

Eignungsnachweis
4.
Fremdüberwachungsprüfung 2015
Prüfung nach TL G SOB Ziff. 4.2
Wiederholungsprüfung

PRÜFZEUGNIS



Werk: Dörlesberg Gesteinsart: Recycling-Baustoff

Probennahme am 24.11.2015 durch Herrn Jäckle
nach EN 932-1

im Beisein von Herrn Nied als Werkvertreter.
Durch Überwachungsvertrag bzw. Nachtrag vom 12.03.2007
erfasste Erzeugnisse:

Sortennr. Baustoffgemisch RC 0/X Beton

Geprüftes Erzeugnis	Entnahmestelle	Verwendungsbereich
RC 0/56 Beton	Lagerhalde	Schüttmaterial *
RC 0/32 Ziegel	Lagerhalde	Schüttmaterial *

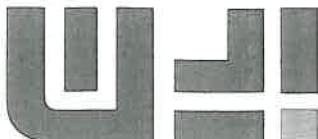
* nicht zu verwenden in Schutzzone I und II von Wassergewinnungsgebieten; RC 0/56 Beton, Einbau-
konfiguration Z1.1, RC 0/32 Ziegel, Einbaukonfiguration Z1.1.

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

RC 0/56 Beton RC 0/32 Ziegel Richtwerte

Korngrößenverteilung, EN 933-1		M-%		Kornform von groben Gesteinskörnungen, EN 933-4	
mm	mm	einz.	zus.	M-%	M-%
> 90	mm	8,3	100,0	66,8	6,2
63	mm	11,8	91,7	26,0	
90	mm	11,8	91,7	26,0	
63	mm	11,8	91,7	26,0	
56	mm	11,8	91,7	26,0	
56	mm	11,8	91,7	26,0	
45	mm	11,8	91,7	26,0	
45	mm	11,8	91,7	26,0	
31,5	mm	11,8	91,7	26,0	
22,4	mm	11,8	91,7	26,0	
16,0	mm	11,8	91,7	26,0	
11,2	mm	11,8	91,7	26,0	
8,0	mm	11,8	91,7	26,0	
5,6	mm	11,8	91,7	26,0	
4,0	mm	11,8	91,7	26,0	
2,0	mm	11,8	91,7	26,0	
1,0	mm	11,8	91,7	26,0	
0,5	mm	11,8	91,7	26,0	
0,25	mm	11,8	91,7	26,0	
0,063	mm	11,8	91,7	26,0	
>	mm	11,8	91,7	26,0	
Überkorn		M-%		Stoffliche Kennzeichnung, TP Gestein-StB 3.1.5	
≤ 10 M-%	2,3	4,0	4,0	M-%	TP Gestein-StB 3.1.5
Kornform von groben Gesteinskörnungen, EN 933-4		M-%		Kornform von groben Gesteinskörnungen, EN 933-4	
≤ 5 M-%	8,2	3,2	3,2	M-%	≤ 5 M-%
≤ 30 M-%	1,1	3,7	3,7	M-%	≤ 30 M-%
≤ 1 M-%	1,3	-	-	M-%	≤ 1 M-%
≤ 0,5 M-%	0,7	0,1	0,1	M-%	≤ 0,5 M-%
≤ 0,2 M-%	0,0	-	-	M-%	≤ 0,2 M-%
≤ 0,2 M-%	0,2	0,1	0,1	M-%	≤ 0,2 M-%
≤ 50 M-%	9,1	6,2	6,2	M-%	≤ 50 M-%



Untersuchungsergebnisse

Original

Es sind die Zuordnungswerte der geltenden Vorschriften den Untersuchungsergebnissen gegenüber- gestellt.

