der Dritte nicht in der Lage ist, uns die in diesem Zusammenhang entstehenden gerichtlichen oder außergerichtlichen Kosten zu erstatten, haftet hierfür der Käufer.
5. Wir sind verpflichtet, die uns zustehenden Sicherheiten insoweit freizugeben, als der realisierbare Wert unserer Sicherheiten die zu sichernden Forderungen um mehr als 10 % übersteigt, dabei obliegt uns die Auswahl der freizugebenden Sicherheiten.

§ 12 Datenverarbeitung

Der Käufer nimmt davon Kenntnis, dass wir Daten aus dem Vertragsverhältnis nach Art. 6 Abs. 1 der DSGVO zum Zwecke der Datenverarbeitung speichern und wir uns das Recht vorbehalten, die Daten, soweit für die Vertragserfüllung erforderlich, Dritten (z. B. Versicherungen) zu übermitteln.

§ 13 Schlussbestimmungen

1. Erfüllungsort und Gerichtsstand für Lieferungen und Zahlungen (einschließlich Scheck- und Wechselklagen) sowie sämtliche sich zwischen uns und dem Käufer ergebenden Streitigkeiten aus den zwischen uns und ihm geschlossenen Kaufverträgen ist unser Firmensitz. Wir sind jedoch berechtigt, den Käufer auch an seinem Wohn- und/oder Geschäftssitz zu verklagen.
2. Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Die Bestimmungen des UN-Kaufrechts finden keine Anwendung.
3. Soweit der Vertrag oder dieser Allgemeinen Lieferbedingungen Regelungslücken enthalten, gelten zur Ausfüllung dieser Lücken diejenigen rechtlich wirksamen Regelungen als vereinbart, welche die Vertragspartner nach den wirtschaftlichen Zielsetzungen des Vertrages und dem Zweck dieser Allgemeinen Lieferbedingungen vereinbart hätten, wenn sie die Regelungslücke gekannt hätten.
4. Alle unsere früheren Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Lieferungen und Leistungen sind hierdurch aufgehoben.

Lieferprogramm

CIRCOSICHT.

- Verblendsteine nach DIN 20000-402
glatt, 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)



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



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



- Kalksandsteine nach DIN EN 771-2
- Planelemente (KS XL-PE)
- 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

