

BETON NACH NEUER NORM SN EN 206

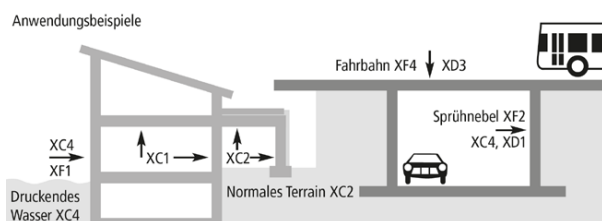
Auch mit der EN 206 gilt: BETON bleibt BETON

Sehr geehrte Kundschaft

Die neue Betonnorm EN 206 ist seit dem 01.01.2003 auch in der Schweiz in Kraft. Die bestehende SIA 162, Betonbauten wurde per 30.06.2004 ausser Kraft gesetzt und durch die neue SIA 262, Betonbau, ersetzt. Eine wesentliche Änderung ist, dass der Ausschreibende (Ingenieur oder Architekt) die Möglichkeit hat, auszuwählen, ob er den Beton nach Eigenschaften oder nach Zusammensetzung ausschreiben will. Mit Vorteil wird der Beton nach Eigenschaften verwendet. Wird nach Zusammensetzung ausgeschrieben, liegt die Verantwortung beim Ausschreibenden, d.h. er bestimmt den Mischungsentwurf des Betons. Wird in Bezug auf Zementgehalt, W/Z, Zusatzmittel etc. eine spezielle Dosierung verlangt, so entspricht dies immer Beton nach Zusammensetzung.

Festlegung für Beton nach Eigenschaften:

- Übereinstimmung mit EN 206
- Druckfestigkeitsklasse
- Expositionsklassen
- Grösstkorn
- Chloridgehalt
- Konsistenzklassen



Was beinhalten die einzelnen Eigenschaften:

Übereinstimmung mit EN 206

Der Beton wurde in Bezug auf Festlegung, Eigenschaft, Herstellung und Konformität nach EN 206 hergestellt.

Druckfestigkeitsklasse

Die Festigkeit des Betons wird neu wie folgt festgelegt:

