PORIT® PORENBETON

UNIKA® KALKSANDSTEIN

UNIKA ecobluu®

MASSIV ZEIT-
GEMÄSS.
MASSIV ÜBER-
ZEUGEND.

Bewährte Vorteile,
Verbesserte Ökobilanz*.

* EPD-BLU 88.0



Preisliste 2027

gültig ab 01.01.2027

UNIKA Kalksandsteinwerke Südbayern
GmbH & Co. KG

2

Ansprechpartner

Geschäftsführung

Karsten Mechau
Betriebswirt (VWA)
Telefon (0821) 78078-13
Mobil (0173) 5981433
E-Mail k.mechau@unika-sued.de

Frank Neumann
Dipl.-Ing. FH Bauingenieurwesen
Telefon (0821) 78078-0
E-Mail info.augsburg@unika-sued.de

Assistenz der Geschäftsführung

Martina Kopp
Betriebswirtin (IHK)
Telefon (0821) 78078-12
Mobil (0173) 5981420
E-Mail m.kopp@unika-sued.de

Vertrieb und technische Beratung

Nicole Kraisy
Dipl.-Ing. Univ. Bauingenieurwesen
Mobil (0173) 5981426
E-Mail n.kraisy@unika-sued.de

Michele Lardino
Mobil (0173) 5981421
E-Mail m.lardino@unika-sued.de

Wolfgang Landgraf
Mobil (0173) 5981418
E-Mail w.landgraf@unika-sued.de

Vertriebsinnendienst UNIKA

Marcus Grimm
Telefon (0821) 78078-32
E-Mail m.grimm@unika-sued.de

Vertriebsinnendienst PORIT

Peter Hertlein
Telefon (09381) 8089-11
E-Mail p.hertlein@unika-sued.de

Disposition UNIKA

Andreas Merkel
Telefon (0821) 78078-11
E-Mail a.merkel@unika-sued.de

Dennis Berger
Telefon (0821) 78078-45
E-Mail d.berger@unika-sued.de

Disposition PORIT

Ulrike Deinlein
Telefon (09381) 8089-10
E-Mail u.deinlein@unika-sued.de

Öffnungszeiten Disposition

Montag bis Donnerstag	7:30	bis	17:00	Uhr
Freitag	7:30	bis	14:00	Uhr

Bestellungen senden Sie bitte per E-Mail an: **augsburg@unika-sued.de**

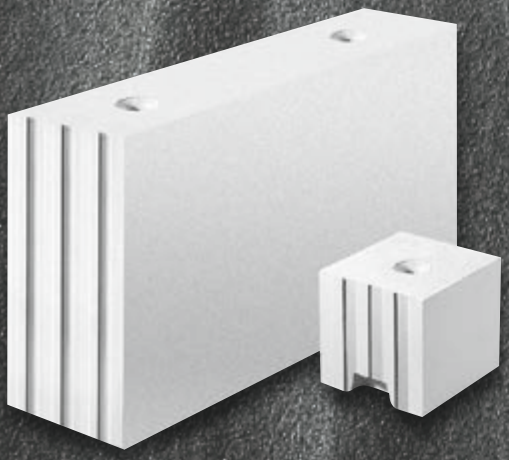
Inhaltsverzeichnis UNIKA

Nachhaltig bauen und gesund leben	4
Planhohlblocksteine RDK 1,4 - 1,6	6
Planblocksteine RDK 2,0 - 2,2	6
Planergänzungssteine	8
Hohlblocksteine	8
Blocksteine	8
Kleinformate	8
Lochsteine Innensicht	8
Vollsteine Innensicht	8
Rasterelemente E-Kanal RDK 1,8 - 2,0	10
Planelemente RDK 2,0 - 2,2 / **UNIKA** eco**bluu**® Planelemente	12
Kimmsteine	14
ISO-Kimmsteine	14
Gurtwicklersteine	14
U-Schalen	14
Hintermauerstürze	16
Sichtmauerstürze	16
Mietgeräte	17
Werkzeuge	17
Mauerwerksverbinder	17
Sackware	17
Paletten	17
Sonderleistungen	18
Wichtige Hinweise	19
Bedarfstabellen	20
Schallschutz	22
Brandschutz	24

Inhaltsverzeichnis PORIT

Ökologisch bauen ist leicht.	28
PORIT Planbauplatten 50 - 100 mm	30
PORIT Plansteine 115 - 240 mm	30
PORIT Plansteine 300 - 480 mm	32
PORIT XL Planelemente 50 - 480 mm	34
PORIT Stürze	36
PORIT Höhenausgleichssteine	37
PORIT U-Schalen	37
PORIT Deckenrandsteine	38
PORIT Dünnbettmörtel	38
Werkzeuge	38
Maschinen	39
Sonderleistungen PORIT, PORIT Paletten	39
Bautechnische Werte PORIT Porenbeton	40

Leistungserklärungen (DoP)	42
Zahlung und Skonto, Wichtige Hinweise	43
Verkaufs-, Liefer- und Zahlungsbedingungen	44





Mauerwerk

Natürlich. Wirtschaftlich. Sicher.

Nachhaltig bauen und gesund leben.

MEHRWERT FÜR MORGEN

Energieeffizienz und natürliche, wohngesunde Baustoffe sind die beste Grundlage für eine langfristig wertstabile Immobilie. Mit UNIKA Kalksandstein legt man ein sicheres und wirtschaftliches Fundament für eine dauerhafte Vorsorge.

EMMISSIONSFREI, RECYCELBAR, ZUVERLÄSSIG

UNIKA Kalksandsteine bestehen aus den natürlichen Rohstoffen Kalk, Sand und Wasser und überzeugen in hohem Maße durch beste bautechnische Eigenschaften. Nahezu vollständig recycelbar und frei von gesundheits- und umweltschädlichen Emissionen erreicht der Baustoff nach einer langen Nutzungsdauer eine sehr gute ökologische Bilanz. Großen Einfluss haben hierbei besonders die regionale Verfügbarkeit der Rohstoffe sowie die vergleichsweise kurzen Transportwege. Hinzu kommen hervorragende bauphysikalische Eigenschaften. Beim Bauen geht es immer um ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit – sowohl bei der Planung als auch bei der Ausführung. Deshalb verlassen sich erfahrene Planer und Bauausführende auf Produkte und Services von UNIKA.

GESTALTUNGSFREIHEIT

Wer baut, verleiht seiner Individualität Ausdruck. UNIKA Kalksandstein bietet die geeigneten Werkzeuge. Vielseitig einsetzbar und vielfältig lieferbar, decken unsere Produkte die gesamte Klaviatur des kreativen Bauens ab.

PLANUNGSSICHERHEIT

Erfolgreich bauen ist eine Frage exakter Planung. Sie führt nur dann zum gewünschten Ziel, wenn alle Komponenten perfekt zusammenpassen. Als genormter Baustoff ist UNIKA Kalksandstein besonders einfach anzuwenden. Die Berücksichtigung sowie Dokumentation umfänglicher Regelungen aus bauaufsichtlichen Zulassungen des DIBt sind in der Regel nicht erforderlich.

LEBENSRAUM

Ganz einfach: je dünner die Wand, desto größer der Lebensraum. Deshalb ermöglicht UNIKA Kalksandstein eine Vielzahl an intelligenten Konstruktionsvarianten, bedingt durch seine Massivität und hohe Druckfestigkeit.

ENERGIESPEICHER

Zum umweltbewußten Bauen gehört eine hohe Energieeffizienz der Gebäude – durch Funktionswände aus UNIKA Kalksandstein. Wandkonstruktionen aus Kalksandstein bestechen durch ihr besonders hohes Wärmespeichervermögen.

RAUMKLIMA

Stimmt das Raumklima, stimmt das Wohlbefinden. Deshalb gleicht ein hochgedämmtes Haus aus UNIKA Kalksandstein Schwankungen der Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit optimal aus.

HITZESCHUTZ

An heißen Tagen brauchen wir Räume, die kühl bleiben. Mit Wänden aus UNIKA Kalksandstein bleibt im Sommer die Hitze draußen und im Winter die Wärme im Raum.

LÄRMSCHUTZ

Heute ist es wichtiger denn je, zur Ruhe zu kommen. Deshalb steckt in UNIKA Kalksandstein konzentrierter Schallschutz. Dreibis viermal schwerer als Hochlochziegel, ist die Schalldämmung entsprechend hoch.

BRANDSCHUTZ

Mit massiven Wänden aus UNIKA Kalksandstein gibt es exzellenten Brandschutz inklusive. Sie widerstehen dem Feuer wesentlich länger und verschaffen den Beteiligten im Ernstfall die entscheidenden Minuten.

WIRTSCHAFTLICHKEIT

Mit UNIKA Kalksandstein zu bauen, heißt effizient zu bauen. Bei UNIKA Planelementen werden im Werk alle Ergänzungssteine passgenau zugeschnitten. Das beschleunigt nicht nur den Baufortschritt, sondern reduziert auch die Belastungen durch Lärm und Staub an der Baustelle. Das Mauern mit Minikranen gewähleistet hohen Gesundheitsschutz und eine kontinuierlich hohe Leistung der Verarbeiter.

KOMPETENTE BERATUNG

Die Fortschritte in Wissenschaft und Technik bringen stetige Anpassungen von Normen, Richtlinien und Anforderungen mit sich. Unsere UNIKA Fachberater stehen Ihnen gern Rede und Antwort - natürlich auch zeitgemäß per Online-Videokonferenz. Das spart Wege und Zeit. Auf Wunsch oder bei Bedarf treffen wir Sie gern auch persönlich. Rufen Sie uns an!

***

Fachbroschüren und Informationen zu unseren Produkten und Services finden Sie auch im Internet unter:

www.unika-sued.de

UNIKA ecobluu®

Weniger Energie, weniger CO_2, weniger Abfall.
Die massive Bauweise mit
UNIKA ecobluu® KALKSANDSTEIN
trägt dazu bei, klima- und umweltschädliche
Emissionen zu reduzieren.

Umwelt-Produkt-Deklaration EPD-BLU-88.0 (2024-10)

MASSIV WEITER-GEDACHT.



UNIKA®
KALKSANDSTEIN

www.unika-ecobluu.de

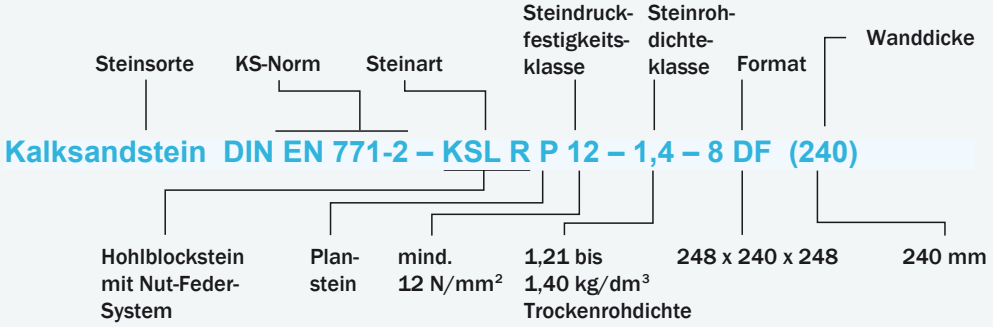
Bezeichnung	Werk (A = Augsburg, E = Eching)	Abmessungen in mm L	dw	H	Artikelnummer	Gewicht kg je Stück	Gewicht kg je m²	Paketinhalt 1) Stück	Paketinhalt 1) m²	Steinbedarf 1) Stück je m²	Steinbedarf 1) Stück je m³	Mörtelbedarf kg/m²
UNIKA Planhohlblocksteine												
KSL R (P) 8 – 1,4 – P 10 (100)	A	248	**100**	248	2321422410	8,50	136,00	108	6,75	16	160	2,0
KSL R (P) 12 – 1,6 – 4 DF (115)	A	248	**115**	248	2331622411	11,25	180,00	96	6,00	16	140	2,3
KSL R (P) 12 – 1,6 – 8 DF (115)	A	498	**115**	248	2331652411	22,50	180,00	48	6,00	8	70	2,3
KSL R (P) 12 – 1,4 – 6 DF (175)	A, E	248	**175**	248	2331422417	15,50	248,00	60	3,75	16	92	3,5
KSL R (P) 12 – 1,4 – 8 DF (240)	A, E	248	**240**	248	2331422424	20,00	320,00	48	3,00	16	67	4,9
UNIKA Planblocksteine												
KS R (P) 20 – 2,0 – 4 DF (115)	A, E	248	**115**	248	2152022411	14,00	224,00	96	6,00	16	140	2,3
KS R (P) 20 – 2,0 – 8 DF (115)	A	498	**115**	248	2152052411	28,00	224,00	48	6,00	8	70	2,3
KS R (P) 20 – 2,0 – 5 DF (150)	A	248	**150**	248	2152022415	18,25	292,00	72	4,50	16	107	3,1
KS R (P) 20 – 1,8 – 6 DF (175)	A	248	**175**	248	2151822417	19,25	308,00	60	3,75	16	92	3,5
KS R (P) 20 – 2,0 – 6 DF (175)	A, E	248	**175**	248	2152022417	21,25	340,00	60	3,75	16	92	3,5
KS R (P) 20 – 2,0 – 7 DF (200)	A	248	**200**	248	2152022420	24,25	388,00	48	3,00	16	80	4,1
KS R (P) 20 – 1,8 – 8 DF (240)	A	248	**240**	248	2151822424	26,25	420,00	48	3,00	16	67	4,9
KS R (P) 20 – 2,0 – 4 DF (240)	A	248	**240**	123	2152021224	14,50	464,00	96	3,00	32	134	9,7
KS R (P) 20 – 2,0 – 8 DF (240)	A, E	248	**240**	248	2152022424	29,00	464,00	48	3,00	16	67	4,9
KS R (P) 20 – 2,0 – 10 DF (300)	A	248	**300**	248	2152022430	37,00	592,00	36	2,25	16	54	6,1
UNIKA Planblocksteine RDK 2,2												
KS R (P) 20 – 2,2 – 6 DF (175)	A	248	**175**	248	2152222417	22,75	364,00	60	3,75	16	92	3,5
KS R (P) 20 – 2,2 – 7 DF (200)	A	248	**200**	248	2152222420	26,00	416,00	48	3,00	16	80	4,1
KS R (P) 20 – 2,2 – 8 DF (240)	A	248	**240**	248	2152222424	31,50	504,00	36	2,25	16	67	4,9

Alle Preise verstehen sich zuzüglich der zum Zeitpunkt der Lieferung gültigen Mehrwertsteuer.

1) *Angaben der Paketinhalte und Bedarfsangaben (m², m³) beziehen sich auf das Flächen- und Raummaß der Wand einschließlich der Mörtelfugen.*

UNIKA Dünnbettmörtel für Kalksandstein / Kombi-Dünnbettmörtel für Porenbeton und Kalksandstein
Um zu gewährleisten, dass die Anforderungen an das zu erstellende Mauerwerk erfüllt werden, wird zu UNIKA Plansteinen und UNIKA Planelementen stets UNIKA Dünnbettmörtel nach DIN EN 998 mitgeliefert und gemäß Preisliste Seite 17 berechnet. Seine Haftscherfestigkeit übertrifft die Anforderungen des KS-Gütesicherungssystems. Durch einen verbesserten Haftverbund zwischen Mörtel und Stein wird die Ausführungsqualität und die Ausführungssicherheit erhöht. Alternativ liefern wir auf Bestellung Kombi-Dünnbettmörtel für Porenbeton und Kalksandstein. Kombi-Dünnbettmörtel ist in seiner Zusammensetzung speziell auf die Verwendung mit Porenbeton- und Kalksandsteinen abgestimmt und optimiert.

Erklärung der Steinbezeichnung



Preis ab Werk €/Tsd	Frachtzonen & Frachtpreise 1 0-20 km €/Tsd	2 21-30 km €/Tsd	3 31-40 km €/Tsd	4 41-50 km €/Tsd	5 51-60 km €/Tsd	6 61-80 km €/Tsd	7 81-100 km €/Tsd	8 101-130 km €/Tsd	9 131-160 km €/Tsd	10 161-200 km €/Tsd
2.520,00	104,55	113,82	128,61	141,70	159,21	186,07	202,47	250,67	303,20	339,32
2.250,00	126,83	140,97	159,99	176,75	194,37	226,88	262,55	307,96	350,62	371,73
4.500,00	253,66	281,94	319,97	353,49	388,73	453,76	525,09	615,92	701,23	743,46
3.290,00	172,39	191,61	217,45	240,24	264,18	308,38	356,86	418,59	476,56	505,26
4.510,00	236,42	262,78	298,22	329,47	362,31	422,92	489,40	574,07	653,57	692,93
2.550,00	161,93	179,98	204,25	225,65	248,15	289,66	335,19	393,18	447,63	474,59
5.100,00	323,85	359,95	408,50	451,30	496,29	579,32	670,38	786,35	895,26	949,17
3.300,00	215,49	239,51	271,82	300,30	330,23	385,48	446,07	523,24	595,70	631,58
3.440,00	246,27	273,73	310,65	343,20	377,41	440,55	509,80	597,99	680,81	721,81
3.610,00	246,27	273,73	310,65	343,20	377,41	440,55	509,80	597,99	680,81	721,81
4.310,00	280,75	312,05	354,14	391,24	430,24	502,22	581,17	681,70	776,12	822,86
4.990,00	332,47	369,53	419,37	463,31	509,50	594,74	688,22	807,28	919,09	974,44
2.500,00	166,24	184,77	209,69	231,66	254,75	297,37	344,11	403,64	459,55	487,22
4.990,00	332,47	369,53	419,37	463,31	509,50	594,74	688,22	807,28	919,09	974,44
6.970,00	413,74	459,86	521,89	576,57	634,04	740,12	856,46	1.004,61	1.143,75	1.212,63
4.640,00	273,36	303,84	344,82	380,95	418,92	489,00	565,87	663,76	755,69	801,20
5.300,00	319,80	348,14	393,38	433,42	486,98	569,14	619,32	766,74	927,42	1.037,92
6.360,00	375,56	417,44	473,74	523,37	575,54	671,83	777,44	911,93	1.038,23	1.100,75

Alle Frachtpreise beziehen sich auf volle Ladungen von 21 t zzgl. Kranentladung 6,90 €/t.

Generelle Mindermengenzuschläge bei fehlender Ausladung 1 0-20 km €/t	2 21-30 km €/t	3 31-40 km €/t	4 41-50 km €/t	5 51-60 km €/t	6 61-80 km €/t	7 81-100 km €/t	8 101-130 km €/t	9 131-160 km €/t	10 161-200 km €/t
10,00	11,50	12,50	14,50	15,50	18,00	21,00	26,00	30,50	36,50

Bezeichnung	Werk A = Augsburg E = Eching	Abmessungen in mm L	 dW	 H	Artikel-nummer	Gewicht kg je Stück	 m²	Paketinhalt [1] Stück	 m²	Steinbedarf [1] Stück je m²	 m³	Mörtel-bedarf kg/m²
UNIKA Planergänzungssteine												
KS R (P) 20 – 2,0 – 1/4 Stein (150) [2]	A	123	**150**	248	2152012415	9,00		96				3,1
KS R (P) 20 – 2,0 – Eckausgl. (175/73) [2]	A, E	73	**175**	248	2152072417	6,30		80				3,5
KS R (P) 20 – 2,0 – 1/4 Stein (175)	A, E	123	**175**	248	2152012417	10,60		80				3,5
KS R (P) 20 – 2,0 – 1/4 Stein (200) [2]	A	123	**200**	248	2152012420	12,00		64				4,1
KS R (P) 20 – 2,0 – Eckausgl. (200/73) [2]	A	73	**200**	248	2152072420	7,20		64				4,1
KS R (P) 20 – 2,0 – 1/4 Stein (240)	A, E	123	**240**	248	2152012424	14,50		64				4,9
UNIKA Hohlblocksteine [2]												l/m²
KSL R 12 – 1,4 – 6 DF (175)	E	248	**175**	238	2331422317	14,60	234,00	60	3,75	16	92	11
KSL R 12 – 1,4 – 8 DF (240)	E	248	**240**	238	2331422324	19,50	312,00	48	3,00	16	67	15
UNIKA Blocksteine [2]												l/m²
KS R 20 – 2,0 – 8 DF (115)	E	498	**115**	238	2152052311	26,20	210,00	48	6,00	8	70	7
KS R 20 – 2,0 – 6 DF (175)	E	248	**175**	238	2152022317	20,40	326,00	60	3,75	16	92	11
KS R 20 – 2,0 – 8 DF (240)	E	248	**240**	238	2152022324	27,63	442,00	48	3,00	16	67	15
UNIKA Kleinformate RDK 1,4												l/m²
KSL 12 – 1,4 – 2 DF (115)	A, E	240	**115**	113	2331421111	4,55	146,00	224	7,00	32	279	17
KSL 12 – 1,4 – 3 DF (175)	A, E	240	**175**	113	2331421117	6,80	218,00	160	5,00	32	183	26
KSL 12 – 1,4 – 4 DF (240)	A, E	240	**240**	113	2331421124	9,15	293,00	96	3,00	32	134	36
UNIKA Kleinformate RDK 2,0												l/m²
KS 20 – 2,0 – DF (115)	A, E	240	**115**	52	2152025211	2,70	172,80	192	3,00	64	557	26
KS 20 – 2,0 – NF (115)	A, E	240	**115**	71	2152027111	3,80	183,00	288	6,00	48	418	24
KS 20 – 2,0 – 2 DF (115)	A, E	240	**115**	113	2152021111	6,00	192,00	192	6,00	32	279	17
KS 20 – 2,0 – 3 DF (175)	A, E	240	**175**	113	2152021117	9,10	291,00	120	3,75	32	183	26
KS 20 – 2,0 – 4 DF (240)	A, E	240	**240**	113	2152021124	12,30	394,00	96	3,00	32	134	36
KS 20 – 2,0 – 5 DF (240/300)	A, E	240	**300**	113	2152021130	15,40	493,00	96	3,00	32	107	44
UNIKA Kleinformate Innensicht RDK 1,4												l/m²
KSL IS 12 – 1,4 – 2 DF (115)	E	240	**115**	113	2431421111	4,55	146,00	224	7,00	32	279	17
KSL IS 12 – 1,4 – 3 DF (175)	E	240	**175**	113	2431421117	6,80	218,00	160	5,00	32	183	26
KSL IS 12 – 1,4 – 4 DF (240)	E	240	**240**	113	2431421124	9,15	293,00	96	3,00	32	134	36
UNIKA Kleinformate Innensicht RDK 2,0												l/m²
KS IS 20 – 2,0 – 2 DF (115)	E	240	**115**	113	2252021111	6,00	192,00	192	6,00	32	279	17
KS IS 20 – 2,0 – 3 DF (175)	E	240	**175**	113	2252021117	9,10	291,00	120	3,75	32	183	26
KS IS 20 – 2,0 – 4 DF (240)	E	240	**240**	113	2252021124	12,30	394,00	96	3,00	32	134	36
KS IS 20 – 2,0 – 5 DF (240/300)	E	240	**300**	113	2252021130	15,40	493,00	96	3,00	32	107	44

Alle Preise verstehen sich zuzüglich der zum Zeitpunkt der Lieferung gültigen Mehrwertsteuer.

