



• BAUSTOFFPRÜFSTELLE Wismar GmbH • LÜBSCHER STRASSE 109 • 23966 WISMAR •

GER
Umweltschutz GmbH
Langer Steinschlag 2

23936 Grevesmühlen

Wismar, 30.05.2023
Unsere Zeichen: Sü./Ka.
GA: 00268

Eignungsnachweis - Nr. 0688/23	
Auftraggeber:	GER Umweltschutz GmbH
Auftragsgegenstand:	Prüfung eines Recycling-Baustoffes nach § 5 der Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung)
Auftrag vom:	16.03.2023
Art des mineralischen Ersatzbaustoffes:	Recycling-Baustoff RC-2 in der Körnung 0/45 mm
Gewinnungsstätte / Probenahme:	RC-Anlage Neu Degtow Die Probenahme erfolgte am 27.04.2023 in der RC-Anlage Neu Degtow durch Herrn Ronny Dreblow der Baustoffprüfstelle Wismar GmbH, im Beisein von Frau Schmöcke und Herrn Lantzkow, nach § 8 der EBV (nach LAGA PN 98) am frei gelagerten Haufwerk.
Probenmenge:	~ 250 kg
Aufbereitung:	Die Aufbereitung erfolgt durch eine Vorsortierung, eine Brecher- und Siebanlage sowie eine Stahlaussonderung.
Untersuchung nach § 9 der EBV durch:	IUQ Institut für Umweltschutz und Qualitätssicherung Dr. Kregel GmbH, Grevesmühlen
Probeneingang:	27.04.2023
Prüfzeitraum:	02.05. - 25.05.2023

Der Eignungsnachweis umfasst 5 Seiten und 2 Anlagen.
(Anlage 1 - Probenahmeprotokoll, Anlage 2 - Prüfbericht-Nr. 23-01236/21495)

Belegproben werden höchstens sechs Monate aufbewahrt.

1. Erstprüfung

1.1 Vergleich der Prüfwerte zu Materialwerten aus EBV Anlage 1, Tab. 1

Materialklasse		Ergebnisse	RC-1	RC-2	RC-3	Bewertung
Parameter	Dim.	IST				
pH-Wert		12,1	6-13	6-13	6-13	RC1
elektrische Leitfähigkeit	µs/cm	2710	2500	3200	10000	-
Sulfat	mg/l	38	600	1000	3500	RC1
PAK₁₅	µg/l	3,36	4	8	25	RC1
PAK₁₆ Feststoff	mg/kg	14,1	10	15	20	RC2
Chrom, ges.	µg/l	27,1	150	440	900	RC1
Kupfer	µg/l	110	110	250	500	RC1
Vanadium	µg/l	< 10	120	700	1350	RC1

1.2 Vergleich der Überwachungswerte zu Materialwerten aus EBV Anlage 4, Tab. 2.2

Parameter	Dim.	IST	SOLL	Bewertung
Arsen	mg/kg	4,42	40	<i>eingehalten</i>
Blei	mg/kg	10,6	140	<i>eingehalten</i>
Chrom	mg/kg	13,7	120	<i>eingehalten</i>
Cadmium	mg/kg	< 0,4	2	<i>eingehalten</i>
Kupfer	mg/kg	11	80	<i>eingehalten</i>
Quecksilber	mg/kg	< 0,05	0,6	<i>eingehalten</i>
Nickel	mg/kg	8,04	100	<i>eingehalten</i>
Thallium	mg/kg	< 0,4	2	<i>eingehalten</i>
Zink	mg/kg	50,2	300	<i>eingehalten</i>
Kohlenwasserstoffe C₁₀ bis C₄₀	mg/kg	150	600	<i>eingehalten</i>
Kohlenwasserstoffe C₁₀ bis C₂₂	mg/kg	< 100	300	<i>eingehalten</i>
PCB₆ und PCB-118	mg/kg	n.n.	0,15	<i>eingehalten</i>

n.n. - nicht nachweisbar

1.3 Angabe von zusätzlich zu prüfende Parameter für den Eignungsnachweis RC nach EBV Anh. 4, Tab. 2.1

(alle anderen Parameter sind in Anh. 1, Tab. 1 enthalten)

