

K423	L373 Bergen-Waldhölzbach
21-0538SB	Deckenbau
Voruntersuchung - Bohrkernentnahme	
Art der Prüfung	Bohrkerne
Lfd. Nummer	-
Bezug	Auftrag vom 18.03.2022 / Herr Mohr
Ergebnisse	s. Anlage
Anlagen	Bericht Voruntersuchungen
Ansprechpartner	Kevin Finkler 06821 100 585
Bemerkung	

Sachbearbeiter	Fachbereichsleiter
Kevin Finkler <small>Digital signiert von Kevin Finkler DN: cn=Kevin Finkler, c=DE, ou=Fb. 47, email=k.finkler@lfs.saarland.de Datum: 2022.07.18 08:15:33 +02'00'</small>	Andreas Kaufmann <small>Digital signiert von Andreas Kaufmann DN: cn=Andreas Kaufmann, c=DE, ou=FB47, email=a.kaufmann@lfs.saarland.de Datum: 2022.07.18 08:18:24 +02'00'</small>



Landesbetrieb für Straßenbau • Postfach 1221 • 66512 Neunkirchen

An den Fachbereich 47
Prüfstelle für Bautechnik

im Hause

Fachbereich: SM 4

Ihre Ansprechpartner/in:
Hr. Clemens Mohr

Tel.: 068619179139

Fax: 068619179140

E-Mail: c.mohr
@lfs.saarland.de

AZ: K423-L170_ERH_

Datum: 18.03.2022

Untersuchungs- / Prüfauftrag

Projektnummer	Projektbezeichnung
K423	L373 Bergen-Waldhölzbach

Maßnahmennummer	Maßnahmenbezeichnung
nn	nn

	von	über	nach
Netzknoten	NK: 6406204 u. 6406205	NK: 2606206	NK: 6406225
Station	km: 0+000 u. 0+000	km:	km: 0+535

Ich bitte um die Durchführung nachfolgender Untersuchungen:

A) Voruntersuchungen (inkl. chemischer Analysen der Ausbaustoffe)

- ☒ Bohrkernentnahme Straße
(geplante Frästiefe: 15 cm / inkl. Bankettmaterial bis -0,2 m Tiefe)
Hinweis: Wenn die Gesamtdicke der Bohrkern kleiner als die Frästiefe ist, werden automatisch chemische Analysen an den unterlagernden Schichten ohne Bindemittel bis in eine Tiefe von maximal 40 cm durchgeführt.
- ☐ Trassengutachten Straße
(vorhandener Straßenoberbau, Untersuchungstiefe bis -1,0 m / inkl. Bankettmaterial)
- ☐ Geotechnischer Bericht
(z.B. Bauwerksgründung, Neubau Radweg):
- ☐ Sonstige Untersuchungen
(z.B. Bohrkern Brücke):



DATENSCHUTZHINWEIS

Die Verarbeitung personenbezogener Daten erfolgt im Einklang mit der DSGVO. Personenbezogene Daten werden nur insoweit verarbeitet, wie dies zur Erreichung des Zwecks, zu dem sie mitgeteilt oder erhoben werden, erforderlich ist. Insoweit ist auch eine Weitergabe an Auftragsverarbeiter möglich. Unsere umfassenden Datenschutzhinweise erhalten Sie auf unserer Webseite.

B) Kontrollprüfungen Asphalt

- ☐ Längsebenheitsmessung mit dem Planographen (in Längsrichtung)
☐ Querebenheitsmessung mit dem Profilographen (in Querrichtung)
☐ Griffigkeitsmessung bzgl. Abnahme (→ Verkehrsfreigabe verpflichtend eintragen!)

Ergänzende Angaben bei Kontrollprüfungen

Auftragnehmer:

Einbaufirma:

Abnahmedatum:

Verkehrsfreigabe:

Art der Baumaßnahme:

Einbaudicken/-schichten:

Dicke [cm]	Schicht

Im Auftrag

Name

Das ausgefüllte Formular bitte über die Schaltfläche in einer E-Mail an: asphaltlabor@lfs.saarland.de

E-Mail senden



Probenahmeprotokoll

Projekt Bez.	L 373, Bergen-Waldhölzbach
Projekt / Maßnahmennummer:	K423
A. Allgemeine Angaben	
1. Veranlasser / Auftraggeber:	Landesbetrieb für Straßenbau Neunkirchen
2. Landkreis / Ort / Straße:	Peter - Neuber - Allee 1, 66538 Neunkirchen
Objekt / Lage:	L 373, Bergen-Waldhölzbach
Netzknoten:	siehe Entnahmeübersicht
Stationierung:	siehe Entnahmeübersicht
3. Anzahl der Entnahmestellen	1 bis 9
Grund der Probenahme:	Deklaration
4. Probenahmetag	30.05.2022
5. Probennehmer/ Dienststelle	J. Therre
6. Herkunft des Abfalls	L 373, Bergen-Waldhölzbach
7. Vermutete Schadstoffe / Gefährdung:	PAK
B. Vor - Ort - Gegebenheiten	
8. Abfallart / Allgemeine Beschreibung:	pechhaltiger Straßenaufbruch
9. Gesamtvolumen / Form der Lagerung:	eingebauter Asphalt
10. Lagerungsdauer:	noch eingebaut
11. Einflüsse auf das Abfallmaterial:	/
12. Probenahmegerät und - material:	Bohrgerät
13: Probenahmeverfahren:	Bohrkerne

C. Untersuchung auf PAK	
14. Untersuchungsinstitut:	CBA
Sonderproben (Beschreibung):	/
15. Anzahl der Einzelproben je Mischprobe:	1-3
16. Anzahl der Mischproben:	20
17. Probebehälter	Plastiktüte
18. Probentransport und - lagerung:	Labor LfS
19. Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:	
/	
20. Entnahmeübersicht (Lage der Haufwerke, etc. Probenahmepunkte, Straße, Gebäude, usw):	
siehe Anlage	
21. Ort: Neunkirchen	15.07.2022
Unterschrift(en) Probenehmer):	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> J. Therre </div> <div style="flex: 1; font-size: 0.8em;"> Digital signiert von J.Therre Ort: Neunkirchen Datum: 2022.07.18 06:47:38 +02'00' </div> </div>
Unterschrift(en) Anwesende / Zeugen:	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> Kevin Finkler </div> <div style="flex: 1; font-size: 0.8em;"> Digital signiert von Kevin Finkler DN: cn=Kevin Finkler, c=DE, ou=Fb. 47, email=k.finkler@lfs.saarland.de Datum: 2022.07.18 06:43:16 +02'00' </div> </div>

L 373, Bergen - Waldhölzbach

Entn. Datum: 30.05.2022

FR.: Waldhölzbach

BK 1

Stat. +0,030

NK.:6406 204 - 6406 206

BK 2

Stat. +0,300

BK 3

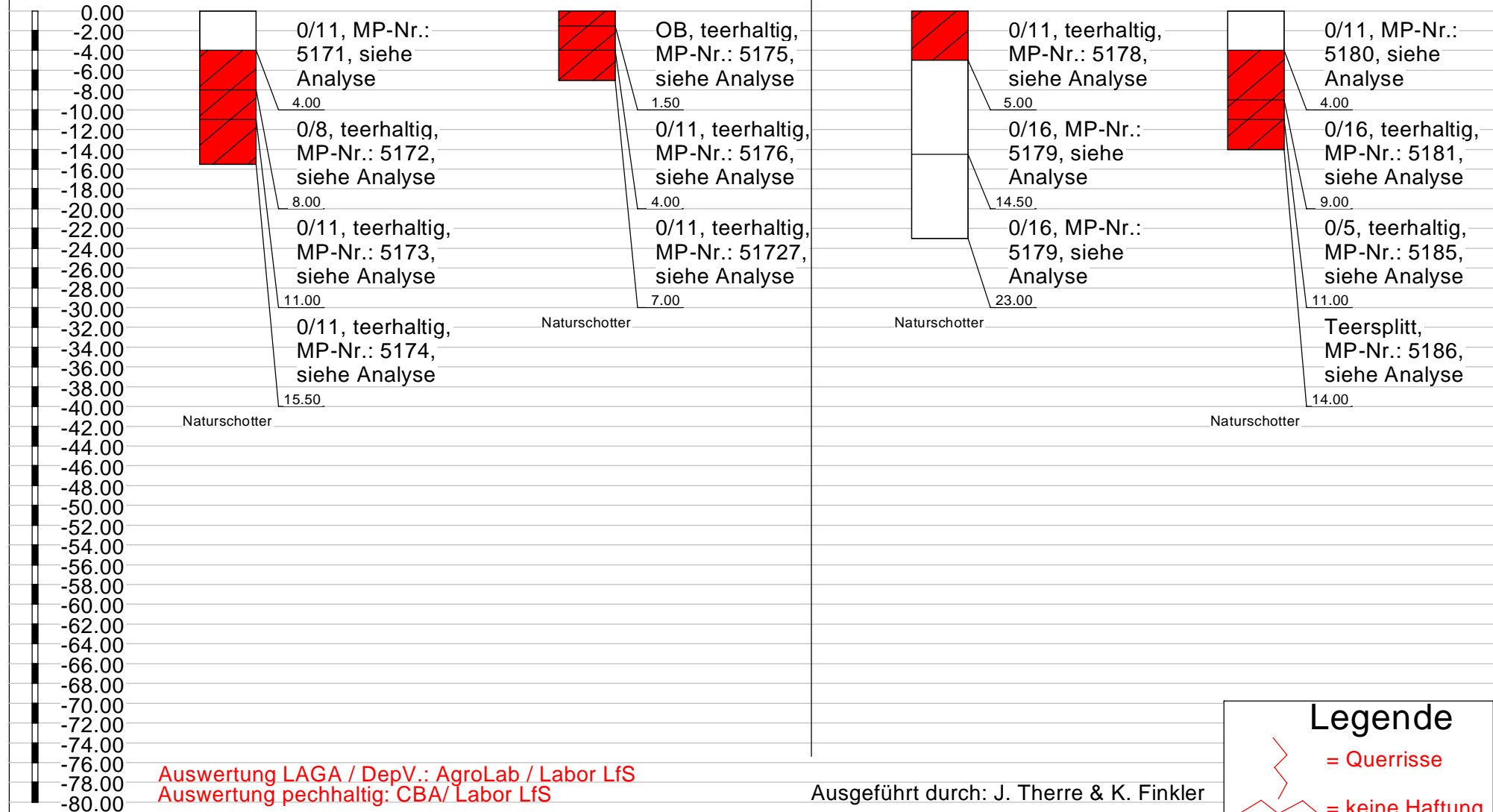
Stat. +0,200

NK.:6406 206 - 6406 225

BK 4

Stat. +7,350

cm



L 373, Bergen - Waldhölzbach

Entn. Datum: 30.05.2022

FR.: Abg. B 268

BK 5

NK.:6406 206 - 6406 225

Stat. +0,350

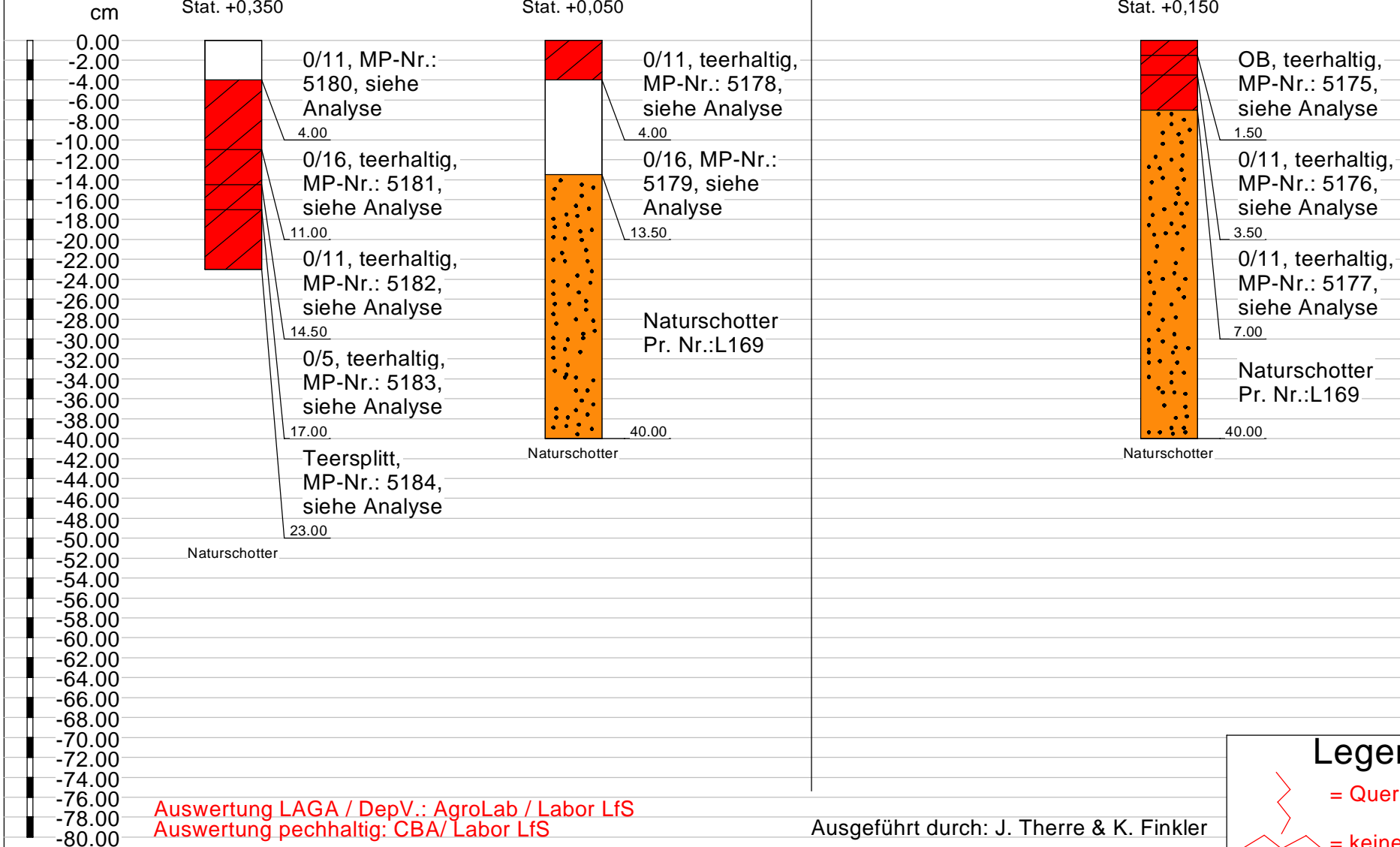
BK 6

Stat. +0,050

BK 7

NK.:6406 204 - 6406 206

Stat. +0,150



Ausgeführt durch: J. Therre & K. Finkler

Legende

= Querrisse
 = keine Haftung

L 373, Bergen - Waldhölzbach Nk.: 6406 206 - 6406 205

FR.: Abg. B 268

BK 8

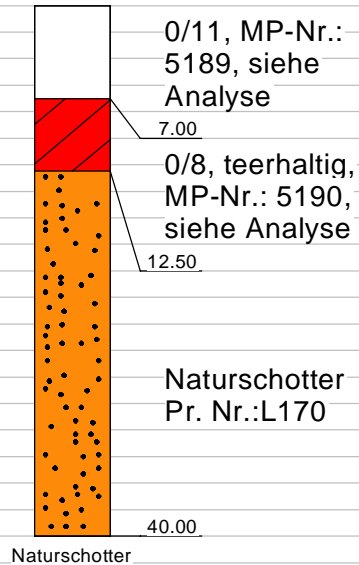
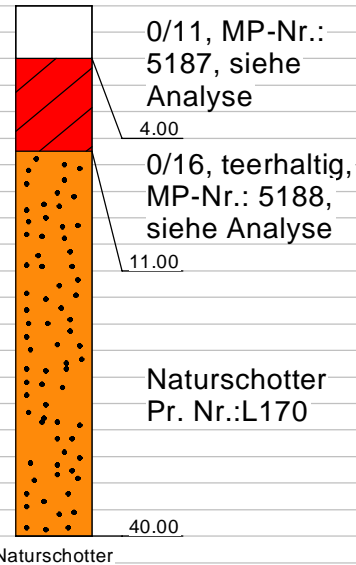
Stat. +0,060

BK 9

Stat. +0,196

cm



0.00
-2.00
-4.00
-6.00
-8.00
-10.00
-12.00
-14.00
-16.00
-18.00
-20.00
-22.00
-24.00
-26.00
-28.00
-30.00
-32.00
-34.00
-36.00
-38.00
-40.00
-42.00
-44.00
-46.00
-48.00
-50.00
-52.00
-54.00
-56.00
-58.00
-60.00
-62.00
-64.00
-66.00
-68.00
-70.00
-72.00
-74.00
-76.00
-78.00
-80.00



Auswertung LAGA / DepV.: AgroLab / Labor LfS
Auswertung pechhaltig: CBA/ Labor LfS

Ausgeführt durch: J. Therre & K. Finkler

Legende

 = Querrisse
 = keine Haftung

CBA GmbH, Konrad-Zuse-Straße 10, 66459 Kirkel-Limbach

Landesbetrieb für Straßenbau
Herr Kaufmann
Lindenallee 2a
66538 Neunkirchen

info@cba-analytik.de
www.cba-analytik.de
Telefon: 06841 - 189 97 -0
Telefax: 06841 - 189 97 -17

Kirkel-Limbach, den 14.06.2022

=====

Interne Analysenberichtsnummer: 19/06/22

Auftrag-Nr.:	-/-	Probenanzahl:	20
Probeneingang:	02.06.2022	Probenart:	Asphaltbohrkerne
Untersuchungszeitraum:	02.06.2022 - 14.06.2022	Probenahme:	Vom Auftraggeber angeliefert
Maßn.-Nr.:	22-0445PD		
Maßnahme:	Voruntersuchungen		
Projekt-Nr.:	K423		
Projekt:	L373 Bergen-Waldhölzbach		
Probenbezeichnung:	Probe 1: 5171		
	Probe 2: 5172		
	Probe 3: 5173		
	Probe 4: 5174		
	Probe 5: 5175		
	Probe 6: 5176		
	Probe 7: 5177		
	Probe 8: 5178		
	Probe 9: 5179		
	Probe 10: 5180		
	Probe 11: 5181		
	Probe 12: 5182		
	Probe 13: 5183		
	Probe 14: 5184		
	Probe 15: 5185		
	Probe 16: 5186		
	Probe 17: 5187		
	Probe 18: 5188		
	Probe 19: 5189		
	Probe 20: 5190		

Probenvorbereitung

DIN 19747:2009-07*

=====

Interne Analysenberichtsnummer: 19/06/22

Ergebnis:

Parameter	Probe 1	Probe 2	Probe 3	Probe 4	Methode	Dimension
Trockenmasse	99,5	99,7	99,3	97,6	DIN EN 14346:2007-03*	%
Σ PAH(EPA)	2,01	131	8752	64,5	DIN ISO 18287:2006-05*	mg/kg TM
Naphthalin	0,53	105,2	267,8	0,56		
Acenaphthylen	< 0,10	< 0,10	1,78	0,51		
Acenaphthen	< 0,10	5,90	240,4	3,06		
Fluoren	< 0,10	2,30	226,4	2,06		
Phenanthren	0,18	13,0	1705	12,1		
Anthracen	< 0,10	1,91	393,3	4,02		
Fluoranthren	0,25	0,95	2215	13,1		
Pyren	0,24	0,46	1741	9,93		
Benz(a)anthracen	0,12	0,15	588,5	3,25		
Chrysen	0,27	0,31	535,1	3,12		
Benzo(b)fluoranthren	0,32	0,33	194,4	2,50		
Benzo(k)fluoranthren	< 0,10	0,13	207,7	2,81		
Benzo(a)pyren	0,10	0,12	225,4	2,61		
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	< 0,10	< 0,10	104,6	1,87		
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0,10	< 0,10	16,8	0,32		
Benzo(g,h,i)perylene	< 0,10	< 0,10	90,0	2,64		

Parameter	Probe 5	Probe 6	Probe 7	Probe 8	Methode	Dimension
Trockenmasse	80,1	97,8	97,7	98,2	DIN EN 14346:2007-03*	%
Σ PAH(EPA)	15149	59,7	66,7	44,0	DIN ISO 18287:2006-05*	mg/kg TM
Naphthalin	255,8	19,5	6,68	5,18		
Acenaphthylen	5,60	< 0,10	0,75	0,74		
Acenaphthen	252,6	4,08	1,62	0,76		
Fluoren	289,4	3,15	0,85	0,36		
Phenanthren	1933	14,4	0,46	0,26		
Anthracen	429,2	2,92	0,94	0,93		
Fluoranthren	3697	7,21	6,73	6,87		
Pyren	2958	4,61	30,5	13,4		
Benz(a)anthracen	1096	1,08	0,66	0,63		
Chrysen	1139	1,29	3,34	2,55		
Benzo(b)fluoranthren	776,3	0,51	4,49	4,30		
Benzo(k)fluoranthren	686,5	0,32	3,66	2,35		
Benzo(a)pyren	821,7	0,29	2,31	2,30		
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	406,4	0,15	1,66	1,54		
Dibenzo(a,h)anthracen	78,7	< 0,10	0,40	0,32		
Benzo(g,h,i)perylene	324,0	0,18	1,63	1,48		

Landesbetrieb für Straßenbau
Herr Kaufmann
Lindenallee 2a
66538 Neunkirchen

Kirkel-Limbach, den 14.06.2022

=====

Interne Analysenberichtsnummer: 19/06/22

Parameter	Probe 9	Probe 10	Probe 11	Probe 12	Methode	Dimension
Trockenmasse	98,8	99,5	99,5	99,9	DIN EN 14346:2007-03*	%
Σ PAH(EPA)	10,4	24,5	29,9	146	DIN ISO 18287:2006-05*	mg/kg TM
Naphthalin	0,83	5,06	4,92	45,6		
Acenaphthylen	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10		
Acenaphthen	0,10	0,73	1,91	11,0		
Fluoren	< 0,10	0,63	1,06	14,1		
Phenanthren	1,06	2,95	4,61	36,9		
Anthracen	0,13	0,87	1,11	10,4		
Fluoranthren	1,75	3,94	4,19	12,7		
Pyren	1,39	2,99	3,17	7,50		
Benz(a)anthracen	0,71	1,31	1,45	2,43		
Chrysen	1,06	1,51	1,69	2,31		
Benzo(b)fluoranthren	1,07	1,31	1,55	0,77		
Benzo(k)fluoranthren	0,73	0,89	1,25	0,73		
Benzo(a)pyren	0,66	1,07	1,44	0,87		
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	0,41	0,60	0,74	0,21		
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10		
Benzo(g,h,i)perylene	0,46	0,59	0,77	0,16		

Parameter	Probe 13	Probe 14	Probe 15	Probe 16	Methode	Dimension
Trockenmasse	99,9	98,0	80,8	98,8	DIN EN 14346:2007-03*	%
Σ PAH(EPA)	1443	5802	2137	2233	DIN ISO 18287:2006-05*	mg/kg TM
Naphthalin	38,3	35,5	414,2	92,4		
Acenaphthylen	0,99	0,51	0,77	0,54		
Acenaphthen	129,3	64,3	149,0	104,0		
Fluoren	57,6	102,4	175,6	161,4		
Phenanthren	419,5	1444	409,3	399,8		
Anthracen	84,0	457,7	149,9	232,0		
Fluoranthren	295,8	1444	304,3	364,5		
Pyren	203,7	1155	222,4	294,1		
Benz(a)anthracen	55,6	238,6	76,2	137,0		
Chrysen	51,8	210,5	63,2	113,7		
Benzo(b)fluoranthren	26,2	155,0	41,2	71,7		
Benzo(k)fluoranthren	29,8	145,3	44,8	85,8		
Benzo(a)pyren	27,7	165,9	48,9	99,0		
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	11,4	91,0	18,3	38,6		
Dibenzo(a,h)anthracen	1,86	11,8	2,66	6,97		
Benzo(g,h,i)perylene	9,83	80,6	16,0	31,7		

CBA GmbH, Konrad-Zuse-Straße 10, 66459 Kirdel-Limbach

Landesbetrieb für Straßenbau
Herr Kaufmann
Lindenallee 2a
66538 Neunkirchen

info@cba-analytik.de
www.cba-analytik.de
Telefon: 06841 - 189 97 -0
Telefax: 06841 - 189 97 -17

Kirdel-Limbach, den 14.06.2022

=====

Interne Analysenberichtsnummer: 19/06/22

Parameter	Probe 17	Probe 18	Probe 19	Probe 20	Methode	Dimension
Trockenmasse	99,7	98,5	99,8	97,8	DIN EN 14346:2007-03*	%
Σ PAH(EPA)	11,6	181	4,04	8049	DIN ISO 18287:2006-05*	mg/kg TM
Naphthalin	1,27	21,5	0,71	27,1		
Acenaphthylen	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,92		
Acenaphthen	2,54	10,7	0,18	187,4		
Fluoren	1,86	8,79	0,14	223,1		
Phenanthren	3,28	27,6	0,40	1709		
Anthracen	0,80	11,02	0,14	584,1		
Fluoranthren	0,43	30,7	0,51	2057		
Pyren	0,37	26,4	0,45	1660		
Benz(a)anthracen	0,15	8,12	0,19	463,0		
Chrysen	0,28	7,38	0,39	410,1		
Benzo(b)fluoranthren	0,29	6,75	0,35	162,7		
Benzo(k)fluoranthren	0,13	6,68	0,18	174,6		
Benzo(a)pyren	0,15	7,90	0,19	217,8		
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	< 0,10	3,55	< 0,10	82,2		
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0,10	0,52	< 0,10	14,9		
Benzo(g,h,i)perylene	< 0,10	3,39	0,21	74,8		

erstellt und freigegeben von:



Markus Blandfort, Leitung Bereich Umwelt

Auf Wunsch können die Messunsicherheiten zu den einzelnen Verfahren elektronisch als Anlage zur Verfügung gestellt werden.

-4/4-

Die Akkreditierung gilt für die mit * gekennzeichneten Prüfverfahren. Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die uns vorliegenden Prüfmuster. Prüfberichte dürfen ohne schriftliche Genehmigung der CBA GmbH nicht in Auszügen veröffentlicht werden.

