INGENIEUR- UND PRÜFGESELLSCHAFT
Mehr Leistung. Mehr Wissen. Mehr Sicherheit.

HNL Ingenieur- und Prüfgesellschaft mbH | Zweigniederlassung Aschaffenburg
Dipl.-Ing. Steinmetz Baustoffprüfungen | Dieselstraße 2 | 63741 Aschaffenburg

VMPA anerkannte Betonprüfstelle

Notifizierte Überwachungs- und Zertifizierungsstelle für Bauprodukte

Mitglied im bup

Anerkannt nach RAP Stra 15 für die Fachgebiete:

		A	BB	BE	C	D	E	F	G	H	I	K
		Böden einschl. Bodenverbesserungen	Straßenbaubitumen und gebrauchsfertige Polymermodifizierte Bitumen	Bitumenemulsionen, Fluxbitumen	Fugenfüllstoffe	Gesteinskörnungen	Fahrbahndecken aus Beton, Betontragschichten	Oberflächenbehandlungen, Dünne Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise, Dünne Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung	Asphalt	Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln, Bodenverfestigungen	Schichten ohne Bindemittel sowie Baustoffgemische und Bodenmaterial für den Erdbau	Geokunststoffe im Erdbau
0	Baustoffeingangsprüfungen					D0[1]						
1	Eignungsprüfungen	A1								H1	I1	
2	Fremdüberwachungsprüfungen							F2			I2	
3	Kontrollprüfungen	A3				D3			G3	H3	I3	
4	Schiedsuntersuchungen	A4				D4			G4	H4	I4	

[1] Nur bei Gesteinskörnungen für Baustoffgemische, die einer Gütelüberwachung nach den TL G SoB-StB unterliegen

Kundennummer: 261828
Bitte bei allen Zuschriften angeben

Aschaffenburg, 17.08.2020

Rhönschotter
Josef-Helfrich-Str. 17-19
97789 Oberleichtersbach

Prüfbericht-Nr.: 5AB/2229/2020

Projekt: **5AB/1095/2020**

Werk: **Oberleichtersbach**

Untersuchung des Recyclingbaustoffs:
RC Beton 32/63 F1

Eignungsnachweis

Der Prüfbericht umfasst: 10 Seite(n)
5 Anlage(n) mit insgesamt: 7 Seite(n)
Der Auftraggeber erhält: 1 Exemplar
Der BRB erhält: 1 Exemplar als PDF an info@baustoffrecycling-bayern.de

Reste von Materialproben werden nach erfolgten Untersuchungen automatisch von uns entsorgt. Auf Wunsch können wir gerne die Reste von Materialproben gegen Berechnung einer Lagergebühr für Sie aufbewahren. Dieser Prüfbericht darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Die gekürzte oder auszugsweise Vervielfältigung bedarf der schriftlichen Genehmigung der HNL Ingenieur– und Prüfgesellschaft mbH.

1 Allgemeine Angaben 3
2 Untersuchungen und Untersuchungsergebnisse 4
2.1 Bautechnische Untersuchungen 4
2.1.1 Korngrößenverteilung nach DIN EN 933-1 4
2.1.2 Stoffliche Zusammensetzung nach TP Gestein-StB 12, Teil 3.1.5 (M RC) 5
2.1.3 Bodengruppe nach DIN 18196, TL BuB-E StB 09 Tab. 1 und 2 5
2.1.4 Frostempfindlichkeitsklasse nach ZTV E-StB 17 Tab.3 6
2.1.5 Wassergehalt nach DIN 18121-1 6
2.2 Wasserwirtschaftliche Untersuchungen/ Umweltrelevante Merkmale 7
2.2.1 Umweltverträglichkeit gemäß RC Leitfaden By 05 7
3 Weitere Überwachungshandlungen 8
4 Beurteilung (Bautechnische/ wasserwirtschaftliche Untersuchungen) 8
4.1 Beurteilung der Korngrößenverteilung und Feinanteile 8
4.2 Beurteilung der stofflichen Zusammensetzung 9
4.3 Beurteilung der umweltrelevanten Merkmale 9
4.4 Fazit 9
4.5 Verwertungsmöglichkeiten gemäß RC Leitfaden By 05, Ziffer 4 10
4.5.1 Uneingeschränkter Offener Einbau 10
4.5.2 Eingeschränkter Offener Einbau 10

