

Zementarten und Zusammensetzung

(Quelle: DIN EN 197-1:2000)

Hauptzementarten	Benennung	Kurzbezeichnung	Hauptbestandteile ¹⁾										Nebenbestandteile ^{1) 4)}		
			Portlandzementklinker	Hüttensand	Silicastaub	Puzzolane natürlich	Puzzolane natürlich getempert	Flugasche kieselsäurereich	Flugasche kalkreich	Gebrannter Schiefer	Kalkstein				
			K	S	D ²⁾	P	Q	V	W	T	L	LL			
CEM I	Portlandzement	CEM I	95-100												0-5
CEM II	Portlandhüttenzement	CEM II/A-S	80-94	6-20											0-5
		CEM II/B-S	65-79	21-35											0-5
	Portlandsilicastaubzement	CEM II/A-D	90-94		6-10										0-5
	Portlandpuzzolan-zement	CEM II/A-P	80-94			6-20									0-5
		CEM II/B-P	65-79			21-35									0-5
		CEM II/A-Q	80-94				6-20								0-5
		CEM II/B-Q	65-79				21-35								0-5
	Portlandflugasche-zement	CEM II/A-V	80-94					6-20							0-5
		CEM II/B-V	65-79					21-35							0-5
		CEM II/A-W	80-94						6-20						0-5
		CEM II/B-W	65-79						21-35						0-5
	Portlandschieferzement	CEM II/A-T	80-94							6-20					0-5
		CEM II/B-T	65-79							21-35					0-5
	Portlandkalkstein-zement	CEM II/A-L	80-94								6-20				0-5
		CEM II/B-L	65-79								21-35				0-5
		CEM II/A-LL	80-94									6-20			0-5
		CEM II/B-LL	65-79									21-35			0-5
	Portlandkomposit-zement ³⁾	CEM II/A-M	80-94						6-20						0-5
CEM II/B-M		65-79						21-35						0-5	
CEM III	Hochofenzement	CEM III/A	35-64	36-65										0-5	
		CEM III/B	20-34	66-80										0-5	
		CEM III/C	5-19	81-95										0-5	
CEM IV	Puzzolan-zement ³⁾	CEM IV/A	65-89				11-35							0-5	
		CEM IV/B	45-64				36-55							0-5	
CEM V	Komposit-zement ³⁾	CEM V/A	40-64	18-30			18-30							0-5	
		CEM V/B	20-38	31-50			31-50							0-5	

1) Die Werte (in Massen-%) der Tabelle beziehen sich auf die Summe der Haupt- und Nebenbestandteile, d. h. ohne Calciumsulfat oder Zementzusatzmittel.

2) Der Anteil an Silicastaub ist auf 10 % begrenzt.

3) In den Portlandkompositzementen CEM II/A-M und CEM II/B-M, in den Puzzolan-zementen CEM IV/A und CEM IV/B und in den Kompositzementen CEM V/A und CEM V/B müssen die Hauptbestandteile neben dem Portlandzementklinker des Zementes angegeben werden.

4) Stoffe, die als Nebenbestandteile dem Zement zugegeben werden, dürfen nicht gleichzeitig im Zement als Hauptbestandteil vorhanden sein.

Beispiele

zur Interpretation der Bezeichnungen:

CEM Zement gem. Norm DIN EN 197-1	I Zementart Typ I (Portlandzement)	42,5 Festigkeitsklasse 42,5	N normale Anfangsfestigkeit
CEM Zement gem. Norm DIN EN 197-1	II Zementart Typ II (Portlandkomposit-zement)	A enthält 6 – 20% Zusatzstoff	LL Zusatzstoff ist hochwertiger Kalkstein
		32,5 Festigkeitsklasse 32,5	R hohe Anfangsfestigkeit