Geschäftsführung: Holger Graf, Kristina Graf
Registergericht: Saarbrücken HRB 3760, Steuer-Nr.: 075/107/00389, Ust-ID-Nr.: DE 138344417
Bankverbindung: Kreissparkasse Saarpfalz, IBAN: DE 25 594 500 10 10 664 504, BIC: SALADE 51 HOM

Allgemeine Angabe

Interne Auftragsnummer:

19/06/22 - 1 bis - 20

Anlieferungszeit:

02.06.2022

Anlieferung durch:

LFS

Größe der Laborprobe:

Volumen (l) _____

Masse (kg) ~ 0,6 kg

Probengefäß:

Beutel

Probenahmeprotokoll:

ja ☐nein ☒

Untersuchungsumfang:

LAGA Boden ☐DepV ☐Sonstiges ☒ PAK**Probenvorbereitung nach DIN19747:****Fremdstoffe enthalten**ja ☐nein ☒

(wenn ja, gravimetrische Ermittlung)

Sortierung:

ja ☐nein ☒

Zerkleinerung:

ja ☒nein ☐

Trocknung:

ja ☐nein ☒

Siebung:

ja ☐nein ☒**Separierte Stoffgruppen:**

Teilvolumen (l)/Teilmassen (kg)

Art:

Siebschnitt (mm):

Analyse Siebrückstand ☐

Siebdurchgang (g):

Analyse Durchgang ☐

Siebrückstand (g):

Analyse Gesamt ☐**Teilung/Homogenisierung:**

Fraktionierendes Teilen

☒Rotationsteiler ☐

Kegeln und Vierteln

☐Riffelteiler ☐

Cross-Riffing

☐

Anzahl der Prüfproben:

20

Rückstellprobe:

ja ☒nein ☐

Probenmenge (g):

 Probenaufbereitung (von der Prüfprobe zu Messprobe)

Untersuchungsspezifische

Trocknung der Prüfproben:

chem. Trocknung ☐Lufttrocknung ☐Trocknung bei 105 C ☒Gefriertrocknung ☐

Untersuchungsspezifische

Feinerkleinerung der Prüfproben:

mahlen ☒schneiden ☐

Endfeinheit:

_____ (µm)

_____ (µm)

Kontrollsiebung:

ja ☐nein ☒

Durchgeführt: Datum/Kürzel

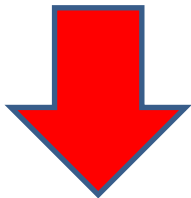
07.06.22 JF

Überprüft: Datum/Kürzel

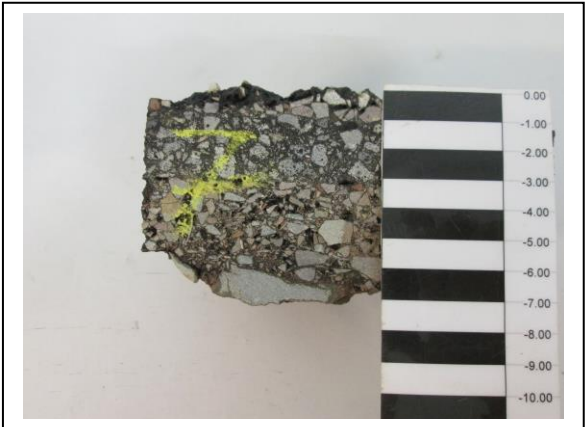
07.06.22 MB

Fahrtrichtung: OD Bergen

Fahrtrichtung: Abg. B268



BK 1
Stat.: 0+030



BK 7
Stat.: 0+150

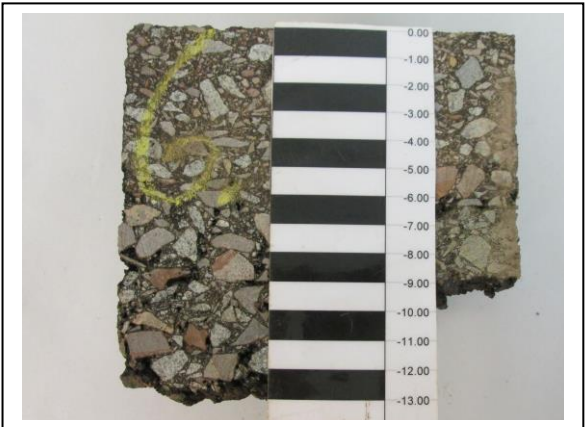


BK 2
Stat.: 0+300

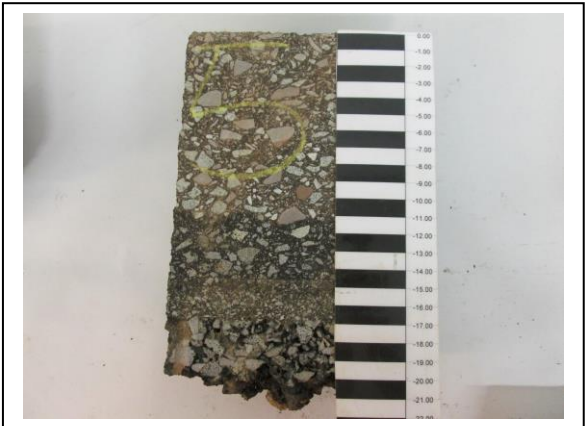
(Nk.: 6406 206 – 6406 225)



BK 3
Stat.: 0+200



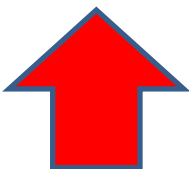
BK 6
Stat.: 0+050



BK 5
Stat.: 0+350



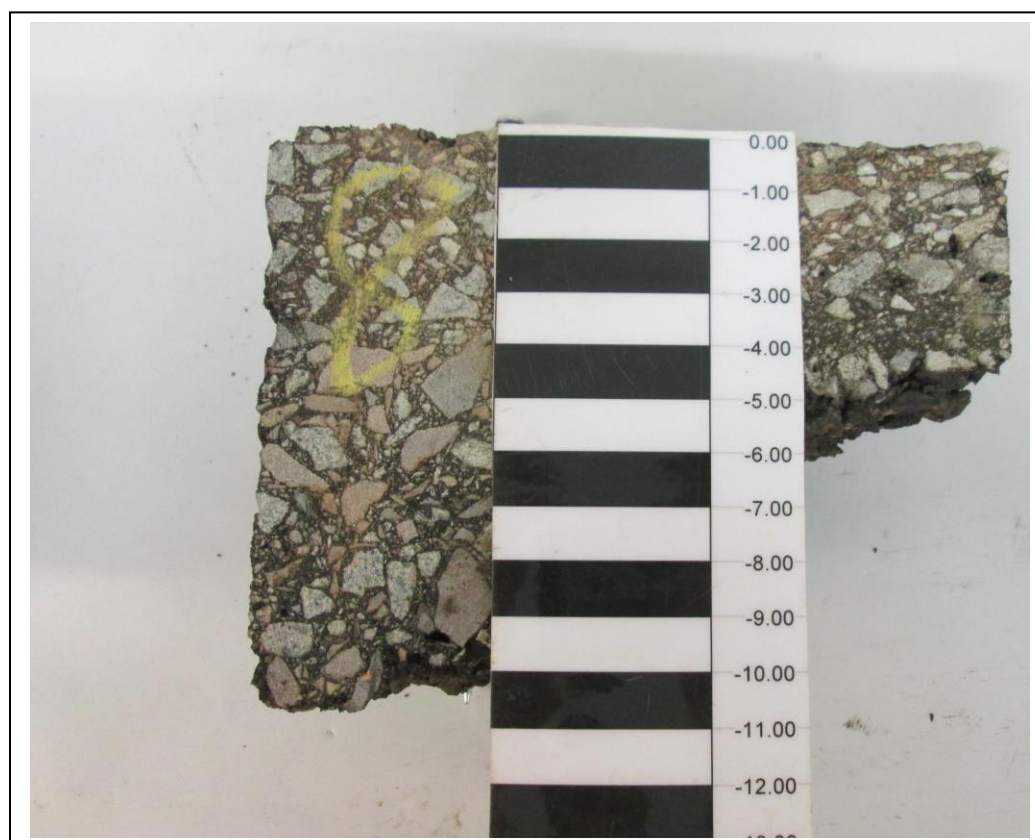
BK 4
Stat.: 0+500



(Nk.: 6406 204 – 6406 206)



BK 9
Stat.: 0+196



BK 8
Stat.: 0+060

Fr.: Abg. B 268





Probenahmeprotokoll Bankett

Projekt Bez.	L 373, Bergen-Waldhölzbach
Projekt / Maßnahmennummer:	K423
A. Allgemeine Angaben	
1. Veranlasser / Auftraggeber:	Landesbetrieb für Straßenbau Neunkirchen
2. Landkreis / Ort / Straße:	Peter - Neuber - Allee 1, 66538 Neunkirchen
Objekt / Lage:	L 373, Bergen-Waldhölzbach
Netzknoten:	siehe Entnahmeübersicht
Stationierung:	siehe Entnahmeübersicht
3. Anzahl der Entnahmestellen	1 bis 4
Grund der Probenahme:	Deklaration
4. Probenahmetag	28.06.2022
5. Probenehmer/ Dienststelle	St. Müller
6. Herkunft des Abfalls	L 373, Bergen-Waldhölzbach
7. Vermutete Schadstoffe / Gefährdung:	Straßenspezifische Schadstoffe
B. Bankett (Vor - Ort - Gegebenheiten)	
19. Abfallart / Allgemeine Beschreibung:	ungebundene Tragschicht
20. Gesamtvolumen / Form der Lagerung:	eingebaute Schichten
21. Lagerungsdauer:	noch eingebaut
22. Einflüsse auf das Abfallmaterial:	/
23: Probenahmeverfahren:	Handschurf + Rammkernsonde (GTR 780)
E. Untersuchung auf LAGA	

24. Untersuchungsinstitut:	CBA
Sonderproben (Beschreibung):	/
25. Anzahl der Mischproben:	2
26. Probebehälter	1 Liter Plastikeimer
27. Proben transport und - lagerung:	Labor LfS
28. Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:	
/	
29. Entnahmeübersicht (Lage der Haufwerke, etc. Probenahmepunkte, Straße, Gebäude, usw):	
siehe Anlage	
30. Ort: Neunkirchen	Datum: 22.11.2021
Unterschrift(en) Probenehmer:	<div style="text-align: right;"> Kevin Finkler <small>Digital signiert von Kevin Finkler DN: cn=Kevin Finkler, c=DE, ou=Fb. 47, email=k.finkler@lfs.saarland.de Datum: 2022.07.18 06:44:30 +0200</small> </div>
Unterschrift(en) Anwesende / Zeugen:	<div style="text-align: right;"> Kevin Finkler <small>Digital signiert von Kevin Finkler DN: cn=Kevin Finkler, c=DE, ou=Fb. 47, email=k.finkler@lfs.saarland.de Datum: 2022.07.18 06:44:03 +0200</small> </div>

CBA GmbH, Konrad-Zuse-Straße 10, 66459 Kirdel-Limbach

Landesbetrieb für Straßenbau
Herr Kaufmann
Lindenallee 2a
66538 Neunkirchen

info@cba-analytik.de
www.cba-analytik.de
Telefon: 06841 - 189 97 -0
Telefax: 06841 - 189 97 -17

Kirdel-Limbach, den 15.07.2022

Interne Analysenberichtsnummer: 52/07/22

Auftrag-Nr.:	-/-	Probenanzahl:	2
Probeneingang:	07.07.2022	Probenart:	Boden/Schotter
Untersuchungszeitraum:	07.07.2022 – 15.07.2022	Probenahme:	Vom Auftraggeber angeliefert

Maßn.-Nr.:	21-0445PD
Maßnahme:	Voruntersuchungen – Asphalt
Projekt-Nr.:	K423
Projekt:	L373; Bergen-Waldhölzbach
Probenbezeichnung:	Probe 1: Mischprobe 1 (L169) Boden/Naturschotter Probe 2: Mischprobe 3 (L170) Boden/Naturschotter

Probenvorbereitung	DIN 19747:2009-07*
Eluatherstellung	DIN EN 12457-4:2003-01*
Königswasseraufschluss	DIN EN 13657:2003-01*

Ergebnis LAGA Tab. II.1.2-4 (2004)

Parameter	Methode	Probe 1	Probe 2	Dimension
Trockenmasse	DIN EN 14346:2007-03*	94,5	96,1	%
EOX	DIN 38414S17:2017-01*	< 1,0	< 1,0	mg/kg TM
MKW C10-C40	DIN EN 14039:2005-01*	54,2	59,5	mg/kg TM
MKW C10-C22	DIN EN 14039:2005-01*	< 50,0	< 50,0	mg/kg TM
TOC	DIN EN 13137:2001-12*	< 0,20	< 0,20	% TM
BTEX	DIN 38407F9:1991-05*	< 0,05	< 0,05	mg/kg TM
LHKW	DIN EN ISO 10301:1997-08*	< 0,05	< 0,05	mg/kg TM
PAH (EPA)	DIN ISO 18287:2006-05*	0,84	4,08	mg/kg TM
PCB ₇	DIN EN 15308:2008-05*	< 0,01	< 0,01	mg/kg TM
Arsen	DIN ISO 22036:2009-06*	6,11	6,28	mg/kg TM
Blei	DIN ISO 22036:2009-06*	10,5	5,57	mg/kg TM
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2:2005-02*	< 0,40	< 0,40	mg/kg TM
Chrom	DIN ISO 22036:2009-06*	33,7	73,7	mg/kg TM
Kupfer	DIN ISO 22036:2009-06*	41,8	3,49	mg/kg TM
Nickel	DIN ISO 22036:2009-06*	12,7	23,9	mg/kg TM
Quecksilber	DIN EN ISO 12846:2012-08*	< 0,01	< 0,01	mg/kg TM
Thallium	DIN EN ISO 17294-2:2005-02*	< 0,40	< 0,40	mg/kg TM
Zink	DIN ISO 22036:2009-06*	33,4	14,2	mg/kg TM
Cyanide gesamt	DIN ISO 11262:2012-04*	0,19	< 0,10	mg/kg TM

-1/3-

Die Akkreditierung gilt für die mit * gekennzeichneten Prüfverfahren. Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die uns vorliegenden Prüfmuster. Prüfberichte dürfen ohne schriftliche Genehmigung der CBA GmbH nicht in Auszügen veröffentlicht werden.

CBA GmbH, Konrad-Zuse-Straße 10, 66459 Kirkel-Limbach

Landesbetrieb für Straßenbau
Herr Kaufmann
Lindenallee 2a
66538 Neunkirchen

info@cba-analytik.de
www.cba-analytik.de
Telefon: 06841 - 189 97 - 0
Telefax: 06841 - 189 97 - 17

Kirkel-Limbach, den 15.07.2022

=====

Interne Analysenberichtsnummer: 52/07/22

Summenparameter	Probe 1	Probe 2	Methode	Dimension
Σ PAH(EPA)	0,84	4,08	DIN ISO 18287:2006-05*	mg/kg TM
Naphthalin	0,01	< 0,01		
Acenaphthylen	< 0,01	< 0,01		
Acenaphthen	0,01	0,04		
Fluoren	0,01	0,05		
Phenanthren	0,05	0,36		
Anthracen	0,02	0,18		
Fluoranthren	0,15	0,85		
Pyren	0,16	0,72		
Benz(a)anthracen	0,06	0,40		
Chrysen	0,06	0,33		
Benzo(b)fluoranthren	0,10	0,31		
Benzo(k)fluoranthren	0,07	0,22		
Benzo(a)pyren	0,06	0,29		
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	0,04	0,17		
Dibenzo(a,h)anthracen	0,01	0,02		
Benzo(g,h,i)perylene	0,03	0,14		
Σ PCB₇	< 0,01	< 0,01	DIN EN 15308:2008-05*	mg/kg TM
PCB 28	< 0,01	< 0,01		
PCB 52	< 0,01	< 0,01		
PCB 101	< 0,01	< 0,01		
PCB 118	< 0,01	< 0,01		
PCB 153	< 0,01	< 0,01		
PCB 138	< 0,01	< 0,01		
PCB 180	< 0,01	< 0,01		
Σ LHKW	< 0,05	< 0,05	DIN EN ISO 10301:1997- 08*	mg/kg TM
1,1-Dichlorethen	< 0,05	< 0,05		
Dichlormethan	< 0,05	< 0,05		
1,2-trans-Dichlorethen	< 0,05	< 0,05		
1,2-Dichlorethen	< 0,05	< 0,05		
1,2-cis-Dichlorethen	< 0,05	< 0,05		
Trichlormethan	< 0,05	< 0,05		
1,1,1-Trichlorethen	< 0,05	< 0,05		
Tetrachlormethan	< 0,05	< 0,05		
Trichlorethen	< 0,05	< 0,05		
Tetrachlorethen	< 0,05	< 0,05		
Σ BTEX	< 0,05	< 0,05	DIN 38407F9: 1991-05*	mg/kg TM
Benzol	< 0,05	< 0,05		
Toluol	< 0,05	< 0,05		
Ethylbenzol	< 0,05	< 0,05		
Xylol	< 0,05	< 0,05		
Styrol	< 0,05	< 0,05		
Cumol	< 0,05	< 0,05		

CBA GmbH, Konrad-Zuse-Straße 10, 66459 Kirdel-Limbach

Landesbetrieb für Straßenbau
Herr Kaufmann
Lindenallee 2a
66538 Neunkirchen

info@cba-analytik.de
www.cba-analytik.de
Telefon: 06841 - 189 97 -0
Telefax: 06841 - 189 97 -17

Kirdel-Limbach, den 15.07.2022

=====

Interne Analysenberichtsnummer: 52/07/22
Ergebnis LAGA Tab. II.1.2-5 (2004):

Parameter	Methode	Probe 1	Probe 2	Dimension
pH-Wert	DIN EN ISO 10523:2012-04*	10,5	8,4	---
el. Leitfähigkeit @ 25°C	DIN EN 27888:1993-11*	386	97,3	µS/cm
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07*	11,3	12,5	mg/L
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07*	75,3	4,96	mg/L
Cyanide gesamt	DIN 38405D13:2011-04*	< 0,002	< 0,002	mg/L
Phenolindex	DIN 38409H16:1984-06*	< 0,01	< 0,01	mg/L
Arsen	DIN EN ISO 11885:2009-09*	0,01	< 0,01	mg/L
Blei	DIN EN ISO 11885:2009-09*	< 0,01	< 0,01	mg/L
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2:2005-02*	< 0,0001	< 0,0001	mg/L
Chrom	DIN EN ISO 11885:2009-09*	< 0,01	< 0,01	mg/L
Kupfer	DIN EN ISO 11885:2009-09*	< 0,01	< 0,01	mg/L
Nickel	DIN EN ISO 11885:2009-09*	< 0,01	< 0,01	mg/L
Quecksilber	DIN EN ISO 12846:2012-08*	< 0,0001	< 0,0001	mg/L
Zink	DIN EN ISO 11885:2009-09*	< 0,01	0,03	mg/L

Ergebnis Zusatzparameter nach DepV 2009 Tab. 2:

Parameter	Methode	Probe 1	Probe 2	Dimension
Feststoff				
Trockenmasse	DIN EN 14346:2007-03*	94,5	96,1	%
Glühverlust	DIN EN 15169:2007-05*	1,59	1,03	% TM
lipophile Stoffe	LAGA-Richtlinie KW/04:2009-12*	0,05	0,07	% TM
Eluat				
DOC	DIN EN 1484:1997-08*	1,2	3,2	mg/L
Cyanide leicht freisetzbar	DIN 38405D13:2011-04*	< 0,002	< 0,002	mg/L
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07*	0,33	0,21	mg/L
Barium	DIN EN ISO 11885:2009-09*	0,04	0,05	mg/L
Molybdän	DIN EN ISO 11885:2009-09*	< 0,01	< 0,01	mg/L
Antimon	DIN EN ISO 17294-2:2005-02*	< 0,005	< 0,005	mg/L
Selen	DIN EN ISO 11885:2009-09*	< 0,01	< 0,01	mg/L
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	DIN EN 15216:2008-01*	261	119	mg/L

erstellt und freigegeben von:



Markus Blandfort, Leitung Bereich Umwelt

Auf Wunsch können die Messunsicherheiten zu den einzelnen Verfahren elektronisch als Anlage zur Verfügung gestellt werden.

-3/3-

Die Akkreditierung gilt für die mit * gekennzeichneten Prüfverfahren. Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die uns vorliegenden Prüfmuster. Prüfberichte dürfen ohne schriftliche Genehmigung der CBA GmbH nicht in Auszügen veröffentlicht werden.

Allgemeine Angabe

Interne Auftragsnummer:

52/07/22-1

Anlieferungszeit:

07.07.2022

Anlieferung durch:

LFS

Größe der Laborprobe:

Volumen (l) 2l

Masse (kg)

Probengefäß:

PP-Eimer

Probenahmeprotokoll:

ja

☐

nein

☐

Untersuchungsumfang:

LAGA Boden

☒

DepV

☒

Sonstiges

☐Probenvorbereitung nach DIN 19747:Fremdstoffe enthalten

ja

☐

nein

☒

(wenn ja, gravimetrische Ermittlung)

Sortierung:

ja

☐

nein

☒

Zerkleinerung:

ja

☒

nein

☐

Trocknung:

ja

☐

nein

☒

Siebung:

ja

☐

nein

☒Separierte Stoffgruppen:

Teilvolumen (l)/Teilmassen (kg)

Art:

Siebschnitt (mm):

Siebdurchgang (g):

Siebrückstand (g):

Analyse Siebrückstand

☐

Analyse Durchgang

☐

Analyse Gesamt

☐Teilung/Homogenisierung:

Fraktionierendes Teilen

☒

Rotationsteiler

☐

Kegeln und Vierteln

☐

Riffelteiler

☐

Cross-Riffing

☐

Anzahl der Prüfproben:

1

Rückstellprobe:

ja

☒

nein

☐

Probenmenge (g):

500g

Probenaufbereitung (von der Prüfprobe zu Messprobe)

Untersuchungsspezifische

Trocknung der Prüfproben:

chem. Trocknung

☐

Lufttrocknung

☐

Trocknung bei 105°C

☒

Gefriertrocknung

☐

Untersuchungsspezifische

Feinerkleinerung der Prüfproben:

mahlen

☒

schneiden

☐

Endfeinheit:

(µm)

(µm)

Kontrollsiebung:

ja

☐

nein

☒

Durchgeführt: Datum/Kürzel 07.07.2022 JF

Überprüft: Datum/Kürzel 07.07.22 JF

Allgemeine Angabe

Interne Auftragsnummer:

52/07/22-2

Anlieferungszeit:

07.07.2022

Anlieferung durch:

LFS

Größe der Laborprobe:

Volumen (l) 2l

Masse (kg)

Probengefäß:

PP-Eimer

Probenahmeprotokoll:

ja ☐nein ☐

Untersuchungsumfang:

LAGA Boden ☒DepV ☒Sonstiges ☐Probenvorbereitung nach DIN19747:Fremdstoffe enthalten

(wenn ja, gravimetrische Ermittlung)

Sortierung:

ja ☐nein ☒

Zerkleinerung:

ja ☒nein ☐

Trocknung:

ja ☐nein ☒

Siebung:

ja ☐nein ☒Separierte Stoffgruppen:

Teilvolumen (l)/Teilmassen (kg)

Art:

Siebschnitt (mm):

Siebdurchgang (g):

Siebrückstand (g):

Analyse Siebrückstand ☐Analyse Durchgang ☐Analyse Gesamt ☐Teilung/Homogenisierung:

Fraktionierendes Teilen

Kegeln und Vierteln

Cross-Riffing

☒☐☐Rotationsteiler ☐Riffelteiler ☐

Anzahl der Prüfproben:

1

Rückstellprobe:

ja ☒nein ☐

Probenmenge (g):

500g

Probenaufbereitung (von der Prüfprobe zu Messprobe)

Untersuchungsspezifische

Trocknung der Prüfproben:

chem. Trocknung ☐Trocknung bei 105 °C ☒Lufttrocknung ☐Gefriertrocknung ☐

Untersuchungsspezifische

Feinerkleinerung der Prüfproben:

mahlen ☒schneiden ☐

Endfeinheit:

(µm)

(µm)

Kontrollsiebung:

ja ☐nein ☒

Durchgeführt: Datum/Kürzel 07.07.2022 JLB

Überprüft: Datum/Kürzel 07.07.22 JLB

L169



L 170





Probenahmeprotokoll Bankett

Projekt Bez.	L 373, Bergen-Waldhölzbach
Projekt / Maßnahmennummer:	K423
A. Allgemeine Angaben	
1. Veranlasser / Auftraggeber:	Landesbetrieb für Straßenbau Neunkirchen
2. Landkreis / Ort / Straße:	Peter - Neuber - Allee 1, 66538 Neunkirchen
Objekt / Lage:	L 373, Bergen-Waldhölzbach
Netzknoten:	siehe Entnahmeübersicht
Stationierung:	siehe Entnahmeübersicht
3. Anzahl der Entnahmestellen	1 bis 9
Grund der Probenahme:	Deklaration
4. Probenahmetag	30.05.2022
5. Probenehmer/ Dienststelle	K. Finkler
6. Herkunft des Abfalls	L 373, Bergen-Waldhölzbach
7. Vermutete Schadstoffe / Gefährdung:	Straßenspezifische Schadstoffe
B. Bankett (Vor - Ort - Gegebenheiten)	
8. Abfallart / Allgemeine Beschreibung:	Bankettmaterial
9. Gesamtvolumen / Form der Lagerung:	-0,2 cm OBK / eingebaute Schichten
10. Lagerungsdauer:	noch eingebaut
11. Einflüsse auf das Abfallmaterial:	/
12: Probenahmeverfahren:	Handschurf
C. Bankettuntersuchung auf LAGA	
13. Untersuchungsinstitut:	AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Sonderproben (Beschreibung):	/
14. Anzahl der Mischproben:	4
15. Probebehälter	1 Liter Plastikeimer
16. Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:	
/	
17. Entnahmeübersicht (Lage der Haufwerke, etc. Probenahmepunkte, Straße, Gebäude, usw):	
siehe Anlage	
18. Ort: Neunkirchen	Datum: 15. Juli 2022
Unterschrift(en) Probenehmer):	<div> <div>Kevin Finkler</div> <div> Digital signiert von Kevin Finkler DN: cn=Kevin Finkler, c=DE, ou=Fb, 47, email=k.finkler@lfs.saarland.de Datum: 2022.07.18 06:45:07 +0900 </div> </div>
Unterschrift(en) Anwesende / Zeugen:	<div> <div>J.Therre</div> <div> Digital signiert von J.Therre Ort: Neunkirchen Datum: 2022.07.18 06:49:26 +0200 </div> </div>

CBA GmbH, Konrad-Zuse-Straße 10, 66459 Kirkel-Limbach

Landesbetrieb für Straßenbau
Herr Kaufmann
Lindenallee 2a
66538 Neunkirchen

info@cba-analytik.de
www.cba-analytik.de
Telefon: 06841 - 189 97 -0
Telefax: 06841 - 189 97 -17

Kirkel-Limbach, den 14.06.2022

=====

Interne Analysenberichtsnummer: 18/06/22

Auftrag-Nr.:	-/-	Probenanzahl:	4
Probeneingang:	02.06.2022	Probenart:	Boden
Untersuchungszeitraum:	02.06.2022 – 14.06.2022	Probenahme:	Vom Auftraggeber angeliefert
Maßn.-Nr.:	21-0445PD		
Projekt-Nr.:	K423		
Projekt:	L373 Bergen-Waldhölzbach		
Probenbezeichnung:	Probe 1: Mischprobe 1 (L154) Boden		
	Probe 2: Mischprobe 2 (L155) Boden		
	Probe 3: Mischprobe 3 (L156) Boden		
	Probe 4: Mischprobe 4 (L157) Boden		

Probenvorbereitung	DIN 19747:2009-07*
Eluatherstellung	DIN EN 12457-4:2003-01*
Königswasseraufschluss	DIN EN 13657:2003-01*

Ergebnis LAGA Tab. II.1.2-4 (2004)

Parameter	Methode	Probe 1	Probe 2	Probe 3	Probe 4	Dimension
Trockenmasse	DIN EN 14346:2007-03*	89,8	89,4	85,9	88,9	%
EOX	DIN 38414S17:2017-01*	< 1,0	< 1,0	2,9	< 1,0	mg/kg TM
MKW C10-C40	DIN EN 14039:2005-01*	161	203	218	147	mg/kg TM
MKW C10-C22	DIN EN 14039:2005-01*	< 50,0	89,3	< 50,0	< 50,0	mg/kg TM
TOC	DIN EN 13137:2001-12*	1,92	2,35	3,20	1,38	% TM
BTEX	DIN 38407F9:1991-05*	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/kg TM
LHKW	DIN EN ISO 10301:1997-08*	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/kg TM
PAH (EPA)	DIN ISO 18287:2006-05*	21,2	49,6	43,0	64,8	mg/kg TM
PCB ₇	DIN EN 15308:2008-05*	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg TM
Arsen	DIN ISO 22036:2009-06*	8,95	12,3	6,39	14,8	mg/kg TM
Blei	DIN ISO 22036:2009-06*	29,0	34,2	23,6	35,8	mg/kg TM
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2:2005-02*	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	mg/kg TM
Chrom	DIN ISO 22036:2009-06*	65,7	68,7	521,5	53,7	mg/kg TM
Kupfer	DIN ISO 22036:2009-06*	14,6	13,5	13,2	13,4	mg/kg TM
Nickel	DIN ISO 22036:2009-06*	16,1	18,9	14,2	19,8	mg/kg TM
Quecksilber	DIN EN ISO 12846:2012-08*	< 0,01	0,02	< 0,01	0,01	mg/kg TM
Thallium	DIN EN ISO 17294-2:2005-02*	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	mg/kg TM
Zink	DIN ISO 22036:2009-06*	67,5	70,7	71,4	76,0	mg/kg TM
Cyanide gesamt	DIN ISO 11262:2012-04*	0,95	0,71	2,41	1,70	mg/kg TM

-1/3-

Die Akkreditierung gilt für die mit * gekennzeichneten Prüfverfahren. Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die uns vorliegenden Prüfmuster. Prüfberichte dürfen ohne schriftliche Genehmigung der CBA GmbH nicht in Auszügen veröffentlicht werden.