Anlage 1: Prüfauftrag

Anlage 2: Verzeichnis der Ausgangsstoffe

Anlage 3: Sortenverzeichnis

Anlage 4: Aufnahmebericht

Anlage 5: Probenahmeprotokoll

1 Allgemeine Angaben

Auftraggeber:	Rhönschotter
Gesteinskörnung/Gemisch:	Recycling - Baustoff
Probenbezeichnung:	RC Beton 32/63 F1
Probenmenge:	200 kg
Herkunft:	Werk Oberleichtersbach
Entnahmestelle:	Vorratshalde
Probenahme durch:	Hr. Strußenberg (HNL Ingenieur- und Prüfgesellschaft)
Probenahme am:	01.04.2020
Vertreter des Werkes:	Herr Seidl
Probeneingang am:	01.04.2020
Prüfungsauftrag:	Untersuchung der Materialeigenschaften gemäß RC-Leitfaden By 05, Richtlinien Baustoff Recycling Bayern und ZTV wwG-StB BY
Verwendete Regelwerke:	• TL Gestein-StB 04, Ausgabe 2004 / Fassung 2018 • TL SoB-StB 04, Ausgabe 2004 / Fassung 2007 • TL BuB E-StB 09, Ausgabe 2009 • ZTV E-StB 17, Ausgabe 2017 • TP Gestein-StB • ZTV wwG-StB By 05 • RC-Leitfaden By 05: „Anforderungen an die Verwertung von Recycling-Baustoffen in technischen Bauwerken“ (15.06.2005) • BR Bayern, „Richtlinien für die Anwendung und Güteüberwachung von mineralischen Ersatzbaustoffen in Bayern“ • derzeit gültige Deutsche und Europäische Normen

Geprüftes Erzeugnis	Entnahmestelle	Verwertungsmöglichkeiten	
		Aus bautechnischer Sicht	Aus wasserwirtschaftlicher Sicht
RC Beton 32/63 F1	Vorratshalde	Recycling-Baustoffe für den Straßen-, Wege- und Verkehrsflächenbau sowie den Erdbau außerhalb des klassifizierten Straßenbaus	RW1, uneingeschränkt verwertungsfähiges Material

2 Untersuchungen und Untersuchungsergebnisse

2.1 Bautechnische Untersuchungen

2.1.1 Korngrößenverteilung nach DIN EN 933-1

Korngröße [mm]	IST-Siebdurchgänge [%]
100,0	100
63,0	88
56,0	80
45,0	36
31,5	5
22,4	3
16,0	3
11,2	3
8,0	3
5,6	3
4,0	3
2,0	3
1,0	2
0,5	2
0,25	2
0,063	1,1

Tabelle 1: IST-Werte der Korngrößenverteilung

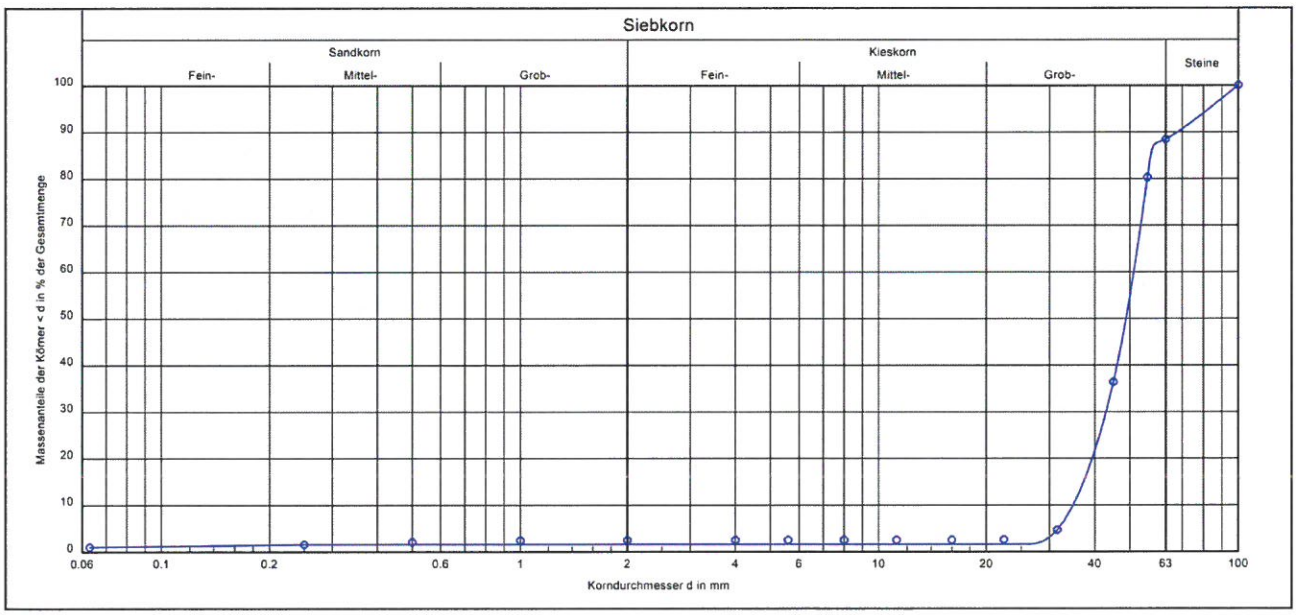

Abbildung 1: Sieblinie RC Beton 32/63 F1

2.1.2 Stoffliche Zusammensetzung nach TP Gestein-StB 12, Teil 3.1.5 (M RC)

Anforderungen an das Baustoffgemisch RC Beton 32/63 F1 gemäß BRBayern Richtlinie 1-04, Stand: 05/2015, TL Gestein-StB 04/18, 2.1.1 und Anhang B, Tab. B.1.

