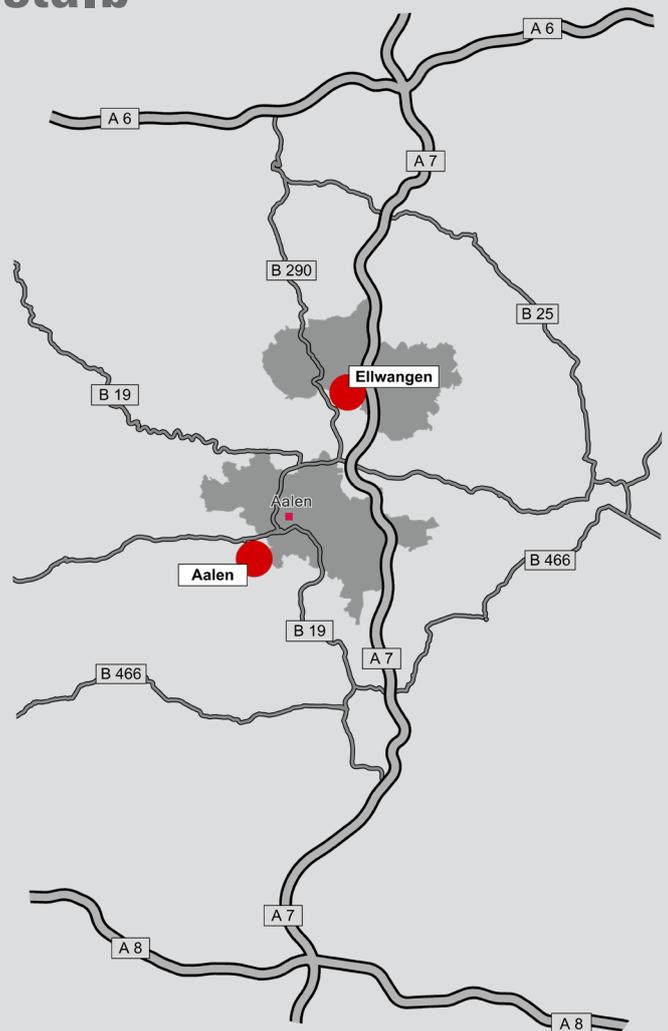


Lieferverzeichnis

Gültig ab 1. Januar 2022

Ostalb



Sortenauswahl gemäß DIN EN 206-1 / DIN 1045-2

Eigenschaften bzw. Verwendungszwecke	Expositionsklassen	Betonfestigkeitsklassen	Alkali-Feuchtigkeitsklassen	Konsistenzklassen	Festigkeitsentwicklung	Überwachungs-klasse	Gesteinskörnung ^{g)}		Prüfalter	Abruf-Nr.	Alternativ mit Splitt möglich ^{h)}	weitere Zement-sorten
							Größtkorn max (mm)	Abw. v. d. Regelanf.				
1. Kein Korrosions- oder Angriffsrisiko												
Beton für unbewehrte Bauteile in nicht betonangreifender Umgebung	XO	C 8/10	WA	C1	m	1	16		28	108 V	■	B
		C 8/10	WA	C1	m	1	22		28	100 V	■	B
		C 8/10	WA	F3	m	1	16		28	112 V	■	B
		C 8/10	WA	F3	m	1	22		28	104 V	■	B
		C 12/15	WA	C1	m	1	16		28	135 V	■	B
		C 12/15	WA	C1	m	1	22		28	120 V	■	B
		C 12/15	WA	F3	m	1	16		28	141 V	■	B
		C 12/15	WA	F3	m	1	22		28	130 V	■	B
		C 16/20	WA	C1	m	1	16		28	172 V	■	B
		C 16/20	WA	C1	m	1	22		28	150 V	■	B
2. Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung												
Stahlbeton für Innenbauteile (trocken oder ständig feucht), Gründungsbauteile (nass, selten trocken)	XC1, XC2	C 16/20	WA	F3	m	1	8		28	197 V		B
		C 16/20	WA	F3	m	1	16		28	183 V	■	B
		C 16/20	WA	F3	m	1	22		28	161 V	■	B
3. Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßige Feuchte ohne Frost												
Stahlbeton für Bauteile in offenen Gebäuden und Feuchträumen (ohne Frost)	XC3	C 20/25	WA	F3*	m	1	8		28	247 V		B
		C 20/25	WA	F3*	m	1	16		28	235 V	■	B
		C 20/25	WA	F3*	m	1	22		28	210 V	■	B
4. Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, Betonangriff durch Frost ohne Taumittel, sowie chemischen Angriff												
Stahlbeton für Außenbauteile mit direkter Beregnung und Frostangriff bei mäßiger Wassersättigung, schwach chemisch angreifende Umgebung	XC4, XF1, XA1	C 25/30	WA	F3*	m	1 ^{a)}	8	F4	28	345 V		B
		C 25/30	WA	F3*	m	1 ^{a)}	16	F4	28	310 V	■	B
		C 25/30	WA	F3*	m	1 ^{a)}	22	F4	28	260 V	■	B
	XC4, XF1, XA1, XD1	C 30/37	WA	F3*	m	2	8	F4	28	445 V		B
		C 30/37	WA	F3	s	2	16	F4	28	405 B		
		C 30/37	WA	F3	s	2	22	F4	28	355 B		
		C 30/37	WA	F3*	m	2	16	F4	28	406 V		
		C 30/37	WA	F3*	m	2	22	F4	28	359 V		
		C 35/45	WA	F3	m	2	8	F2/MS25	28	544 V		
für Temperaturen > 25°C ersetzt 405 B / 355 B / 544 B / 506 B / 456 B	XC4, XA3^{d)}, XD3, XF2, XF3	C 35/45	WA	F3	m	2	16	F2/MS25	28	506 V		
		C 35/45	WA	F3	m	2	22	F2/MS25	28	456 V		