=====

Interne Analysenberichtsnummer: 18/06/22

Summenparameter	Probe 1	Probe 2	Probe 3	Probe 4	Methode	Dimension
Σ PAH(EPA)	21,2	49,6	43,0	64,8	DIN ISO 18287:2006-05*	mg/kg TM
Naphthalin	0,01	0,04	0,02	0,12		
Acenaphthylen	0,03	0,09	0,18	0,16		
Acenaphthen	0,14	0,39	0,27	0,88		
Fluoren	0,16	0,40	0,25	0,95		
Phenanthren	1,86	4,36	3,16	8,64		
Anthracen	0,38	0,79	0,86	1,59		
Fluoranthren	4,95	10,2	5,95	7,50		
Pyren	4,02	9,70	5,47	7,19		
Benz(a)anthracen	1,78	4,94	3,90	7,15		
Chrysen	1,92	5,52	4,42	8,14		
Benzo(b)fluoranthren	1,44	3,49	3,96	5,33		
Benzo(k)fluoranthren	1,34	2,95	3,58	5,43		
Benzo(a)pyren	1,48	3,30	3,98	5,49		
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	0,81	1,68	3,35	3,07		
Dibenzo(a,h)anthracen	0,14	0,28	0,53	0,47		
Benzo(g,h,i)perylene	0,74	1,46	3,14	2,65		
Σ PCB₇	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	DIN EN 15308:2008-05*	mg/kg TM
PCB 28	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01		
PCB 52	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01		
PCB 101	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01		
PCB 118	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01		
PCB 153	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01		
PCB 138	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01		
PCB 180	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01		
Σ LHKW	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	DIN EN ISO 10301:1997-08*	mg/kg TM
1,1-Dichlorethen	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05		
Dichlormethan	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05		
1,2-trans-Dichlorethen	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05		
1,2-Dichlorethen	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05		
1,2-cis-Dichlorethen	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05		
Trichlormethan	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05		
1,1,1-Trichlorethen	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05		
Tetrachlormethan	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05		
Trichlorethen	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05		
Tetrachlorethen	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05		
Σ BTEX	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	DIN 38407F9: 1991-05*	mg/kg TM
Benzol	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05		
Toluol	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05		
Ethylbenzol	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05		
Xylol	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05		
Styrol	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05		
Cumol	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05		

Kirdel-Limbach, den 14.06.2022

=====

Interne Analysenberichtsnummer: 18/06/22

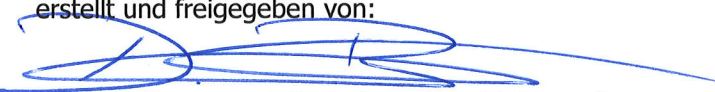
Ergebnis LAGA Tab. II.1.2-5 (2004):

Parameter	Methode	Probe 1	Probe 2	Probe 3	Probe 4	Dimension
pH-Wert	DIN EN ISO 10523:2012-04*	7,0	7,0	8,0	9,0	---
el. Leitfähigkeit @ 25°C	DIN EN 27888:1993-11*	165	199	581	237	µS/cm
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07*	13,1	13,0	106	12,5	mg/L
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07*	1,76	1,21	1,56	1,68	mg/L
Cyanide gesamt	DIN 38405D13:2011-04*	0,007	0,005	0,008	0,005	mg/L
Phenolindex	DIN 38409H16:1984-06*	< 0,01	< 0,01	0,02	< 0,01	mg/L
Arsen	DIN EN ISO 11885:2009-09*	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,02	mg/L
Blei	DIN EN ISO 11885:2009-09*	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/L
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2:2005-02*	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	mg/L
Chrom	DIN EN ISO 11885:2009-09*	< 0,01	< 0,01	0,02	< 0,01	mg/L
Kupfer	DIN EN ISO 11885:2009-09*	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,05	mg/L
Nickel	DIN EN ISO 11885:2009-09*	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/L
Quecksilber	DIN EN ISO 12846:2012-08*	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	mg/L
Zink	DIN EN ISO 11885:2009-09*	0,05	0,03	0,03	0,06	mg/L

Ergebnis Zusatzparameter nach DepV 2009 Tab. 2:

Parameter	Methode	Probe 1	Probe 2	Probe 3	Probe 4	Dimension
Feststoff						
Trockenmasse	DIN EN 14346:2007-03*	89,8	89,4	85,9	88,9	%
Glühverlust	DIN EN 15169:2007-05*	5,08	6,30	7,61	4,33	% TM
lipophile Stoffe	LAGA-Richtlinie KW/04:2009-12*	0,13	0,08	0,75	0,15	% TM
Eluat						
DOC	DIN EN 1484:1997-08*	6,3	5,6	10,6	6,1	mg/L
Cyanide leicht freisetzbar	DIN 38405D13:2011-04*	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	mg/L
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07*	0,12	0,13	< 0,10	< 0,10	mg/L
Barium	DIN EN ISO 11885:2009-09*	0,04	0,04	0,07	0,11	mg/L
Molybdän	DIN EN ISO 11885:2009-09*	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/L
Antimon	DIN EN ISO 17294-2:2005-02*	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	mg/L
Selen	DIN EN ISO 11885:2009-09*	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/L
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	DIN EN 15216:2008-01*	148	198	334	220	mg/L

erstellt und freigegeben von:


Dominik Berrang, stellv. Leitung Bereich Umwelt

Auf Wunsch können die Messunsicherheiten zu den einzelnen Verfahren elektronisch als Anlage zur Verfügung gestellt werden.

-3/3-

Die Akkreditierung gilt für die mit * gekennzeichneten Prüfverfahren. Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die uns vorliegenden Prüfmuster. Prüfberichte dürfen ohne schriftliche Genehmigung der CBA GmbH nicht in Auszügen veröffentlicht werden.

Allgemeine Angabe

Interne Auftragsnummer:

18106182-1

Anlieferungszeit:

02.06.22

Anlieferung durch:

Kende

Größe der Laborprobe:

Volumen (l) —Masse (kg) 1,1

Probengefäß:

PE Gimber

Probenahmeprotokoll:

ja ☐nein ☒

Untersuchungsumfang:

LAGA Boden ☒DepV ☒Sonstiges ☐**Probenvorbereitung nach DIN19747:****Fremdstoffe enthalten**ja ☐nein ☒

(wenn ja, gravimetrische Ermittlung)

Sortierung:

ja ☐nein ☒

Zerkleinerung:

ja ☐nein ☒

Trocknung:

ja ☐nein ☒

Siebung:

ja ☐nein ☒**Separierte Stoffgruppen:**

Teilvolumen (l)/Teilmassen (kg)

Art:

Siebschnitt (mm):

Analyse Siebrückstand ☐

Siebdurchgang (g):

Analyse Durchgang ☐

Siebrückstand (g):

Analyse Gesamt ☐**Teilung/Homogenisierung:**

Fraktionierendes Teilen

☐Rotationsteiler ☐

Kegeln und Vierteln

☐Riffelteiler ☐

Cross-Riffling

☐

Anzahl der Prüfproben:

1

Rückstellprobe:

ja ☒nein ☐

Probenmenge (g):

—**Probenaufbereitung (von der Prüfprobe zu Messprobe)****Untersuchungsspezifische**

Trocknung der Prüfproben:

chem. Trocknung ☐Lufttrocknung ☐Trocknung bei 105 C ☒Gefriertrocknung ☐**Untersuchungsspezifische**

Feinerkleinerung der Prüfproben:

☒ mahlen ☐schneiden ☐

Endfeinheit:

— (µm)— (µm)

Kontrollsiebung:

ja ☐nein ☒Durchgeführt: Datum/Kürzel 02.06.22/KE

Überprüft: Datum/Kürzel

KONTROLLIERT AM 14. JUNI 2022Gr. Wolf 02.10.2017

Allgemeine Angabe

Interne Auftragsnummer:

18106182-2

Anlieferungszeit:

02.06.22

Anlieferung durch:

Kinde

Größe der Laborprobe:

Volumen (l) —

Masse (kg) 10

Probengefäß:

PE Gmü

Probenahmeprotokoll:

ja ☐nein ☒

Untersuchungsumfang:

LAGA Boden ☒DepV ☒Sonstiges ☐**Probenvorbereitung nach DIN19747:****Fremdstoffe enthalten**ja ☐nein ☐

(wenn ja, gravimetrische Ermittlung)

Sortierung:

ja ☐nein ☐

Zerkleinerung:

ja ☒nein ☐

Trocknung:

ja ☐nein ☐

Siebung:

ja ☐nein ☐**Separierte Stoffgruppen:**

Teilvolumen (l)/Teilmassen (kg)

Art:

Siebschnitt (mm):

Analyse Siebrückstand ☐

Siebdurchgang (g):

Analyse Durchgang ☐

Siebrückstand (g):

Analyse Gesamt ☐**Teilung/Homogenisierung:**

Fraktionierendes Teilen

☐Rotationsteiler ☐

Kegeln und Vierteln

☐Riffelteiler ☐

Cross-Riffing

☐

Anzahl der Prüfproben:

1

Rückstellprobe:

ja ☒nein ☐

Probenmenge (g):

Probenaufbereitung (von der Prüfprobe zu Messprobe)

Untersuchungsspezifische

Trocknung der Prüfproben:

chem. Trocknung ☐Lufttrocknung ☐Trocknung bei 105 °C ☒Gefriertrocknung ☐

Untersuchungsspezifische

Feinerkleinerung der Prüfproben:

mahlen ☐schneiden ☐

Endfeinheit:

(µm)

(µm)

Kontrollsiebung:

ja ☐nein ☒

Durchgeführt: Datum/Kürzel

02.06.22/KC

Überprüft: Datum/Kürzel

KONTROLLIERT AM

14. JUNI 2022

Allgemeine Angabe

Interne Auftragsnummer:

18106182-3

Anlieferungszeit:

02.06.22

Anlieferung durch:

Kendle

Größe der Laborprobe:

Volumen (l) ☒

Masse (kg) 1,0

Probengefäß:

PE Gmw

Probenahmeprotokoll:

ja ☐nein ☒

Untersuchungsumfang:

LAGA Boden ☒DepV ☒Sonstiges ☐**Probenvorbereitung nach DIN19747:****Fremdstoffe enthalten**ja ☐nein ☒

(wenn ja, gravimetrische Ermittlung)

Sortierung:

ja ☐nein ☒

Zerkleinerung:

ja ☐nein ☒

Trocknung:

ja ☐nein ☒

Siebung:

ja ☐nein ☒**Separierte Stoffgruppen:**

Teilvolumen (l)/Teilmassen (kg)

Art:

Siebschnitt (mm):

Analyse Siebrückstand ☐

Siebdurchgang (g):

Analyse Durchgang ☐

Siebrückstand (g):

Analyse Gesamt ☐**Teilung/Homogenisierung:**

Fraktionierendes Teilen

☐

Rotationsteiler

☐

Kegeln und Vierteln

☐

Riffelteiler

☐

Cross-Riffing

☐

Anzahl der Prüfproben:

1

Rückstellprobe:

ja ☒nein ☐

Probenmenge (g):

Probenaufbereitung (von der Prüfprobe zu Messprobe)**Untersuchungsspezifische**

Trocknung der Prüfproben:

chem. Trocknung ☐Lufttrocknung ☐Trocknung bei 105 °C ☒Gefriertrocknung ☐**Untersuchungsspezifische**

Feinerkleinerung der Prüfproben:

mahlen ☐schneiden ☐

Endfeinheit:

(µm)

(µm)

Kontrollsiebung:

ja ☐nein ☒

Durchgeführt: Datum/Kürzel

02.06.22 UK

Überprüft: Datum/Kürzel

KONTROLLIERT AM

14. JUNI 2022

G. Wark 02.10.2017

Allgemeine Angabe

Interne Auftragsnummer:

18106122-4

Anlieferungszeit:

02.06.22

Anlieferung durch:

Kende

Größe der Laborprobe:

Volumen (l) —

Masse (kg)

0,8

Probengefäß:

PE-Gewebe

Probenahmeprotokoll:

ja ☐nein ☒

Untersuchungsumfang:

LAGA Boden ☒DepV ☒Sonstiges ☐**Probenvorbereitung nach DIN19747:****Fremdstoffe enthalten**ja ☐nein ☒

(wenn ja, gravimetrische Ermittlung)

Sortierung:

ja ☐nein ☒

Zerkleinerung:

ja ☒nein ☐

Trocknung:

ja ☐nein ☒

Siebung:

ja ☐nein ☒**Separierte Stoffgruppen:**

Teilvolumen (l)/Teilmassen (kg)

Art:

Siebschnitt (mm):

Analyse Siebrückstand ☐

Siebdurchgang (g):

Analyse Durchgang ☐

Siebrückstand (g):

Analyse Gesamt ☐**Teilung/Homogenisierung:**

Fraktionierendes Teilen

☐

Rotationsteiler

☐

Kegeln und Vierteln

☐

Riffelteiler

☐

Cross-Riffing

☐

Anzahl der Prüfproben:

1

Rückstellprobe:

ja ☒nein ☐

Probenmenge (g):

Probenaufbereitung (von der Prüfprobe zu Messprobe)**Untersuchungsspezifische**

Trocknung der Prüfproben:

chem. Trocknung ☐

Lufttrocknung

☐Trocknung bei 105°C ☒

Gefriertrocknung

☐**Untersuchungsspezifische**

Feinerkleinerung der Prüfproben:

mahlen ☐

schneiden

☐

Endfeinheit:

(µm)

(µm)

Kontrollsiebung:

ja ☐nein ☒

Durchgeführt: Datum/Kürzel

02.06.22 KE

Überprüft: Datum/Kürzel

KONTROLLIERT AM

14. JUN 2022

G. Wolk 02.10.2017

CBA GmbH, Konrad-Zuse-Straße 10, 66459 Kirkel-Limbach

Landesbetrieb für Straßenbau
Herr Kaufmann
Lindenallee 2a
66538 Neunkirchen

info@cba-analytik.de
www.cba-analytik.de
Telefon: 06841 - 189 97 -0
Telefax: 06841 - 189 97 -17

Kirkel-Limbach, den 27.06.2022

=====

Interne Analysenberichtsnummer: 148/06/22 NF zu 18/06/22

Auftrag-Nr.:	-/-	Probenanzahl:	3
Auftrag vom:	14.06.2022	Probenart:	Boden
Probeneingang:	02.06.2022	Probenahme:	Vom Auftraggeber angeliefert
Untersuchungszeitraum:	14.06.2022 – 27.06.2022		
Maßn.-Nr.:	21-0445PD		
Projekt-Nr.:	K423		
Projekt:	L373 Bergen-Waldhölzbach		
Probenbezeichnung:	Probe 1: Mischprobe 1 (L154) Boden		
	Probe 2: Mischprobe 2 (L155) Boden		
	Probe 3: Mischprobe 3 (L156) Boden		

Probenvorbereitung

DIN 19747:2009-07*

Ergebnis:

Parameter	Methode	Probe 1	Probe 2	Probe 3	Dimension
AT4	DepV, Anhang 4 Nr.3.3.1*	< 1,5	< 1,5	< 1,5	mg O ₂ /g TM

Parameter	Methode	Probe 1	Probe 2	Probe 3	Dimension
Brennwert	DIN EN 15170:2009-05*	644	800	1292	kJ/kg TM

erstellt und freigegeben von:



Markus Blandfort, Leitung Bereich Umwelt

Auf Wunsch können die Messunsicherheiten zu den einzelnen Verfahren elektronisch als Anlage zur Verfügung gestellt werden.

-1/1-

Die Akkreditierung gilt für die mit * gekennzeichneten Prüfverfahren. Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die uns vorliegenden Prüfmuster. Prüfberichte dürfen ohne schriftliche Genehmigung der CBA GmbH nicht in Auszügen veröffentlicht werden.

Landesbetrieb für Straßenbau · Postfach 1221 · 66512 Neunkirchen

Fachbereich: 47

Im Haus

Ihre Ansprechpartner/in:

Kevin Finkler

Tel.: 06821 100 –585

Fax: 06821 100 –285

E-Mail: k.finkler@
lfs.saarland.de

Az: 47 PD VU K423 /
21-0538SB Fi

Datum: 15.07.2022

Projekt-Nr.: K423	L373, Bergen-Waldhölzbach
Maßn.-Nr.: 21-0538SB	Deckenbau

hier: *Abfalltechnische Einstufung*

1) Einstufung Baustoffe Straße

Proben Nr.	Material	LAGA-Klasse Boden	LAGA-Klasse Bauschutt	Deponie- klasse DepV	Abfall- schlüssel AVV
L 169	Naturschotter	Z2	-	DK0	170504
L170	Naturschotter	Z2	-	DK0	170504



DATENSCHUTZHINWEIS

Die Verarbeitung personenbezogener Daten erfolgt im Einklang mit der DSGVO. Personenbezogene Daten werden nur insoweit verarbeitet, wie dies zur Erreichung des Zwecks, zu dem sie mitgeteilt oder erhoben werden, erforderlich ist. Insoweit ist auch eine Weitergabe an Auftragsverarbeiter möglich. Unsere umfassenden Datenschutzhinweise erhalten Sie auf unserer Webseite.

2) Einstufung Bankett

Fahrtrichtung Bergen (Nk.: 6406204 – 64069 206 – 6406 225)				
Proben Nr.	Entnahmetiefe	LAGA-Klasse Boden	Deponie- klasse DepV	Abfall- schlüssel AVV
MP1 (L154)	0,0 m bis -0,2 m	Z2	DK0	170504
Einstufung für Ausschreibung Fahrtrichtung Bergen	0,0 m bis -0,2 m	Z2	DK0	170504

Fahrtrichtung B268 RLP (Nk.: 6406204 – 64069 206 – 6406 225)				
Proben Nr.	Entnahmetiefe	LAGA-Klasse Boden	Deponie- klasse DepV	Abfall- schlüssel AVV
MP2 (L155)	0,0 m bis -0,2 m	>Z2	DKI	170504
Einstufung für Ausschreibung Fahrtrichtung B268 RLP	0,0 m bis -0,2 m	>Z2	DKI	170504

Fahrtrichtung B268 Losheim (Nk.: 6406 206 – 6406 205)				
Proben Nr.	Entnahmetiefe	LAGA-Klasse Boden	Deponie-klasse DepV	Abfall-schlüssel AVV
MP3 (L156)	0,0 m bis -0,2 m	>Z2	DKII	170504
Einstufung für Ausschreibung Fahrtrichtung B268 Losheim	0,0 m bis -0,2 m	>Z2	DKII	170504

Fahrtrichtung Bergen (Nk.: 6406 206 – 6406 205)				
Proben Nr.	Entnahmetiefe	LAGA-Klasse Boden	Deponie-klasse DepV	Abfall-schlüssel AVV
MP4 (L157)	0,0 m bis -0,2 m	>Z2	DKI	170504
Einstufung für Ausschreibung Fahrtrichtung Bergen	0,0 m bis -0,2 m	>Z2	DKI	170504

3) Hinweise zur Einstufung

[1] Die Einstufung der Gefährlichkeit erfolgt nach der „Vollzugshilfe zur Ordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (AVV)“ (LUA Saarland, Januar 2011).

[2] Abweichend von [1] liegt im Zuständigkeitsbereich des LfS gefährlicher Abfall (Abfallschlüssel 170301*) vor, wenn der PAK-Gehalt > 25 mg/kg beträgt. Diese Ausnahme gilt auch, wenn beispielsweise Schichten ohne Bindemittel als teerhaltiger Straßenaufbruch eingestuft werden.

[3] Ergänzung zur Deponieverordnung: Schreiben des Ministeriums für Umwelt, Energie und Verkehr, Az.: 7.5.2 – 127/11-Wi, vom 24.11.2011 zu berücksichtigen (Bericht über „Persistente organische Schadstoffe im abfallrechtlichen Vollzug“ (Stand 21.06.2011) – Obergrenzen für die Deponierung im saarländischen Vollzug. Unterer Grenzwert für PFOS nach Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 850/2004 und Konkretisierung der Anforderungen an die Schadlosigkeit der stofflichen Verwertung im Sinne des § 5 Abs. 3 Krw-/AbfG). Hinweis: Für Straßenaufbruch enthält [3] eine Öffnungsklausel, wonach Straßenaufbruch mit höheren PAK-Gehalten als in [3] angegeben trotzdem auf Deponien abgelagert werden kann. Dies ist von der jeweiligen Deponie abhängig und hier nicht berücksichtigt.

[4] Obwohl TOC und Glühverlust die entsprechenden Zuordnungswerte überschreiten können, ist eine Einstufung in die angegebene Deponieklasse möglich (s. Parameter DOC und die Bestimmung von Brennwert und Atmungsaktivität bzw. Gasbildungsrate). Die Zustimmung der zuständigen Behörde für die vom AN gewählte Deponie ist hierfür Voraussetzung.



BK 4

BK 5

BK 3

BK 6

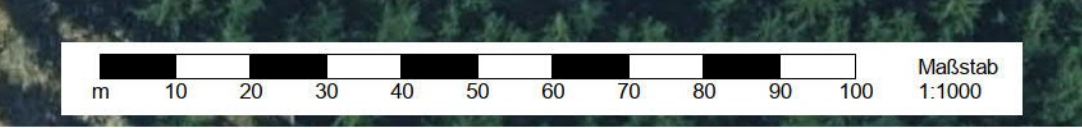
BK 8

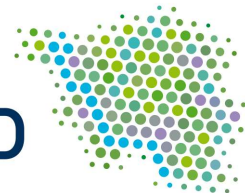
BK 9

BK 2

BK 7

BK 1





K423	L373 Bergen-Waldhölzbach
21-0538SB	Deckenbau / OD Bergen
Voruntersuchung - Bohrkernentnahme	
Art der Prüfung	Bohrkerne
Lfd. Nummer	-
Bezug	Auftrag vom 14.06.2022 / Herr Mohr
Ergebnisse	s. Anlage
Anlagen	Bericht Voruntersuchungen
Ansprechpartner	Kevin Finkler 06821 100 585
Bemerkung	

Sachbearbeiter	Fachbereichsleiter
----------------	--------------------

Kevin Finkler
Digital signiert von Kevin Finkler
 DN: cn=Kevin Finkler, c=DE,
 ou=Fb. 47,
 email=k.finkler@lfs.saarland.de
 Datum: 2022.08.03 07:46:46
 +02'00'

Andreas Kaufmann
Digital signiert von Andreas Kaufmann
 DN: cn=Andreas Kaufmann, c=DE,
 ou=Fb.47,
 email=a.kaufmann@lfs.saarland.de
 Datum: 2022.08.03 15:53:44 +02'00'



DATENSCHUTZHINWEIS

Die Verarbeitung personenbezogener Daten erfolgt im Einklang mit der DSGVO. Personenbezogene Daten werden nur insoweit verarbeitet, wie dies zur Erreichung des Zwecks, zu dem sie mitgeteilt oder erhoben werden, erforderlich ist. Insoweit ist auch eine Weitergabe an Auftragsverarbeiter möglich. Unsere umfassenden Datenschutzhinweise erhalten Sie auf unserer Webseite.



Landesbetrieb für Straßenbau • Postfach 1221 • 66512 Neunkirchen

An den Fachbereich 47
Prüfstelle für Bautechnik

im Hause

Fachbereich: SM 4
Ihre Ansprechpartner/in:
Clemens Mohr
Tel.: 068619179139
Fax: c.mohr
E-Mail: @lfs.saarland.de
K423-L373-ERH_
AZ:
Datum: 14.06.2022

Untersuchungs- / Prüfauftrag

Projektnummer	Projektbezeichnung
K423	L373 Bergen-Waldholzbach

Maßnahmennummer	Maßnahmenbezeichnung
Z1-0538SB	Deckenerneuerung Bergen-Waldholzbach

	von	über	nach
Netzknoten	NK: 6406206	NK:	NK: 6406225
Station	km: 535	km:	km: 1110

Ich bitte um die Durchführung nachfolgender Untersuchungen:

A) Voruntersuchungen (inkl. chemischer Analysen der Ausbaustoffe)

- ☒ Bohrkernentnahme Straße
(geplante Frästiefe: 4,0 cm / inkl. Bankettmaterial bis -0,2 m Tiefe)
Hinweis: Wenn die Gesamtdicke der Bohrkern kleiner als die Frästiefe ist, werden automatisch chemische Analysen an den unterlagernden Schichten ohne Bindemittel bis in eine Tiefe von maximal 40 cm durchgeführt.
- ☐ Trassengutachten Straße
(vorhandener Straßenoberbau, Untersuchungstiefe bis -1,0 m / inkl. Bankettmaterial)
- ☐ Geotechnischer Bericht
(z.B. Bauwerksgründung, Neubau Radweg):
- ☐ Sonstige Untersuchungen
(z.B. Bohrkern Brücke):



B) Kontrollprüfungen Asphalt

- ☐ Längsebenheitsmessung mit dem Planographen (in Längsrichtung)
☐ Querebenheitsmessung mit dem Profilographen (in Querrichtung)
☐ Griffigkeitsmessung bzgl. Abnahme (→ Verkehrsfreigabe verpflichtend eintragen!)