nach "Vorläufigen Hinweisen zum Ein-satz von Baustoffrecyclingmaterial"			RC 0/56 Beton	24.11.2015				
		Z1.1	RC 0/32 Ziegel	24.11.2015				
	Z1.2							
	Z2							
EOX		mg/kg	<1	<1	3	5	10	
Kohlenwasserstoffe C ₁₀ - C ₂₂ (C ₁₀ -C ₄₀)		mg/kg	<50 (330)	110 (510)	300 (600)**	300 (600)**	1000 (2000)*	
∑ PAK (nachweisbar)		mg/kg	0,98	9,87	10	15	35	
PCB (6 n. Ballschm.)		mg/kg	<0,01	<0,01	0,15	0,5	1	

** Überschreitungen der Klammerwerte sind auf Asphaltanteile zurückzuführen und stellen kein Ausschusskriterium dar.

Eluat

RC 0/56 Beton 24.11.2015	RC 0/32 Ziegel 24.11.2015	Z1.1	Z1.2	Z2	-	12,1	10,3	6,5 - 12,5	5,5-12,5	el. Leitfähigkeit	µS/cm	2370	619	2500	3000	5000
						<10	<10	20	50	100	250	250	100	200	300	600
						Phenole	hg/l	<5	<5	100	hg/l	<5	<5	15	30	60
						Arsen	hg/l	<5	<5	100	hg/l	<5	<5	40	100	200
						Blei	hg/l	<0,5	<0,5	5	hg/l	<0,5	<0,5	2	5	6
						Cadmium	hg/l	7	5	75	hg/l	7	5	30	75	100
						Chrom	hg/l	10	<5	150	hg/l	10	<5	50	150	200
						Kupfer	hg/l	<5	<5	100	hg/l	<5	<5	50	100	100
						Nickel	hg/l	<0,2	<0,2	1	hg/l	<0,2	<0,2	0,5	1	2
						Quecksilber	hg/l	<30	<30	300	hg/l	<30	<30	150	300	400
						Zink	hg/l				hg/l					

Beurteilung

Das Gemisch RC 0/56 Beton besteht überwiegend aus Betonbruch. Ferner sind Asphalt, Kies/Kiessplitt, Festgestein und hart- und weichgebrannte Ziegel enthalten. Fremdstoffe wurden nur in geringen Mengen festgestellt.

Das Gemisch umfasst den Kornbereich 0 - 45 mm und ist ziemlich gleichmäßig abgestuft. Organoleptische Auffälligkeiten wurden nicht festgestellt. Die Zuordnungswerte Z1.1 der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung werden eingehalten.


Das Gemisch RC 0/32 Ziegel besteht überwiegend aus hartgebrannten Ziegeln, Festgestein und Beton. Ferner sind weichgebrannte Ziegel, Asphalt und Leichtbaustoffe enthalten. Fremdstoffe und Leichtbaustoffe wurden festgestellt und sind auszusortieren.

Das Gemisch umfasst den Kornbereich 0 - 32 mm mit Überkorn bis 45 mm und ist ziemlich gleichmäßig abgestuft. Die untersuchte Probe hält die Zuordnungswerte Z1.1 der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung ein.

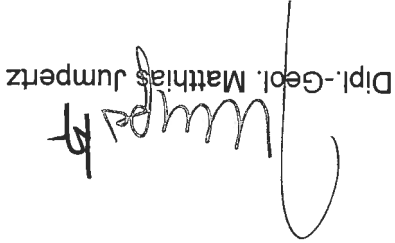
Eigenüberwachung

Die Eigenüberwachung wird durch das Labor in Unterbach der Fa. SHB, Osterburken regelmäßig durchgeführt. Eine organoleptische Eingangskontrolle erfolgt bereits bei Anlieferung an der Waage.

INSTITUT FÜR MATERIALPRÜFUNG
DR. SCHELLENBERG
ROTTWEIL GmbH

Dr.-Ing. Peter Schellenberg




Dipl.-Geol. Matthias Jumpertz


Verteiler:

SHB Schotterwerke Hohenlohe Bauhand GmbH u. Co. KG, Osterburken, 1-fach