



Preisliste 2023/2024

gültig ab 01.01.2023



Rodgauer Baustoffwerke GmbH & Co. KG
UNIKA Kalksandsteinwerk Wiesbaden GmbH & Co. KG

Ansprechpartner

Vertrieb / Fachberatung

Dipl.-Ing. Frank Neumann
Mobil (0151) 40210052
f.neumann@unika-sued.de

Michael Fischer
Mobil (0151) 64920613
m.fischer@unika-sued.de

Karl-Hermann Schwarz
Mobil (0160) 97030572
kh.schwarz@unika-sued.de

Ingo Landsberg
Mobil (0151) 40210051
i.landsberg@unika-sued.de

Carmen Matschok
Mobil (0151) 40210056
c.matschok@unika-sued.de

Wilfried Prammer
Mobil (0151) 40210044
w.prammer@unika-sued.de

Dipl.-Ing. Patrick Schmidt
Mobil (0151) 40210043
p.schmidt@unika-sued.de

Sebastian Warken, M. Eng.
Mobil (0174) 6918368
s.warken@unika-sued.de

Eugen Wolf
Mobil (0151) 40210047
e.wolf@unika-sued.de

Markus Zoller
Mobil (0151) 40210048
m.zoller@unika-sued.de

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

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

Henry Thierschmidt
Mobil (0151) 40210042
h.thierschmidt@unika-sued.de

Vertriebsinnendienst

Rodgau/Wiesbaden
Johanne Gurdulic
Telefon (0611) 96712-35
j.gurdulic@unika-sued.de

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

Disposition

Rodgau
Antonio Romeo
Telefon (06106) 2809-68
a.romeo@unika-sued.de

Rodgau
Sebastian Planer
Telefon (06106) 2809-12
s.planer@unika-sued.de

Rodgau
Tim Meister Telefon
(06106) 2809-11
t.meister@unika-sued.de

Rodgau
Alexander Beierlieb
Telefon (06106) 2809-69
a.beierlieb@unika-sued.de

Wiesbaden
Cedric Baumert
Telefon (0611) 96712-11
c.baumert@unika-sued.de

Wiesbaden
Jürgen Maciollek
Telefon (0611) 967 12-55
j.maciollek@unika-sued.de

Wiesbaden
Kevin Golden
Telefon (0611) 967 12-55
k.golden@unika-sued.de

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

Bestellungen senden Sie bitte per E-Mail.

- Rodgauer Baustoffwerke GmbH & Co. KG: rodgau@unika-sued.de
- UNIKA Kalksandsteinwerk Wiesbaden GmbH & Co. KG: wiesbaden@unika-sued.de

Technische Bearbeitung UNIKA Planelemente

Gabriele Schrei
Telefon (06106) 2809-17
g.schrei@unika-sued.de

Tanja Adler
Telefon (01573) 7737146
t.adler@unika-sued.de

Johannes Fölsing
Telefon (0151) 40210055
j.foelsing@unika-sued.de

Reiner Hinkel
Telefon (0151) 40210050
r.hinkel@unika-sued.de

Jana Edelhäuser
Telefon (01578) 1291282
j.edelhaeuser@unika-sued.de

Alexander Roth
Telefon (06106) 2809-18
a.roth@unika-sued.de

Heike Skrandies
Telefon (06106) 2809-51
h.skrandies@unika-sued.de

Karl Stehr
Telefon (0176) 47771667
k.stehr@unika-sued.de

Andrea Thierschmidt
Telefon (0151) 40210046
a.thierschmidt@unika-sued.de

Herbert Weil
Telefon (0151) 40210054
h.weil@unika-sued.de

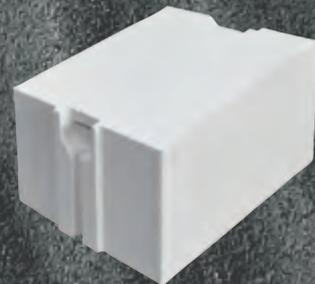
Inhaltsverzeichnis UNIKA

Nachhaltig bauen, gesund leben	4
UNIKA Kleinformat-Steine	6
UNIKA Ratio-Planblocksteine	8
UNIKA XL Planelemente	10
UNIKA Kimmsteine, ISO-Kimmsteine	12
UNIKA Gurtwicklersteine	12
UNIKA Hintermauerstürze	14
UNIKA Sichtmauerstürze, U-Schalen	16
UNIKA Geräte und Zubehör	18
UNIKA Dünnbettmörtel	18
UNIKA Paletten	18
UNIKA Steinbezeichnungen	19
Sonderleistungen UNIKA	19
Bautechnische Werte UNIKA Kalksandstein	20

Inhaltsverzeichnis PORIT

Ökologisch bauen ist leicht.	22
PORIT Planbauplatten 50 - 100 mm	24
PORIT Plansteine 115 - 240 mm	24
PORIT Plansteine 300 - 480 mm	26
PORIT XL Planelemente 50 - 480 mm	28
PORIT Stürze	30
PORIT Höhenausgleichssteine	31
PORIT U-Schalen	31
PORIT Deckenrandsteine	32
PORIT Dünnbettmörtel	32
Werkzeuge	32
Maschinen	33
Sonderleistungen PORIT	33
Bautechnische Werte PORIT Porenbeton	34

Leistungserklärungen (DoP) und CE-Zertifikate online	36
Zahlung und Skonto, Wichtige Hinweise	37
Verkaufs-, Liefer- und Zahlungsbedingungen	38



Mauerwerk

BAUEN IN PERFEKTION

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 Kalksandstein besteht aus den natürlichen Rohstoffen Kalk, Sand und Wasser und überzeugt in hohem Maße durch seinen Beitrag zum Klima- und Umweltschutz. Nahezu vollständig recycelbar und frei von gesundheits- und umweltschädlichen Emissionen erreicht der Baustoff nach einer langen Nutzungsdauer eine bessere ökologische Bilanz als Holz. Großen Einfluss haben hierbei besonders die regionale Verfügbarkeit der Rohstoffe sowie die vergleichsweise deutlich kürzeren Transportwege. Hinzu kommen hervorragende technische und bauphysikalische Eigenschaften. Denn beim Bauen geht es immer auch 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 umfangreicher 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 höher.

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 gewährleistet hohen Gesundheitsschutz der Verarbeiter und eine kontinuierlich hohe Leistung.

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 ecoblue®

MASSIV BAUEN. MASSIV CO₂ EINSPAREN.²

Der Planbaustein mit
innovativer
UNiKA ecoblue®
Technologie ist da.



www.unika-ecoblue.de

UNiKA®
KALKSANDSTEIN

6

Bezeichnung	Abmessungen in mm			Artikelnummer	Gewicht kg je		Paketinhalt ¹⁾		Steinbedarf ¹⁾ Stück je		Mörtelbedarf l/m ²
	L	dw	H		Stück	m ²	Stück	m ²	m ²	m ³	
UNIKA Vollsteine											
KS 12 – 2,0 – DF (115)	240	115	52	2132025211	2,7	172,8	192	3,00	64	557	26
KS 20 – 2,0 – NF (115)	240	115	71	2152027111	3,6	172,8	256	5,33	48	418	24
KS 20 – 2,0 – 2 DF (115)	240	115	113	2152021111	5,8	185,6	160	5,00	32	279	17
KS 20 – 2,0 – 3 DF (175)	240	175	113	2152021117	8,8	281,6	96	3,00	32	183	26
KS 20 – 2,0 – 4 DF (240) ³⁾	240	240	113	2152021124	12,0	384,0	64	2,00	32	134	36
KS 20 – 2,0 – 5 DF (240/300) ²⁾	240	300	113	2152021130	15,8	505,6	64	2,00	32	107	44

UNIKA Vollsteine Industriesicht ^{4) 5)}

KS IS 20 – 2,0 – 2 DF (115)	240	115	113	2252021111	5,8	185,6	160	5,00	32	279	17
KS IS 20 – 2,0 – 3 DF (175)	240	175	113	2252021117	8,8	281,6	96	3,00	32	183	26
KS IS 20 – 2,0 – 4 DF (240) ³⁾	240	240	113	2252021124	12,0	384,0	64	2,00	32	134	35
KS IS 20 – 2,0 – 5 DF (240/300) ²⁾	240	300	113	2252021130	15,8	505,6	64	2,00	32	107	44

UNIKA Lochsteine

KSL 12 – 1,6 – 2 DF (115)	240	115	113	2331621111	4,5	144,0	160	5,00	32	279	17
KSL 12 – 1,6 – 3 DF (175)	240	175	113	2331621117	6,8	217,6	96	3,00	32	183	26
KSL 12 – 1,6 – 4 DF (240) ³⁾	240	240	113	2331621124	9,4	300,8	64	2,00	32	134	35
KSL 12 – 1,4 – 5 DF (240/300) ²⁾	240	300	113	2331421130	10,6	339,2	64	2,00	32	107	44
KSL 12 – 1,6 – 5 DF (240/300) ³⁾	240	300	113	2331621130	11,8	377,6	64	2,00	32	107	44

UNIKA Lochsteine Industriesicht ^{4) 5)}

KSL IS 12 – 1,6 – 2 DF (115)	240	115	113	2431621111	4,5	144,0	160	5,00	32	279	17
KSL IS 12 – 1,6 – 3 DF (175)	240	175	113	2431621117	6,8	217,6	96	3,00	32	183	26
KSL IS 12 – 1,6 – 4 DF (240) ³⁾	240	240	113	2431621124	9,4	300,8	64	2,00	32	134	35
KSL IS 12 – 1,4 – 5 DF (240/300) ²⁾	240	300	113	2431421130	10,6	339,2	64	2,00	32	107	44
KSL IS 12 – 1,6 – 5 DF (240/300) ³⁾	240	300	113	2431621130	11,8	377,6	64	2,00	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⁾ Werk Rodgau

³⁾ Werk Wiesbaden

⁴⁾ Auf Anfrage.

⁵⁾ UNIKA Industriesichtsteine eignen sich für einseitiges, nicht witterungsbeanspruchtes Sichtmauerwerk. Die Frostsicherheit von UNIKA Industriesichtsteinen wird werkseitig nicht geprüft und kann nicht zugesichert werden. UNIKA Industriesichtsteine sind keine Verblender im Sinne der DIN 20000-402.

