

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, B, D, 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.: 16M0105 b Projekt Nr.: 16 / 51574 - 502 Berichtsdatum: 19.04.2016

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

	Erstprüfung
1.	Güteüberwachung 2016
	Sonderprüfung



PRÜFBERICHT

Werk: Buchen-Götzingen **Petrographischer Typ:** Muschelkalk

Probenahme am 10.03.2016 **durch** Herrn Jäckle
im Beisein von Herrn Nied **als Werkvertreter.**

Durch Güteüberwachungsvertrag bzw. Nachtrag vom 13.06.2006 / 02.06.2015 **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	0,5	100,0	
1,0 - 2,0	mm	37,7	99,5	
0,25 - 1,0	mm	50,4	61,8	
0,125 - 0,25	mm	5,7	11,4	
< 0,125	mm	5,7	5,7	
Überkorn bis 2D	Ist	M-%	0,5	
	Soll	M-%	15,0	
Unterkorn bis d/2	Ist	M-%	-	
	Soll	M-%	-	
Kategorie			G _F 85	G _F 85
Feinanteile, EN 933-1	M-%		4,8	
Kategorie			f ₁₆	f _{angegeben}
Qualität der Feinanteile, EN 933-9				
Methylenblau-Wert	g/kg		1,3	
Kategorie			MB _F 10	MB _F angegeben
Rohdichte, EN 1097-6, Abs. 9	Mg/m ³		2,69	
Fließkoeffizient, EN 933-6			41	
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.-%		15,8 / 15,2	
Quellung	Vol.-%		2,7 / 3,1	
Schüttelabrieb	%		34,9 / 13,8	

Untersuchungsergebnisse			SP 2/16	SP 8/16	SP 16/22	SP 22/32	Sollwerte
Korngrößenvert., EN 933-1							
	M-%						
31,5 - 45	mm					5,2	
22,4 - 31,5	mm			9,0		82,6	
16,0 - 22,4	mm		10,0	14,3	77,2	11,0	
11,2 - 16,0	mm		40,2	52,0	11,6	0,9	
8,0 - 11,2	mm		24,7	28,4	0,4		
5,6 - 8,0	mm		8,6	4,5		} 0,3	
4,0 - 5,6	mm		6,0	0,3	} 1,8		
2,0 - 4,0	mm		7,6				
1,0 - 2,0	mm		1,0	} 0,5			
0,25 - 1,0	mm						
< 0,25	mm		} 1,9				
Überkorn							
	Ist	M-%	10,0	14,3	9,0	5,2	
	Soll	M-%	15,0	15,0	15,0	15,0	
Unterkorn							
	Ist	M-%	2,9	5,3	13,8	12,2	
	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 11,2 mm	Ist	M-%	49,8	-	-	-	
	Herstellerwert	M-%	60,0	-	-	-	
	zul. Schwankungsbereich	M-%	47,5-70,0	-	-	-	
Kategorie			G _{20/17,5}	-	-	-	G _{20/17,5}
Feinanteile, EN 933-1							
	M-%		1,3	0,3	0,5	0,1	≤ 1 bzw. 2 M-%
Kategorie			f ₁	f ₁	f ₁	f ₁	f ₁ , f ₂
Kornformkennzahl, EN 933-4							
			33,4	9,3	10,9	1,1	≤ 50
Kategorie			Sl ₅₀	Sl ₂₀	Sl ₂₀	Sl ₂₀	Sl ₅₀
Plattigkeitskennzahl, EN 933-3							
			21,0	8,9	8,3	2,2	≤ 50
Kategorie			Fl ₅₀	Fl ₁₅	Fl ₁₅	Fl ₁₅	Fl 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 _{LPC} 0,05	m _{LPC} 0,05	m _{LPC} 0,05	m _{LPC} 0,05	m _{LPC} 0,10

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-%	18,74 / 19,88 / 18,84		
Mittelwert	M-%	19,2		≤ 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		2014 / 2015 / 2016 45 / 43 / 44 PSV ₍₄₃₎		PSV _{NR}
Wasseraufnahme, EN 1097-6, Anh. B		M-%	0,30	≤ 0,5 M-%
Kategorie		W _{cm} 0,5		W _{cm} 0,5
Widerstand gegen Frost, EN 1367-1				
Absplitterung d < 4 mm		M-%	0,20	(I/2015) ≤ 1 M-%
Kategorie		F ₁		F ₁
Widerstand gegen Frost-Tausalz-Beanspruchung, EN 1367-6				
Absplitterung d < 4 mm		M-%	4,7	(I/2015) ≤ 8 M-% ≤ 5 M-% Klimazone III
Widerstand gegen Hitzebeanspruchung, EN 1367-5				
Unterkornanteil < 5 mm		M-%	0,1	
Festigkeitsverlust, V _{Sz}		M-%	0,5	
Affinität zwischen Gesteinskörnungen u. Bitumen 50/70, EN 12697-11				
Grad der Umhüllung		6 h	%	90
		24 h	%	70

Beurteilung

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

INSTITUT FÜR MATERIALPRÜFUNG
DR. SCHELLENBERG
ROTTWEIL GmbH


Dr.-Ing. Peter Schellenberg




Dipl.-Geol. Matthias Jumpertz

Verteiler:

- | | |
|-------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | SHB Schotterwerke, Hohenlohe-Bauland GmbH u. Co. KG, Osterburken, 1-fach |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 42, Karlsruhe, 1-fach |