

Preisliste Beton

Verlängertes Prüfalter, über 28 Tage

gültig ab 01.06.2013



INHALT

30. Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung mäßige Feuchte ohne Frost	3
31. Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, Betonangriff durch Frost ohne Taumittel	3
32. Bewehrungskorrosion durch Chloride, Betonangriff durch starken chemischen Angriff	3
33. Bewehrungskorrosion durch Chloride, Frost mit oder ohne Taumittel	3
34. Bewehrungskorrosion durch Chloride, Betonangriff durch Verschleißbeanspruchung	3
35. Bewehrungskorrosion durch Chloride, Betonangriff durch Frost mit oder ohne Taumittel sowie mäßigen chemischen Angriff	3 - 4
36. WU Beton gem. DAfStb. (WU-Richtlinie)	4
37. Bohrpfahl nach DIN 1536/FB 129	4
38. Beton mit hohem Sulfatwiderstand	4
39. Betonböden	4 - 5
40. Flüssigkeitsdichte (FD) Betone	5
41. Beton mit Stahlfasern - Beton und Stahl aus einem Guss	5
42. Lotrechte Betonflächen im Sprühnebel- und Spritzwasserbereich nach ZTV-Ing.	5
43. Lotrechte Betonflächen mit ausschließlicher Sprühnebelbeanspruchung nach ZTV-Ing.	5
44. Aussenbauteile ohne Taumittelbeanspruchung nach ZTV-Ing.	5 - 6
45. Hochfeste Betone	6
Anhang	7 - 14

Zertifizierung



Fremdüberwacht nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 durch Baustoffüberwachungs- und Zertifizierungsverband Baden-Württemberg e.v. (BÜV-ZERT)
73760 Ostfildern, Gerhard-Koch-Str. 2
Tel. 0711 32732400

Eigenüberwacht nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 durch WPK Prüfstelle
Transportbeton Waiblingen GmbH & Co. KG
Tel. 07146 82027



HKS Betonwerk West GmbH & Co. KG

Weststrandstraße 50 · 70806 Kornwestheim · hks@betonverbund.de

Verkauf: Tel. 07146 820 - 22 · Fax 07146 820 - 13

Disposition: Tel. 07154 17 78 598 · Fax 07154 17 78 608

Zentraldisposition: Tel. 07146 820 -19

Mauermörtel und Fließestrich über unsere Beteiligungsgesellschaft Schwaben-Mörtel GmbH u. Co. KG

Disposition: Tel. 07146 820 -18

PREISLISTE - VERLÄNGERTES PRÜFALTER

Eigen-schaft	Expositions-klass-e X	Verwendungs-zweck z. B.	Rezept-Nummer	Druckfestig-keitsklasse	Feuchte-klasse W	Konsis-tenz	Größt-korn	Prüf-alter	Preis €
30. Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung mäßige Feuchte ohne Frost									
of	C3	Beton für Bauteile in (of) offenen Gebäuden und Feuchträumen (ohne Frost)	25I23of	20/25	A	F3	22	56	110,80
of	C3		25I63of	20/25	A	F3	16	56	112,80
of	C3		25I83of	20/25	A	F3	8	56	118,80
31. Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, Betonangriff durch Frost ohne Taumittel									
fc	C4/F1/A1	Beton für lotrechte Außenbauteile mit direkter Beregnung und (fc) Frost, chemisch schwach angreifende Umgebung	30I23fc	25/30	A	F3	22	56	112,80
fc	C4/F1/A1		30I63fc	25/30	A	F3	16	56	114,80
fc	C4/F1/A1		30I83fc	25/30	A	F3	8	56	120,80
fc	C4/F1/A1/D1/M1/M2 ³⁾	und chloridhaltiger Sprühnebel und bis starker Verschleißbeanspruchung von Böden mit Luft- und Gummibereifung	37m23fc	30/37	A	F3	22	56	118,00
fc	C4/F1/A1/D1/M1/M2 ³⁾		37m63fc	30/37	A	F3	16	56	120,00
fc	C4/F1/A1/D1/M1/M2 ³⁾		37m83fc	30/37	A	F3	8	56	126,00
fc	C4/F1/A1/D1/M1/M2 ³⁾		37I23fc	30/37	A	F3	22	56	116,20
fc	C4/F1/A1/D1/M1/M2 ³⁾		37I63fc	30/37	A	F3	16	56	118,20
fc	C4/F1/A1/D1/M1/M2 ³⁾		37I83fc	30/37	A	F3	8	56	124,20
32. Bewehrungskorrosion durch Chloride, Betonangriff durch starken chemischen Angriff									
tl	C4/F1/F2/F3/A3 ¹⁴⁾ /D3/M2/M3 ²⁾	Beton für alle Anwendungsgebiete außer hoher Wassersättigung mit (tl) Taumittel	45m23tl	35/45	A	F3	22	56	138,20
tl	C4/F1/F2/F3/A3 ¹⁴⁾ /D3/M2/M3 ²⁾		45m63tl	35/45	A	F3	16	56	140,20
tl	C4/F1/F2/F3/A3 ¹⁴⁾ /D3		45m83tl	35/45	A	F3	8	56	146,20
tl	C4/F1/F2/F3/A3 ¹⁴⁾ /D3/M2/M3 ²⁾		45I23tl	35/45	A	F3	22	56	145,20
tl	C4/F1/F2/F3/A3 ¹⁴⁾ /D3/M2/M3 ²⁾		45I63tl	35/45	A	F3	16	56	147,20
tl	C4/F1/F2/F3/A3 ¹⁴⁾ /D3/M2/M3 ²⁾		50I23tl	40/50	A	F3	22	56	152,10
tl	C4/F1/F2/F3/A3 ¹⁴⁾ /D3/M2/M3 ²⁾		50I63tl	40/50	A	F3	16	56	154,10
33. Bewehrungskorrosion durch Chloride, Frost mit oder ohne Taumittel									
hw	C4/F2(LP)/F3(LP)/D1/A1/A2	Beton mit mässiger Wassersättigung mit Taumittel sowie (hw) hohe Wasser-sättigung ohne Taumittel	30I13hw	25/30	A	F3	32	56	139,80
hw	C4/F2(LP)/F3(LP)/D1/A1/A2		30I53hw	25/30	A	F3	16	56	141,80
lp	C4/F4(LP)/A1/D1	Beton mit hoher Wassersättigung mit Taumittel -(lp) lp Beton	37I13lp	30/37	A	F3	32	56	142,00
lp	C4/F4(LP)/A1/D1		37I53lp	30/37	A	F3	16	56	144,00
lp	C4/F4(LP)/A1/D1		37I73lp	30/37	A	F3	8	56	150,00
dp	C4/F4(LP)/A1/D3	(dp) Xd3 Anforderung und lp Beton	37m13dp	30/37	A	F3	32	56	138,20
dp	C4/F4(LP)/A1/D3		37m53dp	30/37	A	F3	16	56	140,20
dp	C4/F4(LP)/A1/D3		37m73dp	30/37	A	F3	8	56	146,20
34. Bewehrungskorrosion durch Chloride, Betonangriff durch Verschleißbeanspruchung									
sv	C4/F1/A1/D1/M1/M2 ³⁾	chloridhaltiger Sprühnebel und (sv) starke Verschleißbeanspruchung von Böden durch Luft- und Gummi-bereifung	37m23sv	30/37	A	F3	22	56	116,50
sv	C4/F1/A1/D1/M1/M2 ³⁾		37m63sv	30/37	A	F3	16	56	118,50
sv	C4/F1/A1/D1/M1/M2 ³⁾		37I23sv	30/37	A	F3	22	56	125,70
sv	C4/F1/A1/D1/M1/M2 ³⁾		37I63sv	30/37	A	F3	16	56	127,70
35. Bewehrungskorrosion durch Chloride, Betonangriff durch Frost mit oder ohne Taumittel sowie mäßigen chemischen Angriff									
cm	C4/F2/F3/A2 ⁴⁾ /D2	Beton für Bauteile in (cm) chemisch mäßig angreifender Umgebung	45m23cm	35/45	A	F3	22	56	128,40
cm	C4/F2/F3/A2 ⁴⁾ /D2		45m63cm	35/45	A	F3	16	56	130,40
cm	C4/F2/F3/A2 ⁴⁾ /D2		45m83cm	35/45	A	F3	8	56	136,40
cm	C4/F2/F3/A2 ⁴⁾ /D2		45I23cm	35/45	A	F3	22	56	128,40
cm	C4/F2/F3/A2 ⁴⁾ /D2		45I63cm	35/45	A	F3	16	56	130,40
cm	C4/F2/F3/A2 ⁴⁾ /D2		45I83cm	35/45	A	F3	8	56	136,40
cm	C4/F2/F3/A2 ⁴⁾ /D2		45I23cc	35/45	A	F3	22	56	141,90

