

Anwendungsbereiche für Zemente CEM IV und CEM V mit zwei bzw. drei Hauptbestandteilen nach DIN EN 197-1, DIN 1164-10, DIN 1164-12 und FE-Zemente nach DIN 1164-11 zur Herstellung von Beton nach DIN 1045-2¹⁾

Expositionsklassen ■ = gültiger Anwendungsbereich □ = für die Herstellung nach dieser Norm nicht anwendbar			kein Korrosions-/Angriffsrisiko	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
CEM IV	B	P ⁷⁾	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	■	□	■	■	■	■	□	□	□
CEM V	A/B	S-P ⁸⁾	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	■	□	■	■	■	■	□	□	□

1) Sollen Zemente, die nach dieser Tabelle nicht anwendbar sind, verwendet werden, benötigen sie eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.

2) Festigkeitsklasse $\geq 42,5$ oder Festigkeitsklasse 32,5 R mit einem Hüttensand-Massenanteil von $\leq 50\%$.

3) CEM III/B darf nur für die folgenden Anwendungsfälle verwendet werden:

a) Meerwasserbauteile: $w/z \leq 0,45$; Mindestfestigkeitsklasse C35/45 und $z \geq 340 \text{ kg/m}^3$

b) 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.

4) 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).

5) 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.

6) Zemente, die P enthalten, sind ausgeschlossen, da sie bisher für diesen Anwendungsfall nicht überprüft wurden.

7) Gilt nur für Trass nach DIN 51043 als Hauptbestandteil bis maximal 40 M.-%.

8) Gilt nur für Trass nach DIN 51043 als Hauptbestandteil.

9) Zemente dürfen nur Flugaschen mit bis zu 5 % Glühverlust enthalten.