

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

Bericht-Nr.: 11M0110 b      Projekt Nr.: 11 / 37764 - 502      Berichtsdatum: 12.05.2011

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

	Erstprüfung
1 x	Güteüberwachung 2011
	Sonderprüfung

# PRÜFBERICHT



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

**Probenahme am** 06.04.2011 **durch** Herrn Banholzer  
**im Beisein von** Herrn Krauter **als Werksvertreter.**

**Durch Güteüberwachungsvertrag bzw. Nachtrag vom** 13.06.2006 **erfasste Produkte:**  
 Sortennr.      Korngruppe  
                          BS 0/2  
                          SP 16/22  
                          SP 22/32  
                          SP 2/16

**Entnommene und geprüfte Produkte:**

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

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
<b>Korngrößenvert. EN 933-1</b>	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	49,8	99,4	
0,25 - 1,0	mm	44,1	49,6	
0,125 - 0,25	mm	3,1	5,5	
< 0,125	mm	2,4	2,4	
Überkorn bis 2D	Ist M-%	0,6		
	Soll M-%	15,0		
Unterkorn bis d/2	Ist M-%	-		
	Soll M-%	-		
Kategorie		G <sub>F</sub> 85		G <sub>F</sub> 85
<b>Feinanteile, EN 933-1</b>	M-%	1,9		
Kategorie		f <sub>3</sub>		f <sub>angegeben</sub>
<b>Qualität der Feinanteile, EN 933-9</b>				
Methylenblau-Wert	g/kg	-		
Kategorie		MB <sub>F</sub> 10		MB <sub>F</sub> angegeben
<b>Rohdichte, EN 1097-6, Abs. 9</b>	Mg/m <sup>3</sup>	2,71		
<b>Fließkoeffizient, EN 933-6</b>		41		
Kategorie		E <sub>CS</sub> 35		E <sub>CS</sub> angegeben
<b>Grobe organische Verunreinigungen, EN 1744-1</b>	M-%	0,0		
Kategorie		m <sub>LPC</sub> 0,1		m <sub>LPC</sub> 0,10
<b>Wasserempfindlichkeit</b>				
<b>TP-Gestein, Teil 6.6.3</b>				
Wasseraufnahme	Vol.-%	-		
Quellung	Vol.-%	-		
<b>Druckfestigkeit</b>				
vor Wassereinlagerung	N/mm <sup>2</sup>	-		
nach Wassereinlagerung	N/mm <sup>2</sup>	-		
Druckfestigkeitsabfall	%	-		
<b>Schüttelabrieb</b>	%	-		
Einzelwerte		-		
Mittelwert		-		