Preis ab Werk	Frachtzonen & Frachtpreise										Kran- zuschlag
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	0-20 km	21-30 km	31-40 km	41-50 km	51-60 km	61-80 km	81-100 km	101-130 km	131-160 km	161-200 km	
€/Tsd	€/Tsd	€/Tsd	€/Tsd	€/Tsd	€/Tsd	€/Tsd	€/Tsd	€/Tsd	€/Tsd	€/Tsd	€/Tsd
685,00	31,85	34,68	39,18	43,19	48,52	56,69	61,70	76,37	92,38	103,38	17,55
717,00	46,73	50,89	57,49	63,36	71,19	83,18	90,52	112,05	135,53	151,68	23,40
916,00	73,78	80,35	90,78	100,05	112,41	131,33	142,92	176,92	214,00	239,49	37,70
1.392,00	111,90	121,90	137,70	151,78	170,49	199,19	216,82	268,32	324,53	363,23	57,20
1.934,00	151,25	164,71	186,09	205,09	230,43	269,24	292,99	362,68	438,70	490,96	78,00
2.407,00	189,37	206,22	232,99	256,79	288,51	337,09	366,84	454,08	549,26	614,70	102,70

1.102,00	73,78	80,35	90,78	100,05	112,41	131,33	142,92	176,92	214,00	239,49	37,70
1.794,00	111,90	121,90	137,70	151,78	170,49	199,19	216,82	268,32	324,53	363,23	57,20
2.386,00	151,25	164,71	186,09	205,09	230,43	269,24	292,99	362,68	438,70	490,96	78,00
2.980,00	189,37	206,22	232,99	256,79	288,51	337,09	366,84	454,08	549,26	614,70	102,70

819,00	55,95	60,93	68,84	75,87	85,24	99,60	108,38	134,16	162,28	181,62	29,25
1.269,00	83,62	91,06	102,88	113,39	127,39	148,85	161,98	200,50	242,53	271,43	44,20
1.769,00	112,51	122,53	138,43	152,57	171,42	200,29	217,96	269,80	326,35	365,23	61,10
2.202,00	137,33	158,72	168,41	188,09	206,07	235,59	292,76	350,11	407,28	461,34	68,90
2.202,00	137,33	158,72	168,41	188,09	206,07	235,59	292,76	350,11	407,28	461,34	76,70

996,00	55,95	60,93	68,84	75,87	85,24	99,60	108,38	134,16	162,28	181,62	29,25
1.517,00	83,62	91,06	102,88	113,39	127,39	148,85	161,98	200,50	242,53	271,43	44,20
2.115,00	112,51	122,53	138,43	152,57	171,42	200,29	217,96	269,80	326,35	365,23	61,10
2.600,00	137,33	158,72	168,41	188,09	206,07	235,59	292,76	350,11	407,28	461,34	68,90
2.600,00	137,33	158,72	168,41	188,09	206,07	235,59	292,76	350,11	407,28	461,34	76,70

Alle Frachtpreise beziehen sich auf volle Ladungen von 21 t zzgl. Kranentladung 6,50 €/t.

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

Bezeichnung	Abmessungen in mm			Artikelnummer	Gewicht kg je		Paketinhalt ¹⁾		Steinbedarf ¹⁾		Mörtelbedarf kg/m ²
	L	d _w	H		Stück	m ²	Stück	m ²	m ²	m ³	
UNIKA Planblocksteine											
KS R P 12 – 2,0 – P 7 (70) ²⁾	498	70	248	2132052470	16,0	128,0	48	6,00	8,0	115	2,0
KS R P 20 – 2,0 – 8 DF (115)	498	115	248	2152052411	26,3	210,4	40	5,00	8,0	70	2,3
KS R P 20 – 2,0 – 5 DF (150) ⁴⁾	248	150	248	2152022415	17,5	280,0	64	4,00	16,0	107	3,1
KS R P 20 – 2,0 – 6 DF (175)	248	175	248	2152022417	20,0	320,0	64	4,00	16,0	92	3,5
KS R P 20 – 2,2 – 6 DF (175) ³⁾	248	175	248	2152222417	22,2	355,2	64	4,00	16,0	92	3,5
KS R P 20 – 2,0 – 7 DF (200)	248	200	248	2152022420	22,8	364,8	48	3,00	16,0	80	4,1
KS R P 20 – 2,0 – 8 DF (240)	248	240	248	2152022424	27,0	432,0	48	3,00	16,0	67	4,9
KS R P 20 – 2,2 – 8 DF (240) ³⁾	248	240	248	2152222424	30,5	488,0	48	3,00	16,0	67	4,9
KS R P 20 – 1,8 – 10 DF (300) ²⁾	248	300	248	2151822430	30,4	486,4	24	1,50	16,0	54	6,1

UNIKA Planhohlblocksteine											
KSL R P 12 – 1,2 – P 10 (100) ⁴⁾	373	100	248	2331232410	10,9	116,6	48	4,50	10,7	107	2,0
KSL R P 12 – 1,6 – 8 DF (115)	498	115	248	2331652411	20,6	164,8	40	5,00	8,0	70	2,3
KSL R P 12 – 1,4 – 6 DF (175)	248	175	248	2331422417	14,0	224,0	64	4,00	16,0	92	3,5
KSL R P 12 – 1,4 – 8 DF (240)	248	240	248	2331422424	19,2	307,2	48	3,00	16,0	67	4,9
KSL R P 12 – 1,4 – 10 DF (240) ²⁾	300	240	248	2331432424	23,2	308,6	32	2,40	13,3	56	4,9
KSL R P 12 – 1,2 – 10 DF (300) ²⁾	248	300	248	2331222430	21,2	339,2	24	1,50	16,0	54	6,1

UNIKA VARIO Mauerstein											
KS VARIO 20 – 2,0 – 5 DF ²⁾	300	100	240	2152021030	13,3	176,9	40	3,00	13,3	133	–
	300	240	100		13,3	399,0	40	1,33	30,0	125	–
	240	300	100		13,3	478,8	40	1,11	36,0	120	–

Alternative Rohdichteklassen 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⁾ Werk Rodgau

³⁾ Werk Wiesbaden

⁴⁾ Auf Anfrage.

Kombi-Dünnbettmörtel für Porenbeton und Kalksandstein

Kombi-Dünnbettmörtel ist in seiner Zusammensetzung von Zuschlagstoffen und Bindemitteln speziell auf die Verwendung mit Porenbeton- und Kalksandsteinen abgestimmt und optimiert. Seine Haftscherfestigkeit übertrifft die Anforderungen des KS-Gütesicherungssystems. Durch einen verbesserten Haftverbund zwischen Mörtel und Stein wird die Ausführungsqualität und die Ausführungssicherheit erhöht. Um zu gewährleisten, dass die Anforderungen an das zu erstellende Mauerwerk erfüllt werden, wird zu UNIKA Plansteinen und zu UNIKA Planelementen Kombi-Dünnbettmörtel nach DIN EN 998 mitgeliefert und gemäß Preisliste Seite 18 berechnet.

Preis ab Werk	Frachtzonen & Frachtpreise										Kran- zuschlag
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	0-20 km	21-30 km	31-40 km	41-50 km	51-60 km	61-80 km	81-100 km	101-130 km	131-160 km	161-200 km	
€/Tsd	€/Tsd	€/Tsd	€/Tsd	€/Tsd	€/Tsd	€/Tsd	€/Tsd	€/Tsd	€/Tsd	€/Tsd	€/Tsd

3.047,00	192,94	224,03	240,44	261,68	292,76	330,42	410,56	490,71	572,57	647,71	104,00
4.278,00	344,30	374,95	423,62	466,88	524,57	612,90	666,97	825,61	998,66	1.117,63	170,95
2.765,00	224,41	244,39	276,11	304,31	341,90	399,48	434,72	538,12	650,91	728,46	113,75
3.037,00	261,30	284,56	321,50	354,33	398,11	465,14	506,19	626,58	757,91	848,20	130,00
3.752,00	279,75	304,65	344,19	379,34	426,21	497,98	541,92	670,80	811,41	908,08	144,30
3.699,00	298,19	324,73	366,88	404,35	454,31	530,81	577,65	715,03	864,91	967,95	148,20
4.265,00	356,60	388,34	438,75	483,56	543,30	634,78	690,79	855,09	1.034,33	1.157,55	175,50
5.574,00	387,34	421,82	476,57	525,24	590,14	689,51	750,35	928,81	1.123,49	1.257,34	198,25
5.709,00	454,99	495,64	559,89	617,15	693,20	809,90	881,58	1.090,94	1.319,53	1.476,87	197,60

4.653,00	216,41	251,73	269,39	297,92	329,29	370,05	462,57	555,07	647,59	730,95	70,85
3.977,00	276,67	301,30	340,41	375,29	421,53	492,51	535,96	663,43	802,49	898,10	133,90
2.745,00	190,60	207,56	234,50	258,45	290,38	339,28	369,22	457,03	552,83	618,69	91,00
3.673,00	245,93	267,82	302,58	333,49	374,69	437,78	476,41	589,72	713,33	798,31	124,80
4.763,00	274,81	317,30	341,82	377,91	418,68	474,30	587,25	700,05	812,99	925,79	150,80
4.870,00	274,81	317,30	341,82	377,91	418,68	474,30	587,25	700,05	812,99	925,79	137,80

2.370,00	150,79	174,97	187,74	207,72	230,40	260,28	322,91	385,40	449,52	509,16	86,45
-----------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------

Alle Frachtpreise beziehen sich auf volle Ladungen von 21 t zzgl. Kranentladung 6,50 €/t.

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

Bezeichnung	Abmessungen in mm			Gewicht kg je		Steinbedarf ¹⁾ Stück je		Mörtelbedarf	Preis frei Bau (bis 130 km)
	L	dw	H	Stück	m ²	m ²	m ³	kg/m ²	€/m ²
UNIKA Planelemente RDK 2,0									
KS PE 20 – 2,0 – (100)	998	100	623	116	186	1,6	16,0	1,0	35,35
KS PE 20 – 2,0 – (115)	998	115	623	133	213	1,6	13,9	1,2	36,51
KS PE 20 – 2,0 – (150)	998	150	623	173	278	1,6	10,7	1,5	43,24
KS PE 20 – 2,0 – (175)	998	175	623	202	325	1,6	9,1	1,7	50,43
KS PE 20 – 2,0 – (200)	998	200	623	231	371	1,6	8,0	2,0	57,63
KS PE 20 – 2,0 – (240)	998	240	623	277	445	1,6	6,7	2,4	69,16
KS PE 20 – 2,0 – (300)	998	300	623	347	556	1,6	5,3	3,0	92,53

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

Die Preise beziehen sich auf volle Ladungen von 21 t zzgl. Kranentladung 6,50 €/t.
 Bei fehlender Ausladung werden Mindermengenzuschläge gemäß Tabelle Seite 9 berechnet.