Ergänzende Angaben bei Kontrollprüfungen

Auftragnehmer:

Einbaufirma:

Abnahmedatum:

Verkehrsfreigabe:

Art der Baumaßnahme:

Einbaudicken/-schichten:

Dicke [cm]	Schicht

Im Auftrag

gez. Clemens Mohr

Name

Das ausgefüllte Formular bitte über die Schaltfläche in einer E-Mail an: asphaltlabor@ifs.saarland.de

E-Mail senden



Probenahmeprotokoll

Projekt Bez.	L 373, OD Bergen
Projekt / Maßnahmenummer:	K423 / 21-0538SB
A. Allgemeine Angaben	
1. Veranlasser / Auftraggeber:	Landesbetrieb für Straßenbau Neunkirchen
2. Landkreis / Ort / Straße:	Peter - Neuber - Allee 1, 66538 Neunkirchen
Objekt / Lage:	L 373, OD Bergen
Netzknoten:	siehe Entnahmeübersicht
Stationierung:	siehe Entnahmeübersicht
3. Anzahl der Entnahmestellen	1 bis 11
Grund der Probenahme:	Deklaration
4. Probenahmetag	15.07.2022
5. Probennehmer/ Dienststelle	J. Therre
6. Herkunft des Abfalls	L 373, OD Bergen
7. Vermutete Schadstoffe / Gefährdung:	PAK
B. Vor - Ort - Gegebenheiten	
8. Abfallart / Allgemeine Beschreibung:	pechhaltiger Straßenaufbruch
9. Gesamtvolumen / Form der Lagerung:	eingebauter Asphalt
10. Lagerungsdauer:	noch eingebaut
11. Einflüsse auf das Abfallmaterial:	/
12. Probenahmegerät und - material:	Bohrgerät
13: Probenahmeverfahren:	Bohrkerne

C. Untersuchung auf PAK	
14. Untersuchungsinstitut:	CBA
Sonderproben (Beschreibung):	/
15. Anzahl der Einzelproben je Mischprobe:	1-3
16. Anzahl der Mischproben:	12
17. Probebehälter	Plastiktüte
18. Proben transport und - lagerung:	Labor LfS
19. Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:	
/	
20. Entnahmeübersicht (Lage der Haufwerke, etc. Probenahmepunkte, Straße, Gebäude, usw):	
siehe Anlage	
21. Ort: Neunkirchen	20.07.2022
Unterschrift(en) Probenehmer):	<div style="text-align: right;"> J.Therre <small>Digital signiert von J.Therre Ort: Neunkirchen Datum: 2022.08.02 15:09:07 +02'00'</small> </div>
Unterschrift(en) Anwesende / Zeugen:	<div style="text-align: right;"> Kevin Finkler <small>Digital signiert von Kevin Finkler DN: cn=Kevin Finkler, c=DE, ou=Fb, 47, email=k.finkler@lfs.saarland.de Datum: 2022.08.02 12:59:39</small> </div>

L373 OD Bergen NK.: 6406 206 - 6406 225

Entnahmedatum: 15.07.2022

rechts

BK 1

Stat. +0,550

BK 2

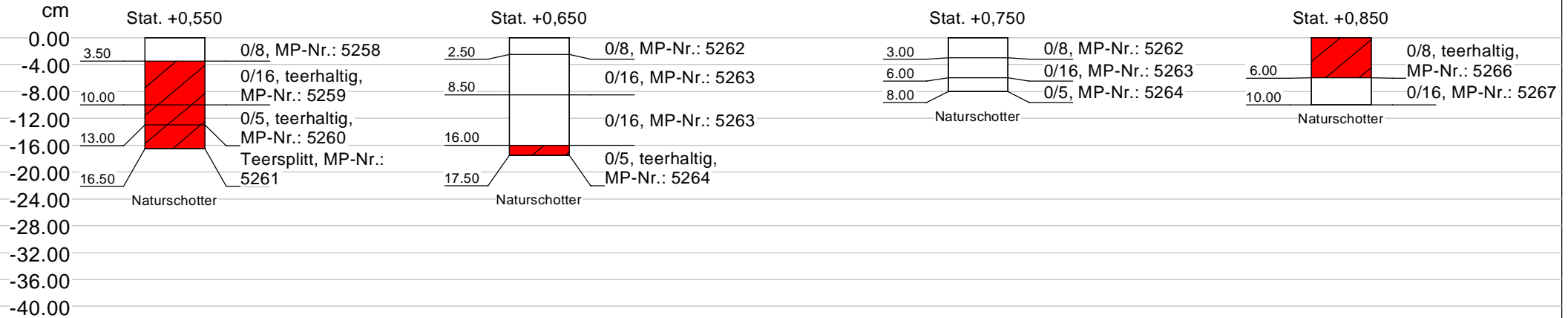
Stat. +0,650

BK 3

Stat. +0,750

BK 4

Stat. +0,850



links

BK 11

Stat. +0,600

BK 10

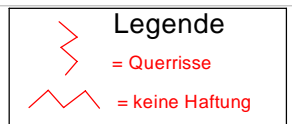
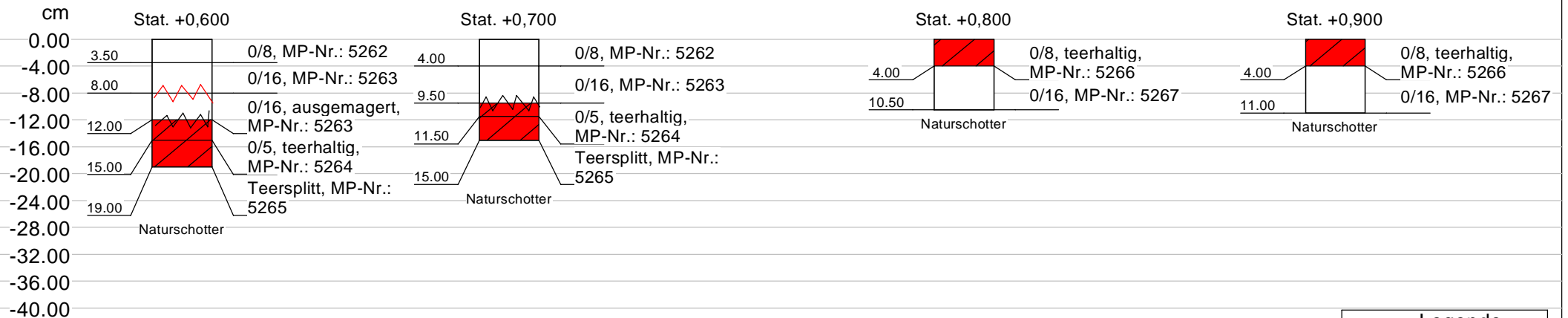
Stat. +0,700

BK 9

Stat. +0,800

BK 8

Stat. +0,900



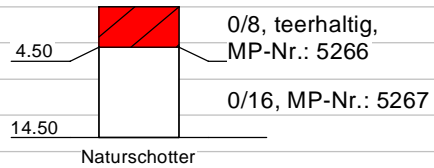
L373 OD Bergen NK.: 6406 206 - 6406 225

Entnahmedatum: 15.07.2022

rechts

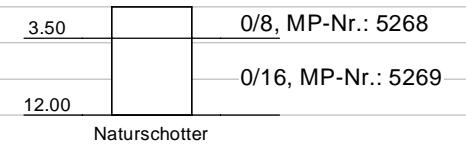
BK 5

Stat. +0,950



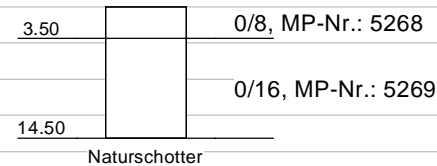
BK 6

Stat. +1,050



links
BK 7

Stat. +1,000



cm

0.00

-4.00

-8.00

-12.00

-16.00

-20.00

-24.00

-28.00

-32.00

-36.00

-40.00

cm

0.00

-4.00

-8.00

-12.00

-16.00

-20.00

-24.00

-28.00

-32.00

-36.00

-40.00

Legende

= Querrisse

= keine Haftung

CBA GmbH, Konrad-Zuse-Straße 10, 66459 Kirkel-Limbach

Landesbetrieb für Straßenbau
Herr Kaufmann
Lindenallee 2a
66538 Neunkirchen

info@cba-analytik.de
www.cba-analytik.de
Telefon: 06841 - 189 97 - 0
Telefax: 06841 - 189 97 - 17

Kirkel-Limbach, den 25.07.2022

=====

Interne Analysenberichtsnummer: 188/07/22

Auftrag-Nr.:	-/-	Probenanzahl:	12
Probeneingang:	19.07.2022	Probenart:	Asphaltbohrkerne
Untersuchungszeitraum:	19.07.2022 - 25.07.2022	Probenahme:	Vom Auftraggeber angeliefert
Maßn.-Nr.:	21-0445PD		
Maßnahme:	L373 OD Bergen		
Projekt-Nr.:	K423		
Projekt:	L373 Bergen-Waldhölzbach		
Probenbezeichnung:	Probe 1: 5258	Probe 7: 5264	
	Probe 2: 5259	Probe 8: 5265	
	Probe 3: 5260	Probe 9: 5266	
	Probe 4: 5261	Probe 10: 5267	
	Probe 5: 5262	Probe 11: 5268	
	Probe 6: 5263	Probe 12: 5269	

Probenvorbereitung

DIN 19747:2009-07*

Ergebnis:

Parameter	Probe 1	Probe 2	Probe 3	Probe 4	Methode	Dimension
Trockenmasse	98,7	99,2	96,8	97,3	DIN EN 14346:2007-03*	%
Σ PAH(EPA)	13,2	44,6	4742	2600	DIN ISO 18287:2006-05*	mg/kg TM
Naphthalin	0,45	0,29	2,04	7,35		
Acenaphthylen	< 0,10	< 0,10	1,99	1,42		
Acenaphthen	0,34	7,82	94,1	45,8		
Fluoren	0,27	3,93	93,8	65,9		
Phenanthren	3,39	21,9	1689	484,4		
Anthracen	0,75	4,52	335,2	184,5		
Fluoranthren	2,56	3,22	650,4	378,7		
Pyren	1,73	1,59	382,0	261,8		
Benzo(a)anthracen	0,86	0,41	413,2	255,2		
Chrysen	0,93	0,63	321,4	221,1		
Benzo(b)fluoranthren	0,46	0,11	195,7	174,0		
Benzo(k)fluoranthren	0,39	< 0,10	219,7	174,5		
Benzo(a)pyren	0,44	0,13	177,7	172,6		
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	0,27	< 0,10	79,7	84,6		
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0,10	< 0,10	29,8	16,7		
Benzo(g,h,i)perylene	0,32	0,12	56,1	71,7		

-1/3-

Die Akkreditierung gilt für die mit * gekennzeichneten Prüfverfahren. Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die uns vorliegenden Prüfmuster. Prüfberichte dürfen ohne schriftliche Genehmigung der CBA GmbH nicht in Auszügen veröffentlicht werden.

CBA GmbH, Konrad-Zuse-Straße 10, 66459 Kirkel-Limbach

Landesbetrieb für Straßenbau
Herr Kaufmann
Lindenallee 2a
66538 Neunkirchen

info@cba-analytik.de
www.cba-analytik.de
Telefon: 06841 - 189 97 -0
Telefax: 06841 - 189 97 -17

Kirkel-Limbach, den 25.07.2022

=====

Interne Analysenberichtsnummer: 188/07/22

Parameter	Probe 5	Probe 6	Probe 7	Probe 8	Methode	Dimension
Trockenmasse	100	95,0	96,4	95,6	DIN EN 14346:2007-03*	%
Σ PAH(EPA)	3,64	6,28	464	2330	DIN ISO 18287:2006-05*	mg/kg TM
<i>Naphthalin</i>	<i>0,37</i>	<i>1,09</i>	<i>0,68</i>	<i>1,59</i>		
<i>Acenaphthylen</i>	<i>< 0,10</i>	<i>< 0,10</i>	<i>0,26</i>	<i>1,65</i>		
<i>Acenaphthen</i>	<i>< 0,10</i>	<i>0,37</i>	<i>9,06</i>	<i>47,6</i>		
<i>Fluoren</i>	<i>< 0,10</i>	<i>0,24</i>	<i>10,5</i>	<i>42,2</i>		
<i>Phenanthren</i>	<i>0,80</i>	<i>1,28</i>	<i>59,8</i>	<i>248,8</i>		
<i>Anthracen</i>	<i>0,23</i>	<i>0,25</i>	<i>19,7</i>	<i>88,4</i>		
<i>Fluoranthren</i>	<i>0,46</i>	<i>0,87</i>	<i>88,1</i>	<i>338,9</i>		
<i>Pyren</i>	<i>0,37</i>	<i>0,64</i>	<i>82,5</i>	<i>279,4</i>		
<i>Benz(a)anthracen</i>	<i>0,25</i>	<i>0,32</i>	<i>44,3</i>	<i>209,6</i>		
<i>Chrysen</i>	<i>0,42</i>	<i>0,45</i>	<i>36,4</i>	<i>179,5</i>		
<i>Benzo(b)fluoranthren</i>	<i>0,17</i>	<i>0,17</i>	<i>24,4</i>	<i>219,1</i>		
<i>Benzo(k)fluoranthren</i>	<i>0,10</i>	<i>0,15</i>	<i>22,2</i>	<i>206,1</i>		
<i>Benzo(a)pyren</i>	<i>0,18</i>	<i>0,20</i>	<i>31,2</i>	<i>215,2</i>		
<i>Indeno(1,2,3-c,d)pyren</i>	<i>0,14</i>	<i>0,10</i>	<i>17,3</i>	<i>144,6</i>		
<i>Dibenzo(a,h)anthracen</i>	<i>< 0,10</i>	<i>< 0,10</i>	<i>3,36</i>	<i>27,2</i>		
<i>Benzo(g,h,i)perylene</i>	<i>0,15</i>	<i>0,15</i>	<i>14,3</i>	<i>80,4</i>		

CBA GmbH, Konrad-Zuse-Straße 10, 66459 Kirkel-Limbach

Landesbetrieb für Straßenbau
Herr Kaufmann
Lindenallee 2a
66538 Neunkirchen

info@cba-analytik.de
www.cba-analytik.de
Telefon: 06841 - 189 97 - 0
Telefax: 06841 - 189 97 - 17

Kirkel-Limbach, den 25.07.2022

=====

Interne Analysenberichtsnummer: 188/07/22

Parameter	Probe 9	Probe 10	Probe 11	Probe 12	Methode	Dimension
Trockenmasse	100	98,5	99,7	99,6	DIN EN 14346:2007-03*	%
Σ PAH(EPA)	2452	22,9	16,5	1,83	DIN ISO 18287:2006-05*	mg/kg TM
Naphthalin	1,61	0,35	0,58	0,23		
Acenaphtylen	2,36	< 0,10	< 0,10	< 0,10		
Acenaphthen	49,6	0,27	0,43	0,17		
Fluoren	39,1	0,26	0,31	< 0,10		
Phenanthren	248,8	1,97	4,38	0,42		
Anthracen	89,0	0,73	0,95	< 0,10		
Fluoranthren	338,9	4,22	3,19	0,26		
Pyren	279,4	4,26	2,18	0,22		
Benz(a)anthracen	209,6	1,95	1,17	0,12		
Chrysen	179,5	1,83	1,11	0,30		
Benzo(b)fluoranthren	219,1	1,62	0,47	< 0,10		
Benzo(k)fluoranthren	206,1	1,32	0,53	< 0,10		
Benzo(a)pyren	215,2	1,86	0,60	0,11		
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	144,6	1,05	0,31	< 0,10		
Dibenzo(a,h)anthracen	19,3	0,19	< 0,10	< 0,10		
Benzo(g,h,i)perylene	109,8	0,97	0,30	< 0,10		

erstellt und freigegeben von:



Dominik Berrang, stellv. Leitung Bereich Umwelt

Auf Wunsch können die Messunsicherheiten zu den einzelnen Verfahren elektronisch als Anlage zur Verfügung gestellt werden.

-3/3-

Die Akkreditierung gilt für die mit * gekennzeichneten Prüfverfahren. Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die uns vorliegenden Prüfmuster. Prüfberichte dürfen ohne schriftliche Genehmigung der CBA GmbH nicht in Auszügen veröffentlicht werden.

Geschäftsführung: Kristina Graf, Holger Graf
Registergericht: Saarbrücken HRB 3760, Steuer-Nr.: 075/107/00389, Ust-ID-Nr.: DE 138344417
Bankverbindung: Kreissparkasse Saarpfalz, IBAN: DE 25 594 500 10 10 664 504, BIC: SALADE 51 HOM

Allgemeine Angabe

Interne Auftragsnummer:

183/07/22-1 bis -11

Anlieferungszeit:

19.07.2022

Anlieferung durch:

LFS Neunkirchen

Größe der Laborprobe:

Volumen (l)

Masse (kg)

0,6 kg

Probengefäß:

Beutel

Probenahmeprotokoll:

ja

☐

nein

☒

Untersuchungsumfang:

LAGA Boden

☐

DepV

☐

Sonstiges

☒

PAK

Probenvorbereitung nach DIN19747:

Fremdstoffe enthalten

ja

☐

nein

☒

(wenn ja, gravimetrische Ermittlung)

Sortierung:

ja

☐

nein

☒

Zerkleinerung:

ja

☒

nein

☐

Trocknung:

ja

☐

nein

☒

Siebung:

ja

☐

nein

☒Separierte Stoffgruppen:

Teilvolumen (l)/Teilmassen (kg)

Art:

Siebschnitt (mm):

Siebdurchgang (g):

Siebrückstand (g):

Analyse Siebrückstand

☐

Analyse Durchgang

☐

Analyse Gesamt

☐Teilung/Homogenisierung:

Fraktionierendes Teilen

Kegeln und Vierteln

Cross-Riffing

☒

Rotationsteiler

☐

Riffelteiler

☐

Anzahl der Prüfproben:

11

Rückstellprobe:

ja

☒

nein

☐

Probenmenge (g):

500g

Probenaufbereitung (von der Prüfprobe zu Messprobe)

Untersuchungsspezifische

Trocknung der Prüfproben:

chem. Trocknung

☐

Lufttrocknung

☐

Trocknung bei 105°C

☒

Gefriertrocknung

☐

Untersuchungsspezifische

Feinerkleinerung der Prüfproben:

mahlen

☒

schneiden

☐

Endfeinheit:

(µm)

☐

(µm)

Kontrollsiebung:

ja

☐

nein

☒

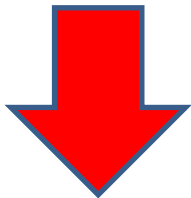
Durchgeführt: Datum/Kürzel

20.07.2022 JF

Überprüft: Datum/Kürzel

KONTROLLIERT AM 25.08.2022

Fahrtrichtung: Scheiden



Fahrtrichtung: B268



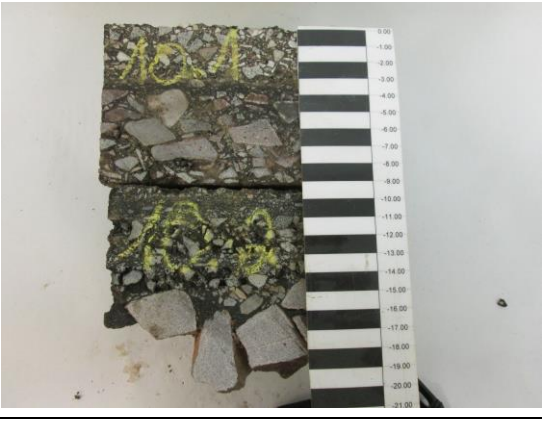
BK 1
Stat.: 0+550



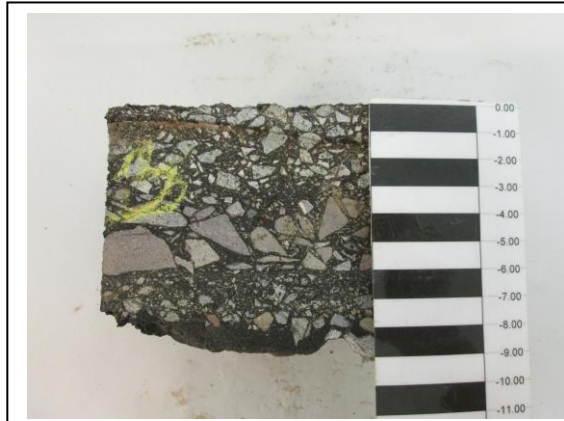
BK 11
Stat.: 0+600



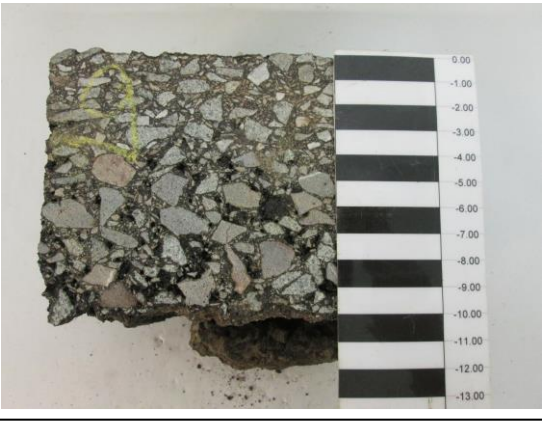
BK 2
Stat.: 0+650



BK 10
Stat.: 0+700



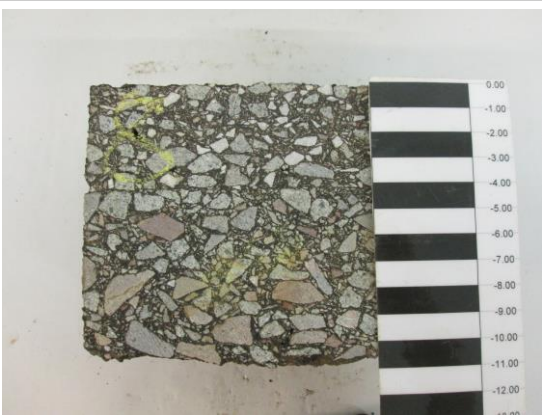
BK 3
Stat.: 0+750



BK 9
Stat.: 0+800



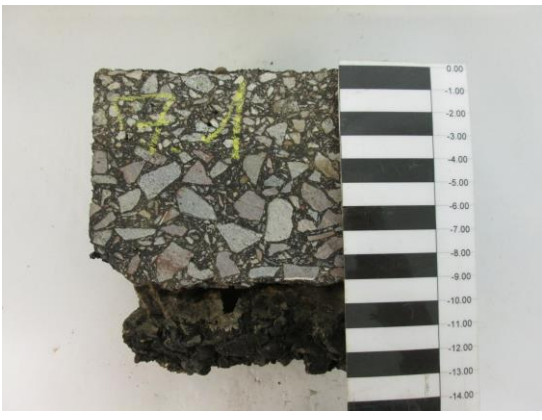
BK 4
Stat.: 0+850



BK 8
Stat.: 0+900



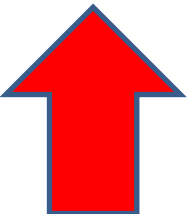
BK 5
Stat.: 0+950



BK 7
Stat.: 1+000



BK 6
Stat.: 1+050





Landesbetrieb für Straßenbau · Postfach 1221 · 66512 Neunkirchen

Fachbereich: SM MZG

FB 47

Ihre Ansprechpartner/in:

Hr. Clemens Mohr

Tel.: 06861 / 91791 39**Fax:** 06861 / 91791 40**E-Mail:** c.mohr@lfs.saarland.de**Az:** K422-L170_ERH_BK_CM**Datum:** 26.07.2021**Antrag auf**

Örtlichkeit: L373; Bergen –Waldhölzbach

Bauwerk: -entfällt-

Maßnahmen-Nr. / Projekt-Nr.: NN / K423

Auftragnehmer: -entfällt-

Einbaufirma: -entfällt-

	von	über	nach
Netzknoten:	NK: 6406206	NK: /	NK: 6406225
Station:	km: 1.110	km: /	km: 3.730
Netzknoten:	NK: 6406206	NK: /	NK: 6406225
Station:	km: 4.380	km: /	km: 6.650

Art der Baumaßnahme: vorgesehen ist eine E2-Maßnahme / Erneuerung der
Fahrbahndecke

Einbaudicken/-schichten: / 10 cm

Abnahmedatum: /

Verkehrsfreigabe: /

Ich bitte Sie um die Durchführung nachfolgender Untersuchungen:

- ☒ Bohrkernentnahme
- ☐ LAGA / DepV
- ☒ Fahrbahnaufbau
- ☒ Schichtdicken
- ☐ Entsorgungsangabe
- ☒ Sanierungsvorschlag
- ☐ Verdichtungsprüfung
- ☐ Standfestigkeit des Untergrundes
- ☐ Ebenheitsmessung mit dem Planographen (in Längsrichtung)
- ☐ Querebenheitsmessung mit dem Profilograf (in Querrichtung)
- ☐ Griffigkeitsmessung bzgl. Abnahme

Im Auftrag



Clemens Mohr

Peter-Neuber-Allee 1 · 66538 Neunkirchen
Tel. 06821 – 100 0 · Fax 06821 100 – 339
E-Mail: poststelle@lfs.saarland.de · www.lfs.saarland.de
Servicezeiten: Mo-Do 08:30 – 12:00 Uhr · 13:00 – 15:30 Uhr
Fr 08:30 – 12:00 Uhr



**DATENSCHUTZHINWEIS**

Die Verarbeitung personenbezogener Daten erfolgt im Einklang mit der DSGVO. Personenbezogene Daten werden nur insoweit verarbeitet, wie dies zur Erreichung des Zwecks, zu dem sie mitgeteilt oder erhoben werden, erforderlich ist. Insoweit ist auch eine Weitergabe an Auftragsverarbeiter möglich. Unsere umfassenden Datenschutzhinweise erhalten Sie auf unserer Webseite.



Probenahmeprotokoll

Projekt Bez.	L 373, Bergen - Waldhölzbach
Projekt / Maßnahmenummer:	K423 / 21-0445PD
A. Allgemeine Angaben	
1. Veranlasser / Auftraggeber:	Landesbetrieb für Straßenbau Neunkirchen
2. Landkreis / Ort / Straße:	Peter - Neuber - Allee 1, 66538 Neunkirchen
Objekt / Lage:	L 373, Bergen - Waldhölzbach
Netzknoten:	siehe Entnahmeübersicht
Stationierung:	siehe Entnahmeübersicht
3. Anzahl der Entnahmestellen	1 bis 18
Grund der Probenahme:	Deklaration
4. Probenahmetag	29.09.2021
5. Probennehmer/ Dienststelle	K.Finkler/J.Therre
6. Herkunft des Abfalls	L 373, Bergen - Waldhölzbach
7. Vermutete Schadstoffe / Gefährdung:	PAK
B. Vor - Ort - Gegebenheiten	
8. Abfallart / Allgemeine Beschreibung:	pechhaltiger Straßenaufbruch
9. Gesamtvolumen / Form der Lagerung:	eingebauter Asphalt
10. Lagerungsdauer:	noch eingebaut
11. Einflüsse auf das Abfallmaterial:	/
12. Probenahmegerät und - material:	Bohrgerät
13: Probenahmeverfahren:	Bohrkerne

C. Untersuchung auf PAK	
14. Untersuchungsinstitut:	AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH
Sonderproben (Beschreibung):	/
15. Anzahl der Einzelproben je Mischprobe:	1-3
16. Anzahl der Mischproben:	33
17. Probebehälter	Plastiktüte
18. Probentransport und - lagerung:	Labor LfS
D. Vor - Ort - Gegebenheiten	
19. Abfallart / Allgemeine Beschreibung:	ungebundene Tragschicht
20. Gesamtvolumen / Form der Lagerung:	eingebaute Schichten
21. Lagerungsdauer:	noch eingebaut
22. Einflüsse auf das Abfallmaterial:	/
23: Probenahmeverfahren:	Rammkernsonde (GTR 780)
E. Untersuchung auf LAGA	
24. Untersuchungsinstitut:	AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH
Sonderproben (Beschreibung):	/
25. Anzahl der Mischproben:	4
26. Probebehälter	3 Liter Plastikeimer
27. Probentransport und - lagerung:	Labor LfS
28. Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:	
/	
29. Entnahmeübersicht (Lage der Haufwerke, etc. Probenahmepunkte, Straße, Gebäude, usw):	
siehe Anlage	
30. Ort: Neunkirchen	Datum: 26.10.2021
Unterschrift(en) Probenehmer:	
Unterschrift(en) Anwesende / Zeugen:	

L373 Bergen - Waldhölzbach Nk.:6406 206 - 6406 225

Entn.: 29.09.2021

Fr.: Waldhölzbach

BK 1

BK 2

BK 3

BK 4

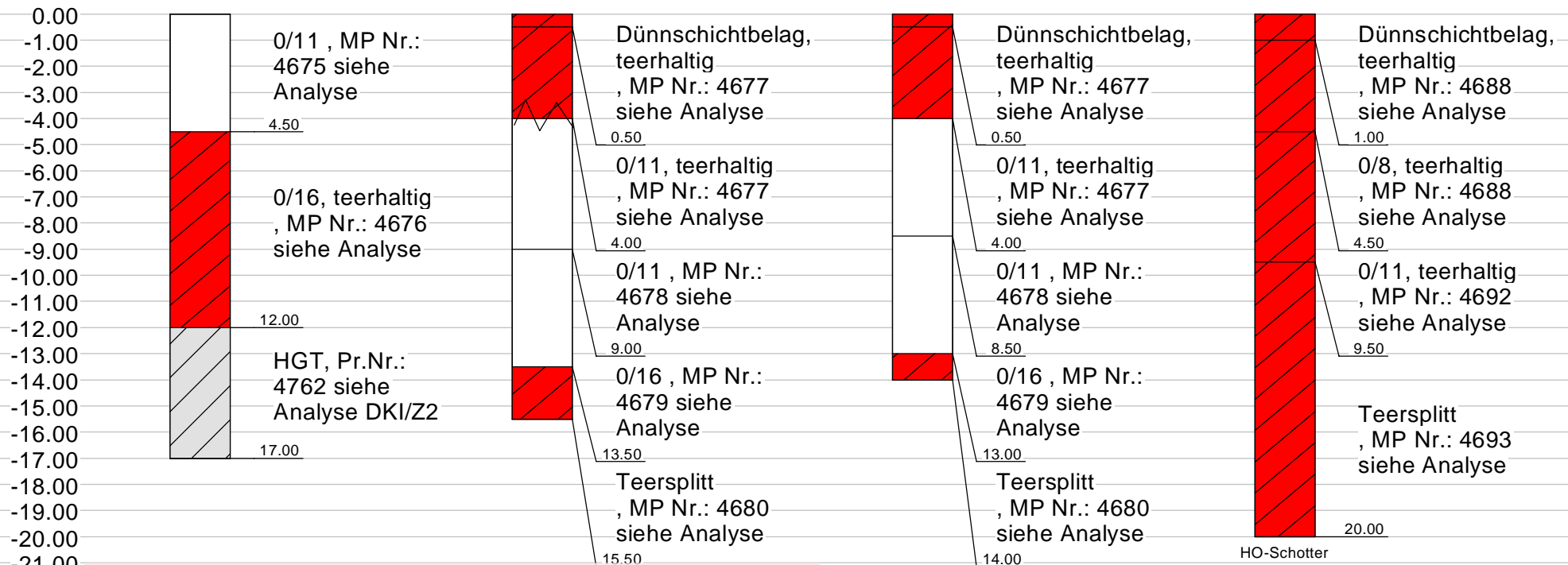
Stat. +1,110

Stat. +1,400

Stat. +1,700

Stat. +2,000

cm



Nach Rücksprache mit Herrn Apitz u. Brück am 09.06.2022:

**Fräsen --> komplett Teerhaltig inkl. Schotter -16 cm
Einbau --> 12cm AC22TS
4cm AC11DS**

Auswertung pechhaltig: AgroLab / Labor LfS
Auswertung LAGA/DepV: / K. Finkler (LfS)

