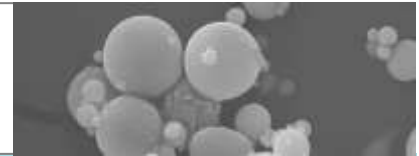


Produktdatenblatt

POWERMENT® - Kraftwerk Mannheim

Flugasche für Beton nach DIN EN 450



Die Flugasche **POWERMENT®** ist ein feinkörniger, hauptsächlich aus staubartigen, glasigen Partikeln bestehender Baustoff, der bei der Strom- und Wärmeerzeugung aus Steinkohle im **Kraftwerk Mannheim** Nebenprodukt anfällt. Hauptbestandteile der Flugasche sind die aus den natürlichen Kohlebegleitmineralien entstehenden amorphen Phasen von Silizium-, Aluminium- und Eisenoxid.

Durch seine Kornstruktur und puzzolanische Eigenschaft hat Flugasche einen positiven Effekt im Frisch- und Festbeton. Im Frischbeton wird die Verarbeitung des Betons erleichtert, im Festbeton wird die Betondruckfestigkeit erhöht und durch das dichtere Betongefüge auch die Dauerhaftigkeit des Betonbauwerks verbessert.

Die Flugasche **POWERMENT®** nach DIN EN 450 kann als Zusatzstoff Typ II für Beton nach DIN 1045-2/ DIN EN 206-1 verwendet werden. Flugasche wird seit Jahrzehnten in der Betonindustrie als qualitativ hochwertiger Rohstoff eingesetzt und darf bei der Betonzusammensetzung auf den Zementgehalt und mittels k-Wert auf den äquivalenten Wasserzementwert angerechnet werden.

Die hohe Qualität wird mittels regelmäßig durchgeführter interner Qualitätsüberwachung sichergestellt und durch eine anerkannte unabhängige Prüfstelle überwacht, was vom **ibac** (Institut für Bauforschung, RWTH Aachen) durch das Zertifikat der Leistungsbeständigkeit bestätigt wird. Der Hersteller von **POWERMENT®** hat in seiner Leistungserklärung neben den Kriterien der DIN EN 450-1, die Einhaltung der Umweltauflagen gemäß Musterverwaltungsvorschrift (MVV TB) Ziffer A 3.2.3 und DAfStb-Umweltrichtlinie erklärt.

Zertifikate

Zertifikat der Leistungsbeständigkeit:
1077-CPR-41401103



Produktdaten

aus der statistischen Auswertung der Eigenüberwachungsergebnisse 2020¹⁾

Parameter	Mittelwert	Standard-abw.	Anforde-rung	
Normativ				
Glühverlust Kategorie A	2,8	M.-%	0,634	≤ 5,0
Feinheit > 0,045 mm Kategorie N	17	M.-%	2,4	22 ± 10
CaO _{ges}	3,6	M.-%	0,26	≤ 10,0
CaO _{frei}	0,16	M.-%	0,065	— ²⁾
SO ₃	0,7	M.-%	0,25	≤ 3,0
Cl	0,01	M.-%	-	≤ 0,10
Na ₂ O _{äqui}	2,33	M.-%	0,26	≤ 5,0
Kornrohddichte	2,38	g/cm ³	0,022	2,35 ± 0,2
Aktivitäts- index	28d	86	%	≥ 75
	90d	99	%	≥ 85
Informativ				
Wasseranspruch ³⁾	25,8	%	-	-
Schüttdichte (lose) ⁴⁾	0,91	kg/dm ³	-	-
Schüttdichte (verdichtet) ⁴⁾	1,28	kg/dm ³	-	-

1) die zusammengestellten Daten sind keine zugesicherten Eigenschaften
 2) ab >1,5 M.-% wird die Raumbeständigkeit nachgewiesen
 3) zur Normsteife nach DIN EN 196-3
 4) Ergebnis beruht auf einer Einzelprobe