PREISLISTE - VERLÄNGERTES PRÜFALTER

Eigen-schaft	Expositions-klasse X	Verwendungszweck z. B.	Rezept-Nummer	Druckfestig-keitsklasse	Feuchte-klasse W	Konsis-tenz	Größt-korn	Prüf-alter	Preis €
36. Bewehrungskorrosion durch Chloride, Betonangriff durch Frost mit oder ohne Taumittel sowie mäßigen chemischen Angriff									
cm	C4/F2/F3/A2 ⁴ /D2	Beton für Bauteile in (cm) chemisch mäßig angreifender Umgebung	45l63cc	35/45	A	F3	16	56	143,90
cm	C4/F2/F3/A2 ⁴ /D2		45l83cc	35/45	A	F3	8	56	149,90
cm	C4/F2/F3/A2 ⁴ /D2		45l23cf	35/45	A	F3	22	56	128,40
cm	C4/F2/F3/A2 ⁴ /D2		45l63cf	35/45	A	F3	16	56	130,40
cm	C4/F2/F3/A2 ⁴ /D2		45l83cf	35/45	A	F3	8	56	136,40
cm	C4/F2/F3/A2 ⁴ /D2		55l23cc	45/55	A	F3	22	56	158,90
cm	C4/F2/F3/A2 ⁴ /D2		55l63cc	45/55	A	F3	16	56	160,90
cm	C4/F2/F3/A2 ⁴ /D2		55l83cc	45/55	A	F3	8	56	166,90
cm	C4/F2/F3/A2 ⁴ /D2		55l23cf	45/55	A	F3	22	56	151,90
cm	C4/F2/F3/A2 ⁴ /D2		55l63cf	45/55	A	F3	16	56	153,90
cm	C4/F2/F3/A2 ⁴ /D2		55l83cf	45/55	A	F3	8	56	159,90
cm	C4/F2/F3/A2 ⁴ /D2		60s23cm	50/60	A	F3	22	56	175,40
cm	C4/F2/F3/A2 ⁴ /D2		60s63cm	50/60	A	F3	16	56	177,40
cm	C4/F2/F3/A2 ⁴ /D2		60s83cm	50/60	A	F3	8	56	183,40
37. WU Beton gem. DAfStb. (WU-Richtlinie)									
wu	C4/F1/A1	Betone, (wu) wasserundurchlässig gem. Richtlinie DAfStb. (WU-Richtlinie)	30l23wu	25/30	A	F3	22	56	116,20
wu	C4/F1/A1		30l63wu	25/30	A	F3	16	56	118,20
wu	C4/F1/A1		30l83wu	25/30	A	F3	8	56	124,20
wu	C4/F1/A1/D1	Beanspruchungsklasse 1 und 2	37l23wu	30/37	A	F3	22	56	119,70
wu	C4/F1/A1/D1		37l63wu	30/37	A	F3	16	56	121,70
wu	C4/F1/A1/D1		37l83wu	30/37	A	F3	8	56	127,70
38. Bohrpfahl nach DIN 1536/FB 129									
bp	C4/F1/A1	(bp) Bohrpfahlbeton in schwach chemisch angreifender Umgebung	30l25bp	25/30	A	F5	22	56	114,20
bp	C4/F1/A1		30l65bp	25/30	A	F5	16	56	116,20
bp	C4/F1/A1		30l25bf	25/30	A	F5	22	56	116,30
bp	C4/F1/A1		30l65bf	25/30	A	F5	16	56	118,30
bp	C4/F1/A1/D1		37l25bp	30/37	A	F5	22	56	125,50
bp	C4/F1/A1/D1		37l65bp	30/37	A	F5	16	56	127,50
bp	C4/F1/A1/D1		37l25bf	30/37	A	F5	22	56	128,20
bp	C4/F1/A1/D1		37l65pf	30/37	A	F5	16	56	130,20
bp	C4/F2/F3/A2 ⁴ /D2		(bp) Bohrpfahlbeton mit hohem Sulfatwiderstand, in mäßig chemisch angreifender Umgebung	45l25bp	35/45	A	F5	22	56
bp	C4/F2/F3/A2 ⁴ /D2	45l65bp		35/45	A	F5	16	56	133,90
bp	C4/F2/F3/A2/D2	45l25bf		35/45	A	F5	22	56	134,90
bp	C4/F2/F3/A2/D2	45l65bf		35/45	A	F5	16	56	136,90
39. Beton mit hohem Sulfatwiderstand									
hs	C4/F1/A1/D1/M1/M2 ³)	Beton für Bauteile in chemisch schwach angreifender Umgebung und (hs) hohem Sulfatwiderstand	37l23hs	30/37	A	F3	22	56	126,60
hs	C4/F1/A1/D1/M1/M2 ³)		37l63hs	30/37	A	F3	16	56	128,60
hs	C4/F2/F3/A2 ⁴ /D2	Beton für Bauteile in chemisch mäßig angreifender Umgebung	45l23hs	35/45	A	F3	22	56	128,40
hs	C4/F2/F3/A2 ⁴ /D2		45l63hs	35/45	A	F3	16	56	130,40
hs	C4/F2/F3/A2 ⁴ /D2		45l23hc	35/45	A	F3	22	56	135,40
hs	C4/F2/F3/A2 ⁴ /D2		45l63hc	35/45	A	F3	16	56	137,40
hs	C4/F2/F3/A2 ⁴ /D2		45l23hf	35/45	A	F3	22	56	128,40
hs	C4/F2/F3/A2 ⁴ /D2		45l63hf	35/45	A	F3	16	56	130,40
hs	C4/F2/F3/A2 ⁴ /D2								
40. Betonböden									
bb	C4/F1/A1	(bb) Betonböden für Außenbauteile mit direkter Beregnung und Frost in chemisch schwach angreifender Umgebung	30l23bb	25/30	A	F3	22	56	115,90
bb	C4/F1/A1		30l63bb	25/30	A	F3	16	56	117,90

