



Beratung, Forschung und Materialprüfung in den Fachbereichen:  
 Bitumenhaltige Baustoffe, Beton, Erdbau, Mineralische Baustoffe, Chemie, Umwelttechnik

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

Anerkannt nach RAPStra für Eignungsprüfungen, Fremdüberwachungsprüfungen, Kontrollprüfungen und Schiedsuntersuchungen

Überwachungs- und Zertifizierungsstelle gem. § 25 der LBO Baden-Württemberg für Betonzuschlag und Deponieasphalt

Betonprüfstelle W nach DIN 1045

Mitglied im Bundesverband unabhängiger Institute für bautechnische Prüfungen e.V. **bup**

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

Bericht-Nr.: 10M0126 b      Projekt Nr.: 10 / 36320 - 502      Berichtsdatum: 28.05.2010

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

	Erstprüfung
1 x	Güteüberwachung 2010
	Sonderprüfung

# PRÜFBERICHT Wiederholungsprüfung 0/2 Überkorn erforderlich!

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

**Probenahme am** 20.04.2010 **durch** Herrn Banholzer  
**im Beisein von** Herrn Nied **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		0,4	100,0	
2,8 - 4,0	mm		0,4	99,6	
2,0 - 2,8	mm		16,6	99,2	
1,0 - 2,0	mm		47,4	82,6	
0,25 - 1,0	mm		32,1	35,2	
0,125 - 0,25	mm		1,9	3,1	
< 0,125	mm		1,2	1,2	
Überkorn bis 2D	Ist	M-%	17,4		
	Soll	M-%	15,0		
Unterkorn bis d/2	Ist	M-%	-		
	Soll	M-%	-		
Kategorie			-		G <sub>F</sub> 85
<b>Feinanteile, EN 933-1</b>		M-%	1,1		
Kategorie			f <sub>3</sub>		f <sub>angegeben</sub>
<b>Qualität der Feinanteile, EN 933-9</b>					
Methylenblau-Wert		g/kg	1,4		
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>			44		
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>					
TP-Gestein, Teil 6.6.3					
Wasseraufnahme		Vol.-%	-		
Quellung		Vol.-%	-		
Druckfestigkeit					
vor Wassereinlagerung		N/mm <sup>2</sup>	-		
nach Wassereinlagerung		N/mm <sup>2</sup>	-		
Druckfestigkeitsabfall		%	-		
Schüttelabrieb					
Einzelwerte		M-%	-		
Mittelwert		M-%	-		

Untersuchungsergebnisse			SP 2/16	SP 16/22	SP 22/32	Sollwerte
<b>Korngrößenvert., EN 933-1</b>						
	M-%					
31,5	- 45	mm			2,5	
22,4	- 31,5	mm		3,8	91,8	
16,0	- 22,4	mm	5,5	81,8	4,0	
11,2	- 16,0	mm	33,9	10,7		
8,0	- 11,2	mm	20,5	1,4		
5,6	- 8,0	mm	19,5		{ 1,7	
4,0	- 5,6	mm	9,1	{ 2,3		
2,0	- 4,0	mm	10,2			
1,0	- 2,0	mm	0,6			
0,25	- 1,0	mm				
<	0,25	mm	{ 0,7			
Überkorn	Ist	M-%	5,5	3,8	2,5	
	Soll	M-%	10,0	15,0	15,0	
Unterkorn	Ist	M-%	1,3	14,4	5,7	
	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 11,2 mm	Ist	M-%	60,6	-	-	
	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-%		0,5	0,6	0,2	
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>						
			11,2	11,1	7,9	≤ 50
Kategorie			SI <sub>15</sub>	SI <sub>15</sub>	SI <sub>15</sub>	SI <sub>50</sub>
<b>Plattigkeitskennzahl, EN 933-3</b>						
			16,7	15,9	8,9	≤ 50
Kategorie			FI <sub>20</sub>	FI <sub>20</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> 0,1	m <sub>LPC</sub> 0,1	m <sub>LPC</sub> 0,1	m <sub>LPC</sub> 0,10

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-%	22,84 / 22,06 / 21,94	
Mittelwert	M-%	22,3	≅ 26 M-%
Kategorie		SZ <sub>26</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-%	0,49	≅ 0,5 M-%
EN 1097-6, Anh. B			
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-%	1,45	≅ 4,0 M-%
		F <sub>2</sub>	F <sub>4</sub>
<b>Widerstand gegen Frost-Tausalz-Beanspruchung</b> , EN 1367-1, Anh. B			
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-%	1,0	
<b>Affinität</b> zwischen Gesteinskörnungen u. Bitumen 50/70, EN 12697-11			
Grad der Umhüllung			
	6 h	%	80
	24 h	%	45

### Beurteilung

Die feine Gesteinskörnung 0/2 weist zu viel und zu grobes Überkorn bis 5,6 mm auf. In diesem Punkt ist eine Wiederholungsprüfung erforderlich.

Alle anderen 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             |