	Stoffgruppen (im Anteil > 4 mm*))		**Vorhandener Anteil** **IST**	**Anforderung nach** **BRBayern Richtlinie 1-04** **SOLL**		**TL Gestein-StB Tab. B.1** **SOLL**
1	Festgestein, gebrochener Naturstein	M.-%	14,4	≥ 90		anzugeben
2	Kies	M.-%	0,0			anzugeben
3	Beton und andere hydraulisch gebundene Baustoffe	M.-%	83,2			anzugeben
4	Schlacke, ggfs. Schlackenart	M.-%	0,0	-		anzugeben
5	Asphaltgranulat	M.-%	0,4	≤ 10		≤ 30
6	Klinker, Ziegel und Steinzeug	M.-%	2,0	≤ 30		≤ 30
7	Kalksandstein, Putze und ähnliche Stoffe	M.-%	0,0	≤ 5		≤ 5
8	Mineralische Leicht- und Dämmbaustoffe wie Porenbeton und Bimsbeton	M.-%	0,0	≤ 1		≤ 1
9	Fremdstoffe, wie Holz, Gummi, Kunststoffe und Textilien im Gemisch	M.-%	0,0	≤ 0,2	≤ 1,0	≤ 0,2
10	Glas, Metalle	M.-%	0,0	anzu-geben		≤ 5
	Summe:	M.-%	**100,0**			

*) Der Massenanteil der Körnungen < 4 mm am Gesamtgemisch beträgt 3 M.-%

2.1.3 Bodengruppe nach DIN 18196, TL BuB-E StB 09 Tab. 1 und 2

Baustoffgemisch: RC Beton 32/63 F1	Vorhandener Anteil **IST**	Anforderung nach TL BuB E-StB 09 **SOLL**	Bodengruppen und Kurzzeichen
Einheit	[M.-%]	[M.-%]	
Siebdurchgang ≤ 0,063 mm	1,1	≤ 5	Keine Beurteilung nach TL BuB E StB möglich, da Siebdurchgang >63 mm über 5 % liegt.
Siebdurchgang ≤ 2 mm	3	≤ 60	
Siebrückstand > 63 mm	12	≤ 5	

2.1.4 Frostempfindlichkeitsklasse nach ZTV E-StB 17 Tab.3

Bodengruppe gem. DIN 18196	Frostempfindlichkeit	Frostempfindlichkeitsklasse
Geringe Feinanteile	nicht frostempfindlich	F1

2.1.5 Wassergehalt nach DIN 18121-1

Baustoffgemisch	Feuchte bei Anlieferung
RC Beton 32/63 F1	2,4 M.-%

2.2 Wasserwirtschaftliche Untersuchungen/ Umweltrelevante Merkmale

2.2.1 Umweltverträglichkeit gemäß RC Leitfaden By 05

Material: Recycling- Baustoff		Messwerte	RC Leitfaden By 05[1] Richt- und Grenzwerte		
Probe-Nr.		2229/20	RW-1	RW-2	Toleranz [%]
Material		Feststoff			
Probenbezeichnung		RC Beton 32/63 F1			
Probemenge		ca. 1 kg			
Äußere Beschaffenheit		Bauschutt	ist anzugeben		
Analysenergebnisse	Einheit				
Trockenrückstand	M.-%	99,5			
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	< 40	300	1000	20
EOX	mg/kg TM	< 1	3	15	20
Summe PAK (EPA)	mg/kg TM	0,20	5	20	
Naphthalin	mg/kg TM	< 0,05			
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	< 0,05			
Eluat	**Einheit**				
Färbung, Trübung	-	farblos /ohne	ist anzugeben		
Geruch	-	ohne	ist anzugeben		
pH-Wert		12,2	ist anzugeben		
el. Leitfähigkeit	mS/m	153	200	800	5
Chlorid	mg/L	3,6	125	300	10
Sulfat	mg/L	11	250	1000	10
Phenolindex	µg/L	< 10	20	100	20
Arsen	µg/L	< 1	10	60	20
Blei	µg/L	< 1	40	200	10
Cadmium	µg/L	< 0,3	2	10	20
Chrom ges.	µg/L	1	50	150	10
Kupfer	µg/L	< 5	50	300	10
Nickel	µg/L	< 1	50	200	10
Quecksilber	µg/L	< 0,2	0,5	2	20
Zink	µg/L	< 10	100	600	10
Kohlenwasserstoffe	µg/L	< 100	100	600	20

[1] Leitfaden: „Anforderungen an die Verwertung von Recycling-Baustoffen in technischen Bauwerken“ (15.06.2005)

3 Weitere Überwachungshandlungen

Im Folgenden sind die Informationen zu den weiteren Überwachungshandlungen aufgeführt.

