

BÜV NW · Postfach 10 04 64 · 47004 Duisburg

BHR GmbH
Am Weiweg 13
52146 Würselen

POSTANSCHRIFT:
Postfach 10 04 64 · 47004 Duisburg

HAUSANSCHRIFT:
Düsseldorfer Str. 50 · 47051 Duisburg

Telefon: (02 03) 9 92 39 - 0
Telefax: (02 03) 9 92 39 - 98
E-Mail: BUEV-NW@baustoffverbaende.de

Überwachungsbescheinigung

Für das Recycling-Baustoff-Werk	Würselen
Mitgliedsnummer	8.040-4/1
Berichtszeitraum	18.06.2024 bis 11.07.2024
wurde am	11.07.2024
die Regelüberwachung	VII / 2024

gemäß ErsatzbaustoffV sowie TL G SoB-StB

auf Basis des Sortenverzeichnisses vom 01.08.2023

durch den Überwachungsbeauftragten Martin Büchter durchgeführt.

Gesamtbeurteilung der Regelüberwachung: Bestanden

Damit ist das o.g. Werk weiterhin berechtigt, zum Nachweis ordnungsgemäßer Fremdüberwachung die im Sortenverzeichnis als überwacht ausgewiesenen Korngruppen / Lieferkörnungen auf dem Lieferschein mit dem Überwachungsvermerk: "Fremdüberwachung durch den Baustoffüberwachungs- und Zertifizierungsverband Nordrhein-Westfalen (BÜV NW) e. V." und dem zeichenrechtlich geschützten BÜV BauPro Zeichen „Recycling-Baustoff Überwachung“ zu kennzeichnen.

Duisburg, 09.09.2024

Baustoffüberwachungs- und Zertifizierungsverband
Nordrhein-Westfalen (BÜV NW) e.V.



Dipl.-Min. Markus Schumacher
Leiter der Überwachungs- und
Zertifizierungsstelle

Gesamtverantwortlich für die unten genannte Prüfung und Beurteilung sowie Aussteller dieses Testates ist die in NRW nach RAP-Stra 15 anerkannte Prüfstelle für Baustoffe und Baustoffgemische im Straßenbau und Überwachungsstelle gem. Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) vom 09.07.2021

BÜV NW e.V.; Dipl.-Min. M. Schumacher, Düsseldorfer Straße 50, 47051 Duisburg, Tel.: 0203 99239-55, schumacher@baustoffverbaende.de

Testat für einen güteüberwachten Ersatzbaustoff im Straßenbau NRW

- zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel
 im Erdbau
 zur Verwendung außerhalb des FGSV Regelwerkes

Materialklasse gem. ErsatzbaustoffV
Bautechnische Verwendung gem. TL
Produktbezeichnung

RC-1 (z.B. RC-1)
0/45 FSS-ST5 (z.B. FSS 0/45, Nicht geprüft)

Gültigkeit des Testats 4. Quartal 2024 (Jahr)	Testat zum Prüfzeugnis Datum: 09.09.2024 AZ: Ü VII/2024 – 8.040-4/1 – 0/45 FSS-ST5	Postleitzahl des Werkstandortes 52146
---	--	--

Hersteller (Name, Anschrift, Telefonnummer)
BHR GmbH
Am Weiweg 13, 52146 Würselen
Tel. 02405 41314-0

Werk (Name, Anschrift, Telefonnummer)
BHR GmbH
Am Weiweg 13, 52146 Würselen
Tel. 02405 41314-0

Auf Grundlage der

- Ersatzbaustoffverordnung vom 09.07.2021 (BGBl. Teil I Nr. 43 vom 16.07.2021)
 Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau Teil: Güteüberwachung; TL G SoB-StB, Ausgabe 2020 / Fassung 2023 sowie Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau; TL SoB-StB; Ausgabe 2020
 Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen, TL Pflaster-StB 06, Ausgabe 2006 / Fassung 2015
 Technische Lieferbedingungen für Bodenmaterial und Baustoffe für den Erdbau im Straßenbau TL BuB E-StB, Ausgabe 2020 / Fassung 2023

wurde der Eignungsnachweis bzw. die Fremdüberwachungsprüfung durchgeführt.

- Bestätigt wird die ordnungsgemäße Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle des Herstellers (WPK)
 Bestätigt wird die Einhaltung der 4 aus 5-Regel für umweltrelevante Merkmale gem. ErsatzbaustoffV §10 Abs. 3
 Bestätigt wird die Einhaltung der Fußnotenregelungen (Tabelle 1 Anlage 2 ErsatzbaustoffV)
Eingehaltene Fußnoten: **1, 3 und 4**

Aufbereitung: Stationär Mobil, Aufbereitete Menge ca. t
 Kontinuierlich Einmalig
 Diskontinuierlich

Aktuelle Prüfung FÜ-Prüfung Eignungsnachweis

- Die nächste FÜ-Prüfung findet voraussichtlich im **8/2024** (Monat / Jahr) statt.
 Es findet keine weitere FÜ-Prüfung statt.
 Die Fremdüberwachung wurde wieder aufgenommen.

Letzte 5 zurückliegende Prüfungen (Datum der Prüfzeugnisse / Materialklasse gem. ErsatzbaustoffV bzw. Verwertererlasse (bis 31.07.2023))

21.08.2024 / RC-1 21.08.2024 / RC-2 10.07.2024 / RC-1 13.03.2024 / RC 1 19.10.2023 / RC-1

Gem. ErsatzbaustoffV §6 Abs. 2 wurde die Untersuchung der Materialwerte im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle durch folgende nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditierte Untersuchungsstelle durchgeführt.

(Prüfstelle / Labor, Name des/der Prüfungsverantwortlichen, Anschrift)

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH, Schumanstraße 29, 52146 Würselen

Gem. ErsatzbaustoffV §7 Abs. 3 wurde die Untersuchungen umweltrelevanter Merkmale und Parameter im Rahmen der Fremdüberwachung / Eignungsnachweis durch folgende nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditierte Untersuchungsstelle durchgeführt.

(Prüfstelle / Labor, Name des/der Prüfungsverantwortlichen, Anschrift)

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH, Schumanstraße 29, 52146 Würselen

- Dem/der Prüfungsverantwortlichen war NICHT bekannt, dass es sich um Prüfungen an Material des o. a. Werkes / Hersteller handelt.

Dieses Schreiben wurde maschinell erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.



Fremdüberwachung nach § 7 Ersatzbaustoffverordnung (EBV)

[Ü VII/2024 - 8.040-4/1 – 0/45 FSS-ST5]

Material: Recycling-Baustoff 0/45 **zur Verwendung:** als Schottertragschicht nach TL SoB-StB

Anlass: Regelüberwachung Wiederaufnahme der Überwachung (Begründung:)

Hersteller: BHR GmbH, Am Weiweg 13, 52146 Würselen

Werk: BHR GmbH, Am Weiweg 13, 52146 Würselen

Mitglieds-Nr.: 8.040-4/1

Betriebsmodus: Kontinuierlich

Probenahme und Materialprüfung

Die Probenahme erfolgte am 11.07.2024 nach den Grundsätzen der LAGA PN 98 aus aufbereitetem Material. Mit der Probenvorbereitung, Übermittlung an die Untersuchungsstelle(n) und ggf. bautechnischen Untersuchungen wurde die Fa. OLS Laboratorium für Straßenbaustoffe GmbH beauftragt.

Beauftragte (nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditierte) Untersuchungsstelle(n)

Die Fa. Geotaix GmbH wurde mit der Durchführung der Prüfungen beauftragt; die Originalprüfberichte sind als Anlagen beigelegt.

Prüfungsdurchführung: Das Material wurde in der Originalkörnung geprüft.

Prüfungsumfang und Untersuchungsergebnisse nach EBV

Durchgeführt wurden der Schüttelversuch, die Ermittlung der Materialwerte und die Bestimmung der Überwachungswerte. Die Originalprüfberichte sind als Anlagen beigelegt.