PREISLISTE - VERLÄNGERTES PRÜFALTER

Eigen-schaft	Expositions-klasse X	Verwendungszweck z. B.	Rezept-Nummer	Druckfestig-keitsklasse	Feuchte-klasse W	Konsis-tenz	Größt-korn	Prüf-alter	Preis €
41. Betonböden									
bl	C4/F2 (LP)/F3(LP)/A1/D1	(bl) Betonböden mit mäßiger Wasser-sättigung mit Taumittel/ sowie hohe Wassersättigung ohne Taumittel	30I23bl	25/30	A	F3	22	56	139,80
bl	C4/F2 (LP)/F3(LP)/A1/D1		30I63bl	25/30	A	F3	16	56	141,80
bm	C4/F1/A1/D1/M1/M2 ³⁾	(bm) Betonböden mit mechanischer, luft- oder gummibereifter Beanspruchung	37I23bm	30/37	A	F3	22	56	126,60
bm	C4/F1/A1/D1/M1/M2 ³⁾		37I63bm	30/37	A	F3	16	56	128,60
42. Flüssigkeitsdichte (FD) Betone									
fp	C4/F4(LP)/A1/D2	Beton, (fp) flüssigkeitsdicht gemäß Richtlinie des DAfStb (Umgang mit was-sergefährdeden Stoffen) mit Luftporen	37m13fp	30/37	A	F3	32	56	132,50
fp	C4/F4(LP)/A1/D2		37m53fp	30/37	A	F3	16	56	134,50
fp	C4/F4(LP)/A1/D2		37I13fp	30/37	A	F3	32	56	142,00
fp	C4/F4(LP)/A1/D2		37I53fp	30/37	A	F3	16	56	144,00
fd	C4/F1/A1/D1/M1	Beton, (fd) flüssigkeitsdicht gemäß Richtlinie des DAfStb (Umgang mit wassergefährdeden Stoffen)	37I23fd	30/37	A	F3	22	56	123,80
fd	C4/F1/A1/D1/M1		37I63fd	30/37	A	F3	16	56	125,80
fd	C4/F1/A3 ¹⁾⁴⁾ /D3/M2/M3 ²⁾		45m23fd	35/45	A	F3	22	56	138,20
fd	C4/F1/A3 ¹⁾⁴⁾ /D3/M2/M3 ²⁾		45m63fd	35/45	A	F3	16	56	140,20
fd	C4/F1/A3 ¹⁾⁴⁾ /D3/M2/M3 ²⁾		45I23fd	35/45	A	F3	22	56	145,20
fd	C4/F1/A3 ¹⁾⁴⁾ /D3/M2/M3 ²⁾		45I63fd	35/45	A	F3	16	56	147,20
43. Beton mit Stahlfasern - Beton und Stahl aus einem Guss									
sf	C4/F1/A1	Beton mit 20 kg / m ³ (sf) Standard-Stahlfasern	30I24s	25/30	A	F4	22	56	151,60
sf	C4/F1/A1		30I64sf	25/30	A	F4	16	56	153,60
s5	C4/F1/A1	Beton mit (s5) 25 kg / m ³ Standard-Stahlfasern	30I24s5	25/30	A	F4	22	56	159,30
s5	C4/F1/A1		30I64s5	25/30	A	F4	16	56	161,30
s0	C4/F1/A1	Beton mit (s0) 30 kg / m ³ Standard-Stahlfasern	30I24s0	25/30	A	F4	22	56	167,10
s0	C4/F1/A1		30I64s0	25/30	A	F4	16	56	169,10
44. Lotrechte Betonflächen im Sprühnebel- und Spritzwasserbereich nach ZTV-Ing.									
sn	C4/F4(LP)/A2 ⁴⁾ /D2	Beton für senkrechte Betonflächen im (sn) Sprühnebelbereich oder in der Was-serwechselzone mit mässig chemischen Angriff, mässige Wassersättigung mit Taumittel und hohe Wassersättigung ohne Taumittel	37I13sn	30/37	A	F3	32	56	142,00
sn	C4/F4(LP)/A2 ⁴⁾ /D2		37I53sn	30/37	A	F3	16	56	144,00
sn	C4/F2/F3/A2 ⁴⁾ /D2		45I23sn	35/45	A	F3	22	56	131,40
sn	C4/F2/F3/A2 ⁴⁾ /D2		45I63sn	35/45	A	F3	16	56	133,40
sn	C4/F2/F3/A2 ⁴⁾ /D2		45I83sn	35/45	A	F3	8	56	139,40
nr	C4/F2/F3/A2 ⁴⁾ /D2	dito (nr) normabmindernde Regelung	37I23nr	30/37	A	F3	22	56	126,60
nr	C4/F2/F3/A2 ⁴⁾ /D2		37I63nr	30/37	A	F3	16	56	128,60
nr	C4/F2/F3/A2 ⁴⁾ /D2		37I83nr	30/37	A	F3	8	56	134,60
45. Lotrechte Betonflächen mit ausschließlicher Sprühnebelbeanspruchung nach ZTV-Ing.									
as	C4/F2 (LP)/F3(LP)/A1/D1	Beton für senkrechte Betonflächen im (as) ausschließlichen Sprühnebelbereich, mässige Wassersättigung mit Taumittel so-wie hohe Wassersättigung ohne Taumittel	30I23as	25/30	A	F3	22	56	139,80
as	C4/F2 (LP)/F3(LP)/A1/D1		30I63as	25/30	A	F3	16	56	141,80
46. Aussenbauteile ohne Taumittelbeanspruchung nach ZTV-Ing.									
ab	C4/F1/A1	ZTV-Ing Betone für (ab) Aussenbauteile ohne Taumittel	30I23ab	25/30	A	F3	22	56	114,80
ab	C4/F1/A1		30I63ab	25/30	A	F3	16	56	116,80

