

### Prüfgrundlage

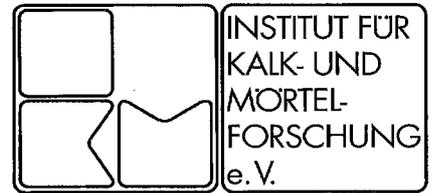
- ⇒ Empfehlung für die Durchführung der Überwachung und Zertifizierung von Gesteinskörnungen nach dem europäischen Konformitätsnachweisverfahren System 2+
- ⇒ TL Gestein-StB (Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau)
- ⇒ DIN EN 13043: 2002-12: (Gesteinskörnungen für Asphalt und Oberflächenbehandlungen für Straßen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen)

### Proben:

Probenahmedatum	05.02.2018
Anlieferungsdatum	06.02.2018
Probenahmeort	Silo-Austrag
Probemenge	5 kg Gesteinsmehl
Probearart	Einzelprobe
Probenehmer	Herr Dr. Straßer
Werkvertreter	Herr Unger
Probematerial	calcitischer Füller

### Prüfungen:

Geprüfte Eigenschaft	Prüfvorschrift	Prüf-Eigenschaft	Prüfergebnis	Kategorien / Anforderungen
Korngrößenverteilung	DIN EN 933-10	Siebdurchgang 2,0 mm	<b>100 M.-%</b>	100 M.-%
		Siebdurchgang 0,125 mm	<b>97 M.-%</b>	85-100 M.-%
		SDR <sup>1)</sup>	90-100 M.-%	Δ SDR <sub>max</sub> 10 M.-%
		Siebdurchgang 0,063 mm	<b>88 M.-%</b>	70-100 M.-%
		SDR <sup>1)</sup>	84-94 M.-%	Δ SDR <sub>max</sub> 10 M.-%
<sup>1)</sup> SDR = vom Hersteller anzugebender Bereich der Kornzusammensetzung				



Geprüfte Eigenschaft	Prüfvorschrift	Prüf-Eigenschaft	Prüfergebnis	Kategorien / Anforderungen
Schädliche Feinanteile	DIN EN 933-9 Anhang A	Methylen-Blau-Wert	<b>0,7 g/kg</b>	Wert ist anzugeben
Wassergehalt	DIN EN 1097-5		<b>0,2 M.-%</b>	≤ 1 M.-%
Rohdichte $\rho_{R,F}$	DIN EN 1097-7	Trockenrohichte	<b>2,71 Mg/m<sup>3</sup></b>	
		Gleichmäßigkeit	2,6-2,8 Mg/m <sup>3</sup>	$\Delta_{\rho_{R,F} \max} 0,2 \text{ Mg/m}^3$
Hohlraumgehalt von trocken verdichtetem Füller	DIN EN 1097-4	$H_t$	<b>35,5 Vol.-%</b>	$V_{28/45}$
		$H_{IV}^{2)}$	32-36 Vol.-%	$\Delta_{H_{IV} \max} 4 \text{ Vol.-%}$
Erweichungspunkt erhöhung	DIN EN 13179-1	$\Delta_{R\&B}$	<b>16,7 °C</b>	$\Delta_{R\&B} 8/25$
Wasserlösliche Anteile $W_L$	DIN EN 1744-1, Abschnitt 16		<b>0,7 M.-%</b>	$WS_{10}$
Wasserempfindlichkeit	DIN EN 1744-4		keine Trübung des Wassers und kein Absetzen von Füllerteilchen	ist anzugeben
Calciumcarbonat-gehalt (KSTM)	DIN EN 196-2 Abschn. 4.5.12		<b>96,9 M.-%</b>	$CC_{90}$

<sup>2)</sup>  $H_{IV}$  = vom Hersteller anzugebender Bereich des Hohlraumgehaltes

### **Beurteilung:**

Die untersuchte Probe erfüllt die Anforderungen der DIN EN 13043 / TL Gestein-StB 04.

Die Leistungserklärung des Produzenten sowie das Zertifikat über die werkseigene Produktionskontrolle liegen vor.

