



BGI Brambach GmbH . Grenzstraße 15 . Halle / Saale

Schotterwerk Röblingen GmbH

Baustoffwerk 2

06179 Teuschenthal-Bahnhof

Prüfstelle nach RAP-Str 10

E	Festgemisch									
	A	B	C	D	F	G	H	I	J	K
1	A 1							H 1	I 1	
2	A 2								I 2	
3	A 3			D 3	F 3	G 3	H 3	I 3		
4	A 4			D 4		G 4	H 4	I 4		

- Baustoffeingangsprüfungen - Erst- und Eignungsprüfungen
- Fremdüberwachungen - Kontrollprüfungen - Schiedsuntersuchungen
- Anerkannte Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach BPG
- VMPA anerkannte Betonprüfstelle und Betonprüfstelle W
- Anerkannte Sachverständigenstelle der DB AG
- Prüfungen im Erd- und Grundbau
- Zustandserfassungen - Schadensgutachten - Ingenieurberatung

Anschrift: Grenzstraße 15, 06112 Halle
 Telefon: 0345 - 56782 - 0
 Telefax: 0345 - 56782 - 30
 e-mail: info@bgi-halle.de

Wei
 Halle, 11.07.2011

Prüfzeugnis Fremdüberwachung Baustoffgemisch für FSS

Prüfberichts Nr.: 0181 BO/11

Auftraggeber: BGI Brambach GmbH . Grenzstraße 15 . Halle / Saale

Grundlagen: TL SoB-StB 04, TP-Min, ZTVT-StB 95, Richtlinie zur Verwert.Min.Abfälle im Str.-bau ST
 ZTV LAS ST 96/01

Werk: Brecheranlage Teuschenthal-Baustoffwerk Gesteinsart: RC - 0/32 (B2)

Angaben über die Probenahme: DIN EN 932-1

Ort: Brecheranlage Teuschenthal-Baustoffwerk

Teilnehmer: Frau Gorgas (BGI), Herr Furchner (AG)

Bemerkungen: keine

Zweck		für 1/4 jährl. freiwill. Fremdüberwachung		für Wiederholungsprüfung	
Nr.	Baustoffgemisch	Datum	Ort der Entnahme	Datum	Ort der Entnahme
1	0/32 B2	02.06.2011	vom Haufwerk	09/2011	
2	-				
3	-				
4	-				
5	-				
6	-				
7	-				
8	-				
9	-				
10	-				

Bemerkungen: keine

Blatt 2 zum Prüfzeugnis Nr.:

0181 BO/11

Datum :

11.07.2011

I. Aufbereitungsbedingte Kennwerte

Baustoffgemisch	0/32		-	-	-
-----------------	------	--	---	---	---

Reinheit / Stoffliche Zusammensetzung (> 4 mm)

bit. Anteile (M.-%)	0,0					zul.: < 30%
Putz, Mörtel, etc. (M.-%)	0,0					zul.: < 5%
Fremdstoffe (M.-%)	0,0					zul.: < 0,2%
dichte Klinker (M.-%)	0,0					zul.: < 30%
Mineral. Dämmb. (M.-%)	0,0					zul.: < 1,0%
Naturstein (M.-%)	100,0					
Beton (M.-%)	0					
Korn u. 0,02 mm (M.-%)	-					
Soll (M.-%)	-					
Korn u. 0,063 mm (M.-%)	4,6					
Kategorie	UF ₅					
Soll (G.-%) mit tonig-mergl. Verunreinigung	entfällt					

Kornverteilung (M.-%) DIN EN 933-2
Korngröße (mm)

1)	2)	1)				
0,063 - 0,50	0,063-0,25	12,3				
0,50 - 1,0	0,25 -0,71	10,2				
1,0 - 2,0	0,71 -2,0	3,7				
2,0 - 4,0	2,0 -5,0	7,2				
4,0 - 5,6	5,0 -8,0	3,7				
5,6 - 8,0	8,0 -11,2	5,7				
8,0 - 16,0	11,2 -16,0	14,9				
16,0 - 31,5	16,0 -22,4	32,9				
31,5 - 45,0	22,4 -31,5	4,8				
45,0 - 63,0	31,5 -45,0					
	45,0 -56,0					

Unterkorn (M.-%)

Gesamtist	entfällt				
Gesamtsoll	-				
Ist u. d. Kornscheide	entfällt				
bei 4,0 mm Kornscheide	entfällt				
Soll u. d. Kornscheide	entfällt				

Überkorn (M.-%)

Gesamtist	4,8				
Gesamtsoll	10				
bis mm	45,0				
Kategorie	OC ₉₀				

Blatt 3 zum Prüfzeugnis Nr.:

0181 BO/11

Datum: 11.07.2011

Baustoffgemisch	0/32				
-----------------	------	--	--	--	--

Zwischensieb (M.-%)