PREISLISTE - VERLÄNGERTES PRÜFALTER

Eigen-schaft	Expositions-klasse X	Verwendungs-zweck z. B.	Rezept-Nummer	Druckfestig-keitsklasse	Feuchte-klasse W	Konsis-tenz	Größt-korn	Prüf-alter	Preis €
47. Aussenbauteile ohne Taumittelbeanspruchung nach ZTV-Ing.									
ab	C4/F1/A1	ZTV-Ing Betone für (ab) Aussenbauteile ohne Taumittel	30183ab	25/30	A	F3	8	56	122,80
ab	C4/F1/A1/D1		37123ab	30/37	A	F3	22	56	118,20
ab	C4/F1/A1/D1		37163ab	30/37	A	F3	16	56	120,20
ab	C4/F1/A1/D1		37183ab	30/37	A	F3	8	56	126,20
48. Hochfeste Betone									
hf	C4/F2/F3/A3 ¹ /D3	(hf) hochfeste Betone Sulfatgehalt max. 600 mg/l	67m24hf	55/67	A	F4	22	56	Anfrage
hf	C4/F2/F3/A3 ¹ /D3		75m24hf	60/75	A	F4	22	56	Anfrage
hf	C4/F2/F3/A3 ¹ /D3		85m24hf	70/85	A	F4	22	56	Anfrage
hf	C4/F2/F3/A3 ¹ /D3		95m24hf	80/95	A	F4	22	91	Anfrage

Hinweise zum Prüfalter:

Für Betone, die zu einem späteren Zeitpunkt als 28 Tage geprüft werden (DIN EN 206-1/ DIN 1045-2),

Nachweisalter 56, 91 Tage oder später, sind folgende Ergänzungen zu beachten:

Der Bauablauf wird beeinflusst und die Nachbehandlungsdauer, sowie die Ausschulfristen können sich verlängern (DIN 1045-3).

Pflichten des Bauunternehmers:

Der Einbau des Betons ist nach ÜK 2 oder ÜK 3 zu überwachen. Ein QS Plan ist zu erstellen und die Verwendung des Betons mit Prüfalter über 28 Tage ist vom Fremdüberwacher der Baustelle zu genehmigen.

- Auf Grund der Einstufung der verwendeten Gesteinskörnung in die Alkaliempfindlichkeitsklasse EI (unbedenklich ...) wird für alle Betonsorten die höchste erreichbare Alkali-Expositions-klasse (Feuchtigkeitsklasse) WA angegeben.
- Diese Angabe lässt keine Rückschlüsse auf andere Expositions-klassen zu.
- Bei einer höheren Sulfatkonzentration als 600 mg/l im Wasser: Beton auf Anfrage

Anhang

Verlängertes Prüfalter, über 28 Tage

gültig ab 01.06.2013

ERLÄUTERUNGEN

Legende:

- 1 - bei Expositionsklasse XA3 sind zusätzliche Schutzmaßnahmen für den Beton bauseits erforderlich !
- 2 - mit Hartstoffen gem. DIN 1100, Zugabe bauseits, zusätzlich Expositionsklasse XM3 !
- 3 - nur durch Oberflächenbehandlung (z. B. Vakuumieren und Flügelglätten) des Betons zu erzielen !
- 4 - die Expositionsklasse XA2 gilt nur bei Sulfatgehalt bis 600 mg/l !
- 5 - bauseits erreichbare Festigkeitsklasse

- Auf Grund der Einstufung der verwendeten Gesteinskörnung in die Alkalieempfindlichkeitsklasse EI (unbedenklich ...) wird für alle Betonsorten die höchste erreichbare Alkali-Expositionsklasse (Feuchtigkeitsklasse) WA angegeben.
- Diese Angabe lässt keine Rückschlüsse auf andere Expositionsklassen zu.
- Bei einem höheren Sulfatgehalt als 600 mg/l im Wasser: Beton auf Anfrage

Eingesetzte Zemente:

CEM II/A-LL 42,5 N; CEM II/A-LL 42,5 R; CEM II/B-S 42,5 N; CEM I 42,5 R;
 CEM I 42,5 N-HS; CEM III/B 32,5 N-LH/HS
 CEM II/B-M (T-LL) 42,5 N-AZ; CEM II/B-M (T-LL) 52,5 N-AZ
 CEM II/B-M (V-LL) 32,5 R; CEM II/B-M (V-LL) 42,5 R