UNIKA Planelemente in Rohdichteklasse 2,2

UNIKA Planelemente RDK 2,2 sind in den Wandstärken 150 bis 300 mm lieferbar.
 Der Zuschlag auf den Preis frei Bau (RDK 2,0) beträgt 10,50 €/m².

Die Preise 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.

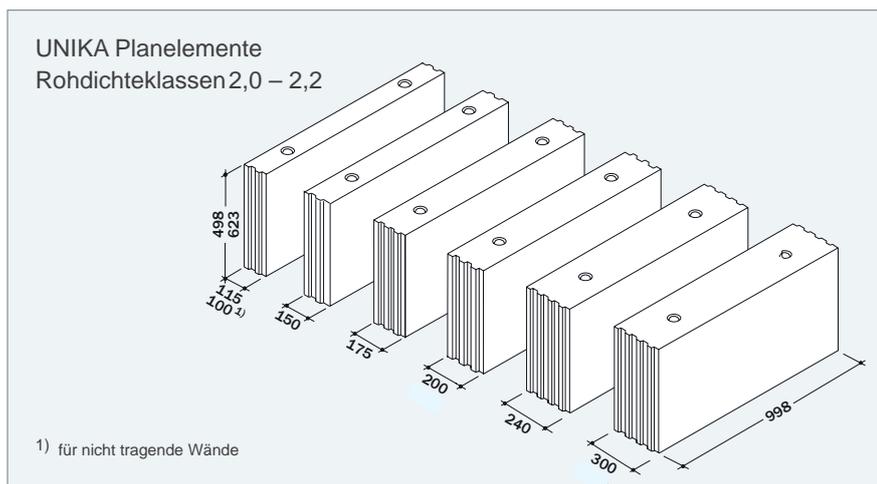
Zulagen

Sägekosten für Schlitz (Breite 1 - 40 cm)	45,00 €/Lfm.	UNIKA XL Paletten (Zuschnitte)	bei Auslieferung	17,50 €/St.
Sägekosten für Schlitz (Breite 41 - 60 cm)	90,00 €/Lfm.		bei Rücknahme	12,50 €/St.
Sägekosten für Wanddurchbrüche lt. Plan	79,00 €/St.			

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

Kombi-Dünnbettmörtel ist in seiner Zusammensetzung von Zuschlagstoffen und Bindemitteln speziell auf die Verwendung mit Porenbeton- und Kalksandsteinen abgestimmt und optimiert. Seine Haftscherfestigkeit übertrifft die Anforderungen des KS-Gütesicherungssystems. Durch einen verbesserten Haftverbund zwischen Mörtel und Stein wird die Ausführungsqualität und die Ausführungssicherheit erhöht. Um zu gewährleisten, dass die Anforderungen an das zu erstellende Mauerwerk erfüllt werden, wird zu UNIKA Plansteinen und zu UNIKA Planelementen Kombi-Dünnbettmörtel nach DIN EN 998 mitgeliefert und gemäß Preisliste Seite 18 berechnet.

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



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

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

^{*)} Vollsteine mit einem Lochanteil ≤ 15%

Bezeichnung	Abmessungen in mm			Artikelnummer	Gewicht kg je		Paketinhalt		Preis ab Werk	Preis frei Bau	Kranzuschlag
	L	dw	H		Stück	Lfm	Stück	Lfm	€/Lfm	€/Lfm	
UNIKA Kimmsteine											
KS Kimmstein 20 – 2,0 (115/50)	498	115	50	2852055011	5,3	10,6	– ¹⁾	– ¹⁾	4,85	5,24	0,07
KS Kimmstein 20 – 2,0 (115/70)	498	115	70	2852057011	7,4	14,8	48	24,00	6,07	6,46	0,10
KS Kimmstein 20 – 2,0 (115/80)	498	115	80	2852058011	8,5	17,0	50	25,00	6,83	7,22	0,10
KS Kimmstein 20 – 2,0 (115/100)	498	115	100	2852051011	10,6	21,2	50	25,00	7,39	7,78	0,14
KS Kimmstein 20 – 2,0 (115/120)	498	115	120	2852051211	12,7	25,4	40	20,00	8,42	8,93	0,17
KS Kimmstein 20 – 2,0 (115/140)	498	115	140	2852051411	14,8	29,6	40	20,00	9,79	10,43	0,19
KS Kimmstein 20 – 2,0 (150/50)	498	150	50	2852055015	6,9	13,8	– ¹⁾	– ¹⁾	6,79	7,18	0,09
KS Kimmstein 20 – 2,0 (150/70)	498	150	70	2852057015	9,7	19,4	48	24,00	7,85	8,24	0,13
KS Kimmstein 20 – 2,0 (150/80)	498	150	80	2852058015	11,1	22,2	40	20,00	8,97	9,36	0,14
KS Kimmstein 20 – 2,0 (150/100)	498	150	100	2852051015	13,8	27,6	40	20,00	9,79	10,30	0,18
KS Kimmstein 20 – 2,0 (150/120)	498	150	120	2852051215	16,6	33,2	32	16,00	11,41	12,05	0,22
KS Kimmstein 20 – 2,0 (150/140)	498	150	140	2852051415	19,4	38,8	32	16,00	13,22	13,98	0,25
KS Kimmstein 20 – 2,0 (175/50)	248	175	50	2852025017	4,0	16,0	112	28,00	8,02	8,53	0,10
KS Kimmstein 20 – 2,0 (175/70)	498	175	70	2852057017	11,3	22,6	48	24,00	8,22	8,73	0,15
KS Kimmstein 20 – 2,0 (175/80)	498	175	80	2852058017	12,9	25,8	40	20,00	9,54	10,05	0,17
KS Kimmstein 20 – 2,0 (175/100)	498	175	100	2852051017	16,1	32,2	40	20,00	10,94	11,58	0,21
KS Kimmstein 20 – 2,0 (175/120)	498	175	120	2852051217	19,4	38,4	32	16,00	12,34	13,10	0,25
KS Kimmstein 20 – 2,0 (175/140)	498	175	140	2852051417	22,6	45,2	32	16,00	14,31	15,20	0,29
KS Kimmstein 20 – 2,0 (200/50)	248	200	50	2852025020	4,6	18,4	84	21,00	8,80	9,31	0,12
KS Kimmstein 20 – 2,0 (200/70)	498	200	70	2852057020	12,9	25,8	32	16,00	10,56	11,07	0,17
KS Kimmstein 20 – 2,0 (200/80)	498	200	80	2852058020	14,7	29,4	30	15,00	12,16	12,67	0,19
KS Kimmstein 20 – 2,0 (200/100)	498	200	100	2852051020	18,4	36,8	30	15,00	12,34	12,98	0,24
KS Kimmstein 20 – 2,0 (200/120)	498	200	120	2852051220	22,1	44,2	24	12,00	15,17	15,93	0,29
KS Kimmstein 20 – 2,0 (200/140)	498	200	140	2852051420	25,8	51,6	24	12,00	17,47	18,36	0,34
KS Kimmstein 20 – 2,0 (240/50)	248	240	50	2852025024	5,5	22,0	84	21,00	9,89	10,53	0,14
KS Kimmstein 20 – 2,0 (240/70)	498	240	70	2852057024	15,5	31,0	32	16,00	11,31	11,95	0,20
KS Kimmstein 20 – 2,0 (240/80)	498	240	80	2852058024	17,7	35,4	30	15,00	13,09	13,73	0,23
KS Kimmstein 20 – 2,0 (240/100)	498	240	100	2852051024	22,1	44,2	30	15,00	15,25	16,01	0,29
KS Kimmstein 20 – 2,0 (240/120)	498	240	120	2852051224	26,5	53,0	24	12,00	16,93	17,95	0,34
KS Kimmstein 20 – 2,0 (240/140)	498	240	140	2852051424	30,8	61,6	24	12,00	19,72	20,92	0,40

UNIKA ISO-Kimmsteine Wärmeleitfähigkeit ≤ 0,30 W/(m·K)									€/St	€/St	€/St
KS ISO-Kimmstein 20 – 1,2 (115)	498	115	113	2851251111	7,4	14,8	–	–	22,31	22,91	0,05
KS ISO-Kimmstein 20 – 1,2 (150)	498	150	113	2851251115	9,7	19,4	–	–	23,37	23,97	0,06
KS ISO-Kimmstein 20 – 1,2 (175)	498	175	113	2851251117	11,3	22,6	–	–	25,28	25,88	0,07
KS ISO-Kimmstein 20 – 1,2 (200)	498	200	113	2851251120	12,9	25,8	–	–	26,95	27,56	0,08
KS ISO-Kimmstein 20 – 1,2 (240)	498	240	113	2851251124	15,5	31,0	–	–	28,33	28,94	0,10

UNIKA Gurtwicklersteine									€/St	€/St	€/St
KS GWS – H 623 – GW 175	125	175	623	2900016217	23,0	–	24	–	19,86	21,11	0,15
KS GWS – H 623 – GW 200	125	200	623	2900016220	27,5	–	24	–	25,22	26,47	0,18
KS GWS – H 623 – GW 240	125	240	623	2900016224	33,5	–	18	–	26,82	28,07	0,22

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

¹⁾ Auf Anfrage

Effizienzhaus 40 Plus

**Großer Komfort, geringe Kosten.
PORIT kann das.**

Lebensräume mit Zukunft - wertbeständig,
sicher und klimafreundlich. Massiv gebaut
mit dreidimensionaler Wärmedämmung
und exzellentem Brandschutz.

Wir beraten Sie.