1. Zwischensieb - Ist	30,8				
bei mm Korngröße	2,0				
1. Zwischensieb - Soll	15 - 75				
2. Zwischensieb - Ist	62,3				
bei mm	16,0				
2. Zwischensieb - Soll	47 - 87				

Kornformkennzahl nach DIN EN 933 - 4

Ist (M.-%)	13,9				
Kategorie	<i>SI 15</i>				

Bruchflächigkeit nach DIN EN 933 - 5

Ist	<i>entfällt</i>				
Kategorie					
vollrundfähig - Ist					
vollrundfähig - Soll					

1) bestimmt an Anteilen > 4 mm (Kies), > 5mm (Splitt, Schotter)

Blatt 4 zum Prüfzeugnis Nr.:

0181 BO/11

Datum :

11.07.2011

II. Materialgrundwerte**1. Festigkeit****1.1. Widerstandsfähigkeit gegen Schlag (Schotter) (M. -%)**

SD 10 Prüfkörnung 35,5 - 45,0 mm

			Mittelwert :	
--	--	--	--------------	--

(zul.: < 35,0%)

1.2. Widerstandsfähigkeit gegen Druck (HOS - Schotter) (Gew. -%)**entfällt****1.3. Widerstandsfähigkeit gegen Schlag (Kies/Splitt) (M. -%)****DIN EN 1097 - 2, Absch. 6**SZ_{SP} Prüfkörnung 8 - 12,5 mm**1.3.1. bei gegebener Kornform**

(l : d > 3 : 1 =			13,9	M. -%)	Kategorie
20,91	19,29	20,30	Mittelwert :	20,17	SZ ₂₂

(zul.: < 32,0%)

2. Verwitterungsbeständigkeit**2.1. Wasseraufnahme (M. -%)**

			Mittelwert :	entfällt
--	--	--	--------------	-----------------

2.2. Absplitterung durch Frost (M. -%)**RC RiLi 2005 und DIN EN 1367-1**

30

Baustoffgemisch	in mm	v. Frost-Tau	n. Frost-Tau	Anstieg	zul. Anstieg
Kornanteil < 5,6 mm	(M. -%)	41,7	46,5	4,8	8,0 %
Kornanteil < 0,063 mm	(M. -%)	4,6	4,8	0,2	max 5% abs.
		Kategorie	F _{4,8}		

2.3. Raumbeständigkeit : **entfällt**nicht
geprüft**2.4. Proctordichte : 2,121 g/cm³**
Wopt. : 5,8 %**3. Sonstige Kennwerte**

Baustoffgemisch	0/32				
3.1. Rohdichte in g/cm ³ nach DIN EN 1097-6	2,658				
3.2. Schüttdichte in g/cm ³ nach DIN EN 1097-3	1,682				
3.3. CBR-Wert in % nach DIN EN 13286-47	entfällt				

4. Deklarationsanalyse gemäß Beurteilung der Verwertbarkeit von Bodengemischen, Bauschutt und RC-Material.

CLU-Bericht Nr.: 106/ 877-1	Klasse:	Z 1.2
-----------------------------	---------	--------------

Blatt 5 zum Prüfzeugnis Nr.:

0181 BO/11

Datum :

11.07.2011

Anforderungen an das Herstellerwerk

- | | |
|--|----------------------------|
| 1. Ort des Labors der WPK : | Baustoffwerk 2 |
| 2. Verantwortlicher für die Prüfung : | Herr Fuchner / Frau Gorgas |
| 3. Die erforderlichen Werkseinrichtungen zur Herstellung des Baustoffgemisches sind vorhanden : | ja |
| 3a. Weisen die Werkseinrichtungen Mängel auf ? | nein |
| 4. Alle verlangten Prüfungen der Eigenüberwachung sind sachgemäß und ausreichend durchgeführt worden : | ja |
| 5. Die geforderten Aufzeichnungen werden ordnungsgemäß geführt : | ja |

Blatt 6 zum Prüfzeugnis Nr.:

0181 BO/11

Datum :

11.07.2011

Gewinnungstätte Aufbereitung

Das RC-Material wird aus angelieferten Gleisschotter Recycling hergestellt. Es werden Aufbruchmaterialien, vorwiegend aus dem Bahnbereich angeliefert und gebrochen.
Die Aufbereitung erfolgt nach Ansammlung einer ausreichend großen Menge mittels stationärer Brecheranlage.
Nach dem Aufbereiten wird das Recyclingmaterial bis zum Abtransport auf Halde gelagert.

Eigenüberwachung

Die Eigenüberwachung erfolgt in Einheit mit der Fremdüberwachung im Labor der BGI Brambach GmbH.
Die notwendige Qualifizierung und die entsprechenden Einrichtungen sind vorhanden.