B=CEM II/A-L 42,5 R
 C=CEM I 32,5-LH/SR3
 S=CEM III/A 42,5 N
 V=CEM II/A-M (V-LL) 42,5 N
 a) wenn XA1 erforderlich, dann Überwachungs-klasse 2!
 d) bei Expositionsklasse XA3, sind bauseits Maßnahmen zum Schutz des Betons erforderlich.
 g) NKS Moränematerial
 h) Kalksteinsplitt
 *=Diese Rezeptur erhalten Sie auch in Konsistenzklasse F4.

Eigenschaften bzw. Verwendungszwecke	Expositionsklassen	Betonfestigkeitsklassen	Alkali-Feuchtigkeitsklassen	Konsistenzklassen	Festigkeitsentwicklung	Überwachungsklasse	Gesteinskörnung ^{a)}		Prüfalter	Abwurf-Nr.	Alternativ mit Splitt möglich ^{b)}	weitere Zement-sorten
							Größtkorn max (mm)	Abw. v. d. Regelanf.				
5. Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung u. Chloride, Betonangriff durch Frost mit oder ohne Taumittel sowie chemischen Angriff												
Stahlbeton für Bauteile in mäßig chemisch angreifender Umgebung	XC4, XA2, XD2, XF2, XF3	C 35/45	WA	F3*	s	2	8	F2/MS25	28	545 B		
		C 35/45	WA	F3*	s	2	16	F2/MS25	28	505 B		
		C 35/45	WA	F3*	s	2	22	F2/MS25	28	455 B		
6. Betone mit hohem Wassereindringwiderstand												
Stahlbeton mit hohem Wassereindringwiderstand gem. DAfStB WU-Richtlinie	XC4, XF1, XA1	C 25/30	WA	F3*	m	2	8	F4	28	346 V		B
		C 25/30	WA	F3*	m	2	16	F4	28	312 V	■	B
		C 25/30	WA	F3*	m	2	22	F4	28	261 V	■	B
	XC4, XF1, XA1, XD1	C 30/37	WA	F3*	m	2	8	F4	28	446 V		B
		C 30/37	WA	F3*	m	2	16	F4	28	409 V		B
		C 30/37	WA	F3*	m	2	22	F4	28	360 V		B
7. Bewehrungskorrosion d. Chloride, Betonangriff d. stark chem. Angriff												
Stahlbeton für alle Anwendungsgebiete ausgenommen: - hohe Wassersättigung mit Taumittel - Sulfatangriff	XC4, XA3^{d)}, XD3, XF2, XF3	C 35/45	WA	F3	s	2	8	F2/MS25	28	544 B		
		C 35/45	WA	F3	s	2	16	F2/MS25	28	506 B		
	XC4, XA3^{d)}, XD3, XF2, XF3	C 35/45	WA	F3	s	2	22	F2/MS25	28	456 B		
		XC4, XA3^{d)}, XD3	C 40/50	WA	F3	s	2	8	F2/MS25	28	646 B	
	XC4, XA3^{d)}, XD3, XF2, XF3	C 40/50	WA	F3	s	2	16	F2/MS25	28	606 B		
		C 40/50	WA	F3	s	2	22	F2/MS25	28	556 B		
	XC4, XA3^{d)}, XD3, XF2, XF3	C 45/55	WA	F3	s	2	16	F2/MS25	28	660 B		
		C 45/55	WA	F3	s	2	22	F2/MS25	28	650 B		
		C 50/60	WA	F3	s	2	16	F2/MS25	28	686 B		
		C 50/60	WA	F3	s	2	22	F2/MS25	28	675 B		
8. Industrieböden												
Stahlbeton Böden, Außenbauteile mit direkter Beregnung und Frost bei mäßiger Wassersättigung, chem. schwach angreifender Umgebung	XC4, XF1, XA1	C 25/30	WA	F4	m	1 ^{a)}	16	F2	28	314 V	■	B
		C 25/30	WA	F4	m	1 ^{a)}	22	F2	28	264 V	■	B
Stahlbeton für Böden mit luftbereifter oder gummbereifter Beanspruchung	XC4, XD1, XM1, XA1, XF1	C 30/37	WA	F4	m	2	16	F2	28	407 V		B
		C 30/37	WA	F4	m	2	22	F2	28	357 V		B
	XC4, XD3, XF2, XF3, XA3, XM2	C 35/45	WA	F4	m	2	16	F2	28	503 B		
		C 35/45	WA	F4	m	2	22	F2	28	453 B		

B=CEM II/A-L 42,5 R
C=CEM I 32,5-LH/SR3
S=CEM III/A 42,5 N
V=CEM II/A-M (V-LL) 42,5 N

a) wenn XA1 erforderlich, dann Überwachungsklasse 2!
d) bei Expositionsklasse XA3, sind bauseits Maßnahmen zum Schutz des Betons erforderlich.
g) NKS Moränematerial
h) Kalksteinsplitt
*=Diese Rezeptur erhalten Sie auch in Konsistenzklasse F4.