Aufschlag für Größtkorn:

von 22/32 mm auf 16 mm zuzüglich 2 €/m³
 von 22/32 mm auf 8 mm zuzüglich 8 €/m³

- Mehrpreis Lieferung des Betons auf Kundenwunsch in Kies.
- Pauschal je cbm zuzüglich 8 €/m³.
- Die gesetzliche Mehrwertsteuer wird zusätzlich berechnet und ausgewiesen.
- Sämtliche Lieferungen erfolgen auf der Grundlage unserer allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Expositionsklasse	X0, XC1	XC2, XC3, XC4, XF, XA, XS, XD				XM	alternativ, jedoch nur XC2, XC3, XC4, XF1		
Mindestnachbegandlungsdauer in Tagen									
Festigkeitsentwicklung Beton		Bauteiltemperatur Oberfläche °C					Einbautemperatur Frischbeton °C		
		5-9	10-14	15-24	>25		5-9	10-14	>15
schnell	>12 Stunden	3	2	1	1	doppelt	4	2	1
mittel		6	4	2	2		8	4	2
langsam		10	7	4	2		14	7	4
sehr langsam		15	10	5	3		unzulässig		

(siehe DIN 1045-3 : 2008-08, Abschn. 8.7.4)

Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge:



• R38 reizt die Augen.



• R41 Gefahr ernster Augenschäden.

• S2 darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.



• S24 Berührung mit der Haut vermeiden.

• S26 bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser ausspülen und Arzt aufsuchen.

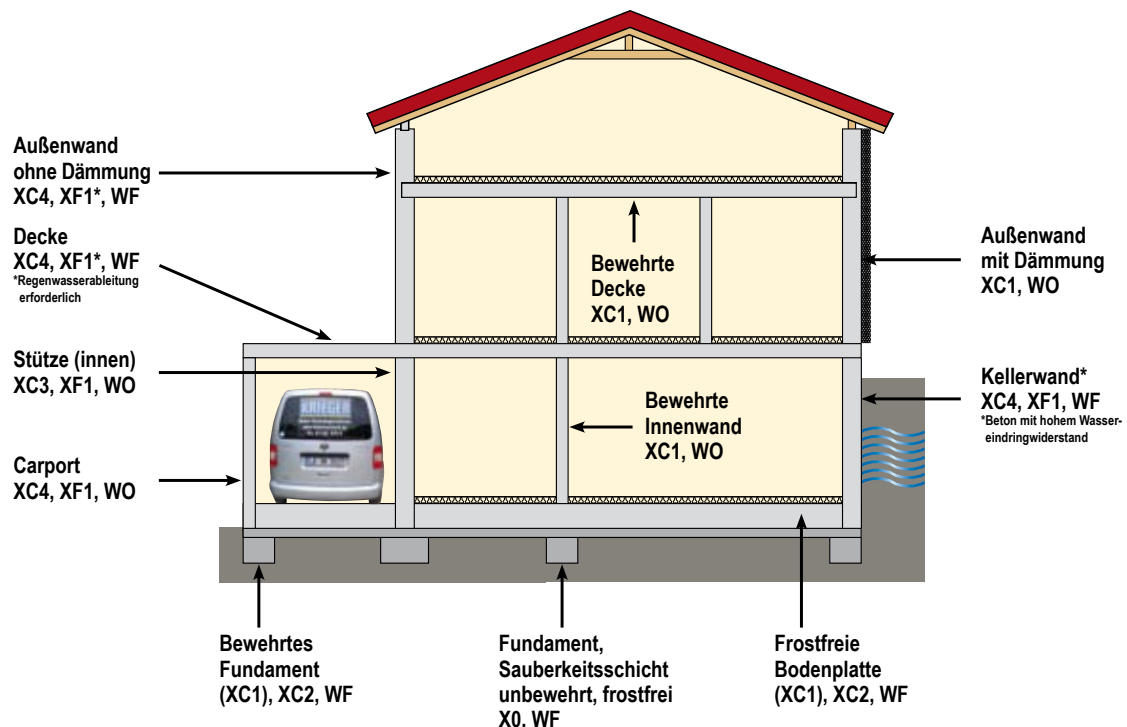
• S27 bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe tragen.

• S39 bei der Arbeit geeignete Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