Bezeichnung	Abmessungen in mm			Artikelnummer	Stückgewicht kg
	L	dw	H		
UNIKA Hintermauerstürze (HM)					
KS HM Sturz – 1000 – NF (115) ¹⁾	1000	115	71	2510007111	16,0
KS HM Sturz – 1250 – NF (115) ¹⁾	1250	115	71	2512507111	20,0
KS HM Sturz – 1500 – NF (115) ¹⁾	1500	115	71	2515007111	24,0
KS HM Sturz – 1750 – NF (115) ¹⁾	1750	115	71	2517507111	28,0
KS HM Sturz – 1000 – 2 DF (115)	1000	115	113	2510001111	25,0
KS HM Sturz – 1250 – 2 DF (115)	1250	115	113	2512501111	31,3
KS HM Sturz – 1500 – 2 DF (115)	1500	115	113	2515001111	37,5
KS HM Sturz – 1750 – 2 DF (115)	1750	115	113	2517501111	43,8
KS HM Sturz – 2000 – 2 DF (115) ¹⁾	2000	115	113	2520001111	50,7
KS HM Sturz – 2250 – 2 DF (115) ¹⁾	2250	115	113	2522501111	57,0
KS HM Sturz – 2500 – 2 DF (115) ¹⁾	2500	115	113	2525001111	63,3
KS HM Sturz – 2750 – 2 DF (115) ¹⁾	2750	115	113	2527501111	69,6
KS HM Sturz – 3000 – 2 DF (115) ¹⁾	3000	115	113	2530001111	75,0
KS HM Sturz – 1000 – 3 DF (175)	1000	175	113	2510001117	39,0
KS HM Sturz – 1250 – 3 DF (175)	1250	175	113	2512501117	48,8
KS HM Sturz – 1500 – 3 DF (175)	1500	175	113	2515001117	58,5
KS HM Sturz – 1750 – 3 DF (175)	1750	175	113	2517501117	68,3
KS HM Sturz – 2000 – 3 DF (175) ¹⁾	2000	175	113	2520001117	77,1
KS HM Sturz – 2250 – 3 DF (175) ¹⁾	2250	175	113	2522501117	86,8
KS HM Sturz – 2500 – 3 DF (175) ¹⁾	2500	175	113	2525001117	96,4
KS HM Sturz – 2750 – 3 DF (175) ¹⁾	2750	175	113	2527501117	106,0
KS HM Sturz – 3000 – 3 DF (175) ¹⁾	3000	175	113	2530001117	115,7
KS HM Sturz – 1250 – E 100 (100) ¹⁾	1250	100	113	2512501110	27,6
KS HM Sturz – 1500 – E 100 (100) ¹⁾	1500	100	113	2515001110	33,1
KS HM Sturz – 1750 – E 100 (100) ¹⁾	1750	100	113	2517501110	38,6
KS HM Sturz – 1250 – E 150 (150)	1250	150	113	2512501115	41,3
KS HM Sturz – 1500 – E 150 (150)	1500	150	113	2515001115	49,6
KS HM Sturz – 1750 – E 150 (150)	1750	150	113	2517501115	57,8
KS HM Sturz – 2000 – E 150 (150) ¹⁾	2000	150	113	2520001115	66,1
KS HM Sturz – 1250 – E 200 (200)	1250	200	113	2512501120	55,0
KS HM Sturz – 1500 – E 200 (200)	1500	200	113	2515001120	66,0
KS HM Sturz – 1750 – E 200 (200)	1750	200	113	2517501120	77,0
KS HM Sturz – 2000 – E 200 (200) ¹⁾	2000	200	113	2520001120	88,0

¹⁾ Auf Anfrage.

Preis ab Werk	Frachtzonen & Frachtpreise										Kran- zuschlag
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	0-20 km	21-30 km	31-40 km	41-50 km	51-60 km	61-80 km	81-100 km	101-130 km	131-160 km	161-200 km	
€/St	€/St	€/St	€/St	€/St	€/St	€/St	€/St	€/St	€/St	€/St	€/St
22,40	0,39	0,44	0,51	0,57	0,64	0,70	0,76	0,89	1,15	1,20	0,10
28,03	0,49	0,56	0,64	0,71	0,79	0,87	0,95	1,12	1,44	1,51	0,13
33,64	0,57	0,67	0,76	0,86	0,95	1,05	1,15	1,34	1,71	1,81	0,16
39,25	0,67	0,77	0,89	1,00	1,12	1,21	1,34	1,56	2,01	2,11	0,18
25,33	0,51	0,57	0,64	0,70	0,76	0,89	1,15	1,40	1,66	1,78	0,16
31,67	0,64	0,71	0,79	0,87	0,95	1,12	1,44	1,76	2,06	2,22	0,20
38,01	0,76	0,86	0,95	1,05	1,15	1,34	1,71	2,10	2,47	2,67	0,24
44,34	0,89	1,00	1,12	1,21	1,34	1,56	2,01	2,45	2,89	3,11	0,28
50,68	1,02	1,15	1,27	1,40	1,52	1,78	2,29	2,79	3,30	3,55	0,33
57,01	1,15	1,28	1,44	1,58	1,71	2,01	2,57	3,15	3,72	4,00	0,37
63,35	1,27	1,44	1,59	1,76	1,91	2,22	2,86	3,49	4,13	4,45	0,41
69,69	1,40	1,58	1,76	1,92	2,10	2,45	3,15	3,84	4,55	4,89	0,45
76,01	1,52	1,71	1,91	2,10	2,29	2,67	3,43	4,20	4,96	5,33	0,49
29,01	0,64	0,76	0,89	1,02	1,15	1,27	1,66	2,03	2,42	2,67	0,25
36,26	0,79	0,95	1,12	1,27	1,44	1,59	2,06	2,54	3,02	3,33	0,32
43,51	0,95	1,15	1,34	1,52	1,71	1,91	2,47	3,05	3,62	4,00	0,38
50,76	1,12	1,34	1,56	1,78	2,01	2,22	2,89	3,55	4,23	4,67	0,44
58,02	1,27	1,52	1,78	2,03	2,29	2,54	3,30	4,06	4,82	5,33	0,50
65,27	1,44	1,71	2,01	2,29	2,57	2,86	3,72	4,57	5,43	6,01	0,56
72,52	1,59	1,91	2,22	2,54	2,86	3,18	4,13	5,08	6,03	6,67	0,63
79,77	1,76	2,10	2,45	2,79	3,15	3,49	4,55	5,59	6,64	7,34	0,69
87,02	1,91	2,29	2,67	3,05	3,43	3,81	4,96	6,09	7,24	8,00	0,75
27,78	0,56	0,64	0,71	0,79	0,87	0,95	1,27	1,59	1,83	1,98	0,18
33,34	0,67	0,76	0,86	0,95	1,05	1,15	1,52	1,91	2,20	2,38	0,22
38,90	0,77	0,89	1,00	1,12	1,21	1,34	1,78	2,22	2,55	2,78	0,25
40,96	0,71	0,79	0,87	0,95	1,03	1,19	1,51	1,83	2,14	2,30	0,27
49,15	0,86	0,95	1,05	1,15	1,25	1,44	1,81	2,20	2,57	2,77	0,32
57,34	1,00	1,12	1,21	1,34	1,45	1,67	2,11	2,55	2,99	3,22	0,38
65,53	1,15	1,27	1,40	1,52	1,66	1,91	2,42	2,93	3,43	3,69	0,43
50,21	0,87	1,12	1,19	1,44	1,51	1,67	2,14	2,62	3,10	3,41	0,36
60,24	1,05	1,34	1,44	1,71	1,81	2,01	2,57	3,15	3,72	4,10	0,43
70,29	1,21	1,56	1,67	2,01	2,11	2,34	2,99	3,67	4,33	4,77	0,50
80,33	1,40	1,78	1,91	2,29	2,42	2,67	3,43	4,20	4,96	5,46	0,57

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

Bezeichnung	Abmessungen in mm			Artikelnummer	Stückgewicht kg
	L	dw	H		
UNIKA Sichtmauerstürze (SM)					
KS SM Sturz – 1000 – NF (115) ¹⁾	1000	115	71	2610007111	16,0
KS SM Sturz – 1250 – NF (115) ¹⁾	1250	115	71	2612507111	20,0
KS SM Sturz – 1500 – NF (115) ¹⁾	1500	115	71	2615007111	24,0
KS SM Sturz – 1750 – NF (115) ¹⁾	1750	115	71	2617507111	28,0
KS SM Sturz – 1000 – 2 DF (115)	1000	115	113	2610001111	25,0
KS SM Sturz – 1250 – 2 DF (115)	1250	115	113	2612501111	31,3
KS SM Sturz – 1500 – 2 DF (115)	1500	115	113	2615001111	37,5
KS SM Sturz – 1750 – 2 DF (115)	1750	115	113	2617501111	43,8
KS SM Sturz – 2000 – 2 DF (115) ¹⁾	2000	115	113	2620001111	50,7
KS SM Sturz – 2250 – 2 DF (115) ¹⁾	2250	115	113	2622501111	57,0
KS SM Sturz – 2500 – 2 DF (115) ¹⁾	2500	115	113	2625001111	63,3
KS SM Sturz – 2750 – 2 DF (115) ¹⁾	2750	115	113	2627501111	69,6
KS SM Sturz – 3000 – 2 DF (115) ¹⁾	3000	115	113	2630001111	75,0
KS SM Sturz – 1000 – 3 DF (175)	1000	175	113	2610001117	39,0
KS SM Sturz – 1250 – 3 DF (175)	1250	175	113	2612501117	48,8
KS SM Sturz – 1500 – 3 DF (175)	1500	175	113	2615001117	58,5
KS SM Sturz – 1750 – 3 DF (175)	1750	175	113	2617501117	68,3
KS SM Sturz – 2000 – 3 DF (175) ¹⁾	2000	175	113	2620001117	77,1
KS SM Sturz – 2250 – 3 DF (175) ¹⁾	2250	175	113	2622501117	86,8
KS SM Sturz – 2500 – 3 DF (175) ¹⁾	2500	175	113	2625001117	96,4
KS SM Sturz – 2750 – 3 DF (175) ¹⁾	2750	175	113	2627501117	106,0
KS SM Sturz – 3000 – 3 DF (175) ¹⁾	3000	175	113	2630001117	115,7

Bezeichnung	Abmessungen in mm			Artikelnummer	Stückgewicht kg	Paketinhalt Stück
	L	dw	H			
UNIKA U-Schalen						
KS U-Schale – 4 DF (115)	240	115	240	2700022411	7,3	96
KS U-Schale – 5 DF (150) ¹⁾	240	150	240	2700022415	9,5	64
KS U-Schale – 3 DF (175) ¹⁾	113	175	240	2700012417	5,2	128
KS U-Schale – 6 DF (175)	240	175	240	2700022417	11,0	48
KS U-Schale – 7 DF (200) ¹⁾	240	200	240	2700022420	13,5	48
KS U-Schale – 4 DF (240) ¹⁾	113	240	240	2700012424	7,5	105
KS U-Schale – 8 DF (240)	240	240	240	2700022424	14,5	48
KS U-Schale – 10 DF (300)	240	300	240	2700022430	16,5	32

¹⁾ Auf Anfrage.

