



Arbeitshilfe

Betonbeläge, Betonsorte

Für Strassen, Kreisel und Bushaltestellen mit Betonbelag ist Beton nach Eigenschaften gem. SN EN 206 zu verwenden. Es gelten zudem die spezifischen Anforderungen gem. VSS 40 461 (Tab. 3).

Parameter	Anforderung
Druckfestigkeitsklasse	mind. C 30/37
Expositionsklasse	XC4 ¹⁾ , XD3 ¹⁾ , XF4
Grösstkorn	D _{max} 32 mm (in der Regel, Ausnahmen nur mit Zustimmung des Bauherrn)
Chloridgehaltsklasse	CI 0.20
Konsistenzklasse	C1 (bei maschinellem Einbau) C2 (Zielwert = 1.15 ... 1.25 Verdichtungsmass nach Walz, bei Handeinbau)
Wassergehalt	w/z-Wert = 0.40 ... 0.45 (Zielwert)
AAR-Beständigkeit	Nachweis gem. SN EN 206, Ziff. NA.5.3.4.6
Biegezugfestigkeit nach 28 Tagen	≥ 5.5 N/mm ²
Biegezugfestigkeit bei Verkehrsfreigabe	≥ 3.9 N/mm ² (mind. 70% der minimalen 28-Tage-Biegezugfestigkeit, siehe VSS 40 461, Ziff. 59)
Künstliche Luftporen	Zielwert = 3.0 ... 6.0 Vol.-%, Anforderungen gemessener Luftgehalt im Frischbeton an der Einbaustelle siehe Kontrollplan, Punkt 1.2-9 (gem. VSS 40 461, Tab. 4 in Abhängigkeit von D _{max})
Anteil gebrochene Gesteinskörnungen Polierwiderstand	In der Fraktion >4 mm muss 100 Masse-% gebrochene Gesteinskörnung verwendet werden. Zur Steuerung der Siebkurve darf max. 10 Masse-% Rundsand verwendet werden. Mindestanforderungen an den Polierwert der groben Gesteinskörnung: PSV ≥ 54, zu prüfen an der Fraktion 8/11. Die verwendete feine Gesteinskörnung (Sand) muss aus derselben Provenienz (z.B. Kiesgrube) stammen, wie die grobe Gesteinskörnung, an welcher der Nachweis des PSV erbracht wurde.
Eingefärbter Beton (auf Anordnung des Bauherrn)	z.B. Sika ColorCrete-G 330 schwarz, Pigmentmenge (kg) 3.5 % des Zementgehalts (kg) → Anthrazitbeton

Parameter	Anforderung
Beton-Einbautemperatur	5 ... 25 °C
Betonoberfläche Griffigkeit	Die Betonoberfläche ist zu taloschieren (Längssglätter von Hand). Der Einsatz von maschinellen Taloschiergeräten und Rotorglättern ist verboten! Das sogenannte Monobetonverfahren ist untersagt. Die Betonoberfläche ist mit einer markanten Besenstrichstruktur zu versehen. Statt eines Wassersteins ist entlang des Randabschlusses ein Glattstrich anzubringen.
Nachbehandlung	1. Aufsprühen eines Verdunstungsschutzes (Curing compound) auf die mattfeuchte Betonoberfläche (keine Wasserlachen). z.B. Sika Antisol E20. Dosierung 150 ... 200 g/m ² . 2. Abdecken des Betons mit Schutzmatte (keine Kunststofffolien) während 5 ... 7 Tagen.

¹⁾ entfällt bei Bauweisen ohne Bewehrung und/oder Stahlverankerungen (Dübel)