Eignungsnachweise vorhanden:	**Ja (×)**	NEIN ( )
Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	Selbständig durchgeführte WPK unter Verwendung Online-Bearbeitung des BRB	
Beauftragter für die WPK:	Herr Seidl	
Dokumentation:	Liste der Eingangsstoffe und –mengen vorhanden. Eingangsmengenerfassung per Annahmebuch. Bei Eingang organoleptische Kontrolle auf teerhaltige Bestandteile. Mengenausgangskontrolle über Waage.	
Berichtszeitraum:	01.01.2020 – 01.04.2020 Produktionsmenge: ca. 5000 m³	
Anforderungen erfüllt:	**Ja (×)**	NEIN ( )
Anmerkungen:	-	

4 Beurteilung (Bautechnische/ wasserwirtschaftliche Untersuchungen)

4.1 Beurteilung der Korngrößenverteilung und Feinanteile

Eine Beurteilung in Anlehnung an die DIN 18196 und die TL BuB E-StB 09 Tab. 1 und 2 ist nicht möglich. Die Anforderungen für die Körnung 32/63 werden jedoch erfüllt. Aufgrund der Feinanteile ergibt sich eine Einstufung als nicht frostempfindlich (F1).

Probenbezeichnung	Anforderung an den Siebdurchgang	
	erfüllt	nicht erfüllt
RC Beton 32/63 F1	×	-

4.2 Beurteilung der stofflichen Zusammensetzung

Hinsichtlich der stofflichen Zusammensetzung werden die Anforderungen der TL Gestein-StB 04, Ausgabe 2004 / Fassung 2018, Tabelle B.1 sowie der Richtlinien für die Anwendung und Güteüberwachung von mineralischen Ersatzbaustoffen, Anlage 1-04 des BRBayern bei dem untersuchten Baustoffgemisch RC Beton 32/63 F1 erfüllt.

Probenbezeichnung	Anforderung an die stoffliche Zusammensetzung	
	erfüllt	nicht erfüllt
RC Beton 32/63 F1	X	-

4.3 Beurteilung der umweltrelevanten Merkmale

In Bezug auf die umweltrelevanten Merkmale gemäß RC-Leitfaden By 05 entspricht der Baustoff RC Beton 32/63 F1 der **Kategorie RW 1**.

Probenbezeichnung	Anforderung an die umweltrelevanten Merkmale der Kategorie **RW 1**	
	erfüllt	nicht erfüllt
RC Beton 32/63 F1	X	-

4.4 Fazit

Das im Rahmen dieses Eignungsnachweises untersuchte Material mit der Bezeichnung RC Beton 32/63 F1 wurde von der produzierten Halde entnommen. Die Produktion wird diskontinuierlich fortgesetzt.

Die in diesem Prüfbericht untersuchten Eigenschaften des Materials mit der Bezeichnung RC Beton 32/63 F1 entsprechen den Anforderungen der Technischen Lieferbedingungen für Böden und Baustoffe im Erdbau des Straßenbaus (TL BuB E-StB) sowie dem Leitfaden „Anforderungen an die Verwertung von Recycling-Baustoffen in technischen Bauwerken“ (RC-Leitfaden By 05, 15.06.2005) auf Grundlage der Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Technischen Lieferbedingungen für die einzuhaltenden wasserwirtschaftlichen Gütemerkmale bei der Verwendung von Recycling-Baustoffen im Straßenbau in Bayern, Ausgabe 2005 (ZTV wwG-StB By 05).

4.5 Verwertungsmöglichkeiten gemäß RC Leitfaden By 05, Ziffer 4

Bei RW 1-Materialien handelt es sich um uneingeschränkt verwertungsfähiges Material, das ungebunden oder gebunden in technischen Bauwerken eingebaut oder zur Herstellung von Bauprodukten verwendet werden kann. Aus bautechnischer Sicht kommen Anwendungen als Schüttmaterial für Straßen, Wege, Verkehrsflächen, Dämme, Schutzwälle, Verfüllungen, Hinterfüllungen, Baugrundverbesserungen, Bodenaustausch, Baustraßen, Überschüttungen von Bauwerken, Befestigungen von Betriebsflächen, mineralische Abdichtungen, Filter- und Sickerschichten, usw. in Betracht.