[1] *Angaben der Paketinhalte und Bedarfsangaben (m², m³) beziehen sich auf das Flächen- und Raummaß der Wand einschließlich der Mörtelfugen.*
[2] *Auf Anfrage.*

Preis ab Werk €/Tsd	Frachtzonen & Frachtpreise 1 0-20 km €/Tsd	2 21-30 km €/Tsd	3 31-40 km €/Tsd	4 41-50 km €/Tsd	5 51-60 km €/Tsd	6 61-80 km €/Tsd	7 81-100 km €/Tsd	8 101-130 km €/Tsd	9 131-160 km €/Tsd	10 161-200 km €/Tsd
2.820,00	110,70	120,51	136,17	150,03	168,57	197,01	214,38	265,41	321,03	359,28
1.940,00	77,49	84,36	95,32	105,02	118,00	137,91	150,07	185,79	224,72	251,50
3.280,00	130,38	141,93	160,38	176,70	198,54	232,03	252,49	312,59	378,10	423,15
3.750,00	147,60	160,68	181,56	200,04	224,76	262,68	285,84	353,88	428,04	479,04
2.210,00	88,56	96,41	108,94	120,02	134,86	157,61	171,50	212,33	256,82	287,42
4.460,00	178,35	194,16	219,39	241,72	271,59	317,41	345,39	427,61	517,22	578,84
3.760,00	179,58	195,49	220,90	243,38	273,46	319,59	347,77	430,55	520,78	582,83
5.150,00	239,85	261,11	295,04	325,07	365,24	426,86	464,49	575,06	695,57	778,44
5.360,00	322,26	350,82	396,41	436,75	490,73	573,52	624,08	772,64	934,55	1.045,90
3.990,00	250,92	273,16	308,65	340,07	382,09	446,56	485,93	601,60	727,67	814,37
5.530,00	339,85	369,97	418,04	460,59	517,51	604,82	658,15	814,81	985,56	1.102,99
1.090,00	55,41	61,59	69,90	77,22	84,92	99,12	114,70	134,55	153,18	162,41
1.660,00	83,73	93,07	105,62	116,69	128,32	149,79	173,33	203,31	231,47	245,41
2.410,00	115,75	128,65	146,00	161,30	177,38	207,06	239,60	281,05	319,98	339,25
830,00	33,25	36,95	41,94	46,33	50,95	59,47	68,82	80,73	91,91	97,44
900,00	44,33	49,27	55,92	61,78	67,93	79,30	91,76	107,64	122,54	129,92
1.260,00	71,42	79,38	90,09	99,53	109,45	127,76	147,84	173,42	197,43	209,32
1.890,00	108,36	120,44	136,69	151,01	166,06	193,84	224,31	263,11	299,55	317,59
2.720,00	147,76	164,24	186,39	205,92	226,44	264,33	305,88	358,79	408,48	433,08
3.230,00	194,55	216,25	245,41	271,12	298,15	348,03	402,74	472,41	537,84	570,23
1.360,00	55,41	61,59	69,90	77,22	84,92	99,12	114,70	134,55	153,18	162,41
2.060,00	83,73	93,07	105,62	116,69	128,32	149,79	173,33	203,31	231,47	245,41
2.970,00	115,75	128,65	146,00	161,30	177,38	207,06	239,60	281,05	319,98	339,25
1.530,00	71,42	79,38	90,09	99,53	109,45	127,76	147,84	173,42	197,43	209,32
2.290,00	108,36	120,44	136,69	151,01	166,06	193,84	224,31	263,11	299,55	317,59
3.350,00	147,76	164,24	186,39	205,92	226,44	264,33	305,88	358,79	408,48	433,08
3.920,00	194,55	216,25	245,41	271,12	298,15	348,03	402,74	472,41	537,84	570,23

Alle Frachtpreise beziehen sich auf volle Ladungen von 21 t zzgl. Kranentladung 6,90 €/t.

Bezeichnung	Werk A = Augsburg E = Eching	Abmessungen in mm L	 dW	 H	Artikel-nummer	Gewicht kg je Stück	 m²	Paketinhalt [1] Stück	 m²	Steinbedarf [1] Stück je m²	 m³	Mörtel-bedarf kg/m²
UNIKA Rasterelemente [2] E-Kanal												
KS RE – E – 20 – 1,8 (115) – 1/1	E	498	**115**	498	2351854911	52,00	208,00	16	4,00	4,00	34,8	1,2
KS RE – E – 20 – 1,8 (115) – 3/4	E	373	**115**	498	2351834911	39,00	208,00	16	3,00	5,33	46,4	
KS RE – E – 20 – 1,8 (115) – 1/2	E	248	**115**	498	2351824911	26,00	208,00	32	4,00	8,00	69,6	
KS RE – E – 20 – 1,8 (150) – 1/1	E	498	**150**	498	2351854915	66,00	264,00	12	3,00	4,00	26,7	1,6
KS RE – E – 20 – 1,8 (150) – 3/4	E	373	**150**	498	2351834915	49,50	264,00	12	2,25	5,33	35,3	
KS RE – E – 20 – 1,8 (150) – 1/2	E	248	**150**	498	2351824915	33,00	264,00	24	3,00	8,00	53,3	
KS RE – E – 20 – 2,0 (175) – 1/1	E	498	**175**	498	2352054917	85,00	340,00	10	2,50	4,00	22,8	1,9
KS RE – E – 20 – 2,0 (175) – 3/4	E	373	**175**	498	2352034917	63,80	340,00	12	2,25	5,33	30,5	
KS RE – E – 20 – 2,0 (175) – 1/2	E	248	**175**	498	2352024917	42,50	340,00	20	2,50	8,00	45,7	
KS RE – E – 20 – 2,0 (200) – 1/1	E	498	**200**	498	2352054920	97,00	388,00	8	2,00	4,00	20,0	2,0
KS RE – E – 20 – 2,0 (200) – 3/4	E	373	**200**	498	2352034920	72,75	388,00	10	1,88	5,33	26,6	
KS RE – E – 20 – 2,0 (200) – 1/2	E	248	**200**	498	2352024920	48,50	388,00	16	2,00	8,00	40,0	
KS RE – E – 20 – 2,0 (240) – 1/1	E	498	**240**	498	2352054924	116,00	464,00	8	2,00	4,00	16,7	2,4
KS RE – E – 20 – 2,0 (240) – 3/4	E	373	**240**	498	2352034924	87,00	464,00	8	1,50	5,33	22,2	
KS RE – E – 20 – 2,0 (240) – 1/2	E	248	**240**	498	2352024924	58,00	464,00	16	2,00	8,00	33,3	

Rohdichteklasse 2,2 auf Anfrage

Alle Preise verstehen sich zuzüglich der zum Zeitpunkt der Lieferung gültigen Mehrwertsteuer.

[1] *Angaben der Paketinhalte und Bedarfsangaben (m², m³) beziehen sich auf das Flächen- und Raummaß der Wand einschließlich der Mörtelfugen.*

[2] *Rasterelemente = ohne Zuschnitt von Passsteinen*
Das Rasterelemente-System besteht aus einem Regelformat L = 498 mm und zwei Ergänzungsformaten L = 373 mm und L = 248 mm. Diese Abmessungen erlauben die Herstellung von Mauerwerk im 12,5 cm-Längenraster. Ergänzungssteine sowie Kimmsteine in variablen Höhen komplettieren das System und ermöglichen die wirtschaftliche Herstellung beliebiger Wandlängen und Wandhöhen.
Rasterelemente E mit integrierten Installationskanälen müssen gemäß oktametrischem 12,5 cm-Planungsmaß nach DIN 4172 geplant und versetzt werden.

***Achtung:** Kimmsteine, ISO-Kimmsteine, U-Schalen, Stürze, Gurtwicklersteine und Zubehör sind in der Preisliste separat aufgeführt.*

UNIKA Dünnbettmörtel für Kalksandstein / Kombi-Dünnbettmörtel für Porenbeton und Kalksandstein
Um zu gewährleisten, dass die Anforderungen an das zu erstellende Mauerwerk erfüllt werden, wird zu UNIKA Plansteinen und UNIKA Planelementen stets UNIKA Dünnbettmörtel nach DIN EN 998 mitgeliefert und gemäß Preisliste Seite 17 berechnet. Seine Haftscherfestigkeit übertrifft die Anforderungen des KS-Gütesicherungssystems. Durch einen verbesserten Haftverbund zwischen Mörtel und Stein wird die Ausführungsqualität und die Ausführungssicherheit erhöht. Alternativ liefern wir auf Bestellung Kombi-Dünnbettmörtel für Porenbeton und Kalksandstein. Kombi-Dünnbettmörtel ist in seiner Zusammensetzung speziell auf die Verwendung mit Porenbeton- und Kalksandsteinen abgestimmt und optimiert.

Preis ab Werk €/m²	Frachtzonen & Frachtpreise 1 0-20 km €/m²	2 21-30 km €/m²	3 31-40 km €/m²	4 41-50 km €/m²	5 51-60 km €/m²	6 61-80 km €/m²	7 81-100 km €/m²	8 101-130 km €/m²	9 131-160 km €/m²	10 161-200 km €/m²
auf Anfrage	2,56	2,79	3,15	3,47	3,90	4,55	4,95	6,13	7,42	8,30
	3,25	3,53	3,99	4,40	4,94	5,78	6,29	7,79	9,42	10,54
	4,18	4,55	5,14	5,67	6,37	7,44	8,10	10,03	12,13	13,57
	4,77	5,20	5,87	6,47	7,27	8,49	9,24	11,44	13,84	15,49
	5,71	6,21	7,02	7,73	8,69	10,16	11,05	13,68	16,55	18,52

Alle Frachtpreise beziehen sich auf volle Ladungen von 21 t zzgl. Kranentladung 6,90 €/t.

Produktpalette UNIKA Rasterelemente

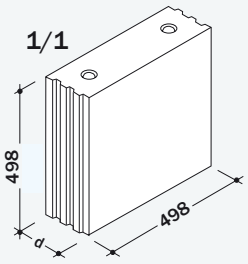
Wandstärken
115 – 150 – 175 – 200 – 240

Rohdichteklassen
1,8 – 2,0

Festigkeitsklasse 20

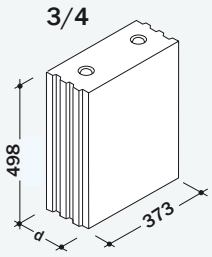
Regelelement

1/1

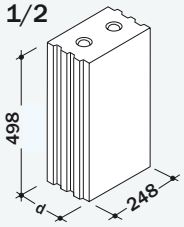


Ergänzungselemente

3/4



1/2



Bezeichnung	Abmessungen in mm			Gewicht ca. kg je		Steinbedarf 1) Stück je		Mörtel-bedarf*	Preis frei Bau (bis 130 km)
	L	dw	H	Stück	m²	m²	m³	kg/m²	€/m²
UNIKA Planelemente RDK 2,0									
KS PE 20 – 2,0 – (150)	998	**150**	623	181	290	1,6	10,7	1,5	**Objektpreis auf Anfrage**
KS PE 20 – 2,0 – (175)	998	**175**	623	212	340	1,6	9,1	1,7	
KS PE 20 – 2,0 – (200)	998	**200**	623	237	380	1,6	8,0	2,0	
KS PE 20 – 2,0 – (240)	998	**240**	623	287	460	1,6	6,7	2,4	

1) Angaben der Bedarfsangaben (m², m³) beziehen sich auf das Flächen- und Raummaß der Wand einschließlich der Mörtelfugen.

Gerne erstellen wir ein objektbezogenes Angebot anhand Ihrer Planungsunterlagen. Sprechen Sie hierzu bitte unsere Fachberater an.

Unsere Objektpreise beinhalten folgende Leistungen:
- Technische Bearbeitung
- Erstellung von Wandverlegeplänen
- Zuschnitt aller gemäß DIN EN 1996-1-1/NA erforderlichen Ergänzungselemente nach Plan, wandweise Kennzeichnung/Palettierung
- Logistik-Service
- Erstellung objektbezogener Abrufscheine

Achtung: Kimmsteine, ISO-Kimmsteine, U-Schalen, Stürze, Gurtwicklersteine und Zubehör sind nicht im Objektpreis der Planelemente enthalten und werden gemäß Preisliste berechnet.

Objektpreise beziehen sich auf volle Ladungen von 21 t zzgl. Kranentladung und Logistik-/Energiekostenzuschlag.
Bei fehlender Ausladung werden Mindermengenzuschläge gemäß Tabelle Seite 7 berechnet.

UNIKA Planelemente in Rohdichteklasse 2,2
UNIKA Planelemente RDK 2,2 sind in den Wandstärken 150 bis 240 mm lieferbar.
Der Zuschlag auf den Preis frei Bau (RDK 2,0) beträgt **11,00 €/m²**.

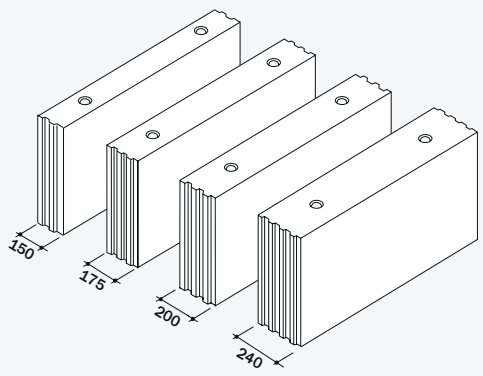
Sonstige Zulagen

Sägekosten für Wanddurchbrüche lt. Plan		99,00 €/St.
UNIKA XL Paletten (Zuschnitte)	Gebühr bei Auslieferung ab Werk	18,00 €/St.
	Gutschrift bei Rücknahme frei Werk	12,50 €/St.
	Gutschrift bei Rückholung von Baustelle	10,50 €/St.

**** UNIKA Dünnbettmörtel für Kalksandstein / Kombi-Dünnbettmörtel für Porenbeton und Kalksandstein***
Um zu gewährleisten, dass die Anforderungen an das zu erstellende Mauerwerk erfüllt werden, wird zu UNIKA Plansteinen und UNIKA Planelementen stets UNIKA Dünnbettmörtel nach DIN EN 998 mitgeliefert und gemäß Preisliste Seite 17 berechnet. Seine Haftscherfestigkeit übertrifft die Anforderungen des KS-Gütesicherungssystems. Durch einen verbesserten Haftverbund zwischen Mörtel und Stein wird die Ausführungsqualität und die Ausführungssicherheit erhöht. Alternativ liefern wir auf Bestellung Kombi-Dünnbettmörtel für Porenbeton und Kalksandstein. Kombi-Dünnbettmörtel ist in seiner Zusammensetzung speziell auf die Verwendung mit Porenbeton- und Kalksandsteinen abgestimmt und optimiert.

Alle Preise verstehen sich zuzüglich der zum Zeitpunkt der Lieferung gültigen Mehrwertsteuer.

UNIKA Planelemente
Rohdichteklassen 2,0 – 2,2



Charakteristische Druckfestigkeit f_k
in N/mm² nach DIN EN 1996/NA für Einsteinmauerwerk aus Kalksandstein* mit Dünnbettmörtel

Steindruckfestigkeitsklasse	f_k [N/mm²]
12	**7,0**
20	**10,5**
UNIKA ecobluu® (KS PE eb)	**11,2**

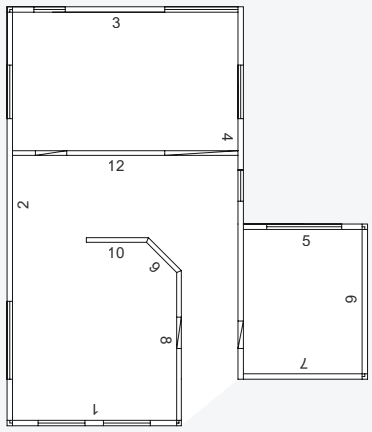
*) Vollsteine mit einem Lochanteil ≤ 15%

Bezeichnung	Abmessungen in mm			Gewicht ca. kg je		Steinbedarf 1) Stück je		Mörtel-bedarf*	Preis frei Bau (bis 130 km)
	L	dw	H	Stück	m²	m²	m³	kg/m²	€/m²
UNIKA ecobluu® Planelemente RDK 2,0 (Beachten Sie bitte die Angaben zur charakt. Druckfestigkeit f_k auf Seite 12.)									
KS PE eb – 2,0 – (150)	998	**150**	623	181	290	1,6	10,7	1,5	**Objektpreis auf Anfrage**
KS PE eb – 2,0 – (175)	998	**175**	623	212	340	1,6	9,1	1,7	
KS PE eb – 2,0 – (200)	998	**200**	623	237	380	1,6	8,0	2,0	
KS PE eb – 2,0 – (240)	998	**240**	623	287	460	1,6	6,7	2,4	

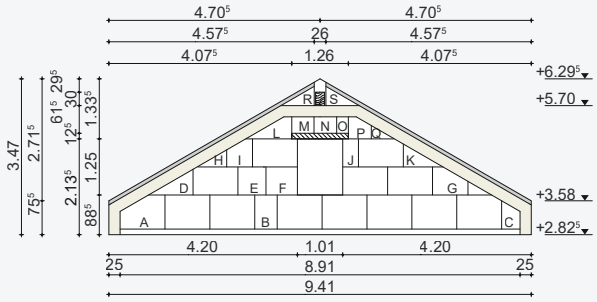
Informationen zur Auftragsabwicklung UNIKA Planelemente

Der Auftraggeber gewährleistet die rechtzeitige kostenlose Bereitstellung und Übergabe aller relevanten Architekten- sowie Schalungspläne für die entsprechenden Bauteile (mindestens 15 Arbeitstage vor 1. Liefertermin). Die von uns erstellten Wandpläne müssen uns 10 Arbeitstage vor erster Lieferung, mit Sichtvermerk genehmigt, vorliegen. Bei Planänderungen ist das Lieferwerk unverzüglich und unaufgefordert detailliert in Kenntnis zu setzen. Kosten für bereits produziertes Material werden dem Auftraggeber in Rechnung gestellt. Abrechnungsgrundlage sind die ausgewiesenen Flächen unserer Wandverlegepläne (Wandfläche). Wichtig: Materiallieferungen erfolgen erst nach telefonischer Absprache mit unserer Disposition.

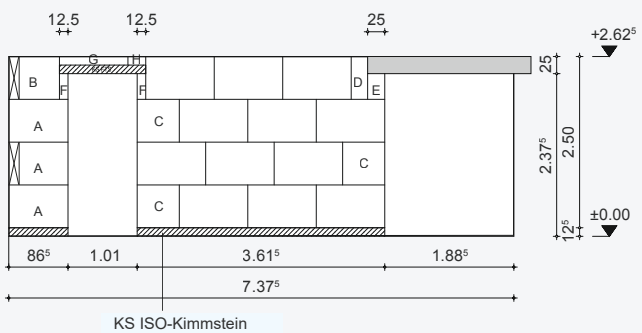
Grundriss mit Wand-Nr.