Probenahme

Die Probenahme erfolgte durch Frau Gorgas (BGI) im Beisein von Herrn Furchner (Schotterwerk Röblingen)

Prüfergebnisse

Alle Prüfungen, bis auf die Bestimmung der Schlagfestigkeit und die Bestimmung der Z-Klasse erfolgten im Prüflabor der BGI Brambach GmbH.





Korngrößenverteilung (TL SoB-StB 2004)

Prüfergebnisse zur Labor-Nr. 0181 BO/11

Anlage : _____

Auftraggeber : Schotterwerk Röblingen GmbH i.G.
 : Baustoffwerk 2, 06179 Teutschenthal-Bahnhof
 Baumaßnahme : Teutschenthal - Bahnhof, Aufbereitungsanlage
 Bauabschnitt : FSS 0/32 (gebrochener Schotter)
 Entnahmestelle : vom Haufwerk
 Bodenart/Material : Baustoffgemisch 0/32 für Frostschutzschichten
 Entnahmetiefe :
 Art der Entnahme : gestört
 Prüfauftrag : Eignungsprüfung nach TL SoB-StB 2004
 Grundlagen : TL SoB-StB 2004

Entnahmedatum : 02.06.2011
 Arbeitsweise : Nasssiebung

1. Siebung und Anforderungen

Prüfsiebe mm	Siebrückstand M.-%	Siebdurchgang M.-%
45.0 - 63.0		
31.5 - 45.0	4.8	100.0
16.0 - 31.5	32.9	95.2
8.0 - 16.0	14.9	62.3
5.6 - 8.0	5.7	47.4
4.0 - 5.6	3.7	41.7
2.0 - 4.0	7.2	38.0
1.0 - 2.0	3.7	30.8
0.5 - 1.0	10.2	27.1
0.063 - 0.5	12.3	16.9
0.0 - 0.063	4.6	4.6
Summe	100.0	

Kornanteile

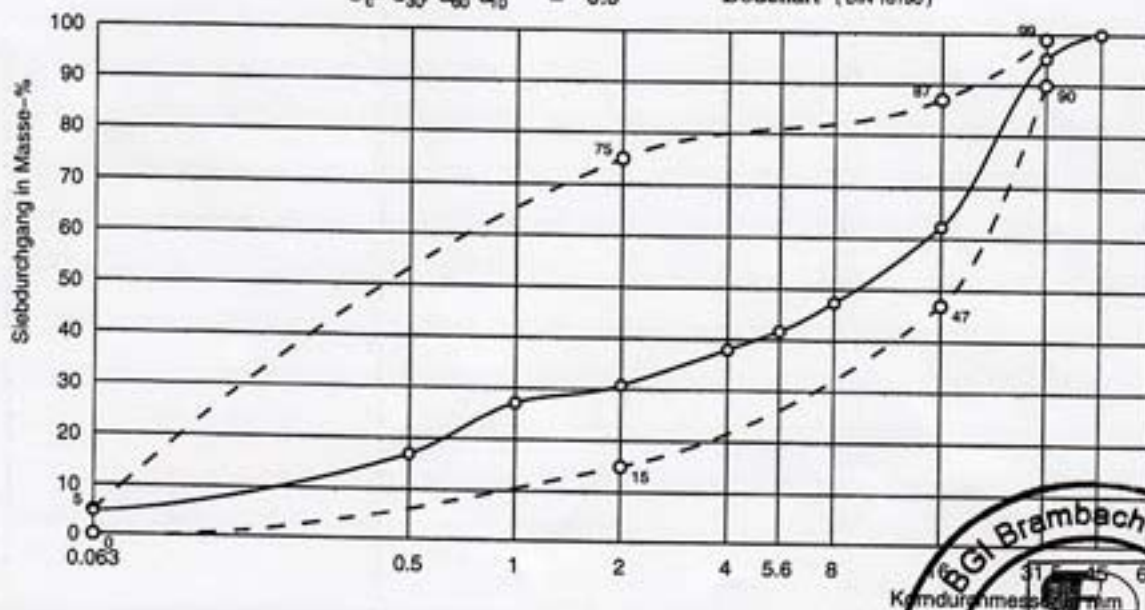
Prüfergebnis	Grenzwerte	unzulässige Abweichung
95.2	90.0 - 99.0	
62.3	47.0 - 87.0	
30.8	15.0 - 75.0	
4.6	≤ 5.0	

2. Kornverteilungskurve

$$U = d_{90} / d_{10} = 61.7$$

$$C_c = d_{30}^2 / d_{60} d_{10} = 0.9$$

Bodenart (DIN 18106)



Korndurchmesser in mm

Durchgeführt: *G. Gorgas*
 Geprüft: *W. Weidemeier*
 Datum: 02.06.2011
 Datum: _____
 Frau Gorgas
 LV. Dipl.-Ing. Weidemeier

Bemerkungen : Entspricht den Anforderungen nach TL SoB-StB 2004