Eigenschaften bzw. Verwendungszwecke	Expositionsklassen	Betonfestigkeitsklassen	Alkali-Feuchtigkeitsklassen	Konsistenzklassen	Festigkeitsentwicklung	Überwachungsklasse	Gesteinskörnung ^{g)}		Prüfalter	Abruf-Nr.	Alternativ mit Splitt möglich ^{h)}	weitere Zement-sorten
							Größtkorn max (mm)	Abw. v. d. Regelanf.				
9. Industrielflächen, die Frost und Taumittel ausgesetzt sind												
LP-Stahlbetone für waagrechte Betonoberflächen, die Regen und Frost ausgesetzt sind	XC4, XD3, XF4 (LP), XA3^{d)}	C 30/37	WA	F3	s	2	16	F2	28	413 B		
		C 30/37	WA	F3	s	2	22	F2	28	362 B		
10. Bewehrungskorrosion d. Karbonatisierung u. Chloride, Betonangriff durch Frost mit oder ohne Taumittel												
LP-Stahlbeton mit: - mäßiger Wassersättigung und Taumittel - hoher Wassersättigung ohne Taumittel	XC4, XD1, XF2^{g)}, XF3^{g)} (LP)	C 25/30	WA	F3	m	2	8	F2/MS25	28	347 V		B
LP-Stahlbeton für Böden mit mäßiger Wassersättigung mit Taumittel sowie hoher Wassersättigung ohne Taumittel	XC4, XD1, XM1, XF2^{g)}, XF3^{g)} (LP)	C 25/30	WA	F3	m	2	16	F2/MS25	28	313 V		B
		C 25/30	WA	F3	m	2	22	F2/MS25	28	263 V		B
LP-Stahlbeton mit hoher Wassersättigung mit Taumittel	XC4, XA2, XD2, XF4^{g)} (LP)	C 30/37	WA	F3	s	2	8	MS18	28	447 B		
		C 30/37	WA	F3	s	2	16	MS18	28	408 B		
		C 30/37	WA	F3	s	2	22	MS18	28	358 B		
	XC4, XD3, XA3^{d)}, XF4^{g)} (LP)	C 30/37	WA	F3	s	2	16	MS18	28	413 B		
		C 30/37	WA	F3	s	2	22	MS18	28	362 B		
11. FD-Betone - nach DAfStB-Richtlinie „Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 15.32“												
Stahlbeton, flüssigkeitsdicht gem. DAfStB-Richtlinie „Umgang mit wassergefährdeten Stoffen“	XC4, XD3, XA3, XF4^{g)} (LP)	C 30/37	WA	F3	s	2	16	MS18	28	414 B		
		C 30/37	WA	F3	s	2	22	MS18	28	363 B		
	XC4, XD1, XM1	C 30/37	WA	F3	m	2	16	F4	28	858 V		B
		C 30/37	WA	F3	m	2	22	F4	28	855 V		B
	XC4, XA3^{d)}, XD3, XF2, XF3	C 35/45	WA	F3	s	2	16	F2/MS25	28	849 B		
		C 35/45	WA	F3	s	2	22	F2/MS25	28	845 B		
12. Bohrpfahlstahlbeton nach DIN SPEC 18140												
Bohrpfahlstahlbeton mit schwach chemisch angreifender Umgebung	XC4, XF1, XA1	C 25/30	WA	F5	m	1 ^{a)}	16	F4	28	825 V	■	B
		C 25/30	WA	F5	m	1 ^{a)}	22	F4	28	812 V	■	B
	XC4, XF1, XA1, XD1	C 30/37	WA	F5	m	2	16	F4	28	831 V		B
		C 30/37	WA	F5	m	2	22	F4	28	818 V		B
13. Beton in sehr fließfähiger Konsistenz												
Flow5	XC4, XF1, XA1	C 25/30	WA	F5	m	1 ^{a)}	8	F4	28	348V500		B
		C 25/30	WA	F5	m	1 ^{a)}	16	F4	28	335V500		B
Flow6	XC4, XF1, XA1	C 25/30	WA	F6	m	1 ^{a)}	8	F4	28	348V600		B
		C 25/30	WA	F6	m	1 ^{a)}	16	F4	28	335V600		B

B=CEM II/A-L 42,5 R
 C=CEM I 32,5-LH/SR3
 S=CEM III/A 42,5 N
 V=CEM II/A-M (V-LL) 42,5 N

a) wenn XA1 erforderlich, dann Überwachungsklasse 2!
 d) bei Expositionsklasse XA3, sind bauseits Maßnahmen zum Schutz des Betons erforderlich.
 f) mit Luftporenbildner
 g) NKS Moränematerial
 h) Kalksteinsplitt