Ausgeführt durch: A. Felten & K. Finkler

Legende

= Querrisse
 = keine Haftung

L373, Bergen - Waldhölzbach Nk.:6406 206 - 6406 225

Entn.: 29.09.2021

Fr.: Waldhölzbach

BK 5

BK 6

BK 7

BK 8

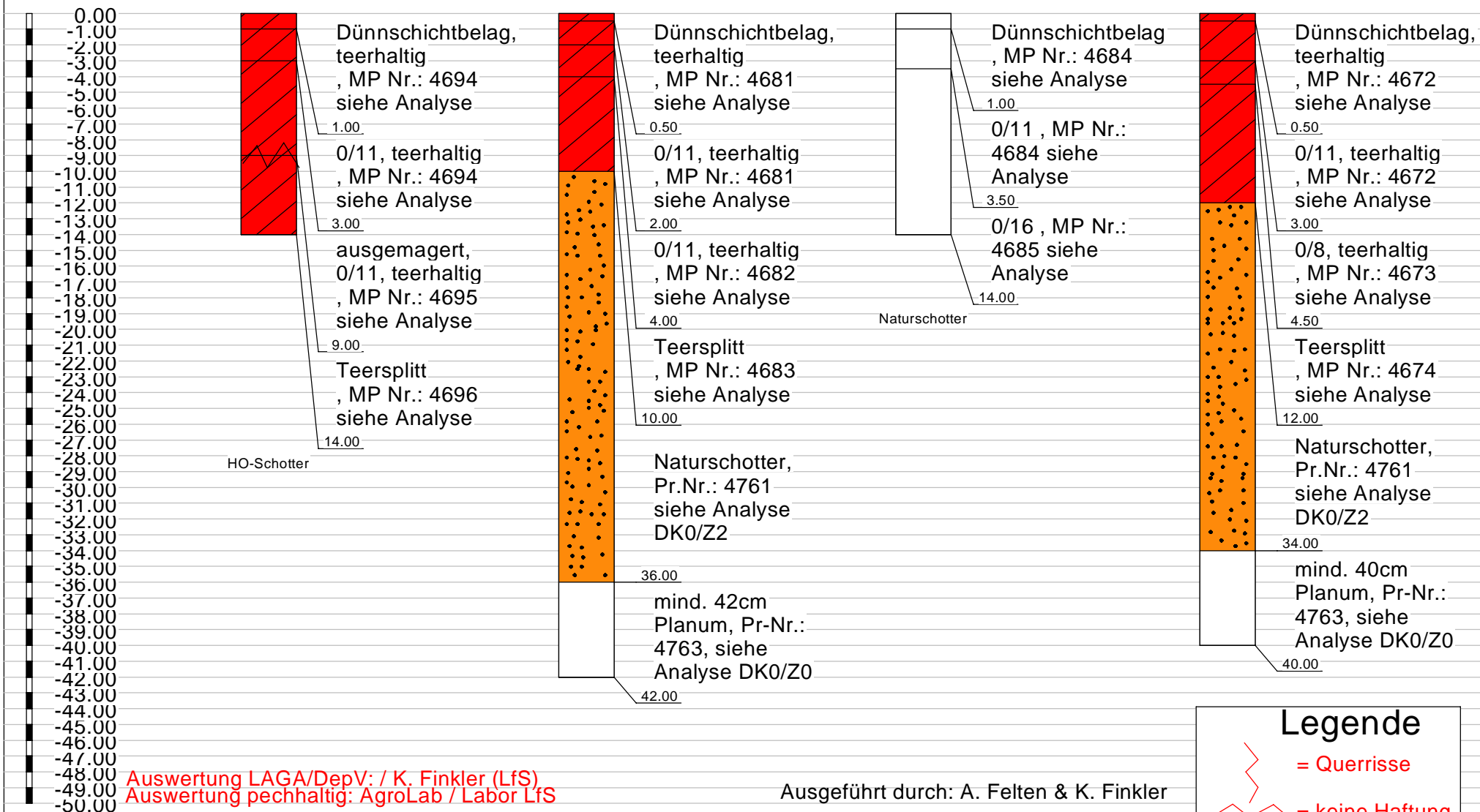
Stat. +2,300

Stat. +2,600

Stat. +2,900

Stat. +3,200



cm



Auswertung LAGA/DepV: / K. Finkler (LfS)
Auswertung pechhaltig: AgroLab / Labor LfS

Ausgeführt durch: A. Felten & K. Finkler

Legende

 = Querrisse
 = keine Haftung

L373 Bergen - Waldhölzbach

Fr.:Waldhölzbach

Nk.: 6406 206 - 6406 225

Fr.: Bergen

Entn.: 29.09.2021

BK 9

BK 10

BK 11

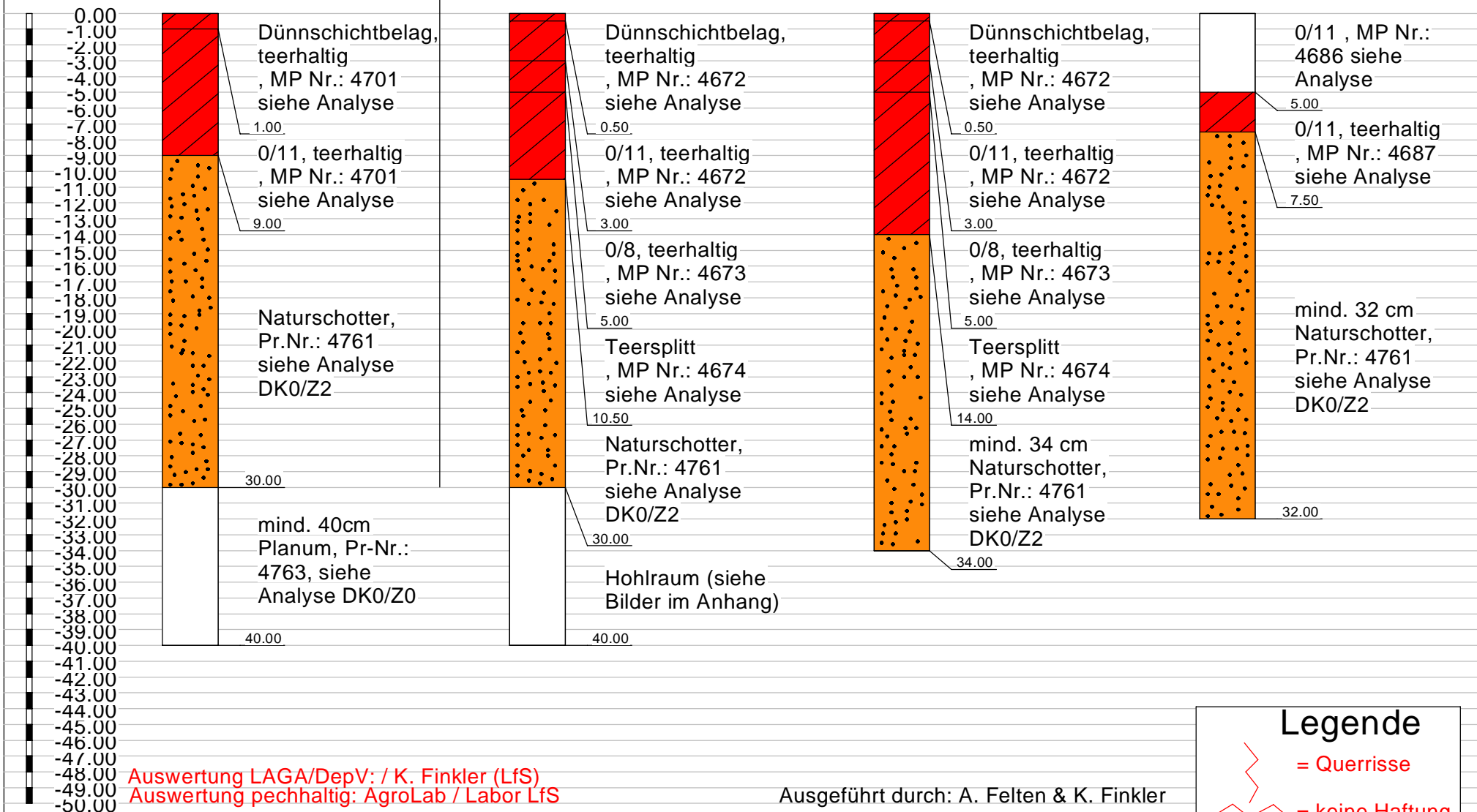
BK 12

cm Stat. +3,500

Stat. +3,650

Stat. +3,350

Stat. +3,050



L373Bergen - Waldhölzbach

Nk.: 6406 206 - 6406 225

Entn.: 29.09.2021

Fr.: Bergen

BK 13

BK 14

BK 15

BK 16

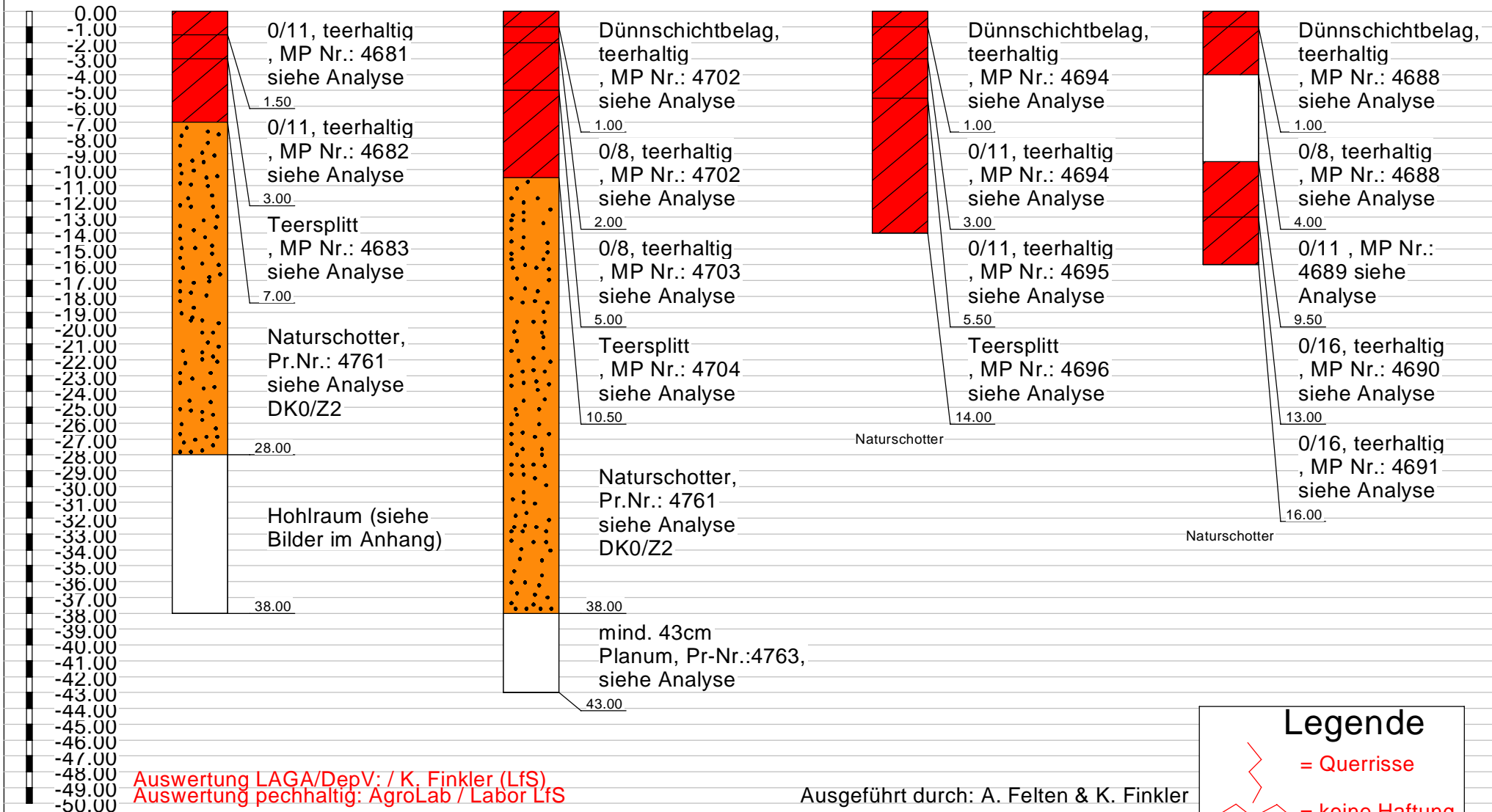
cm

Stat. +2,750

Stat. +2,450

Stat. +2,150

Stat. +1,850



Auswertung LAGA/DepV: / K. Finkler (LfS)
 Auswertung pechhaltig: AgroLab / Labor LfS

Ausgeführt durch: A. Felten & K. Finkler

Legende

= Querrisse
 = keine Haftung

L373 Bergen - Waldhölzbach

Nk.: 6406 206 - 6406 225

Entn.:29.09.2021

Fr.: Bergen

BK 17

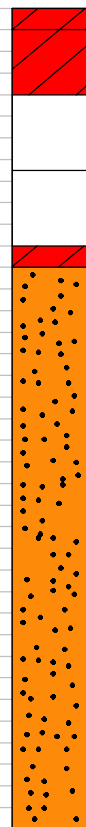
Stat. +1,550

BK 18

Stat. +1,250

cm

0.00
-1.00
-2.00
-3.00
-4.00
-5.00
-6.00
-7.00
-8.00
-9.00
-10.00
-11.00
-12.00
-13.00
-14.00
-15.00
-16.00
-17.00
-18.00
-19.00
-20.00
-21.00
-22.00
-23.00
-24.00
-25.00
-26.00
-27.00
-28.00
-29.00
-30.00
-31.00
-32.00
-33.00
-34.00
-35.00
-36.00
-37.00
-38.00
-39.00
-40.00
-41.00
-42.00
-43.00
-44.00
-45.00
-46.00
-47.00
-48.00
-49.00
-50.00



Dünnschichtbelag,
teerhaltig
, MP Nr.: 4697
siehe Analyse

1.00

0/11, teerhaltig
, MP Nr.: 4697
siehe Analyse

4.00

0/11 , MP Nr.:
4699 siehe
Analyse

7.50

0/16 , MP Nr.:
4699 siehe
Analyse

11.00

Teersplitt
, MP Nr.: 4700
siehe Analyse

12.00

mind. 38 cm
Naturschotter,
Pr.Nr.: 4760
siehe Analyse
DK0/Z2

38.00



Dünnschichtbelag,
teerhaltig
,MP Nr.: 4698
siehe Analyse

1.00

0/11, teerhaltig
,MP Nr.: 4698
siehe Analyse

4.50

0/11 , MP Nr.:
4699 siehe
Analyse

9.50

0/16 , MP Nr.:
4699 siehe
Analyse

12.00

Teersplitt
, MP Nr.: 4700
siehe Analyse


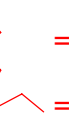
14.50

Naturschotter

Auswertung LAGA/DepV: / K. Finkler (LfS)
Auswertung pechhaltig: AgroLab / Labor LfS

Ausgeführt durch: A. Felten & K. Finkler

Legende

 = Querrisse
 = keine Haftung

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395367

Auftrag 2137555 L373, Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1) PAK / K423
Analysennr. 395367
Probeneingang 04.10.2021
Probenahme 29.09.2021
Probenehmer Auftraggeber (J. Therre)
Kunden-Probenbezeichnung 4672
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	98,1	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		49	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<50 ^{mV}	50	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		120	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		150	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		860	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		220	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		1500	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		970	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		570	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		470	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		410	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		240	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		390	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		61	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		190	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		210	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		6410 ^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x)" gekennzeichnet.

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395367

Kunden-Probenbezeichnung **4672**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 04.10.2021
Ende der Prüfungen: 07.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395368

Auftrag 2137555 L373, Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1) PAK / K423
Analysennr. 395368
Probeneingang 04.10.2021
Probenahme 29.09.2021
Probenehmer Auftraggeber (J. Therre)
Kunden-Probenbezeichnung 4673
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	98,5	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		8,3	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<0,50 ^{mV}	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		14	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		10	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		59	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		15	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		44	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		32	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		9,0	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		8,4	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		4,7	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		2,8	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		3,6	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		0,75	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		2,6	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		2,8	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		217 ^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x)" gekennzeichnet.

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395368

Kunden-Probenbezeichnung **4673**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 04.10.2021
Ende der Prüfungen: 07.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395369

Auftrag 2137555 L373, Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1) PAK / K423
Analysennr. 395369
Probeneingang 04.10.2021
Probenahme 29.09.2021
Probenehmer Auftraggeber (J. Therre)
Kunden-Probenbezeichnung 4674
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	97,6	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		<25 ^{mv}	25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<50 ^{mv}	50	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		32	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		40	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		850	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		180	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		610	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		420	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		200	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		160	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		110	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		72	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		110	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<25 ^{mv}	25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		56	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		66	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		2910 ^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x)" gekennzeichnet.

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395369

Kunden-Probenbezeichnung **4674**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 04.10.2021

Ende der Prüfungen: 07.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395370

Auftrag 2137555 L373, Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1) PAK / K423
Analysennr. 395370
Probeneingang 04.10.2021
Probenahme 29.09.2021
Probenehmer Auftraggeber (J. Therre)
Kunden-Probenbezeichnung 4675
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit. Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	99,4	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		2,2	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<0,50 ^{mv}	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		0,47	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		0,32	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		0,26	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		3,25^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x)" gekennzeichnet.

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395370

Kunden-Probenbezeichnung **4675**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 04.10.2021

Ende der Prüfungen: 07.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395371

Auftrag 2137555 L373, Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1) PAK / K423
Analysennr. 395371
Probeneingang 04.10.2021
Probenahme 29.09.2021
Probenehmer Auftraggeber (J. Therre)
Kunden-Probenbezeichnung 4676
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	95,7	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		2700	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<100 ^{hb)}	100	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		810	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		870	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		3300	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		1100	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		2500	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		1800	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		880	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		700	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		440	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		310	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		540	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		78	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		240	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		270	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		16500 ^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395371

Kunden-Probenbezeichnung **4676**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

hb) Die Nachweis-/Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da eine hohe Belastung einzelner Analyten eine Vermessung in der für die angegebenen Grenzen notwendigen unverdünnten Analyse nicht erlaubte.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 04.10.2021

Ende der Prüfungen: 07.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395372

Auftrag 2137555 L373, Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1) PAK / K423
Analysennr. 395372
Probeneingang 04.10.2021
Probenahme 29.09.2021
Probenehmer Auftraggeber (J. Therre)
Kunden-Probenbezeichnung 4677
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit. Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	99,0	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		0,73	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<0,50 ^{mV}	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		11	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		11	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		57	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		11	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		56	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		36	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		9,6	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		8,0	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		5,5	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		3,0	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		4,9	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		0,81	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		2,7	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		2,7	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		220^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x)" gekennzeichnet.

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395372

Kunden-Probenbezeichnung **4677**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 04.10.2021

Ende der Prüfungen: 07.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395373

Auftrag 2137555 L373, Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1) PAK / K423
Analysennr. 395373
Probeneingang 04.10.2021
Probenahme 29.09.2021
Probenehmer Auftraggeber (J. Therre)
Kunden-Probenbezeichnung 4678
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit. Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	97,9	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		0,56	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<0,50 ^{mv}	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		2,2	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		2,1	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		6,6	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		0,98	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		3,8	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		2,5	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		0,56	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		0,63	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		0,40	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,28	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		20,6 ^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x)" gekennzeichnet.

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395373

Kunden-Probenbezeichnung **4678**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 04.10.2021
Ende der Prüfungen: 07.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395374

Auftrag 2137555 L373, Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1) PAK / K423
Analysennr. 395374
Probeneingang 04.10.2021
Probenahme 29.09.2021
Probenehmer Auftraggeber (J. Therre)
Kunden-Probenbezeichnung 4679
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	98,7	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		2,4	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<0,50 ^{mv}	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		0,55	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		2,8	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		0,45	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		2,2	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		1,3	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		0,72	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		0,72	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		0,55	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		0,26	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,37	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		0,34	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		0,30	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		13,0 ^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x)" gekennzeichnet.

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395374

Kunden-Probenbezeichnung **4679**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 04.10.2021
Ende der Prüfungen: 07.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395375

Auftrag 2137555 L373, Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1) PAK / K423
Analysennr. 395375
Probeneingang 04.10.2021
Probenahme 29.09.2021
Probenehmer Auftraggeber (J. Therre)
Kunden-Probenbezeichnung 4680
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit. Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	97,0	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		<25 ^{mv}	25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<50 ^{mv}	50	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		64	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		72	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		570	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		170	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		1300	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		1100	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		560	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		440	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		350	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		230	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		400	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		59	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		170	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		200	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		5690 ^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x)" gekennzeichnet.

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395375

Kunden-Probenbezeichnung **4680**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 04.10.2021

Ende der Prüfungen: 07.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395376

Auftrag 2137555 L373, Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1) PAK / K423
Analysennr. 395376
Probeneingang 04.10.2021
Probenahme 29.09.2021
Probenehmer Auftraggeber (J. Therre)
Kunden-Probenbezeichnung 4681
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit. Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	98,1	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		160	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<50 ^{mV}	50	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		180	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		220	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		1300	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		240	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		1100	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		760	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		430	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		340	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		230	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		140	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		230	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		33	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		110	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		120	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		5590 ^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x)" gekennzeichnet.

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395376

Kunden-Probenbezeichnung **4681**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 04.10.2021

Ende der Prüfungen: 07.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395377

Auftrag 2137555 L373, Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1) PAK / K423
Analysenr. 395377
Probeneingang 04.10.2021
Probenahme 29.09.2021
Probenehmer Auftraggeber (J. Therre)
Kunden-Probenbezeichnung 4682
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	97,7	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		27	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<0,50 ^{mv}	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		4,7	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		2,0	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		32	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		6,3	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		21	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		11	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		2,6	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		2,8	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		1,3	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		0,71	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,68	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		0,64	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		0,60	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		113 ^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x)" gekennzeichnet.

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395377

Kunden-Probenbezeichnung **4682**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 04.10.2021

Ende der Prüfungen: 07.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395378

Auftrag 2137555 L373, Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1) PAK / K423
Analysennr. 395378
Probeneingang 04.10.2021
Probenahme 29.09.2021
Probenehmer Auftraggeber (J. Therre)
Kunden-Probenbezeichnung 4683
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit. Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	96,9	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		<25 ^{mv}	25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<50 ^{mv}	50	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		46	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		62	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		850	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		190	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		760	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		500	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		250	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		200	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		140	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		92	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		150	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<25 ^{mv}	25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		69	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		81	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		3390 ^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x)" gekennzeichnet.

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395378

Kunden-Probenbezeichnung **4683**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 04.10.2021

Ende der Prüfungen: 07.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395379

Auftrag 2137555 L373, Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1) PAK / K423
Analysennr. 395379
Probeneingang 04.10.2021
Probenahme 29.09.2021
Probenehmer Auftraggeber (J. Therre)
Kunden-Probenbezeichnung 4684
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit. Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	98,5	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<0,50 ^{mv}	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		0,30	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		1,6	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		0,42	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		3,2	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		2,2	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		1,4	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		1,3	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		1,1	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		0,60	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		1,0	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		0,70	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		0,67	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		14,5 ^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x)" gekennzeichnet.

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395379

Kunden-Probenbezeichnung **4684**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 04.10.2021

Ende der Prüfungen: 07.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395380

Auftrag 2137555 L373, Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1) PAK / K423
Analysennr. 395380
Probeneingang 04.10.2021
Probenahme 29.09.2021
Probenehmer Auftraggeber (J. Therre)
Kunden-Probenbezeichnung 4685
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit. Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	96,4	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<0,50 ^{mv}	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		0,29	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		1,1	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		0,28	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		1,4	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		1,1	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		0,52	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		0,54	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		0,56	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		0,27	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,52	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		0,58	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		0,46	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		7,62 ^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x)" gekennzeichnet.

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395380

Kunden-Probenbezeichnung **4685**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 04.10.2021

Ende der Prüfungen: 07.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395381

Auftrag 2137555 L373, Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1) PAK / K423
Analysennr. 395381
Probeneingang 04.10.2021
Probenahme 29.09.2021
Probenehmer Auftraggeber (J. Therre)
Kunden-Probenbezeichnung 4686
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit. Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	98,6	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<0,50 ^{mv}	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		0,60	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		0,53	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		0,43	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		0,25	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		1,81 ^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x)" gekennzeichnet.

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395381

Kunden-Probenbezeichnung **4686**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 04.10.2021

Ende der Prüfungen: 07.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395382

Auftrag 2137555 L373, Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1) PAK / K423
Analysennr. 395382
Probeneingang 04.10.2021
Probenahme 29.09.2021
Probenehmer Auftraggeber (J. Therre)
Kunden-Probenbezeichnung 4687
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit. Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	94,0	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		<0,25 ^{mV}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		2,0	0,1	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		0,31	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		0,29	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		1,1	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		4,5	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		3,2	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		2,5	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		1,3	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		1,1	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		3,2	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		1,2	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		3,5	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		1,2	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		5,6	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		5,2	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		36,2 ^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x)" gekennzeichnet.

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395382

Kunden-Probenbezeichnung **4687**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 04.10.2021
Ende der Prüfungen: 07.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395383

Auftrag 2137555 L373, Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1) PAK / K423
Analysennr. 395383
Probeneingang 04.10.2021
Probenahme 29.09.2021
Probenehmer Auftraggeber (J. Therre)
Kunden-Probenbezeichnung 4688
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	99,3	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		4,4	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<0,50 ^{mV}	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		49	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		45	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		190	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		25	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		110	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		74	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		16	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		15	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		10	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		5,5	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		9,4	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		1,3	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		4,3	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		4,4	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		563^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x)" gekennzeichnet.

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395383

Kunden-Probenbezeichnung **4688**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 04.10.2021

Ende der Prüfungen: 07.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395384

Auftrag 2137555 L373, Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1) PAK / K423
Analysennr. 395384
Probeneingang 04.10.2021
Probenahme 29.09.2021
Probenehmer Auftraggeber (J. Therre)
Kunden-Probenbezeichnung 4689
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	99,3	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		1,0	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<0,50 ^{mv}	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		0,48	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		0,49	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		2,0	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		0,59	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		1,6	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		1,1	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		0,62	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		0,64	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		0,46	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,43	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		0,38	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		0,31	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		10,1 ^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x)" gekennzeichnet.

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395384

Kunden-Probenbezeichnung **4689**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 04.10.2021

Ende der Prüfungen: 07.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395385

Auftrag 2137555 L373, Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1) PAK / K423
Analysennr. 395385
Probeneingang 04.10.2021
Probenahme 29.09.2021
Probenehmer Auftraggeber (J. Therre)
Kunden-Probenbezeichnung 4690
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit. Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	98,6	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		25	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<0,50 ^{mV}	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		5,0	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		5,9	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		120	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		40	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		93	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		64	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		26	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		25	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		15	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		9,9	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		19	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		3,6	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		10	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		8,3	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		470 ^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x)" gekennzeichnet.

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395385

Kunden-Probenbezeichnung **4690**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 04.10.2021

Ende der Prüfungen: 07.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395386

Auftrag 2137555 L373, Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1) PAK / K423
Analysennr. 395386
Probeneingang 04.10.2021
Probenahme 29.09.2021
Probenehmer Auftraggeber (J. Therre)
Kunden-Probenbezeichnung 4691
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit. Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	95,7	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		<25 ^{mv}	25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<50 ^{mv}	50	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		77	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		46	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		600	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		120	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		520	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		390	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		190	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		160	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		100	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		68	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		96	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<25 ^{mv}	25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		50	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		55	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		2470 ^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x)" gekennzeichnet.

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395386

Kunden-Probenbezeichnung **4691**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 04.10.2021

Ende der Prüfungen: 07.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395387

Auftrag 2137555 L373, Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1) PAK / K423
Analysennr. 395387
Probeneingang 04.10.2021
Probenahme 29.09.2021
Probenehmer Auftraggeber (J. Therre)
Kunden-Probenbezeichnung 4692
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	98,9	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		270	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<50 ^{mV}	50	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		200	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		230	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		1200	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		310	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		1100	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		700	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		370	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		300	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		210	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		120	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		200	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		29	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		88	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		100	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		5430 ^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x)" gekennzeichnet.

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395387

Kunden-Probenbezeichnung **4692**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 04.10.2021

Ende der Prüfungen: 07.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395388

Auftrag 2137555 L373, Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1) PAK / K423
Analysennr. 395388
Probeneingang 04.10.2021
Probenahme 29.09.2021
Probenehmer Auftraggeber (J. Therre)
Kunden-Probenbezeichnung 4693
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	97,7	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		<25 ^{mv}	25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<50 ^{mv}	50	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		72	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		64	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		950	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		270	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		840	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		640	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		260	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		210	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		160	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		99	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		160	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<25 ^{mv}	25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		90	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		98	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		3910 ^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x)" gekennzeichnet.