Normalfester Beton

C 8/10
C 12/15
C 16/20
C 20/25
C 25/30
C 30/37
C 35/45
C 40/50
C 45/55
C 50/60

Hochfester Beton

C 55/67
C 60/75
C 70/85
C 80/95
C 90/105
C 100/115

Zeichenerklärung

Beispiel **C25/30**

C
25
30

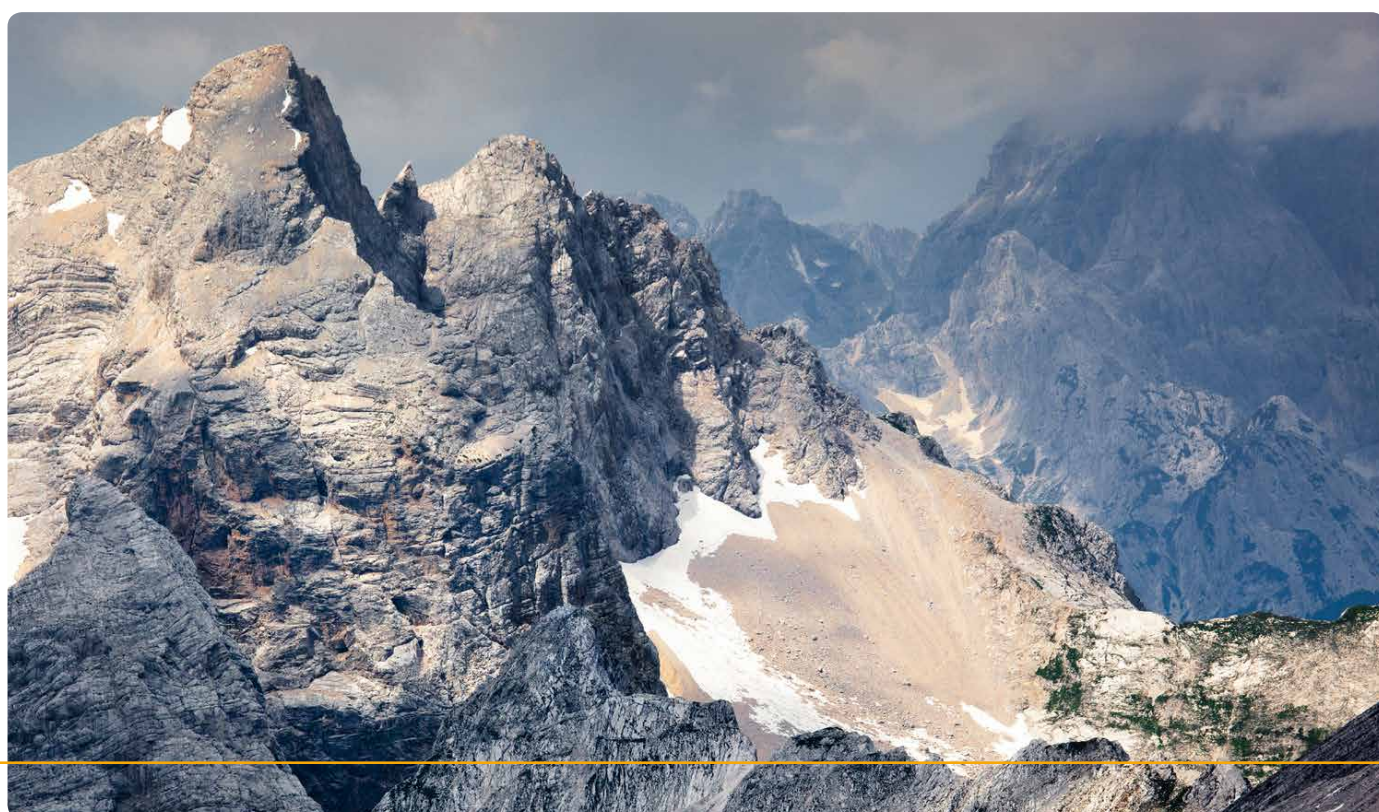
Concrete (Beton)

ist die charakteristische Zylinder-Druckfestigkeit in N/mm²

ist die charakteristische Würfel-Druckfestigkeit in N/mm²

EXPOSITIONSKLASSEN

Klasse	Umgebung	max w/z bzw. w/z eq	min. Zementgeh. (kg/m ³)
X0	Keine Korrosion- oder Angriffsrisiko		
XC	Bewehrungskorrosion, ausgelöst durch Karbonatisierung		
XC1	trocken oder ständig nass	0.65	280
XC2	nass selten trocken	0.65	280
XC3	mässige Feuchte	0.60	280
XC4	Wechselnd nass und trocken	0.50	300
XD	Bewehrungskorrosion, verursacht durch Chloride ausgenommen Meerwasser		
XD1	mässige Feuchte	0.50	300
XD2	nass selten trocken	0.50	300
XD3	wechselnd nass und trocken	0.45	320
XF	Frostangriff mit und ohne Taumittel		
XF1	mässige Wassersättigung, ohne Taumittel	0.50	300
XF2	mässige Wassersättigung, mit Taumittel	0.50	300
XF3	hohe Wassersättigung ohne Taumittel	0.50	300
XF4	hohe Wassersättigung mit Taumittel	0.45	340



AUSSCHREIBUNG NACH NEUER NORM EN 206

Beton für eine Bodenplatte im Grundwasser
Beton nach EN 206

C 25/30 Druckfestigkeits- klasse	XC1 (CH) Expositions- klasse	Dmax32 Grösstkorn	Cl 0.10 Chloridgehalts- klasse	C3 Konsistenz- klasse	Pumpbeton spezielle Eigenschaft
---	---	-----------------------------	---	------------------------------------	--