Transportbeton nach ZTV-INGⁱ⁾

Eigenschaften bzw. Verwendungszwecke	Expositionsklassen	Betonfestigkeitsklassen	Alkali-Feuchtigkeitsklassen	Konsistenzklassen	Festigkeitsentwicklung	Überwachungs-kategorie	Gesteinskörnung ^{g)}		Prüfalter	Abruf-Nr.	weitere Zement-sorten
							Größtkorn max (mm)	Abw. v. d. Regelanf.			
Betonkappen											
Kappenbeton	XC4, XD3, XF4^{h)} (LP)	C 25/30 ⁱ⁾	WA	F2	m	2	16	NaCl < 8 M.-%	28	793 V	
		C 25/30 ⁱ⁾	WA	F2	m	2	22	NaCl < 8 M.-%	28	778 V	
	XC4, XD3, XF4^{h)} (LP)	C 30/37	WA	F3	m	2	16	MS18	28	794 B	
		C 30/37	WA	F3	m	2	22	MS18	28	779 B	
Bauteile im Sprühnebel- oder Spritzwasserbereich											
Stahlbeton für lotrechte Betonflächen ausschließlich im Sprühnebelbereich	XC4, XA2, XD2, XF2, XF3	C 35/45	WA	F3	s	2	8	F2/MS25	28	807 B	
		C 35/45	WA	F3	s	2	16	F2/MS25	28	798 B	
		C 35/45	WA	F3	s	2	22	F2/MS25	28	783 B	
Stahlbeton für lotrechte Betonflächen im Spritzwasserbereich, z.B. Widerlager, Pfeiler, Stützen	XC4, XA2, XD2, XF2, XF3	C 30/37 ⁱ⁾	WA	F3	m	2	8	F2/MS25	28	808 V	B
		C 30/37 ⁱ⁾	WA	F3	m	2	16	F2/MS25	28	797 V	B
		C 30/37 ⁱ⁾	WA	F3	m	2	22	F2/MS25	28	782 V	B
Bauteile ohne Taumittelbeanspruchung											
Stahlbetone für Außenbauteile ohne Taumittelbeanspruchung bei mäßiger Wassersättigung	XC4, XF1, XA1	C 25/30	WA	F3	m	2	8	F4	28	805 V	B
		C 25/30	WA	F3	m	2	16	F4	28	801 V	B
		C 25/30	WA	F3	m	2	22	F4	28	786 V	B
	XC4, XF1, XA1, XD1	C 30/37	WA	F3	m	2	8	F4	28	806 V	B
		C 30/37	WA	F3	m	2	16	F4	28	802 V	B
		C 30/37	WA	F3	m	2	22	F4	28	787 V	B
Bohrpfahlstahlbeton nach ZTV-ING											
Bohrpfahlstahlbeton mit schwach chemisch angreifender Umgebung	XC4, XF1, XA1	C 25/30	WA	F5	m	1 ^{a)}	16	F4	28	825 V Z	B
		C 25/30	WA	F5	m	1 ^{a)}	22	F4	28	812 V Z	B
	XC4, XF2, XF3, XA1, XD2	C 30/37	WA	F5	m	2	16	F4	28	831 V Z	B
		C 30/37	WA	F5	m	2	22	F4	28	818 V Z	B

B=CEM II/A-L 42,5 R
C=CEM I 32,5-LH/SR3
S=CEM III/A 42,5 N
V=CEM II/A-M (V-LL) 42,5 N

a) wenn XA1 erforderlich, dann Überwachungskategorie 2!
f) mit Luftporenbildner
g) NKS Moränematerial
i) Anforderungen der ZTV-ING weichen teilweise von den Anforderungen der DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 ab.

Transportbeton nach DIN EN 206-1/ DIN 1045-2 für das landwirtschaftliche Bauen

Eigenschaften bzw. Verwendungszwecke	Expositionsklassen	Betonfestigkeitsklassen	Alkali-Feuchtigkeitsklassen	Konsistenzklassen	Festigkeitsentwicklung	Überwachungsklasse	Gesteinskörnung ^{g)}		Prüfalter	Abruf-Nr.	Alternativ mit Splitt möglich ^{h)}	weitere Zement-sorten
							Größtkorn max (mm)	Abw. v. d. Regelanf.				
Beton für Stallwände, -decken, -stützen, -balken (innen)	XC3	C 20/25	WA	F3	m	1	16	F2	28	235 V	■	B
		C 20/25	WA	F3	m	1	22	F2	28	210 V	■	B
WU Beton ^{h)} für Stall- u. Lagerböden (ohne Einwirkung von Silage oder Dünger) Güllekanäle, -keller, -tiefbehälter (mit Frost, ohne Taumittel) bei mäßiger Wassersättigung	XC4, XF1, XA1	C 25/30	WA	F3	m	2	16	F4	28	312 V	■	B
		C 25/30	WA	F3	m	2	22	F4	28	261 V	■	B
Beton für Gärfutter(flach-)silos mit Frost, mit Frost und Taumittel	XC4, XF4 ^{g)} (LP), XA3 ^{g)} , XM2, XD3	C 30/37	WA	F3	s	2	16	MS18	28	414 B		
		C 30/37	WA	F3	s	2	22	MS18	28	363 B		
Beton für Güllehochbehälter, Fahrsilo (mit Frost)	XC4, XF2, XF3, XA2, XA3 ^{g)} , XD3	C 35/45	WA	F3	s	2	16	F2/MS25	28	506 B		
		C 35/45	WA	F3	s	2	22	F2/MS25	28	456 B		
	XC4, XF2, XF3, XA3 ^{g)} , XD3, XM2	C 35/45	WA	F3	s	2	16	F2/MS25	28	503 B		
		C 35/45	WA	F3	s	2	22	F2/MS25	28	453 B		

Sortenauswahl gemäß DIN EN 206-1 / DIN 1045-2

Stahlfaserbeton												
Stahlfaserbeton für Bauteile in offenen Gebäuden und Feuchträumen (ohne Frost)	XC3	C 20/25	WA	F4	m	1	16	F4	28	235V08x		B
		C 20/25	WA	F4	m	1	22	F4	28	210V08x		B
Stahlfaserbeton für Außenbauteile mit direkter Beregnung und Frost bei mäßiger Wassersättigung	XC4, XF1, XA1	C 25/30	WA	F4	m	1 ^{a)}	16	F4	28	314V08x		B
		C 25/30	WA	F4	m	1 ^{a)}	22	F4	28	264V08x		B
	XC4, XF1, XA1, XD1	C 30/37	WA	F4	m	2	16	F4	28	406V08x		B
		C 30/37	WA	F4	m	2	22	F4	28	359V08x		B
Stahlfaserbeton für Böden	XC4, XD1, XF1, XA1, XM1	C 30/37	WA	F4	m	2	16	F4	28	407V08x		B
		C 30/37	WA	F4	m	2	22	F4	28	357V08x		B
x = Stahlfasergehalt ist abhängig vom gewählten Stahlfasertyp. Eine vom Planer vorgelegte Statik wird entsprechend auf Ihre Anforderungen umgerechnet.												
Makrofaserbeton												
Makrofaserbeton für Betonflächen im Innen- und Außenbereich mit Frost ohne Taumittel bei mäßiger Wassersättigung	XC4, XF1, XA1	C 25/30	WA	F4	m	1 ^{a)}	16	F4	28	314V09x		B
		C 30/37	WA	F4	m	1 ^{a)}	16	F4	28	407V09x		B
Makrofaserbeton für horizontale Betonoberflächen, Frost und Taumittel im Außenbereich	XC4, XF4 ^{g)} (LP), XA2, XD2	C 30/37	WA	F4	s	2	16	F4	28	408B09x		
x = Makrofasergehalt ist abhängig vom gewählten Fasertyp. Eine vom Planer vorgelegte Statik wird entsprechend auf Ihre Anforderungen umgerechnet.												

B=CEM II/A-L 42,5 R
C=CEM I 32,5-LH/SR3
S=CEM III/A 42,5 N
V=CEM II/A-M (V-LL) 42,5 N

a) wenn XA1 erforderlich, dann Überwachungsklasse 2!
d) bei Expositionsklasse XA3 sind bauseits Maßnahmen zum Schutz des Betons erforderlich.
f) mit Luftporenbildner
g) NKS Moränematerial
h) Kalksteinsplitt

Eigenschaften bzw. Verwendungszweck	Konsistenz- klassen	Größt- korn	Abruf-Nr.
-------------------------------------	------------------------	----------------	-----------

Sonderbaustoffe

Füllmassen

zur Verfüllung von stillgelegten Erdtanks, alten Kanälen, Hohlräumen	sehr fließfähig	2	15220
für Kanalverbau, Einbetten von Rohren, Leitungen und Kabel, selbstverdichtend	sehr fließfähig	8	15219

Nicht aus allen Werken lieferbar.

Rabattvereinbarungen gelten nicht für Füllmassen.

Eigenschaften bzw. Verwendungszweck	Expositions- klassen	Festigkeits- klassen	Konsistenz- klassen	Größt- korn	Alternativ mit Splitt möglich ^{h)}	Abruf-Nr.
-------------------------------------	-------------------------	-------------------------	------------------------	----------------	--	-----------

Randstein- und Pflasterbetone

Standardmischung	X0	C 8/10	C1	16	■	108V
		C 12/15	C1	16	■	135V
		C 12/15	C1	8		197V100
		C 20/25	C1	16	■	235V100
		C 20/25	C1	8		247V100
Nach LB StB Bayern	X0	C 25/30	C1	16	■	310V100
		C 25/30	C1	8		345V100
Pflasterschlämme	-	-	C1	2		E10V

Eigenschaften bzw. Verwendungszweck	Konsistenz- klassen	Größt- korn	Abruf-Nr.
-------------------------------------	------------------------	----------------	-----------

Einkornbetone

Einkornbetone	C1	8	51V
	C1	16	56V
	C1	22	60V

B=CEM II/A-LL 42,5 R
C=CEM I 32,5-LH/SR3
S=CEM III/A 42,5 N
V=CEM II/A-M (V-LL) 42,5 N

h) Kalksteinsplitt

Eigenschaften bzw. Verwendungszweck	Bindemittelgehalt kg/m ³	Konsistenzklasse	Größtkorn	Abruf-Nr.
-------------------------------------	-------------------------------------	------------------	-----------	-----------

Sondermischung

Erdfeuchte Sondermischung nach TRGS 613 mit chromatarmen Zement hergestellt (Grenzwert max. 2ppm)	600	C1	2	E10V
	550	C1	2	E9V
	500	C1	2	E8V
	450	C1	2	E7V
	400	C1	2	E6V
	350	C1	2	E5V
	300	C1	2	E4V
	250	C1	2	E3V
	100	C1	2	E2V
	450	C1	8	E32V
	400	C1	8	E31V
	350	C1	8	E30V
	300	C1	8	E29V
	250	C1	8	E28V
	200	C1	8	E27V
	100	C1	8	E26V

Eigenschaften bzw. Verwendungszweck	Körnung	Abruf-Nr.
-------------------------------------	---------	-----------

Sand/Kies-Gemische

Sand	0/2	1001
Kies	2/8	1002
	8/16	1003
	16/22	1004
Mischkies	0-16	1005
	0-22	1007
	0-8	1008

B=CEM II/A-L 42,5 R
 C=CEM I 32,5-LH/SR3
 S=CEM III/A 42,5 N
 V=CEM II/A-M (V-LL) 42,5 N

Ergänzung zur Sortenauswahl gemäß DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 mit verlängertem Prüfdauer über 28 Tage

Eigenschaften bzw. Verwendungszwecke	Expositionsklassen	Betonfestigkeitsklassen	Alkali-Feuchtigkeitsklassen	Konsistenzklassen	Festigkeitsentwicklung	Überwachungsklasse	Gesteinskörnung ^{g)}		Prüfdauer	Abruf-Nr.	weitere Zement-sorten
							Größtkorn max (mm)	Abw. v. d. Regelanf.			
1. Bewehrungskorrosion durch Karbonisierung, Betonangriff durch Frost ohne Taumittel, sowie chemischen Angriff											
Stahlbeton für Außenbauteile mit direkter Beregnung und Frostangriff bei mäßiger Wassersättigung, schwach chemisch angreifende Umgebung	XC4, XF1, XA1	C 25/30	WA	F3	I	1 ^{a)}	8	F4	56	345 S	C
		C 25/30	WA	F3	I	1 ^{a)}	16	F4	56	310 S	C
		C 25/30	WA	F3	I	1 ^{a)}	22	F4	56	260 S	C
	XC4, XF1, XA1, XD1	C 30/37	WA	F3	I	2	8	F4	56	445 S	C
		C 30/37	WA	F3	I	2	16	F4	56	405 S	C
		C 30/37	WA	F3	I	2	22	F4	56	355 S	C
für Temperaturen >25°C ersetzt 405B / 355 B	XC4, XF1, XA1, XD1	C 30/37	WA	F3	I	2	16	F4	56	406 S	C
		C 30/37	WA	F3	I	2	22	F4	56	359 S	C
2. Bewehrungskorrosion durch Karbonisierung u. Chloride, Betonangriff durch Frost mit oder ohne Taumittel sowie chemischen Angriff											
Stahlbeton für Bauteile in mäßig chemisch angreifender Umgebung	XC4, XA2, XD2, XF2, XF3	C 35/45	WA	F3	I	2	8	F2/MS25	56	545 S	C
		C 35/45	WA	F3	I	2	16	F2/MS25	56	505 S	C
		C 35/45	WA	F3	I	2	22	F2/MS25	56	455 S	C
3. Betone mit hohem Wassereindringwiderstand											
Stahlbeton mit hohem Wassereindringwiderstand gem. DAfStB WU-Richtlinie	XC4, XF1, XA1	C 25/30	WA	F3	I	2	8	F4	56	346 S	C
		C 25/30	WA	F3	I	2	16	F4	56	312 S	C
		C 25/30	WA	F3	I	2	22	F4	56	261 S	C
	XC4, XF1, XA1, XD1	C 30/37	WA	F3	I	2	8	F4	56	446 S	C
		C 30/37	WA	F3	I	2	16	F4	56	409 S	C
		C 30/37	WA	F3	I	2	22	F4	56	360 S	C
4. Bewehrungskorrosion d. Chloride, Betonangriff d. stark chem. Angriff											
Stahlbeton für alle Anwendungsgebiete ausgenommen: - hohe Wassersättigung mit Taumittel - Sulfatangriff	XC4, XA3^{d)}, XD3, XF2, XF3	C 35/45	WA	F3	I	2	8	F2/MS25	56	544 S	C
		C 35/45	WA	F3	I	2	16	F2/MS25	56	506 S	C
	XC4, XA3^{d)}, XD3, XF2, XF3	C 35/45	WA	F3	I	2	22	F2/MS25	56	456 S	C
		C 35/45	WA	F3	I	2	16	F2/MS25	56	503 S	C
	XC4, XA3^{d)}, XM2, XF2, XF3	C 35/45	WA	F3	I	2	22	F2/MS25	56	453 S	C
		C 40/50	WA	F3	I	2	8	F2/MS25	56	646 S	C
	XC4, XA3^{d)}, XD3, XF2, XF3	C 40/50	WA	F3	I	2	16	F2/MS25	56	606 S	C
		C 40/50	WA	F3	I	2	22	F2/MS25	56	556 S	C
	XC4, XA3^{d)}, XD3, XF2, XF3	C 45/55	WA	F3	I	2	16	F2/MS25	56	660 S	C
		C 45/55	WA	F3	I	2	22	F2/MS25	56	650 S	C

B=CEM II/A-LI 42,5 R
C=CEM I 32,5-LH/SR3
S=CEM III/A 42,5 N
V=CEM II/A-M (V-LI) 42,5 N

a) wenn XA1 erforderlich, dann Überwachungsklasse 2!
d) bei Expositions-kategorie XA3, sind bauseits Maßnahmen zum Schutz des Betons erforderlich.
g) NKS Moränematerial

Eigenschaften bzw. Verwendungszwecke	Expositionsklassen	Betonfestigkeitsklassen	Alkali-Feuchtigkeitsklassen	Konsistenzklassen	Festigkeitsentwicklung	Überwachungsklasse	Gesteinskörnung ^{d)}		Prüfalter	Abruf-Nr.	weitere Zement-sorten
							Größtkorn max (mm)	Abw. v. d. Regelanf.			
5. Industrieböden											
Stahlbeton Böden, Außenbauteile mit direkter Beregnung und Frost bei mäßiger Wassersättigung, chem. schwach angreifender Umgebung	XC4, XF1, XA1	C 25/30	WA	F3	I	1 ^{a)}	16	F4	56	314 S	C
		C 25/30	WA	F3	I	1 ^{a)}	22	F4	56	264 S	C
Stahlbeton für Böden mit luftbereifter oder gummibereifter Beanspruchung	XC4, XD1, XM1, XF1, XA1	C 30/37	WA	F3	I	2	16	F4	56	407 S	C
		C 30/37	WA	F3	I	2	16	F4	56	357 S	C
		C 35/45	WA	F4	m	2	16	F2	56	503 S	C
		C 35/45	WA	F4	m	2	22	F2	56	453 S	C
6. Betone mit Widerstand geg. Sulfatangriff aus Grundwasser bei XA1, XA2, und XA3 DIN 1045-2/A2											
Sulfatangriff aus Grundwasser < 600 mg/l	alle Sorten mit Expositionsklasse XA1 möglich (kein HS-Zement erforderlich)										
Sulfatangriff aus Grundwasser > 600 mg/l und < 1500 mg/l (ohne HS-Zement möglich)	XC4, XA3^{d)}, XD3, XM2^{e)}	C 35/45	WA	F3	I	2	16	F2/MS25	56	511 S	C
		C 35/45	WA	F3	I	2	22	F2/MS25	56	461 S	C
Sulfatangriff aus Böden	es ist grundsätzlich HS-Zement zu verwenden und die Tabelle 2 des DIN FB 100 zu beachten										
7. Bewehrungskorrosion d. Karbonatisierung u. Chloride, Betonangriff durch Frost mit oder ohne Taumittel											
LP-Stahlbeton mit - mäßiger Wassersättigung und Taumittel - hoher Wassersättigung ohne Taumittel	XC4, XD1, XF2^{f)}, XF3^{g)}	C 25/30	WA	F3	I	2	8	F2/MS25	56	347 S	C
LP-Stahlbeton für Böden mit mäßiger Wassersättigung mit Taumittel sowie hoher Wassersättigung ohne Taumittel	XC4, XD1, XM1, XF2^{f)}, XF3^{g)}	C 25/30	WA	F3	I	2	16	F2/MS25	56	313 S	C
		C 25/30	WA	F3	I	2	22	F2/MS25	56	263 S	C
LP-Stahlbeton mit hoher Wassersättigung mit Taumittel	XC4, XA2, XD2, XF4^{f)} (LP)	C 30/37	WA	F3	I	2	8	MS18	56	447 S	C
		C 30/37	WA	F3	I	2	16	MS18	56	408 S	C
		C 30/37	WA	F3	I	2	22	MS18	56	358 S	C
	XC4, XD3, XA3^{d)}, XF4^{f)} (LP)	C 30/37	WA	F3	I	2	16	MS18	56	413 S	C
		C 30/37	WA	F3	I	2	22	MS18	56	362 S	C

B=CEM II/A-LI 42,5 R
 C=CEM I 32,5-LH/SR3
 S= CEM III/A 42,5 N
 V=CEM II/A-M (V-LI) 42,5 N

a) wenn XA1 erforderlich, dann Überwachungsklasse 2!
 b) Expositionsklasse XM3 wird durch bauseits ausgeführtes Vergüten der Oberfläche mit Hartstoff gem. DIN 1100 erreicht.
 d) bei Expositionsklasse XA3 sind bauseits Maßnahmen zum Schutz des Betons erforderlich.
 f) mit Luftporenbildner
 g) NKS Moränematerial

Eigenschaften bzw. Verwendungszwecke	Expositionsklassen	Betonfestigkeitsklassen	Alkali-Feuchtigkeitsklassen	Konsistenzklassen	Festigkeitsentwicklung	Überwachungsklasse	Gesteinskörnung ^{d)}		Prüfalter	Abruf-Nr.	weitere Zement-sorten
							Größtkorn max (mm)	Abw. v. d. Regelanf.			
8. FD-Betone - nach DAfStB-Richtlinie „Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 15.32“											
Stahlbeton, flüssigkeitsdicht gem. DAfStB-Richtlinie „Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“	XC4, XD3, XA3, XF4^{g)} (LP)	C 30/37	WA	F3	I	2	16	MS18	56	414 S	C
		C 30/37	WA	F3	I	2	22	MS18	56	363 S	C
	XC4, XD1, XM1	C 30/37	WA	F3	I	2	16	F4	56	858 S	C
		C 30/37	WA	F3	I	2	22	F4	56	855 S	C
	XC4, XF2, XF3, XA3^{d)}, XD3,	C 35/45	WA	F3	I	2	16	F2/MS25	56	849 S	C
		C 35/45	WA	F3	I	2	22	F2/MS25	56	845 S	C
9. Bohrpfahlstahlbeton DIN SPEC 1840											
Bohrpfahlstahlbeton mit schwach chemisch angreifender Umgebung	XC4, XF1, XA1	C 25/30	WA	F5	I	2	16	F4	56	825 S	C
		C 25/30	WA	F5	I	2	22	F4	56	812 S	C
	XC4, XF1, XA1, XD1	C 30/37	WA	F5	I	2	16	F4	56	831 S	C
		C 30/37	WA	F5	I	2	22	F4	56	818 S	C
	XC4, XF1, XA1, XD1	C 35/45	WA	F5	I	2	16	F2/MS25	56	827 S	
		C 35/45	WA	F5	I	2	22	F2/MS25	56	814 S	

Transportbeton nach DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 für das landwirtschaftliche Bauen

WU Beton ^{h)} für Stall- u. Lagerböden (ohne Einwirkung von Silage oder Dünger) Güllekanäle, -keller, -tiefbehälter (mit Frost, ohne Taumittel)	XC4, XF1, XA1	C 25/30	WA	F2	I	2	16	F4	56	312 S	C
		C 25/30	WA	F2	I	2	22	F4	56	261 S	C
Beton für Gärfutter(flach-)silos mit Frost, mit Frost und Taumittel	XC4, XF4^{g)} (LP), XA3^{d)}, XD3	C 30/37	WA	F3	s	2	16	MS18	28	414 S	C
		C 30/37	WA	F3	s	2	22	MS18	28	363 S	C
Beton für Güllehochbehälter, Fahrsilo (mit Frost)	XC4, XF2, XF3, XA3^{d)}, XD3	C 35/45	WA	F3	I	2	16	F2/MS25	56	506 S	C
		C 35/45	WA	F3	I	2	22	F2/MS25	56	456 S	C
	XC4, XF2, XF3, XA3^{d)}, XM2, XD3	C 35/45	WA	F3	I	2	16	F2/MS25	56	503 S	C
		C 35/45	WA	F3	I	2	22	F2/MS25	56	453 S	C

B=CEM II/A-LL 42,5 R
 C=CEM I 32,5-LH/SR3
 S=CEM III/A 42,5 N
 V=CEM II/A-M (V-LL) 42,5 N
 b) Expositionsklasse XM3 wird durch bauseits ausgeführtes Vergüten der Oberfläche mit Hartstoff gem. DIN 1100 erreicht.
 d) bei Expositionsklasse XA3 sind bauseits Maßnahmen zum Schutz des Betons erforderlich.
 f) mit Luftporenbildner
 g) NKS Moränematerial

Bitte beachten:
 Für die Betone unserer C+S-Sorten wird entsprechend DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 die Druckfestigkeit für besondere Anwendungen zu einem späteren Zeitpunkt als 28 Tage nachgewiesen. Dies beeinflusst den Baublauf. Die Nachbehandlungsdauer sowie die Ausschulfristen können sich entsprechend DIN 1045-3 verlängern. Die Anforderungen an die Dauerhaftigkeit werden erst zu einem späteren Zeitpunkt erreicht. Der Einbau des Betons ist nach Überwachungsklasse 2 oder 3 entsprechend DIN 1045-3 zu überwachen. Der Verwender muss unter anderem einen Qualitätssicherungsplan erstellen, der vor Beginn der Bauausführung von der Überwachungsstelle im Rahmen der Überwachung nach DIN 1045-3, Anhang C zu genehmigen ist.

Verwaltung

Dieselstraße 9
73431 Aalen
Tel. +49 7361 88938-0
Fax +49 7361 88938-22
E-Mail tbr-ostalb@t-b-r.de
www.tbr-transportbeton-ostalb.de

Vertrieb

Tel. +49 7361 88938-15
Fax +49 7361 88938-22
E-Mail vertrieb_ostalb@t-b-r.de

Werk Aalen

Zentraldisposition

Dieselstraße 10
73431 Aalen
Tel. +49 7361 44084
Fax +49 7361 45390

Werk Ellwangen

Ludwig-Lutz-Straße 1
73479 Ellwangen