



Prüfung, Forschung und Entwicklung  
in den Bereichen:

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

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

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.: 14M0213 b      Projekt Nr.: 14 / 43955 - 506      Berichtsdatum: 23.06.2014

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

	Erstprüfung
1.	Güteüberwachung 2014
	Sonderprüfung

# PRÜFBERICHT



**Werk:** Werbach      **Petrographischer Typ:** Muschelkalk

**Probenahme am** 24.04.2014 **durch** Herrn Jäckle  
**im Beisein von** Herrn Mittermayer **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	Benenn.	Korngruppe	Entnahmestelle
	0/2	Band		16/22	Band
	2/16	"		22/32	"

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	0,1	100,0	
2,8 - 4,0	mm	0,5	99,9	
2,0 - 2,8	mm	8,5	99,4	
1,0 - 2,0	mm	37,5	90,9	
0,25 - 1,0	mm	40,1	53,4	
0,125 - 0,25	mm	6,9	13,3	
< 0,125	mm	6,4	6,4	
<b>Überkorn bis 2D</b>	Ist	M-%	9,1	
	Soll	M-%	15,0	
<b>Unterkorn bis d/2</b>	Ist	M-%	-	
	Soll	M-%	-	
<b>Kategorie</b>			G <sub>F</sub> 85	G <sub>F</sub> 85
<b>Feinanteile, EN 933-1</b>	M-%		5,0	
<b>Kategorie</b>			f <sub>angegeben</sub> (5)	f <sub>angegeben</sub>
<b>Qualität der Feinanteile, EN 933-9</b>				
<b>Methylenblau-Wert</b>	g/kg		1,7	
<b>Kategorie</b>			MB <sub>F</sub> 10	MB <sub>F</sub> angegeben
<b>Rohdichte, EN 1097-6, Abs. 9</b>	Mg/m <sup>3</sup>		2,73	
<b>Fließkoeffizient, EN 933-6</b>			40	
<b>Kategorie</b>			E <sub>CS</sub> 35	E <sub>CS</sub> angegeben
<b>Grobe organische Verunreinigungen, EN 1744-1</b>	M-%		0,0	
<b>Kategorie</b>			m <sub>LPC</sub> 0,1	m <sub>LPC</sub> 0,10
<b>Wasserempfindlichkeit</b>				
<b>TP-Gestein, Teil 6.6.3 Serie E / F</b>				
<b>Wasseraufnahme</b>	Vol.-%		16,0 / 15,7	
<b>Quellung</b>	Vol.-%		10,1 / 9,0	
<b>Schüttelabrieb</b>				
<b>Mittelwert</b>	M-%		83,6 / 65,5	

Untersuchungsergebnisse			SP 2/16	SP 16/22	SP 22/32	Sollwerte
<b>Korngrößenvert., EN 933-1</b>						
	M-%					
31,5	- 45	mm			5,8	
22,4	- 31,5	mm		9,6	83,4	
16,0	- 22,4	mm	4,9	87,0	9,6	
11,2	- 16,0	mm	37,7	1,8		
8,0	- 11,2	mm	26,0	0,4		
5,6	- 8,0	mm	13,1		{ 1,2	
4,0	- 5,6	mm	8,7	{ 1,2		
2,0	- 4,0	mm	8,0			
1,0	- 2,0	mm	0,5			
0,25	- 1,0	mm				
<	0,25	mm	{ 1,1			
Überkorn	Ist	M-%	4,9	9,6	5,8	
	Soll	M-%	10,0	15,0	15,0	
Unterkorn	Ist	M-%	1,6	3,4	10,8	
	Soll	M-%	15,0	20,0	20,0	
Kategorie			G <sub>C90/15</sub>	G <sub>C85/20</sub>	G <sub>C85/20</sub>	G <sub>C85/20</sub>
<b>Durchgang Zwischensieb, EN 933-1</b>						
bei 8 mm	Ist	M-%	31,4	-	-	
	Herstellerwert	M-%	45	-	-	
zul. Schwankungsbereich		M-%	27,5 - 62,5	-	-	
Kategorie			G <sub>20/17,5</sub>	-	-	G <sub>20/17,5</sub>
<b>Feinanteile, EN 933-1</b>	M-%		0,9	0,6	0,4	
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>			10,6	9,0	13,1	≤ 50
Kategorie			SI <sub>15</sub>	SI <sub>15</sub>	SI <sub>15</sub>	SI <sub>50</sub>
<b>Plattigkeitskennzahl, EN 933-3</b>			13,0	9,9	10,3	≤ 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>LPC0,1</sub>	m <sub>LPC0,1</sub>	m <sub>LPC0,1</sub>	m <sub>LPC0,10</sub>

Eigenschaften des Kornes 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>	2,72	
<b>Widerstand gegen Zertrümmerung</b>			
Schlagzertrümmerung, EN 1097-2, Abs. 6			
Einzelwerte	M-%	20,38 / 21,08 / 20,84	
Mittelwert	M-%	20,8	≤ 26 M-%
Kategorie		SZ <sub>22</sub>	SZ <sub>26</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		PSV <sub>NR</sub>	PSV <sub>NR</sub>
<b>Wasseraufnahme</b> ,	M-%	1,00	≤ 0,5 M-%
EN 1097-6, Anh. B			
Kategorie		-	W <sub>cm0,5</sub>
<b>Widerstand gegen Frost</b> , EN 1367-1			
Absplitterung d < 4 mm			
Kategorie	M-%	3,80	≤ 4,0 M-%
		F <sub>4</sub>	F <sub>4</sub>
<b>Widerstand gegen Frost-Tausalz-Beanspruchung</b> , EN 1367-6			
Absplitterung d < 4 mm			
	M-%	-	
<b>Widerstand gegen Hitzebeanspruchung</b> , EN 1367-5			
Unterkornanteil < 5 mm			
	M-%	1,0	
Festigkeitsverlust, V <sub>Sz</sub>			
	M-%	1,3	
<b>Affinität</b> zwischen Gesteinskörnungen u. Bitumen 50/70, EN 12697-11			
Grad der Umhüllung	6 h	%	75
	24 h	%	40

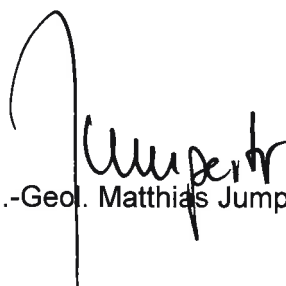
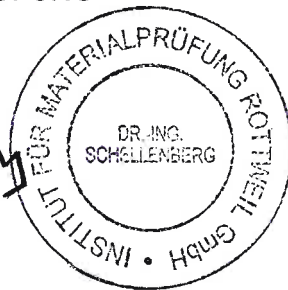
## Beurteilung

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

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 Stuttgart, Referat 42, Stuttgart, 1-fach             |