



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

SHB Schotterwerke
Hohenlohe-Bauland GmbH u. Co. KG
Industriepark 13/1
74706 Osterburken

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 werkseigene 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.: 19M0283 b

Projekt Nr.: 19 / 55814 - 507

Berichtsdatum: 13.08.2019

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

	Erstprüfung
1 x	Güteüberwachung 2019
	Sonderprüfung



PRÜFBERICHT

Werk: Buchen-Götzingen

Petrographischer Typ: Muschelkalk

Probenahme am 16.05.2019

durch Herrn Jäckle

im Beisein von Herrn Nied **als Werksvertreter.**

Durch Güteüberwachungsvertrag bzw. Nachtrag vom 13.06.2006 / 02.07.2018 **erfasste Produkte:**

Sortennr.	Korngruppe
40	BS 0/2
221	SP 16/22
321	SP 22/32
121	SP 2/16
	SP 8/16

Entnommene und geprüfte Produkte:

Benenn.	Korngruppe	Entnahmestelle
BS	0/2	Band
SP	16/22	"
SP	22/32	"
SP	2/16	"
SP	8/16	"

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			BS 0/2	Sollwerte
Korngrößenvert. EN 933-1		M-%		
22,4	- 31,5	mm		
16,0	- 22,4	mm		
11,2	- 16,0	mm		
8,0	- 11,2	mm		
5,6	- 8,0	mm		
4,0	- 5,6	mm		
2,8	- 4,0	mm		
2,0	- 2,8	mm	0,6	100,0
1,0	- 2,0	mm	37,3	99,4
0,25	- 1,0	mm	51,9	62,1
0,125	- 0,25	mm	6,7	10,2
	≤ 0,125	mm	3,5	3,5
Überkorn bis 2D	Ist	M-%	0,6	
	Soll	M-%	15,0	
Unterkorn bis d/2	Ist	M-%	-	
	Soll	M-%	-	
Kategorie			G _F 85	G _F 85
Feinanteile, EN 933-1		M-%	2,5	
Kategorie			f ₃	f ₃ angegeben
Qualität der Feinanteile, EN 933-9				
Methylenblau-Wert		g/kg	-	
Kategorie			-	M _{BF} angegeben
Rohdichte, EN 1097-6, Abs. 9		Mg/m ³	2,69	
Fließkoeffizient, EN 933-6			37	
Kategorie			E _{CS} 35	E _{CS} angegeben
Grobe organische Verunreinigungen, EN 1744-1		M-%	0,0	
Kategorie			m _{LPC} 0,1	m _{LPC} 0,10
Wasserempfindlichkeit				
TP-Gestein, Teil 6.6.3, Serie E / F				
Wasseraufnahme		Vol.-%	-	
Quellung		Vol.-%	-	
Schüttelabrieb		%	-	

Untersuchungsergebnisse			SP 2/16	SP 8/16	SP 16/22	SP 22/32	Sollwerte
Korngrößenvert., EN 933-1							
	M-%						
31,5 - 45	mm					2,1	
22,4 - 31,5	mm			6,1		85,2	
16,0 - 22,4	mm	1,1	11,5	79,6		10,2	
11,2 - 16,0	mm	46,1	40,1	11,5		0,7	
8,0 - 11,2	mm	23,9	39,1	0,4			
5,6 - 8,0	mm	13,6	6,7			} 1,8	
4,0 - 5,6	mm	7,2	1,5	} 2,4			
2,0 - 4,0	mm	6,0					
1,0 - 2,0	mm	0,5	} 1,1				
0,25 - 1,0	mm						
≤ 0,25	mm	} 1,6					
Überkorn							
	Ist	M-%	1,1	11,5	6,1	2,1	
	Soll	M-%	15,0	15,0	15,0	15,0	
Unterkorn							
	Ist	M-%	2,1	9,3	14,3	12,7	
	Soll	M-%	15,0	20,0	20,0	20,0	
Kategorie			G _{C90/15}	G _{C85/20}	G _{C85/20}	G _{C85/20}	G _{C85/20} , G _{C90/15}
Durchgang Zwischensieb, EN 933-1							
bei 8 mm	Ist	M-%	52,8	-	-	-	
	Herstellerwert	M-%	30	-	-	-	
zul. Schwankungsbereich		M-%	20 - 47,5	-	-	-	
Kategorie			G _{20/17,5}	-	-	-	G _{20/17,5}
Feinanteile, EN 933-1							
	M-%		1,2	0,4	1,0	0,5	≤ 1 bzw. 2 M-%
Kategorie			f ₁	f ₁	f ₁	f ₁	f ₁ , f ₂
Kornformkennzahl, EN 933-4							
			16,9	12,8	11,5	14,4	≤ 50
Kategorie			SI ₂₀	SI ₁₅	SI ₁₅	SI ₁₅	SI ₅₀
Plattigkeitskennzahl, EN 933-3							
			16,9	6,8	12,1	9,2	≤ 50
Kategorie			FI ₂₀	FI ₁₅	FI ₁₅	FI ₁₅	FI ₅₀
Gebrochene Oberflächen, EN 933-5							
vollst. gebrochene Körner	M-%		100	100	100	100	
vollst. und teilw. gebr. Körner	M-%		100	100	100	100	
vollst. gerundete Körner	M-%		0	0	0	0	
Kategorie			C _{100/0}	C _{100/0}	C _{100/0}	C _{100/0}	C _{NR}
Grobe organische Verunreinigungen, EN 1744-1							
	M-%		0,0	0,0	0,0	0,0	
Kategorie			m _{LPC0,05}	m _{LPC0,05}	m _{LPC0,05}	m _{LPC0,05}	m _{LPC0,10}

