

Weitere Beispiele für die Bestellung

jetzt
bisher

1	Innenbauteil	XC1	C20/25	F3 weich	32 mm
	Innenbauteil	–	B 25	KR weich	32 mm
2	Außenbauteil	XC4/XF1	C25/30	F3 weich	16 mm
	Außenbauteil	–	B 25	KR weich	16 mm
3	Außenbauteil, hoher Wassereindringwiderstand	XC4/XF1,wu	C25/30	F3 weich	16 mm
	Wasserundurchlässiger Beton	–	B 25	KR weich	16 mm
4	Außenbauteil, schwacher chemischer Angriff	XC4/XF1/XA1	C25/30	F3 weich	32 mm
	Beton mit hohem Widerstand gegen schwachen chemischen Angriff	–	B 25	KR weich	32 mm

Gegenüberstellung der Festigkeitsklassen

bisher DIN1045	jetzt DIN 1045-2
B 5	–
B 10	C8/10
B 15	C12/15
–	C16/20
B 25	C20/25
–	C25/30
B 35	C30/37
B 45	C35/45
–	C40/50
B 55	C45/55
–	C50/60
Hochfester Beton	
B 65	C55/67
B 75	C60/75
B 85	C70/85
B 95	C80/95
B 105	C90/105
B 115	C100/115

Überreicht durch



Weitere Arbeitshilfen

Weitere Arbeitshilfen des Bundesverbandes der Deutschen Transportbetonindustrie e. V. und der in puncto Transportbeton GmbH finden Sie unter www.beton.org im Internet.

Herausgeber

Bundesverband der Deutschen
Transportbetonindustrie e. V.
Düsseldorfer Str. 50
47051 Duisburg

T 0203 99239-0
F 0203 99239-98
info@beton.org
www.beton.org

Vertrieb

in puncto
Transportbeton GmbH
Düsseldorfer Str. 50
47051 Duisburg

T 0203 99239-56
F 0203 99239-96
info@inpuncto-online.de
www.inpuncto-online.de

Transportbeton nach DIN EN 206-1/DIN 1045-2

Kurz und bündig

**Einfach bestellen
nach neuer Norm!**

Beispiel für eine Bestellung (Außenbauteil)

bisher	-	B 25	KR	16 mm
jetzt	XC4/XF1	C25/30	F3	16 mm
	Expositionsklasse	Druckfestigkeit	Konsistenz	Größtkorn
	1	2	3	4

Und so geht es – ganz einfach in vier Schritten



1. Wählen Sie die Expositionsklassen aus!

Wählen Sie zuerst mindestens eine für die Bewehrung (Tabelle 1). Wählen Sie danach die zutreffende(n) für den Beton (Tabelle 2). Zu beachten: Die Bestimmung einer Expositionsklasse für den Beton ist nicht für alle Bauteile notwendig (Zum Beispiel für Innenbauteile, wie Wohnungstrennwände).



2. Geben Sie die Druckfestigkeitsklasse an!

Die in Frage kommenden Festigkeitsklassen stehen neben den zuvor bestimmten Expositionsklassen (Tabellen 1 und 2). Wenn sich aus den gewählten Expositionsklassen unterschiedliche Mindestdruckfestigkeiten ergeben, muss die höhere Druckfestigkeitsklasse gewählt werden.



3. Legen Sie die Konsistenzklasse fest!

Lesen Sie die Konsistenzklasse in Tabelle 3 ab.



4. Ergänzen Sie das Größtkorn!

Lesen Sie das Größtkorn in Tabelle 4 ab.

Bestellen Sie!

Nehmen Sie zu speziellen Fragen, wie z.B. lange Verarbeitungsfähigkeit, Pumpbarkeit oder Sichtbetonoberflächen die Beratung Ihres Transportbetonunternehmens in Anspruch.