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395388

Kunden-Probenbezeichnung **4693**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 04.10.2021
Ende der Prüfungen: 07.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395389

Auftrag 2137555 L373, Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1) PAK / K423
Analysennr. 395389
Probeneingang 04.10.2021
Probenahme 29.09.2021
Probenehmer Auftraggeber (J. Therre)
Kunden-Probenbezeichnung 4694
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	97,5	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		69	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<50 ^{mV}	50	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		230	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		350	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		1600	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		440	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		1600	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		1200	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		680	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		580	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		430	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		230	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		420	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		60	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		200	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		220	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		8310 ^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x)" gekennzeichnet.

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395389

Kunden-Probenbezeichnung **4694**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 04.10.2021

Ende der Prüfungen: 07.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395390

Auftrag 2137555 L373, Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1) PAK / K423
Analysennr. 395390
Probeneingang 04.10.2021
Probenahme 29.09.2021
Probenehmer Auftraggeber (J. Therre)
Kunden-Probenbezeichnung 4695
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit. Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	97,4	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		1,8	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		0,63	0,1	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		4,0	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		3,8	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		76	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		15	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		150	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		140	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		42	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		38	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		35	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		18	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		48	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		7,0	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		18	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		17	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		614		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395390

Kunden-Probenbezeichnung **4695**

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 04.10.2021

Ende der Prüfungen: 07.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395391

Auftrag 2137555 L373, Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1) PAK / K423
Analysennr. 395391
Probeneingang 04.10.2021
Probenahme 29.09.2021
Probenehmer Auftraggeber (J. Therre)
Kunden-Probenbezeichnung 4696
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	96,9	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		<25 ^{mv}	25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<50 ^{mv}	50	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		81	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		120	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		1100	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		380	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		1100	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		840	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		340	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		280	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		230	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		130	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		230	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		34	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		140	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		140	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		5150 ^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x)" gekennzeichnet.

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395391

Kunden-Probenbezeichnung **4696**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 04.10.2021
Ende der Prüfungen: 07.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395392

Auftrag 2137555 L373, Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1) PAK / K423
Analysenr. 395392
Probeneingang 04.10.2021
Probenahme 29.09.2021
Probenehmer Auftraggeber (J. Therre)
Kunden-Probenbezeichnung 4697
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit. Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	99,1	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		<10 ^{mv}	10	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<20 ^{mv}	20	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		31	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		31	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		130	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		20	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		90	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		68	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		15	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		13	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		<10 ^{mv}	10	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<10 ^{mv}	10	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		<10 ^{mv}	10	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<10 ^{mv}	10	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		<10 ^{mv}	10	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		<10 ^{mv}	10	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		398 ^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395392

Kunden-Probenbezeichnung **4697**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 04.10.2021

Ende der Prüfungen: 07.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395393

Auftrag 2137555 L373, Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1) PAK / K423
Analysennr. 395393
Probeneingang 04.10.2021
Probenahme 29.09.2021
Probenehmer Auftraggeber (J. Therre)
Kunden-Probenbezeichnung 4698
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	99,3	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		14	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<0,50 ^{mV}	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		170	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		160	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		550	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		67	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		330	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		220	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		38	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		36	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		17	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		8,4	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		19	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		3,2	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		11	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		10	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		1650 ^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395393

Kunden-Probenbezeichnung **4698**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 04.10.2021

Ende der Prüfungen: 08.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395394

Auftrag 2137555 L373, Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1) PAK / K423
Analysennr. 395394
Probeneingang 04.10.2021
Probenahme 29.09.2021
Probenehmer Auftraggeber (J. Therre)
Kunden-Probenbezeichnung 4699
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit. Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	99,1	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		1,2	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<0,50 ^{mv}	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		0,34	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		0,32	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		1,2	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		0,35	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		1,0	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		0,66	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		0,37	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		0,46	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		0,29	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		6,19 ^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x)" gekennzeichnet.

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395394

Kunden-Probenbezeichnung **4699**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 04.10.2021

Ende der Prüfungen: 07.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395395

Auftrag 2137555 L373, Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1) PAK / K423
Analysenr. 395395
Probeneingang 04.10.2021
Probenahme 29.09.2021
Probenehmer Auftraggeber (J. Therre)
Kunden-Probenbezeichnung 4700
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	96,3	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		<25 ^{mv}	25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<50 ^{mv}	50	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		90	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		62	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		540	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		170	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		1100	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		850	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		430	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		350	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		240	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		150	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		260	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		36	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		110	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		140	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		4530^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x)" gekennzeichnet.

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395395

Kunden-Probenbezeichnung **4700**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 04.10.2021

Ende der Prüfungen: 07.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395396

Auftrag 2137555 L373, Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1) PAK / K423
Analysennr. 395396
Probeneingang 04.10.2021
Probenahme 29.09.2021
Probenehmer Auftraggeber (J. Therre)
Kunden-Probenbezeichnung 4701
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit. Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	99,5	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		0,37	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<0,50 ^{mv}	0,5	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		0,26	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		<0,25 ^{mv}	0,25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		2,6	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		0,80	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		7,4	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		5,0	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		2,9	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		2,3	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		1,9	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		1,0	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		1,7	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		0,35	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		1,2	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		1,3	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		29,1 ^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x)" gekennzeichnet.

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395396

Kunden-Probenbezeichnung **4701**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 04.10.2021
Ende der Prüfungen: 07.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395397

Auftrag 2137555 L373, Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1) PAK / K423
Analysennr. 395397
Probeneingang 04.10.2021
Probenahme 29.09.2021
Probenehmer Auftraggeber (J. Therre)
Kunden-Probenbezeichnung 4702
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit. Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	99,1	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		<25 ^{mv}	25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<50 ^{mv}	50	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		25	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		<25 ^{mv}	25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		290	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		47	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		270	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		190	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		98	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		80	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		44	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		28	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		42	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<25 ^{mv}	25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		<25 ^{mv}	25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		<25 ^{mv}	25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		1110^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x)" gekennzeichnet.

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395397

Kunden-Probenbezeichnung **4702**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 04.10.2021

Ende der Prüfungen: 07.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395398

Auftrag 2137555 L373, Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1) PAK / K423
Analysennr. 395398
Probeneingang 04.10.2021
Probenahme 29.09.2021
Probenehmer Auftraggeber (J. Therre)
Kunden-Probenbezeichnung 4703
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit. Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	98,9	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		19	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		0,65	0,1	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		15	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		4,1	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		180	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		23	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		73	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		39	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		11	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		11	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		6,2	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		3,6	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		3,9	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		0,99	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		2,8	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		3,1	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		396		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395398

Kunden-Probenbezeichnung **4703**

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 04.10.2021
Ende der Prüfungen: 07.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395399

Auftrag 2137555 L373, Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1) PAK / K423
Analysennr. 395399
Probeneingang 04.10.2021
Probenahme 29.09.2021
Probenehmer Auftraggeber (J. Therre)
Kunden-Probenbezeichnung 4704
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit. Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	91,2	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Naphthalin	mg/kg		<25 ^{mv}	25	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<50 ^{mv}	50	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		64	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		82	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		1200	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		370	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		1100	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		710	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		340	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg		260	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		200	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		130	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg		200	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		34	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		100	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		110	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		4900 ^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x)" gekennzeichnet.

Datum 08.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2137555 - 395399

Kunden-Probenbezeichnung **4704**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 04.10.2021

Ende der Prüfungen: 07.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 1 von 33

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

08.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremddanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraktion ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Probenteilung / Homogenisierung
 Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
 Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
 Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
 Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
 Cross-riffling ☐ nein ☒ ja ☐
Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
 chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
 Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
 Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
 Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
 mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
 schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 2 von 33

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

08.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremddanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraktion ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffing ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐

untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 3 von 33

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

08.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremddanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraction ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffing ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 4 von 33

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

08.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremddanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraction ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffing ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 5 von 33

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

08.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremddanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraktion ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐ nein ☐ ja ☒

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffling ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐

untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

**AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung**

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 6 von 33

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

08.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremdanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraktion ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐ nein ☐ ja ☒

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffing ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 7 von 33

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

08.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremddanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraction ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffing ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 8 von 33

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

08.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremddanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraction ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffing ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 9 von 33

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

08.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremdanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraktion ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐ nein ☐ ja ☒

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffling ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 10 von 33

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

08.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremddanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraktion ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐ nein ☐ ja ☒

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffling ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐

untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

**AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung**

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 11 von 33

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

08.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremdanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraktion ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffling ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 12 von 33

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

08.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremddanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraction ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffing ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 13 von 33

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

08.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremddanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraktion ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐ nein ☐ ja ☒

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffing ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 14 von 33

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

08.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremddanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraktion ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffing ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

**AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung**

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 15 von 33

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

08.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremddanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraktion ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffing ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

**AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung**

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 16 von 33

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

08.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremddanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraktion ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung:

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffing ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 17 von 33

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

08.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremddanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraction ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffling ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 18 von 33

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

08.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremdanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraktion ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐ nein ☐ ja ☒

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffling ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐

untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

**AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung**

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 19 von 33

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

08.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremddanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraktion ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffing ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 20 von 33

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

08.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremddanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraktion ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffing ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐

untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

**AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung**

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 21 von 33

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

08.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremddanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraktion ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffing ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐

untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

**AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung**

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 22 von 33

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

08.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremddanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraction ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffing ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 23 von 33

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

08.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremddanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraktion ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffing ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 24 von 33

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

08.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremdanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraktion ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffling ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 25 von 33

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

08.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremdanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraktion ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐ nein ☐ ja ☒

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffling ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 26 von 33

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

08.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremddanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraktion ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffing ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐

untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 27 von 33

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

08.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremddanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraktion ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐ nein ☐ ja ☒

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Probenteilung / Homogenisierung
 Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
 Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
 Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
 Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
 Cross-riffling ☐ nein ☒ ja ☐
Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
 chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
 Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
 Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
 Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
 mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
 schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 28 von 33

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

08.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremddanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraktion ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffing ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

**AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung**

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 29 von 33

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

08.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremddanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraktion ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffling ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 30 von 33

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

08.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremddanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraktion ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffing ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 31 von 33

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

08.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremddanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraktion ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐ nein ☐ ja ☒

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffing ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

**AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung**

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 32 von 33

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

08.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremdanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraktion ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffling ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 33 von 33

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

08.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremddanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraktion ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffing ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung



AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 25.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2142199 - 412079

Auftrag 2142199 L373 Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1)LAGA / K423 / 21-0445PD
Analysennr. 412079
Probeneingang 20.10.2021
Probenahme 06.10.2021
Probenehmer Auftraggeber (Erdbau)
Kunden-Probenbezeichnung 4760
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit. Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

LAGA TR Boden 2004

Einheit	Ergebnis	LAGA 2004 II.1.2-2,3 Z0 (Lehm/ Schluff)	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z1.1	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z1.2	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z2	Best.-Gr.
---------	----------	--	---------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	-----------

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction							
Trockensubstanz	%	°	94,8				0,1
Backenbrecher		°					
Färbung	°)	°	braun				
Geruch	°)	°	geruchlos				
Konsistenz	°)	°	sandig/steinig				
pH-Wert (CaCl2)			8,2				4
Glühverlust	%		1,9				0,1
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		<0,10	0,5 4)	1,5	1,5	5
Cyanide ges.	mg/kg		<0,30		3	3	10
EOX	mg/kg		<1,0	1	3	3	10
Königswasseraufschluß							
Arsen (As)	mg/kg		12	15	45	45	150
Blei (Pb)	mg/kg		11	70	210	210	700
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,06	1	3	3	10
Chrom (Cr)	mg/kg		47	60	180	180	600
Kupfer (Cu)	mg/kg		7	40	120	120	400
Nickel (Ni)	mg/kg		43	50	150	150	500
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,025	0,5	1,5	1,5	5
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,1	0,7	2,1	2,1	7
Zink (Zn)	mg/kg		62	150	450	450	1500
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50	100	300	300	1000
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		55		600	600	2000
Naphthalin	mg/kg		<0,50 ^{mv}				
Acenaphthylen	mg/kg		<1,0 ^{mv}				
Acenaphthen	mg/kg		<0,50 ^{mv}				
Fluoren	mg/kg		<0,50 ^{mv}				

Seite 1 von 8



Datum 25.10.2021

Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2142199 - 412079

Kunden-Probenbezeichnung 4760

	Einheit	Ergebnis	LAGA 2004 II.1.2-2,3 Z0 (Lehm/ Schluff)	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z1.1	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z1.2	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z2	Best.-Gr.
Phenanthren	mg/kg	<0,50 ^{mv}					0,5
Anthracen	mg/kg	<0,50 ^{mv}					0,5
Fluoranthren	mg/kg	2,3					0,05
Pyren	mg/kg	2,3					0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	1,3					0,05
Chrysen	mg/kg	1,0					0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,94					0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,62					0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg	1,2	0,3	0,9	0,9	3	0,05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,50 ^{mv}					0,5
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,59					0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,61					0,05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	10,9 ^{x)}	3	3	3 ⁵⁾	30 ⁵⁾	
Dichlormethan	mg/kg	<0,10					0,1
cis-Dichlorethen	mg/kg	<0,10					0,1
trans-Dichlorethen	mg/kg	<0,10					0,1
Trichlormethan	mg/kg	<0,10					0,1
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	<0,10					0,1
Trichlorethen	mg/kg	<0,10					0,1
Tetrachlormethan	mg/kg	<0,10					0,1
Tetrachlorethen	mg/kg	<0,10					0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.b.	1	1	1	1	
Benzol	mg/kg	<0,050					0,05
Toluol	mg/kg	<0,050					0,05
Ethylbenzol	mg/kg	<0,050					0,05
m,p-Xylol	mg/kg	<0,050					0,05
o-Xylol	mg/kg	<0,050					0,05
Cumol	mg/kg	<0,10					0,1
Styrol	mg/kg	<0,10					0,1
BTX - Summe	mg/kg	n.b.	1	1	1	1	
PCB (28)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (52)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (101)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (138)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (118)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (153)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (180)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.b.		0,15	0,15	0,5	
PCB-Summe	mg/kg	n.b.					

Eluat

Eluaterstellung							
Temperatur Eluat	°C	22,1					0
pH-Wert		9,8	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12	2
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	69,9	250	250	1500	2000	10
Chlorid (Cl)	mg/l	2,6	30	30	50	100	1
Sulfat (SO4)	mg/l	2,3	20	20	50	200	1
Cyanide ges.	mg/l	<0,005	0,005	0,005	0,01	0,02	0,005
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,02	0,02	0,04	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	0,008	0,014	0,014	0,02	0,06	0,001

Datum 25.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2142199 - 412079

Kunden-Probenbezeichnung **4760**

	Einheit	Ergebnis	LAGA 2004 II.1.2-2,3 Z0 (Lehm/ Schluff)	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z1.1	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z1.2	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z2	Best.-Gr.
Blei (Pb)	mg/l	<0,007	0,04	0,04	0,08	0,2	0,007
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,0015	0,0015	0,003	0,006	0,0005
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,0125	0,0125	0,025	0,06	0,005
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,014	0,02	0,02	0,06	0,1	0,014
Nickel (Ni)	mg/l	<0,014	0,015	0,015	0,02	0,07	0,014
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0005	0,0005	0,001	0,002	0,0002
Thallium (Tl)	mg/l	<0,0005					0,0005
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,15	0,15	0,2	0,6	0,05

- 4) Bei einem C:N-Verhältnis > 25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse-%.
5) Bodenmaterial mit Zuordnungswerten > 3 mg/kg und ≤ 9 mg/kg darf nur in Gebieten mit hydrogeologisch günstigen Deckschichten eingebaut werden.

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 20.10.2021

Ende der Prüfungen: 25.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

Datum 25.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2142199 - 412079

Kunden-Probenbezeichnung **4760**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA) LHKW - Summe BTX - Summe
PCB-Summe (6 Kongenere) PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 : Dichlormethan cis-Dichlorethen trans-Dichlorethen Trichlormethan 1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen
Tetrachlormethan Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schüttelextr.) : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN EN 15169 : 2007-05 : Glühverlust

DIN EN 15936 : 2012-11 : Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN ISO 10390 : 2005-12 : pH-Wert (CaCl2)

DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A) : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Gesamtfraction Masse Laborprobe Backenbrecher

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

LAGA KW/04 : 2019-09 : Lipophile Stoffe

sensorisch^{*)} : Geruch

visuell^{*)} : Färbung Konsistenz

DIN EN 15308 : 2016-12 (Schüttelextr.) : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (118) PCB (153) PCB (180)

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Fluorid (F) Chlorid (Cl) Sulfat (SO4)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Antimon (Sb) Arsen (As) Barium (Ba) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo)
Nickel (Ni) Selen (Se) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN ISO 17380 : 2006-05 : Cyanide leicht freisetzbar

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

DIN EN 1484 : 2019-04 : DOC

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38409-1-2 : 1987-01 : Gesamtgehalt an gelösten Stoffen

keine Angabe : Mineralischer Abfall

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 25.10.2021

Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2142199 - 412079

Auftrag 2142199 L373 Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1)LAGA / K423 / 21-0445PD
Analysennr. 412079
Probeneingang 20.10.2021
Probenahme 06.10.2021
Probenehmer Auftraggeber (Erdbau)
Kunden-Probenbezeichnung 4760
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit. Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

DepV

Einheit	Ergebnis	DepV, Anh.3, Tab.2, DK0	DepV, Anh.3, Tab.2, DK1	DepV, Anh.3, Tab.2, DKII	DepV, Anh.3, Tab.2, DKIII	Best.-Gr.
---------	----------	-------------------------	-------------------------	--------------------------	---------------------------	-----------

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction								
Masse Laborprobe	kg	°	0,63					0,02
Trockensubstanz	%	°	94,8					0,1
Backenbrecher		°						
Färbung	°)	°	braun					
Geruch	°)	°	geruchlos					
Konsistenz	°)	°	sandig/steinig					
pH-Wert (CaCl2)			8,2					4
Glühverlust	%		1,9	<=3	<=3	<=5	<=10	0,1
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		<0,10	<=1	<=1	<=3	<=6	0,1
Cyanide ges.	mg/kg		<0,30					0,3
EOX	mg/kg		<1,0					1
Königswasseraufschluß								
Arsen (As)	mg/kg		12					1
Blei (Pb)	mg/kg		11					5
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,06					0,06
Chrom (Cr)	mg/kg		47					1
Kupfer (Cu)	mg/kg		7					2
Nickel (Ni)	mg/kg		43					2
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,025					0,02
Zink (Zn)	mg/kg		62					2
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50					50
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		55	<=500				50
Lipophile Stoffe	%		<0,050	<=0,1	<=0,4	<=0,8	<=4	0,05
Naphthalin	mg/kg		<0,50 ^{mv}					0,5
Acenaphthylen	mg/kg		<1,0 ^{mv}					1
Acenaphthen	mg/kg		<0,50 ^{mv}					0,5

Seite 5 von 8

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke
Dr. Carlo C. Peich



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14047-01-00

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "°" gekennzeichnet.

Datum 25.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2142199 - 412079

Kunden-Probenbezeichnung 4760

	Einheit	Ergebnis	DepV, Anh.3, Tab.2, DK0	DepV, Anh.3, Tab.2, DK1	DepV, Anh.3, Tab.2, DKII	DepV, Anh.3, Tab.2, DKIII	Best.-Gr.
Fluoren	mg/kg	<0,50 ^{mv}					0,5
Phenanthren	mg/kg	<0,50 ^{mv}					0,5
Anthracen	mg/kg	<0,50 ^{mv}					0,5
Fluoranthren	mg/kg	2,3					0,05
Pyren	mg/kg	2,3					0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	1,3					0,05
Chrysen	mg/kg	1,0					0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,94					0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,62					0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg	1,2					0,05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,50 ^{mv}					0,5
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,59					0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,61					0,05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	10,9 ^{x)}	<=30				
Dichlormethan	mg/kg	<0,10					0,1
cis-Dichlorethen	mg/kg	<0,10					0,1
trans-Dichlorethen	mg/kg	<0,10					0,1
Trichlormethan	mg/kg	<0,10					0,1
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	<0,10					0,1
Trichlorethen	mg/kg	<0,10					0,1
Tetrachlormethan	mg/kg	<0,10					0,1
Tetrachlorethen	mg/kg	<0,10					0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.b.					
Benzol	mg/kg	<0,050					0,05
Toluol	mg/kg	<0,050					0,05
Ethylbenzol	mg/kg	<0,050					0,05
m,p-Xylol	mg/kg	<0,050					0,05
o-Xylol	mg/kg	<0,050					0,05
Cumol	mg/kg	<0,10					0,1
Styrol	mg/kg	<0,10					0,1
BTX - Summe	mg/kg	n.b.	<=6				
PCB (28)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (52)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (101)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (138)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (118)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (153)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (180)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.b.					
PCB-Summe	mg/kg	n.b.					

Eluat

Eluaterstellung							
Mineralischer Abfall							
DOC	mg/l	<10	<=50	<=50	<=80	<=100	10
Gesamtgehalt an gelösten Stoffen	mg/l	<100	<=400	<=3000	<=6000	<=10000	100
Temperatur Eluat	°C	22,1					0
pH-Wert		9,8	5,5-13	5,5-13	5,5-13	4-13	2
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	69,9					10
Fluorid (F)	mg/l	<0,50	<=1	<=5	<=15	<=50	0,5

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Datum 25.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2142199 - 412079

Kunden-Probenbezeichnung 4760

	Einheit	Ergebnis	DepV, Anh.3, Tab.2, DK0	DepV, Anh.3, Tab.2, DK1	DepV, Anh.3, Tab.2, DKII	DepV, Anh.3, Tab.2, DKIII	Best.-Gr.
Chlorid (Cl)	mg/l	2,6	<=80	<=1500	<=1500	<=2500	1
Sulfat (SO4)	mg/l	2,3	<=100	<=2000	<=2000	<=5000	1
Cyanide leicht freisetzbar	mg/l	<0,0050	<=0,01	<=0,1	<=0,5	<=1	0,005
Phenolindex	mg/l	<0,010	<=0,1	<=0,2	<=50	<=100	0,01
Antimon (Sb)	mg/l	<0,001	<=0,006	<=0,03	<=0,07	<=0,5	0,001
Arsen (As)	mg/l	0,008	<=0,05	<=0,2	<=0,2	<=2,5	0,001
Barium (Ba)	mg/l	0,03	<=2	<=5	<=10	<=30	0,01
Blei (Pb)	mg/l	<0,007	<=0,05	<=0,2	<=1	<=5	0,007
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	<=0,004	<=0,05	<=0,1	<=0,5	0,0005
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	<=0,05	<=0,3	<=1	<=7	0,005
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,014	<=0,2	<=1	<=5	<=10	0,014
Molybdän (Mo)	mg/l	<0,01	<=0,05	<=0,3	<=1	<=3	0,01
Nickel (Ni)	mg/l	<0,014	<=0,04	<=0,2	<=1	<=4	0,014
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	<=0,001	<=0,005	<=0,02	<=0,2	0,0002
Selen (Se)	mg/l	<0,005	<=0,01	<=0,03	<=0,05	<=0,7	0,005
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	<=0,4	<=2	<=5	<=20	0,05

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 20.10.2021

Ende der Prüfungen: 25.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

Datum 25.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2142199 - 412079

Kunden-Probenbezeichnung **4760**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA) LHKW - Summe BTX - Summe
PCB-Summe (6 Kongenere) PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 : Dichlormethan cis-Dichlorethen trans-Dichlorethen Trichlormethan 1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen
Tetrachlormethan Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schüttelextr.) : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN EN 15169 : 2007-05 : Glühverlust

DIN EN 15936 : 2012-11 : Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN ISO 10390 : 2005-12 : pH-Wert (CaCl2)

DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A) : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Gesamtfraction Masse Laborprobe Backenbrecher

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

LAGA KW/04 : 2019-09 : Lipophile Stoffe

sensorisch^{*)} : Geruch

visuell^{*)} : Färbung Konsistenz

DIN EN 15308 : 2016-12 (Schüttelextr.) : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (118) PCB (153) PCB (180)

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Fluorid (F) Chlorid (Cl) Sulfat (SO4)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Antimon (Sb) Arsen (As) Barium (Ba) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo)
Nickel (Ni) Selen (Se) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN ISO 17380 : 2006-05 : Cyanide leicht freisetzbar

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

DIN EN 1484 : 2019-04 : DOC

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38409-1-2 : 1987-01 : Gesamtgehalt an gelösten Stoffen

keine Angabe : Mineralischer Abfall

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 25.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2142199 - 412080

Auftrag 2142199 L373 Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1)LAGA / K423 / 21-0445PD
Analysennr. 412080
Probeneingang 20.10.2021
Probenahme 06.10.2021
Probenehmer Auftraggeber (Erdbau)
Kunden-Probenbezeichnung 4761
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit. Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

LAGA TR Boden 2004

Einheit	Ergebnis	LAGA 2004 II.1.2-2,3 Z0 (Lehm/ Schluff)	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z1.1	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z1.2	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z2	Best.-Gr.
---------	----------	--	---------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	-----------

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction							
Trockensubstanz	%	°	96,0				0,1
Backenbrecher		°					
Färbung	°)	°	braun				
Geruch	°)	°	geruchlos				
Konsistenz	°)	°	sandig/steinig				
pH-Wert (CaCl2)			8,2				4
Glühverlust	%		1,7				0,1
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		<0,10	0,5 4)	1,5	1,5	5
Cyanide ges.	mg/kg		<0,30		3	3	10
EOX	mg/kg		<1,0	1	3	3	10
Königswasseraufschluß							
Arsen (As)	mg/kg		7	15	45	45	150
Blei (Pb)	mg/kg		12	70	210	210	700
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,06	1	3	3	10
Chrom (Cr)	mg/kg		23	60	180	180	600
Kupfer (Cu)	mg/kg		26	40	120	120	400
Nickel (Ni)	mg/kg		21	50	150	150	500
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,024	0,5	1,5	1,5	5
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,1	0,7	2,1	2,1	7
Zink (Zn)	mg/kg		119	150	450	450	1500
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50	100	300	300	1000
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		<50		600	600	2000
Naphthalin	mg/kg		<0,25 ^{mv}				
Acenaphthylen	mg/kg		<0,50 ^{mv}				
Acenaphthen	mg/kg		<0,25 ^{mv}				
Fluoren	mg/kg		<0,25 ^{mv}				

Seite 1 von 8

Datum 25.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2142199 - 412080

Kunden-Probenbezeichnung 4761

	Einheit	Ergebnis	LAGA 2004 II.1.2-2,3 Z0 (Lehm/ Schluff)	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z1.1	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z1.2	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z2	Best.-Gr.
Phenanthren	mg/kg	1,6					0,05
Anthracen	mg/kg	0,66					0,05
Fluoranthren	mg/kg	2,4					0,05
Pyren	mg/kg	1,9					0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	1,0					0,05
Chrysen	mg/kg	0,79					0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,64					0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,38					0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,70	0,3	0,9	0,9	3	0,05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,25 ^{mv}					0,25
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,39					0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,43					0,05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	10,9 ^{x)}	3	3 ⁵⁾	3 ⁵⁾	30	
Dichlormethan	mg/kg	<0,10					0,1
cis-Dichlorethen	mg/kg	<0,10					0,1
trans-Dichlorethen	mg/kg	<0,10					0,1
Trichlormethan	mg/kg	<0,10					0,1
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	<0,10					0,1
Trichlorethen	mg/kg	<0,10					0,1
Tetrachlormethan	mg/kg	<0,10					0,1
Tetrachlorethen	mg/kg	<0,10					0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.b.	1	1	1	1	
Benzol	mg/kg	<0,050					0,05
Toluol	mg/kg	<0,050					0,05
Ethylbenzol	mg/kg	<0,050					0,05
m,p-Xylol	mg/kg	<0,050					0,05
o-Xylol	mg/kg	<0,050					0,05
Cumol	mg/kg	<0,10					0,1
Styrol	mg/kg	<0,10					0,1
BTX - Summe	mg/kg	n.b.	1	1	1	1	
PCB (28)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (52)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (101)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (138)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (118)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (153)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (180)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.b.		0,15	0,15	0,5	
PCB-Summe	mg/kg	n.b.					