Überwachungswerte (Feststoffwerte) nach EBV, Anlage 4 Tabelle 2.2 – jede zweite Fremdüberwachung^a

Parameter	Einheit	Messwert	Feststoffwert	Analyseverfahren
Arsen	mg/kg	o. P.	40	DIN EN 16171 : 2017-01
Blei	mg/kg	o. P.	140	
Cadmium	mg/kg	o. P.	2	
Chrom	mg/kg	o. P.	120	
Kupfer	mg/kg	o. P.	80	
Quecksilber	mg/kg	o. P.	0,6	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Nickel	mg/kg	o. P.	100	DIN EN 16171 : 2017-01
Thallium	mg/kg	o. P.	2	
Zink	mg/kg	o. P.	300	
Kohlenwasserstoff*	mg/kg	o. P.	300 (600)	DIN EN 14039 : 2005-01; LAGA KW/04 : 2019-09
PCB ₆ und PCB-118	mg/kg	o. P.	0,15	DIN EN 17322 : 2021-03

^{a)} o. P. = Ohne Prüfung in der vorliegenden Überwachung

^{*)} Der angegebene Wert gilt für die Kohlenwasserstoffverbindung mit einer Kettenlänge von C10 bis C22. Der Gesamtgehalt (C10 – C40), bestimmt nach DIN EN 14039, Ausgabe Januar 2005, darf insgesamt den in Klammern genannten Wert nicht überschreiten. Überschreitungen, die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.



**Eluatwerte im Schüttelverfahren nach DIN 19529:2009, EBV Anlage 4, Tabelle 2.1 und
 Materialwerte, EBV Anlage 1, Tabelle 1 – nach Regelprüfung, Wiederholungsprüfung erneuter Prüfung**

Parameter	Einheit	Prüfergebnis	Materialwerte				Analyseverfahren	Zulässige Über- schreitung
			RC-1	RC-2	RC-3	Bewertung		
pH-Wert	-	11,7	6-13	6-13	6-13	i.O.	DIN EN ISO 10523 : 2012-04	-
el. Leitfähigkeit	µS/cm	1.040	2.500	3.200	10.000	i.O.	DIN EN 27888 : 1993-11	-
Sulfat	mg/l	61	600	1.000	3.500	RC-1	DIN EN 1484 : 2019-04	Keine
PAK ₁₅	µg/l	0,303	4,0	8,0	25,0	RC-1	DIN EN ISO 9377-2 : 2001-07	Keine
Chrom ges.	µg/l	11	150	440	900	RC-1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01	Keine
Kupfer	µg/l	15	110	250	500	RC-1		Keine
Vanadium	µg/l	26	120	700	1.350	RC-1		Keine
PAK ₁₆	mg/kg	10	10	15	20	RC-1	DIN ISO 18287 : 2006-05	Keine

pH-Wert und el. Leitfähigkeit sind stoffspezifische Orientierungswerte; bei Abweichungen ist die Ursache zu prüfen.

Die Materialwerte der im Rahmen der Fremdüberwachung untersuchten Probe sind eingehalten und können der Materialklasse **RC-1** zugeordnet werden. Eingehalten sind nach EBV Anlage 2 aus **Tabelle 1 Fußnoten 1, 3 und 4**.

Beurteilung des Systems der werkseigenen Produktionskontrolle und der Annahmekontrolle

Die Beurteilung der WPK und der Annahmekontrolle im Rahmen der Fremdüberwachung wurde am 11.07.2024 vor Ort im o.g. Werk durch Herrn Martin Büchter unter Einbeziehung von TL SoB-StB Anhang A vorgenommen und am 09.09.2024 abgeschlossen. Der ausführliche Überwachungsbericht ist als Anlage beigefügt.

Bewertung und Zusammenfassung der Ergebnisse gemäß § 10 EBV

Bei der entnommen und untersuchten Probe handelt es sich um einen Recycling-Baustoff der Körnung **0/45**, der aufgrund der Analyseergebnisse in **die Materialklasse RC-1** einzustufen ist.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

Die technischen Anlagen, betriebliche Organisation, personelle Ausstattung und das installierte System der Werkseigenen Produktionskontrolle und die Annahmekontrolle sind weiterhin geeignet die Anforderungen an die Güteüberwachung nach Abschnitt 3, Unterabschnitt 1 der EBV zu erfüllen.

Materialprüfung	Überwachungswerte:	eingehalten
	Materialwerte:	eingehalten
	Klassifizierung:	RC-1
Beurteilung WPK und Annahmekontrolle		bestanden

Die Fremdüberwachung wird eingestellt.

Duisburg, 09.09.2024




Dipl.-Min. Markus Schumacher

Leiter der Überwachungs- und Zertifizierungsstelle

Anlagen: Überwachungsbericht, Originaluntersuchungs- und Prüfbericht(e), Beurteilung der Analyseergebnisse, Probennameprotokoll(e)

MEB/RB

Überwachungsbericht Durchgang: VII/2024

Zusammenfassung

Werk-Nr.: 8.040-4/1	Prüftag: 11.07.2024	
Werk: BHR GmbH Am Weiweg 13. 52146 Würselen	Überwachungsbeauftragter: Martin Büchter	
Nach EBV zuständige Behörde:		
Hersteller/Mitglied: 8.040		Beurteilung (ÜB): Bestanden
BHR GmbH Am Weiweg 13. 52146 Würselen		Bewertung (Leiter/Stellv. Leiter): Bestanden
	Auflagen: Keine	

Hersteller-/Werksdaten

Hersteller/Mitgliedsfirma	BHR GmbH
Nummer/Kürzel	8.040
Adresse	Am Weiweg 13, 52146 Würselen
Telefon	02405/41314-0
Telefax	-9
E-Mail	info@bhr.de
Werk	BHR GmbH
Nummer/Kürzel	8.040-4/1
Adresse	Am Weiweg 13, 52146 Würselen
Telefon	02405/41314-0
Telefax	-9
E-Mail	info@bhr.de

Anwesend im Werk:	Herr Hols, Herr <i>Martinowski</i>
-------------------	------------------------------------

1. Personal			
1.1	Werkleitung	Herr	Hols
1.2	Stellv. Werkleitung	Herr	Martinowski
1.3	Prüfstellenleitung	Herr	Wolff
1.4	Laborpersonal		
1.5	WPK-Beauftragter	Herr	Martinowski

2. WPK-Stellen			
2.1 WPK-Prüfstelle			
2.1.1	Firma	FH Aachen	
2.1.2	Adresse	Bayernallee 11, Aachen	
2.1.3	Registrier-Nr.	-	
2.1.4	Prüfstellenleitung	Herr	Wolff
2.1.5	Laborpersonal		
2.2 WPK-Untersuchungsstelle nach EBV			
2.2.1	Firma	Geotaix Umwelttechnologie GmbH	
2.2.2	Adresse	Schumanstraße 29, 52146 Würselen	
2.3.2	DAkkS Akkr.-Nr.	D-PL-14570-01-00	

Betriebs- und WPK-Beurteilung

3. Kurzbeschreibung des Werkes / Platzes		
Veränderungen seit der letzten Überwachung? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> n.z.		
3.1	Lage	Gewerbegebiet
3.2	Betriebsgenehmigung?	<input checked="" type="checkbox"/> ja, <input type="checkbox"/> nein (KEINE Aufnahme/Fortsetzung des Verfahrens möglich!)
3.3	Rohmaterialien	Bauschutt, Bau- und Abbruchabfälle, Bodenmaterial
3.4	Genehmigte Annahme / AVV-Nr.	170101, 170107, 170302
3.5	Annahmekontrolle	Eingangswaage, organoleptische Prüfungen, Sperrlager
3.6	Annahmedokumentation/-schein	Halbautomatisch (Papier)
3.7	Aufbereitung	Kontinuierlich
3.8	Lieferscheinerstellung	Halbautomatisch (Papier)
3.9	Zertif. Entsorgungsfachbetrieb?	Ja, Zertifizierung Bau, Zert.- Nr. 9.01.0045 Letzte Bestätigung vom: 05.09.2022
3.10	Zertif. QM-System?	Nein
3.11	Zertifizierte WPK nach hEN im System 2+ nach BauPVO?	Ja, Zertifizierer BÜV NW, Zert.-Nr. 0778 - CPR – 8.040-4/1 GKU

3.12	Lieferprogramm / Sortenverzeichnis			
	Lieferkörnung / Korngruppe, Baustoffgemisch, Bodenmaterial	Norm/Regelwerk, vorgesehene Verwendung,	Materialbezeichnung (ggf. Herstellerbezeichnung)	Materialklasse <input checked="" type="checkbox"/> gemäß Eignungsnachweis <input type="checkbox"/> dieser Eignungsnachweis
	0/45	TL SoB-StB FSS/STS	0/45	RC-1
	-	-	-	-