DIE NEUEN BETONNORMEN

Die SIA 162 und 162/1 wurden auf den 30.06.2004 ausser Kraft gesetzt. Die neuen Normen, welche die SIA 162 ersetzen, sind im Wesentlichen:

SIA 262	Betonbau; gültig ab 01.10.2003
SN EN 206	Beton – Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; gültig ab 01.01.2003
SN EN 12620	Gesteinskörnung für Beton
SIA 118 - 262	Allgemeine Bedingungen für den Betonbau

Will ein Planer normenkonformen Beton verwenden, so muss er in Zukunft Beton nach der SN EN 206 ausschreiben. Nach SIA Norm 262 ist das, in der Regel, immer Beton nach Eigenschaften.

BETONARTEN NACH SN EN 206

Nach der SIA 262 ist in der Regel immer Beton nach Eigenschaften zu verwenden.

BETON NACH EIGENSCHAFT

Der Kunde bestellt Eigenschaften, das Transportbetonwerk stellt sicher, dass diese erreicht werden. Das Transportbetonwerk garantiert die Eigenschaften nach Norm und erbringt die entsprechenden Prüfungsnachweise.

BETON NACH ZUSAMMENSETZUNG

In besonderen Fällen kann Beton nach Zusammensetzung verwendet werden. Die nötigen Erstprüfungen und die verlangten Prüfungen bei der Erst-

herstellung sind durch den Besteller zu veranlassen und zu bezahlen. Der Kunde bestellt Zusammensetzung, das Transportbetonwerk stellt sicher, dass diese eingehalten wird. Keine garantierten Festigkeiten etc. Benötigte Angaben: Zementgehalt, Kieszusammensetzung, Wassergehalt oder Konsistenz, evtl. Zusatzmittel oder Zusatzstoffe (komplette Stoffraumrechnung).

VERGLEICH BETONSORTEN

Vergleichstabellen der Betonsorten nach SIA 162: 1989 und der neuen SN EN 206 können nicht gemacht werden, da Prüfmethode wie auch die Auswertung der Prüfergebnisse unterschiedlich sind.

PREISUMFANG

Die angegebenen Preise verstehen sich ohne Zusatzmittel und ohne Zusatzstoffe.

ZUSATZMITTEL

Siehe Seite 10.

GARANTIEN

Für obenstehende Betonsorten wird lediglich eine Garantie für die exakte Dosierung der einzelnen Betonkomponenten übernommen. Garantien für erwartete Frischbetoneigenschaften können nicht abgegeben werden. Die aufgeführten Sorten entsprechen nicht den Anforderungen der SN EN 206.

GRÖSSTKORN DER GESTEINSKÖRNUNG

Nennwert des Grösstkorns der grössten Fraktion im Beton in mm (Dmax)

8 11 16 22 32

CHLORIDGEHALT

Höchstzulässige Chloridgehalte von Beton

Brennverwendung	Klasse des Chloridgehaltes	Höchstzulässiger Chloridgehalt, bezogen auf den Zement in Massenanteilen
Ohne Betonstahlbewehrung oder anderem eingebetteten Metallen (mit Ausnahme von korrosionsbeständigen Anschlagvorrichtungen)	Cl 1.0	1.0 %
Mit Betonstahlbewehrung oder anderen eingebetteten Metallen	Cl 0.20	0.20 %
Mit Spannstahlbewehrung	Cl 0.10	0.10 %

KONSISTENZKLASSEN

Bezeichnung	Ausbreitungsmass		Verdichtungsmass	
	Klasse	Mass in mm	Klasse	Mass
sehr steif			C0	≥ 1.46
steif	F1	≤ 340	C1	1.45 bis 1.26
plastisch	F2	350 - 410	C2	1.25 bis 1.11
weich	F3	420 - 480	C3	1.10 bis 1.04
sehr weich	F4 ¹⁾	490 - 550		
fliessfähig	F5 ¹⁾	560 - 620		
sehr fliessfähig	F6 ¹⁾	≥ 630		

¹⁾ Herstellung mit Verflüssiger