4.5.1 Uneingeschränkter Offener Einbau

RW 1-Material kann in gebundenen Schichten uneingeschränkt verwendet werden. Wird RW 1-Material in technische Bauwerke eingebaut, ist ein offener Einbau außerhalb des statistischen Grundwasserschwankungsbereichs (über MHGW) möglich, sofern die Masse der RC-Baustoffe pro Baumaßnahme maximal 5.000 m³ beträgt. Bei mehrfachem Einbau von RC-Baustoffen mit engem räumlichem Bezug (z.B. für Rohrgräben, Hinterfüllungen, Gründungen von Bauwerken im gleichen Baugebiet) sind maximal 10.000 m³ zulässig.

4.5.2 Eingeschränkter Offener Einbau

Wird RW1-Material in technische Bauwerke eingebaut und ist die Masse der RC- Baustoffe > 5.000 m³ bzw. bei mehreren Baumaßnahmen mit engem räumlichen Bezug > 10.000 m³ ist ein eingeschränkter offener Einbau von RC-Baustoffen außerhalb von Überschwemmungsgebieten möglich. Der Einbau hat 2 m über dem höchsten Grundwasserstand zu erfolgen, wovon 1 m der Grundwasser schützenden Deckschicht als wirksame - ggf. technisch hergestellte - Sorptionsschicht ausgebildet sein muss. Bis zur Vorlage einheitlicher Vorgaben sind die Eigenschaften der Sorptionsschicht im Einzelfall mit dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt abzustimmen.

Aschaffenburg, den 17.08.2020

Dr.-Ing. Bernd Bühler
Prüfstellenleiter

INGENIEUR- UND PRÜFGESELLSCHAFT mbH HNL

M.Sc. Bernhard Falb
Stellv. Prüfstellenleiter

BAUSTOFF RECYCLING BAYERN

Prüfauftrag zur Fremdüberwachung

An Fremdüberwacher	Von Hersteller (Auftraggeber)
HNL Ingenieur- und Prüfgesellschaft mbH Zweigniederlassung Aschaffenburg Dieselstraße 2 63741 Aschaffenburg	Rhönschotter GmbH Josef-Helfrich-Str. 17-19 97789 Oberleichtersbach

Werk: Oberleichtersbach, Zum Grubenhag

Hiermit beauftragen wir Sie auf unsere Kosten mit der Prüfung nachgenannter Ersatzbaustoffe **gemäß den jeweils geltenden Richtlinien des Baustoff Recycling Bayern e.V.** :

Zu prüfende Ersatzbaustoffe:

Produktbezeichnung	Lieferkörnungen	Produktbezeichnung	Lieferkörnungen
1.) RC FSS-StB		8.) RC Mix	0/32
2.) RC Erd-StB		9.) RC Mix F1	0/56; 32/X
3.) RC Erd-StB F1		10.) RC Asphalt	
4.) BM Erd-StB		11.) RC Asphalt F1	
5.) BM Erd-StB F1		12.) GS Gleisschotter	0/1, 1/3
6.) RC Beton		13.) GS Gleisschotter F1	0/2 Kabelsand
7.) RC Beton F1	32/63	14.) RC Ziegel	

Für jede zu überwachende Lieferkörnung ist ein Probenahmeprotokoll zu erstellen.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist ein Überwachungsbericht und bei der erstmaligen Fremdüberwachung ein Aufnahmebericht/Eignungsnachweis zur erstellen. **Die Formulare des Baustoff Recycling Bayern e.V. sind zu verwenden.**

Das Ergebnis der Fremdüberwachung (Prüfzeugnis, Probenahmeprotokoll, Überwachungsbericht bzw. Aufnahmebericht/Eignungsnachweis) sind an den Hersteller (Auftraggeber) **und** zeitgleich an den Baustoff Recycling Bayern e.V. zu übersenden

—> im Original an Baustoff Recycling Bayern e.V., Leopoldstraße 244, 80807 München
oder als PDF an info@baustoffrecycling-bayern.de

Oberleichtersbach, 01.04.2020
Ort, Datum

Hersteller (Auftraggeber)

Prüfauftrag in Kopie zur Kenntnisnahme an Baustoff Recycling Bayern e.V.