Giebelwand



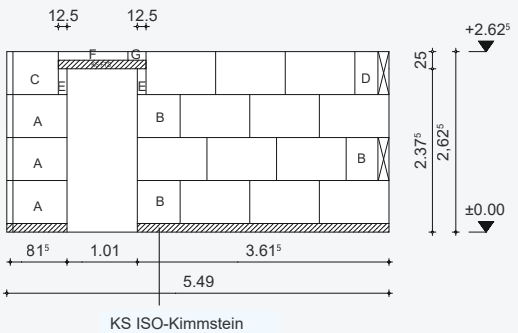
Außenwand (Wand Nr. 3)



KS ISO-Kimmstein

Innenwand (Wand Nr. 8)

wenig gegliedert mit schiefwinkligem Eckanschluss



KS ISO-Kimmstein

Bezeichnung	Werk A = Augsburg E = Eching	Abmessungen in mm L	 dW	 H	Artikel-nummer	Gewicht kg je Stück	 lfm	Paketinhalt Stück	 lfm	Stein-bedarf lfm
UNIKA Kimmsteine										
KS Kimmstein 20 – 2,0 (150/50)	A, E	498	**150**	50	2852055015	7,50	15,00	72	36	2
KS Kimmstein 20 – 2,0 (150/70)	A, E	498	**150**	70	2852057015	10,50	21,00	96	48	2
KS Kimmstein 20 – 2,0 (150/100)	A, E	498	**150**	100	2852051015	15,00	30,00	72	36	2
KS Kimmstein 20 – 2,0 (150/120)	A, E	498	**150**	120	2852051215	17,95	35,90	48	24	2
KS Kimmstein 20 – 2,0 (150/140)	A	498	**150**	140	2852051415	20,50	41,00	48	24	2
KS Kimmstein 20 – 2,0 (175/50)	A, E	248	**175**	50	2852025017	4,00	16,00	112	28	4
KS Kimmstein 20 – 2,0 (175/70)	A, E	498	**175**	70	2852057017	12,30	24,60	72	36	2
KS Kimmstein 20 – 2,0 (175/100)	A, E	498	**175**	100	2852051017	17,50	35,00	60	30	2
KS Kimmstein 20 – 2,0 (175/120)	A, E	498	**175**	120	2852051217	21,00	42,00	40	20	2
KS Kimmstein 20 – 2,0 (175/140)	A	498	**175**	140	2852051417	24,00	48,00	40	20	2
KS Kimmstein 20 – 2,0 (200/50)	A, E	248	**200**	50	2852025020	4,60	18,40	84	21	4
KS Kimmstein 20 – 2,0 (200/70)	A, E	498	**200**	70	2852057020	14,00	28,00	72	36	2
KS Kimmstein 20 – 2,0 (200/100)	A, E	498	**200**	100	2852051020	19,70	39,40	48	24	2
KS Kimmstein 20 – 2,0 (200/120)	A, E	498	**200**	120	2852051220	23,90	47,80	48	24	2
KS Kimmstein 20 – 2,0 (200/140)	A	498	**200**	140	2852051420	27,50	55,00	32	16	2
KS Kimmstein 20 – 2,0 (240/50)	A, E	248	**240**	50	2852025024	5,50	22,00	84	21	4
KS Kimmstein 20 – 2,0 (240/70)	A, E	498	**240**	70	2852057024	16,50	33,00	48	24	2
KS Kimmstein 20 – 2,0 (240/100)	A, E	498	**240**	100	2852051024	23,60	47,20	48	24	2
KS Kimmstein 20 – 2,0 (240/120)	A, E	498	**240**	120	2852051224	28,30	56,60	48	24	2
KS Kimmstein 20 – 2,0 (240/140)	A	498	**240**	140	2852051424	33,00	66,00	32	16	2
UNIKA ISO-Kimmsteine *Wärmeleitfähigkeit 0,33 W/(m·K)*										
KS ISO-Kimmstein 20 – 1,2 (150)	A, E	498	**150**	113	2851251115	10,13	20,26	72	36	2
KS ISO-Kimmstein 20 – 1,2 (175)	A, E	498	**175**	113	2851251117	11,82	23,64	60	30	2
KS ISO-Kimmstein 20 – 1,2 (200)	A, E	498	**200**	113	2851251120	13,51	27,02	60	30	2
KS ISO-Kimmstein 20 – 1,2 (240)	A, E	498	**240**	113	2851251124	16,21	32,42	48	24	2

		L	dW	H		Stück	lfm	Stück	lfm	lfm
UNIKA U-Schalen										
KS U-Schale 6 DF (175)	A, E	238	**175**	240	2700022417	10,70	42,80	60	15	4
KS U-Schale 8 DF (240)	A, E	238	**240**	240	2700022424	15,30	61,20	48	12	4

Alle Preise verstehen sich – frei Bau zuzüglich Kranentladung 6,90 €/t – und zuzüglich der zum Zeitpunkt der Lieferung gültigen Mehrwertsteuer.

Preis ab Werk €/lfm	Preis frei Bau €/lfm
9,98	10,47
10,92	11,61
14,25	15,23
16,20	17,37
17,64	19,01
11,38	11,95
11,64	12,44
15,23	16,37
17,64	19,01
19,36	20,95
13,00	13,65
13,16	14,07
17,20	18,50
19,92	21,48
22,12	23,94
15,60	16,38
15,75	16,84
20,16	21,72
22,18	24,05
24,19	26,37

60,00	61,15
63,72	65,06
66,16	67,69
70,94	72,78

€/Tsd	€/Tsd
9.600,00	10.040,00
12.400,00	12.980,00

Niedriges Gewicht.
Hohe Leistung.
PORIT kann das.



Brandschutz, Wärmeschutz und einfachste Verarbeitung – PORIT überzeugt beim Aus- und Neubau und spart Energie.



© KB3

UNIKA Süd
www.unika-sued.de

Bezeichnung	Abmessungen in mm L	dw	H	Artikelnummer	Stückgewicht kg	Preis ab Werk €/St	Preis frei Bau €/St
UNIKA Hintermauerstürze (HM)							
KS HM Sturz – 1000 – 2 DF (115)	1000	115	113	2510001111	25,0	39,09	41,09
KS HM Sturz – 1250 – 2 DF (115)	1250	115	113	2512501111	31,3	48,86	51,36
KS HM Sturz – 1500 – 2 DF (115)	1500	115	113	2515001111	37,5	58,64	61,64
KS HM Sturz – 1750 – 2 DF (115)	1750	115	113	2517501111	43,8	68,41	71,91
KS HM Sturz – 2000 – 2 DF (115)[1]	2000	115	113	2520001111	50,7	78,18	82,18
KS HM Sturz – 2250 – 2 DF (115)[1]	2250	115	113	2522501111	57,0	87,96	92,46
KS HM Sturz – 2500 – 2 DF (115)[1]	2500	115	113	2525001111	63,3	97,73	102,73
KS HM Sturz – 2750 – 2 DF (115)[1]	2750	115	113	2527501111	69,6	107,50	113,00
KS HM Sturz – 3000 – 2 DF (115)[1]	3000	115	113	2530001111	75,0	117,27	123,27
KS HM Sturz – 1000 – 3 DF (175)	1000	175	113	2510001117	39,0	47,77	50,77
KS HM Sturz – 1250 – 3 DF (175)	1250	175	113	2512501117	48,8	59,71	63,46
KS HM Sturz – 1500 – 3 DF (175)	1500	175	113	2515001117	58,5	71,65	76,15
KS HM Sturz – 1750 – 3 DF (175)	1750	175	113	2517501117	68,3	83,59	88,84
KS HM Sturz – 2000 – 3 DF (175)[1]	2000	175	113	2520001117	77,1	95,53	101,53
KS HM Sturz – 2250 – 3 DF (175)[1]	2250	175	113	2522501117	86,8	107,47	114,22
KS HM Sturz – 2500 – 3 DF (175)[1]	2500	175	113	2525001117	96,4	119,42	126,92
KS HM Sturz – 2750 – 3 DF (175)[1]	2750	175	113	2527501117	106,0	131,36	139,61
KS HM Sturz – 3000 – 3 DF (175)[1]	3000	175	113	2530001117	115,7	143,30	152,30
KS HM Sturz – 1250 – E 150 (150)[1]	1250	150	113	2512501115	41,3	54,59	57,79
KS HM Sturz – 1500 – E 150 (150)[1]	1500	150	113	2515001115	49,6	65,51	69,35
KS HM Sturz – 1750 – E 150 (150)[1]	1750	150	113	2517501115	57,8	76,43	80,91
KS HM Sturz – 2000 – E 150 (150)[1]	2000	150	113	2520001115	66,1	87,35	92,47
KS HM Sturz – 1250 – E 200 (200)[1]	1250	200	113	2512501120	55,0	69,08	73,38
KS HM Sturz – 1500 – E 200 (200)[1]	1500	200	113	2515001120	66,0	82,89	88,05
KS HM Sturz – 1750 – E 200 (200)[1]	1750	200	113	2517501120	77,0	96,71	102,73
KS HM Sturz – 2000 – E 200 (200)[1]	2000	200	113	2520001120	88,0	110,52	117,40
UNIKA Sichtmauerstürze (SM)[1]							
KS SM Sturz – 1000 – 2 DF (115)	1000	115	113	2610001111	25,0	62,00	64,00
KS SM Sturz – 1250 – 2 DF (115)	1250	115	113	2612501111	31,3	77,50	80,00
KS SM Sturz – 1500 – 2 DF (115)	1500	115	113	2615001111	37,5	93,00	96,00
KS SM Sturz – 1750 – 2 DF (115)	1750	115	113	2617501111	43,8	108,50	112,00
KS SM Sturz – 2000 – 2 DF (115)	2000	115	113	2620001111	50,7	124,00	128,00
KS SM Sturz – 2250 – 2 DF (115)	2250	115	113	2622501111	57,0	139,50	144,00
KS SM Sturz – 2500 – 2 DF (115)	2500	115	113	2625001111	63,3	155,00	160,00
KS SM Sturz – 2750 – 2 DF (115)	2750	115	113	2627501111	69,6	170,50	176,00
KS SM Sturz – 3000 – 2 DF (115)	3000	115	113	2630001111	75,0	186,00	192,00
KS SM Sturz – 1000 – 3 DF (175)	1000	175	113	2610001117	39,0	82,00	85,00
KS SM Sturz – 1250 – 3 DF (175)	1250	175	113	2612501117	48,8	102,50	106,25
KS SM Sturz – 1500 – 3 DF (175)	1500	175	113	2615001117	58,5	123,00	127,50
KS SM Sturz – 1750 – 3 DF (175)	1750	175	113	2617501117	68,3	143,50	148,75
KS SM Sturz – 2000 – 3 DF (175)	2000	175	113	2620001117	77,1	164,00	170,00
KS SM Sturz – 2250 – 3 DF (175)	2250	175	113	2622501117	86,8	184,50	191,25
KS SM Sturz – 2500 – 3 DF (175)	2500	175	113	2625001117	96,4	205,00	212,50
KS SM Sturz – 2750 – 3 DF (175)	2750	175	113	2627501117	106,0	225,50	233,75
KS SM Sturz – 3000 – 3 DF (175)	3000	175	113	2630001117	115,7	246,00	255,00

Alle Preise verstehen sich – frei Bau zuzüglich Kranentladung 6,90 €/t – und zuzüglich der zum Zeitpunkt der Lieferung gültigen Mehrwertsteuer.

[1] auf Anfrage

Bezeichnung	Bemerkungen	Artikel-nummer	Preis ab Werk	Einheit
UNIKA Mietgeräte				
Miete Minikran 300 kg (ohne Zange)	Miete pro Arbeitstag	9243001000	48,00	€/Stück
Miete Minikran 400 kg (ohne Zange)	Miete pro Arbeitstag	9240001000	51,00	€/Stück
Miete Steinweg Krangreifer PE1	Miete pro Arbeitstag	9240601000	21,50	€/Stück
Miete Variogreifer (Planstein/Plan-/Rasterelement)	Miete pro Arbeitstag	92404x1000	6,50	€/Stück
Miete Zange (Plan-/Rasterelement)	Miete pro Arbeitstag	9240xx1000	5,40	€/Stück
Miete Quergreifer / Uni Klemme	Miete pro Arbeitstag	9240201000	5,40	€/Stück
Miete Steinspalter für 50 - 300 mm Steinhöhe	Miete pro Arbeitstag	9250001000	12,00	€/Stück
Miete Steinspalter elektrisch RE/PE	Miete pro Arbeitstag	9251001000	30,00	€/Stück
Fracht Verlegekran *	Miete pro Arbeitstag	9210000200	180,00	€/Stück
Fracht Steinweg Krangreifer PE1 *	pro Fahrt und je Kran	9210000201	60,00	€/Stück

Mietbedingungen: § 11 der Allgemeinen Geschäftsbedingungen Seite 45
** Frachtpauschale gilt nur in Verbindung mit Kalksandsteinlieferungen*

UNIKA Werkzeuge				
Handversetzhilfe		8200001010	32,00	€/Stück
UNIKA Dünnbettmörtelschlitten 115		8200332111	190,00	€/Stück
UNIKA Dünnbettmörtelschlitten 150		8200332115	205,00	€/Stück
UNIKA Dünnbettmörtelschlitten 175		8200332117	210,00	€/Stück
UNIKA Dünnbettmörtelschlitten 200		8200332120	220,00	€/Stück
UNIKA Dünnbettmörtelschlitten 240		8200332124	225,00	€/Stück
UNIKA Dünnbettmörtelschlitten 300		8200332130	235,00	€/Stück
UNIKA Plansteinkellen 150 / 175	(xx = Wandstärke)	82000001xx	65,00	€/Stück
UNIKA Plansteinkellen 200 / 240	(xx = Wandstärke)	82000001xx	70,00	€/Stück
Alu-Mauertreppe		8212011596	690,00	€/Stück
UNIKA Mauerwerksverbinder (Abgabe nur in ganzen Paketen)				
Lochbandanker (300 x 25 x 1 mm)	250 Stück/Paket	2903000520	0,95	€/Stück
Bauplattenanker mit Dübel	100 Stück/Paket	2901000571	1,80	€/Stück
Anker für Halfenschiene HMS 25/15 - HTA 28/15	100 Stück/Paket	2905000520	1,70	€/Stück
UNIKA Sackware (Abgabe nur in ganzen Säcken)				
UNIKA Dünnbettmörtel weiß	20 kg/Sack	2902204800	1,38	€/kg
UNIKA Dünnbettmörtel weiß	20 kg/Sack - Abnahme volle Palette (48 Sack = 960 kg)	2902204848	1,25	€/kg
Foliensack		7200000000	4,50	€/Stück
UNIKA Paletten				
UNIKA Palette / Europalette – Berechnung	Ausgabegebühr	7205100060	18,00	€/Stück
UNIKA Palette / Europalette – Gutschrift	Erstattung bei Rückgabe frei Werk	7205100061	12,50	€/Stück
UNIKA Palette / Europalette – Gutschrift	Erstattung bei Rückholung durch Werksspediteur	7205100064	10,50	€/Stück

Alle Preise verstehen sich zuzüglich der zum Zeitpunkt der Lieferung gültigen Mehrwertsteuer.

Bezeichnung	Bemerkungen	Einheit	Preis
Preise für Sonderleistungen			
Kran- und Entladezuschlag	Transport mit Kranlastzug und Entladung der Ware ebenerdig neben dem LKW	je t	6,90 €
Entlade- und Wartezeiten	Mit unseren Frachtkosten abgegolten sind nach Ankunft an der Baustelle bei vollen Lastzügen max. 1 Stunde und bei Anlieferung mit Motorwagen 30 Minuten. Sofern die Gegebenheiten an Ihrer Baustelle mehr Zeit erfordern, berechnen wir eine Servicegebühr.	je 30 min	80,00 €
Energiekosten-/ Logistikpauschale	Stark schwankende Marktpreise im Energie- und Logistiksektor veranlassen uns, einen gesonderten Zuschlag zu erheben. Für Selbstabholer wird gegenüber Zufuhr ein ermäßigter Betrag berechnet. Den jeweils aktuellen Satz entnehmen Sie bitte unseren Angeboten oder unseren Auftragsbestätigungen.		auf Anfrage
Teilung der Ladung	Wird die Entladung an mehreren Abladestellen im Umkreis bis zu 2 km gewünscht, wird eine Gebühr berechnet.	je weiterer Abladestelle	119,00 €
Umladung	Aufgrund besonderer Gegebenheiten erfolgt an der Baustelle eine Umladung der Ware vom Anhänger auf die Zugmaschine.	je Lieferung	119,00 €
Warenrücknahme	Warenrücknahmen sind grundsätzlich mit uns zu vereinbaren. Unbeschädigte und wiederverkaufsfähige Ware wird in vollen Verpackungseinheiten maximal 1 Monat nach Auslieferung zurückgenommen. Sackware und auftragsbezogen gefertigtes Material ist von der Rücknahme ausgeschlossen. Die Warengutschrift erfolgt mit 75% des Materialwertes. Erfolgt der Rücktransport durch Spediteure des Werkes, werden die Frachtkosten der Gutschrift gegengerechnet. Material, welches nicht wiederverkaufsfähig ist, entsorgen wir nach Abstimmung mit Ihnen – spätestens nach 14 Tagen – kostenpflichtig nach Aufwand.		min. 100,00 €
Änderung von Bestellungen	Bei jeder Änderung einer vorliegenden Bestellung zu objektbezogen kommissionierter Ware entstehen uns Kosten, die wir als Festbetrag in Rechnung stellen.	je Bestellung	45,00 €
Abpacken und Kommissionieren	Das Abpacken/Kommissionieren bei Reduzierung der angegebenen Palletteninhalte wird je neu gepackte Palette mit einem Pauschalbetrag berechnet. Abpacken/Kommissionieren ist nur bei folgenden Produkten möglich: Kimmsteine, ISO-Kimmsteine, Gurtwicklersteine und U-Schalen.	je Palette	16,00 €

Generelle Mindermengenzuschläge bei fehlender Ausladung

1 0-20 km €/t	2 21-30 km €/t	3 31-40 km €/t	4 41-50 km €/t	5 51-60 km €/t	6 61-80 km €/t	7 81-100 km €/t	8 101-130 km €/t	9 131-160 km €/t	10 161-200 km €/t
10,00	11,50	12,50	14,50	15,50	18,00	21,00	26,00	30,50	36,50

Alle Preise verstehen sich zuzüglich der zum Zeitpunkt der Lieferung gültigen Mehrwertsteuer.

Wichtige Hinweise

Produktbeschaffenheit

Unsere Produkte bestehen aus natürlichen Rohstoffen und werden ressourcenschonend mit modernster Produktionstechnik hergestellt. Sie erfüllen höchste qualitative Anforderungen sowie nationale und europäische Normen. Die Lieferung unserer Produkte folienverpackt auf Palette ist Teil unseres Qualitätskonzeptes. Beim Transport sowie beim Be- und Entladen der Waren können im Einzelfall dennoch Beschädigungen entstehen. Diese sind nicht zu beanstanden, sofern sie 5 % nicht überschreiten. An das Aussehen und die Kantenbeschaffenheit von Hintermauersteinen werden nach DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402 grundsätzlich keine Anforderungen gestellt. Für die Ausführung von witterungsgeschütztem Sichtmauerwerk empfiehlt sich die Verwendung von UNIKA Innensichtsteinen. Bei sonstigem Sichtmauerwerk sprechen Sie bitte vor Bestellung unsere Fachberater an. Sollte an Steinen Mängel festgestellt werden, sind diese bei Anlieferung, jedenfalls jedoch vor Verarbeitung dem Lieferanten anzuzeigen.

Dünnbettmörtel

Um zu gewährleisten, dass die Anforderungen an Mauerwerk mit Dünnbettmörtel erfüllt werden, müssen ein für Kalksandstein geeigneter Mörtel sowie Werkzeuge, die eine erforderliche und gleichmäßige Auftragsdicke ermöglichen, verwendet werden. Zu unseren Plansteinprodukten liefern wir gegen Berechnung eine kalkulatorische Menge Dünnbettmörtel aufgerundet auf volle Säcke. Die aufgedruckten Verarbeitungshinweise sind zu beachten. Aus Gründen der Produkthaftung ist eine Materialabgabe ohne Dünnbettmörtel nicht möglich.

Frachten / Kranentladung

Alle von uns genannten Frachten beziehen sich auf Ladungen von 21 t. Nicht ausgeladene Lastzüge werden mit einem pauschalen Zuschlag (siehe Seite 18) berechnet. Bei Kranentladung wird am Fahrzeug zu ebener Erde abgeladen. Dafür berechnen wir ***6,90 €/t.***

Befahrbarkeit der Baustelle

Auf Wunsch werden unsere Materialien mittels Kranwagen (Lastzug oder Motorwagen) zum Bestimmungsort angefahren und abgesetzt. Hinsichtlich einer reibungslosen Anlieferung muss sichergestellt sein, dass die Baustelle mit Schwerlastzügen (bis 40 t) befahrbar bzw. anfahrbar ist. Der Besteller ist für alle eventuell erforderlichen Maßnahmen zur Entladung, wie z. B. Straßensperrungen, Parkverbotszonen etc. verantwortlich und trägt alle entstehenden Kosten, sofern hieraus zusätzlicher Aufwand und Wartezeiten entstehen oder die Anlieferung gänzlich nicht vorgenommen werden kann.

Entladestelle

Für die Anlieferung/Entladung der Materialien ist eine angemessen große, ebene und befestigte Fläche bereitzustellen. Diese muss durch die Anlieferfahrzeuge sicher zu erreichen und für die sichere Lagerung der Materialien geeignet sein.

Rückführung von Verpackung und Paletten

Mitgelieferte Verpackungen werden im Rahmen der gesetzlichen Verpflichtung zurückgenommen und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt. Die Rücknahme umfasst nicht den Ersatz der Kosten des Rücktransportes. Eine Abholung von Leerpaletten nehmen wir ab einer Mindestmenge von 30 Paletten vor. Die Paletten müssen zur Abholung in Reichweite des LKW-Krans sauber gestapelt zu je 15 Stück pro Stapel bereitgestellt werden. Größere Mengen Paletten sollten mittels Umdrehen jeder zweiten Palette ineinander geschachtelt aufgestapelt werden.
Wir benötigen ca. 10 Arbeitstage für die Abholung von Leerpaletten. Das Anlieferfahrzeug nimmt nicht automatisch Leerpaletten mit. Bitte setzen Sie sich bezüglich einer Abholung mit unserer Disposition in Verbindung.

Allgemein

Für Druckfehler innerhalb dieser Preisliste übernehmen wir keine Haftung. Technische Änderungen vorbehalten. Mit dem Erscheinen dieser Preisliste verlieren alle anderen Preislisten ihre Gültigkeit. Sämtliche Preisnachlässe werden nur vom Warenwert gewährt.

Alle Preise verstehen sich zuzüglich der zum Zeitpunkt der Lieferung gültigen Mehrwertsteuer.

Die Abgabe von Kleinformaten, Blocksteinen, Plansteinen, Rasterelementen und Innensichtsteinen erfolgt nur auf volle Paletten aufgerundet.

Leistungserklärungen (DoP) gemäß BauPVO

Unsere mit DIN EN 771-2, DIN 20000-402 (vorher DIN V 106) oder bauaufsichtlicher Zulassungsnummer gekennzeichneten Produkte für den Mauerwerksbau dürfen ohne weitere Prüfung durch den Verwender nach den Landesbauordnungen entsprechend den angegebenen technischen Spezifikationen verwendet werden.
Mit der verbindlichen Einführung der EU-Bauproduktenverordnung (BauPVO) am 01.07.2013 wurde die bisherige EU-Bauproduktenrichtlinie (BPR) ersetzt und der Standard für Bauprodukte und deren Prüfung harmonisiert.
Die Leistungserklärungen von unseren Produkten sind mittels der DoP-Nummer, welche Sie auf unseren Lieferscheinen finden, im Internet unter https://dopcap.eu oder über den Link auf unserer Webseite abrufbar.

