

Spritzbetonklassen und Spritzbetontypen

Beton nach Eigenschaften
Grundlage: Norm SIA 198 / Tabelle 2

Eigenschaften	Spritzbetonklasse nach SIA 198		SC 2		SC 3		SC 4	SC 5	SC 6	SC 7	-	SC 11-i	-	SC 12-i	-
	SC 1-i	SC 1-i	SC 2-i-1	SC 2-i-2	SC 3-i-1	SC 3-i-2	SC 4-i	SC 5-i	SC 6-i	SC 7-i	SC 11-i	SC 12-i	SC 13-i		
Übereinstimmung gemäss SN EN 206-1															
Druckfestigkeitsklasse	C16/20	C25/30	C25/30	C30/37	C30/37	C35/45	C25/30	C30/37	C30/37	C35/45	C25/30	C25/30	C25/30	C25/30	C25/30
Expositionsklasse	X0	X0	X0	XA1, XD1	XA1, XD1	XA1, XD1, XC3, XF3	XA1, XD1	XA2, XD1	XA1, XD1, XC3, XF3	XA1, XD1, XC3, XF3	XF1	XC1	XF4	XC1	XF4
Nennwert Grösstkorn D_{max} (mm, variabel)	4 / 8 / 16	4 / 8 / 16	4 / 8 / 16	4 / 8 / 16	4 / 8 / 16	4 / 8 / 16	4 / 8 / 16	4 / 8 / 16	4 / 8 / 16	4 / 8 / 16	4 / 8 / 16	4 / 8 / 16	4 / 8 / 16	4 / 8 / 16	4 / 8 / 16
Klasse des Chloridgehalts, max.	CI 1,0 ²⁾	CI 1,0 ²⁾	CI 1,0 ²⁾	CI 0,20	CI 0,20	CI 0,20	CI 0,20	CI 0,20	CI 0,20	CI 0,20	CI 0,20	CI 0,20	CI 0,20	CI 0,20	CI 0,20
Festigkeitsentwicklung (Frühfestigkeit) nach SIA 198	K A ³⁾	nach Klasse J2	nach Klasse J2	nach Klasse J1	nach Klasse J1	K A ³⁾	nach Klasse J2	nach Klasse J1	K A ³⁾	K A ³⁾	nach Klasse J2	nach Klasse J2	nach Klasse J2	nach Klasse J2	nach Klasse J2
Konsistenzklasse (nur bei Nassspritzbeton)	F3 / F4	F3 / F4	F3 / F4	F3 / F4	F3 / F4	F3 / F4	F3 / F4	F3 / F4	F3 / F4	F3 / F4	F3 / F4	F3 / F4	F3 / F4	F3 / F4	F3 / F4
Wassereindringwiderstand	K A	K A	K A	K A	K A	K A	Anforderungen sind objektspezifisch festzulegen	K A	K A	K A	K A	K A	K A	K A	K A
Haftzugfestigkeit	K A	K A	K A	K A	K A	K A	K A	K A	Anforderungen sind objektspezifisch festzulegen	K A	K A	K A	K A	K A	K A

Empfohlene Anwendungsbereiche

- Untertagbau	Auffüllungen von Klüften und Hohlräumen (in der Regel nicht im L1)	Sofortsicherung	Weitere Lagen der Ausbruchsicherung bzw. erste Lage, falls keine besonderen Anforderungen an die Sofortsicherung	Ausbruchsicherung bei einschaligem Ausbau	Verkleidung bei einschaligem Ausbau	Verkleidung bei einschaligem Ausbau	nicht empfohlen
- Nagelwände, Hangsicherungen und freie Böschungen	empfohlen für temporäre Nutzung	Sofortsicherung, temporäre Nutzung	Festlegung objektspezifisch	Temporäre Sicherungen, kurze Nutzungsdauer			
- Ausfachungen von aufgelösten Pfahl- und von Rühlwänden, Ankerauflagern, Longarinen, Unterfangungen, Elementwänden usw.	empfohlen für temporäre Nutzung	Sofortsicherung, temporäre Nutzung	Festlegung objektspezifisch	Temporäre Sicherungen, lange Nutzungsdauer			

K A = Keine Anforderungen

1) i = Variable für Nennwert Grösstkorn D_{max} . Die Bezeichnung für Spritzbetontypen mit Grösstkorn D_{max} mm 8 lautet z.B. SC 2-8-1, SC 2-8-2 oder SC 6-8

2) Falls bewehrt und Teil des einschaligen Ausbaus: CI max. 0,2

3) Keine Anforderungen bezüglich Frühfestigkeitsentwicklung (Zusätze sind soweit inbegriffen, dass Spritzbeton appliziert werden kann)