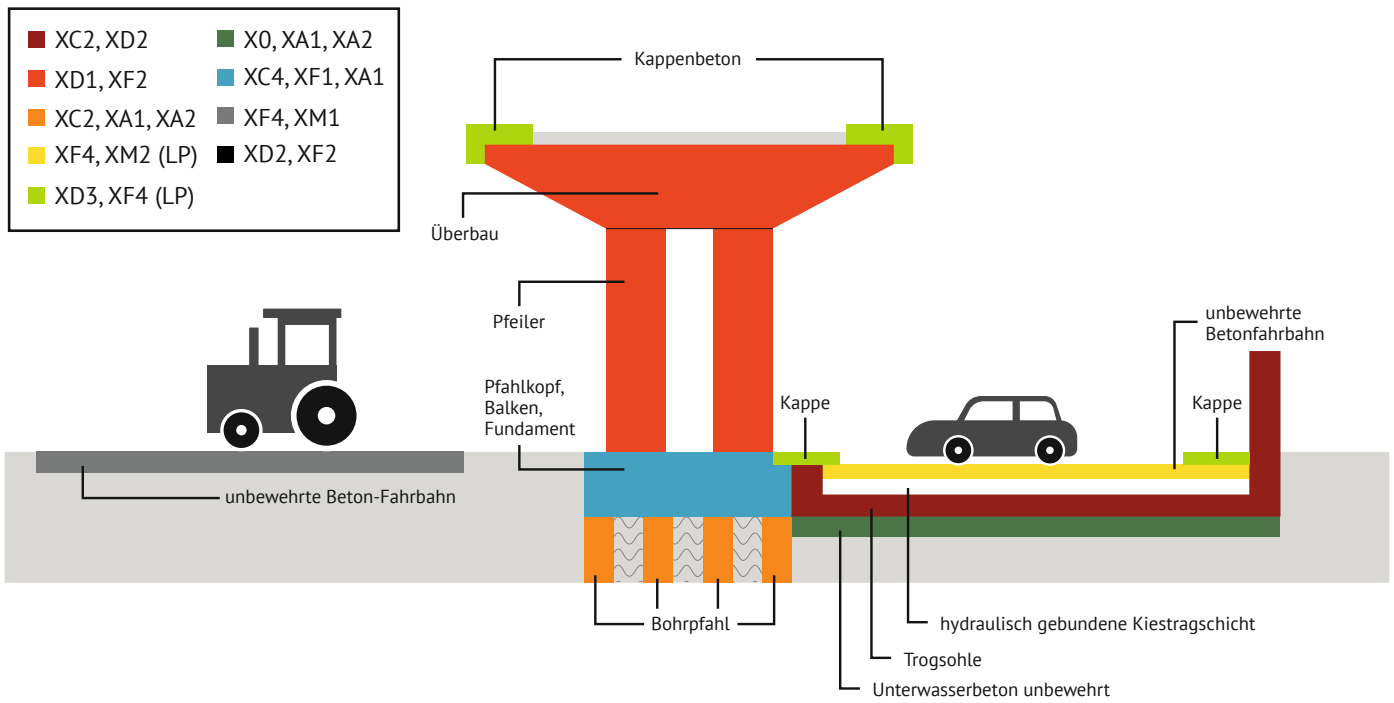


1.3 Für Ingenieurbau

Beschreibung der Anwendungsbereiche	Expositions- / Feuchtigkeitsklasse	Besondere Eigenschaften	Betonfestigkeitsklasse ¹⁾	Konsistenz	Größtkorn D _{max}	Überwachungs-kategorie	Preise ab Werk in € / m ³					
							schnelle (s) Festigkeitsentwicklung kürzere Ausschulfristen, vorzugsweise bei sehr kühler Witterung, höhere Wärmeentwicklung		mittlere (m) Festigkeitsentwicklung normale Ausschulfristen, vorzugsweise bei kühler Witterung, normale Wärmeentwicklung		langsame (l) Festigkeitsentwicklung lange Ausschulfristen, vorzugsweise bei mittleren und hohen Temperaturen, geringere Wärmeent- wicklung	
Eigenschaften bzw. Verwendungs-zwecke							Sorten-Nr.	€/m ³	Sorten-Nr.	€/m ³	Sorten-Nr.	€/m ³
Beton nach ZTV-ING ⁴⁾												
Fundamente, Pfahlkopf-balken	XC4, XF1, XA1 WA	-	C25/30	F3	32	2	2701		2702		2703	
	XC4, XF1, XA1 WA	-	C25/30	F3	16	2	2711		2712		2713	
Widerlager, Stützen, Pfei-ler, Trogsohlen, Trog-wände	XC4, XD1, XD2, XF2, XF3, XA2 ²⁾ WA	-	C30/37	F3	32	2	3201		3202		3203	
	XC4, XD1, XD2, XF2, XF3, XA2 ²⁾ WA	-	C30/37	F3	16	2	3211		3212		3213	
Überbau	XC4, XD1, XD2, XF2, XF3, XA2 ²⁾ WA	-	C35/45	F3	32	2	3601		3602		3603	
	XC4, XD1, XD2, XF2, XF3, XA2 ²⁾ WA	-	C35/45	F3	16	2	3611		3612		3613	
	XC4, XD1, XD2, XF2, XF3, XA2 ²⁾ WA	-	C35/45	F3	8	2	3621		3622		3623	
Brückenkappen	XC4, XD3, XF4 ²⁾ WA	LP	C25/30	420	32	2	2601		2602		-	
	XC4, XD3, XF4 ²⁾ WA	LP	C25/30	420	16	2	2611		2612		-	