Preis ab Werk	Frachtzonen & Frachtpreise										Kran- zuschlag
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	0-20 km	21-30 km	31-40 km	41-50 km	51-60 km	61-80 km	81-100 km	101-130 km	131-160 km	161-200 km	
€/St	€/St	€/St	€/St	€/St	€/St	€/St	€/St	€/St	€/St	€/St	€/St
32,83	0,39	0,44	0,51	0,57	0,64	0,70	0,76	0,89	1,15	1,20	0,10
41,04	0,49	0,56	0,64	0,71	0,79	0,87	0,95	1,12	1,44	1,51	0,13
49,25	0,57	0,67	0,76	0,86	0,95	1,05	1,15	1,34	1,71	1,81	0,16
57,46	0,67	0,77	0,89	1,00	1,12	1,21	1,34	1,56	2,01	2,11	0,18
42,38	0,51	0,57	0,64	0,70	0,76	0,89	1,15	1,40	1,66	1,78	0,16
52,98	0,64	0,71	0,79	0,87	0,95	1,12	1,44	1,76	2,06	2,22	0,20
63,57	0,76	0,86	0,95	1,05	1,15	1,34	1,71	2,10	2,47	2,67	0,24
74,17	0,89	1,00	1,12	1,21	1,34	1,56	2,01	2,45	2,89	3,11	0,28
84,76	1,02	1,15	1,27	1,40	1,52	1,78	2,29	2,79	3,30	3,55	0,33
95,36	1,15	1,28	1,44	1,58	1,71	2,01	2,57	3,15	3,72	4,00	0,37
105,95	1,27	1,44	1,59	1,76	1,91	2,22	2,86	3,49	4,13	4,45	0,41
116,55	1,40	1,58	1,76	1,92	2,10	2,45	3,15	3,84	4,55	4,89	0,45
127,14	1,52	1,71	1,91	2,10	2,29	2,67	3,43	4,20	4,96	5,33	0,49
57,90	0,64	0,76	0,89	1,02	1,15	1,27	1,66	2,03	2,42	2,67	0,25
72,39	0,79	0,95	1,12	1,27	1,44	1,59	2,06	2,54	3,02	3,33	0,32
86,86	0,95	1,15	1,34	1,52	1,71	1,91	2,47	3,05	3,62	4,00	0,38
101,34	1,12	1,34	1,56	1,78	2,01	2,22	2,89	3,55	4,23	4,67	0,44
115,81	1,27	1,52	1,78	2,03	2,29	2,54	3,30	4,06	4,82	5,33	0,50
130,29	1,44	1,71	2,01	2,29	2,57	2,86	3,72	4,57	5,43	6,01	0,56
144,76	1,59	1,91	2,22	2,54	2,86	3,18	4,13	5,08	6,03	6,67	0,63
159,24	1,76	2,10	2,45	2,79	3,15	3,49	4,55	5,59	6,64	7,34	0,69
173,71	1,91	2,29	2,67	3,05	3,43	3,81	4,96	6,09	7,24	8,00	0,75

Preis ab Werk	Frachtzonen & Frachtpreise										Kran- zuschlag
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	0-20 km	21-30 km	31-40 km	41-50 km	51-60 km	61-80 km	81-100 km	101-130 km	131-160 km	161-200 km	
€/Tsd	€/Tsd	€/Tsd	€/Tsd	€/Tsd	€/Tsd	€/Tsd	€/Tsd	€/Tsd	€/Tsd	€/Tsd	€/Tsd
4.699,00	88,14	100,19	107,12	117,51	133,03	146,89	183,20	221,16	259,30	290,33	47,45
5.280,00	105,47	122,64	133,03	143,43	160,76	181,39	224,64	269,53	312,77	356,02	61,75
4.286,00	63,88	76,09	83,03	89,79	96,72	108,93	136,50	162,41	188,33	214,23	33,80
6.016,00	131,60	143,29	161,96	178,49	200,46	234,25	254,92	315,52	381,55	427,15	71,50
6.976,00	141,78	160,76	176,27	195,26	216,06	245,43	302,37	359,47	418,23	476,99	87,75
4.699,00	88,14	100,19	107,12	117,51	133,03	146,89	183,20	221,16	259,30	290,33	48,75
7.848,00	188,17	204,89	231,58	255,22	286,64	334,95	364,51	451,16	545,59	610,79	94,25
10.322,00	197,07	228,10	241,96	267,88	295,44	335,22	418,23	501,09	582,29	660,19	107,25

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

Bezeichnung	Bemerkungen	Artikelnummer	Preis ab Werk	Einheit
UNIKA Geräte und Zubehör				
UNIKA Dünnbettmörtelschlitten 100		8200332110	130,00	€/St
UNIKA Dünnbettmörtelschlitten 115		8200332111	140,00	€/St
UNIKA Dünnbettmörtelschlitten 150		8200332115	143,00	€/St
UNIKA Dünnbettmörtelschlitten 175		8200332117	147,00	€/St
UNIKA Dünnbettmörtelschlitten 200		8200332120	156,00	€/St
UNIKA Dünnbettmörtelschlitten 240		8200332124	163,00	€/St
UNIKA Dünnbettmörtelschlitten 300		8200332130	170,00	€/St
UNIKA Plansteinkelle xxx	(xxx = Wandstärke)	82000001xx	55,00	€/St
Rührquirl		8200001000	24,00	€/St
Justier-Set	(Anlegehilfe für Kimmschicht)	8200332137	453,00	€/St
Alu-Mauertreppe		8212011596	640,00	€/St

UNIKA Dünnbettmörtel / Flachanker

Kombi-Dünnbettmörtel ¹⁾ Einzelgebinde	1 Sack à 20 kg	2901204800	1,15	€/kg
Kombi-Dünnbettmörtel ¹⁾ Palette	48 Sack à 20 kg pro Palette	2901204848	1,10	€/kg
Flachanker Edelstahl L = 300 mm	250 St. pro Packung	2903000520	0,75	€/St

UNIKA Paletten

UNIKA Palette	Auslieferung (Gebühr)	7205100060	17,50	€/St
UNIKA Palette	Rücknahme (Gutschrift)	7205100061	12,50	€/St
UNIKA XL Palette	Auslieferung (Gebühr)	7200100080	17,50	€/St
UNIKA XL Palette	Rücknahme (Gutschrift)	7200100081	12,50	€/St
Europalette	Auslieferung (Gebühr)	7209120080	17,50	€/St
Europalette	Rücknahme (Gutschrift)	7209120081	12,50	€/St

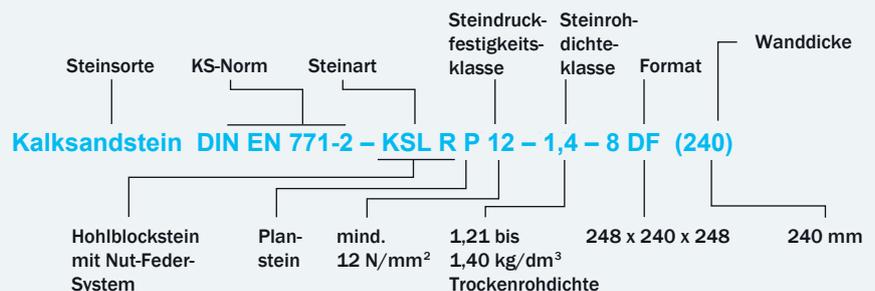
Alle Preise verstehen sich zuzüglich der zum Zeitpunkt der Lieferung gültigen Mehrwertsteuer.

¹⁾ Kombi-Dünnbettmörtel für UNIKA Kalksandstein und PORIT Porenbeton

Kombi-Dünnbettmörtel ist in seiner Zusammensetzung von Zuschlagstoffen und Bindemitteln speziell auf die Verwendung mit Porenbeton- und Kalksandsteinen abgestimmt und optimiert. Seine Haftscherfestigkeit übertrifft die Anforderungen des KS-Gütesicherungssystems. Durch einen verbesserten Haftverbund zwischen Mörtel und Stein wird die Ausführungsqualität und die Ausführungssicherheit erhöht. Um zu gewährleisten, dass die Anforderungen an das zu erstellende Mauerwerk erfüllt werden, wird zu UNIKA Plansteinen und zu UNIKA Planelementen Kombi-Dünnbettmörtel nach DIN EN 998 mitgeliefert.

Bezeichnung	Bemerkungen	Preis	Einheit
Sonderleistungen UNIKA			
Kran- und Entladezuschlag	Transport mit Kran-Lastzug und Entladung der Ware ebenerdig neben dem LKW. Der Kran- und Entladezuschlag wird anhand eines mittleren Gewichtes der jeweiligen Produkte berechnet. Zu kalkulatorischen Zwecken wurde der Zuschlag in der Preisliste in die Preiseinheiten der Produkte umgerechnet und angegeben. Auf Wunsch liefern wir mit einem XL-Kran (18 m).	6,50 € auf Anfrage	je Tonne
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.	49,00 €	je angefangene 30 Min.
Transporte mit fehlender Ausladung	Ist bei Anlieferung ein Fahrzeug nicht voll ausgeladen (Lastzug oder Kranzug mit 21 t, Motorwagen mit 12 t) werden entfernungsabhängig Zuschläge berechnet (Tabelle Seite 7).	Tab. S. 7	
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 (12 t) 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
Baustelleneinweisung	Für eine Baustelleneinweisung stellen wir Ihnen nach Terminabsprache gern einen Fachmann zur Verfügung.	595,00 €	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.	39,00 €	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.	5,00 €	je Lieferschein

Erklärung der Steinbezeichnung



20 Brandschutztechnische Werte UNIKA Kalksandstein

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 Aufstandsweite (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 Werk trockenmörtel 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 $L \geq 1,0$ 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 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

Schallschutztechnische Werte UNIKA Kalksandstein

Dimensionierung einschaliger Wände mit dem KS-Schallschutzrechner, Variationsrechnung horizontale Übertragung

Horizontale Übertragung über Wohnungstrennwand 2,5 m · 5 m = 12,5 m ² , 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	starr	56,1	
24	2,2								57,1	
30	2,0								24,0	59,0
										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.