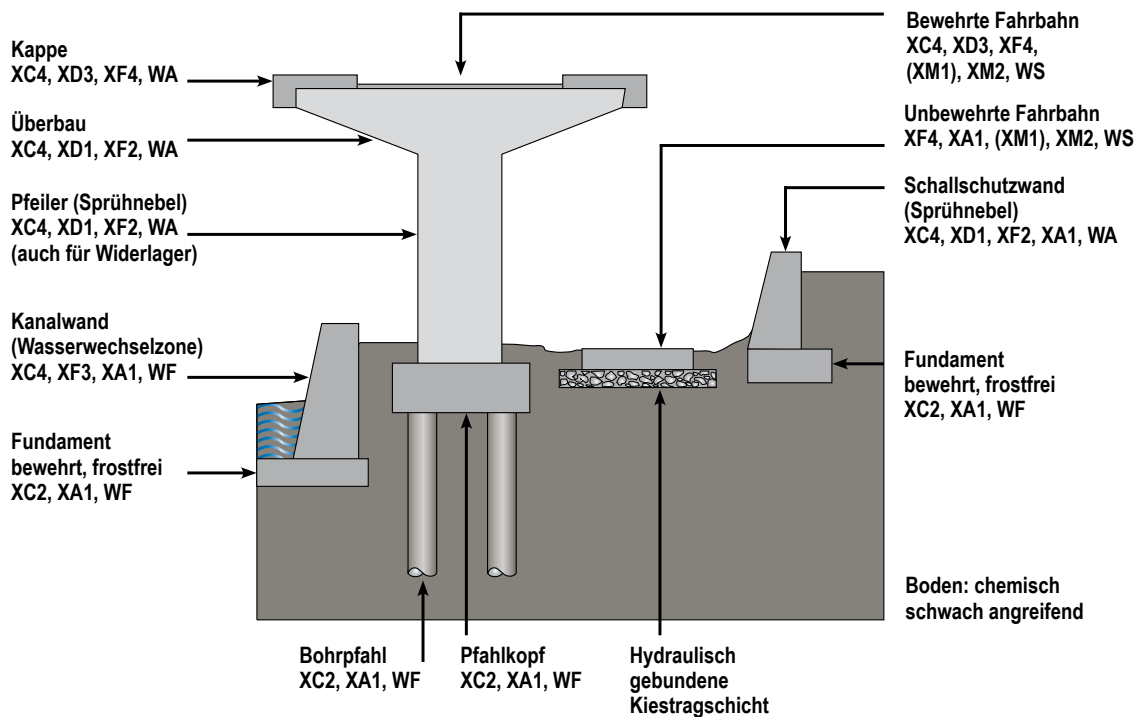
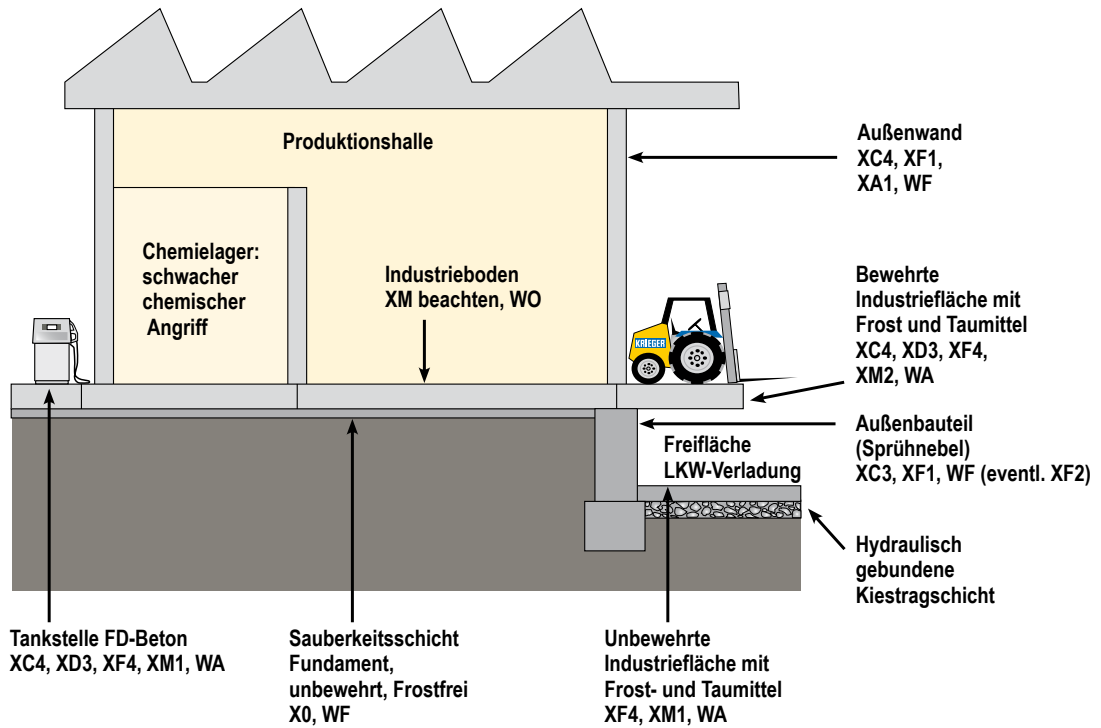
EXPOSITIONSKLASSEN									
Klasse	Umgebung	max w/z	min f _{ck}	min z (kg/m ³)	Klasse	Umgebung	max w/z	min f _{ck}	min z (kg/m ³)
X0	Kein Korrosions- oder Angriffsrisiko	—	C8/10	—	XF	Frostangriff mit und ohne Taumittel			
XC	Bewehrungskorrosion, ausgelöst durch Karbonatisierung				XF1	mäßige Wassersättig., ohne Taumittel	0,60	C25/30	280/270 ⁶⁾
XC1	trocken oder ständig nass	0,75	C16/20	240/240 ⁶⁾	XF2	mäßige Wassersättigung, mit Taumittel	0,55 0,50	C25/30 ³⁾ C35/45 ²⁾	300/270 ⁶⁾ 320/270 ⁶⁾
XC2	nass, selten trocken				XF3	hohe Wassersättigung ohne Taumittel	0,55 0,50	C25/30 ³⁾ C35/45 ²⁾	300/270 ⁶⁾ 320/270 ⁶⁾
XC3	mäßige Feucht	0,65	C20/25	260/240 ⁶⁾	XF4	hohe Wassersättigung, mit Taumittel	0,50	C30/37 ³⁾	320/270 ⁶⁾
XC4	wechselnd nass und trocken	0,60	C25/30	280/270 ⁶⁾					
XD	Bewehrungskorrosion, verursacht durch Chloride, außer Meerwasser				XA	Betonkorrosion durch chemischen Angriff			
XD1	mäßige Feuchte	0,55	C30/37 ¹⁾	300/270 ⁶⁾	XA1	chemisch schwach angreifend	0,60	C25/30	280/270 ⁶⁾
XD2	nass, selten trocken	0,50	C35/45 ^{1) 2)}	320/270 ⁶⁾	XA2	chemisch mäßig angreifend	0,50	C35/45 ^{1) 2)}	320/270 ⁶⁾
XD3	wechselnd nass und trocken	0,45	C35/45 ¹⁾	320/270 ⁶⁾	XA3	chemisch stark angreifend	0,45	C35/45 ^{1) 5)}	320/270 ⁶⁾
XS	Bewehrungskorrosion, verursacht durch Chloride aus Meerwasser				XM	Betonkorrosion durch Verschleißbeanspruchung			
XS1	salzhaltige Luft	0,55	C30/37 ¹⁾	300/270 ⁶⁾	XM1	mäßiger Verschleiß	0,55	C30/37 ¹⁾	300/270 ^{6) 7)}
XS2	unter Wasser	0,50	C35/45 ^{1) 2)}	320/270 ⁶⁾	XM2	starker Verschleiß, mit Oberfl.-Beh. starker Verschleiß, ohne Oberfl.-Beh.	0,55 0,45	C30/37 ¹⁾ C35/45 ¹⁾	300/270 ^{6) 7)} 320/270 ^{6) 7)}
XS3	Tide, Spritzwasserbereiche	0,45	C35/45 ¹⁾	320/270 ⁶⁾	XM3	sehr starke Verschleißbeanspruchung	0,45	C35/45 ⁴⁾	320/270 ^{6) 7)}

1) bei LP-Beton z. B. wegen XF eine Festigkeitsklasse niedriger
 2) bei langsam und sehr langsam erhärtendem Beton ($r < 0,30$) eine Festigkeitsklasse niedriger. Die Druckfestigkeit zur Einteilung in die geforderte Druckfestigkeitsklasse muss im Alter von 28 Tagen bestimmt werden.