Ausschreibungshilfen für UNIKA Kalksandstein und PORIT Porenbeton finden Sie im Internet unter: ***www.ausschreiben.de***

Format	Wanddicke in mm	Steinhöhe in mm	Bedarf je m²		Bedarf je m³	
			Steine in Stück	Mörtel in kg	Steine in Stück	Mörtel in kg
Bedarf Dünnbettmörtel UNIKA Planblocksteine						
P10	100	248	16	2,0	160	20
4 DF	115	248	16	2,3	140	20
8 DF	115	248	8	2,3	70	20
5 DF	150	248	16	3,1	107	20
10 DF	150	248	8	3,1	54	20
6 DF	175	248	16	3,5	92	20
12 DF	175	248	8	3,5	46	20
7 DF	200	248	16	4,1	80	20
4 DF	240	123	32	9,7	134	40
8 DF	240	248	16	4,9	67	20
16 DF	240	248	8	4,9	34	20
10 DF	300	248	16	6,1	54	20
Bedarf Dünnbettmörtel UNIKA Planelemente						
KS PE 150	150	623	1,6	1,5	11	10
KS PE 175	175	623	1,6	1,7	10	10
KS PE 200	200	623	1,6	2,0	8	10
KS PE 240	240	623	1,6	2,4	7	10

Verarbeitungshinweise

Dünnbettmörtel mit Stützkorn
Auftrag mit Mörtelschlitten
Mauerwerk ohne Stoßfugenvermörtelung

Die angegebenen Werte sind durchschnittliche Verbrauchswerte üblicher Baustellen bei Auftrag mit einem Mörtelschlitten. Je nach Baustelle sind Mörtelverluste bzw. ein Mehrbedarf an Mörtel einzuplanen, z. B. für

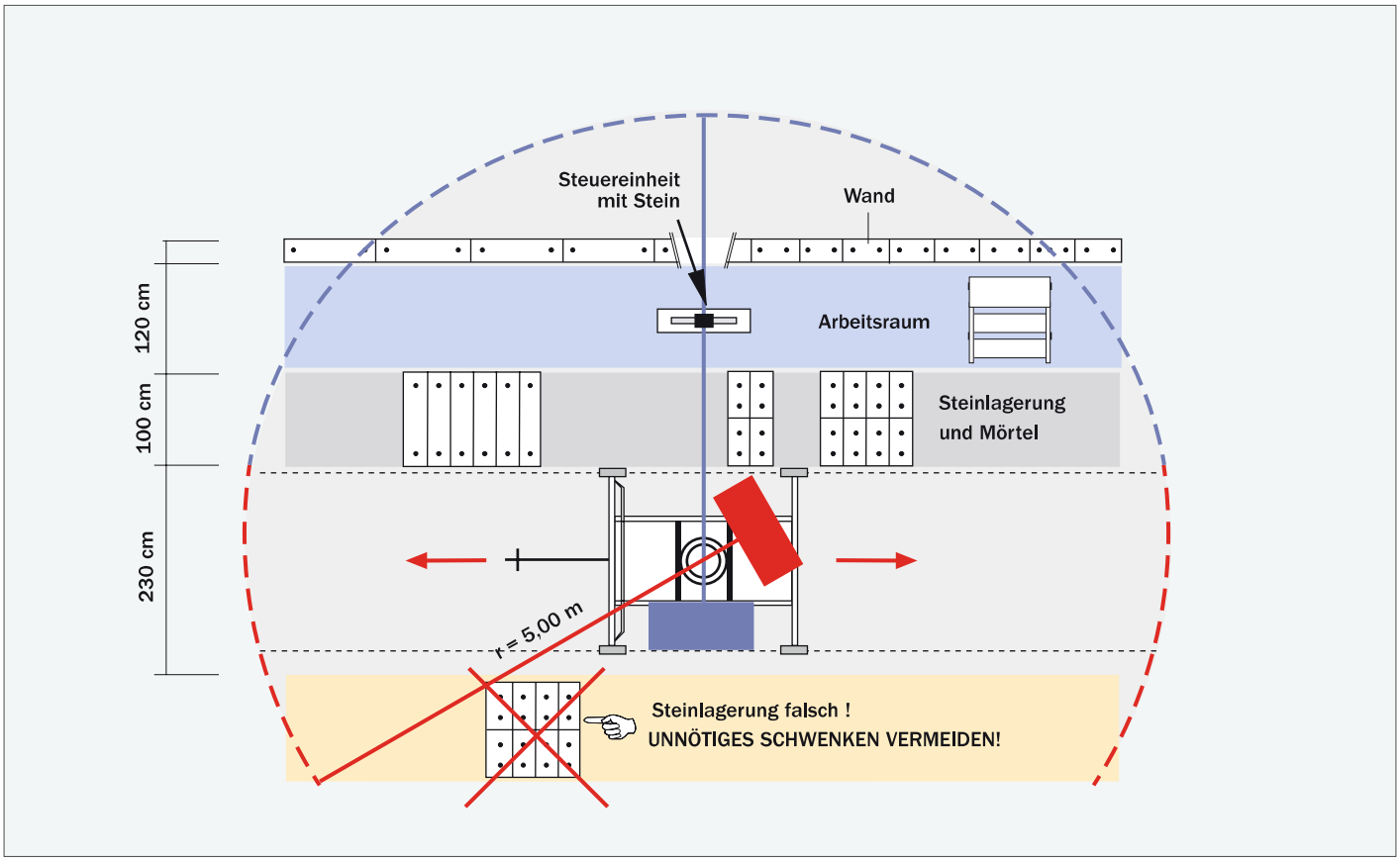
- *das Vermörteln von Anschlussfugen bei Anwendung der Stumpfstoßtechnik,*
- *das planmäßige Vermörteln von Stoßfugen im Bereich der Übermauerung von Stürzen (Herstellung der Druckzone),*
- *das Vermörteln von Stoßfugen bei sichtbar zu belassendem oder streichfähigem Mauerwerk mit entsprechenden Anforderungen (Luftdichtheit, Schallschutz, Optik etc.),*
- *das Verschließen von unvermörtelten Stoßfugen > 5 mm gemäß DIN EN 1996-1-1/NA.*



Foto: UNIKA

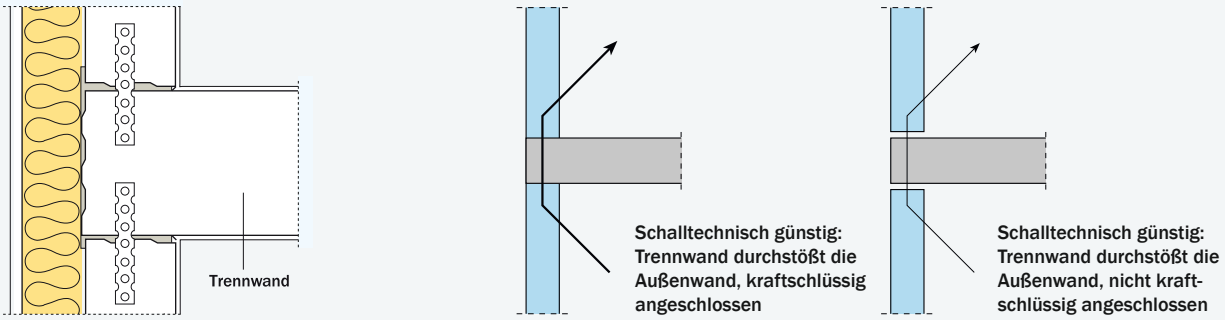
Format	Bedarf Mörtel in Liter/m² Wanddicke in mm				Bedarf Mörtel in Liter/m³ Wanddicke in mm			
	115	175	240	300	115	175	240	300
Bedarf Normalmörtel UNIKA Kleinformate mit Stoßfugenvermörtelung								
DF	26		62		226		258	
NF	24		57		209		238	
2 DF	17		44		148		183	
3 DF		26	38			143		
4 DF			36				150	
5 DF			34	44			142	147

Je nach Baustellenbedingungen sind Zuschläge zu berücksichtigen!



Optimale Baustelleneinrichtung – Platzierung der UNIKA Planelemente/Rasterelemente und der Versetzhilfe

Die Wohnungstrennwand mit Kalksandstein



Dimensionierung mit dem KS-Schallschutzrechner, Variationsrechnung horizontale Übertragung

Horizontale Übertragung über Wohnungstrennwand 2,5 m · 5 m = 12,5 m², Werte mit Sicherheitsabschlag von 2 dB

Wohnungstrennwand[1]		Boden[2] Decke	Außenwand[1]			Innenwand[1]			R'_w [dB]
d [cm]	RDK	*d* [cm]	*d* [cm]	RDK	Kopplung	*d* [cm]	RDK	Kopplung	
24	1,8	18	17,5	1,8	starr	11,5	1,8	starr	**54,0**
24	2,0								**55,1**
24	2,2								**56,1**
30	2,0								**57,3**
24	2,0	24	20	2,0	starr	20	2,0	starr	**56,0**
30	2,0								**58,3**
24	2,0		17,5	1,8	entk.[3]	11,5	1,8		**56,1**
24	2,2								**57,1**
30	2,0					24,0			**59,0**

[1] Inkl. 10 mm Putz
[2] Boden mit 45 mm schwimmendem Estrich
[3] Wohnungstrennwand läuft bis Außenkante durch und die Außenwand ist planmäßig entkoppelt.

Der KS-Schallschutzrechner

Mit Hilfe des KS-Schallschutzrechners können alle Einflussparameter für die Berechnung nach DIN 4109 berücksichtigt werden. Trotz der Vielzahl der zu berücksichtigenden Einflussgrößen ist die Handhabung einfach.

Die zusätzliche Berücksichtigung der Stoßstelleneigenschaften des Trennbauteils zu flankierenden Bauteilen und deren Auswirkungen auf das Direktschalldämm-Maß der Wand ermöglicht eine exaktere Prognose der bauakustischen Eigenschaften eines Gebäudes und liefert neue Ansätze für schalltechnische Optimierungen.

Den KS-Schallschutzrechner in der jeweils aktuellen Version erhalten Sie im Internet zum kostenlosen Download unter: www.unika-kalksandstein.de oder www.kalksandstein.de.

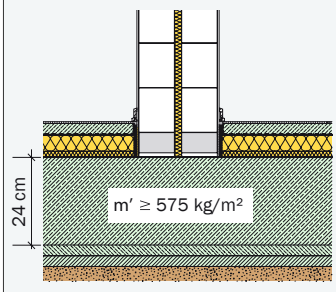
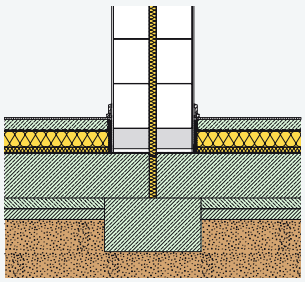
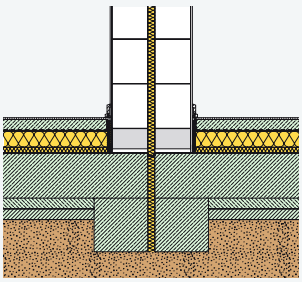
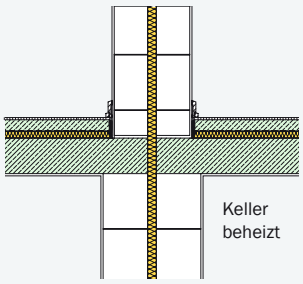
Mit dem KS-Schallschutzrechner können u.a. folgende Berechnungen erfolgen:

- *Schalldämmung R'_w einschaliger massiver Wände und Decken zwischen zwei Räumen,*
- *Schallschutz $D_{nT,w}$ zwischen zwei Räumen horizontal und vertikal,*
- *Bauteile auch mit Vorsatzschalen oder schwimmenden Estrichen und abgehängten Decken,*
- *frei wählbare Stoßstellenausbildungen bzw. Kopplungen zu Flankenbauteilen,*
- *Schalldämmung bzw. Schallschutz zweischaliger Haustrennwände,*
- *Trittschalldämmung $L'_{n,w}$ bzw. Trittschallschutz $L_{nT,w}$ für Decken.*

Quellenhinweis: Die technischen Tabellen zum Schall- und Brandschutz wurden aus dem „Planungshandbuch KALKSANDSTEIN“, 8. Auflage, Bundesverband Kalksandsteinindustrie e.V. übernommen.

Schallschutz zweischaliger Wände

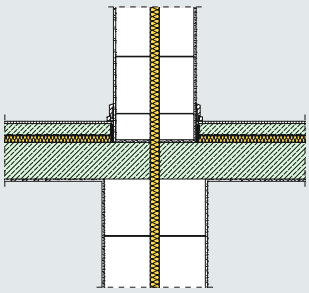
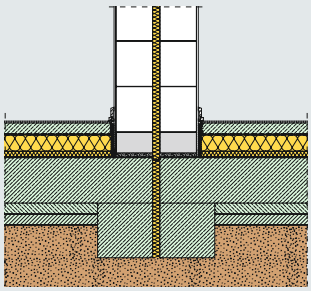
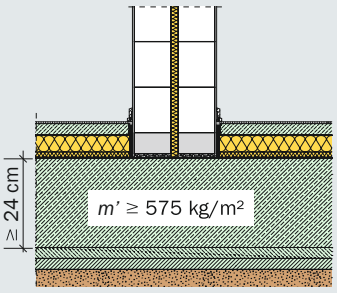
Zweischaligkeitszuschlag $\Delta R_{w,Tr}$ für zweischalige Haustrennwände in Abhängigkeit von der Fundamentausbildung und der Raumsituation (flankierende Bauteile mit mittlerer flächenbezogener Masse $m'_{t,m}$ = 300 kg/m²)

Fall 1: gemeinsame Bodenplatte	**Fall 2: getrennte Bodenplatten, gemeinsames Fundament**	**Fall 3: getrennte Bodenplatten, getrennte Fundamente**	**Fall 4: durchgehende Trennfuge bis zum Fundament**
Räume direkt über der Bodenplatte	Räume direkt über den Bodenplatten	Räume direkt über den Bodenplatten	Räume mindestens 1 Etage über dem Fundament
$\Delta R_{w,Tr}$ = + 6 dB Bei durchgehenden Außenwänden (m' ≥ 575 kg/m²) im Keller: $\Delta R_{w,Tr}$ = + 3 dB	$\Delta R_{w,Tr}$ = + 6 dB Es konnten deutlich höhere Werte gemessen werden [50], jedoch wurde wegen der noch geringen Datenmenge eine Erhöhung des Zuschlags um 3 dB noch nicht vorgenommen.	$\Delta R_{w,Tr}$ = + 9 dB [1)]	$\Delta R_{w,Tr}$ = + 12 dB [1)] Bei durchgehenden Außenwänden (m' ≥ 575 kg/m²) im Keller: $\Delta R_{w,Tr}$ = + 9 dB [1)]
			

[1)] Bei einem Schalenabstand von ≥50 mm und Ausfüllung des Schalenzwischenraums mit Mineralwolledämmplatten (Typ WTH gemäß DIN 4108-10) darf der Zuschlagswert $\Delta R_{w,tr}$ um 2 dB erhöht werden.

([50] Fischer, Scheck, Schneider: Vorläufiges Verfahren zur Schalldämm-Maß-Prognose von zweischaligen Haustrennwänden aus KS ..., 2007)

Bewertete Schalldämm-Maße R'_w zweischaliger Haustrennwände in Abhängigkeit vom Zweischaligkeitszuschlag $\Delta R_{w,Tr}$

Wandaufbau (Beispiele) Mauerwerk nach DIN EN 1996 mit Normal- oder Dünnbettmörtel, beidseitig verputzt (2 x 10 mm Putz ≙ je Seite 10 kg/m²), Trennfuge ≥ 3 cm	**RDK**	**Flächenbezogene Masse [kg/m²]**	**R'_w [dB]**		
			Inkl. $\Delta R_{w,Tr}$ = + 12 dB [2)3)]	Inkl. $\Delta R_{w,Tr}$ = + 9 dB [3)] z.B. Erdgeschoss mit getrennten Fundamenten	Inkl. $\Delta R_{w,Tr}$ = + 6 dB z.B. Erdgeschoss mit gemeinsamer Bodenplatte
					
2 x 11,5 cm	**1,8**	≥ 410	65	62	59
2 x 11,5 cm	**2,0**	≥ 450	66	63	60
2 x 15 cm [1)]	**1,8**	≥ 520	68	65	62
2 x 15 cm [1)]	**2,0**	≥ 580	69	66	63
2 x 17,5 cm [1)]	**1,8**	≥ 605	69	66	63
2 x 17,5 cm [1)]	**2,0**	≥ 675	71	68	65
2 x 20 cm [1)]	**1,8**	≥ 690	71	68	65
2 x 20 cm [1)]	**2,0**	≥ 770	72	69	66
2 x 24 cm	**1,8**	≥ 825	73	70	67[4)]

Flankierende Bauteile mit $m'_{L,M}$ ~ 300 kg/m²
Die regionalen Lieferprogramme sind zu beachten.

[1)] Bereits mit beidseitig Dünnlagenputz (2 x 5 mm)

[2)] Bei durchgehenden Keller-Außenwänden (m' ≥ 575 kg/m [2)]) gilt: a) im Kellergeschoss: $\Delta R_{w,Tr}$ = +3 dB b) im Erdgeschoss: $\Delta R_{w,Tr}$ = +9 dB c) in den Obergeschossen: $\Delta R_{w,Tr}$ = +12 dB

[3)] Bei einem Schalenabstand ≥ 50 mm und Ausfüllung des Schalenzwischenraums mit Mineralwolle-Dämmplatten (Typ WTH gemäß 4108-10) darf der Zuschlagswert $R_{w,Tr}$ um 2 dB erhöht werden.

[4)] Alternativ nach [63]: 2 x 20 cm mit RDK 2,0 und beidseitigem Dünnlagenputz (2 x 5 mm) sowie Trennfuge ≥ 4 cm, gefüllt mit Mineralfaserplatten, Typ WTH, Bodenplatte getrennt auf gemeinsamem Fundament. ([63] Fischer, H.-M.: Stellungnahme zum erwartenden Schalldämmmaß zweischalige HTW aus KS, 2007)

Brandschutzkonstruktionen

Im Folgenden sind die Brandschutznachweise nach DIN EN 1996-1-2/NA zusammengefasst. Die Tabellenwerte gelten für Kalksandsteine nach DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402. Bei Verwendung von KS-Fasensteinen gelten die Werte für die Aufstandsbreite (Wanddicke abzüglich Fase).

Die DIN 4102-4:2016-05 enthält für Mauerwerk nur noch Ausführungsdetails, die weiterhin verwendet werden dürfen, und vorübergehend Nachweise für Mauertafeln.

Bei Ansatz einer verputzten Wandfläche – ()-Werte in den Tabellen – ist ein geeigneter Putz mit einer Mindestdicke von 10 mm auf beiden Seiten einer einschaligen Wand bzw. auf der Außenseite einer zweischaligen Wand aufzutragen. Es können z.B. Gipsputzmörtel B 1 bis B 6 nach DIN EN 13279-1, Kalk- und Kalk-Zementputze aus Werktrockenmörtel nach DIN EN 998-1 oder Wärmedämmputzmörtel nach DIN EN 998-1 verwendet werden.

Tragende Wände ohne Nachweis des Ausnutzungsfaktors

In Deutschland ist nach DIN EN 1996-1-2/NA für die Tragwerksbemessung von Mauerwerk im Brandfall ausschließlich das bekannte und bewährte Tabellenverfahren anzuwenden. Hierbei muss für tragende Wände und Pfeiler im Allgemeinen zunächst ein Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,fi}$ ermittelt werden, der in Abhängigkeit von der Schlankheit berechnet wird.

Nach DIN EN 1996-1-2/NA darf (nur) für Kalksandstein-Mauerwerk aus Voll- und Blocksteinen (auch als Plansteine) sowie Planelementen auf die Ermittlung des Ausnutzungsfaktors $\alpha_{6,fi}$ verzichtet und die für die jeweilige Feuerwiderstandsklasse erforderliche Mindestwanddicke direkt aus den Tafeln abgelesen werden.

Tragende, raumabschließende Wände (REI) aus Kalksandstein-Mauerwerk mit Voll- oder Blocksteinen (auch als Plansteine) sowie Planelementen können nach DIN EN 1996-1-2/NA unter voller Ausnutzung der Tragfähigkeit nach Eurocode 6 mit einer Feuerwiderstandsdauer von ≥ 90 min. ohne weiteren Aufwand bemessen werden.

Nichttragende, 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

Die für die jeweilige Feuerwiderstandsklasse erforderlichen Mindestwanddicken gelten gemäß DIN EN 1996-1-2/NA für Wandhöhen $h \leq 6$ m und Schlankheiten $l_c = h_{ef} / t \leq 40$.

Tragende, raumabschließende Wände (REI) ohne Nachweis des Ausnutzungsfaktors (Tafel 23)

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 NM, DM	150 (115)		150 (150)	175 (150)	240 (175)	–
	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 $\alpha_{fi} \leq 0{,}6$ beträgt die Mindestwanddicke 115 mm

Tragende, nichtraumabschließende Wände L ≥ 1,0 m (R) ohne Nachweis des Ausnutzungsfaktors (Tafel 24)

Steine Mörtel	Mindestwanddicke [mm] zur Einstufung in die Feuerwiderstandsklasse				
	R 30	R 60	R 90	R 120	R 180
KS-Plansteine KS-Fasensteine[1)] KS-Planelemente DM	150	175	200	240	300

[1)] Abzüglich Fase

Tragende, nichtraumabschließende Pfeiler und Wände L < 1,0 m (R) ohne Nachweis des Ausnutzungsfaktors (Tafel 25)

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)] Mindestwandlänge > 1,0 m (Bemessung von Außenwänden als raumabschließende Wand nach Tafel 23, sonst als nichtraumabschließende Wand $L \geq 1{,}0$ m nach Tafel 24)

Tragende Wände mit Nachweis des Ausnutzungsfaktors $\alpha_{6,fi}$

Kann die Mindestwanddicke ohne Nachweis nicht eingehalten werden oder ist die Ermittlung für die vorhandene Stein-Mörtel-Kombination mit den Tafeln 23 bis 25 nicht möglich, muss der Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,fi}$ ermittelt und die Mindestwanddicke mit den Tafeln 26 bis 28 bestimmt werden.