Eluat

Eluaterstellung							
Temperatur Eluat	°C	22,2					0
pH-Wert		9,6	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12	2
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	68,0	250	250	1500	2000	10
Chlorid (Cl)	mg/l	3,5	30	30	50	100	1
Sulfat (SO4)	mg/l	3,7	20	20	50	200	1
Cyanide ges.	mg/l	<0,005	0,005	0,005	0,01	0,02	0,005
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,02	0,02	0,04	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	0,005	0,014	0,014	0,02	0,06	0,001

Datum 25.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2142199 - 412080

Kunden-Probenbezeichnung **4761**

	Einheit	Ergebnis	LAGA 2004 II.1.2-2,3 Z0 (Lehm/ Schluff)	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z1.1	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z1.2	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z2	Best.-Gr.
Blei (Pb)	mg/l	<0,007	0,04	0,04	0,08	0,2	0,007
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,0015	0,0015	0,003	0,006	0,0005
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,0125	0,0125	0,025	0,06	0,005
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,014	0,02	0,02	0,06	0,1	0,014
Nickel (Ni)	mg/l	<0,014	0,015	0,015	0,02	0,07	0,014
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0005	0,0005	0,001	0,002	0,0002
Thallium (Tl)	mg/l	<0,0005					0,0005
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,15	0,15	0,2	0,6	0,05

- 4) Bei einem C:N-Verhältnis > 25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse-%.
5) Bodenmaterial mit Zuordnungswerten > 3 mg/kg und ≤ 9 mg/kg darf nur in Gebieten mit hydrogeologisch günstigen Deckschichten eingebaut werden.

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 20.10.2021

Ende der Prüfungen: 25.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

Datum 25.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2142199 - 412080

Kunden-Probenbezeichnung **4761**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA) LHKW - Summe BTX - Summe
PCB-Summe (6 Kongenere) PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 : Dichlormethan cis-Dichlorethen trans-Dichlorethen Trichlormethan 1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen
Tetrachlormethan Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schüttelextr.) : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN EN 15169 : 2007-05 : Glühverlust

DIN EN 15936 : 2012-11 : Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN ISO 10390 : 2005-12 : pH-Wert (CaCl2)

DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A) : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Gesamtfraction Masse Laborprobe Backenbrecher

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

LAGA KW/04 : 2019-09 : Lipophile Stoffe

sensorisch^{*)} : Geruch

visuell^{*)} : Färbung Konsistenz

DIN EN 15308 : 2016-12 (Schüttelextr.) : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (118) PCB (153) PCB (180)

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Fluorid (F) Chlorid (Cl) Sulfat (SO4)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Antimon (Sb) Arsen (As) Barium (Ba) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo)
Nickel (Ni) Selen (Se) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN ISO 17380 : 2006-05 : Cyanide leicht freisetzbar

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

DIN EN 1484 : 2019-04 : DOC

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38409-1-2 : 1987-01 : Gesamtgehalt an gelösten Stoffen

keine Angabe : Mineralischer Abfall

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 25.10.2021

Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2142199 - 412080

Auftrag 2142199 L373 Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1)LAGA / K423 / 21-0445PD
Analysennr. 412080
Probeneingang 20.10.2021
Probenahme 06.10.2021
Probenehmer Auftraggeber (Erdbau)
Kunden-Probenbezeichnung 4761
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit. Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

DepV

Einheit	Ergebnis	DepV, Anh.3, Tab.2, DK0	DepV, Anh.3, Tab.2, DK1	DepV, Anh.3, Tab.2, DKII	DepV, Anh.3, Tab.2, DKIII	Best.-Gr.
---------	----------	-------------------------	-------------------------	--------------------------	---------------------------	-----------

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction								
Masse Laborprobe	kg	°	2,30					0,02
Trockensubstanz	%	°	96,0					0,1
Backenbrecher		°						
Färbung	°)	°	braun					
Geruch	°)	°	geruchlos					
Konsistenz	°)	°	sandig/steinig					
pH-Wert (CaCl2)			8,2					4
Glühverlust	%		1,7	<=3	<=3	<=5	<=10	0,1
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		<0,10	<=1	<=1	<=3	<=6	0,1
Cyanide ges.	mg/kg		<0,30					0,3
EOX	mg/kg		<1,0					1
Königswasseraufschluß								
Arsen (As)	mg/kg		7					1
Blei (Pb)	mg/kg		12					5
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,06					0,06
Chrom (Cr)	mg/kg		23					1
Kupfer (Cu)	mg/kg		26					2
Nickel (Ni)	mg/kg		21					2
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,024					0,02
Zink (Zn)	mg/kg		119					2
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50					50
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		<50	<=500				50
Lipophile Stoffe	%		<0,050	<=0,1	<=0,4	<=0,8	<=4	0,05
Naphthalin	mg/kg		<0,25 ^{mv}					0,25
Acenaphthylen	mg/kg		<0,50 ^{mv}					0,5
Acenaphthen	mg/kg		<0,25 ^{mv}					0,25

Datum 25.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2142199 - 412080

Kunden-Probenbezeichnung 4761

	Einheit	Ergebnis	DepV, Anh.3, Tab.2, DK0	DepV, Anh.3, Tab.2, DK1	DepV, Anh.3, Tab.2, DKII	DepV, Anh.3, Tab.2, DKIII	Best.-Gr.
Fluoren	mg/kg	<0,25 ^{mv}					0,25
Phenanthren	mg/kg	1,6					0,05
Anthracen	mg/kg	0,66					0,05
Fluoranthren	mg/kg	2,4					0,05
Pyren	mg/kg	1,9					0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	1,0					0,05
Chrysen	mg/kg	0,79					0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,64					0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,38					0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,70					0,05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,25 ^{mv}					0,25
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,39					0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,43					0,05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	10,9 ^{xj}	<=30				
Dichlormethan	mg/kg	<0,10					0,1
cis-Dichlorethen	mg/kg	<0,10					0,1
trans-Dichlorethen	mg/kg	<0,10					0,1
Trichlormethan	mg/kg	<0,10					0,1
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	<0,10					0,1
Trichlorethen	mg/kg	<0,10					0,1
Tetrachlormethan	mg/kg	<0,10					0,1
Tetrachlorethen	mg/kg	<0,10					0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.b.					
Benzol	mg/kg	<0,050					0,05
Toluol	mg/kg	<0,050					0,05
Ethylbenzol	mg/kg	<0,050					0,05
m,p-Xylol	mg/kg	<0,050					0,05
o-Xylol	mg/kg	<0,050					0,05
Cumol	mg/kg	<0,10					0,1
Styrol	mg/kg	<0,10					0,1
BTX - Summe	mg/kg	n.b.	<=6				
PCB (28)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (52)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (101)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (138)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (118)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (153)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (180)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.b.					
PCB-Summe	mg/kg	n.b.					

Eluat

Eluaterstellung							
Mineralischer Abfall							
DOC	mg/l	<10	<=50	<=50	<=80	<=100	10
Gesamtgehalt an gelösten Stoffen	mg/l	<100	<=400	<=3000	<=6000	<=10000	100
Temperatur Eluat	°C	22,2					0
pH-Wert		9,6	5,5-13	5,5-13	5,5-13	4-13	2
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	68,0					10
Fluorid (F)	mg/l	<0,50	<=1	<=5	<=15	<=50	0,5

Datum 25.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2142199 - 412080

Kunden-Probenbezeichnung 4761

	Einheit	Ergebnis	DepV, Anh.3, Tab.2, DK0	DepV, Anh.3, Tab.2, DK1	DepV, Anh.3, Tab.2, DKII	DepV, Anh.3, Tab.2, DKIII	Best.-Gr.
Chlorid (Cl)	mg/l	3,5	<=80	<=1500	<=1500	<=2500	1
Sulfat (SO4)	mg/l	3,7	<=100	<=2000	<=2000	<=5000	1
Cyanide leicht freisetzbar	mg/l	<0,0050	<=0,01	<=0,1	<=0,5	<=1	0,005
Phenolindex	mg/l	<0,010	<=0,1	<=0,2	<=50	<=100	0,01
Antimon (Sb)	mg/l	<0,001	<=0,006	<=0,03	<=0,07	<=0,5	0,001
Arsen (As)	mg/l	0,005	<=0,05	<=0,2	<=0,2	<=2,5	0,001
Barium (Ba)	mg/l	0,02	<=2	<=5	<=10	<=30	0,01
Blei (Pb)	mg/l	<0,007	<=0,05	<=0,2	<=1	<=5	0,007
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	<=0,004	<=0,05	<=0,1	<=0,5	0,0005
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	<=0,05	<=0,3	<=1	<=7	0,005
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,014	<=0,2	<=1	<=5	<=10	0,014
Molybdän (Mo)	mg/l	<0,01	<=0,05	<=0,3	<=1	<=3	0,01
Nickel (Ni)	mg/l	<0,014	<=0,04	<=0,2	<=1	<=4	0,014
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	<=0,001	<=0,005	<=0,02	<=0,2	0,0002
Selen (Se)	mg/l	<0,005	<=0,01	<=0,03	<=0,05	<=0,7	0,005
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	<=0,4	<=2	<=5	<=20	0,05

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 20.10.2021

Ende der Prüfungen: 25.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

Datum 25.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2142199 - 412080

Kunden-Probenbezeichnung **4761**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA) LHKW - Summe BTX - Summe
PCB-Summe (6 Kongenere) PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 : Dichlormethan cis-Dichlorethen trans-Dichlorethen Trichlormethan 1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen
Tetrachlormethan Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schüttelextr.) : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN EN 15169 : 2007-05 : Glühverlust

DIN EN 15936 : 2012-11 : Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN ISO 10390 : 2005-12 : pH-Wert (CaCl2)

DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A) : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Gesamtfraction Masse Laborprobe Backenbrecher

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

LAGA KW/04 : 2019-09 : Lipophile Stoffe

sensorisch^{*)} : Geruch

visuell^{*)} : Färbung Konsistenz

DIN EN 15308 : 2016-12 (Schüttelextr.) : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (118) PCB (153) PCB (180)

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Fluorid (F) Chlorid (Cl) Sulfat (SO4)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Antimon (Sb) Arsen (As) Barium (Ba) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo)
Nickel (Ni) Selen (Se) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN ISO 17380 : 2006-05 : Cyanide leicht freisetzbar

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

DIN EN 1484 : 2019-04 : DOC

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38409-1-2 : 1987-01 : Gesamtgehalt an gelösten Stoffen

keine Angabe : Mineralischer Abfall

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 25.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2142199 - 412081

Auftrag 2142199 L373 Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1)LAGA / K423 / 21-0445PD
Analysennr. 412081
Probeneingang 20.10.2021
Probenahme 06.10.2021
Probenehmer Auftraggeber (Asphalt)
Kunden-Probenbezeichnung 4762
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit. Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

LAGA TR Boden 2004

Einheit	Ergebnis	LAGA 2004 II.1.2-2,3 Z0 (Lehm/ Schluff)	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z1.1	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z1.2	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z2	Best.-Gr.
---------	----------	--	---------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	-----------

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction							
Trockensubstanz	%	°	98,4				0,1
Backenbrecher		°					
Färbung	°)	°	braun				
Geruch	°)	°	erdig				
Konsistenz	°)	°	erdig/steinig				
pH-Wert (CaCl2)			8,6				4
Glühverlust	%		2,7				0,1
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		0,11	0,5 4)	1,5	1,5	5
Cyanide ges.	mg/kg		<0,30		3	3	10
EOX	mg/kg		<1,0	1	3	3	10
Königswasseraufschluß							
Arsen (As)	mg/kg		10	15	45	45	150
Blei (Pb)	mg/kg		11	70	210	210	700
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,06	1	3	3	10
Chrom (Cr)	mg/kg		71	60	180	180	600
Kupfer (Cu)	mg/kg		9	40	120	120	400
Nickel (Ni)	mg/kg		36	50	150	150	500
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,030	0,5	1,5	1,5	5
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,1	0,7	2,1	2,1	7
Zink (Zn)	mg/kg		55	150	450	450	1500
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50	100	300	300	1000
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		<50		600	600	2000
Naphthalin	mg/kg		<1,0 ^{mv}				
Acenaphthylen	mg/kg		<2,0 ^{mv}				
Acenaphthen	mg/kg		<1,0 ^{mv}				
Fluoren	mg/kg		<1,0 ^{mv}				

Seite 1 von 8

Datum 25.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2142199 - 412081

Kunden-Probenbezeichnung 4762

	Einheit	Ergebnis	LAGA 2004 II.1.2-2,3 Z0 (Lehm/ Schluff)	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z1.1	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z1.2	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z2	Best.-Gr.
Phenanthren	mg/kg	3,9					0,05
Anthracen	mg/kg	<1,0 ^{mv}					1
Fluoranthren	mg/kg	12					0,05
Pyren	mg/kg	8,6					0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	5,2					0,05
Chrysen	mg/kg	4,9					0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	5,4					0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	2,8					0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg	5,9	0,3	0,9	0,9	3	0,05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	1,0					0,05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	4,0					0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	4,0					0,05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	57,7 ^{x)}	3	3 ⁵⁾	3 ⁵⁾	30	
Dichlormethan	mg/kg	<0,10					0,1
cis-Dichlorethen	mg/kg	<0,10					0,1
trans-Dichlorethen	mg/kg	<0,10					0,1
Trichlormethan	mg/kg	<0,10					0,1
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	<0,10					0,1
Trichlorethen	mg/kg	<0,10					0,1
Tetrachlormethan	mg/kg	<0,10					0,1
Tetrachlorethen	mg/kg	<0,10					0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.b.	1	1	1	1	
Benzol	mg/kg	<0,050					0,05
Toluol	mg/kg	<0,050					0,05
Ethylbenzol	mg/kg	<0,050					0,05
m,p-Xylol	mg/kg	<0,050					0,05
o-Xylol	mg/kg	<0,050					0,05
Cumol	mg/kg	<0,10					0,1
Styrol	mg/kg	<0,10					0,1
BTX - Summe	mg/kg	n.b.	1	1	1	1	
PCB (28)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (52)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (101)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (138)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (118)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (153)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (180)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.b.		0,15	0,15	0,5	
PCB-Summe	mg/kg	n.b.					

Eluat

Eluaterstellung							
Temperatur Eluat	°C	22,2					0
pH-Wert		9,6	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12	2
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	255	250	250	1500	2000	10
Chlorid (Cl)	mg/l	40	30	30	50	100	1
Sulfat (SO4)	mg/l	27	20	20	50	200	1
Cyanide ges.	mg/l	<0,005	0,005	0,005	0,01	0,02	0,005
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,02	0,02	0,04	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	0,002	0,014	0,014	0,02	0,06	0,001

Datum 25.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2142199 - 412081

Kunden-Probenbezeichnung **4762**

	Einheit	Ergebnis	LAGA 2004 II.1.2-2,3 Z0 (Lehm/ Schluff)	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z1.1	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z1.2	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z2	Best.-Gr.
Blei (Pb)	mg/l	<0,007	0,04	0,04	0,08	0,2	0,007
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,0015	0,0015	0,003	0,006	0,0005
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,0125	0,0125	0,025	0,06	0,005
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,014	0,02	0,02	0,06	0,1	0,014
Nickel (Ni)	mg/l	<0,014	0,015	0,015	0,02	0,07	0,014
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0005	0,0005	0,001	0,002	0,0002
Thallium (Tl)	mg/l	<0,0005					0,0005
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,15	0,15	0,2	0,6	0,05

- 4) Bei einem C:N-Verhältnis > 25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse-%.
5) Bodenmaterial mit Zuordnungswerten > 3 mg/kg und ≤ 9 mg/kg darf nur in Gebieten mit hydrogeologisch günstigen Deckschichten eingebaut werden.

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 20.10.2021

Ende der Prüfungen: 25.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

Datum 25.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2142199 - 412081

Kunden-Probenbezeichnung **4762**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA) LHKW - Summe BTX - Summe
PCB-Summe (6 Kongenere) PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 : Dichlormethan cis-Dichlorethen trans-Dichlorethen Trichlormethan 1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen
Tetrachlormethan Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schüttelextr.) : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN EN 15169 : 2007-05 : Glühverlust

DIN EN 15936 : 2012-11 : Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN ISO 10390 : 2005-12 : pH-Wert (CaCl2)

DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A) : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Gesamtfraction Masse Laborprobe Backenbrecher

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

LAGA KW/04 : 2019-09 : Lipophile Stoffe

sensorisch^{*)} : Geruch

visuell^{*)} : Färbung Konsistenz

DIN EN 15308 : 2016-12 (Schüttelextr.) : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (118) PCB (153) PCB (180)

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Fluorid (F) Chlorid (Cl) Sulfat (SO4)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Antimon (Sb) Arsen (As) Barium (Ba) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo)
Nickel (Ni) Selen (Se) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN ISO 17380 : 2006-05 : Cyanide leicht freisetzbar

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

DIN EN 1484 : 2019-04 : DOC

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38409-1-2 : 1987-01 : Gesamtgehalt an gelösten Stoffen

keine Angabe : Mineralischer Abfall

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 25.10.2021

Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2142199 - 412081

Auftrag 2142199 L373 Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1)LAGA / K423 / 21-0445PD
Analysennr. 412081
Probeneingang 20.10.2021
Probenahme 06.10.2021
Probenehmer Auftraggeber (Asphalt)
Kunden-Probenbezeichnung 4762
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit. Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

DepV

Einheit	Ergebnis	DepV, Anh.3, Tab.2, DK0	DepV, Anh.3, Tab.2, DK1	DepV, Anh.3, Tab.2, DKII	DepV, Anh.3, Tab.2, DKIII	Best.-Gr.
---------	----------	-------------------------	-------------------------	--------------------------	---------------------------	-----------

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction								
Masse Laborprobe	kg	°	1,10					0,02
Trockensubstanz	%	°	98,4					0,1
Backenbrecher		°						
Färbung	°)	°	braun					
Geruch	°)	°	erdig					
Konsistenz	°)	°	erdig/steinig					
pH-Wert (CaCl2)			8,6					4
Glühverlust	%		2,7	<=3	<=3	<=5	<=10	0,1
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		0,11	<=1	<=1	<=3	<=6	0,1
Cyanide ges.	mg/kg		<0,30					0,3
EOX	mg/kg		<1,0					1
Königswasseraufschluß								
Arsen (As)	mg/kg		10					1
Blei (Pb)	mg/kg		11					5
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,06					0,06
Chrom (Cr)	mg/kg		71					1
Kupfer (Cu)	mg/kg		9					2
Nickel (Ni)	mg/kg		36					2
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,030					0,02
Zink (Zn)	mg/kg		55					2
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50					50
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		<50	<=500				50
Lipophile Stoffe	%		<0,050	<=0,1	<=0,4	<=0,8	<=4	0,05
Naphthalin	mg/kg		<1,0 ^{mv}					1
Acenaphthylen	mg/kg		<2,0 ^{mv}					2
Acenaphthen	mg/kg		<1,0 ^{mv}					1

Datum 25.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2142199 - 412081

Kunden-Probenbezeichnung 4762

	Einheit	Ergebnis	DepV, Anh.3, Tab.2, DK0	DepV, Anh.3, Tab.2, DK1	DepV, Anh.3, Tab.2, DKII	DepV, Anh.3, Tab.2, DKIII	Best.-Gr.
Fluoren	mg/kg	<1,0 ^{mv}					1
Phenanthren	mg/kg	3,9					0,05
Anthracen	mg/kg	<1,0 ^{mv}					1
Fluoranthren	mg/kg	12					0,05
Pyren	mg/kg	8,6					0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	5,2					0,05
Chrysen	mg/kg	4,9					0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	5,4					0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	2,8					0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg	5,9					0,05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	1,0					0,05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	4,0					0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	4,0					0,05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	57,7 ^{x)}	<=30				
Dichlormethan	mg/kg	<0,10					0,1
cis-Dichlorethen	mg/kg	<0,10					0,1
trans-Dichlorethen	mg/kg	<0,10					0,1
Trichlormethan	mg/kg	<0,10					0,1
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	<0,10					0,1
Trichlorethen	mg/kg	<0,10					0,1
Tetrachlormethan	mg/kg	<0,10					0,1
Tetrachlorethen	mg/kg	<0,10					0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.b.					
Benzol	mg/kg	<0,050					0,05
Toluol	mg/kg	<0,050					0,05
Ethylbenzol	mg/kg	<0,050					0,05
m,p-Xylol	mg/kg	<0,050					0,05
o-Xylol	mg/kg	<0,050					0,05
Cumol	mg/kg	<0,10					0,1
Styrol	mg/kg	<0,10					0,1
BTX - Summe	mg/kg	n.b.	<=6				
PCB (28)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (52)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (101)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (138)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (118)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (153)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (180)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.b.					
PCB-Summe	mg/kg	n.b.					

Eluat

Eluaterstellung							
Mineralischer Abfall							
DOC	mg/l	<10	<=50	<=50	<=80	<=100	10
Gesamtgehalt an gelösten Stoffen	mg/l	135	<=400	<=3000	<=6000	<=10000	100
Temperatur Eluat	°C	22,2					0
pH-Wert		9,6	5,5-13	5,5-13	5,5-13	4-13	2
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	255					10
Fluorid (F)	mg/l	1,4	<=1	<=5	<=15	<=50	0,5

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

Datum 25.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2142199 - 412081

Kunden-Probenbezeichnung **4762**

	Einheit	Ergebnis	DepV, Anh.3, Tab.2, DK0	DepV, Anh.3, Tab.2, DK1	DepV, Anh.3, Tab.2, DKII	DepV, Anh.3, Tab.2, DKIII	Best.-Gr.
Chlorid (Cl)	mg/l	40	<=80	<=1500	<=1500	<=2500	1
Sulfat (SO4)	mg/l	27	<=100	<=2000	<=2000	<=5000	1
Cyanide leicht freisetzbar	mg/l	<0,0050	<=0,01	<=0,1	<=0,5	<=1	0,005
Phenolindex	mg/l	<0,010	<=0,1	<=0,2	<=50	<=100	0,01
Antimon (Sb)	mg/l	<0,001	<=0,006	<=0,03	<=0,07	<=0,5	0,001
Arsen (As)	mg/l	0,002	<=0,05	<=0,2	<=0,2	<=2,5	0,001
Barium (Ba)	mg/l	0,02	<=2	<=5	<=10	<=30	0,01
Blei (Pb)	mg/l	<0,007	<=0,05	<=0,2	<=1	<=5	0,007
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	<=0,004	<=0,05	<=0,1	<=0,5	0,0005
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	<=0,05	<=0,3	<=1	<=7	0,005
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,014	<=0,2	<=1	<=5	<=10	0,014
Molybdän (Mo)	mg/l	<0,01	<=0,05	<=0,3	<=1	<=3	0,01
Nickel (Ni)	mg/l	<0,014	<=0,04	<=0,2	<=1	<=4	0,014
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	<=0,001	<=0,005	<=0,02	<=0,2	0,0002
Selen (Se)	mg/l	<0,005	<=0,01	<=0,03	<=0,05	<=0,7	0,005
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	<=0,4	<=2	<=5	<=20	0,05

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 20.10.2021

Ende der Prüfungen: 25.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

Datum 25.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2142199 - 412081

Kunden-Probenbezeichnung **4762**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA) LHKW - Summe BTX - Summe
PCB-Summe (6 Kongenere) PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 : Dichlormethan cis-Dichlorethen trans-Dichlorethen Trichlormethan 1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen
Tetrachlormethan Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schüttelextr.) : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN EN 15169 : 2007-05 : Glühverlust

DIN EN 15936 : 2012-11 : Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN ISO 10390 : 2005-12 : pH-Wert (CaCl2)

DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A) : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Gesamtfraction Masse Laborprobe Backenbrecher

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

LAGA KW/04 : 2019-09 : Lipophile Stoffe

sensorisch^{*)} : Geruch

visuell^{*)} : Färbung Konsistenz

DIN EN 15308 : 2016-12 (Schüttelextr.) : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (118) PCB (153) PCB (180)

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Fluorid (F) Chlorid (Cl) Sulfat (SO4)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Antimon (Sb) Arsen (As) Barium (Ba) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo)
Nickel (Ni) Selen (Se) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN ISO 17380 : 2006-05 : Cyanide leicht freisetzbar

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

DIN EN 1484 : 2019-04 : DOC

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38409-1-2 : 1987-01 : Gesamtgehalt an gelösten Stoffen

keine Angabe : Mineralischer Abfall

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.



AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 25.10.2021

Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2142199 - 412082

Auftrag 2142199 L373 Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1)LAGA / K423 / 21-0445PD
Analysennr. 412082
Probeneingang 20.10.2021
Probenahme 06.10.2021
Probenehmer Auftraggeber (Erdbau)
Kunden-Probenbezeichnung 4763
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit. Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

LAGA TR Boden 2004

Einheit	Ergebnis	LAGA 2004 II.1.2-2,3 Z0 (Lehm/ Schluff)	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z1.1	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z1.2	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z2	Best.-Gr.
---------	----------	--	---------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	-----------

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction							
Trockensubstanz	%	° 91,6					0,1
Backenbrecher		°					
Färbung	°)	° rötlich					
Geruch	°)	° geruchlos					
Konsistenz	°)	° sandig/steinig					
pH-Wert (CaCl2)		7,7					4
Glühverlust	%	1,6					0,1
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%	0,11	0,5 4)	1,5	1,5	5	0,1
Cyanide ges.	mg/kg	<0,30		3	3	10	0,3
EOX	mg/kg	<1,0	1	3	3	10	1
Königswasseraufschluß							
Arsen (As)	mg/kg	15	15	45	45	150	1
Blei (Pb)	mg/kg	8	70	210	210	700	5
Cadmium (Cd)	mg/kg	<0,06	1	3	3	10	0,06
Chrom (Cr)	mg/kg	11	60	180	180	600	1
Kupfer (Cu)	mg/kg	26	40	120	120	400	2
Nickel (Ni)	mg/kg	9	50	150	150	500	2
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,038	0,5	1,5	1,5	5	0,02
Thallium (Tl)	mg/kg	<0,1	0,7	2,1	2,1	7	0,1
Zink (Zn)	mg/kg	29	150	450	450	1500	2
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<50	100	300	300	1000	50
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50		600	600	2000	50
Naphthalin	mg/kg	<0,25 ^{mv}					0,25
Acenaphthylen	mg/kg	<0,50 ^{mv}					0,5
Acenaphthen	mg/kg	<0,25 ^{mv}					0,25
Fluoren	mg/kg	<0,25 ^{mv}					0,25

Seite 1 von 8

PRÜFBERICHT 2142199 - 412082

Kunden-Probenbezeichnung **4763**

	Einheit	Ergebnis	LAGA 2004 II.1.2-2,3 Z0 (Lehm/ Schluff)	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z1.1	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z1.2	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z2	Best.-Gr.
Phenanthren	mg/kg	<0,25 ^{mv}					0,25
Anthracen	mg/kg	<0,25 ^{mv}					0,25
Fluoranthren	mg/kg	<0,25 ^{mv}					0,25
Pyren	mg/kg	<0,25 ^{mv}					0,25
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,25 ^{mv}					0,25
Chrysen	mg/kg	<0,25 ^{mv}					0,25
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,25 ^{mv}					0,25
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,25 ^{mv}					0,25
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,25 ^{mv}	0,3	0,9	0,9	3	0,25
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,25 ^{mv}					0,25
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,25 ^{mv}					0,25
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,25 ^{mv}					0,25
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.	3	3 ⁵⁾	3 ⁵⁾	30	
Dichlormethan	mg/kg	<0,10					0,1
cis-Dichlorethen	mg/kg	<0,10					0,1
trans-Dichlorethen	mg/kg	<0,10					0,1
Trichlormethan	mg/kg	<0,10					0,1
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	<0,10					0,1
Trichlorethen	mg/kg	<0,10					0,1
Tetrachlormethan	mg/kg	<0,10					0,1
Tetrachlorethen	mg/kg	<0,10					0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.b.	1	1	1	1	
Benzol	mg/kg	<0,050					0,05
Toluol	mg/kg	<0,050					0,05
Ethylbenzol	mg/kg	<0,050					0,05
m,p-Xylol	mg/kg	<0,050					0,05
o-Xylol	mg/kg	<0,050					0,05
Cumol	mg/kg	<0,10					0,1
Styrol	mg/kg	<0,10					0,1
BTX - Summe	mg/kg	n.b.	1	1	1	1	
PCB (28)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (52)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (101)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (138)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (118)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (153)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (180)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.b.		0,15	0,15	0,5	
PCB-Summe	mg/kg	n.b.					