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 industriellen 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 CO₂ 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 CO₂-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 umfangreicher 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 Detailösungen 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 brand-schutztechnisch 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 ist einfach effizient
und nachhaltig – Punkt.



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) ²⁾	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
1124052424	PP 2 - 0,40 (240) ²⁾	499	240	249	2	0,40
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

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 17,50 €/St
 Paletten-Rücknahmepreis frei Werk 12,50 €/St
 Zuschlag bei Zufuhr mit Kranfahrzeug 6,50 €/m³
 Abholung Leer-Paletten durch Werksfahrzeuge ab 45 Paletten möglich.

		Logistik							Materialbedarfe			Preise	
Wärmeleitfähigkeit λ_R W/(m·K)	Profilierung	Paletteninhalt			Frachtgewicht t/Pal	Palettenabmessungen mm			Mörtel ¹⁾ kg/m ³	Steine		Preise franko ¹⁾	
		St	m ²	m ³		L	B	H		St/m ²	St/m ³	€/m ²	€/m ³
-	keine	180	22,50	1,125	1,020	1.000	750	1.650	15,4	8,00	160,00	11,75	235,00
-	keine	120	15,00	1,125	1,020	1.000	750	1.650	15,4	8,00	106,7	17,63	235,00
-	keine	90	11,25	1,125	0,605	1.000	750	1.650	15,4	8,00	80,0	23,50	235,00
-	keine	90	11,25	1,125	0,906	1.000	750	1.650	15,4	8,00	80,0	23,50	235,00

		Logistik							Materialbedarfe			Preise	
Wärmeleitfähigkeit λ_R W/(m·K)	Profilierung	Paletteninhalt			Frachtgewicht t/Pal	Palettenabmessungen mm			Mörtel ¹⁾ kg/m ³	Steine		Preise franko ¹⁾	
		St	m ²	m ³		L	B	H		St/m ²	St/m ³	€/m ²	€/m ³
0,14	NF	72	9,00	1,035	0,834	1.000	750	1.544	14,0	8,00	69,6	25,88	225,00
0,14	NF	60	7,50	1,125	0,906	1.000	750	1.644	13,1	8,00	53,3	33,75	225,00
0,12	NFG	48	6,00	1,050	0,779	1.000	750	1.564	12,7	8,00	45,7	39,38	225,00
0,18	NFG	48	6,00	1,050	0,990	1.000	750	1.564	12,7	8,00	45,7	49,87	285,00
0,10	NFG	42	5,25	1,050	0,620	1.000	750	1.564	12,4	8,00	40,0	44,00	220,00
0,12	NFG	42	5,25	1,050	0,780	1.000	750	1.564	12,4	8,00	40,0	45,00	225,00
0,09	NFG	36	4,50	1,080	0,580	1.000	750	1.604	12,0	8,00	33,3	52,32	218,00
0,09	Eckstein	36	4,50	1,080	0,580	1.000	750	1.604	12,0	8,00	33,3	52,32	218,00
0,10	NFG	36	4,50	1,080	0,640	1.000	750	1.604	12,0	8,00	33,3	52,80	220,00
0,12	NFG	36	4,50	1,080	0,800	1.000	750	1.604	12,0	8,00	33,3	54,00	225,00
0,12	Eckstein	36	4,50	1,080	0,800	1.000	750	1.604	12,0	8,00	33,3	54,00	225,00
0,14	NFG	36	4,50	1,080	0,870	1.000	750	1.604	12,0	8,00	33,3	54,00	225,00
0,18	NFG	36	4,50	1,080	1,015	1.000	750	1.604	12,0	8,00	33,3	68,40	285,00

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



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) ²⁾	499	400	249	2	0,35
1123552441	PP 2 - 0,35 (400) ²⁾	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

NFG Nut / Feder + Grifftasche
 DNFG Doppel-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 17,50 €/St
 Paletten-Rücknahmepreis frei Werk 12,50 €/St
 Zuschlag bei Zufuhr mit Kranfahrzeug 6,50 €/m³
 Abholung Leer-Paletten durch Werksfahrzeuge ab 45 Paletten möglich.

		Logistik							Materialbedarfe			Preise	
Wärmeleitfähigkeit λ_R W/(m·K)	Profilierung	Paletteninhalt			Frachtgewicht t/Pal	Palettenabmessungen mm			Mörtel ¹⁾ kg/m ³	Steine		Preise franko ¹⁾	
		St	m ²	m ³		L	B	H		St/m ²	St/m ³	€/m ²	€/m ³
0,08	NFG	30	3,75	1,125	0,550	1.000	750	1.650	11,6	8,00	26,7	75,60	252,00
0,08	Eckstein	30	3,75	1,125	0,550	1.000	750	1.650	11,6	8,00	26,7	75,60	252,00
0,09	NFG	30	3,75	1,125	0,605	1.000	750	1.650	11,6	8,00	26,7	65,40	218,00
0,09	Eckstein	30	3,75	1,125	0,605	1.000	750	1.650	11,6	8,00	26,7	65,40	218,00
0,12	NFG	30	3,75	1,125	0,835	1.000	750	1.650	11,6	8,00	26,7	67,50	225,00
0,12	Eckstein	30	3,75	1,125	0,835	1.000	750	1.650	11,6	8,00	26,7	67,50	225,00
0,18	NFG	30	3,75	1,125	1,060	1.000	750	1.650	11,6	8,00	26,7	85,50	285,00
0,08	NFG	24	3,00	1,095	0,540	1.000	750	1.610	11,6	8,00	21,9	91,98	252,00
0,08	Eckstein	24	3,00	1,095	0,540	1.000	750	1.610	11,6	8,00	21,9	91,98	252,00
0,09	NFG	24	3,00	1,095	0,585	1.000	750	1.610	11,6	8,00	21,9	79,57	218,00
0,09	Eckstein	24	3,00	1,095	0,585	1.000	750	1.610	11,6	8,00	21,9	79,57	218,00
0,12	NFG	24	3,00	1,095	0,810	1.000	750	1.610	11,6	8,00	21,9	82,13	225,00
0,12	Eckstein	24	3,00	1,095	0,810	1.000	750	1.610	11,6	8,00	21,9	82,13	225,00
0,18	NFG	24	3,00	1,095	1,030	1.000	750	1.610	11,6	8,00	21,9	104,02	285,00
0,08	DNFG	18	2,25	0,900	0,445	1.000	750	1.350	11,4	8,00	20,0	100,80	252,00
0,08	Eckstein	18	2,25	0,900	0,445	1.000	750	1.350	11,4	8,00	20,0	100,80	252,00
0,09	DNFG	18	2,25	0,900	0,485	1.000	750	1.350	11,4	8,00	20,0	87,20	218,00
0,09	Eckstein	18	2,25	0,900	0,485	1.000	750	1.350	11,4	8,00	20,0	87,20	218,00
0,08	NFG	18	2,25	0,956	0,470	1.000	750	1.425	11,4	8,00	18,8	107,10	252,00
0,08	Eckstein	18	2,25	0,956	0,470	1.000	750	1.425	11,4	8,00	18,8	107,10	252,00
0,09	NFG	18	2,25	0,956	0,515	1.000	750	1.425	11,4	8,00	18,8	92,65	218,00
0,09	Eckstein	18	2,25	0,956	0,515	1.000	750	1.425	11,4	8,00	18,8	92,65	218,00
0,08	NFG	18	2,25	1,080	0,530	1.000	750	1.486	11,2	8,00	16,7	120,96	252,00
0,08	Eckstein	18	2,25	1,080	0,530	1.000	750	1.486	11,2	8,00	16,7	120,96	252,00
0,09	NFG	18	2,25	1,080	0,580	1.000	750	1.486	11,2	8,00	16,7	104,64	218,00
0,09	Eckstein	18	2,25	1,080	0,580	1.000	750	1.486	11,2	8,00	16,7	104,64	218,00

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

Auf Anfrage und Bestellung.



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 17,50 €/St
 Paletten-Rücknahmepreis frei Werk 12,50 €/St
 Zuschlag bei Zufuhr mit Kranfahrzeug 6,50 €/m³
 Abholung Leer-Paletten durch Werksfahrzeuge ab 45 Paletten möglich.

		Logistik							Materialbedarfe			Preise	
Wärmeleitfähigkeit λ_R W/(m·K)	Profilierung	Paletteninhalt			Frachtgewicht t/Pal	Palettenabmessungen mm			Mörtel ¹⁾ kg/m ³	Steine		Preise franko ¹⁾	
		St	m ²	m ³		L	B	H		St/m ²	St/m ³	€/m ²	€/m ³
-	keine	120	30,00	1,500	1,355	1.000	1.000	1.650	6,5	4,00	80,0	12,75	255,00
-	keine	80	20,00	1,500	1,355	1.000	1.000	1.650	6,5	4,00	53,3	19,13	255,00
-	keine	60	15,00	1,500	1,355	1.000	1.000	1.650	6,5	4,00	40,0	25,50	255,00
0,14	NF	48	12,00	1,380	1,250	1.000	1.000	1.530	5,0	4,00	34,8	28,18	245,00
0,14	NF	40	10,00	1,500	1,355	1.000	1.000	1.630	5,0	4,00	26,7	36,75	245,00
0,12	NF	30	7,50	1,500	1,105	1.000	1.000	1.616	5,0	4,00	20,0	49,00	245,00
0,18	NF	30	7,50	1,500	1,405	1.000	1.000	1.616	5,0	4,00	20,0	61,00	305,00
0,09	NF	18	4,50	1,080	0,580	1.000	750	1.616	5,0	4,00	16,7	57,12	238,00
0,12	NF	18	4,50	1,080	0,800	1.000	750	1.616	5,0	4,00	16,7	58,80	245,00
0,18	NF	18	4,50	1,080	1,015	1.000	750	1.616	5,0	4,00	16,7	73,20	305,00
0,09	NF	18	4,50	1,350	0,720	1.000	1.000	1.616	5,0	4,00	13,3	71,40	238,00
0,12	NF	18	4,50	1,350	1,000	1.000	1.000	1.616	5,0	4,00	13,3	71,40	238,00
0,18	NF	18	4,50	1,350	1,270	1.000	1.000	1.616	5,0	4,00	13,3	91,50	305,00
0,08	NF	12	3,00	1,095	0,536	1.000	750	1.616	5,0	4,00	11,0	99,28	272,00
0,09	NF	12	3,00	1,095	0,585	1.000	750	1.616	5,0	4,00	11,0	86,87	238,00
0,12	NF	12	3,00	1,095	0,810	1.000	750	1.616	5,0	4,00	11,0	89,43	245,00
0,18	NF	12	3,00	1,095	1,030	1.000	750	1.616	5,0	4,00	11,0	111,32	305,00
0,09	DNF	12	3,00	1,200	0,640	850	1.000	1.616	5,0	4,00	10,0	95,20	238,00
0,09	NF	12	3,00	1,275	0,680	850	1.000	1.616	5,0	4,00	9,4	101,15	238,00
0,09	NF	12	3,00	1,440	0,770	1.000	1.000	1.616	5,0	4,00	8,3	114,24	238,00