Der Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,fi}$ wird in Abhängigkeit von der Schlankheit mit nachfolgenden Gleichungen berechnet.

Für $10 \le \frac{h_{ef}}{t} \le 25$ gilt:

$$\alpha_{6,fi} = \omega \cdot \frac{15}{25 - \frac{h_{ef}}{t}} \cdot \frac{N_{Ed,fi}}{l \cdot t \cdot \frac{f_k}{k_0} \cdot \left(1 - 2 \cdot \frac{e_{mk,fi}}{t}\right)}$$

für $\frac{h_{ef}}{t} < 10$ gilt entsprechend:

$$\alpha_{6,fi} = \omega \cdot \frac{N_{Ed,fi}}{l \cdot t \cdot \frac{f_k}{k_0} \cdot \left(1 - 2 \cdot \frac{e_{mk,fi}}{t}\right)}$$

Dabei ist:

$N_{Ed,fi}$ der Bemessungswert der einwirkenden Normalkraft im Brandfall: $N_{Ed,fi} = \eta_{fi} \cdot N_{Ed} = 0{,}7 \cdot N_{Ed}$ mit $\eta_{fi} = 0{,}7$ (DIN EN 1996-1-2)

N_{Ed} der Bemessungswert der einwirkenden Normalkraft aus der Kaltbemessung

h_{ef} die Knicklänge der Wand

t die Wanddicke

l die Wandlänge

f_k die charakteristische Mauerwerksdruckfestigkeit

k_0 ein Faktor zur Berücksichtigung von Wandquerschnitten < 0,1 m² mit $k_0 = 1{,}25$; sonst gilt $k_0 = 1{,}0$

$e_{mk,fi}$ die planmäßige Ausmitte von $N_{Ed,fi}$ in halber Geschosshöhe (inkl. Kriechen); bei voll aufliegender Decke und Bemessung nach DIN EN 1996-3/NA gilt $e_{mk,fi} = 0$

ω der Anpassungsfaktor

Anpassungsfaktor ω

Steine	Mörtel	ω
KS-Lochsteine KS-Hohlblocksteine	NM	2,2
KS-Vollsteine KS-Blocksteine	NM II	3,3
	NM IIa	3,0
	NM III, IIIa	2,6
KS-Plansteine KS-Fasensteine KS-Planelemente	DM	2,2
KS-Plansteine (SFK ≥ 28) KS-Fasensteine (SFK ≥ 28) KS-Planelemente (SFK ≥ 28)	DM	2,6

Tragende, raumabschließende Wände (REI) mit Nachweis des Ausnutzungsfaktors $\alpha_{6,fi}$ (Tafel 26)

Steine Mörtel	Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,fi}$	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	≤ 0,15	115 (115)			115 (115)	175 (140)
	≤ 0,42				140 (115)	200 (140)
	≤ 0,70				200 (140)	240 (175)
KS-Vollsteine[1)] KS-Blocksteine[1)] KS-Planelemente NM, DM	≤ 0,15	115 (115)			115 (115)	150 (140)
	≤ 0,42				140 (115)	175 (140)
	≤ 0,70				150 (140)	200 (175)

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

[1)] Auch als Plan- und Fasensteine (abzüglich Fase)

Tragende, nichtraumabschließende Wände L ≥ 1,0 m (R) mit Nachweis des Ausnutzungsfaktors $\alpha_{6,fi}$ (Tafel 27)

Steine Mörtel	Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,fi}$	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	≤ 0,15	115 (115)		115 (115)	140 (115)	150 (140)
	≤ 0,42			140 (115)	150 (115)	150 (140)
	≤ 0,70				150 (150)	175 (150)
KS-Plansteine KS-Fasensteine[1)] KS-Planelemente DM	≤ 0,15	115 (115)			140 (115)	150 (140)
	≤ 0,42				150 (115)	150 (140)
	≤ 0,70				150 (150)	175 (150)

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

[1)] Abzüglich Fase

Tragende, nichtraumabschließende Pfeiler und Wände L < 1,0 m (R) mit Nachweis des Ausnutzungsfaktors $\alpha_{6,fi}$ (Tafel 28)

Steine Mörtel	Ausnutzung $\alpha_{6,fi}$	Wanddicke [mm]	Mindestwandlänge [mm] zur Einstufung in die Feuerwiderstandsklasse				
			R 30	R 60	R 90	R 120	R 180
alle KS-Steine NM, DM	≤ 0,42	115	365	490	(615)	(990)	–[3]
		150	300			365	898
		175	240			240	365
		240	175			175	300
	≤ 0,70	115	(365)	(490)	(730)	–[3]	–[3]
		150	300			490	–[3]
		175	240		300[1),2)]	300[2)]	490
		240	175		240	240	365

Die ()-Werte gelten für Wände mit geeignetem beidseitigem Putz
[1)] Bei $h_{ef}/t_{ef} \leq 10$ beträgt die Mindestwandlänge 240 mm
[2)] Bei $h_{ef}/t_{ef} \leq 15$ und DM beträgt die Mindestwandlänge 240 mm
[3)] Mindestwandlänge > 1,0 m (Bemessung von Außenwänden als raumabschließende Wand nach Tafel 26, sonst als nichtraumabschließende Wand $L \geq 1{,}0$ m nach Tafel 27)

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

Steine Mörtel	Stein- rohdichteklasse	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	≥ 0,9	300	2 x 200 (2 x 175)
	≥ 1,4	240	2 x 175
KS-Plansteine DM	≥ 1,8	175	2 x 150
KS-Planelemente DM	≥ 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

Komplextrennwände aus Kalksandstein-Mauerwerk F 180 + Stoßbelastung 4.000 Nm; Kalksandsteine nach DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402

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

Quellenhinweis: Die technischen Tabellen zum Schall- und Brandschutz wurden aus dem „Planungshandbuch KALKSANDSTEIN“, 8. Auflage, Bundesverband Kalksandsteinindustrie e.V. übernommen.


UNIKA®
KALKSANDSTEIN

Ökologisch bauen ist leicht.

HOHE LEISTUNG, NIEDRIGES GEWICHT

PORIT Porenbeton besteht zu 80% aus Luftporen und zu 20% aus Feststoffen. Der hohe Luftvolumenanteil ermöglicht die hervorragende Wärmedämmwirkung des massiven Baustoffs und sorgt gleichzeitig für ein geringes Eigengewicht der Produkte. Die Anwendungsmöglichkeiten von PORIT Porenbeton sind gegenüber anderen Mauerwerksbaustoffen damit deutlich vielfältiger.

NATUR- UND UMWELTSCHUTZ IM BLICK

Die Entwicklung des industrieellen Baustoffs Porenbeton geht zurück auf das Jahr 1923. Zu Zeiten großer Rohstoffknappheit stellte der schwedische Architekt Axel Eriksson erstmals Porenbeton her und erhielt ein Jahr später ein Patent für seine Erfindung. Schon damals verfolgte man das Ziel, Ressourcen effizient zu nutzen und der Abholzung von Wäldern zur Nutzung von Holz als Baustoff entgegenzuwirken. Heute, fast 100 Jahre später, wird weltweit mehr Holz verbraucht, als Wälder nachwachsen. Gleichzeitig werden etwa 50 Prozent der Verbrauchsmenge als Alt-Holz thermisch verwertet und klimaschädliches CO_2 freigesetzt. Mehr denn je, leistet heute PORIT Porenbeton einen Beitrag zum Klima- und Umweltschutz. Beginnend mit der regionalen Verfügbarkeit der natürlichen Rohstoffe und kurzer Transportwege über energieeffiziente Produktionsanlagen bis hin zu Gebäuden mit Energie-Effizienzhaus-Standard mit langer Nutzungsdauer trägt der Baustoff zur wirksamen Reduzierung der CO_2-Emissionen bei. Im Bauwerk setzt PORIT Porenbeton keine gesundheits- oder umweltschädlichen Stoffe frei und ist in hohem Maße recycelbar.

BAUSTOFF NACH NORM

Mit PORIT Porenbeton treffen Sie eine gute Wahl. Alle Produktgüten entsprechen der europäischen Herstellnorm DIN EN 771-4 und unterliegen der ständigen Güteüberwachung. Für die Konstruktion, Bemessung und Ausführung ein entscheidender Vorteil, denn eine Berücksichtigung sowie aufwändige Dokumentation umfänglicher Regelungen aus bauaufsichtlichen Zulassungen/ Bauartgenehmigungen des DIBt sind nicht erforderlich.

DREIDIMENSIONALE WÄRMEDÄMMUNG

PORIT Porenbeton bietet besten Wärmeschutz. Mit einem Wärmeleitwert von 0,08 W/(m·K) können Gebäude mit Energie-Effizienzhaus-Standard ohne zusätzliche Dämmung der Außenwände erstellt werden. Im Gegensatz zu anderen wärmedämmenden Mauersteinen ist bei Mauerwerk aus PORIT Porenbeton die hohe Wärmedämmwirkung gleichermaßen vertikal wie horizontal gegeben. Das liegt an der homogenen Material- und Porenstruktur des Baustoffs und vermindert wirksam Wärmebrücken und konstruktive Schwachstellen in der Gebäudehülle.

SICHERER BRANDSCHUTZ

Müssen Bauteile hohe Anforderungen des vorbeugenden Brandschutzes erfüllen, werden häufig Lasteinträge oder komplizierte Detaillösungen entsprechender Konstruktionen zur besonderen Herausforderung für Planer und Ausführende, z. B. bei Aufstockungen, Modernisierungs- und Umbaumaßnahmen, aber auch beim Neubau von Gebäuden. Die Lösung sind brandschutztechnisch klassifizierte und genormte Wandkonstruktionen aus PORIT Porenbeton. Diese sind aufgrund niedrigerer Flächengewichte nicht nur leichter als andere Konstruktionen, sondern zudem sehr einfach den Gegebenheiten anzupassen und auszuführen.

EINFACH UND WIRTSCHAFTLICH

Mauerwerk aus PORIT Porenbeton lässt sich besonders einfach herstellen. Durch die spezielle Materialstruktur und das vergleichsweise geringe Gewicht lassen sich die Mauersteine auch ohne aufwändige Werkzeugmaschinen passgenau zuschneiden sowie be- und verarbeiten. Aussparungen und Schlitze für die Installation von Rohren und Leitungen sind ebenfalls leicht herzustellen. Das PORIT Produktsortiment umfasst Bauplatten und Plansteine für die Handvermauerung, aber auch XL-Elemente zur Verarbeitung mit einem Versetzgerät für noch schnelleren Baufortschritt. Diverse Systembauteile, wie z. B. Stürze, Kimmsteine und U-Schalen, ergänzen die Produktpalette optimal. Auch eine wandweise Kombination mit Mauerwerk aus UNIKA Kalksandstein ist problemlos möglich und erweitert die bautechnischen Möglichkeiten. Der Bezug beider Produkte aus einer Hand bietet deutliche Zeit- und Kostenvorteile.

HEUTE SCHON AN MORGEN DENKEN

Mit PORIT Porenbeton können Sie bereits heute energetische Standards realisieren, welche auch den Anforderungen der Zukunft gerecht werden. Dies ist nicht nur eine Frage steigender Energiekosten. Die energetische Bewertung eines Gebäudes gewinnt bei der Wertermittlung von Immobilien mehr und mehr an Bedeutung. Hochwärmedämmende Außenwände aus PORIT Porenbeton als Bestandteil eines zukunftsweisenden Gebäudekonzepts tragen somit wesentlich zur langfristigen Wertbeständigkeit bei. In der Nutzungsphase profitieren Sie ab dem ersten Tag von der „Energiespar-Rendite“ aufgrund niedriger Energieverluste.

***

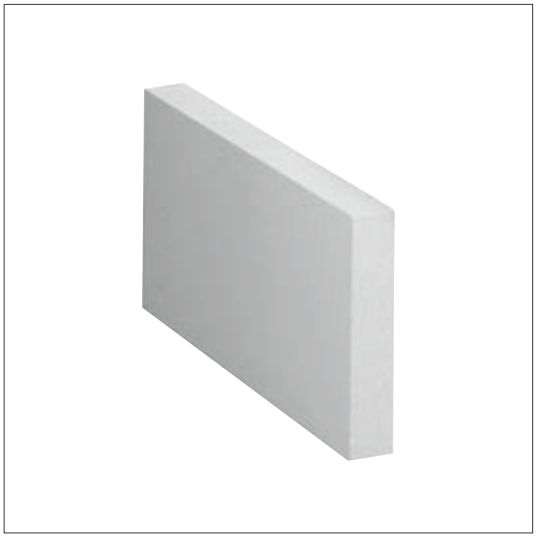
Fachbroschüren und Informationen zu unseren Produkten und Services finden Sie auch im Internet unter:

www.unika-sued.de



PORIT kann das.

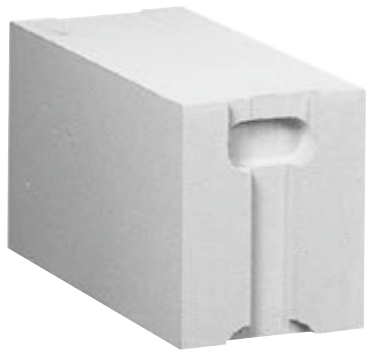
PORIT Planbauplatten



Produktkennwerte

Artikelnummer	Bezeichnung	Abmessungen mm			Festigkeitsklasse	Rohdichteklasse
		L	B	H		
1105552450	PPpl - 0,55 (50)	499	**50**	249	-	0,55
1105552475	PPpl - 0,55 (75)	499	**75**	249	-	0,55
1103552410	PPpl - 0,35 (100)	499	**100**	249	-	0,35
1105552410	PPpl - 0,55 (100)[2)]	499	**100**	249	-	0,55

PORIT Plansteine



Produktkennwerte

Artikelnummer	Bezeichnung	Abmessungen mm			Festigkeitsklasse	Rohdichteklasse
		L	B	H		
1145552411	PP 4 - 0,55 (115)	499	**115**	249	4	0,55
1145552415	PP 4 - 0,55 (150)	499	**150**	249	4	0,55
1145052417	PP 4 - 0,50 (175)	499	**175**	249	4	0,50
1166552417	PP 6 - 0,65 (175)	499	**175**	249	6	0,65
1124052420	PP 2 - 0,40 (200)	499	**200**	249	2	0,40
1145052420	PP 4 - 0,50 (200)	499	**200**	249	4	0,50
1123552424	PP 2 - 0,35 (240)	499	**240**	249	2	0,35
1123552425	PP 2 - 0,35 (240)	499	**240**	249	2	0,35
1145052424	PP 4 - 0,50 (240)	499	**240**	249	4	0,50
1145052425	PP 4 - 0,50 (240)	499	**240**	249	4	0,50
1145552424	PP 4 - 0,55 (240)	499	**240**	249	4	0,55
1166552424	PP 6 - 0,65 (240)	499	**240**	249	6	0,65

Alternative Rohdichteklassen auf Anfrage.

NF Nut / Feder
NFG Nut / Feder + Grifftasche
Eckstein Stirnseiten 1 x glatt, 1 x Nut

1) Dünnbettmörtel nicht im Preis enthalten
2) auf Anfrage

Alle PORIT Porenbetonsteine sind auf einer Pfandpalette mit Folie verpackt.

Paletten-Ausgabepreis	*18,00 €/St*
Paletten-Rücknahmepreis frei Werk	*12,50 €/St*
Zuschlag bei Zufuhr mit Kranfahrzeug	*6,90 €/m³*

Abholung Leer-Paletten durch Werksfahrzeuge ab 45 Paletten möglich.

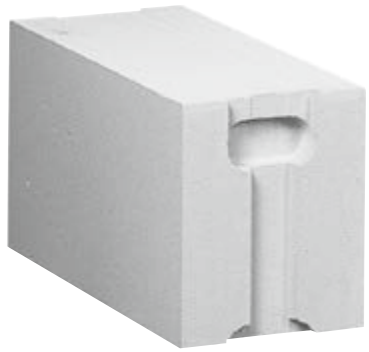
		Logistik							Materialbedarfe			Preise	
Wärme-leitzahl λ_R	Profi-lierung	Paletten-inhalt			Fracht-gewicht	Paletten-abmessungen mm			Mörtel[1]	Steine		Preise franko[1]	
W/(m·K)		St	m²	m³	t/Pal	L	B	H	kg/m³	St/m²	St/m³	€/m²	€/m³
-	keine	180	22,50	1,125	1,020	1.000	750	1.650	15,4	8,00	160,00	12,20	244,00
-	keine	120	15,00	1,125	1,020	1.000	750	1.650	15,4	8,00	106,7	18,30	244,00
-	keine	90	11,25	1,125	0,605	1.000	750	1.650	15,4	8,00	80,0	24,40	244,00
-	keine	90	11,25	1,125	0,906	1.000	750	1.650	15,4	8,00	80,0	24,40	244,00

		Logistik							Materialbedarfe			Preise	
Wärme-leitzahl λ_R	Profi-lierung	Paletten-inhalt			Fracht-gewicht	Paletten-abmessungen mm			Mörtel[1]	Steine		Preise franko[1]	
W/(m·K)		St	m²	m³	t/Pal	L	B	H	kg/m³	St/m²	St/m³	€/m²	€/m³
0,14	NF	72	9,00	1,035	0,834	1.000	750	1.544	14,0	8,00	69,6	26,92	234,00
0,14	NF	60	7,50	1,125	0,906	1.000	750	1.644	13,1	8,00	53,3	35,10	234,00
0,12	NFG	48	6,00	1,050	0,779	1.000	750	1.564	12,7	8,00	45,7	40,96	234,00
0,18	NFG	48	6,00	1,050	0,990	1.000	750	1.564	12,7	8,00	45,7	51,46	294,00
0,10	NFG	42	5,25	1,050	0,620	1.000	750	1.564	12,4	8,00	40,0	45,80	229,00
0,12	NFG	42	5,25	1,050	0,780	1.000	750	1.564	12,4	8,00	40,0	46,80	234,00
0,09	NFG	36	4,50	1,080	0,580	1.000	750	1.604	12,0	8,00	33,3	54,48	227,00
0,09	Eckstein	36	4,50	1,080	0,580	1.000	750	1.604	12,0	8,00	33,3	54,48	227,00
0,12	NFG	36	4,50	1,080	0,800	1.000	750	1.604	12,0	8,00	33,3	56,16	234,00
0,12	Eckstein	36	4,50	1,080	0,800	1.000	750	1.604	12,0	8,00	33,3	56,16	234,00
0,14	NFG	36	4,50	1,080	0,870	1.000	750	1.604	12,0	8,00	33,3	56,16	234,00
0,18	NFG	36	4,50	1,080	1,015	1.000	750	1.604	12,0	8,00	33,3	70,56	294,00

Frachtvergütungen und Mindermengenzuschläge

Zone 1 1-20 km	Zone 2-4 21-50 km	Zone 5 51-60 km	Zone 6-7 61-100 km	Zone 8 101-130 km	Zone 9 131-160 km	Zone 10 161-200 km	Zone 11 201-240 km	Zone 12 241-280 km	Zone 13 281-330 km
Frachtvergütungen €/m³									
4,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,50	11,50	12,50	14,00	18,00
Mindermengenzuschläge €/m³									
6,00	8,00	12,00	15,00	18,00	21,00	25,00	30,00	35,00	40,00

PORIT Plansteine



Produktkennwerte

Artikelnummer	Bezeichnung	Abmessungen mm			Festigkeitsklasse	Rohdichteklasse
		L	B	H		
1123852430	PP 2 - 0,35 (300)	499	**300**	249	2	0,35
1123852431	PP 2 - 0,35 (300)	499	**300**	249	2	0,35
1123552430	PP 2 - 0,35 (300)	499	**300**	249	2	0,35
1123552431	PP 2 - 0,35 (300)	499	**300**	249	2	0,35
1145052430	PP 4 - 0,50 (300)	499	**300**	249	4	0,50
1145052431	PP 4 - 0,50 (300)	499	**300**	249	4	0,50
1166552430	PP 6 - 0,65 (300)	499	**300**	249	6	0,65
1123852436	PP 2 - 0,35 (365)	499	**365**	249	2	0,35
1123852437	PP 2 - 0,35 (365)	499	**365**	249	2	0,35
1123552436	PP 2 - 0,35 (365)	499	**365**	249	2	0,35
1123552437	PP 2 - 0,35 (365)	499	**365**	249	2	0,35
1145052436	PP 4 - 0,50 (365)	499	**365**	249	4	0,50
1145052437	PP 4 - 0,50 (365)	499	**365**	249	4	0,50
1166552436	PP 6 - 0,65 (365)	499	**365**	249	6	0,65
1123852440	PP 2 - 0,35 (400)[2)]	499	**400**	249	2	0,35
1123852441	PP 2 - 0,35 (400)[2)]	499	**400**	249	2	0,35
1123552440	PP 2 - 0,35 (400)	499	**400**	249	2	0,35
1123552441	PP 2 - 0,35 (400)	499	**400**	249	2	0,35
1123852442	PP 2 - 0,35 (425)	499	**425**	249	2	0,35
1123852443	PP 2 - 0,35 (425)	499	**425**	249	2	0,35
1123552442	PP 2 - 0,35 (425)	499	**425**	249	2	0,35
1123552443	PP 2 - 0,35 (425)	499	**425**	249	2	0,35
1123852448	PP 2 - 0,35 (480)[2)]	499	**480**	249	2	0,35
1123852449	PP 2 - 0,35 (480)[2)]	499	**480**	249	2	0,35
1123552448	PP 2 - 0,35 (480)[2)]	499	**480**	249	2	0,35
1123552449	PP 2 - 0,35 (480)[2)]	499	**480**	249	2	0,35

Alternative Rohdichteklassen auf Anfrage.