**IKM INSTITUT FÜR KALK-  
UND MÖRTELFORSCHUNG E. V.**

  
Dr. S. Haas  
Prüfstellenleiterin



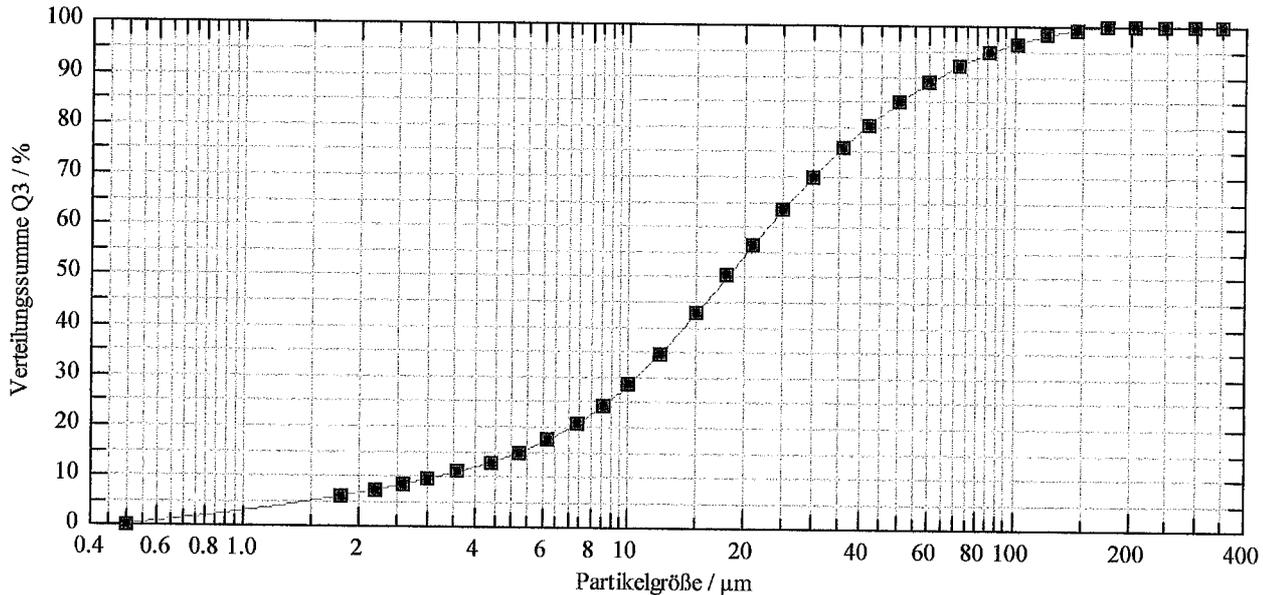
*Das Rückstellmaterial wird bis 2 Wochen nach Erstellung der Prüfberichte aufbewahrt.*

Dieser Prüfbericht umfasst 3 Seiten und 1 Anlage und darf nur in vollem Wortlaut mit allen Zahlen und Anlagen vervielfältigt werden.

HELOS (H3020) & SUCELL, R4: 0.5/1.8...350µm  
066 Kalksteinmehl

2018-02-20, 15:19:47,591

Q(1) = 2,26 %      Q(2) = 6,48 %      Q(6) = 16,71 %      SMD = 7,81 µm      VMD = 27,80 µm  
Q(20) = 54,19 %      Q(40) = 78,68 %      Q(90) = 94,96 %      S<sub>v</sub> = 0,77 m<sup>2</sup>/cm<sup>3</sup>      S<sub>m</sub> = 2834 cm<sup>2</sup>/g  
RRSB d' = 26,81 µm      RRSB n = 1,05



Westkalk, Werk II Warstein-Sutrop  
Füller 13043  
Anlage zum Prüfbericht 06671618

Verteilungssumme

x <sub>0</sub> /µm	Q <sub>3</sub> /%						
1,80	5,87	7,40	20,55	30,00	69,80	122,00	98,03
2,20	7,09	8,60	24,07	36,00	75,74	146,00	99,12
2,60	8,21	10,00	28,30	42,00	80,16	174,00	99,70
3,00	9,25	12,00	34,31	50,00	84,56	206,00	99,96
3,60	10,73	15,00	42,72	60,00	88,56	246,00	100,00
4,40	12,66	18,00	50,01	72,00	91,90	294,00	100,00
5,20	14,63	21,00	56,28	86,00	94,47	350,00	100,00
6,20	17,22	25,00	63,12	102,00	96,43		

Auswertung: WINDOX 5.8.2.0, FREE Stabil.-I

Revalidierung:  
Referenzmessung: 02-20 15:04:47  
Kontamination: 0,00 %

Produkt: 066 Kalksteinmehl

Dichte: 2,7100 g/cm<sup>3</sup>  
Formfaktor: 1,000  
C<sub>opt</sub>: 11,01 %

Triggerbedingung: Referenz10, stop Messung10, Z..

Start: Startknopf  
Gültigkeit: immer  
Stopp: 10s Echtzeit  
Zeitbasis: 1000,0 ms

Dispergiermethode: Trinkwasser

Flüssigkeit: Trinkwasser  
Ultraschalldauer: 60 s  
Ultraschallpause: 10 s  
Rührerdrehzahl: 80

Benutzerparameter:

Benutzer: MN  
Kunde: Westkalk, Werk II Warstein-Sutrop

Probenbezeichnung: Füller 13043