Fax 089/20 80 416 oder Email info@baustoffrecycling-bayern.de

BAUSTOFF RECYCLING BAYERN

Verzeichnis der Ausgangsstoffe

Blatt 1

Hersteller:	Werk:
Rhönschotter GmbH Josef-Helfrich-Straße 17-19 97789 Oberleichtersbach	Zum Grubenhag Industriegebiet Buchrasen 97789 Oberleichtersbach

Stoff Nr.	Abfallbezeichnung	AVV Nr.	Bemerkungen/Beispiele
01	~~Betonabfälle und Betonschlämme~~	~~101314~~	~~Produktionsabfälle aus Betonfertigteilwerken~~
02	Beton	170101	Stahlbeton, bewehrter Beton
03	Ziegel	170102	Dachziegel
04	~~Fliesen und Keramik~~	~~170103~~	~~Mauerwerksabbruch~~
05	Gemische aus Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik	170107	Bauschutt gemischt
06	Bitumengemische	170302	Asphalt, teerfrei
07	Boden und Steine	170504	Aushub, Naturstein, Sand und Kies
08	~~Baggergut~~	~~170506~~	
09	Gleisschotter	170508	
10	~~Gemischte Bau- und Abbruchabfälle~~	~~170904~~	~~Bauschutt vermischt mit nichtmineralischen Baustellenabfällen~~
11	~~Mineralien~~	~~191209~~	~~Sand und Steine aus der mech. Abfallbehandlung~~
12	~~Boden und Steine~~	~~200202~~	~~Getrennt gesammelte Fraktionen aus~~

Oberleichtersbach, 01.04.2020

Ort, Datum

Hersteller/Vertreter des Werkes

BAUSTOFF RECYCLING BAYERN

Sortenverzeichnis, Mineralische Ersatzbaustoffe

Blatt 1

Hersteller:	Werk:
Rhönschotter GmbH Josef-Helfrich-Str. 17-19 977889 Oberleichtersbach	Zum Grubenhag Industriegebiet Buchrasen 97789 Oberleichtersbach

Sorte Nr.	Ersatzbaustoff	Bezeichnung (optional)	Lieferkörnung
1	RC Beton F1 0/32	RC Beton	0/32
2	GS F1 32/63	Gleisschotter 32/63	32/63
3	GS F1 16/32	Gleisschotter 16/32	16/32
4	GS F1 8/16	Gleisschotter 8/16	8/16
5	GS F1 5/8	Gleisschotter 5/8	5/8
6	GS F1 2/5	Gleisschotter 2/5	2/5
7	RC MIX F1 0/56	RC Gemisch	0/56
8	RC MIX 0/32	RC Gemisch	0/32
9	RC MIX F1 32/X	RC Gemisch	32/X
10	RC Beton F1 32/63	RC Beton	32/63
11	RC GS 0/1	Gleisschotter 0/1	0/1
12	RC GS F1 0/2 Kabelsand	Kabelsand	0/2
13	RC GS F1 0/8 Bettungsmaterial	Bettungsmaterial 0/8	0/8
14	RC GS 0/8 Fugenmaterial	Fugenmaterial 0/8	0/8
15	RC GS F1 1/3	Gleisschotter 1/3	1/3
16			
17			

Oberleichtersbach, 01.04.2020

Ort, Datum

Hersteller/Vertreter des Werkes

BAUSTOFF RECYCLING BAYERN

Aufnahmebericht/Eignungsnachweis:

Hersteller: Rhönschotter GmbH Josef-Helfrich-Str. 17-19 977889 Oberleichtersbach		Werk: Zum Grubenhag Industriegebiet Buchrasen 97789 Oberleichtersbach	
1. Personal			
1.1 Name des Werkleiters:	Nils Seidl		
1.2 Anwesend von Seiten des Werkes:	Nils Seidl		
1.3 Verantwortlich für die EÜ/WPK:	Nils Seidl		
1.4 Geschultes Personal vorhanden	☒ Ja	□ Nein	Schulungsnachweis vom:
2. Aufbereitung			
2.1 Produktionsart	☒ stationär	□ Sammel-/Lagerplatz	□ mobil/auf der Baustelle
2.2 Brechanlage (Typ)	□ Prallbrecher	☒ Backenbrecher	
2.3 Siebanlage (Typ)	Haver & Boecker		
2.4 Sonstige Ausrüstungen	Waschanlage		
3. Lagerung			
3.1 Ausgangsstoffe	Liste der Ausgangsstoffe vom 24.10.2018		
3.2 Ersatzbaustoffe	Sortenverzeichnis vom		
3.3 Lagerung ordnungsgemäß	☒ Ja	□ Nein	
4. EÜ/WPK			
4.1 Eingangskontrolle ordnungsgemäß	☒ Ja	□ Nein	
4.2 Annahmeschein enthält alle erforderlichen Angaben	☒ Ja	□ Nein	
4.3 Fremdvergabe der EÜ/WPK	□ Ja	□ Nein	
	falls ja Institut/ Prüfstelle: Agrolab, Insega		
4.4 Aufzeichnungen zur EÜ/WPK liegen vor	□ Ja	□ Nein	
5. Dokumentation der Entsorgungswege			
5.1 Lieferschein enthält alle erforderlichen Angaben	☒ Ja	□ Nein	

