



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 werksseitige 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.: 19M0229 b

Projekt Nr.: 19 / 55728 - 507

Berichtsdatum: 26.06.2019

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

<input type="checkbox"/>	Erstprüfung
<input checked="" type="checkbox"/>	1. Güteüberwachung 2019
<input type="checkbox"/>	Sonderprüfung

PRÜFBERICHT

Werk: Reiseltingen

Petrographischer Typ: Moräne

Probenahme am 25.04.2019

durch Herrn Jäckle

im Beisein von Herrn Mayer

als Werksvertreter.

Durch Güteüberwachungsvertrag bzw. Nachtrag vom 18.08.2006

erfasste Produkte:

Sortenr.	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				8,0	100,0	
16,0 - 22,4	mm		0,2	100,0	15,1	92,0	
11,2 - 16,0	mm		5,1	99,8	10,3	76,9	
8,0 - 11,2	mm		14,6	94,7	14,5	66,6	
5,6 - 8,0	mm		19,5	80,1	7,3	52,1	
4,0 - 5,6	mm		15,5	60,6	6,0	44,8	
2,0 - 4,0	mm		15,3	45,1	9,4	38,8	
1,0 - 2,0	mm		8,4	29,8	9,3	29,4	
0,5 - 1,0	mm		9,2	21,4	9,9	20,1	
0,25 - 0,5	mm		5,6	12,2	5,0	10,2	
≤ 0,25	mm		6,6	6,6	5,2	5,2	
Überkorn bis 2 D	Ist	M-%	0,2		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-%		3,5		2,7		
Kategorie			f ₄		f ₄		f _{angegeben}
Qualität der Feinanteile, EN 933-9							
Methylenblau-Wert	g/kg		2,4				
Kategorie			MB _F 10				MB _F angegeben
Kornformkennzahl, EN 933-4			11,4		12,1		≤ 50
Kategorie			SI ₁₅		SI ₁₅		SI ₅₀
Plattigkeitskennzahl, EN 933-3			12,0		11,0		≤ 50
Kategorie			FI ₁₅		FI ₁₅		FI ₅₀
Wasserempfindlichkeit TP-Gestein, Teil 6.6.3, Serie E / F							
Wasseraufnahme	Vol.-%		20,5 / 16,4				
Quellung	Vol.-%		1,7 / 1,5				
Schüttelabrieb							
Mittelwerte	%		81,4 / 56,3				
Rohdichte, EN 1097-6, Abs. 9	Mg/m ³		2,66				
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-%	23,28 / 23,02 / 23,50	
Mittelwert	M-%	23,3	≤ 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	≤ 0,5 M-%
Kategorie		-	W _{cm0,5}
Widerstand gegen Frost, EN 1367-1			
Absplitterung d < 4 mm	M-%	0,90	(II/2018) ≤ 4 M-%
Kategorie		F ₁	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	
Festigkeitsverlust, V _{SZ}	M-%	0,3	
Affinität zwischen Gesteinskörnungen u. Bitumen 50/70, EN 12697-11			
Grad der Umhüllung	6 h %	45	
	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	2,4 MB _F 10	
Wassergehalt, EN 1097-5			
	M-%	-	
Rohdichte, EN 1097-7			
	Mg/m ³	2,67	-
Versteifende Eigenschaften			
Hohlraumgehalt, EN 1097-4	V-%	42,0	41
Kategorie		V _{28/45}	± 4 V-% v. Herstellerwert 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 60 (37,5)	100 40 (62,5)	47 73,0	0 26,0
8 - 25 °C bzw. ≥ 25 °C			
Kategorie			
		Δ _{RuK} 25	Δ _{RuK} 8/25; Δ _{RuK} 25
Wasserlöslichkeit,			
EN 1744-1 Abs. 16			
Kategorie			
		M-%	0,2
		WS ₁₀	≤ 10 M-% WS ₁₀

Beurteilung

Alle entnommenen Proben erfüllen in den geprüften Punkten die Anforderungen der TL Gestein-StB 04 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 |