NF *Nut / Feder*
NFG *Nut / Feder + Grifftasche*
Eckstein *Stirnseiten 1 x glatt, 1 x Nut*

1) Dünnbettmörtel nicht im Preis enthalten
2) auf Anfrage

Alle PORIT Porenbetonsteine sind auf einer Pfandpalette mit Folie verpackt.
Paletten-Ausgabepreis 18,00 €/St
Paletten-Rücknahmepreis frei Werk 12,50 €/St
Zuschlag bei Zufuhr mit Kranfahrzeug 6,90 €/m³
Abholung Leer-Paletten durch Werksfahrzeuge ab 45 Paletten möglich.

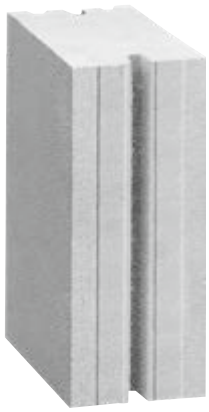
		Logistik							Materialbedarfe			Preise	
Wärme-leitzahl λ_R	Profi-lierung	Paletten-inhalt			Fracht-gewicht	Paletten-abmessungen mm			Mörtel[1]	Steine		Preise franko[1]	
W/(m·K)		St	m²	m³	t/Pal	L	B	H	kg/m³	St/m²	St/m³	€/m²	€/m³
0,08	NFG	30	3,75	1,125	0,550	1.000	750	1.650	11,6	8,00	26,7	78,30	261,00
0,08	Eckstein	30	3,75	1,125	0,550	1.000	750	1.650	11,6	8,00	26,7	78,30	261,00
0,09	NFG	30	3,75	1,125	0,605	1.000	750	1.650	11,6	8,00	26,7	68,10	227,00
0,09	Eckstein	30	3,75	1,125	0,605	1.000	750	1.650	11,6	8,00	26,7	68,10	227,00
0,12	NFG	30	3,75	1,125	0,835	1.000	750	1.650	11,6	8,00	26,7	70,20	234,00
0,12	Eckstein	30	3,75	1,125	0,835	1.000	750	1.650	11,6	8,00	26,7	70,20	234,00
0,18	NFG	30	3,75	1,125	1,060	1.000	750	1.650	11,6	8,00	26,7	88,20	294,00
0,08	NFG	24	3,00	1,095	0,540	1.000	750	1.610	11,6	8,00	21,9	95,27	261,00
0,08	Eckstein	24	3,00	1,095	0,540	1.000	750	1.610	11,6	8,00	21,9	95,27	261,00
0,09	NFG	24	3,00	1,095	0,585	1.000	750	1.610	11,6	8,00	21,9	82,86	227,00
0,09	Eckstein	24	3,00	1,095	0,585	1.000	750	1.610	11,6	8,00	21,9	82,86	227,00
0,12	NFG	24	3,00	1,095	0,810	1.000	750	1.610	11,6	8,00	21,9	85,42	234,00
0,12	Eckstein	24	3,00	1,095	0,810	1.000	750	1.610	11,6	8,00	21,9	85,42	234,00
0,18	NFG	24	3,00	1,095	1,030	1.000	750	1.610	11,6	8,00	21,9	107,32	294,00
0,08	DNFG	18	2,25	0,900	0,445	1.000	750	1.350	11,4	8,00	20,0	104,40	261,00
0,08	Eckstein	18	2,25	0,900	0,445	1.000	750	1.350	11,4	8,00	20,0	104,40	261,00
0,09	DNFG	18	2,25	0,900	0,485	1.000	750	1.350	11,4	8,00	20,0	90,80	227,00
0,09	Eckstein	18	2,25	0,900	0,485	1.000	750	1.350	11,4	8,00	20,0	90,80	227,00
0,08	NFG	18	2,25	0,956	0,470	1.000	750	1.425	11,4	8,00	18,8	110,93	261,00
0,08	Eckstein	18	2,25	0,956	0,470	1.000	750	1.425	11,4	8,00	18,8	110,93	261,00
0,09	NFG	18	2,25	0,956	0,515	1.000	750	1.425	11,4	8,00	18,8	96,48	227,00
0,09	Eckstein	18	2,25	0,956	0,515	1.000	750	1.425	11,4	8,00	18,8	96,48	227,00
0,08	NFG	18	2,25	1,080	0,530	1.000	750	1.486	11,2	8,00	16,7	125,28	261,00
0,08	Eckstein	18	2,25	1,080	0,530	1.000	750	1.486	11,2	8,00	16,7	125,28	261,00
0,09	NFG	18	2,25	1,080	0,580	1.000	750	1.486	11,2	8,00	16,7	108,96	227,00
0,09	Eckstein	18	2,25	1,080	0,580	1.000	750	1.486	11,2	8,00	16,7	108,96	227,00

Frachtvergütungen und Mindermengenzuschläge

Zone 1 1-20 km	Zone 2-4 21-50 km	Zone 5 51-60 km	Zone 6-7 61-100 km	Zone 8 101-130 km	Zone 9 131-160 km	Zone 10 161-200 km	Zone 11 201-240 km	Zone 12 241-280 km	Zone 13 281-330 km
Frachtvergütungen €/m³									
4,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,50	11,50	12,50	14,00	18,00
Mindermengenzuschläge €/m³									
6,00	8,00	12,00	15,00	18,00	21,00	25,00	30,00	35,00	40,00

PORIT XL Planelemente

Alle auf Anfrage und Bestellung.



Produktkennwerte

Artikelnummer	Bezeichnung	Abmessungen mm			Festigkeitsklasse	Rohdichteklasse
		L	B	H		
1105554950	PPpl XL - 0,55 (50)	499	**50**	499	-	0,55
1105554975	PPpl XL - 0,55 (75)	499	**75**	499	-	0,55
1105554910	PPpl XL - 0,55 (100)	499	**100**	499	-	0,55
1145554911	PP XL 4 - 0,55 (115)	499	**115**	499	4	0,55
1145554915	PP XL 4 - 0,55 (150)	499	**150**	499	4	0,55
1145054920	PP XL 4 - 0,50 (200)	499	**200**	499	4	0,50
1166554920	PP XL 6 - 0,65 (200)	499	**200**	499	6	0,65
1123554924	PP XL 2 - 0,35 (240)	499	**240**	499	2	0,35
1145054924	PP XL 4 - 0,50 (240)	499	**240**	499	4	0,50
1166554924	PP XL 6 - 0,65 (240)	499	**240**	499	6	0,65
1123554930	PP XL 2 - 0,35 (300)	499	**300**	499	2	0,35
1145054930	PP XL 4 - 0,50 (300)	499	**300**	499	4	0,50
1166554930	PP XL 6 - 0,65 (300)	499	**300**	499	6	0,65
1123854936	PP XL 2 - 0,35 (365)	499	**365**	499	2	0,35
1123554936	PP XL 2 - 0,35 (365)	499	**365**	499	2	0,35
1145054936	PP XL 4 - 0,50 (365)	499	**365**	499	4	0,50
1166554936	PP XL 6 - 0,65 (365)	499	**365**	499	6	0,65
1123554940	PP XL 2 - 0,35 (400)	499	**400**	499	2	0,35
1123554942	PP XL 2 - 0,35 (425)	499	**425**	499	2	0,35
1123554948	PP XL 2 - 0,35 (480)	499	**480**	499	2	0,35

NF Nut / Feder
DNF Doppel-Nut / Feder

[1] Dünnbettmörtel nicht im Preis enthalten

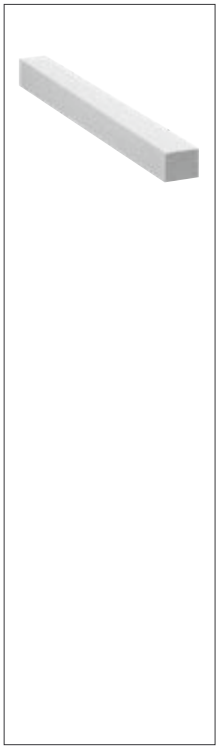
Alle PORIT Porenbetonsteine sind auf einer Pfandpalette mit Folie verpackt.
Paletten-Ausgabepreis 18,00 €/St
Paletten-Rücknahmepreis frei Werk 12,50 €/St
Zuschlag bei Zufuhr mit Kranfahrzeug 6,90 €/m³
Abholung Leer-Paletten durch Werksfahrzeuge ab 45 Paletten möglich.

		Logistik							Materialbedarfe			Preise	
Wärme-leitzahl λ_R	Profi-lierung	Paletten-inhalt			Fracht-gewicht	Paletten-abmessungen mm			Mörtel[1]	Steine		Preise franko[1]	
W/(m·K)		St	m²	m³	t/Pal	L	B	H	kg/m³	St/m²	St/m³	€/m²	€/m³
-	keine	120	30,00	1,500	1,355	1.000	1.000	1.650	6,5	4,00	80,0	13,20	264,00
-	keine	80	20,00	1,500	1,355	1.000	1.000	1.650	6,5	4,00	53,3	19,80	264,00
-	keine	60	15,00	1,500	1,355	1.000	1.000	1.650	6,5	4,00	40,0	26,40	264,00
0,14	NF	48	12,00	1,380	1,250	1.000	1.000	1.530	5,0	4,00	34,8	29,22	254,00
0,14	NF	40	10,00	1,500	1,355	1.000	1.000	1.630	5,0	4,00	26,7	38,10	254,00
0,12	NF	30	7,50	1,500	1,105	1.000	1.000	1.616	5,0	4,00	20,0	50,80	254,00
0,18	NF	30	7,50	1,500	1,405	1.000	1.000	1.616	5,0	4,00	20,0	62,80	314,00
0,09	NF	18	4,50	1,080	0,580	1.000	750	1.616	5,0	4,00	16,7	59,28	247,00
0,12	NF	18	4,50	1,080	0,800	1.000	750	1.616	5,0	4,00	16,7	60,96	254,00
0,18	NF	18	4,50	1,080	1,015	1.000	750	1.616	5,0	4,00	16,7	75,36	314,00
0,09	NF	18	4,50	1,350	0,720	1.000	1.000	1.616	5,0	4,00	13,3	74,10	247,00
0,12	NF	18	4,50	1,350	1,000	1.000	1.000	1.616	5,0	4,00	13,3	74,10	247,00
0,18	NF	18	4,50	1,350	1,270	1.000	1.000	1.616	5,0	4,00	13,3	94,20	314,00
0,08	NF	12	3,00	1,095	0,536	1.000	750	1.616	5,0	4,00	11,0	102,57	281,00
0,09	NF	12	3,00	1,095	0,585	1.000	750	1.616	5,0	4,00	11,0	90,16	247,00
0,12	NF	12	3,00	1,095	0,810	1.000	750	1.616	5,0	4,00	11,0	92,72	254,00
0,18	NF	12	3,00	1,095	1,030	1.000	750	1.616	5,0	4,00	11,0	114,62	314,00
0,09	DNF	12	3,00	1,200	0,640	850	1.000	1.616	5,0	4,00	10,0	98,80	247,00
0,09	NF	12	3,00	1,275	0,680	850	1.000	1.616	5,0	4,00	9,4	104,98	247,00
0,09	NF	12	3,00	1,440	0,770	1.000	1.000	1.616	5,0	4,00	8,3	118,56	247,00

Frachtvergütungen und Mindermengenzuschläge

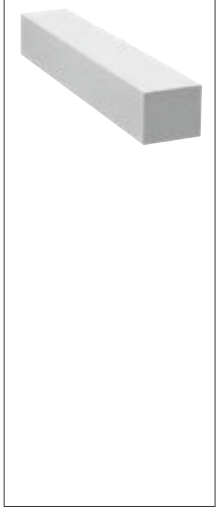
Zone 1 1-20 km	Zone 2-4 21-50 km	Zone 5 51-60 km	Zone 6-7 61-100 km	Zone 8 101-130 km	Zone 9 131-160 km	Zone 10 161-200 km	Zone 11 201-240 km	Zone 12 241-280 km	Zone 13 281-330 km
Frachtvergütungen €/m³									
4,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,50	11,50	12,50	14,00	18,00
Mindermengenzuschläge €/m³									
6,00	8,00	12,00	15,00	18,00	21,00	25,00	30,00	35,00	40,00

PORIT Flachstürze



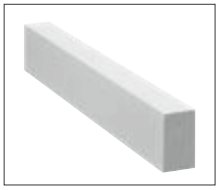
Artikel-nummer	Abmessungen[1] mm L	B	H	Zul. Belas-tung kN/m	Max. Stütz-weite mm	Max. lichte Öffnung mm	Auflager je Seite mm	Fracht-gewicht kg/St	Preis ab Werk €/St	Preis franko €/St
1512501211	1.250	**115**	124	gemäß DIBt-Zulassung Z-17.1-634	1.130	1.010	120	13	30,25	44,05
1515001211	1.500	**115**	124		1.375	1.250	125	16	36,30	38,22
1520001211	2.000	**115**	124		1.875	1.750	125	21	48,40	50,96
1525001211	2.500	**115**	124		2.375	2.250	125	26	60,50	63,70
1530001211	3.000	**115**	124		2.875	2.750	125	31	72,60	76,44
1512501217	1.250	**175**	124		1.130	1.010	120	19	45,25	47,05
1515001217	1.500	**175**	124		1.375	1.250	125	23	54,30	56,46
1520001217	2.000	**175**	124		1.875	1.750	125	30	72,40	75,28
1525001217	2.500	**175**	124		2.375	2.250	125	38	90,50	94,10
1530001217	3.000	**175**	124		2.875	2.750	125	45	108,60	112,92
1512501224	1.250	**240**	124		1.130	1.010	120	30	61,50	63,78
1515001224	1.500	**240**	124		1.375	1.250	125	36	73,80	76,53
1520001224	2.000	**240**	124		1.875	1.750	125	48	98,40	102,04
1525001224	2.500	**240**	124		2.375	2.250	125	60	123,00	127,55
1530001224	3.000	**240**	124		2.875	2.750	125	72	147,60	153,06

PORIT Stürze tragend [2]



	L	B	H	kN/m	mm	mm	mm	kg/St	€/St	€/St
1513002417	1.300	**175**	249	18	1.100	900	200	57	100,62	104,26
1517502417	1.750	**175**	249	13	1.550	1.350	200	77	135,45	140,35
1520002417	2.000	**175**	249	14	1.750	1.500	250	88	154,80	160,40
1513002420	1.300	**200**	249	18	1.100	900	200	65	116,48	120,64
1517502420	1.750	**200**	249	13	1.550	1.350	200	88	156,80	162,40
1520002420	2.000	**200**	249	14	1.750	1.500	250	100	179,20	185,60
1513002424	1.300	**240**	249	18	1.100	900	200	81	138,32	142,74
1517502424	1.750	**240**	249	14	1.550	1.350	200	109	186,20	192,15
1517502430	1.750	**300**	249	18	1.550	1.350	200	131	234,68	242,03
1520002430	2.000	**300**	249	16	1.750	1.500	250	150	268,20	276,60
1513002436	1.300	**365**	249	18	1.100	900	200	119	218,66	224,77
1520002436	2.000	**365**	249	16	1.750	1.500	250	182	336,40	345,80
1522502436	2.250	**365**	249	15	2.000	1.750	250	205	378,45	389,03

PORIT Stürze nicht tragend



	L	B	H	kN/m	mm	mm	mm	kg/St	€/St	€/St
1512502475	1.250	**75**	249	-	1125	1000	125	24	38,80	40,30
1512502410	1.250	**100**	249	-	1125	1000	125	32	50,20	52,30
1512502411	1.250	**115**	249	-	1125	1000	125	37	55,40	57,80

[1] weitere Abmessungen auf Anfrage
[2] nur auf Anfrage

PORIT Höhenausgleichssteine [3]



Artikelnummer Produkt xxx PP 2-0,35 235 PP 4-0,50 450	Abmessungen[1] mm L	B	H	Festigkeitsklasse		Rohdichteklasse[2]		Palleninhalt St	lfdm	Preis ab Werk €/lfdm	Preis franko €/lfdm
18xxx51017	499	**175**	100	2	4	0,35	0,50	80	40	12,99	14,79
18xxx51020	499	**200**	100	2	4	0,35	0,50	80	40	14,85	16,70
18xxx51024	499	**240**	100	2	4	0,35	0,50	60	30	17,81	19,71
18xxx51030	499	**300**	100	2	4	0,35	0,50	60	30	22,27	24,27
18xxx51036	499	**365**	100	2	4	0,35	0,50	40	20	27,09	29,19
18xxx51040	499	**400**[4]	100	2	4	0,35	0,50	40	20	29,69	31,84
18xxx51042	499	**425**[4]	100	2	4	0,35	0,50	40	20	31,54	33,74
18xxx51048	499	**480**[4]	100	2	4	0,35	0,50	40	20	35,62	37,92
18xxx51217	499	**175**	124	2	4	0,35	0,50	48	24	16,11	17,96
18xxx51220	499	**200**	124	2	4	0,35	0,50	48	24	18,41	20,31
18xxx51224	499	**240**	124	2	4	0,35	0,50	36	18	22,09	24,04
18xxx51230	499	**300**	124	2	4	0,35	0,50	36	18	27,61	29,71
18xxx51236	499	**365**	124	2	4	0,35	0,50	36	18	33,59	35,74
18xxx51240	499	**400**[4]	124	2	4	0,35	0,50	24	12	36,81	39,01
18xxx51242	499	**425**[4]	124	2	4	0,35	0,50	24	12	39,11	41,36
18xxx51248	499	**480**[4]	124	2	4	0,35	0,50	24	12	44,17	46,47

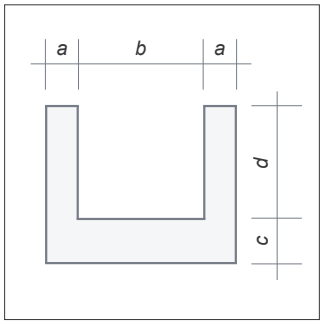
PORIT U-Schalen [3]



	L	B	H			St	lfdm	€/St	€/St
1745052417	499	**175**	249	4	0,50	40	20	19,36	20,86
1745052420	499	**200**	249	4	0,50	40	20	21,62	23,32
1745052424	499	**240**	249	4	0,50	30	15	25,65	27,65
1745052430	499	**300**	249	4	0,50	30	15	30,20	32,65
1745052436	499	**365**	249	4	0,50	20	10	35,38	38,33
1723552440	499	**400**[4]	249	2	0,35	20	10	44,24	47,59
1723552442	499	**425**[4]	249	2	0,35	20	10	47,00	50,80
1723552448	499	**480**[4]	249	2	0,35	20	10	50,70	54,70

PORIT U-Schalen können zur Herstellung von Stützen, Stürzen und Ringbalken verwendet werden. In Außenwänden sind hierbei zusätzliche Wärmedämmplatten erforderlich. Als Sturzauflager sind je Seite mindestens 25 cm zu berücksichtigen, Bewehrung gemäß Statik.

PORIT U-Schalen Detail-Maße in mm



U-Schale	a	b	c	d
U 175	50	**75**	70	179
U 200	50	**100**	70	179
U 240	50	**140**	70	179
U 300	50	**200**	70	179
U 365	50	**265**	70	179
U 400[5]	50	**300**	70	179
U 425[5]	70	**285**	70	179
U 480[5]	70	**340**	70	179

1) weitere Abmessungen auf Anfrage
2) weitere Festigkeits- und Rohdichteklassen auf Anfrage
3) Lieferung ohne Dünnbettmörtel
4) nur auf Bestellung

38

PORIT Deckenrandsteine[1] (PORIT Bauplatte + Dämmung)



Artikel-nummer	Abmessungen[2] mm L	B L	H B	H	Festigkeits-klasse	Rohdichte-klasse	R-Wert (m²·K)/W	Paletten-inhalt St	lfdm	Preis ab Werk €/lfdm	Preis franko €/lfdm
PORIT Deckenrandsteine (PORIT d = 100 mm + Dämmung WLG 035 d = 50 mm)											
1945051815	499	**150**	180	4	0,50	2,54	60	30	25,19	28,85
1945052015	499	**150**	200	4	0,50	2,54	60	30	27,87	31,75
1945052215	499	**150**	220	4	0,50	2,54	60	30	29,83	33,90
PORIT Deckenrandsteine (PORIT d = 115 mm + Dämmung WLG 032 d = 50 mm)											
1945551816	499	**165**	180	4	0,55	2,84	50	25	29,26	33,20
1945552016	499	**165**	200	4	0,55	2,84	50	25	31,81	36,05
1945552216	499	**165**	220	4	0,55	2,84	40	20	34,06	38,40

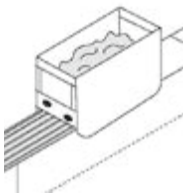
1) auf Anfrage und Bestellung, Lieferung ohne Dünnbettmörtel
2) weitere Abmessungen auf Anfrage

Kombi-Dünnbettmörtel für UNIKA Kalksandstein und PORIT Porenbeton



Bezeichnung	Abgabeeinheit		Preis ab Werk €/kg
Kombi-Dünnbettmörtel	Einzelgebinde, Sackgröße	20,0 kg	1,48
Kombi-Dünnbettmörtel	Palette 48 Sack, Sackgröße	20,0 kg	1,35
PORIT Finisher	Einzelgebinde, Sackgröße	12,5 kg	1,80

PORIT Werkzeuge





Artikel-nummer	Bezeichnung	Preis ab Werk €/St
8100000xxx	Plansteinkellen für Wandstärken 50 - 175 mm	45,00
8100332111	Dünnbettmörtelschlitten 115 mm	190,00
8100332115	Dünnbettmörtelschlitten 150 mm	205,00
8100332117	Dünnbettmörtelschlitten 175 mm	210,00
8100332120	Dünnbettmörtelschlitten 200 mm	220,00
8100332124	Dünnbettmörtelschlitten 240 mm	225,00
8100332130	Dünnbettmörtelschlitten 300 mm	235,00
8100332136	Dünnbettmörtelschlitten 365 mm	250,00
8110010000	Mörtel-Quirl	29,00
8120010000	Gummihammer	18,00
8125010000	Justier-Set (Anlegehilfe für erste Mörtelschicht)	475,00
8130010000	Handsäge mit Hartmetallzähnen	75,00
8135010000	Sägewinkel	32,00
8135110000	Schleifbrett	32,00
8135210000	Ersatzschleifpapier	9,00
8140010000	Hobel	35,00
8152010000	Rillenkratzer	25,00
1903000520	Edelstahl-Maueranker für Stumpfstoß L = 300 mm	0,95
8112011596	Alu-Mauertreppe	690,00
8100001100	Wasser-Zugabe-Eimer mit Liter-Skala	4,50

PORIT Maschinen



Artikel-nummer	Bezeichnung	Preis ab Werk €/St	Transport €/St	Miete je Woche €/St
9122005000	Bandsäge 230 V Wechselstrom (Schnitthöhe bis 390 mm)		55,00	89,00
9122100000	Ersatzsägeband (390 mm)	235,00	9,00	
9122005001	Bandsäge XL 230 V Wechselstrom (Schnitthöhe bis 650 mm)		55,00	99,00
9122100001	Ersatzsägeband XL (650 mm)	289,00	9,00	
9140105000	XL-Steingreifer		19,00	59,00
9122000100	Kaution Bandsäge	4.000,00		
9140100100	Kaution XL-Steingreifer	750,00		

Preise für Sonderleistungen PORIT

Kran- und Entladezuschlag	Transport mit Kran-Lastzug und Entladung der Ware ebenerdig neben dem LKW. Auf Wunsch liefern wir mit einem XL-Kran (18 m).	6,90 € auf Anfrage	je m³
Entlade- und Wartezeiten	Mit unseren Frachtkosten abgegolten sind nach Ankunft an der Baustelle bei vollen Lastzügen max. 1 Stunde und bei Anlieferung mit Motorwagen 30 Minuten. Sofern die Gegebenheiten an Ihrer Baustelle mehr Zeit erfordern, berechnen wir eine Servicegebühr.	80,00 €	je angefangene 30 Min.
Transporte mit fehlender Ausladung	Ist bei Anlieferung ein Fahrzeug nicht voll ausgeladen (Lastzug oder Kranzug mit ca. 32 m³, Motorwagen mit ca. 16 m³) werden entfernungsabhängig Zuschläge berechnet.	Tabelle S. 25	
Anlieferung Motorwagen	Kann Ihre Baustelle generell oder im Einzelfall nicht mit einem Kran-Lastzug angefahren werden und/oder es wird die Lieferung kleinerer Mengen gewünscht, wird für die Zufuhr mit voll ausgeladenem Motorwagen (ca. 16 m³) ein pauschaler Zuschlag erhoben: - bis 70 km - ab 71 km	119,00 € auf Anfrage	je Lieferung
Teilung der Ladung	Wird die Entladung an mehreren Abladestellen im Umkreis bis zu 2 km gewünscht, wird eine Gebühr berechnet.	119,00 €	je weitere Entladestelle
Umladung	Aufgrund besonderer Gegebenheiten erfolgt an der Baustelle eine Umladung der Ware vom Anhänger auf die Zugmaschine.	119,00 €	je Lieferung
Anlieferung „just-in-time“ und Sonderzeiten	Zum vereinbarten Termin gelten standardmäßig folgende Zeitfenster für die Anlieferung: 1. Tour 6.00 – 10.00 Uhr, 2. Tour 9.00 – 13.00 Uhr, 3. Tour 12.00 – 15.00 Uhr, 4. Tour 14.00 – 18.00 Uhr Wünschen Sie eine verbindliche Anlieferung innerhalb eines konkreten/verkürzten Zeitfensters (Mindestzeitraum ist 60 Min.), berechnen wir eine „just-in-time“-Servicegebühr. Gebühr für Lieferungen vor 6.00 Uhr oder nach 18.00 Uhr:	95,00 € auf Anfrage	je Lieferung
Baustelleneinweisung	Für eine Baustelleneinweisung stellen wir Ihnen nach Terminabsprache gern einen Fachmann zur Verfügung.	685,00 €	je Einsatz
Änderung von Bestellungen	Bei jeder Änderung einer vorliegenden Bestellung zu objektbezogen kommissionierter Ware entstehen uns Kosten, die wir als Festbetrag in Rechnung stellen.	45,00 €	je Bestellung
Kopien unterschriebener Lieferscheine	Liegt aus unserer Sicht ein berechtigtes Interesse vor, stellen wir auf Anforderung Kopien bauseits unterschriebener Lieferscheine aus unserem Archiv zur Verfügung. Für den Verwaltungsvorgang erheben wir eine pauschale Gebühr.	6,00 €	je Lieferschein
PORIT Paletten-Ausgabepreis PORIT Paletten-Rücknahmepreis frei Werk		18,00 € 12,50 €	je Stück

40

Bautechnische Werte PORIT Porenbeton

Maße und Grenzabmaße

Länge ± 1,5 mm [mm]		**Wanddicke ± 1,5 mm [mm]**		**Höhe ± 1,0 mm [mm]**	
Plansteine, Planbauplatten	**Plan-elemente**	**Plansteine, Planbauplatten**	**Plan-elemente**	**Plansteine, Planbauplatten**	**Plan-elemente**
399 499 624	499 624 749 999	(50-75-100)[1)] 115 150 175 200 240 300 365 400 425 480	115 150 175 200 240 300 365 400 425 480	199 249 374	499

[1)] nur für nichttragende innere Trennwände nach DIN 4103-1 zulässig

Wärmeschutz nach DIN 4108 *(regionale Lieferprogramme sind zu beachten)*

U-Werte [W/(m²·K)]													
Roh-dichte-klasse	λ_R	Innenwände, beidseitiger Gipsputz 10 mm						innen Gipsputz 10 mm, außen Faserleichtputz 15 mm					
		Wanddicke Porenbeton [mm]											
	[W/(m·K)]	**50**	**75**	**100**	**115**	**150**	**175**	**200**	**240**	**300**	**365**	**425**	**480**	**500**
0,35	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,21	0,18	0,16	0,15
0,35	0,09	-	-	-	-	-	0,45	0,40	0,34	0,28	0,23	0,20	0,18	-
0,40	0,10	1,25	0,95	0,77	0,69	0,56	0,49	0,43	0,38	0,31	0,26	0,22	0,20	-
0,50	0,12	1,40	1,08	0,88	0,80	0,65	0,57	0,51	0,44	0,36	0,30	0,26	0,24	-
0,50	0,13	1,46	1,14	0,94	0,84	0,69	0,61	0,54	0,48	0,39	0,33	0,28	0,25	-
0,55	0,14	1,52	1,20	0,99	0,89	0,73	0,65	0,58	0,51	0,42	0,35	0,30	0,27	-
0,60	0,16	1,63	1,30	1,08	0,98	0,81	0,72	0,65	0,57	0,47	0,40	0,34	0,31	-
0,65	0,18	1,73	1,40	1,17	1,07	0,88	0,79	0,71	0,63	0,52	0,44	0,38	0,34	-

Schallschutz nach DIN 4109 *(regionale Lieferprogramme sind zu beachten)*

Bewertetes Direkt-Schalldämm-Maß R_W [dB][1)]											
Roh-dichte-klasse	**Berech.-Gewicht**	Innenwände, beidseitiger Gipsputz 10 mm					innen Gipsputz 10 mm, außen Faserleichtputz 15 mm				
		Wanddicke Porenbeton [mm]									
		115	**150**	**175**	**200**	**240**	**300**	**365**	**425**	**480**	**500**
	kg/m³	R_w	R_w	R_w	R_w	R_w	R_w	R_w	R_w	R_w	R_w
0,35	325	-	-	-	-	-	45,4	47,7	49,2	50,4	50,8
0,40	375	-	-	-	-	-	47,1	49,2	50,6	51,9	52,3
0,50	475	38,6	41,4	43,1	44,7	46,8	49,5	51,5	53,0	54,3	54,7
0,55	525	39,6	42,5	44,3	45,9	48,1	50,5	52,5	54,0	55,3	55,7
0,60	575	40,6	43,6	45,4	46,9	49,0	51,4	53,4	55,0	56,2	56,7
0,65	625	41,5	44,5	46,4	48,0	49,8	52,3	54,3	55,8	57,1	57,5

[1)] Die Wanddicken 115 - 240 mm wurden als Innenwände mit 2 x Gipsputz d = 10 mm (1.000 kg/m³) betrachtet. Die Wanddicken 300 - 500 mm wurden als Außenbauteile (ohne Fenster) mit 1 x Gipsputz d = 10 mm (1.000 kg/m³) und 1 x Leichtputz Typ II d = 15 mm (900 kg/m³)berechnet.

Brandschutz nach DIN 4102-4:2016-05 und DIN EN 1996-1-2/NA:2022-09

Wände aus Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4 in Verbindung mit DIN 20000-404 bei Verwendung von Dünnbettmörtel	**Mindestwanddicke t_F [mm] 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 4102-4:2016-05	**EI 30**	**EI 60**	**EI 90**	**EI 120**	**EI 180**
	50 (50)	75 (75)	75 (75)	115 (75)	150 (115)
tragende raumabschließende Wände (einseitige Brandbeanspruchung)	**REI 30**	**REI 60**	**REI 90**	**REI 120**	**REI 180**
Rohdichteklasse ≥ 0,40					
Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,fi} \leq 0,15$	115 (115)	115 (115)	115 (115)	115 (115)	150 (115)
Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,fi} \leq 0,42$	115 (115)	115 (115)	150 (115)	150 (150)	175 (175)
Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,fi} \leq 0,70$	115 (115)	150 (115)	175[a] (150)	175[a] (175)	200 (200)
tragende nichtraumabschließende Wände (mehrseitige Brandbeanspruchung)	**R 30**	**R 60**	**R 90**	**R 120**	**R 180**
Rohdichteklasse ≥ 0,40					
Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,fi} \leq 0,15$	115 (115)	150 (115)	150 (115)	150 (115)	175 (115)
Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,fi} \leq 0,42$	150 (115)	175 (150)	175 (150)	175 (150)	240 (175)
Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,fi} \leq 0,70$	175 (150)	175 (150)	240 (175)	300 (240)	300 (240)

tragende nichtraumabschließende Pfeiler und einschalige Wände, Länge < 1,0 m (mehrseitige Brandbeanspruchung)	**Wanddicke** [mm]	**Mindestlänge l_F [mm] zur Einstufung in die Feuerwiderstandsklasse**				
Rohdichteklasse ≥ 0,40		**R 30**	**R 60**	**R 90**	**R 120**	**R 180**
Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,fi} \leq 0,42$	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 $\alpha_{6,fi} \leq 0,70$	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

tragende und nichttragende raumabschließende Brandwände zur Einstufung in die Feuerwiderstandsklassen REI-M und EI-M 30/60/90 Wände aus Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4 in Verbindung mit DIN 20000-404 bei Verwendung von Dünnbettmörtel		**Mindestdicke t_F [mm] bei**	
		einschaliger Ausführung	**zweischaliger Ausführung**
Porenbeton-Plansteine	Rohdichteklasse ≥ 0,55[2]	240	2 x 175
	Rohdichteklasse ≥ 0,40	300	2 x 240
	Rohdichteklasse ≥ 0,35[3] [4]	240	2 x 175
Porenbeton-Planelemente	Rohdichteklasse ≥ 0,55	240[4] [5]	2 x 175[4] [5]
	Rohdichteklasse ≥ 0,40	300	2 x 240

[a] Rohdichteklasse ≥ 0,35
[1] Die Mindestlänge ist l_F > 1,0 m; Bemessung bei Außenwänden daher als raumabschließende Wand, sonst als nicht raumabschließende Wand
[2] Vermörtelung der Stoßfugen, alternativ beidseitig 20 mm verputzt nach DIN EN 1996-1-2, 4.2 (1)
[3] Porenbetonplansteine mit glatten Stirnseiten und Vermörtelung der Stoßfugen
[4] Mit aufliegender Geschossdecke mit mindestens F 90-Klassifizierung als konstruktive obere Halterung
[5] Planelemente mit Vermörtelung der Stoßfugen, alternativ beidseitig 20 mm verputzt nach DIN EN 1996-1-2, 4.2 (1)

Leistungserklärung (DoP) gemäß BauPVO

Die mit DIN 20000-402 (vorher DIN V 106) oder bauaufsichtlicher Zulassungsnummer gekennzeichneten Produkte für den Mauerwerksbau dürfen ohne weitere Prüfung durch den Verwender nach den Landesbauordnungen entsprechend den angegebenen technischen Spezifikationen verwendet werden. Mit der verbindlichen Einführung der EU-Bauproduktenverordnung (BauPVO) am 01.07.2013 wurde die bisherige EU-Bauproduktenrichtlinie (BPR) ersetzt und der Standard für Bauprodukte und deren Prüfung harmonisiert.

Die Leistungserklärungen zu unseren Produkten sind mittels der DoP-Nummer, welche Sie an den Positionen unserer Lieferscheine finden, im Internet abrufbar.

Die Internetadresse ist: ***https://dopcap.eu***

Sollten Sie Unterstützung benötigen, sprechen Sie unsere Fachberater an oder senden eine Mail mit Betreff „Zertifikate“ und Angabe der Lieferschein-Nummer sowie der Produktbezeichnung an info.rodgau@unika-sued.de.

Ausschreibungsunterlagen

Ausschreibungshilfen für UNIKA Kalksandstein und PORIT Porenbeton finden Sie im Internet unter:

- *www.ausschreiben.de*

Zahlungsbedingungen

Banklastschrift	3 % Skonto
Zahlung 8 Tage nach Rechnungseingang	2 % Skonto
Zahlung 30 Tage nach Rechnungseingang	netto
	Bei Überschreitung von Zahlungszielen werden bankübliche Verzugszinsen berechnet und wir behalten uns vor, laufende Lieferungen und Leistungen auszusetzen.

Wichtige Hinweise

Preise

Alle aufgeführten Preise sind Nettopreise zuzüglich der jeweils gültigen Mehrwertsteuer. Preise frei Baustelle gelten bei Lieferung in vollen LKW-Zügen (ca. 32 m³ Porenbeton, ca. 21 t Kalksandsteine) und bei guter Befahrbarkeit der Baustelle für LKW mit einem Gesamtgewicht von 40 t. Sämtliche Preisnachlässe werden nur vom Warenwert gewährt.

Energie-/Logistikpauschale

Stark schwankende Marktpreise im Energie- und Logistiksektor veranlassen uns, einen gesonderten Zuschlag zu erheben. Für Selbstabholer wird gegenüber Zufuhr ein ermäßigter Betrag berechnet. Den jeweils aktuellen Satz entnehmen Sie bitte unseren Angeboten oder unseren Auftragsbestätigungen.

Produktbeschaffenheit

Unsere Produkte bestehen aus natürlichen Rohstoffen und werden ressourcenschonend mit modernster Produktionstechnik hergestellt. Sie erfüllen höchste qualitative Anforderungen sowie nationale und europäische Normen. Die Lieferung unserer Produkte erfolgt folienverpackt auf Palette und ist Teil unseres Qualitätskonzeptes. Beim Transport sowie beim Be- und Entladen der Waren können im Einzelfall dennoch Beschädigungen entstehen. Diese sind nicht zu beanstanden, sofern sie 5 % der Liefermenge nicht überschreiten. An das Aussehen und die Kantenbeschaffenheit von Hintermauersteinen werden für Kalksandsteine nach DIN EN 771-2 sowie DIN 20000-402 und für Porenbetonsteine nach DIN EN 771-4 sowie DIN 20000-404 grundsätzlich keine Anforderungen gestellt. Für die Ausführung von witterungsgeschütztem Sichtmauerwerk empfiehlt sich die Verwendung von UNIKA Industriesichtsteinen. Bei sonstigem Sichtmauerwerk sprechen Sie bitte vor Bestellung unsere Fachberater an. Sollten an Steinen Mängel festgestellt werden, sind diese bei Anlieferung, jedenfalls jedoch vor Verarbeitung dem Lieferanten anzuzeigen.

Kombi-Dünnbettmörtel für Porenbeton und Kalksandstein

Um die Verarbeitung von weißen Wandbaustoffen weiter zu erleichtern, haben wir einen Kombi-Dünnbettmörtel entwickelt. Mit diesem Mörtel können Sie gleichermaßen UNIKA Kalksandstein und PORIT Porenbeton verarbeiten. Um die Anforderungen an Mauerwerk mit Dünnbettmörtel zu erfüllen, ist es erforderlich, die für das jeweilige Produkt richtigen Werkzeuge zu verwenden und die jeweils erforderliche Auftragsdicke des Mörtels zu gewährleisten. Zu unseren PORIT Plansteinprodukten liefern wir gegen Berechnung eine kalkulatorische Menge Kombi-Dünnbettmörtel. Die aufgedruckten Verarbeitungshinweise sind zu beachten. Aus Gründen der Produkthaftung ist eine Materialabgabe ohne Dünnbettmörtel nicht möglich.

PORIT Finisher

PORIT Finisher ist ein erforderliches Ergänzungsprodukt zur normgerechten Fertigstellung von PORIT Mauerwerk. Deshalb wird jeder Lieferung 1 Sack a 12,5 kg kostenpflichtig beigefügt.

Rückführung von Verpackung und Paletten

Mitgelieferte Verpackungen werden im Rahmen der gesetzlichen Verpflichtung zurückgenommen und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt. Die Rücknahme umfasst nicht den Ersatz der Kosten des Rücktransportes. Eine Abholung von Leerpaletten nehmen wir ab einer Mindestmenge von 45 Paletten vor. Die Paletten müssen zur Abholung in Reichweite des LKW-Krans sauber gestapelt zu je 15 Stück pro Stapel bereit gestellt werden. Größere Mengen Paletten sollten mittels Umdrehen jeder zweiten Palette ineinander geschachtelt aufgestapelt werden. Eine Verpflichtung des Lieferwerkes zur Rückholung von Paletten besteht nicht.

Warenrücknahme

Warenrücknahmen sind mit uns zu vereinbaren. Unbeschädigte und wiederverkaufsfähige Ware wird in vollen Verpackungseinheiten maximal 1 Monat nach Auslieferung zurückgenommen. Erfolgt der Rücktransport durch Spediteure des Werkes, werden die Frachtkosten der Gutschrift gegengerechnet. Die Warengutschrift erfolgt mit 80 % des Materialwertes. Nicht wiederverkaufsfähiges Material entsorgen wir nach Abstimmung mit Ihnen - spätestens nach 14 Tagen - kostenpflichtig nach Aufwand. Sackware und auftragsbezogen gefertigtes Material werden nicht zurückgenommen.

Allgemein

Für Druckfehler innerhalb dieser Preisliste übernehmen wir keine Haftung. Technische Änderungen vorbehalten. Mit dem Inkrafttreten dieser Preisliste verlieren alle anderen Preislisten ihre Gültigkeit.

44 **Allgemeine Verkaufs-, Liefer- und Zahlungsbedingungen** *(Stand 2026-01)*

§ 1 Allgemeines – Geltungsbereich

1. *Unsere Verkaufsbedingungen gelten ausschließlich; entgegenstehende oder von unseren Verkaufsbedingungen abweichende Bedingungen des Kunden 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 abweichenden Bedingungen des Kunden die Lieferung an den Kunden vorbehaltlos ausführen.*
2. *Alle Vereinbarungen, die zwischen uns und dem Kunden zwecks Ausführung dieses Vertrages getroffen werden, sind in diesem Vertrag schriftlich niedergelegt.*
3. *Unsere Verkaufsbedingungen gelten nur gegenüber Unternehmern im Sinn von § 310 Abs. 1 BGB.*
4. *Unsere Verkaufsbedingungen gelten auch für alle künftigen Geschäfte mit dem Kunden.*

§ 2 Angebot – Angebotsunterlagen

1. *Unser Angebot ist freibleibend, sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt.*
2. *Wir behalten uns das Eigentum oder Urheberrecht an allen von uns abgegebenen Angeboten und Kostenvoranschlägen, Kalkulationen sowie dem Kunden zur Verfügung gestellten Mustern, Proben, Abbildungen, Plänen (z. B. Verlegeplänen), Berechnungen, Prospekten, Katalogen, und anderen Unterlagen und Hilfsmitteln vor. Das gilt auch für solche schriftlichen Unterlagen, die als „vertraulich" bezeichnet sind. Der Kunde darf diese Gegenstände ohne unsere ausdrückliche Zustimmung weder als solche noch inhaltlich Dritten zugänglich machen.*

§ 3 Preise – Zahlungsbedingungen

1. *Die Preise gelten für den in der Auftragsbestätigung aufgeführten Leistungs- und Lieferungsumfang. Mehr- oder Sonderleistungen werden gesondert berechnet. Die Preise sind EURO-Preise und verstehen sich „ab Werk" zuzüglich Verpackung, Transport, Fracht, bei Exportlieferungen Zoll sowie Akkreditivgebühren, sonstige Gebühren und öffentlicher Abgaben. Die gesetzliche Mehrwertsteuer ist ebenfalls nicht in unseren Preisen eingeschlossen; sie wird in gesetzlicher Höhe am Tag der Rechnungsstellung in der Rechnung gesondert ausgewiesen.*
2. *Mangels besonderer Vereinbarung ist der Kaufpreis sofort zur Zahlung fällig ohne jeden Abzug. Die dem Kunden aus §§ 320 ff. BGB zustehenden Zurückbehaltungsrechte werden hierdurch nicht berührt.*
3. *Wir behalten uns das Recht vor, unsere Preise entsprechend zu ändern, wenn nach Abschluss des Vertrages Kostenerhöhungen, insbesondere aufgrund von Tarifabschlüssen oder Materialpreisänderungen eintreten. In gleicher Weise sind wir verpflichtet, bei Kostensenkungen zu verfahren. Sowohl Kostensenkungen als auch Kostenerhöhungen werden wir, sobald und soweit sie eingetreten sind, dem Kunden auf Verlangen nachweisen sowie bei Kostenerhöhungen und Kostensenkungen berücksichtigen.*
4. *Soweit den vereinbarten Preisen unsere Listenpreise zugrunde liegen und die Lieferung erst mehr als vier Monate nach Vertragsschluss erfolgen soll, gelten unsere zum Zeitpunkt der Lieferung gültigen Listenpreise.*
5. *Der Abzug von Skonto bedarf besonderer schriftlicher Vereinbarung.*
6. *Leistet der Kunde bei Fälligkeit nicht, werden ab dem Tag der Fälligkeit Verzugszinsen in Höhe von 8 Prozentpunkten über dem Basiszinssatz p.a. auf den ausstehenden Rechnungsbetrag berechnet; die Geltendmachung höherer Zinsen und weiterer Schäden im Falle des Verzugs bleibt unberührt.*
7. *Aufrechnungsrechte stehen dem Kunden nur zu, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt, unbestritten oder von uns anerkannt sind. Außerdem ist er zur Ausübung eines Zurückbehaltungsrechts insoweit befugt, als sein Gegenanspruch auf dem gleichen Vertragsverhältnis beruht.*