Parameter	Dim.	Ergebnisse	Anforderung
Chlorid	mg/l	54	-
DOC	mg/l	14	-
MKW	µg/l	< 0,10	-
Phenole	µg/l	3,4	-
Antimon	µg/l	< 1,00	-
Arsen	µg/l	1,17	-
Blei	µg/l	< 10,0	-
Cadmium	µg/l	< 1,00	-
Molybdän	µg/l	11,2	-
Nickel	µg/l	11,8	-
Zink	µg/l	< 10,0	-

1.4 Beurteilung

Es werden die Materialwerte für Recycling-Baustoffe der Klasse RC-2 eingehalten. Für den pH-Wert und die elektrische Leitfähigkeit gelten § 10 Absatz 1 der EBV im Rahmen des Eignungsnachweises und zusätzlich allgemein der § 10 Absatz 5 der EBV. Diese beiden Parameter unterliegen somit keiner Bewertung.

Die Überwachungswerte bei dem untersuchten RC-Baustoff werden eingehalten.

2. Betriebsbeurteilung

2.1 Beschreibungen zur Aufbereitungsanlage

Betriebsbeurteilung	Antwort / Bemerkung
Allgemeines	
Liegt eine Genehmigung nach § 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vor?	ja, STAUN 520.15712.0.84 vom 27.07.1993
Gibt es eine Zulassung als Entsorgungsbetrieb?	ja, Vorgangsnr. ZZME001000040020 gültig bis 05.04.2024
Welche mineralischen Ersatzbaustoffe (MEB) werden hergestellt?	Baustoffgemisch-RC-2
Technische Anlagenkomponenten	
Ist die Annahme mit einem ausreichenden Stauraum/ Kontrollbereich vorhanden?	ja, durch Sichtkontrolle bestätigt (mit genehmigtem Sicherstellungsbereich)
Wird eine Vor-sortierung vorgenommen?	ja, Modernisierungsmaßnahmen werden derzeit vorgenommen
Wie erfolgt die Aufbereitung/ Herstellung?	Vorsortierung (händisch) mit Metallabscheidung, anschließender Brechvorgang mittels Backenbrecher (Subunternehmen), während des Brechvorgangs erfolgt Absiebung > 45 mm mit Rückführung zum erneuten Brechen
Benetzung möglich?	ja
Dosierung / Mischung	es erfolgt keine Dosierung und/oder Mischung mit anderen MEB's
Betriebsorganisation*	
Wie erfolgt die Annahmekontrolle - Wiegescheine?	Aufnahme in Registerscheinen, optische und organoleptische Prüfung
Wie und wo wird das Material gelagert und gekennzeichnet?	im Annahmebereich und ggf. im genehmigten Sicherstellungsbereich, gem. Kennzeichnung durch Beschilderung entspr. Lageplan
Organisation des Brechvorganges?	mit Lohnbrecher nach Ansammlung von ausreichend Ausgangsmaterial (auf Anfrage) bei ca. 2.500 t
Wie erfolgt die Verladung? Liegen entsprechende Lieferscheine vor?	mit Radlader über Ausgangswaage und entsprechende Registerscheine
Liegt ein Eignungsnachweis entsprechend der MEB vor?	Eignungsnachweis-Nr. 0688/23 - für RC-2 hiermit erstellt
*) Vorgänge der Betriebsorganisation sind im Betriebstagebuch mit Verfahrensanweisung in Fließschemen dargestellt	

Betriebsbeurteilung	Antwort / Bemerkung
Personelle Ausstattung	
Gibt es ein Organigramm in dem das Personal seine Aufgaben entsprechend zugewiesen bekommt?	ja, Auszug aus Betriebstagebuch erhalten
Wer ist berechtigt und befähigt zur Probenahme nach PN 98?	Herr Daniel Grimm Zertifikat vom 15.11.2021 liegt vor
Hat das Prüfpersonal ausreichende Kenntnisse über die relevanten Normen und der notwendigen Prüfverfahren? Wer führt die werkseigene Produktionskontrolle durch?	ja, Tätigkeit als Probenehmer und Meister des Abfall- und Wirtschaftskreislaufes IUQ Dr. Krengel GmbH als Untersuchungsstelle

2.2 Bewertung

Die technischen Anlagen, die Betriebsorganisation und die personelle Ausstattung der Aufbereitungsanlage ist für die Herstellung von RC-Gemischen als mineralischer Ersatzbaustoff im Sinne der Ersatzbaustoffverordnung § 5 Absatz 3 geeignet.

Dipl.-Ing. (FH) Ch. Schümer
Prüfingenieurin



Dipl.-Ing. (FH) D. Schaal
Leiterin der RAP Stra-Prüfstelle