4. Anlagentechnik	
Veränderungen seit der Letzten Überwachung? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> n.z.	
4.1	Annahme <i>Eingangswaage, Kubatur ca. 200.000 Tonnen</i>
4.2	Lagerung der Rohstoffe <i>Nach AVV-Nr./Stofflicher Zusammensetzung /erwarteter Materialklasse; ggf. Sperrlager</i>
4.3	Geräte zur Materialbewegung <i>Schaufelbagger, Radlader</i>
4.4	Transport zur Aufbereitung <i>Radlader</i>
4.5	Wesentliche Aufbereitungsstufen <i>Backenbrecher, Magnetabscheider, Siebanlage / Siebschnitte, Windsichter, - zweiter Arbeitsschritt aus dem 0/45 wird mit einer zweiten Siebanlage die Korngruppen 0/8, 10/45, produziert.</i>
4.6	Aufgabe <i>Radlader</i>
4.7	Art der Anlagensteuerung <i>Halbautomatisch</i>
4.8	Lagerung der Baustoffe <i>Halden (Trapez), Boxen,</i>
4.9	Verladung auf <i>LKW</i>
4.10	Verwiegung mit <i>Fahrzeugwaage(j)</i>
Grundsätzliche Eignung der vorhandenen Anlagentechnik: <input checked="" type="checkbox"/> Ja, <input type="checkbox"/> Nein	
Auflagen zu 4.ff: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	

5. Annahmekontrolle			
Anforderung	Feststellung	Beurteilung	
5.1	Ist ein Verfahren für die Annahmekontrolle festgelegt und umgesetzt, das die Annahmekriterien der EBV § 3 abdeckt?	<i>Ja, Verfahren festgelegt und umgesetzt, Formular für entsprechende Aufzeichnungen vorhanden.</i>	1
5.2	Werden die Annahmekontrollen lückenlos durchgeführt, dokumentiert und die Aufzeichnungen rückverfolgbar aufbewahrt?	<i>(Im Rahmen der Stichprobe) Ja.</i>	1
5.3	Werden Rohstoffe, bei denen der Verdacht besteht, dass Sie die höchste Materialklasse oder Überwachungswerte (Feststoffwerte) nicht einhalten, separat gelagert und vor Behandlung gesondert untersucht?	<i>Verfahren festgelegt, keine Vorgänge vorhanden</i>	1
5.3.1	Werden diese Untersuchungen von einer dafür akkreditierten Untersuchungsstelle durchgeführt und entsprechend	<i>Verfahren festgelegt, keine Vorgänge vorhanden</i>	1

	dokumentiert?		
5.3.2	Werden die Ergebnisse dieser Untersuchungen zeitnah und fachgerecht bewertet und die nach EBV §3 erforderlichen Maßnahmen eingeleitet und dokumentiert?	<i>Verfahren festgelegt, keine Vorgänge vorhanden.</i>	1
5.3.3	Werden die betroffenen Rohstoffe nach Ihrem Prüfstatus gelagert und gekennzeichnet?	<i>Ja, Verfahren festgelegt, Flächen festgelegt und gekennzeichnet Beschilderung vorgesehen.</i>	1
5.4	Wie sind Freigabe und Sperrung geregelt, und wie werden sie praktiziert und dokumentiert?	<i>Gemäß WPK-Handbuch. Dokumentation Betriebstagebuch Freigabe nur durch Werksleiter</i>	1
5.5	Wie werden die angenommenen Mengen und Qualitäten des Inputmaterials erfasst, dokumentiert und mit Mengen der in Verkehr gebrachten und ggf. entsorgten Materialien abgeglichen?	<i>Ja</i>	1
Grundsätzliche Eignung der Annahmekontrolle:		<input checked="" type="checkbox"/> Ja, <input type="checkbox"/> Nein	
Auflagen zu 5.ff:		<input type="checkbox"/> Ja (Siehe Nr. 8), <input checked="" type="checkbox"/> Nein	

6. Werkseigene Produktionskontrolle			
Anforderung		Feststellung	Beurteilung
6.1	Ist das System der WPK in einem Handbuch dokumentiert?	<i>Ja, Stand 24.01.2023</i>	1
6.1.1	Sind die Verantwortlichkeiten und Befugnisse festgelegt und ist ein WPK-Beauftragter benannt?	<i>Ja, WPK-Beauftragter Herr Martinoski</i>	1
6.1.2	Wird das WPK-System durch die Werks- oder Geschäftsleitung bewertet und werden Aufzeichnungen darüber geführt?	<i>Ja, 24.01.2023</i>	1
6.1.3	Wird das mit der WPK und mit qualitätsrelevanten Aufgaben beauftragte Personal geschult und werden Aufzeichnungen darüber geführt und aufbewahrt?	<i>Ja, Nachweise: LAGA PN 98 Sachkunde/Fachkunde, TP Gestein-StB 2.2 Herr Martinoski vom Datum 10/2022</i>	1
6.2	Stehen der WPK-Prüfstelle gemäß den bautechnischen Regelwerken geeignete Prüfmittel zur Verfügung, die einer dokumentierten Prüfmittelüberwachung unterliegen?	<i>umfänglicher Unterauftrag an externe WPK-Prüfstelle FH Aachen WPK Umwelt nach Geotax</i>	1
6.2.1	Ist die Untersuchungsstelle für die WPK gemäß EBV nach DIN EN ISO/IEC 17025 für die relevanten Verfahren akkreditiert?	<i>Ja, D-PL-14570-01-00 Geotax</i>	1
6.3	Werden die erforderlichen Probenahmen und Produktprüfungen normgerecht und planmäßig durchgeführt und deren Ergebnisse aufgezeichnet und aufbewahrt? (EBV; Bautechnik, wie zutreffend)	<i>Ja</i>	1
6.3.1	Werden die Probenahmen nach LAGA PN 98 fachgerecht protokolliert und gibt es ein Protokoll dafür?	<i>ja, extern beauftragte Probenahme Geotax siehe oben</i>	1
6.3.2	Werden – und sind - Abweichungen von Mindestprüfhäufigkeiten in der WPK plausibel begründet?	<i>Nichtzutreffen</i>	-
6.3.3	Durch welche Verfahren ist die Qualifikation des für WPK, Probenahme und Prüfungen eingesetzten Personals sichergestellt?	<i>Werkseigenes Personal nach Schulungsplan/Bedarfsermittlung Nachweis der externen WPK-</i>	1

		<i>Prüfstelle, vertraglich.</i>	
6.3.4	Welche Personen sind für die Probenahme nach PN 98 zuständig und qualifiziert?	<i>Herr Martinoski, Sachkundenachweis vom 10/2022,</i>	1
6.3.5	Werden die im Rahmen der WPK eingesetzten Prüfmittel planmäßig überwacht, kalibriert und hierüber Aufzeichnungen geführt (EN 932-5, TP Prüfmittelüberwachung)?	<i>Nichtzutreffend, da ext. Prüfstelle. Nachweis vom 03.01.2022</i>	1
6.3.6	Wie ist die Qualifikation des für Probenahme und Prüfungen eingesetzten Personals sichergestellt?	<i>Werkseigens Personal, WPK-Prüfstelle</i>	1
6.4	Gibt es ein gültiges Sortenverzeichnis gemäß den zutreffenden Regelwerken, dass die erforderlichen Angaben enthält?	<i>Sortenverzeichnis vom 16.11.2021 vollständig und aussagekräftig, aktuell Stand 01.08.2023</i>	1
6.5	Entsprechen die Angaben auf dem Lieferschein den Anforderungen der Regelwerke?	<i>Ja</i>	1
6.6	Sind an externe Stellen vergebene, WPK-relevante Tätigkeiten durch angemessene Unteraufträge geregelt?	<i>Ja, Probenahme und Prüfung</i>	1
6.6.1	WPK-relevante Unteraufträge bestehen mit folgenden Firmen:	<i>WPK-Prüfstelle, Untersuchungsstelle, Lohnbrecher/Aufbereiter</i>	1
6.6.2	Wie wird die Vertragseinhaltung durch die Unterauftragnehmer überprüft?	<i>Kontrolle durch den Geschäftsführer</i>	1
6.7	Ist ein dokumentiertes wirksames System zur Lenkung der Dokumente und Daten (Aufzeichnungen) eingeführt, praktiziert und aufrechterhalten?	<i>Ja</i>	1
6.8	Werden ggf. Korrekturmaßnahmen zeitnah ergriffen und ihre Wirksamkeit überprüft?	<i>Ja keine Vorgänge beobachtet</i>	1
6.8.1	Wie werden die ergriffenen Maßnahmen und die Wirksamkeitsprüfung dokumentiert?	-	-
6.9	Gibt es ein wirksames dokumentiertes Verfahren zur Lenkung fehlerhafter Produkte?	<i>Verfahren Vorgesehen, keine Vorgänge, Entsorgungsfachbetrieb</i>	1
6.10	Werden sämtliche Untersuchungsergebnisse nach EBV unverzüglich bewertet und die untersuchte Charge der zutreffenden Materialklasse zugeordnet bzw. weitere Maßnahmen ergriffen?	<i>Ja</i>	1
6.11	Werden die Überschreitungsregeln für eine Zeitreihe von fünf aufeinanderfolgenden Untersuchungen (EBV) beachtet?	<i>Ja, geplant noch keine 5 Werte zusammen</i>	1
6.12	Werden Chargen, die keiner Materialklasse (EBV) zugeordnet werden können, wirksam vom Inverkehrbringen ausgeschlossen, schadlos verwertet bzw. entsorgt, und werden hierüber Nachweise geführt und aufbewahrt?	<i>Ja. Zertifizierter EFb</i>	1
6.13	Werden Wartungs- und Einstellungsarbeiten der Produktionseinrichtungen durchgeführt und sind diese dokumentiert?	<i>Ja, Wartungsplan, Dokumentation im Betriebstagebuch</i>	1
6.14	Werden die Produkte in kontrollierter Weise gelagert und sind diese gekennzeichnet?	<i>Ja, nach Lagerplan</i>	1
6.15	Wird die Konformität aus dem Lager entnommener Produkte gewährleistet?	<i>Ja, Ladeflächenkontrolle</i>	1
6.16	Ist eine Rückverfolgbarkeit der Produkte gewährleistet?	<i>Ja, durch Lieferschein</i>	1
6.17	Gab es in Bezug auf das hergestellte Produkt	<i>Nein</i>	-

	Beanstandungen Dritter?		
6.17.1	Wenn ja, gab es Korrekturmaßnahmen und sind diese dokumentiert?	entfällt	-
Grundsätzliche Eignung des WPK-Systems:		<input checked="" type="checkbox"/> Ja (Siehe Nr. 8), <input type="checkbox"/> Nein	
Auflagen zu 6. ff:		<input type="checkbox"/> Ja (Siehe Nr. 8), <input checked="" type="checkbox"/> Nein	

7. Probenahme und Prüfung	
7.1 Probenahmeprotokoll zur <input type="checkbox"/> Erstprüfung / Typprüfung: <input checked="" type="checkbox"/> laufenden Fremdüberwachung 0/45 nur EBV	11.07.2024
7.2 Prüfauftrag an:	OLS GmbH
7.3 Prüfergebnisse (vgl. Anlage), Prüfberichte - Nr.	Auftrag – Nr. E 196/24, Prüfberichte Geotax 2024PW11533/1 & -12538/1

7.4 Zusammenfassende Bewertung der Prüfergebnisse (EBV): Hinweise zur Materialklasse: RC1 erfüllt auch für RC-2 und RC-3, RC-2 erfüllt auch für RC-3. Die Materialklasse eines Eignungsnachweises wird durch FÜ nicht überregelt.			
Material/Sorte gemäß 3.12: Bezeichnung 0/45	Materialklasse: RC-1 Fußnotenregel Tabelle: 1, Fußnoten 1, 3 und 4		
	<input type="checkbox"/> Bis zum Vorliegen eines erneuerten Eignungsnachweises gilt weiter die Materialklasse RC-2 Nach dieser FÜ festgestellte Fußnotenregel Tabelle <i>keine</i>		
	Zulässige Überschreitungen (FÜ): <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja: <i>Parameter</i> 4 aus 5 (WPK+FÜ) i.O: <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> n.z.		
	Überwachungswerte: <input type="checkbox"/> eingehalten <input type="checkbox"/> überschritten: <i>Parameter</i> <input checked="" type="checkbox"/> nicht geprüft		
8. Auflagen			
Es werden <input checked="" type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> folgende Auflagen (bei Bewertung 2 bzw. 3) erteilt:			
Beschreibung	Bewertung Zu erledigen bis Erledigt am		
-	-	-	-
-	-	-	-
Der Eignungsnachweis ist zu erneuern: <input type="checkbox"/> bezüglich EBV <input type="checkbox"/> bautechnisch, <input type="checkbox"/> komplett <input type="checkbox"/> Aufgrund von wesentlichen Veränderungen im Material <input type="checkbox"/> Aufgrund von wesentlichen Veränderungen der Anlagentechnik			

9. Empfehlung zur Bewertung	
<input type="checkbox"/> Aufnahme (gemäß Antrag)	
<input type="checkbox"/> zur Aufrechterhaltung der Zertifizierung	
<input checked="" type="checkbox"/> Fortsetzung	
<input checked="" type="checkbox"/> der Fremdüberwachung nach: <input checked="" type="checkbox"/> EBV, <input checked="" type="checkbox"/> TL G SoB-StB, <input type="checkbox"/> TL BuB E-StB, <input type="checkbox"/> TL Pflaster-StB	<input checked="" type="checkbox"/> Ja, <input type="checkbox"/> Nein
<input checked="" type="checkbox"/> der Zertifizierung nach <input checked="" type="checkbox"/> EN 13242, <input checked="" type="checkbox"/> EN 13285, <input checked="" type="checkbox"/> EN 12620 in Verbindung mit DIN 4226-101 und DIN 4226-102	<input checked="" type="checkbox"/> Ja, <input type="checkbox"/> Nein

<input type="checkbox"/> als Mitglied in der Güteüberwachungsgemeinschaft nach EBV § 13 im BÜV NW e.V. s. ANLAGE	<input type="checkbox"/> Ja, <input type="checkbox"/> Nein
--	--

Würselen, 11.07.2024

Anwesende:

Herr Hols
Vertreter des Herstellers



Bemerkungen:

Bewertung

Im Rahmen des Eignungsnachweises bzw. der Aufnahme	
<input type="checkbox"/>	Die Betriebsbeurteilung ist <input type="checkbox"/> bestanden (und kann zusammen mit den Ergebnissen der unter Nr.7 beantragten Prüfungen für den Eignungsnachweis verwendet werden). <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> nicht bestanden, Begründung:
<input type="checkbox"/>	Der Empfehlung zur Aufnahme gemäß Nr. 9 wird <input type="checkbox"/> entsprochen. <input type="checkbox"/> nicht entsprochen, Begründung:
Im Rahmen der Fremdüberwachung	
	Die Betriebsbeurteilung ist <input checked="" type="checkbox"/> bestanden (und kann zusammen mit den Ergebnissen der unter Nr.7 beantragten Prüfungen für die Fremdüberwachung verwendet werden). <input type="checkbox"/> nicht bestanden und nach gesetzter Frist zu wiederholen, Begründung:

Duisburg, 09.09.2024

Dipl. Min. Markus Schumacher
Leiter der Überwachungs- und Zertifizierungsstelle



Bewertung "1": Die Anforderungen der relevanten Normen und Regelwerke werden erfüllt. Keine Maßnahmen erforderlich

Bewertung "2": In Verantwortung des Werkes werden Maßnahmen zur Beseitigung der Ursachen, die zu dieser Bewertung führten, getroffen:

Bewertung "3": Es werden folgende Maßnahmen unter zeitnaher Fristsetzung zur Beseitigung der Ursachen, die zu dieser Bewertung führten, festgelegt:

Anzeige der festgestellten Abweichungen (Mängel im Sinne der EBV) und deren Behebung durch den Hersteller bei der zuständigen Behörde (LANUV NRW).

Zusätzliche Erläuterungen:

Materialwerte gem. EBV Anlage 1, Tab. 1					Ergebnis	
Parameter	Einheit	RC-1	RC-2	RC-3	Ist	Bewertung
pH-Wert	-	6-13	6-13	6-13	11,7	OK
el. Leitfähigkeit	µS/cm	2.500	3.200	10.000	1.014	RC-1
Sulfat	mg/l	600	1.000	3.500	61	RC-1
PAK ₁₅	µg/l	4,0	8,0	25,0	0,3	RC-1
PAK ₁₆	mg/kg	10	15	20	10,3	RC-2
Chrom ges.	µg/l	150	440	900	11	RC-1
Kupfer	µg/l	110	250	500	15	RC-1
Vanadium	µg/l	120	700	1.350	26	RC-1

10,26 gerundet 10

Ergebnis: RC-1

Zulässige Überschreitung Anlage 6						
%	RC-1		RC-2		RC-3	
	Wert	Wert	Wert	Wert	Wert	Wert
	-	-	-	-	-	-
25	750	1250	750	1250	4375	4375
65	6,6	13,2	6,6	13,2	41,3	41,3
40	14	21	14	21	28	28
50	225	660	225	660	1350	1350
50	165	375	165	375	750	750
50	180	1050	180	1050	2025	2025

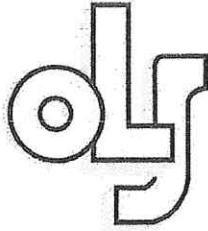
4 aus 5 Regel:
Die zul. Überschreitungen sind nur anzuwenden, wenn min. vier Materialwerte eines Parameters vorliegen und in der entsprechenden Materialklasse als "bestanden" bewertet wurden

Fußnoten				
Anlage 2, Tabellen 1-3	RC-1	RC-2	RC-3	keine Fußnoten
	1	PAK ₁₅ µg/l	2,3	
	Chrom ges. µg/l	110	-	
2	Chrom ges. µg/l	15	280	
	Kupfer µg/l	30	170	
	Vanadium µg/l	30	450	
	PAK ₁₅ µg/l	0,3	3,8	
3	Vanadium µg/l	55	180	
	PAK ₁₅ µg/l	2,7	-	
	Chrom ges. µg/l	-	360	
4	Vanadium µg/l	90	320	
		200		

Bewertung Fußnoten RC-1	Bewertung Fußnoten RC-2
Fn 1 für RC-1 erfüllt	
Fn 2 für RC-1 nicht erfüllt	Fn 2 für RC-2 erfüllt
Fn 3 für RC-1 erfüllt	Fn 3 für RC-2 erfüllt
Fn 4 für RC-1 erfüllt	Fn 4 (Zeile 16) für RC-2 erfüllt Fn 4 (Zeile 17) für RC-2 erfüllt

Nur die hellgelb hinterlegten Zellen ausfüllen.
Auf Einheiten achten!
Wenn kein Wert ermittelt werden konnte, da die Konzentration unter der Bestimmungsgrenze liegt, für eine Bewertung 0 oder 0,1 eintragen.

Firma / Werk	BHR
Sorte / Körnung	0/45
Probenahme Datum	11.07.2024
Prüfberichts-Nr.	VII/24
Sonstige Notizen	



**Laboratorium
für Straßenbaustoffe
GmbH**

OLS GmbH * Niersstraße 22 * 41189 Mönchengladbach

BHR Recycling GmbH
Am Weiweg
52146 Würselen

Gutachten ♦ Beratung ♦ Baustoffprüfung

- Laboratorium für bituminöse und mineralische Baustoffe
- Bodenmechanische Prüfungen
- Straßenzustandsanalysen
- Kernbohrungen in Asphalt und Beton
- Umweltanalytik

Anerkannt als Prüfstelle gemäß RAP Stra 15 für Eignungs- und Kontrollprüfungen, sowie Fremdüberwachungen und Schiedsuntersuchungen

Durch Erlass des Ministeriums für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen vom 30.09.2016 – III.1 – 30-05/48.31 – für die Fachgebiete / Prüfungsarten A1, A3, A4, D0, D3, D4, G3, G4, H1, H3, H4, I2, I3 und I4 gem. RAP Stra 15 anerkannt.

Wir sind präqualifiziert:



Zertifikats-Nr.: 05 137 784 404



Mönchengladbach, 09.09.2024
bL/sL

Prüfbericht-Nr.: E 196/24

Auftraggeber: siehe Anschrift

Überwachungs- und Zertifizierungsstelle: Baustoffüberwachungs- und Zertifizierungsverband Nordrhein-Westfalen e.V. (BÜV NW)
Überwachungsbeauftragter: Herr Büchter

Produktionsstätte: Aufbereitungsanlage Würselen

Baustoff: STS 0/45
RC-1 gem. EBV

Gegenstand: Fremdüberwachung VII/2024 nach TL G SoB-StB 20/23 in Verbindung mit der TL SoB-StB 20 und Ersatzbaustoffverordnung

Der Prüfbericht umfasst 4 Textseiten und 1 Anlage.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Der Prüfbericht darf nur unter Kurztitel vervielfältigt werden; auszugsweise Wiedergabe und jede Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des

OLS Laboratorium für Straßenbaustoffe GmbH.

OLS Laboratorium für Straßenbaustoffe GmbH
Niersstraße 22
41189 Mönchengladbach
Tel: 02166/50 06 * Fax: 02166 – 21 78 21
info@olsgmbh.de

Stadtparkasse Mönchengladbach
Konto 415 505 * Blz 310 500 00
DE573105000000415505*MGLSDE33
Commerzbank
Konto 721955300 * Blz 300 400 00
DE71300400000721955300*COBADEFF

Gerichtsstand Mönchengladbach
HRB 6170 Ust ID-Nr: DE 122541246
Geschäftsführer:
Sonja Laermann, Dipl.-Ing.





1. Allgemeines

Die Firma BHR Recycling GmbH beauftragte die *OLS Laboratorium für Straßenbaustoffe GmbH* mit der Fremdüberwachung für einen RC-Baustoff 0/45, welcher auf der Aufbereitungsanlage in Würselen produziert wird.

Die Prüfung des Recyclingbaustoffes soll die Eignung zur Verwendung als Schottertragsschicht und Frostschuttschicht der Lieferkörnung 0/45 nach TL SoB-StB 20 und Ersatzbaustoffverordnung nachweisen.

2. Probenentnahme

Die Probenahme erfolgte am 11.07.2024 durch den Überwachungsbeauftragten Herrn Büchter. Die verplombten Probesäcke wurden am selben Tag in die Prüfstelle der OLS überbracht.

3. Prüfumfang und Vorschriften

Der Untersuchungsumfang wurde in dem Entnahmeprotokoll und Prüfantrag zum Überwachungsbericht VII/2024 von der BÜV NW festgelegt.

Vorschriften:

- ⇒ TL SoB-StB 20
Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau
- ⇒ TL G SoB-StB 20/23
Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau; Teil: Güteüberwachung
- ⇒ TL Gestein-StB 04/23
Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau
- ⇒ TP Gestein-StB
Technische Prüfvorschriften für Gesteinskörnungen im Straßenbau (in Verbindung mit den DIN EN)
- ⇒ Ersatzbaustoffverordnung

TL



4. Werkseigene Produktionskontrolle

Die werkseigene Produktionskontrolle (WPK) wird von dem BLAC (Baustoff Labor Aachen) an der FH Aachen durchgeführt. Als verantwortlicher für die WPK wurde Herr Wolff benannt. Die Beurteilung der Werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) erfolgt durch den BÜV NW.

5. Untersuchungsergebnisse

Untersuchung der wasserwirtschaftlichen Merkmale

Die Untersuchung der wasserwirtschaftlichen Merkmale für Recycling-Baustoffe wurde gemäß der Ersatzbaustoffverordnung, Anlage 1, Tabelle 1 (Materialwerte) durchgeführt.

Die Analyse der Probe wurde bei der GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH (zugelassen nach RAP-Stra) in Auftrag gegeben.

Tabelle 1: chemische Untersuchung - Materialwerte

Parameter	Dimension	Messwert	Grenzwert RC-1	Grenzwert RC-2	Grenzwert RC-3
Feststoff					
Summe PAK (16)	mg/kg TM	10,263	✓ 10	15	20
Eluat					
pH-Wert		11,7	✓ 6 – 13	6 – 13	6 – 13
Leitfähigkeit	µS/cm	1040	✓ 2500	3200	10000
Sulfat	mg/L	61	✓ 600	1000	3500
Chrom ges.	µg/L	11	✓ 150	440	900
Kupfer	µg/L	15	✓ 110	250	500
Vanadium	µg/L	26	✓ 120	700	1350
Summe PAK (15) (ohne Naphthalin)	µg/L	0,303	✓ 4	8	25

RL



Tabelle 2: angewandte Verfahren

Parameter	Dimension	Methode
Feststoff		
Summe PAK (16)	mg/kg	berechnet
Eluat		
pH-Wert		DIN EN ISO 10523
Leitfähigkeit	µS/cm	DIN EN 27888
Sulfat	mg/L	DIN EN ISO 10304-1
Chrom ges.	µg/L	DIN EN ISO 17294-2
Kupfer	µg/L	DIN EN ISO 17294-2
Vanadium	µg/L	DIN EN ISO 17294-2
Summe PAK (15) (ohne Naphthalin)	µg/L	berechnet

6. Zusammenfassung und Beurteilung

Der im Werk in Würselen hergestellte und über eine den technischen Anforderungen entsprechenden Anlage aufbereitete RC-Baustoff wurde im Rahmen einer Fremdüberwachung untersucht.

Gem. den Vorgaben der ErsatzbaustoffV kann das Material als RC-1 eingestuft werden.

Anmerkung:

Das untersuchte Material bzw. das untersuchte Baustoffgemisch erfüllt hinsichtlich der chemischen Parameter ebenfalls die Anforderungen der Klassen RC-2 und RC-3 nach ErsatzbaustoffV (höhere Grenzwerte).

Mögliche Einbauweisen von RC-Baustoffen der Klassen RC-1 bis RC-3 sind als Anlage 1 beigefügt.

BC

Stellvertr. Prüfstellenleiterin:



Sonja Laermann, Dipl.-Ing.



ANLAGE 1

Einbauweisen

9.9.24
Pc



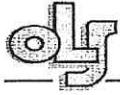


Tabelle 1: Recycling-Baustoff der Klasse 1 (RC-1)

Recycling-Baustoff der Klasse 1 (RC-1)										
Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht										
außerhalb von Wasserschutzbereichen										
innerhalb von Wasserschutzbereichen										
Einbauweise	un- günstig	günstig		günstig						
		Sand	Lehm, Schluff, Ton	WSG III A		WSG III B		Wasser- vorranggebiete		
				HSG III		HSG IV		Sand	Lehm, Schluff, Ton	
		Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton			
		1	2	3	4		5		6	
1	Decke bitumen- oder hydraulisch gebunden, Tragschicht bitumen- gebunden	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	Unterbau unter Fundament- oder Bodenplatten, Bodenverfestigung unter gebundener Deckschicht	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Tragschicht mit hydraulischen Bindemitteln unter gebundener Deckschicht	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	Verfüllung von Baugruben und Leitungsgräben unter gebundener Deckschicht	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5	Asphalttragschicht (teilwasser- durchlässig) unter Pflasterdecken und Plattenbelägen, Tragschicht hydraulisch gebunden (Dränbeton) unter Pflaster und Platten	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6	Bettung, Frostschutz- oder Tragschicht unter Pflaster oder Platten jeweils mit wasserundurchlässiger Fugenabdichtung	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7	Schottertragschicht (ToB) unter gebundener Deckschicht	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8	Frostschuttschicht (ToB), Baugrundverbesserung und Unterbau bis 1 m ab Planum jeweils unter gebundener Deckschicht	+ ¹	+	+	+ ¹	+	+ ¹	+	+	+
9	Dämme oder Wälle gemäß Bauweisen A – D nach MTSE sowie Hinterfüllung von Bauwerken im Böschungsbereich in analoger Bauweise	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10	Damm oder Wall gemäß Bauweise E nach MTSE	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11	Bettungssand unter Pflaster oder unter Plattenbelägen	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12	Deckschicht ohne Bindemittel	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Bl



Recycling-Baustoff der Klasse 1 (RC-1)										
Einbauweise		Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht								
		außerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen					
		un- günstig	günstig		günstig					
			Sand	Lehm, Schluff, Ton	WSG III A		WSG III B		Wasser- vorranggebiete	
					HSG III		HSG IV		Sand	Lehm, Schluff, Ton
			Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton		
1	2	3	4		5		6			
13	ToB, Baugrundverbesserung, Bodenverfestigung, Unterbau bis 1 m Dicke ab Planum sowie Verfüllung von Baugruben und Leitungsgräben unter Deckschicht ohne Bindemittel	+ ²	+ ³	+	+ ²	+ ³	+ ²	+ ³	+ ³	+
14	Bauweisen 13 unter Plattenbelägen	+ ²	+ ⁴	+	+ ²	+ ⁴	+ ²	+ ⁴	+ ⁴	+
15	Bauweisen 13 unter Pflaster	+ ²	+	+	+ ²	+	+ ²	+	+	+
16	Hinterfüllung von Bauwerken oder Böschungsbereich von Dämmen unter durchwurzelbarer Bodenschicht sowie Hinterfüllung analog zu Bauweise E des MTSE	+ ²	+	+	+ ²	+	+ ²	+	+	+
17	Dämme und Schutzwälle ohne Maßnahmen nach MTSE unter durchwurzelbarer Bodenschicht	+ ²	+	+	+ ²	+	+ ²	+	+	+

¹ Zulässig, wenn Chrom, ges. ≤ 110 µg/l und PAK₁₅ ≤ 2,3 µg/l.

² Zulässig, wenn Chrom, ges. ≤ 15 µg/l, Kupfer ≤ 30 µg/l, Vanadium ≤ 30 µg/l und PAK₁₅ ≤ 0,3 µg/l.

³ Zulässig, wenn Vanadium ≤ 55 µg/l und PAK₁₅ ≤ 2,7 µg/l.

⁴ Zulässig, wenn Vanadium ≤ 90 µg/l.

Be



Tabelle 2: Recycling-Baustoff der Klasse 2 (RC-2)

Recycling-Baustoff der Klasse 2 (RC-2)									
Einbauweise	Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht								
	außerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen					
	un- günstig	günstig		günstig					
		Sand	Lehm, Schluff, Ton	WSG III A		WSG III B		Wasser- vorranggebiete	
				HSG III		HSG IV		Sand	Lehm, Schluff, Ton
			Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand		
	1	2	3	4		5		6	
1	Decke bitumen- oder hydraulisch gebunden, Tragschicht bitumen- gebunden	+	+	+	+	+	+	+	+
2	Unterbau unter Fundament- oder Bodenplatten, Bodenverfestigung unter gebundener Deckschicht	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Tragschicht mit hydraulischen Bindemitteln unter gebundener Deckschicht	+	+	+	+	+	+	+	+
4	Verfüllung von Baugruben und Leitungsgräben unter gebundener Deckschicht	+	+	+	+ ¹	+ ¹	+	+	+
5	Asphalttragschicht (teilwasser- durchlässig) unter Pflasterdecken und Plattenbelägen, Tragschicht hydraulisch gebunden (Dränbeton) unter Pflaster und Platten	+	+	+	+	+	+	+	+
6	Bettung, Frostschutz- oder Tragschicht unter Pflaster oder Platten jeweils mit wasserundurchlässiger Fugonabdichtung	+	+	+	+	+	+	+	+
7	Schottertragschicht (ToB) unter gebundener Deckschicht	+	+	+	+	+	+	+	+
8	Frostschuttschicht (ToB), Baugrundverbesserung und Unterbau bis 1 m ab Planum jeweils unter gebundener Deckschicht	-	+	+	-	+	-	+	+
9	Dämme oder Wälle gemäß Bauweisen A – D nach MTSE sowie Hinterfüllung von Bauwerken im Böschungsbereich in analoger Bauweise	+	+	+	+	+	+	+	+
10	Damm oder Wall gemäß Bauweise E nach MTSE	-	+	+	-	+	-	+	+
11	Bettungssand unter Pflaster oder unter Plattenbelägen	+	+	+	+	+	+	+	+
12	Deckschicht ohne Bindemittel ⁶	-	+	+	+	+	+	+	+
13	ToB, Baugrundverbesserung, Bodenverfestigung, Unterbau bis 1 m Dicke ab Planum sowie Verfüllung von Baugruben und Leitungsgräben unter Deckschicht ohne Bindemittel	-	-	+ ²	-	-	-	-	+ ²



Recycling-Baustoff der Klasse 2 (RC-2)										
Einbauweise		Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht								
		außerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen					
		un-günstig	günstig		günstig					
			Sand	Lehm, Schluff, Ton	WSG III A		WSG III B		Wasser-vorranggebiete	
					HSG III		HSG IV			
					Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton
1	2	3	4		5		6			
14	Bauweisen 13 unter Plattenbelägen	-	-	+	-	-	-	-	-	+
15	Bauweisen 13 unter Pflaster	-	+ ³	+	-	+ ³	-	+ ³	+ ³	+
16	Hinterfüllung von Bauwerken oder Böschungsbereich von Dämmen unter durchwurzelbarer Bodenschicht sowie Hinterfüllung analog zu Bauweise E des MTSE	-	+ ⁴	+	-	+ ⁴	-	+ ⁴	+ ⁴	+
17	Dämme und Schutzwälle ohne Maßnahmen nach MTSE unter durchwurzelbarer Bodenschicht	-	+ ⁴	+ ⁵	-	+ ⁴	-	+ ⁴	+ ⁴	+ ⁵

¹ Die Verfüllung von Leitungsgräben ist nicht zulässig.

² Zulässig, wenn Chrom, ges. $\leq 280 \mu\text{g/l}$, Vanadium $\leq 450 \mu\text{g/l}$, Kupfer $\leq 170 \mu\text{g/l}$ und PAK_{1,6} $\leq 3,8 \mu\text{g/l}$.

³ Zulässig, wenn Chrom, ges. $\leq 360 \mu\text{g/l}$ und Vanadium $\leq 180 \mu\text{g/l}$.

⁴ Zulässig, wenn Vanadium $\leq 320 \mu\text{g/l}$ (Zeile 16) oder zulässig wenn „M“ und Vanadium $\leq 200 \mu\text{g/l}$ (Zeile 17).

⁵ Zulässig wenn „M“.

⁶ Nicht zugelassen auf Kinderspielflächen, in Wohngebieten oder Park- und Freizeitanlagen, es gelten die Begriffsbestimmungen gemäß § 2 Nummer 18, 19, 20 BBodSchV.

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH · Schumanstraße 29 · 52146 Würselen

OLS Laboratorium für Straßenbaustoffe GmbH
Frau Laermann



Niersstraße 22

41189 Mönchengladbach

Prüfbericht-Nr.: 2024PW11533 / 1

Auftraggeber	OLS Laboratorium für Straßenbaustoffe GmbH
Eingangsdatum	15.07.2024
Projekt	E 196/24
Material	Bauschutt
Auftrag	E 196/24
Verpackung	PE-Beutel
Probenmenge	je Probe 1 St.
unsere Auftragsnummer	24W04836
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GO)
Labor	GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH
Prüfbeginn / -ende	15.07.2024 - 02.08.2024
Methoden	siehe letzte Seite
Unteraufträge	
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Würselen, 02.08.2024

Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

M. Minker



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch ein Probennehmer eines der zur GBA Group gehörigen Unternehmen oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht oder auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln sind in den AGBs auf der Homepage (www.nba-group.com) einzusehen.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 18

Seite 1 von 5 zu Prüfbericht-Nr.: 2024PW11533

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH
Schumannstr. 29, 52146 Würselen
Telefon +49 (0)2405 4685 - 0
Fax +49 (0)2405 4685 - 10
E-Mail wuersele@gba-group.de
www.gba-group.com

Sitz der Gesellschaft:
Aachen
Handelsregister:
Aachen HRB 4663
USt-Id.Nr. DE 121740438
St.-Nr. 202/5824/0120

Geschäftsführer:
Ralf Murzen,
Dr. Dominik Obeloer

Prüfbericht-Nr.: 2024PW11533 / 1

E 196/24

Materialwerte für geregelte Ersatzbaustoffe

unsere Auftragsnummer		24W04836	Materialwerte		
Probe-Nr.		001	RC-1	RC-2	RC-3
Material		Bauschutt			
Probenbezeichnung		RC			
Probemenge		1 St.			
Probeneingang		15.07.2024			
Analysenergebnisse	Einheit				
Probenvorbereitung					
Trockenrückstand	Masse-%	90,6			
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	11,38	10	✓15	20
Naphthalin	mg/kg TM	<0,030			
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,030			
Acenaphthen	mg/kg TM	0,19			
Fluoren	mg/kg TM	0,10			
Phenanthren	mg/kg TM	0,77			
Anthracen	mg/kg TM	0,20			
Fluoranthren	mg/kg TM	2,2			
Pyren	mg/kg TM	1,7			
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	0,95			
Chrysen	mg/kg TM	0,79			
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	1,3			
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	0,46			
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,87			
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	0,77			
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	0,21			
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	0,84			
Siebfraktion > 32 mm	Masse-%	11,3			
Zerkleinerung der Siebfraktion > 32 mm (EBV)		+			
Siebung 16 mm	Masse-%	61,5			
Vereinigung der Siebfraktionen		+			
Eluat 2:1		+			
pH-Wert (Labor 20°C)		11,7	6 - 13 ✓	6 - 13	6 - 13
Leitfähigkeit	µS/cm	1040	2500 ✓	3200	10000
Sulfat	mg/L	61	600 ✓	1000	3500
Chrom ges.	µg/L	11	150 ✓	440	900
Kupfer	µg/L	15	110 ✓	250	500
Vanadium	µg/L	26	120 ✓	700	1350
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,303	4,0 ✓	8,0	25
Acenaphthylen	µg/L	<0,008			

Prüfbericht-Nr.: 2024PW11533 / 1

E 196/24

unsere Auftragsnummer		24W04836	Materialwerte		
Probe-Nr.		001	RC-1	RC-2	RC-3
Acenaphthen	µg/L	0,009			
Fluoren	µg/L	<0,008			
Phenanthren	µg/L	0,008			
Anthracen	µg/L	<0,008			
Fluoranthren	µg/L	0,024			
Pyren	µg/L	0,015			
Benz(a)anthracen	µg/L	0,024			
Chrysen	µg/L	0,031			
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	0,080			
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	0,020			
Benzo(a)pyren	µg/L	0,039			
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	0,023			
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,008			
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	0,026			

Prüfbericht-Nr.: 2024PW11533 / 1

E 196/24

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 in Verbindung mit der DIN EN 932-2: 1999-03 ^a g1
Trockenrückstand	0,40	Masse-%	DIN EN 14346: 2007-03 ^a g1
Summe PAK (16) (EBV)		mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Naphthalin	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Acenaphthylen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Acenaphthen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Fluoren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Phenanthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Benz(a)anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Chrysen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Benzo(b)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Benzo(k)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Benzo(a)pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Dibenz(a,h)anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Benzo(g,h,i)perylene	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Siebfraction > 32 mm		Masse-%	visuell g1
Zerkleinerung der Siebfraction > 32 mm (EBV)			visuell g1
Siebung 16 mm		Masse-%	visuell g1
Vereinigung der Siebfractionen			visuell g1
Eluat 2f			DIN 19529: 2015-12 ^a g1
pH-Wert (Labor 20°C)			DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a g1
Leitfähigkeit	1,0	µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 ^a g1
Sulfat	20	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a g1
Chrom ges.	3,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a g1
Kupfer	6,7	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a g1
Vanadium	10	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a g1
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)		µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Acenaphthylen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Acenaphthen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Fluoren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Phenanthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Anthracen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Fluoranthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Pyren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Benz(a)anthracen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Chrysen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Benzo(b)fluoranthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Benzo(k)fluoranthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1

Prüfbericht-Nr.: 2024PW11533 / 1

E 196/24

Parameter	BG	Einheit	Methode
Benzo(a)pyren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₉₁
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₉₁
Dibenz(a,h)anthracen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₉₁
Benzo(g,h,i)perylen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₉₁

Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: ₉₁GeotaiX

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH · Schumanstraße 29 · 52146 Würselen

OLS Laboratorium für Straßenbaustoffe GmbH
Frau Laermann
Niersstraße 22



41189 Mönchengladbach

Prüfbericht-Nr.: 2024PW12538 / 1

Auftraggeber	OLS Laboratorium für Straßenbaustoffe GmbH
Eingangsdatum	siehe Tabelle
Projekt	E 196/24
Material	Bauschutt
Auftrag	E 196/24
Verpackung	PE-Eimer
Probenmenge	5 L
unsere Auftragsnummer	24W04836
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GO)
Labor	GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH
Analysenbeginn / -ende	13.08.2024 - 21.08.2024
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Würselen, 21.08.2024

Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

M. Minker



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch ein Probennehmer eines der zur GBA Group gehörigen Unternehmen oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht oder auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln sind in den AGBs auf der Homepage (www.gba-group.com) einzusehen.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 1

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2024PW12538 / 1

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH
Schumannstr. 29, 52146 Würselen
Telefon +49 (0)2405 4685 - 0
Fax +49 (0)2405 4685 - 10
E-Mail wuerselen@gba-group.de
www.gba-group.com

Sitz der Gesellschaft:
Aachen
Handelsregister:
Aachen HRB 4663
USt-Id.Nr. DE 121740438
St.-Nr. 202/5824/0120

Geschäftsführer:
Ralf Murzen,
Dr. Dominik Obeloer

Prüfbericht-Nr.: 2024PW12538 / 1

E 196/24

unsere Auftragsnummer		24W04836
Probe-Nummer		002
Material		Bauschutt
Probenbezeichnung		RC
Probeneingang		13.08.2024
Analysenergebnisse	Einheit	
Probenvorbereitung		+
Summe PAK (16)	mg/kg TM	10,263 ✓
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	10,263
Naphthalin	mg/kg TM	0,050
Acenaphthylen	mg/kg TM	0,067
Acenaphthen	mg/kg TM	0,096
Fluoren	mg/kg TM	0,12
Phenanthren	mg/kg TM	0,78
Anthracen	mg/kg TM	0,18
Fluoranthen	mg/kg TM	2,1
Pyren	mg/kg TM	1,6
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	1,1
Chrysen	mg/kg TM	0,88
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TM	1,2
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TM	0,45
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,74
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	0,40
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	0,14
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	0,36

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch ein Probennehmer eines der zur GBA Group gehörigen Unternehmen oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht oder auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln sind in den AGBs auf der Homepage (www.gba-group.com) einzusehen.

Prüfbericht-Nr.: 2024PW12538 / 1
E 196/24

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 ^a ₉₁
Summe PAK (16)		mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₉₁
Summe PAK (16) (EBV)		mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₉₁
Naphthalin	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₉₁
Acenaphthylen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₉₁
Acenaphthen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₉₁
Fluoren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₉₁
Phenanthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₉₁
Anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₉₁
Fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₉₁
Pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₉₁
Benz(a)anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₉₁
Chrysen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₉₁
Benzo(b)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₉₁
Benzo(k)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₉₁
Benzo(a)pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₉₁
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₉₁
Dibenz(a,h)anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₉₁
Benzo(g,h,i)perylene	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₉₁

Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: ₉₁GeotaiX

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch ein Probennehmer eines der zur GBA Group gehörigen Unternehmen oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht oder auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln sind in den AGBs auf der Homepage (www.gba-group.com) einzusehen.

Entnahmeprotokoll und Prüfantrag zum Überwachungsbericht VII/2024 – 8.040-4/1

Beauftragte Prüfstelle: OLS GmbH Niersstraße 26 D-41189 Mönchengladbach <input checked="" type="checkbox"/> Untersuchungsstelle (EBV) im Unterauftrag der Prüfstelle	<input type="checkbox"/> Beauftragte Untersuchungsstelle (EBV), nicht im Unterauftrag einer Prüfstelle: <Prüfstelle, Adresse>	Datum: 11.07.2024
--	--	-----------------------------

1.	Angaben des Probennehmers					
Werk-Nr:	8.040-4/1	Firma:	BHR GmbH			
Werk Name/Ort:	BHR GmbH	Am Weiweg 13, 52146 Würselen				
Werk Adresse.:	Am Weiweg 13, 52146 Würselen					
Entnahme Datum:	11.07.2024	Witterung:	12°C sonnig			
Entnahme Zeit:	08:30 bis 9:00 Uhr	Übergabe der Proben durch:	FÜ			
Anlass:						
<input type="checkbox"/> Erstprüfung (zum EgN) / Bestimmung des Produkttyps / Typprüfung [A]						
<input checked="" type="checkbox"/> lfd. Fremdüberwachungsprüfung Durchgang VII/2024 / (max.) 12, Jahr> [FÜ] nur EBV						
<input type="checkbox"/> Wiederholungsprüfung (EBV §13 (1) <Durchgang / Jahr> [W]						
<input type="checkbox"/> Erneute Prüfung (EBV §13 (1) <Durchgang / Jahr> nach Frist zur Mängelbeseitigung [E]						
<input type="checkbox"/> Wiederholungsprüfung TL G SoB-StB / TL BuB E-StB <Durchgang / Jahr> [W]						
Probenahme						
	1					
Kennzeichnung	BÜV Schild					
Plomben-Nr.:	4203-4204					
Anlass [A, FÜ, E, W] – s. oben	[FÜ]					
Korngruppe	0/45					
Verwendungsbereich / Regelwerk	SoB STS					
Hersteller-Bez. der Sorte / des Produkttyps	0/45					
Entnahmestelle	Halde					
Lage (ggf. Fotodokumentation)						
Lagerungsdauer / Produktionszeitraum	im-at/im-at					
Probemenge gesamt ca. [kg]	40					
Probenahmeverfahren	PN 98					
Probenahmeort	Werksgelände					
Probenahmegeräte	Schaufel					
Probeneinengung	frak. Schaufeln					
Behältnisse	Säcke					
Vorratsmenge (beprobte Charge) ca. [m³]	200					
Einzelproben	24					
Mischproben	—					
Sammelproben	—					
Einzelproben je Mischprobe	—					
Transport und Lagerung	Umgeb.-Bed.					
Vor Ort Untersuchungen	Keine					
Beobachtungen (ggf. Fotos, angehängt)	Keine					

2. Beantragte Prüfungen		1				
2.1	RC-Baustoff: Stoffl. Zusammensetzung Bodenmaterial: Fremdbestandteile	<input type="checkbox"/>				
2.2	Umweltrelevante Merkmale					
2.2.1	Materialwerte am Eluat aus dem ausführlichen Säulenversuch	<input type="checkbox"/>				
2.2.2	Überwachungswerte Feststoffanalyse	<input type="checkbox"/>				
2.2.3	Materialwerte am Eluat aus dem Säulenkurzverfahren	<input type="checkbox"/>				
2.2.4	Materialwerte am Eluat aus dem 2:1 Schüttelversuch	<input checked="" type="checkbox"/>				
2.2.5	Parameter nach DIN 4226-101	<input type="checkbox"/>				
2.3	Korngrößenverteilung	<input type="checkbox"/>				
2.4	Gehalt an Feinanteilen (LF, UF)	<input type="checkbox"/>				
2.5	Kornform (FI/SI)	<input type="checkbox"/>				
2.6	Kornrohddichte	<input type="checkbox"/>				
2.7	Wasseraufnahme	<input type="checkbox"/>				
2.7.1	Wasseraufnahme nach 10 Minuten					
2.8	Frostwiderstand	<input type="checkbox"/>				
2.9	Widerstand gegen Zertrümmerung (LA/SZ)	<input type="checkbox"/>				
2.10	Anteil an gebr. Körnern	<input type="checkbox"/>				
2.11	Proctordichte / opt. Wassergehalt	<input type="checkbox"/>				
2.12	Ansprache nach DIN 18196 /TL BuB E-StB	<input type="checkbox"/>				
2.13	Plastizität	<input type="checkbox"/>				
2.14	Wassergehalt	<input type="checkbox"/>				
2.15	CBR-Wert	<input type="checkbox"/>				
2.16	PAK16-Wert	<input checked="" type="checkbox"/>				

Anwesende:

Herr Hols

Vertreter des Herstellers

Martin Buerter

Überwachungsbeauftragter



Bemerkung:

Erklärung der Firma (Hersteller) zum Antrag

Als Herstellbetrieb der bei uns entnommenen Materialproben sind wir einverstanden, dass die Prüfung auf unsere Rechnung durchgeführt wird und die 1. und 2. Ausfertigung der Prüfzeugnisse an die o.g. Fremüberwachungsstelle BÜV NW e.V. gesandt wird, die 3. Ausfertigung und die Rechnung an die Firma. Die Übermittlung der Prüfzeugnisse an den BÜV NW e.V. und an die Firma durch die Prüfstelle erfolgt zeitgleich.

Prüfbericht und Rechnung an Firma:

Würselen, 11.07.2024

BHR GmbH
Am Weiweg 13, 52146 Würselen

Vertreter des Werkes
(Unterschrift, Firmenstempel)