BAUSTOFF RECYCLING BAYERN

Aufnahmebericht/Eignungsnachweis:

6. Erstprüfung:		
Zu prüfende Materialien	Produktionsart	Produzierte Menge
1) RC MIX F1 0/56	☒ auf Halde ☒ diskont./~~kontin~~. Prod.	5000 ~~to~~/m³
2) RC MIX 0/32	☒ auf Halde ☒ diskont./~~kontin~~. Prod.	6000 ~~to~~/m³
3) RC MIX F1 32/X	☒ auf Halde ☒ diskont./~~kontin~~. Prod.	3000 ~~to~~/m³
4) RC Beton F1 32/63	☒ auf Halde ☒ diskont./~~kontin~~. Prod.	5000 ~~to~~/m³
5) RC GS 0/1	☒ auf Halde ☒ diskont./~~kontin~~. Prod.	100 ~~to~~/m³
6) RC GS F1 0/2 Kabelsand	☒ auf Halde ☒ diskont./~~kontin~~. Prod.	1000 ~~to~~/m³
7) RC GS F1 0/8 Bettungsmaterial	☒ auf Halde ☒ diskont./~~kontin~~. Prod.	150 ~~to~~/m³
8) RC GS 0/8 Fugenmaterial	☒ auf Halde ☒ diskont./~~kontin~~. Prod.	150 ~~to~~/m³
9) RC GS F1 1/3	☒ auf Halde ☒ diskont./~~kontin~~. Prod.	2000 ~~to~~/m³
10)		

Bemerkungen/Auflagen:

Oberleichtersbach, 01.04.2020

Ort, Datum | Hersteller/Vertreter des Werkes | Prüfstelle

BRBayern Richtlinie 2-03

Anlage-Nr.:	**1 - 1**
Projekt-Nr.:	**5AB/1095/2020**
Labor-Nr.:	**5AB/2229/2020**

INGENIEUR- UND PRÜFGESELLSCHAFT
Mehr Leistung. Mehr Wissen. Mehr Sicherheit.

PROBENAHMEPROTOKOLL
Mineralische Baustoffe / RC-Material

Allgemeine Angaben

Auftraggeber / Veranlasser:	Rhönschotter GmbH Josef-Helfrich-Str. 17-19 97789 Oberleichtersbach
Objekt / Ort / Lage:	Werk Oberleichtersbach, Zum Grubenhag
Zweck der Entnahme:	Fremdüberwachung
Datum:	01.04.2020
Beginn / Ende:	10:00 – 13:00
Probenehmer:	Herr Strußenberg, HNL ZN AB
Anwesende:	Hr. Seidl, Werksleiter Rhönschotter GmbH, Dr. Bühler, HNL
(Abfall-) Herkunft:	Betonaufbruch
Schadstoffvermutung:	nein
Untersuchungsstelle:	Halde

Vor-Ort-Gegebenheiten

Materialart, allgemein:	☒ Splitt/Schotter	☐ mit Fremdbestandteilen	☐ < 10 M.-%			
Lagerform, Volumen:	Haufwerk, ca. 2500 m³					
Lagerzeit:	1 Monat					
Korngröße / Lieferkörnung:	32 / 56 mm					
Witterung / Einflüsse:	der Witterung ausgesetzt	☒ ja	☐ nein			
Probenahmeverfahren:	☐ Hot-Spot	☒ Allgem. Beprobung der Grundmenge				
PN-Gerät:	☐ Schlitzsonde ☒ Schaufel/Spaten	☐Rammkernsonde ☐ Bagger	☐ Bohrstock ☒ Radlader			
Probengefäß:	☐ Braunglas	☐ PE-Eimer	☒ PE-Wanne			
Probenanzahl:	24	Einzelproben (EP) →	4	Mischproben (MP) →	1	Sammel-probe(n) (LP)
Entnahmetiefe:	von …0.. bis ca. …3.. m					
Probenvorbereitung:	☐ Probenkreuz ☒ Fraktionierendes Schaufeln	☐ Riffelteiler/Rotationsverteiler				
Volumen der LP [Liter]:	☐ 0,5	☒ 1,0	☐ 5,0	☐ 10,0	☐ nicht erforderlich	
Probenvorbereitung:	☐ vor Ort	☒ im Labor	☐ nicht erforderlich			

Anlage-Nr.:	**1 - 2**
Projekt-Nr.:	**5AB/1095/2020**
Labor-Nr.:	**5AB/2229/2020**

INGENIEUR- UND PRÜFGESELLSCHAFT
Mehr Leistung. Mehr Wissen. Mehr Sicherheit.