Tabelle 1: Expositionsklassen für die Bewehrung

Umgebung	Expositions-klasse	Mindestdruckfestigkeitsklasse
Kein Korrosions- oder Angriffsrisiko (X0)		
Beton ohne Bewehrung	X0	C8/10
Bewehrungskorrosion, ausgelöst durch Karbonatisierung (XC)		
trocken oder ständig nass	XC1	C16/20
nass, selten trocken	XC2	C16/20
mäßige Feuchte	XC3	C20/25
wechselnd nass und trocken	XC4	C25/30
Bewehrungskorrosion, verursacht durch Chloride, ausgenommen Meerwasser (XD)		
mäßige Feuchte	XD1	C30/37 ¹
nass, selten trocken	XD2	C35/45 ^{1,2}
wechselnd nass und trocken	XD3	C35/45 ¹
Bewehrungskorrosion, verursacht durch Chloride aus Meerwasser (XS)		
salzhaltige Luft	XS1	C30/37 ¹
unter Wasser	XS2	C35/45 ^{1,2}
Tide-, Spritzwasserbereiche	XS3	C35/45 ¹

¹ Bei Luftporenbeton (LP), z.B. wegen XF, eine Festigkeitsklasse niedriger.

² Bei langsam und sehr langsam erhärtenden Betonen ($r < 0,30$) eine Festigkeitsklasse niedriger. Die Druckfestigkeit zur Einteilung in die geforderte Druckfestigkeitsklasse nach DIN EN 206-1, Abschnitt 4.3.1 ist auch in diesem Fall an Probekörpern im Alter von 28 Tagen zu bestimmen.

Tabelle 3: Konsistenzklassen

bisher DIN 1045	jetzt DIN 1045-2	Ausbreitmaß (mm)
KS steif	F1 steif	≤ 340
KP plastisch	F2 plastisch	350 bis 410
KR weich	F3 weich	420 bis 480
-	F4 sehr weich	490 bis 550
KF fließfähig	F5 fließfähig	560 bis 620
-	F6 sehr fließfähig	630 bis 700*

* über 700 mm: Selbstverdichtender Beton.

Tabelle 2: Expositionsklassen für den Beton

Umgebung	Expositions-klasse	Mindestdruckfestigkeitsklasse
Frostangriff mit und ohne Taumittel (XF)		
mäßige Wassersättigung, ohne Taumittel	XF1	C25/30
mäßige Wassersättigung, mit Taumittel	XF2	C35/45 ² C25/30 (LP)
hohe Wassersättigung, ohne Taumittel	XF3	C35/45 ² C25/30 (LP)
hohe Wassersättigung, mit Taumittel	XF4	C30/37 (LP)
Betonkorrosion durch chemischen Angriff (XA)		
chemisch schwach angreifend	XA1	C25/30
chemisch mäßig angreifend	XA2	C35/45 ^{1,2}
chemisch stark angreifend	XA3	C35/45 ¹
Betonkorrosion durch Verschleißbeanspruchung (XM)		
mäßiger Verschleiß	XM1	C30/37 ¹ C35/45 ¹
starker Verschleiß	XM2	C30/37 ¹ Oberflächenbehandlung
sehr starker Verschleiß	XM3	C35/45 ¹ Hartstoffe nach DIN 1100

¹ Bei Luftporenbeton (LP), z.B. wegen XF, eine Festigkeitsklasse niedriger.

² Bei langsam und sehr langsam erhärtenden Betonen ($r < 0,30$) eine Festigkeitsklasse niedriger. Die Druckfestigkeit zur Einteilung in die geforderte Druckfestigkeitsklasse nach DIN EN 206-1, Abschnitt 4.3.1 ist auch in diesem Fall an Probekörpern im Alter von 28 Tagen zu bestimmen.

Tabelle 4: Größtkorn

Lieferkörnungen nach DIN EN 12620 (mm)					
8	11	16	22	32	63

Ab Größtkorn 22 mm gilt: Abstand der Bewehrungsstäbe mindestens „Größtkorn + 5 mm“.