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

	Artikelnummer	Abmessungen ¹⁾ mm			Zulässige Belastung kN/m	Maximale Stütz- weite mm	Maximale lichte Öffnung mm	Auflager je Seite mm	Fracht- gewicht kg/St	Preis franko ²⁾ €/St
		L	B	H						
	1512501211	1.250	115	124	gemäß DIBt-Zulassung Z-17.1-634	1.130	1.010	120	13	22,74
	1515001211	1.500	115	124		1.375	1.250	125	16	27,29
	1520001211	2.000	115	124		1.875	1.750	125	21	36,38
	1525001211	2.500	115	124		2.375	2.250	125	26	45,48
	1530001211	3.000	115	124		2.875	2.750	125	31	54,57
	1512501217	1.250	175	124		1.130	1.010	120	19	34,08
	1515001217	1.500	175	124		1.375	1.250	125	23	40,88
	1520001217	2.000	175	124		1.875	1.750	125	30	54,51
	1525001217	2.500	175	124		2.375	2.250	125	38	68,15
	1530001217	3.000	175	124		2.875	2.750	125	45	81,77
	1512501224	1.250	240	124		1.130	1.010	120	30	47,76
	1515001224	1.500	240	124		1.375	1.250	125	36	57,31
	1520001224	2.000	240	124		1.875	1.750	125	48	76,40
	1525001224	2.500	240	124		2.375	2.250	125	60	95,51
	1530001224	3.000	240	124		2.875	2.750	125	72	114,59

PORIT Stürze tragend³⁾

		L	B	H	kN/m	mm	mm	mm	kg/St	€/St
		1513002417	1.300	175	249	18	1.100	900	200	57
	1515002417	1.500	175	249	18	1.300	1.100	200	66	87,80
	1517502417	1.750	175	249	13	1.550	1.350	200	77	102,44
	1520002417	2.000	175	249	14	1.750	1.500	250	88	117,07
	1513002420	1.300	200	249	18	1.100	900	200	65	86,78
	1515002420	1.500	200	249	18	1.300	1.100	200	75	100,13
	1517502420	1.750	200	249	13	1.550	1.350	200	88	116,82
	1520002420	2.000	200	249	14	1.750	1.500	250	100	133,51
	1513002424	1.300	240	249	18	1.100	900	200	81	103,79
	1515002424	1.500	240	249	18	1.300	1.100	200	94	119,76
	1517502424	1.750	240	249	14	1.550	1.350	200	109	139,72
	1520002424	2.000	240	249	15	1.750	1.500	250	125	159,68
	1522502424	2.250	240	249	13	2.000	1.750	250	141	179,64
	1513002430	1.300	300	249	18	1.100	900	200	98	129,43
	1515002430	1.500	300	249	18	1.300	1.100	200	113	149,35
	1517502430	1.750	300	249	18	1.550	1.350	200	131	174,24
	1520002430	2.000	300	249	16	1.750	1.500	250	150	199,13
	1522502430	2.250	300	249	15	2.000	1.750	250	169	224,02
	1513002436	1.300	365	249	18	1.100	900	200	119	157,13
	1515002436	1.500	365	249	18	1.300	1.100	200	137	181,30
	1517502436	1.750	365	249	18	1.550	1.350	200	160	211,52
	1520002436	2.000	365	249	16	1.750	1.500	250	182	241,73
	1522502436	2.250	365	249	15	2.000	1.750	250	205	271,95

1) weitere Abmessungen auf Anfrage

2) Preis franko als Beiladung, bei Selbstabholung keine Frachtvergütung

3) nur auf Anfrage

PORIT Stürze nicht tragend

	L	B	H	kN/m	mm	mm	mm	kg/St	€/St
	1512502475	1.250	75	249	-	1125	1000	125	24
1512502410	1.250	100	249	-	1125	1000	125	32	38,51
1512502411	1.250	115	249	-	1125	1000	125	37	43,89

PORIT Höhenausgleichssteine ^{3) 4)}

	Artikelnummer <small>Produkt xxx PP 2-0,35 235 PP 4-0,50 450</small>	Abmessungen ¹⁾ mm			Festigkeitsklasse	Rohdichteklasse ²⁾		Wärmeleitfähigkeit λ_R		Paletteninhalt		Preis franko ³⁾
		L	B	H		W/(m·K)	St	lfdm	€/lfdm			
18xxx51017	499	175	100	2	4	0,35	0,50	0,09	0,12	80	40	9,53
18xxx51020	499	200	100	2	4	0,35	0,50	0,09	0,12	80	40	11,12
18xxx51024	499	240	100	2	4	0,35	0,50	0,09	0,12	60	30	13,13
18xxx51030	499	300	100	2	4	0,35	0,50	0,09	0,12	60	30	16,25
18xxx51036	499	365	100	2	4	0,35	0,50	0,09	0,12	40	20	19,87
18xxx51040	499	400 ⁵⁾	100	2	4	0,35	0,50	0,09	0,12	40	20	22,83
18xxx51042	499	425 ⁵⁾	100	2	4	0,35	0,50	0,09	0,12	40	20	23,89
18xxx51048	499	480 ⁵⁾	100	2	4	0,35	0,50	0,09	0,12	40	20	26,99
18xxx51217	499	175	124	2	4	0,35	0,50	0,09	0,12	48	24	11,96
18xxx51220	499	200	124	2	4	0,35	0,50	0,09	0,12	48	24	13,94
18xxx51224	499	240	124	2	4	0,35	0,50	0,09	0,12	36	18	16,47
18xxx51230	499	300	124	2	4	0,35	0,50	0,09	0,12	36	18	20,39
18xxx51236	499	365	124	2	4	0,35	0,50	0,09	0,12	36	18	24,77
18xxx51240	499	400 ⁵⁾	124	2	4	0,35	0,50	0,09	0,12	24	12	28,63
18xxx51242	499	425 ⁵⁾	124	2	4	0,35	0,50	0,09	0,12	24	12	29,86
18xxx51248	499	480 ⁵⁾	124	2	4	0,35	0,50	0,09	0,12	24	12	33,79

PORIT U-Schalen ^{3) 4)}

	L	B	H			W/(m·K)	St	lfdm	€/lfdm
	1745052417	499	175	249	4	0,50	-	40	20
1745052420	499	200	249	4	0,50	-	40	20	36,03
1745052424	499	240	249	4	0,50	-	30	15	40,86
1745052430	499	300	249	4	0,50	-	30	15	48,14
1745052436	499	365	249	4	0,50	-	20	10	56,50
1723552440	499	400 ⁵⁾	249	2	0,35	-	20	10	74,09
1723552442	499	425 ⁵⁾	249	2	0,35	-	20	10	77,56
1723552448	499	480 ⁵⁾	249	2	0,35	-	20	10	80,70

1) weitere Abmessungen auf Anfrage

2) weitere Festigkeits- und Rohdichteklassen auf Anfrage

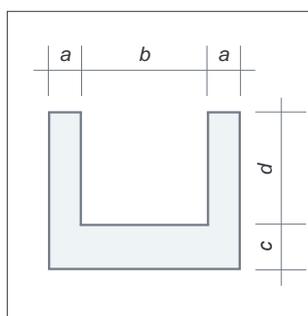
3) Preis franko als Beiladung, bei Selbstabholung keine

Frachtvergütung

4) Lieferung ohne Dünnbettmörtel

5) nur auf Bestellung

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

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

PORIT Deckenrandsteine¹⁾ (PORIT Bauplatte + Dämmung)

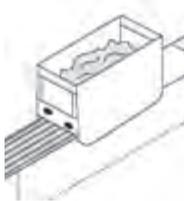
	Artikelnummer	Abmessungen ²⁾ mm			Festigkeitsklasse	Rohdichteklasse	U-Wert ³⁾ W/(m ² ·K)	Paletteninhalt		Preis franko ⁴⁾ €/lfdm
		L	B	H				St	lfdm	
PORIT Deckenrandsteine (PORIT d = 100 mm + Dämmung WLG 035 d = 50 mm)										
	1945051815	499	150	180	4	0,50	0,40	60	30	20,81
	1945052015	499	150	200	4	0,50	0,40	60	30	23,02
	1945052215	499	150	220	4	0,50	0,40	60	30	24,64
PORIT Deckenrandsteine (PORIT d = 115 mm + Dämmung WLG 032 d = 50 mm)										
	1945551816	499	165	180	4	0,55	0,37	50	25	23,71
	1945552016	499	165	200	4	0,55	0,37	50	25	25,78
	1945552216	499	165	220	4	0,55	0,37	40	20	27,60

- 1) auf Anfrage und Bestellung, Lieferung ohne Dünnbettmörtel
- 2) weitere Abmessungen auf Anfrage
- 3) U-Werte unter Berücksichtigung Gipsputz innen min. 10 mm, Leichtputz außen min. 15 mm
- 4) Preis franko als Beiladung, bei Selbstabholung keine Frachvergütung

Kombi-Dünnbettmörtel für UNIKA Kalksandstein und PORIT Porenbeton

	Bezeichnung	Abgabereinheit	Preis ab Werk €/kg
	Kombi-Dünnbettmörtel	Einzelgebinde, Sackgröße	20,0 kg
Kombi-Dünnbettmörtel	Palette 48 Sack, Sackgröße	20,0 kg	1,10
PORIT Finisher	Einzelgebinde, Sackgröße	12,5 kg	1,45

PORIT Werkzeuge

 	Artikelnummer	Bezeichnung	Preis ab Werk €/St
	810000050	Plansteinkellen für Wandstärken 50 - 365 mm	
8100332111	Dünnbettmörtelschlitten 115 mm		140,00
8100332115	Dünnbettmörtelschlitten 150 mm		143,00
8100332117	Dünnbettmörtelschlitten 175 mm		147,00
8100332120	Dünnbettmörtelschlitten 200 mm		156,00
8100332124	Dünnbettmörtelschlitten 240 mm		163,00
8100332130	Dünnbettmörtelschlitten 300 mm		170,00
8100332136	Dünnbettmörtelschlitten 365 mm		199,00
8110010000	Mörtel-Quirl		24,00
8120010000	Gummihammer		16,00
8125010000	Justier-Set (Anlegehilfe für erste Mörtelschicht)		453,00
8130010000	Handsäge mit Hartmetallzähnen		72,00
8135010000	Sägewinkel		26,00
8135110000	Schleifbrett		26,00
8135210000	Ersatzschleifpapier		6,90
8140010000	Hobel		28,00
8150010080	Schalterdosenbohrer Durchmesser 80 mm		17,00
8152010000	Rillenkratzer		22,00
1903000520	Edelstahl-Maueranker für Stumpfstoß L = 300 mm		0,75
8112011596	Alu-Mauertreppe		640,00

PORIT Maschinen

	Artikelnummer	Bezeichnung	Preis ab Werk €/St	Transport €/St	Miete je Woche €/St
	9122005000	Bandsäge 230 V Wechselstrom (Schnitthöhe bis 390 mm)			48,00
9122100000	Ersatzsägeband (390 mm)		220,00	6,00	
9122005001	Bandsäge XL 230 V Wechselstrom (Schnitthöhe bis 650 mm)			48,00	90,00
9122100001	Ersatzsägeband XL (650 mm)		275,00	6,00	
9140105000	XL-Steingreifer			13,00	35,00
9122000100	Kautionsbandsäge		3.800,00		
9140100100	Kautions XL-Steingreifer		700,00		

Preise für Sonderleistungen PORIT

Kran- und Entladezuschlag	Transport mit Kran-Lastzug und Entladung der Ware ebenerdig neben dem LKW. Der Kran- und Entladezuschlag wird anhand eines mittleren Gewichtes der jeweiligen Produkte berechnet. Zu kalkulatorischen Zwecken wurde der Zuschlag in der Preisliste in die Preiseinheiten der Produkte umgerechnet und angegeben. Auf Wunsch liefern wir mit einem XL-Kran (18 m).	6,50 € auf Anfrage	je m ³
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.	49,00 €	je angefangene 30 Min.
Transporte mit fehlender Ausladung	Ist bei Anlieferung ein Fahrzeug nicht voll ausgeladen (Lastzug oder Kranzug mit ca. 32 m ³ , Motorwagen mit ca. 16 m ³) 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 m ³) 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
Baustelleneinweisung	Für eine Baustelleneinweisung stellen wir Ihnen nach Terminabsprache gern einen Fachmann zur Verfügung.	595,00 €	je Einsatz
Änderung von Bestellungen	Bei jeder Änderung einer vorliegenden Bestellung zu objektbezogenen kommissionierter Ware entstehen uns Kosten, die wir als Festbetrag in Rechnung stellen.	39,00 €	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.	5,00 €	je Lieferschein
PORIT Paletten-Ausgabepreis		17,50 €	je Stück
PORIT Paletten-Rücknahmepreis frei Werk		12,50 €	je Stück

34 **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	(50-75-100) ¹⁾	115	199	499
499	624	115	150	249	
624	749	150	175	374	
	999	175	200		
		200	240		
		240	300		
		300	365		
		365	400		
		400	425		
		425	480		
		480			

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 [W/(m·K)]	Innenwände, beidseitiger Gipsputz 10 mm						innen Gipsputz 10 mm, außen Faserleichtputz 15 mm						
		Wanddicke Porenbeton [mm]												
		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 kg/m³	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		
		R _w	R _w	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	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	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	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	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 50 (50)	EI 60 75 (75)	EI 90 75 (75)	EI 120 115 (75)	EI 180 150 (115)
tragende raumabschließende Wände (einseitige Brandbeanspruchung) Rohdichteklasse $\geq 0,40$ Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,fi} \leq 0,15$ Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,fi} \leq 0,42$ Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,fi} \leq 0,70$		REI 30 115 (115) 115 (115) 115 (115)	REI 60 115 (115) 115 (115) 150 (115)	REI 90 115 (115) 150 (115) 175 ^{a)} (150)	REI 120 115 (115) 150 (150) 175 ^{a)} (175)	REI 180 150 (115) 175 (175) 200 (200)
tragende nichtraumabschließende Wände (mehrseitige Brandbeanspruchung) Rohdichteklasse $\geq 0,40$ Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,fi} \leq 0,15$ Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,fi} \leq 0,42$ Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,fi} \leq 0,70$		R 30 115 (115) 150 (115) 175 (150)	R 60 150 (115) 175 (150) 175 (150)	R 90 150 (115) 175 (150) 240 (175)	R 120 150 (115) 175 (150) 300 (240)	R 180 175 (115) 240 (175) 300 (240)
tragende nichtraumabschließende Pfeiler und einschalige Wände, Länge < 1,0 m (mehrseitige Brandbeanspruchung) Rohdichteklasse $\geq 0,40$ Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,fi} \leq 0,42$ Ausnutzungsfaktor $\alpha_{6,fi} \leq 0,70$	Wanddicke [mm]	Mindestlänge l_F [mm] zur Einstufung in die Feuerwiderstandsklasse				
		R 30	R 60	R 90	R 120	R 180
	175	365	365	490	490	615
	200	240	365	365	490	615
	240	240	240	300	365	615
	300	240	240	240	300	490
	365	175	175	240	240	365
	175	490	490	-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		Mindestdicke t_F [mm] bei				
Wände aus Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4 in Verbindung mit DIN 20000-404 bei Verwendung von Dünnbettmörtel		einschaliger Ausführung				zweischaliger Ausführung
Porenbeton-Plansteine	Rohdichteklasse $\geq 0,55$ ²⁾ Rohdichteklasse $\geq 0,40$ Rohdichteklasse $\geq 0,35$ ^{3) 4)}	240 300 240				2 x 175 2 x 240 2 x 175
Porenbeton-Planelemente	Rohdichteklasse $\geq 0,55$ Rohdichteklasse $\geq 0,40$	240 ^{4) 5)} 300				2 x 175 ^{4) 5)} 2 x 240

a) Rohdichteklasse $\geq 0,35$ 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)

36 **Leistungserklärung gemäß BauPVO und CE-Zertifikate online**

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 Rodgauer Baustoffwerke GmbH & Co. KG und die UNIKA Kalksandsteinwerk Wiesbaden GmbH & Co. KG stellen seit Juli 2013 alle wichtigen Dokumente zu ihren Produkten in stets aktueller Fassung auf ihrer Internetseite einfach und übersichtlich zur bestimmungsgemäßen weiteren Verwendung bereit. Hierzu wurden die zu deklarierenden Artikel mit einer Dokument-Nummer (DN-Kennung) versehen, welche für jeden dieser Artikel auf dem Werkslieferschein ausgegeben wird. Durch Eingabe der DN-Kennung in der Webseitenrubrik „Service“ erhalten Sie Zugriff auf alle verfügbaren artikelbezogenen Dokumente/Zertifikate.

Die Internetadresse ist: www.unika-sued.de/service.html

- wählen Sie den Unterpunkt „Zertifikat-Suche“ oder scrollen zum Ende der Seite,
- geben Sie die produktbezogene DN-Kennung der Lieferscheinposition ein,
- klicken Sie auf „Suche starten“

Erläuterungen:

Lieferscheinposition (Beispiel)



Eingabe auf der Internetseite

ZERTIFIKATE SUCHEN

Bitte geben Sie hier die produktbezogene DN-Kennung (siehe Lieferscheinposition) ein.

DN-155-2152022424-1

Suche starten

Sollte die Suche kein Ergebnis liefern, überprüfen Sie bitte die Eingabe der DN-Kennung auf falsche Eingaben und/oder unzulässige Leerzeichen. Gegebenenfalls senden Sie eine Mail mit dem Betreff „Zertifikate“ und mit Angabe der Lieferschein-Nummer und der Produktbezeichnung an

info.rodgau@unika-sued.de.

Mitgliedsnummer
INTERSEROH 21100



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

- www.ausschreiben.de
- www.sirados.de/bauprodukthersteller#onlineportal

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

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 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 beigelegt.

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. Auftragsbezogen gefertigtes Material wird 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.

Allgemeine Verkaufs-, Liefer- und Zahlungsbedingungen (Stand 2021-11)

§ 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 Kostenvorschlägen, 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 Manövriertfläche bereit zu stellen. Er hat sicher zu stellen, 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 Manövriertfläche 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 angegebener 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 unverichert 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 Teillieferungen 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

- 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.
- 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.
- 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.
- Schlägt die Nacherfüllung fehl, so ist der Kunde nach seiner Wahl berechtigt, Rücktritt oder Minderung zu verlangen.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Die Haftung wegen schuldhafter Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit bleibt unberührt; dies gilt auch für die zwingende Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz.
- Soweit nicht vorstehend etwas Abweichendes geregelt ist, ist die Haftung ausgeschlossen.
- 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.
- Die Verjährungsfrist im Fall eines Lieferregresses nach den §§ 445a, 445b BGB bleibt unberührt; sie beträgt 5 Jahre, gerechnet ab Ablieferung der mangelhaften Sache.

§ 8 Gesamthftung

- 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.
- 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.
- 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

- 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.
- 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.

- Der Kunde ist berechtigt, die Kaufsache im ordentlichen Geschäftsgang weiter zu verkaufen; 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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 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 eingetragen Vollkaufmann ist, unser Geschäftssitz.





Rodgauer Baustoffwerke
GmbH & Co. KG
Am Opel-Prüffeld 3
63110 Rodgau
Telefon 06106 2809-0
info.rodgau@unika-sued.de

UNIKA Kalksandsteinwerk Wiesbaden
GmbH & Co. KG
Deponiestraße 11
65205 Wiesbaden
Telefon 0611 96712-0
info.wiesbaden@unika-sued.de

Bestellungen senden Sie bitte per E-Mail an

■ Rodgauer Baustoffwerke GmbH & Co. KG:

rodgau@unika-sued.de

■ UNIKA Kalksandsteinwerk Wiesbaden GmbH & Co. KG:

wiesbaden@unika-sued.de