Untersuchungsergebnisse			SP 2/16	SP 16/22	SP 22/32	Sollwerte
<b>Korngrößenvert., EN 933-1</b>						
	M-%					
31,5	- 45	Mm			6,4	
22,4	- 31,5	mm		5,3	76,4	
16,0	- 22,4	mm	4,7	84,9	15,6	
11,2	- 16,0	mm	33,1	7,4	0,0	
8,0	- 11,2	mm	22,7	0,3		
5,6	- 8,0	mm	11,7		{1,6	
4,0	- 5,6	mm	9,5	{2,1		
2,0	- 4,0	mm	14,5			
1,0	- 2,0	mm	2,6			
0,25	- 1,0	mm				
<	0,25	mm	{1,2			
Überkorn	Ist	M-%	4,7	5,3	6,4	
	Soll	M-%	15,0	15,0	15,0	
Unterkorn	Ist	M-%	3,8	9,8	17,2	
	Soll	M-%	15,0	20,0	20,0	
Kategorie			G <sub>C</sub> 90/15	G <sub>C</sub> 85/20	G <sub>C</sub> 85/20	G <sub>C</sub> 85/20, G <sub>C</sub> 90/15
<b>Durchgang Zwischensieb, EN 933-1</b>						
bei 11,2 mm	Ist	M-%	62,2	-	-	
	Herstellerwert	M-%	60,0	-	-	
zul. Schwankungsbereich		M-%	47,5-70,0	-	-	
Kategorie			G <sub>20/17,5</sub>	-	-	G <sub>20/17,5</sub>
<b>Feinanteile, EN 933-1</b>						
	M-%		1,0	1,1	0,4	≤ 1 bzw. 2 M-%
Kategorie			f <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	f <sub>1</sub> , f <sub>2</sub>
<b>Kornformkennzahl, EN 933-4</b>						
			24,5	15,9	9,6	≤ 50
Kategorie			SI <sub>50</sub>	SI <sub>20</sub>	SI <sub>15</sub>	SI <sub>50</sub>
<b>Plattigkeitskennzahl, EN 933-3</b>						
			15,4	8,8	4,5	≤ 50
Kategorie			FI <sub>15</sub>	FI <sub>15</sub>	FI <sub>15</sub>	FI <sub>50</sub>
<b>Gebrochene Oberflächen, EN 933-5</b>						
vollst. gebrochene Körner	M-%		100	100	100	
vollst. und teilw. gebr. Körner	M-%		100	100	100	
vollst. gerundete Körner	M-%		0	0	0	
Kategorie			C <sub>100/0</sub>	C <sub>100/0</sub>	C <sub>100/0</sub>	C <sub>NR</sub>
<b>Grobe organische Verunreinigungen, EN 1744-1</b>						
	M-%		0,0	0,0	0,0	
Kategorie			m <sub>LPC</sub> 0,05	m <sub>LPC</sub> 0,05	m <sub>LPC</sub> 0,05	m <sub>LPC</sub> 0,10

Eigenschaften des Korns 8/11, 8/12 bzw. 10/14 mm aus		SP 8/16	Sollwerte
<b>Rohdichte</b> , EN 1097-6, Abs. 8		Mg/m <sup>3</sup>	2,70
<b>Widerstand gegen Zertrümmerung</b>			
Schlagzertrümmerung, EN 1097-2, Abs. 6			
Einzelwerte	M-%	20,00 / 19,12 / 20,70	
Mittelwert	M-%	19,9	≤ 22 M-% für TDS
Kategorie		SZ <sub>26</sub>	SZ <sub>22</sub>
Los-Angeles-Verfahren, EN 1097-2 Ab. 5			
Los-Angeles-Koeffizient			
Kategorie		- LA <sub>NR</sub>	LA <sub>30</sub>
<b>Widerstand gegen Polieren</b> , EN 1097-8			
PSV			
Kategorie		2009 / 2010 / 2011 44 / 44 / 44 PSV <sub>(44)</sub>	PSV <sub>NR</sub>
<b>Wasseraufnahme</b> ,		M-%	0,33
EN 1097-6, Anh. B			≤ 0,5 M-%
Kategorie		W <sub>cm</sub> 0,5	W <sub>cm</sub> 0,5
<b>Widerstand gegen Frost</b> , EN 1367-1			
Absplitterung d < 4 mm			
Kategorie	M-%	0,69	≤ 1 M-%
		F <sub>1</sub>	F <sub>1</sub>
<b>Widerstand gegen Frost-Tausalz-Beanspruchung</b> , EN 1367-1, Anh. B			
Absplitterung d < 4 mm			
	M-%	7,41	≤ 8 M-% ≤ 5 M-% Klimazone III
<b>Widerstand gegen Hitzebeanspruchung</b> , EN 1367-5			
Unterkornanteil < 5 mm			
	M-%	0,1	
Festigkeitsverlust, V <sub>SZ</sub>			
	M-%	2,2	
<b>Affinität zwischen Gesteinskörnungen u. Bitumen 50/70</b> , EN 12697-11			
Grad der Umhüllung			
	6 h	%	90
	24 h	%	65

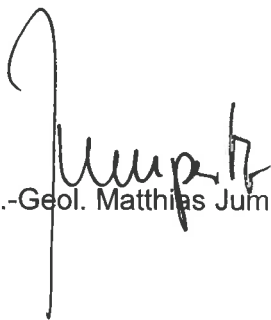
## Beurteilung

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             |