Betonflächen mit Taumittel	XC4, XD3, XF4 ²⁾ WA	LP	C30/37	420	32	2	3221		3222		-	
	XC4, XD3, XF4 ²⁾ WA	LP	C30/37	420	16	2	3231		3232		-	
Bohrpfahlbeton nach DIN EN 1536 DIN SPEC 18140												
Chemisch schwach an-greifende Umgebung	Einbringung im Trockenem											
	XC4, XF1, XA1	-	C25/30	F4	32	2	-		2552		2553	
	XC4, XF1, XA1	-	C25/30	F4	16	2	-		2562		2563	
	Einbringung unter Wasser											
	XC4, XF1, XA1	-	C25/30	F5	32	2	-		2572		2573	
	XC4, XF1, XA1	-	C25/30	F5	16	2	-		2582		2583	
Chemisch mäßiger Angriff, Beton nach ZTV-ING	XC4, XD2, XF2, XF3, XA2 ³⁾	-	C30/37	F5	32	2	-		3172		3173	
	XC4, XD2, XF2, XF3, XA2 ³⁾	-	C30/37	F5	16	2	-		3182		3183	

1.3.2 Anwendungsbeispiel



Anwendungsbeispiele dienen ausschließlich zur Veranschaulichung ohne jegliche Gewähr.

Alle Betone ab Betonfestigkeitsklasse C20/25 und Konsistenzklasse F3 sind pumpfähig.
 Festigkeitsentwicklung sehr langsam (sl) ist nicht bei allen Betonen möglich. Preise und Machbarkeit auf Anfrage.
 Leichtverdichtbare Betone (LVB) und selbstverdichtende Betone (SVB / SCC) auf Anfrage.

- 1) Nachweis der charakteristischen Festigkeit ($f_{ck,cube}$) bezogen auf die Festigkeitsentwicklung im Prüfalalter $s, m=28d, l=56d$
- 2) Schutzmaßnahmen erforderlich
- 3) Bei chemischem Angriff durch Sulfat muss ab einem Sulfatgehalt von $> 600 \text{ mg/l}$ ein SR-Zement verwendet werden.
- 4) Anforderungen/ Grenzwerte nach ZTV-ING sind teilweise abweichend zu DIN EN 206-1 / DIN 1045-2