3) mit Luftporenbildner herzustellen
 4) Hartstoffe nach DIN 1100 erforderlich
 5) Zusätzliche Schutzmaßnahmen erforderlich
 6) bei Anrechnung von Zusatzstoffen
 7) max. Zementgehalt 360 kg/m³



EXPOSITIONSKLASSEN



ZUSATZLEISTUNGEN UND PREISINFORMATIONEN	
1. Frachtzuschläge für Lieferungen außerhalb unseres Liefergebietes	
	auf Anfrage
2. Abholung im Werk	
Vergütung bei Selbstabholung (Mindestabgabemenge 0,5 m ³)	4,00 €/m ³
3. Mindermengenzuschlag	
Frachtkostenausgleich für Mengen unter 5 m ³ /Fahrt (ausgenommen 1x Restlieferung je Betonage)	12,50 €/m ³
4. Entladezeit	
Transportbetonfahrmischer müssen nach Ankunft auf der Baustelle sofort entladen werden!	
Regel-Entladezeit 8 Minuten /m ³	
Bei Zeitüberschreitung berechnen wir pro Minute	1,00 €
(Erfolgen Entladung/Einbau über die nach DIN EN 206-1/DIN 1045-2 zulässige Verarbeitungs-/Einbauzeit hinaus, entfällt unsere Gewährleistung.)	
5. Lieferbereitschaft	
Montag bis Freitag 07.00 - 17.00 Uhr	
Preisauflschlag ab 17.00 - 20.00 Uhr	4,60 €/m ³
nach 20.00 Uhr	15,50 €/m ³
Mindestbetrag nach 20.00 Uhr	145,00 €/Std.
Samstags 07.00 - 12.00 Uhr	4,60 €/m ³
12.00 - 20.00 Uhr	15,50 €/m ³
Mindestbetrag nach 12.00 Uhr	280,00 €/Std.
Lieferungen Samstag nach 20.00 Uhr bis Montag 07.00 Uhr	auf Anfrage
Bei Einzellieferungen außerhalb der Regellieferzeit werden mindestens 600,- Euro berechnet.	
6. Winterzuschlag	
Zeitraum vom 01.12. bis 29.02.	3,50 €/m ³
7. Heizzuschlag	
	5,00 €/m ³
8. Kühlen	
	auf Anfrage
9. Energiezuschlag	
	1,90 €/m ³
10. Verlängerte Verarbeitbarkeit	
bis 3 Stunden	5,00 €/m ³
bis 6 Stunden	7,00 €/m ³
11. Konsistenzveränderung	
Erhöhung der Konsistenz um max. eine Stufe	7,00 €/m ³
12. Zugabe fremder Stoffe (z.B. Stahlfasern)	
(Bei Zugabe kundeneigener Stoffe, entfällt unsere Gewährleistung)	8,00 €/m ³
13. Entsorgung Restbeton / Rücklieferungen	
Recyclingkosten	90,00 €/m ³
14. Lieferscheinausdruck	
Ausdruck der Soll- / Ist-Werte bei ZTV-Beton	ohne Berechnung
Ausdruck auf Kundenwunsch	2,00 €/m ³
Nachdruck / Kopie auf Kundenanforderung	5,00 € pro Stück

ERKLÄRUNG REZEPTURNUMMERN

Beispiel Nr. 10m21u

- 10** = Festigkeit am Würfel hier Festigkeitsklasse C 8/10
m = Festigkeitsentwicklung Verhältnis 2 zu 28 Tage
2 = Grösstkorn 22 mm 0 - 22 mm mit Splitt
1 = Konsistenz C1 oder F1
u = Eigenschaft / geeignet für ... u- unbewehrte Bauteile

Mögliche Festigkeitsklassen

C 8/10 C 12/15 C 20/25 C 25/30 C 30/37 C 35/45 C 40/50 C 45/55 C 50/60

Mögliche Festigkeitsentwicklungen - mit entscheidend für die Nachbehandlung!

- s** = schnell $r \geq 0,50$
h = mittel mit höherer Frühfestigkeit
m = mittel $r \geq 0,30$ bis $0,50$
l = langsam $r \geq 0,15$ bis $0,30$
sl = sehr langsam $r < 0,15$

Mögliche Zusammensetzung Grösstkorn

- 0** = 0-2 mm Sandmischung
1 = 0-32 mm Kies
2 = 0-22 mm Splitt
5 = 0-16 mm Kies
6 = 0-16 mm Splitt
7 = 0-8 mm Kies
8 = 0-8 mm Splitt

Mögliche Konsistenzen

- 0** = C0 ohne Zugabewasser
1 = C1 oder F1
2 = F2
3 = F3
4 = F4
5 = F5
6 = F6 leicht verdichtbarer Beton - LVB

Mögliche Eigenschaften

ergeben sich aus Expositionsklassen X.....und weiteren Anforderungen, die der Verfasser (z.B. Architekt, Planungsbüro, Bauherr und/ oder der Geologe) abstimmen und vorgeben (Bauteil außen, innen, Frost, Salze, Abrieb oder andere Angriffe auf Beton oder Stahl)

BESTELHINWEISE UND ERLÄUTERUNGEN

Betonbestellung

Bestellen Sie Beton mindestens 24 Stunden vor Lieferung bei der Werksdisposition und machen Sie dabei folgende Angaben:

- Name und Anschrift des Auftraggebers, Rechnungsanschrift
- Baustellenanschrift/-Telefonnummer
- Gesamtbedarf und stündliche Einbaumenge
- Beton-Nummer bzw. Eigenschaften des Betons
- Lieferzeitpunkt und Einbauart.

