

Anwendungsbereiche für Zemente nach DIN EN 14216 zur Herstellung von Beton nach DIN 1045-2¹⁾

Expositionsklassen ■ = gültiger Anwendungsbereich □ = für die Herstellung nach dieser Norm nicht anwendbar		kein Korrosions- / Angriff-risiko	Bewehrungskorrosion									Betonkorrosion									Spannstahlverträglichkeit		
			durch Karbonatisierung verursachte Korrosion				durch Chloride verursachte Korrosion					Frostangriff				aggressive chemische Umgebung			Verschleiß				
							andere Chloride als Meerwasser			Chloride aus Meerwasser													
			X0	XC1	XC2	XC3	XC4	XD1	XD2	XD3	XS1	XS2	XS3	XF1	XF2	XF3	XF4	XA1	XA2 ⁴⁾	XA3 ⁴⁾		XM1	XM2
VLH	III/B	■	□	■	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
	III/C	■	□	■	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	□	■	■	■	□	□	□	□	
	IV/A ⁹⁾																						
	IV/B ⁹⁾																						
	V/A ⁹⁾	■	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	V/B ⁹⁾																						

- Sollen Zemente, die nach dieser Tabelle nicht anwendbar sind, verwendet werden, benötigen sie eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.
- Festigkeitsklasse $\geq 42,5$ oder Festigkeitsklasse 32,5 R mit einem Hüttensand-Massenanteil von $\leq 50\%$.
- CEM III/B darf nur für die folgenden Anwendungsfälle verwendet werden:
 - Meerwasserbauteile: $w/z \leq 0,45$; Mindestfestigkeitsklasse C35/45 und $z \geq 340 \text{ kg/m}^3$
 - Räumlerlaufbahnen: $w/z \leq 0,35$; Mindestfestigkeitsklasse C40/50 und $z \geq 360 \text{ kg/m}^3$; Beachtung von DIN 19569-1
Auf Luftporen kann in beiden Fällen verzichtet werden.
- Bei chemischem Angriff durch Sulfat (ausgenommen bei Meerwasser) muss oberhalb der Expositionsklasse XA1 Zement mit hohem Sulfatwiderstand (HS-Zement) verwendet werden. Siehe auch Verwendung von Flugasche. Anmerkung: Bis zum Vorliegen von DIN EN 197-1/A2 sind für HS-Zement die Festlegungen in DIN 1164-10 zu beachten. Sobald DIN EN 197-1/A2 anwendbar ist, gelten die Anforderungen an HS-Zement als erfüllt, wenn nach DIN EN 197-1/A2 Zement mit hohem Sulfatwiderstand verwendet wird (CEM I-SR 3 oder niedriger, CEM III/B-SR, CEM III/C-SR).
- Bestimmte Kombinationen von Hauptbestandteilen können günstiger sein. Für CEM-II-M-Zemente mit drei Hauptbestandteilen siehe Tabelle F.3.2. Für CEM-IV- und CEM-V-Zemente mit zwei bzw. drei Hauptbestandteilen siehe Tabelle F.3.3.
- Zemente, die P enthalten, sind ausgeschlossen, da sie bisher für diesen Anwendungsfall nicht überprüft wurden.
- Gilt nur für Trass nach DIN 51043 als Hauptbestandteil bis maximal 40 M.-%.
- Gilt nur für Trass nach DIN 51043 als Hauptbestandteil.
- Zemente dürfen nur Flugaschen mit bis zu 5 % Glühverlust enthalten.