Vor-Ort-Untersuchung / Beschreibung des beprobten Materials

Bemerkung, Beobachtung:	organoleptisch auffällig ☐ organoleptisch unauffällig ☒
Hauptbestandteile:	Splitt/Schotter, Kies, Naturgestein
Organikanteile:	☐ ja ☒ nein
(Mineral.) Fremdstoffe:	☐ ja ☒ nein
Farbe:	Grau/braun
Geruch:	ohne
Konsistenz:	fest
Bodenartbestimmung nach Augenschein:	☒ Sand ☐ Schluff ☐ Lehm ☐ Ton ☒ Gemisch ☒ Steine
Oberflächenbeprobung / Sohlbeprobung:	Raster bei Flächen / Linienbauwerk: m
Dokumentation:	☐ Lageplan ☐ Skizze ☒ Foto

Lageplan/Skizze/Foto

Ort, Datum:
Oberleichtersbach, 01.04.2020

Unterschrift:

Anlage-Nr.:	**1 - 1**
Projekt-Nr.:	**5AB/1095/2020**
Labor-Nr.:	**5AB/2229/2020**

INGENIEUR- UND PRÜFGESELLSCHAFT
Mehr Leistung. Mehr Wissen. Mehr Sicherheit.

PROBENAHMEPROTOKOLL
Mineralische Baustoffe / RC-Material

Allgemeine Angaben

Auftraggeber / Veranlasser:	Rhönschotter GmbH Josef-Helfrich-Str. 17-19 97789 Oberleichtersbach
Objekt / Ort / Lage:	Werk Oberleichtersbach, Zum Grubenhag
Zweck der Entnahme:	Fremdüberwachung
Datum:	01.04.2020
Beginn / Ende:	10:00 – 13:00
Probenehmer:	Herr Strußenberg, HNL ZN AB
Anwesende:	Hr. Seidl, Werksleiter Rhönschotter GmbH, Dr. Bühler, HNL
(Abfall-) Herkunft:	Betonaufbruch
Schadstoffvermutung:	nein
Untersuchungsstelle:	Halde

Vor-Ort-Gegebenheiten

Materialart, allgemein:	☒ Splitt/Schotter	☐ mit Fremdbestandteilen	☐ < 10 M.-%			
Lagerform, Volumen:	Haufwerk, ca. 2500 m³					
Lagerzeit:	1 Monat					
Korngröße / Lieferkörnung:	32 / 63 mm					
Witterung / Einflüsse:	der Witterung ausgesetzt	☒ ja	☐ nein			
Probenahmeverfahren:	☐ Hot-Spot	☒ Allgem. Beprobung der Grundmenge				
PN-Gerät:	☐ Schlitzsonde ☒ Schaufel/Spaten	☐ Rammkernsonde ☐ Bagger	☐ Bohrstock ☒ Radlader			
Probengefäß:	☐ Braunglas	☐ PE-Eimer	☒ PE-Wanne			
Probenanzahl:	24	Einzelproben (EP) →	4	Mischproben (MP) →	1	Sammel-probe(n) (LP)
Entnahmetiefe:	von …0.. bis ca. …3.. m					
Probenvorbereitung:	☐ Probenkreuz ☒ Fraktionierendes Schaufeln	☐ Riffelteiler/Rotationsverteiler				
Volumen der LP [Liter]:	☐ 0,5	☒ 1,0	☐ 5,0	☐ 10,0	☐ nicht erforderlich	
Probenvorbereitung:	☐ vor Ort	☒ im Labor	☐ nicht erforderlich			

Anlage-Nr.:	**1 - 2**
Projekt-Nr.:	**5AB/1095/2020**
Labor-Nr.:	**5AB/2229/2020**

INGENIEUR- UND PRÜFGESELLSCHAFT
Mehr Leistung. Mehr Wissen. Mehr Sicherheit.

Vor-Ort-Untersuchung / Beschreibung des beprobten Materials

Bemerkung, Beobachtung:	organoleptisch auffällig ☐ organoleptisch unauffällig ☒
Hauptbestandteile:	Splitt/Schotter, Kies, Naturgestein
Organikanteile:	☐ ja ☒ nein
(Mineral.) Fremdstoffe:	☐ ja ☒ nein
Farbe:	Grau/braun
Geruch:	ohne
Konsistenz:	fest
Bodenartbestimmung nach Augenschein:	☒ Sand ☐ Schluff ☐ Lehm ☐ Ton ☒ Gemisch ☒ Steine
Oberflächenbeprobung / Sohlbeprobung:	Raster bei Flächen / Linienbauwerk: m
Dokumentation:	☐ Lageplan ☐ Skizze ☒ Foto

Lageplan/Skizze/Foto

RC Beton 32/63

Ort, Datum:
Oberleichtersbach, 01.04.2020

Unterschrift: