

GESCANNT



Institut für Materialprüfung · Dr. Schellenberg Rottweil GmbH

IFM Institut für Materialprüfung · Dr. Schellenberg Rottweil GmbH
Rottweiler Straße 13, D-78628 Rottweil

Prüfung, Forschung und Entwicklung
in den Bereichen:

Asphalt, Bitumen, Beton, Gesteinskörnungen, Natursteine, Recyclingbaustoffe, Erdbau

Johann Wintermantel
GmbH & Co. KG
Pfohrener Straße 52
78166 Donaueschingen

Anerkannt nach RAP Stra für Eignungsprüfungen, Fremdüberwachungsprüfungen, Kontrollprüfungen und Schiedsuntersuchungen in den Bereichen A, BB, D, E, G, H und I

Akkreditierte und notifizierte Zertifizierungsstelle für die werkeigene Produktionskontrolle gemäß EU-Bauproduktenverordnung

Überwachungs- und Zertifizierungsstelle gemäß § 25 der Landesbauordnung Baden-Württemberg

Mitglied im Bundesverband unabhängiger Institute für bautechnische Prüfungen e.V. **bup**

Bericht-Nr.: 19M0487 b

Projekt Nr.: 19 / 56359 - 507

Berichtsdatum: 20.12.2019

Gesteinskörnungen für Asphalt und Oberflächenbehandlungen für Straßen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen gemäß EN 13043 und TL Gestein-StB 04/18

	Erstprüfung
2 x	Güteüberwachung 2019
	Sonderprüfung

PRÜFBERICHT

Werk: Reiseltingen

Petrographischer Typ: Moräne

Probenahme am 23.10.2019

durch Herrn Jäckle

im Beisein von Herrn Mayer

als Werksvertreter.

Durch Güteüberwachungsvertrag bzw. Nachtrag vom 18.08.2006

erfasste Produkte:

Sortennr.	Korngruppe
620	KS 0/16
621	KS 0/32

Entnommene und geprüfte Produkte:

Benenn.	Korngruppe	Entnahmestelle
KS	0/16	Halde
KS	0/32	Halde

Eine Veröffentlichung, auch auszugsweise, ist ohne unsere Zustimmung nicht zulässig. Die untersuchten Proben werden ohne besondere Absprache nicht aufbewahrt. Dem Untersuchungsauftrag liegen unsere Geschäftsbedingungen und unsere jeweils gültige LHO zugrunde.

Untersuchungsergebnisse			KS 0/16		KS 0/32		Sollwerte
Korngrößenvert. EN 933-1							
	M-%						
31,5 - 45,0	mm						
22,4 - 31,5	mm				9,8	100,0	
16,0 - 22,4	mm		0,9	100,0	12,3	90,2	
11,2 - 16,0	mm		10,2	99,1	9,8	77,9	
8,0 - 11,2	mm		20,1	88,9	9,5	68,1	
5,6 - 8,0	mm		15,9	68,8	10,1	58,6	
4,0 - 5,6	mm		8,0	52,9	7,8	48,5	
2,0 - 4,0	mm		10,6	44,9	10,3	40,7	
1,0 - 2,0	mm		8,4	34,3	7,9	30,4	
0,5 - 1,0	mm		9,0	25,9	8,6	22,5	
0,25 - 0,5	mm		7,3	16,9	5,8	13,9	
≤ 0,25	mm		9,6	9,6	8,1	8,1	
Überkorn bis 2 D	Ist	M-%	0,9		0,0		
	Soll	M-%	15,0		15,0		
Unterkorn bis d/2	Ist	M-%	-		-		
	Soll	M-%	-		-		
Kategorie			G _A 85		G _A 85		G _A 85
Feinanteile, EN 933-1	M-%		4,6		3,9		
Kategorie			f ₁₆		f ₄		f _{angegeben}
Qualität der Feinanteile, EN 933-9							
Methylenblau-Wert		g/kg			2,0		
Kategorie					MB _F 10		MB _F angegeben
Kornformkennzahl, EN 933-4			-		-		≤ 50
Kategorie			-		-		SI ₅₀
Plattigkeitskennzahl, EN 933-3			-		-		≤ 50
Kategorie			-		-		FI ₅₀
Wasserempfindlichkeit TP-Gestein, Teil 6.6.3, Serie E / F							
Wasseraufnahme		Vol.-%	20,4 / 16,6				
Quellung		Vol.-%	1,7 / 1,8				
Schüttelabrieb							
Mittelwerte		%	76,9 / 49,8				
Rohdichte, EN 1097-6, Abs. 9		Mg/m ³	2,64				
Fließkoeffizient, EN 933-6			33				
Kategorie			E _{CS} 30				E _{CS} angegeben
Grobe organische Verunreinigungen, EN 1744-1	M-%		0,0		0,0		
Kategorie			m _{LPC} 0,10		m _{LPC} 0,10		m _{LPC} 0,10