Bei größeren Bedarfsmengen ist der Termin einige Tage vor der Betonage mit uns abzustimmen.

Änderungen der Liefertermine teilen Sie uns bitte mindestens 5 Stunden vor Lieferbeginn mit.

Betone bereits beladener oder unterwegs befindlicher Fahrzeuge gehen zu Lasten des Auftraggebers.

Unsere Fahrer dürfen keine verbindlichen Bestellungen entgegennehmen.

Für die Auswahl der Betons gemäß den einschlägigen DIN-Vorschriften und DAfStb-Richtlinien ist der Besteller verantwortlich.

Das Lieferwerk übernimmt keine Gewähr für Produkteigenschaften, die nicht vereinbart wurden.

Betone für Decken, Brückenüberbauten, Gehwegkappen, Industrieböden etc.

Quellfähige Bestandteile (z.B. Holz) sind gemäß DIN EN 12620 zulässig.

Das Aufschwemmen dieser Bestandteile beim Einbau von Beton/ Estrich mit Naturkies ist nicht auszuschließen.

Für Schäden aus Oberflächenbearbeitung, maschinell Glätten, Vakuumieren, Sandstrahlen etc. übernehmen wir keine Gewährleistung.

Maschinelles Glätten wird bei Verwendung von Luftporenbeton nicht empfohlen (evtl. Luftblasenbildung unter der Oberfläche).

Menge

1 m³ Transportbeton entspricht volumen- und gewichtsmäßig einem m³ normgerecht verdichteten Beton \pm 3 % Gewichtstoleranz.

Anlieferung

Die Anlieferung setzt einen befestigten, rutschfesten, für Fahrzeuge mit max. 38 t Gesamtgewicht gefahrlos befahrbaren Weg bis zur Entladestelle voraus. (Durchfahrtsbreite min. 3,0 m; Durchfahrtshöhe min. 4,0 m).

Annahmeverweigerung

Wird die Annahme von bestelltem Beton ohne unser Verschulden verweigert, gilt der Auftrag als ausgeführt.

Die Menge wird voll berechnet zuzüglich evtl. Kosten für Recycling des nicht angenommenen Betons.

Reinigung/Entsorgung

Vorkehrungen für die Reinigung der Betonfahrzeuge sowie die Entsorgung des Restbetons sind auf der Baustelle durch die Bauleitung und in deren Verantwortung zu treffen.

Im Bereich des Ablade- bzw. Reinigungsplatzes übernehmen wir keine Haftung für Schäden – auch nicht evtl. Umweltschäden – aus dem Entlade-, Spül- und Reinigungsvorgang.

Betonpumpenbestellung

Um einen pünktlichen und reibungslosen Einsatz der Betonpumpen zu gewährleisten, stimmen Sie bitte die gewünschten Termine frühzeitig, mindestens 48 Stunden vor Einbaubeginn, mit unserer Disposition ab.

BESTELHINWEISE UND ERLÄUTERUNGEN

Gewährleistung

Der Lieferschein und die Konsistenz sind von dem Einbau per Augenschein zu kontrollieren.
Der Beton ist nach der Ankunft zügig zu entladen.
Bei zeitlich bedingter Konsistenzänderung sind Einbau und Verdichtung der Konsistenz anzupassen.
Eine Veränderung des Betons auf der Baustelle durch den Auftraggeber, beispielsweise durch zusätzliche Wasserzugabe und andere Zusatzmittel und -stoffe, ist nach DIN 1045-2/ EN 206 verboten und entbindet uns von der Gewährleistung.
Unseren Fahrern ist eine Wasserzugabe untersagt.

ZUSATZLEISTUNGEN UND PREISINFORMATIONEN

Hinweis

Unsere Produkte unterliegen der werkseigenen Produktionskontrolle und Zertifizierung gem. DIN EN 206-1/ DIN 1045-2 (Eigen- und Fremdüberwachung) sowie gegebenenfalls den entsprechenden DAfStb-Richtlinien.
Wir verkaufen ausschließlich zu unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen.
Mit dem Erscheinungsdatum dieser Preisliste verlieren alle früheren Ausgaben ihre Gültigkeit.

Preisbasis

Die angegebenen Preise sind Nettopreise ohne Mehrwertsteuer.
Sie sind freibleibend und verstehen sich für einen m³ fertig verdichteten Beton frei Baustelle innerhalb unseres Liefergebietes.
Unser Liefergebiet entspricht, wenn nicht anders angegeben oder dargestellt, einem Radius von 10 km um unsere Mischanlagen.

KONDITIONEN

Rechnungsausgleich

Zahlungsziel:
Unsere Rechnungen sind sofort zur Zahlung fällig!

Gleitklausel

Sollten sich Zement-, Zusatzstoff- oder Zusatzmittelpreise während eines laufenden Liefervertrages erhöhen, werden die Mehrkosten an den Auftraggeber weiterberechnet.
Kostensteigerungen auf Grund gesetzlicher oder behördlicher Reglementierungen werden ab dem Datum ihrer Einführung weiterberechnet.

Umrechnung

Kommen Betone zur Auslieferung, die nicht in den Listen aufgeführt sind, bitten wir um Ihre Anfrage.
Da die Ermittlung der Preise von vielen Faktoren abhängt, kann grundsätzlich nicht über die Inhaltswerte interpoliert werden.

Preislistengültigkeit

Mit Erscheinen dieser Preisliste verlieren alle vorangegangenen Preislisten ihre Gültigkeit.
Sämtliche Lieferungen erfolgen nach unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Einzusehen unter: www.betonverbund.de



HKS Betonwerk West GmbH & Co. KG

Westrandstraße 50 · 70806 Kornwestheim · hks@betonverbund.de

Verkauf: Tel. 07146 820 - 22 · Fax 07146 820 - 13

Disposition: Tel. 07154 17 78 598 · Fax 07154 17 78 608

Zentraldisposition: Tel. 07146 820 -19

Mauermörtel und Fließestrich über unsere Beteiligungsgesellschaft Schwaben-Mörtel GmbH u. Co. KG

Disposition: Tel. 07146 820 -18

WWW.BETONVERBUND.DE