§ 4 Lieferung

1. *Der Kunde bzw. die von ihm entsandte Person hat dafür Sorge zu tragen, dass die Ladung auf dem Fahrzeug verkehrssicher und gemäß den geltenden gesetzlichen und behördlichen Vorschriften verstaut und gesichert ist und die Betriebssicherheit nicht gefährdet wird. Dem Kunden bzw. der von ihm entsandten Person obliegt auch die Einhaltung der zulässigen Achslast bzw. des zulässigen Höchstgewichts.*
2. *Bei Lieferung „frei Baustelle abgeladen" hat der Kunde einen für Lkw bis zu 40 t Gesamtgewicht geeigneten Ort mit ausreichend dimensionierter und befestigter Zufahrt und Manövrierfläche bereitzustellen. Er hat sicherzustellen, dass die Anlieferung ohne Behinderung, Verwechslung oder Gefährdung von Personen oder Sachen mit dem erforderlichen Gerät erfolgen kann. Sofern für die Benutzung der Zufahrt, der Manövrierfläche oder der Abstell-/Abladefläche oder aus sonstigen Gründen behördliche oder zivilrechtliche Einwilligungen bzw. Genehmigungen erforderlich sind, sind diese vom Kunden rechtzeitig und auf seine Kosten zu beschaffen. Die Verkehrssicherungspflicht für die Abstell-/Abladefläche obliegt dem Kunden. Ihm obliegt dort auch die Sicherung des Beladegutes gegen Diebstahl und Beschädigung. Das Vorhandensein von nicht oder nur schwer erkennbar zu befahrenden Überbauungen (z. B. Tiefgarage) oder sonstigen Hindernissen oder Risiken ist uns vom Kunden vorab rechtzeitig mitzuteilen. Für Schäden in Folge von Nichtbefahrbarkeit haften wir lediglich gemäß § 8.*

§ 5 Lieferzeit – Verzug-Teillieferungen

1. *Der Beginn der von uns angegebenen Lieferzeit setzt die Abklärung aller technischen Fragen voraus.*
2. *Die Einhaltung unserer Lieferverpflichtung setzt weiter die rechtzeitige und ordnungsgemäße Erfüllung der Verpflichtungen des Kunden voraus. Die Einrede des nicht erfüllten Vertrages bleibt vorbehalten.*
3. *Sofern gesondert eine Versendung vereinbart wurde, beziehen sich Lieferfristen und Liefertermine auf den Zeitpunkt der Übergabe an den Spediteur, Frachtführer oder sonst mit dem Transport beauftragten Dritten. Wenn die Ware ohne unser Verschulden nicht rechtzeitig abgesandt werden kann, gelten die Lieferzeiten mit der Meldung der Versandbereitschaft als eingehalten. Die Versandkosten trägt der Kunde. Der Vertragsgegenstand wird unversichert versandt, soweit nichts anderes vereinbart ist.*
4. *Sofern die Voraussetzungen gemäß vorstehender Ziffer (3) vorliegen, geht die Gefahr eines zufälligen Untergangs oder einer zufälligen Verschlechterung der Kaufsache in dem Zeitpunkt auf den Kunden über, in dem dieser in Annahme- oder Schuldnerverzug geraten ist.*
5. *Kommt der Kunde in Annahmeverzug oder verletzt er schuldhaft sonstige Mitwirkungspflichten, so sind wir berechtigt, den uns insoweit entstehenden Schaden, einschließlich etwaiger Mehraufwendungen ersetzt zu verlangen. Weitergehende Ansprüche oder Rechte bleiben vorbehalten.*
6. *Lagerkosten nach Gefahrübergang trägt der Kunde. Bei Lagerung durch uns betragen die Lagerkosten 0,25 % des Rechnungsbetrages der zu lagernden Vertragsgegenstände pro abgelaufene Woche. Die Geltendmachung und der Nachweis weiterer oder geringerer Lagerkosten bleiben jeweils vorbehalten.*
7. *Die Sendung wird von uns nur auf ausdrücklichen Wunsch des Kunden und auf dessen Kosten gegen Diebstahl, Bruch-, Transport-, Feuer- und Wasserschäden oder sonstige versicherbare Risiken versichert.*
8. *Geraten wir mit einer Lieferung oder Leistung in Verzug oder wird uns eine Lieferung oder Leistung, gleich aus welchem Grund, unmöglich, ist unsere Haftung auf Schadensersatz nach Maßgabe von § 8 dieser Verkaufsbedingungen beschränkt.*
9. *Ereignisse höherer Gewalt und sonstiger zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses nicht vorhersehbarer und von uns nicht zu vertretener Ereignisse (z. B. Betriebsstörungen aller Art, Schwierigkeiten in der Material-oder Energiebeschaffung, Transportverzögerungen, Streiks, rechtmäßige Aussperrungen, Mangel an Arbeitskräften, Energie oder Rohstoffen, Schwierigkeiten bei der Beschaffung von notwendigen behördlichen Genehmigungen, behördliche Maßnahmen oder die ausbleibende, nicht richtige oder nicht rechtzeitige Belieferung durch Lieferanten), die uns an der Erfüllung unserer Verpflichtungen behindern, berechtigen uns, die Lieferung um die Dauer der Behinderung und einer angemessenen (max. 14 Tage andauernden) Anlaufzeit hinauszuschieben. Sobald eine solche Behinderung für uns erkennbar wird, unterrichten wir den Kunden unverzüglich davon. 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. In diesem Fall erstatten wir dem Kunden unverzüglich etwaig bereits an uns wg. des Vertragsgegenstandes geleistete Zahlungen. Soweit dem Kunden infolge der Verzögerung die Abnahme der Lieferung oder Leistung nicht zuzumuten ist, kann er durch unverzügliche schriftliche Erklärung gegenüber uns vom Vertrag zurücktreten.*
10. *Im Übrigen haften wir im Fall des Lieferverzugs für jede vollendete Woche Verzug im Rahmen einer pauschalierten Verzugsentschädigung in Höhe von 0,5 % des Kaufpreises pro vollendeter Woche, maximal jedoch nicht mehr als 10,0 % des Kaufpreises.*
11. *Wir sind zu Teilleistungen berechtigt, wenn und soweit diese dem Kunden zumutbar sind, insbesondere, wenn*
    - *die Teillieferung für den Kunden im Rahmen des vertraglichen Bestimmungszwecks verwendbar ist,*
    - *die Lieferung der restlichen bestellten Vertragsgegenstände sichergestellt ist und*
    - *dem Kunden hierdurch kein erheblicher Mehraufwand oder zusätzliche Kosten entstehen (es sei denn, wir erklären uns zur Übernahme der Kosten bereit).*
12. *Wir sind berechtigt, die Ausführung des Vertrages zu verweigern, wenn nach Abschluss des Vertrages eine wesentliche Verschlechterung der Vermögensverhältnisse des Käufers eintritt, es sei denn, der Käufer leistet Vorauszahlung oder stellt die Erfüllung seiner Zahlungsverpflichtungen uns gegenüber sicher, z. B. durch Bankgarantie/-bürgschaft.*

§ 6 Gefahrübergang – Verpackungskosten

1. *Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist eine Lieferung „ab Werk" vereinbart.*
2. *Die Gefahr des zufälligen Untergangs und der zufälligen Verschlechterung des Vertragsgegenstandes geht spätestens mit der Übergabe des Vertragsgegenstandes (wobei der Beginn des Verladevorganges maßgeblich ist) auf den Kunden über. Bei vereinbartem Versand des Vertragsgegenstandes geht die Gefahr des zufälligen Untergangs und der zufälligen Verschlechterung des Vertragsgegenstandes ebenfalls mit der Übergabe (wobei der Beginn des Verladevorganges maßgeblich ist) an den Spediteur, Frachtführer oder sonst zur Ausführung der Versendung bestimmten Dritten auf den Kunden über. Dies gilt auch dann, wenn Teillieferungen erfolgen oder wir noch andere Leistungen (z. B. Versand) übernommen haben. Verzögert sich der Versand oder die Übergabe infolge eines Umstandes, dessen Ursache beim Kunden liegt, geht die Gefahr von dem Tag an auf den Kunden über, an dem der Vertragsgegenstand versandbereit ist und wir dies dem Kunden angezeigt haben.*
3. *Für die Rücknahme von Verpackungen gelten gesonderte Vereinbarungen.*
4. *Transportbehälter, -gestelle und andere mehrfach verwendbare Verpackungs- und Transporthilfsmittel werden zum jeweils gültigen Listenpreis berechnet. Bei Rückgabe dieser Gegenstände wird der dafür bezahlte Betrag – ggf. unter Abzug einer Nutzungsentschädigung – gutgeschrieben bzw. von uns erstattet.*

§ 7 Mängelhaftung

1. Die Mängelrechte des Kunden setzen voraus, dass dieser seinen nach § 377 HGB geschuldeten Untersuchungs- und Rügeobliegenheiten ordnungsgemäß nachgekommen ist, bzw. der Kunde den Mangel bei Vertragsabschluss nicht kennt.
2. Unsere Produkte werden aus natürlichen Rohstoffen hergestellt, weswegen sich Farbschwankungen oder Strukturabweichungen nicht gänzlich vermeiden lassen und deshalb keinen Mangel darstellen. Muster jeder Art und Größe, Proben, Abbildungen und Beschreibungen gelten nur als unverbindliche Ansichtsstücke und sind nicht maßgeblich. Die Bezugnahme auf DIN-Normen und die CE-Kennzeichnung stellen lediglich eine Warenbeschreibung dar und keine Beschaffenheitsgarantie i. S. d. § 443 BGB. Eine Beschaffenheits- und Haltbarkeitsgarantie muss ausdrücklich als solche vereinbart und gekennzeichnet sein.
3. Soweit ein Mangel des Vertragsgegenstandes vorliegt, sind wir nach unserer Wahl zur Nacherfüllung in Form einer Mangelbeseitigung oder Lieferung einer neuen mangelfreien Sache berechtigt. Im Fall der Nacherfüllung sind wir – bezogen auf den Erfüllungsort der Nacherfüllung – verpflichtet, alle zum Zweck der Mangelbeseitigung erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten sowie die Kosten zu tragen bzw. zu ersetzen, die für das Entfernen der mangelhaften und den Einbau oder das Anbringen der nachgebesserten oder nachgelieferten mangelfreien Sache anfallen. Ausgetauschte Gegenstände werden unser Eigentum.
4. Schlägt die Nacherfüllung fehl, so ist der Kunde nach seiner Wahl berechtigt, Rücktritt oder Minderung zu verlangen.
5. Gewähr wird von uns insbesondere in folgenden Fällen nicht übernommen: Ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung, oder Nutzung, fehlerhafter oder anleitungswidriger Einbau durch den Kunden oder Dritte, natürliche Abnutzung, fehlerhafte oder nachlässige Behandlung, nicht ordnungsgemäße Pflege – sofern diese nicht von uns zu verantworten ist. Bessert der Kunde oder ein Dritter unsachgemäß nach, haften wir nicht für die daraus entstehenden Folgen. Gleiches gilt für ohne unsere vorherige Zustimmung vorgenommene Änderungen des Liefergegenstandes.
6. Wir haften nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern der Kunde Schadensersatzansprüche geltend macht, die auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit, einschließlich von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit unserer Vertreter oder Erfüllungsgehilfen beruhen. Soweit uns keine vorsätzliche Vertragsverletzung angelastet wird, ist die Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt.
7. Wir haften nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern wir schuldhaft eine wesentliche Vertragspflicht verletzen; auch in diesem Fall ist aber die Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt.
8. Soweit dem Kunden im Übrigen ein Anspruch auf Ersatz des Schadens statt der Leistung wegen einer fahrlässigen Pflichtverletzung zusteht, ist unsere Haftung auf Ersatz des vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schadens begrenzt.
9. Die Haftung wegen schuldhafter Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit bleibt unberührt; dies gilt auch für die zwingende Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz.
10. Soweit nicht vorstehend etwas Abweichendes geregelt ist, ist die Haftung ausgeschlossen.
11. Die Verjährungsfrist beträgt bei fabrikneuen Vertragsgegenständen 24 Monate ab Lieferung oder, soweit eine Abnahme erforderlich ist, ab der Abnahme. In allen anderen Fällen erfolgt der Verkauf/die Lieferung des Vertragsgegenstands unter Ausschluss jeglicher Sachmängelgewährleistung, es sei denn, es ist gesondert schriftlich etwas anderes vereinbart.
12. Die Verjährungsfrist im Fall eines Lieferregresses nach den §§ 445a, 445b BGB bleibt unberührt; sie beträgt 5 Jahre, gerechnet ab Ablieferung der mangelhaften Sache.

§ 8 Gesamthaftung

1. Eine weitergehende Haftung auf Schadensersatz als in § 7 vorgesehen, ist – ohne Rücksicht auf die Rechtsnatur des geltend gemachten Anspruchs – ausgeschlossen. Dies gilt insbesondere für Schadensersatzansprüche aus Verschulden bei Vertragsabschluss, wegen sonstiger Pflichtverletzungen oder wegen deliktischer Ansprüche auf Ersatz von Sachschäden gemäß § 823 BGB.
2. Die Begrenzung nach vorstehender Ziffer (1) gilt auch, soweit der Kunde anstelle eines Anspruchs auf Ersatz des Schadens, statt der Leistung Ersatz nutzloser Aufwendungen verlangt.
3. Soweit die Schadensersatzhaftung uns gegenüber ausgeschlossen oder eingeschränkt ist, gilt dies auch im Hinblick auf die persönliche Schadensersatzhaftung unserer Angestellten, Arbeitnehmer, Mitarbeiter, Vertreter und Erfüllungsgehilfen.

§ 9 Eigentumsvorbehaltssicherung

1. Wir behalten uns das Eigentum an der Kaufsache bis zum Eingang aller Zahlungen aus dem Liefervertrag vor. Bei vertragswidrigem Verhalten des Kunden, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir berechtigt, die Kaufsache zurückzunehmen. In der Zurücknahme der Kaufsache durch uns liegt ein Rücktritt vom Vertrag. Wir sind nach Rücknahme der Kaufsache zu deren Verwertung befugt, der Verwertungserlös ist auf die Verbindlichkeiten des Kunden – abzüglich angemessener Verwertungskosten – anzurechnen.
2. Der Kunde ist verpflichtet, die Kaufsache pfleglich zu behandeln; insbesondere ist er verpflichtet, diese auf eigene Kosten gegen Feuer-, Wasser- und Diebstahlsschäden ausreichend zum Neuwert zu versichern. Sofern Wartungs- und Inspektionsarbeiten erforderlich sind, muss der Kunde diese auf eigene Kosten rechtzeitig durchführen. Bei Pfändungen oder sonstigen Eingriffen Dritter hat uns der Kunde unverzüglich schriftlich zu benachrichtigen, damit wir Klage gemäß § 771 ZPO erheben können. Soweit der Dritte nicht in der Lage ist, uns die gerichtlichen und außergerichtlichen Kosten einer Klage gemäß § 771 ZPO zu erstatten, haftet der Kunde für den uns entstandenen Ausfall.
3. Der Kunde ist berechtigt, die Kaufsache im ordentlichen Geschäftsgang weiterzuverkaufen; er tritt uns jedoch bereits jetzt alle Forderungen in Höhe des Faktura-Endbetrages (einschließlich MwSt.) unserer Forderung ab, die ihm aus der Weiterveräußerung gegen seine Abnehmer oder Dritte erwachsen, und zwar unabhängig davon, ob die Kaufsache ohne oder nach Verarbeitung weiter verkauft worden ist. Zur Einziehung dieser Forderung bleibt der Kunde auch nach der Abtretung ermächtigt. Unsere Befugnis, die Forderung selbst einzuziehen, bleibt hiervon unberührt. Wir verpflichten uns jedoch, die Forderung nicht einzuziehen, solange der Kunde seinen Zahlungsverpflichtungen aus den vereinnahmten Erlösen nachkommt, nicht in Zahlungsverzug gerät und insbesondere kein Antrag auf Eröffnung eines Vergleichs- oder Insolvenzverfahrens gestellt ist oder Zahlungseinstellung vorliegt. Ist aber dies der Fall, so können wir verlangen, dass der Kunde uns die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekannt gibt, alle zum Einzug erforderlichen Angaben macht, die dazugehörigen Unterlagen aushändigt und den Schuldnern (Dritten) die Abtretung mitteilt.
4. Die Verarbeitung oder Umbildung der Kaufsache durch den Kunden wird stets für uns vorgenommen. Wird die Kaufsache mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen verarbeitet, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Kaufsache (Fakturaendbetrag, einschließlich MwSt.) zu den anderen verarbeiteten Gegenständen zur Zeit der Verarbeitung. Für die durch Verarbeitung entstehende Sache gilt im Übrigen das Gleiche wie für die unter Vorbehalt gelieferte Kaufsache.
5. Wird die Kaufsache mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen untrennbar vermischt, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Kaufsache (Fakturaendbetrag, einschließlich MwSt.) zu den anderen vermischten Gegenständen zum Zeitpunkt der Vermischung. Erfolgt die Vermischung in der Weise, dass die Sache des Kunden als Hauptsache anzusehen ist, so gilt als vereinbart, dass der Kunde uns anteilmäßig Miteigentum überträgt. Der Kunde verwahrt das so entstandene Alleineigentum oder Miteigentum für uns.
6. Der Kunde tritt uns auch die Forderungen zur Sicherung unserer Forderungen gegen ihn ab, die durch die Verbindung der Kaufsache mit einem Grundstück gegen einen Dritten erwachsen.
7. Wir verpflichten uns, die uns zustehenden Sicherheiten auf Verlangen des Kunden insoweit freizugeben, als der realisierbare Wert unserer Sicherheiten die zu sichernden Forderungen um mehr als 10% übersteigt; die Auswahl der freizugebenden Sicherheiten obliegt uns.

§ 10 Schutzrechte Dritter

Der Kunde hat dafür einzustehen, dass Gegenstände die nach seinen Angaben von uns hergestellt werden, Schutzrechte Dritter nicht verletzen. Werden wir wegen der Herstellung oder Lieferung solcher Gegenstände durch den Kunden oder von dritter Seite mit der Behauptung einer Schutzrechtsverletzung in Anspruch genommen, hat uns der Kunde von allen Ansprüchen freizustellen. Abwehrprozesse werden wir in solchen Fällen nur führen, wenn der Kunde uns unter verbindlicher Kostenübernahmeerklärung hierzu auffordert. Wir sind berechtigt, in diesem Fall Sicherheit wegen der Prozesskosten zu verlangen.

§ 11 Mietbedingungen für Mietgeräte, -werkzeuge und Zubehör

Mietgeräte werden nach eingegangener Bestellung im Werk funktionstüchtig zur Abholung bereitgestellt. Mit Beendigung des Ladevorgangs im Werk geht die Gefahr auf den Mieter über. Die Miete wird, unabhängig von regionalen Feiertagen, vom Tag der Abholung bis zum Tag der vollständigen Rückgabe der Geräte berechnet. Notwendige Reparaturen an den Gerätschaften, natürlicher Verschleiß ausgenommen, sind für den Mieter kostenpflichtig. Das Mietgerät ist nach Mietende im funktionstüchtigen und gereinigten Zustand zurückzugeben. Der Mieter haftet bei Maschinenbruch bis zu einem Selbstbehalt von 1.000,- € zzgl. gesetzlicher MwSt.. Der Vermieter haftet nicht für Sach- oder Personenschäden des Mieters oder Dritter, die in Zusammenhang mit der Bedienung und Benutzung der Mietgeräte stehen. Der Vermieter haftet auch nicht für einen eventuellen Verdienstausfall des Mieters aufgrund der Unbrauchbarkeit oder Nichtverfügbarkeit des Mietobjektes. Eine Minderung der Miete ist ausgeschlossen, wenn der Mieter durch eigenes Verschulden oder Dritter am Gebrauch der Mietgeräte gehindert wird (z. B. Arbeitsverbot am Wochenende wegen Lärmbelästigung, etc.). Verluste, die durch Einbruchdiebstahl, Diebstahl oder sonstiges Abhandenkommen während der Mietzeit entstehen, sowie Schäden durch Transportunfälle etc., gehen voll zu Lasten des Mieters (Wiederbeschaffungswert). Die Mietgeräte bleiben grundsätzlich Eigentum des Vermieters.

§ 12 Gerichtsstand – anwendbares Recht – Erfüllungsort

Sofern der Kunde Kaufmann ist, ist unser Geschäftssitz Gerichtsstand; wir sind jedoch berechtigt, den Kunden auch an seinem Wohnsitzgericht zu verklagen. Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland; die Geltung des UN-Kaufrechts ist ausgeschlossen. Erfüllungsort für unsere Lieferverpflichtungen ist der Beladeort des Lieferwerkes gemäß Bestellung/Lieferschein, sofern nichts anderes schriftlich vereinbart wurde. Erfüllungsort für die Zahlungsverpflichtung des Bestellers ist, sofern er im Handelsregister eingetragener Vollkaufmann ist, unser Geschäftssitz.

UNIKA Süd

www.unika-sued.de



Foto: © Daniel Vieser . Architekturfotografie, Karlsruhe



01/2027 Titelbild ©unika

UNIKA Kalksandsteinwerke
Südbayern GmbH & Co. KG
Forststraße 19-21
86316 Friedberg-Derching
Telefon (0821) 78078-0
info.augsburg@unika-sued.de

Werk Eching
Lichtweg 3
85386 Eching-Günzenhausen

PORIT® POROENBETON

UNIKA® KALKSANDSTEIN