Eigenschaften des Korns 8/11, 8/12 bzw. 10/14 mm aus KS 0/16				Sollwerte
Rohdichte, EN 1097-6, Abs. 8	Mg/m ³	2,64		
Widerstand gegen Zertrümmerung				
Schlagzertrümmerung, EN 1097-2, Abs. 6				
Einzelwerte	M-%	23,70 / 22,48 / 23,50		
Mittelwert	M-%	23,2		≤ 35,0 M-%
Kategorie		SZ ₂₆		SZ ₃₅
Los-Angeles-Verfahren, EN 1097-2 Ab. 5				
Los-Angeles-Koeffizient				
Kategorie		LA _{NR}		-
Widerstand gegen Polieren, EN 1097-8				
PSV				
Kategorie		PSV _{NR}		-
Wasseraufnahme, EN 1097-6, Anh. B	M-%	1,6	(I/2019)	≤ 0,5 M-%
Kategorie		-		W _{cm0,5}
Widerstand gegen Frost, EN 1367-1				
Absplitterung d < 4 mm				
Kategorie	M-%	1,65		≤ 4 M-%
		F ₂		F ₄
Widerstand gegen Frost-Tausalz-Beanspruchung, EN 1367-6				
Absplitterung d < 4 mm				
	M-%	-		-
				-
Widerstand gegen Hitzebeanspruchung, EN 1367-5				
Unterkomanteil < 5 mm				
	M-%	0,0	(I/2019)	≤ 3 M-%
Festigkeitsverlust, V _{SZ}				
	M-%	0,3		≤ 5 M-%
Affinität zwischen Gesteinskörnungen u. Bitumen 50/70, EN 12697-11				
Grad der Umhüllung				
	6 h	%	45	(I/2019)
	24 h	%	10	

Untersuchungsergebnisse des Eigenfüllers am			KS 0/16	Herstellerwert / (max. Spannweite)	Sollwerte
Korngrößenverteilung, EN 933-10					
Durchgang durch Prüfsieb					
	2 mm	M-%	-	-	
	0,125 mm	M-%	-	-	
	0,063 mm	M-%	-	-	
Schädliche Feinanteile					
Methylenblau-Wert, EN 933-9		g/kg	2,0 MB _F 10		
Wassergehalt, EN 1097-5					
		M-%	-		
Rohdichte, EN 1097-7					
		Mg/m ³	2,68		
Versteifende Eigenschaften					
Hohlraumgehalt, EN 1097-4		V-%	41,1	41	± 4 V-% v. Herstellerwert
Kategorie			V _{28/45}		V _{28/45} ; V _{44/55}
Erweichungspunkt-Erhöhung					
Δ Ring und Kugel, EN 13179-1					
	Füller M-% (V-%)	Bitumen 70/100 M-% (V-%)	Erweichungs- punkt RuK, °C	Δ RuK, °C	
	0	100	47	0	
	60 (37,5)	40 (62,5)	70,0	23,0	8 - 25 °C bzw. ≥ 25 °C
Kategorie				Δ _{RuK} 8/25	Δ _{RuK} 8/25; Δ _{RuK} 25
Wasserlöslichkeit, EN 1744-1 Abs. 16					
		M-%	0,2	(I/2019)	≤ 10 M-%
Kategorie			WS ₁₀		WS ₁₀

Beurteilung

Alle entnommenen Proben erfüllen in den geprüften Punkten die Anforderungen der TL Gestein-StB 04/18 für den Verwendungszweck in Asphaltmischgut der Sorte AC T N.

IFM INSTITUT FÜR MATERIALPRÜFUNG
DR. SCHELLENBERG
ROTTWEIL GmbH



Dr.-Ing. Peter Schellenberg



Dipl.-Geol. Matthias Jumpertz
(Prüfstellenleiter nach RAP Stra)

Verteiler:

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Johann Wintermantel Verwaltungs-GmbH & Co. KG, Donaueschingen, 1-fach |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Regierungspräsidium Freiburg, Referat 42, Freiburg, 1-fach |