

Produktdatenblatt

POWERMENT® Kraftwerk MKV Völklingen

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 MKV Völklingen** als Nebenprodukt anfällt. Hauptbestandteile der Flugasche sind die aus den natürlichen Kohlebegleitmineralien entstehenden amorphen Phasen von Silizium-, Aluminium- und Eisenoxid.

Durch ihre 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 durch regelmäßig durchgeführte interne Qualitätsüberwachung sichergestellt und auch durch eine anerkannte unabhängige Prüfstelle überwacht. Neben dem vom MPA NRW ausgestellten Zertifikat der Leistungsbeständigkeit wird die Umweltverträglichkeit von **POWERMENT®** gemäß einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nachgewiesen und mit einem Übereinstimmungszertifikat bestätigt.

Zertifikate

Zertifikat der Leistungsbeständigkeit:
0432-CPR-00138-01

Übereinstimmungszertifikat Reg.-Nr.
220008263



Produktdaten

aus der statistischen Auswertung der
Eigenüberwachungsergebnisse 2015¹⁾

Parameter	Mittelwert		Standard-abw.	Anforde-rung
Normativ				
Glühverlust ²⁾ Kategorie A	3,6	M.-%	0,86	≤ 5,0
Feinheit >0,045 mm Kategorie N	28	M.-%	4,9	28 ± 10
CaO _{ges}	4,3	M.-%	0,54	≤ 10,0
CaO _{frei}	0,26	M.-%	0,13	- ³⁾
SO ₃	1,0	M.-%	0,25	≤ 3,0
Cl	0,01	M.-%	0,003	≤ 0,10
Na ₂ O _{äqui}	2,6	M.-%	0,10	≤ 5,0
Kornrohddichte	2,38	g/cm ³	0,035	2,32 ± 0,2
Aktivitäts- index	28d	86	%	≥ 75
	90d	98	%	≥ 85
Informativ				
Wasseranspruch ⁴⁾	31,3	%	3,90	-
Schüttdichte (lose) ⁵⁾	1,04	kg/dm ³	-	-
Schüttdichte (verdichtet) ⁵⁾	1,22	kg/dm ³	-	-

- 1) Die zusammengestellten Daten sind keine zugesicherten Eigenschaften
- 2) angegeben als Gesamt-Kohlenstoff (TC)
- 3) ab > 1,5 M.-% ist die Raumbeständigkeit nachzuweisen
- 4) zur Normsteife nach DIN EN 196-3
- 5) Ergebnis beruht auf einer Einzelprobe