

ÜBLICHE BETONSORTEN

Übliche Betonsorten													
	Sorte O	Sorte A	Sorte B	Sorte C	Sorte D (T1)	Sorte E (T2)	Sorte F (T3)	Sorte G (T4)	P1 trocken (NPK H) ⁱ⁾	P2 unter Wasser (NPK I) ⁱ⁾	P3 trocken (NPK K) ⁱ⁾	P4 unter Wasser (NPK L) ⁱ⁾	
	Hochbau				Tiefbau				Bohrpfähle und Schlitzwände				
Grundlegende Anforderungen													
Übereinstimmung mit der Norm	Beton nach SN EN 206												
Druckfestigkeitsklasse ^{a)}	C12/15	C20/25	C25/30	C30/37	C25/30	C25/30	C30/37	C30/37	C25/30	C25/30	C20/25	C20/25	
Expositionsclassen (CH)	X0	XC1, XC2	XC3	XC4, XF1	XC4, XD1, XF2, XF3, XD2a	XC4, XD1, XF4, XD2a	XC4, XD3, XF2, XD2b, XAA	XC4, XD3, XF4, XD2b	- ^{f)}	- ^{f)}	- ^{f)}	- ^{f)}	
Nennwert des Grösstkorns ^{b)}	D _{max} 32	D _{max} 32	D _{max} 32	D _{max} 32	D _{max} 32	D _{max} 32	D _{max} 32	D _{max} 32	D _{max} 32	D _{max} 32	D _{max} 32	D _{max} 32	
Chloridgehaltsklasse ^{c)}	CI 0,10	CI 0,10	CI 0,10	CI 0,10	CI 0,10	CI 0,10	CI 0,10	CI 0,10	CI 0,10	CI 0,10	CI 0,10	CI 0,10	
Konsistenzklasse ^{d)}	C3	C3	C3	C3	C3	C3	C3	C3	F4	F5	F4	F5	
Zusätzliche Anforderungen (projektspezifisch)													
AAR-Beständigkeit	Kann gemäss Merkblatt SIA 2042 gefordert werden												
Sulfatwiderstand	-	-	-	-	kann gefordert werden				- ^{g)}	kann gefordert werden	-	-	
Frost-Tausalzwiderstand	-	-	-	-	mittel ^{h)}	hoch ^{h)}	mittel ^{h)}	hoch ^{h)}	evtl. mitte ^{l)}	evtl. mittel ^{l)}	-	-	
Mindestanforderung an die Zusammensetzung													
Max. w/zWert bzw. max. w/z _{eq} -Wert [-]	-	0.65	0.60	0.50	0.50	0.50	0.45	0.45	0.50	0.50	0.60	0.60	
Mindestzementgehalt ^{e)} [kg/m ³]	-	280	280	300	300	300	320	320	330 ⁱ⁾	380 ⁱ⁾	330 ⁱ⁾	380 ⁱ⁾	
Dauerhaftigkeitsprüfungen ^{k)}	-	-	WL, KW	KW	KW, FT	KW, FT	CW, FT	CW, FT	-	-	-	-	
Mehlkorngehalt [kg/m ³]	D _{max} > 8 mm			-							≥ 400		
	D _{max} ≤ 8 mm			-							≥ 450		

- a) Es ist möglich, eine andere Druckfestigkeitsklasse projektspezifisch festzulegen.
 b) Es ist möglich, einen anderen Nennwert für das Grösstkorn projektspezifisch festzulegen.
 c) Die angegebene Klasse des Chloridgehalts ist für Stahl- und Spannbeton geeignet.
 d) Die angegebene Konsistenzklasse ist informativ. Sie ist vom Verwender des Betons im Hinblick auf die objektspezifischen Randbedingungen und seine Bedürfnisse (z. B. Betonierverfahren) in der Angebotsphase zu überprüfen und bei Bedarf anzupassen (Siehe SN EN 206, Ziffer NA.5.3.4.1). Allfällige Anpassungen sind im Angebot festzuhalten und zu berücksichtigen. Hinweis: Die Anforderung an die Konsistenz des Betons ist gemäss SN EN 206, Ziffer 5.4.1 (5) EN 206 bei Übergabe vom Betonhersteller an den Verwender zu erfüllen.
 e) Um Missverständnisse zu vermeiden, wird auf die Angabe einer Expositionsklasse verzichtet.
 g) Bei Bohrpfählen und Schlitzwänden im Trockenem ist ein Sulfatangriff unwahrscheinlich.
 h) Nicht zwingend vorzuziehende Anforderung, da sie sich unmittelbar aus der Wahl der Expositionsklasse XF ergibt. Abweichende Anforderungen sind zu vermeiden.
 i) Die Anwendung dieser Betonsorten ist in der Norm SIA 267 <<Geotechnik>> geregelt.
 j) In einzelnen Fällen (z.B. teilweise freiliegende Oberflächen der Pfähle) kann es angezeigt sein, objektspezifisch einen <<mittleren>> Frost-Tausalzwiderstand zu fordern.
 k) Abkürzungen Dauerhaftigkeitsprüfungen: WL = Wasserleitfähigkeit, KW = Karbonatisierungswiderstand, FT = Frost-Tausalzwiderstand, CW = Chloridwiderstand.