Eigenschaften des Korns 8/11, 8/12 bzw. 10/14 mm aus	SP 8/16	Sollwerte
Rohdichte, EN 1097-6, Abs. 8 Mg/m ³	2,70	
Widerstand gegen Zertrümmerung		
Schlagzertrümmerung, EN 1097-2, Abs. 6		
Einzelwerte M-%	18,66 / 20,44 / 20,88	
Mittelwert M-%	20,0	≤ 22 M-% für TDS
Kategorie	SZ ₂₂	SZ ₂₂
Los-Angeles-Verfahren, EN 1097-2 Ab. 5		
Los-Angeles-Koeffizient		
Kategorie	LA _{NR}	LA ₃₀
Widerstand gegen Polieren, EN 1097-8		
PSV		
Kategorie	2017 / 2018 / 2019 47 / 40 / 44 PSV ₍₄₂₎	PSV _{NR}
Wasseraufnahme, EN 1097-6, Anh. B M-%	0,30	≤ 0,5 M-%
Kategorie	WA _{cm} 0,5	WA _{cm} 0,5
Widerstand gegen Frost, EN 1367-1		
Absplitterung d < 4 mm M-%		
Kategorie	0,80 F ₁	≤ 1 M-% F ₁
Widerstand gegen Frost-Tausalz-Beanspruchung, EN 1367-6		
Absplitterung d < 4 mm M-%		
Kategorie	3,5	≤ 8 M-% ≤ 5 M-% Klimazone III
Widerstand gegen Hitzebeanspruchung, EN 1367-5		
Unterkornanteil < 5 mm M-%		
Festigkeitsverlust, V _{SZ} M-%	0,1 3,4	≤ 3 M-% ≤ 5 M-%
Affinität zwischen Gesteinskörnungen u. Bitumen 50/70, EN 12697-11		
Grad der Umhüllung 6 h %	80	
24 h %	55	

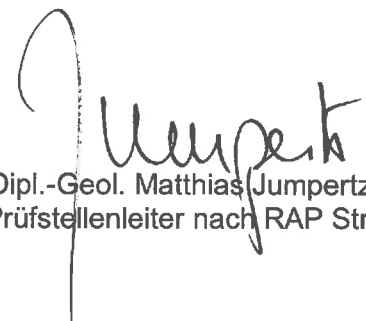
Beurteilung

Alle entnommenen Proben erfüllen in den geprüften Punkten die Anforderungen der TL Gestein-StB 04 für den Verwendungszweck in Asphaltmischgutsorten AC TD.

IFM INSTITUT FÜR MATERIALPRÜFUNG
DR. SCHELLENBERG
ROTTWEIL GmbH



Dr.-Ing. Peter Schellenberg



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

Verteiler:

- | | |
|---|--|
| x | SHB Schotterwerke, Hohenlohe-Bauland GmbH u. Co. KG, Osterburken, 1-fach |
| x | Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 42, Karlsruhe, 1-fach |