Eluat

Eluaterstellung							
Temperatur Eluat	°C	22,2					0
pH-Wert		8,6	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12	2
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	74,5	250	250	1500	2000	10
Chlorid (Cl)	mg/l	17	30	30	50	100	1
Sulfat (SO ₄)	mg/l	1,5	20	20	50	200	1
Cyanide ges.	mg/l	<0,005	0,005	0,005	0,01	0,02	0,005
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,02	0,02	0,04	0,1	0,01

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

Datum 25.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2142199 - 412082

Kunden-Probenbezeichnung **4763**

	Einheit	Ergebnis	LAGA 2004 II.1.2-2,3 Z0 (Lehm/ Schluff)	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z1.1	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z1.2	LAGA 2004 II.1.2-4,5 Z2	Best.-Gr.
Arsen (As)	mg/l	0,001	0,014	0,014	0,02	0,06	0,001
Blei (Pb)	mg/l	<0,007	0,04	0,04	0,08	0,2	0,007
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,0015	0,0015	0,003	0,006	0,0005
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,0125	0,0125	0,025	0,06	0,005
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,014	0,02	0,02	0,06	0,1	0,014
Nickel (Ni)	mg/l	<0,014	0,015	0,015	0,02	0,07	0,014
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0005	0,0005	0,001	0,002	0,0002
Thallium (Tl)	mg/l	<0,0005					0,0005
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,15	0,15	0,2	0,6	0,05

- 4) Bei einem C:N-Verhältnis > 25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse-%.
5) Bodenmaterial mit Zuordnungswerten > 3 mg/kg und ≤ 9 mg/kg darf nur in Gebieten mit hydrogeologisch günstigen Deckschichten eingebaut werden.

mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 20.10.2021

Ende der Prüfungen: 25.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

Datum 25.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2142199 - 412082

Kunden-Probenbezeichnung **4763**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA) LHKW - Summe BTX - Summe
PCB-Summe (6 Kongenere) PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 : Dichlormethan cis-Dichlorethen trans-Dichlorethen Trichlormethan 1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen
Tetrachlormethan Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schüttelextr.) : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN EN 15169 : 2007-05 : Glühverlust

DIN EN 15936 : 2012-11 : Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN ISO 10390 : 2005-12 : pH-Wert (CaCl2)

DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A) : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Gesamtfraction Masse Laborprobe Backenbrecher

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

LAGA KW/04 : 2019-09 : Lipophile Stoffe

sensorisch^{*)} : Geruch

visuell^{*)} : Färbung Konsistenz

DIN EN 15308 : 2016-12 (Schüttelextr.) : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (118) PCB (153) PCB (180)

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Fluorid (F) Chlorid (Cl) Sulfat (SO4)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Antimon (Sb) Arsen (As) Barium (Ba) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo)
Nickel (Ni) Selen (Se) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN ISO 17380 : 2006-05 : Cyanide leicht freisetzbar

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

DIN EN 1484 : 2019-04 : DOC

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38409-1-2 : 1987-01 : Gesamtgehalt an gelösten Stoffen

keine Angabe : Mineralischer Abfall

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Datum 25.10.2021

Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2142199 - 412082

Auftrag 2142199 L373 Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1)LAGA / K423 / 21-0445PD
Analysennr. 412082
Probeneingang 20.10.2021
Probenahme 06.10.2021
Probenehmer Auftraggeber (Erdbau)
Kunden-Probenbezeichnung 4763
Rückstellprobe Ja
Auffälligkeit. Probenanlieferung Keine
Probenahmeprotokoll Nein

DepV

Einheit	Ergebnis	DepV, Anh.3, Tab.2, DK0	DepV, Anh.3, Tab.2, DK1	DepV, Anh.3, Tab.2, DKII	DepV, Anh.3, Tab.2, DKIII	Best.-Gr.
---------	----------	-------------------------	-------------------------	--------------------------	---------------------------	-----------

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion								
Masse Laborprobe	kg	°	1,10					0,02
Trockensubstanz	%	°	91,6					0,1
Backenbrecher		°						
Färbung	°)	°	rötlich					
Geruch	°)	°	geruchlos					
Konsistenz	°)	°	sandig/steinig					
pH-Wert (CaCl2)			7,7					4
Glühverlust	%		1,6	<=3	<=3	<=5	<=10	0,1
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		0,11	<=1	<=1	<=3	<=6	0,1
Cyanide ges.	mg/kg		<0,30					0,3
EOX	mg/kg		<1,0					1
Königswasseraufschluß								
Arsen (As)	mg/kg		15					1
Blei (Pb)	mg/kg		8					5
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,06					0,06
Chrom (Cr)	mg/kg		11					1
Kupfer (Cu)	mg/kg		26					2
Nickel (Ni)	mg/kg		9					2
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,038					0,02
Zink (Zn)	mg/kg		29					2
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50					50
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		<50	<=500				50
Lipophile Stoffe	%		<0,050	<=0,1	<=0,4	<=0,8	<=4	0,05
Naphthalin	mg/kg		<0,25 ^{mv}					0,25
Acenaphthylen	mg/kg		<0,50 ^{mv}					0,5
Acenaphthen	mg/kg		<0,25 ^{mv}					0,25

Seite 5 von 8

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke
Dr. Carlo C. Peich



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14047-01-00

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "°" gekennzeichnet.

Datum 25.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2142199 - 412082

Kunden-Probenbezeichnung 4763

	Einheit	Ergebnis	DepV, Anh.3, Tab.2, DK0	DepV, Anh.3, Tab.2, DK1	DepV, Anh.3, Tab.2, DKII	DepV, Anh.3, Tab.2, DKIII	Best.-Gr.
Fluoren	mg/kg	<0,25 ^{mv}					0,25
Phenanthren	mg/kg	<0,25 ^{mv}					0,25
Anthracen	mg/kg	<0,25 ^{mv}					0,25
Fluoranthren	mg/kg	<0,25 ^{mv}					0,25
Pyren	mg/kg	<0,25 ^{mv}					0,25
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,25 ^{mv}					0,25
Chrysen	mg/kg	<0,25 ^{mv}					0,25
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,25 ^{mv}					0,25
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,25 ^{mv}					0,25
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,25 ^{mv}					0,25
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,25 ^{mv}					0,25
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,25 ^{mv}					0,25
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,25 ^{mv}					0,25
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.	<=30				
Dichlormethan	mg/kg	<0,10					0,1
cis-Dichlorethen	mg/kg	<0,10					0,1
trans-Dichlorethen	mg/kg	<0,10					0,1
Trichlormethan	mg/kg	<0,10					0,1
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	<0,10					0,1
Trichlorethen	mg/kg	<0,10					0,1
Tetrachlormethan	mg/kg	<0,10					0,1
Tetrachlorethen	mg/kg	<0,10					0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.b.					
Benzol	mg/kg	<0,050					0,05
Toluol	mg/kg	<0,050					0,05
Ethylbenzol	mg/kg	<0,050					0,05
m,p-Xylol	mg/kg	<0,050					0,05
o-Xylol	mg/kg	<0,050					0,05
Cumol	mg/kg	<0,10					0,1
Styrol	mg/kg	<0,10					0,1
BTX - Summe	mg/kg	n.b.	<=6				
PCB (28)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (52)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (101)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (138)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (118)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (153)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (180)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.b.					
PCB-Summe	mg/kg	n.b.					

Eluat

Eluaterstellung							
Mineralischer Abfall							
DOC	mg/l	<10	<=50	<=50	<=80	<=100	10
Gesamtgehalt an gelösten Stoffen	mg/l	<100	<=400	<=3000	<=6000	<=10000	100
Temperatur Eluat	°C	22,2					0
pH-Wert		8,6	5,5-13	5,5-13	5,5-13	4-13	2
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	74,5					10

Datum 25.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2142199 - 412082

Kunden-Probenbezeichnung 4763

Einheit		Ergebnis	DepV, Anh.3, Tab.2, DK0	DepV, Anh.3, Tab.2, DK1	DepV, Anh.3, Tab.2, DKII	DepV, Anh.3, Tab.2, DKIII	Best.-Gr.
Fluorid (F)	mg/l	<0,50	<=1	<=5	<=15	<=50	0,5
Chlorid (Cl)	mg/l	17	<=80	<=1500	<=1500	<=2500	1
Sulfat (SO4)	mg/l	1,5	<=100	<=2000	<=2000	<=5000	1
Cyanide leicht freisetzbar	mg/l	<0,0050	<=0,01	<=0,1	<=0,5	<=1	0,005
Phenolindex	mg/l	<0,010	<=0,1	<=0,2	<=50	<=100	0,01
Antimon (Sb)	mg/l	<0,001	<=0,006	<=0,03	<=0,07	<=0,5	0,001
Arsen (As)	mg/l	0,001	<=0,05	<=0,2	<=0,2	<=2,5	0,001
Barium (Ba)	mg/l	<0,01	<=2	<=5	<=10	<=30	0,01
Blei (Pb)	mg/l	<0,007	<=0,05	<=0,2	<=1	<=5	0,007
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	<=0,004	<=0,05	<=0,1	<=0,5	0,0005
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	<=0,05	<=0,3	<=1	<=7	0,005
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,014	<=0,2	<=1	<=5	<=10	0,014
Molybdän (Mo)	mg/l	<0,01	<=0,05	<=0,3	<=1	<=3	0,01
Nickel (Ni)	mg/l	<0,014	<=0,04	<=0,2	<=1	<=4	0,014
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	<=0,001	<=0,005	<=0,02	<=0,2	0,0002
Selen (Se)	mg/l	<0,005	<=0,01	<=0,03	<=0,05	<=0,7	0,005
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	<=0,4	<=2	<=5	<=20	0,05

mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 20.10.2021

Ende der Prüfungen: 25.10.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

L. Gorski

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

Datum 25.10.2021
Kundennr. 20114123

PRÜFBERICHT 2142199 - 412082

Kunden-Probenbezeichnung **4763**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA) LHKW - Summe BTX - Summe
PCB-Summe (6 Kongenere) PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 : Dichlormethan cis-Dichlorethen trans-Dichlorethen Trichlormethan 1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen
Tetrachlormethan Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schüttelextr.) : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN EN 15169 : 2007-05 : Glühverlust

DIN EN 15936 : 2012-11 : Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN ISO 10390 : 2005-12 : pH-Wert (CaCl2)

DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A) : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Gesamtfraction Masse Laborprobe Backenbrecher

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

LAGA KW/04 : 2019-09 : Lipophile Stoffe

sensorisch^{*)} : Geruch

visuell^{*)} : Färbung Konsistenz

DIN EN 15308 : 2016-12 (Schüttelextr.) : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (118) PCB (153) PCB (180)

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Fluorid (F) Chlorid (Cl) Sulfat (SO4)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Antimon (Sb) Arsen (As) Barium (Ba) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo)
Nickel (Ni) Selen (Se) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN ISO 17380 : 2006-05 : Cyanide leicht freisetzbar

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

DIN EN 1484 : 2019-04 : DOC

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38409-1-2 : 1987-01 : Gesamtgehalt an gelösten Stoffen

keine Angabe : Mineralischer Abfall

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 1 von 4

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

25.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremdanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraktion ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung:

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffling ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐

untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

**AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung**

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 2 von 4

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

25.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremdanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraktion ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung:

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffling ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐

untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 3 von 4

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

25.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremddanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraction ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐ nein ☐ ja ☒

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffing ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐

untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

Erstellt: D. Krüger, 22.09.2021
MF-04269-DE

Geprüft: J. Radicke, 23.09.2021

Freigegeben: R. Rieger, 24.09.2021; Ver.1, gültig ab 24.09.2021

Seite 4 von 4

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 30.06.2020)

25.10.2021

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch
Maximale Korngröße/Stückigkeit
Masse Laborprobe in kg

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer
Analysennummer
Probenbezeichnung Kunde
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor ☐ nein ☒ ja ☐ siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung ☐ nein ☒ ja ☐
inerte Fremdanteile ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil Gew-%
(nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)
Analyse Gesamtfraktion ☐ nein ☐ ja ☒
Zerkleinerung durch Backenbrecher ☐ nein ☐ ja ☒
Siebung: ☐ nein ☐ ja ☒

Analyse Siebdurchgang < 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm ☐ nein ☒ ja ☐ siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒

Probenteilung / Homogenisierung
Fraktionierendes Teilen ☐ nein ☐ ja ☒
Kegeln und Vierteln ☐ nein ☒ ja ☐
Rotationsteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Riffelteiler ☐ nein ☒ ja ☐
Cross-riffling ☐ nein ☒ ja ☐

Rückstellprobe ☐ nein ☐ ja ☒ Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe
chem. Trocknung ☐ nein ☒ ja ☐
Trocknung 105°C ☐ nein ☒ ja ☐ (Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung ☐ nein ☐ ja ☒
Gefriertrocknung ☐ nein ☒ ja ☐
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe
mahlen ☐ nein ☐ ja ☒ (<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden ☐ nein ☒ ja ☐

AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Larissa Gorski, Tel. 0431/22138-526
Kundenbetreuung

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke
Dr. Carlo C. Peich

Landesbetrieb für Straßenbau · Postfach 1221 · 66512 Neunkirchen

Im Haus

Fachbereich: 47

Ihre Ansprechpartner/in:

Kevin Finkler

Tel.: 06821 100 – 585

Fax: 06821 100 – 285

E-Mail: k.finkler@
lfs.saarland.de

Az: 212 PD VU K423 /
21-0445PD Fi

Datum: 26.10.2021

Projekt-Nr.: K423	L373 Bergen-Waldhölzbach
Maßn.-Nr.: 21-0445PD	Voruntersuchungen - Asphalt

hier: Einstufung LAGA + ergänzende Parameter DepV

Einstufung (Fahrbahn) Abschnitt 1

Proben Nr.:	Material	LAGA Boden/2005	LAGA Bauschutt/1997	DepV/2009	AVV
4760	Naturschotter	Z2	-	DK0	170504
4761	Naturschotter	Z2	-	DK0	170504
4762	HGT	-	Z2	DK0	170107
4763	Boden/Sand	Z0	-	DK0	170504

Landesspezifische Bewertungsgrundlagen

[1] Die Einstufung der Gefährlichkeit erfolgt nach der „Vollzugshilfe zur Ordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (AVV)“ (LUA Saarland, Januar 2011).



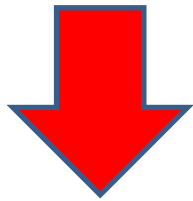
DATENSCHUTZHINWEIS

Die Verarbeitung personenbezogener Daten erfolgt im Einklang mit der DSGVO. Personenbezogene Daten werden nur insoweit verarbeitet, wie dies zur Erreichung des Zwecks, zu dem sie mitgeteilt oder erhoben werden, erforderlich ist. Insoweit ist auch eine Weitergabe an Auftragsverarbeiter möglich. Unsere umfassenden Datenschutzhinweise erhalten Sie auf unserer Webseite.

[2] Abweichend von [1] liegt im Zuständigkeitsbereich des LfS gefährlicher Abfall (Abfallschlüssel 170301*) vor, wenn der PAK-Gehalt > 25 mg/kg beträgt. Diese Ausnahme gilt auch, wenn beispielsweise Schichten ohne Bindemittel als teerhaltiger Straßenaufbruch eingestuft werden.

[3] Ergänzung zur Deponieverordnung: Schreiben des Ministeriums für Umwelt, Energie und Verkehr, Az.: 7.5.2 – 127/11-Wi, vom 24.11.2011 zu berücksichtigen (Bericht über „Persistente organische Schadstoffe im abfallrechtlichen Vollzug“ (Stand 21.06.2011) – Obergrenzen für die Deponierung im saarländischen Vollzug. Unterer Grenzwert für PFOS nach Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 850/2004 und Konkretisierung der Anforderungen an die Schadlosigkeit der stofflichen Verwertung im Sinne des § 5 Abs. 3 Krw-/AbfG). Hinweis: Für Straßenaufbruch enthält [3] eine Öffnungsklausel, wonach Straßenaufbruch mit höheren PAK-Gehalten als in [3] angegeben trotzdem auf Deponien abgelagert werden kann. Dies ist von der jeweiligen Deponie abhängig und hier nicht berücksichtigt.

Fahrtrichtung: Waldhölzbach



Fahrtrichtung: Bergen



BK 1
Stat.: 1+110



BK 18
Stat.: 3+650



BK 2
Stat.: 1+400



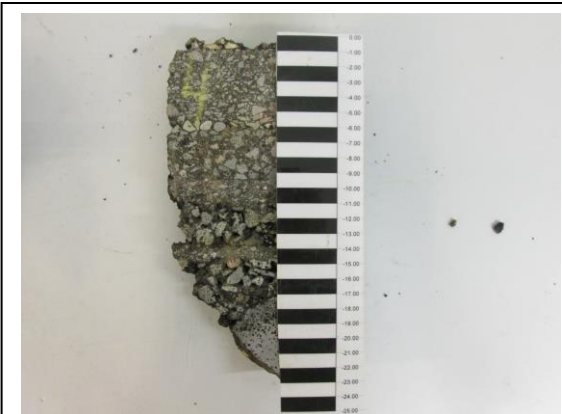
BK 17
Stat.: 3+350



BK 3
Stat.: 1+700



BK 16
Stat.: 3+050



BK 4
Stat.: 2+000



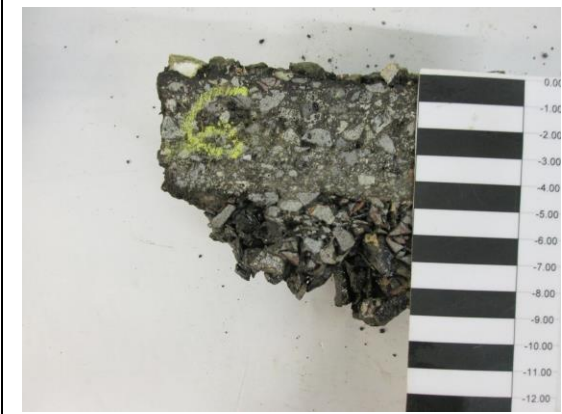
BK 15
Stat.: 2+750



BK 5
Stat.: 2+300



BK 14
Stat.: 2+450



BK 6
Stat.: 2+600



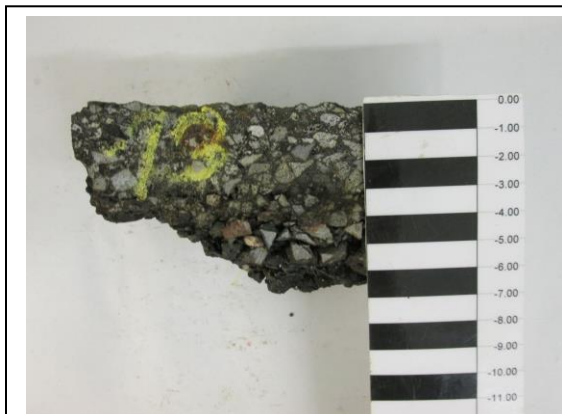
BK 7
Stat.: 2+900



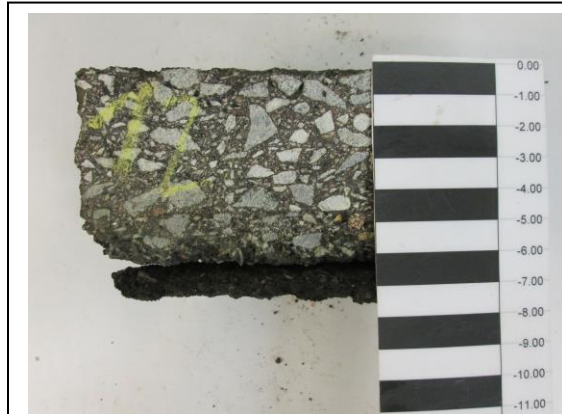
BK 8
Stat.: 3+200



BK 9
Stat.: 3+500



BK 13
Stat.: 2+150



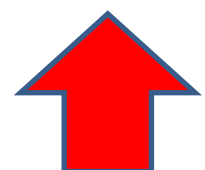
BK 12
Stat.: 1+850



BK 11
Stat.: 1+550



BK 10
Stat.: 1+250





BK 13 / Stat.: 2+750



BK 10 / Stat.: 3+650





Landesbetrieb für Straßenbau · Postfach 1221 · 66512 Neunkirchen

Fachbereich: SM MZG

FB 47

Ihre Ansprechpartner/in:

Hr. Clemens Mohr

Tel.: 06861 / 91791 39**Fax:** 06861 / 91791 40**E-Mail:** c.mohr@lfs.saarland.de**Az:** K422-L170_ERH_BK_CM**Datum:** 26.07.2021**Antrag auf**

Örtlichkeit: L373; Bergen –Waldhölzbach

Bauwerk: -entfällt-

Maßnahmen-Nr. / Projekt-Nr.: NN / K423

Auftragnehmer: -entfällt-

Einbaufirma: -entfällt-

	von	über	nach
Netzknoten:	NK: 6406206	NK: /	NK: 6406225
Station:	km: 1.110	km: /	km: 3.730
Netzknoten:	NK: 6406206	NK: /	NK: 6406225
Station:	km: 4.380	km: /	km: 6.650

Art der Baumaßnahme: vorgesehen ist eine E2-Maßnahme / Erneuerung der
Fahrbahndecke

Einbaudicken/-schichten: / 10 cm

Abnahmedatum: /

Verkehrsfreigabe: /

Ich bitte Sie um die Durchführung nachfolgender Untersuchungen:

- ☒ Bohrkernentnahme
- ☐ LAGA / DepV
- ☒ Fahrbahnaufbau
- ☒ Schichtdicken
- ☐ Entsorgungsangabe
- ☒ Sanierungsvorschlag
- ☐ Verdichtungsprüfung
- ☐ Standfestigkeit des Untergrundes
- ☐ Ebenheitsmessung mit dem Planographen (in Längsrichtung)
- ☐ Querebenheitsmessung mit dem Profilograf (in Querrichtung)
- ☐ Griffigkeitsmessung bzgl. Abnahme

Im Auftrag



Clemens Mohr

Peter-Neuber-Allee 1 · 66538 Neunkirchen
Tel. 06821 – 100 0 · Fax 06821 100 – 339
E-Mail: poststelle@lfs.saarland.de · www.lfs.saarland.de
Servicezeiten: Mo-Do 08:30 – 12:00 Uhr · 13:00 – 15:30 Uhr
Fr 08:30 – 12:00 Uhr

**DATENSCHUTZHINWEIS**

Die Verarbeitung personenbezogener Daten erfolgt im Einklang mit der DSGVO. Personenbezogene Daten werden nur insoweit verarbeitet, wie dies zur Erreichung des Zwecks, zu dem sie mitgeteilt oder erhoben werden, erforderlich ist. Insoweit ist auch eine Weitergabe an Auftragsverarbeiter möglich. Unsere umfassenden Datenschutzhinweise erhalten Sie auf unserer Webseite.

CBA GmbH, Konrad-Zuse-Straße 10, 66459 Kirkel-Limbach

Landesbetrieb für Straßenbau
Herr Kaufmann
Lindenallee 2a
66538 Neunkirchen

info@cba-analytik.de
www.cba-analytik.de
Telefon: 06841 - 189 97 -0
Telefax: 06841 - 189 97 -17

Kirkel-Limbach, den 01.02.2022

=====

Interne Analysenberichtsnummer: 188/01/22a

Auftrag-Nr.:	-/-	Probenanzahl:	4
Probeneingang:	20.01.2022	Probenart:	Boden/Naturschotter
Untersuchungszeitraum:	20.01.2022 – 01.02.2022	Probenahme:	Vom Auftraggeber angeliefert

Maßn.-Nr.:	21-0445PD Voruntersuchungen - Asphalt
Maßn.-Nr.:	21-0538SB Deckenbau
Projekt-Nr.:	K423
Projekt:	L373 Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1)
Probenbezeichnung:	Probe 1: Mischprobe 1 (L91) Boden/Naturschotter
	Probe 2: Mischprobe 2 (L92) Boden/Naturschotter
	Probe 3: Mischprobe 3 (L93) Boden/Naturschotter
	Probe 4: Mischprobe 4 (L94) Boden/Naturschotter

Probenvorbereitung	DIN 19747:2009-07*
Eluatherstellung	DIN EN 12457-4:2003-01*
Königswasseraufschluss	DIN EN 13657:2003-01*

Ergebnis LAGA Tab. II.1.2-4 (2004)

Parameter	Methode	Probe 1	Probe 2	Probe 3	Probe 4	Dimension
Trockenmasse	DIN EN 14346:2007-03*	82,8	78,7	81,3	74,6	%
EOX	DIN 38414S17:2017-01*	1,4	4,4	2,4	1,8	mg/kg TM
MKW C10-C40	DIN EN 14039:2005-01*	139	211	649	115	mg/kg TM
MKW C10-C22	DIN EN 14039:2005-01*	< 50,0	< 50,0	205	< 50,0	mg/kg TM
TOC	DIN EN 13137:2001-12*	3,88	6,77	4,46	4,43	% TM
BTEX	DIN 38407F9:1991-05*	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	mg/kg TM
LHKW	DIN EN ISO 10301:1997-08*	0,78	0,68	0,72	0,93	mg/kg TM
PAH (EPA)	DIN ISO 18287:2006-05*	446	918	677	308	mg/kg TM
PCB ₇	DIN EN 15308:2008-05*	< 0,01	0,12	< 0,01	0,07	mg/kg TM
Arsen	DIN ISO 22036:2009-06*	9,91	8,32	14,8	8,44	mg/kg TM
Blei	DIN ISO 22036:2009-06*	49,6	38,3	123,4	52,6	mg/kg TM
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2:2005-02*	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	mg/kg TM
Chrom	DIN ISO 22036:2009-06*	54,0	48,0	54,5	44,5	mg/kg TM
Kupfer	DIN ISO 22036:2009-06*	25,9	18,0	29,6	20,6	mg/kg TM
Nickel	DIN ISO 22036:2009-06*	17,9	14,4	23,5	18,2	mg/kg TM
Quecksilber	DIN EN ISO 12846:2012-08*	0,04	0,02	0,05	0,01	mg/kg TM
Thallium	DIN EN ISO 17294-2:2005-02*	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	mg/kg TM
Zink	DIN ISO 22036:2009-06*	117,7	130,3	171,8	121,3	mg/kg TM
Cyanide gesamt	DIN ISO 11262:2012-04*	2,18	3,51	6,11	3,21	mg/kg TM

-1/3-

Die Akkreditierung gilt für die mit * gekennzeichneten Prüfverfahren. Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die uns vorliegenden Prüfmuster. Prüfberichte dürfen ohne schriftliche Genehmigung der CBA GmbH nicht in Auszügen veröffentlicht werden.

=====

Interne Analysenberichtsnummer: 188/01/22a

Summenparameter	Probe 1	Probe 2	Probe 3	Probe 4	Methode	Dimension
Σ PAH(EPA)	446	918	677	308	DIN ISO 18287:2006-05*	mg/kg TM
Naphthalin	0,18	0,14	0,12	0,50		
Acenaphthylen	0,20	0,35	0,23	0,17		
Acenaphthen	8,95	11,9	10,9	5,46		
Fluoren	8,02	8,77	7,92	4,99		
Phenanthren	59,5	59,9	49,2	41,5		
Anthracen	11,0	14,9	12,8	8,26		
Fluoranthren	96,6	197,4	161,9	63,7		
Pyren	68,9	142,2	113,5	53,6		
Benz(a)anthracen	47,7	98,0	73,4	29,0		
Chrysen	43,6	108,8	80,1	26,3		
Benzo(b)fluoranthren	24,7	107,3	68,7	13,9		
Benzo(k)fluoranthren	17,8	65,3	33,8	15,8		
Benzo(a)pyren	24,4	44,1	28,5	18,0		
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	17,8	30,8	18,6	14,3		
Dibenzo(a,h)anthracen	3,48	6,34	4,00	2,37		
Benzo(g,h,i)perylene	13,3	22,2	13,3	10,6		
Σ PCB₇	< 0,01	0,12	< 0,01	0,07	DIN EN 15308:2008-05*	mg/kg TM
PCB 28	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01		
PCB 52	< 0,01	0,01	< 0,01	0,01		
PCB 101	< 0,01	0,01	< 0,01	0,01		
PCB 118	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01		
PCB 153	< 0,01	0,03	< 0,01	0,02		
PCB 138	< 0,01	0,04	< 0,01	0,02		
PCB 180	< 0,01	0,02	< 0,01	0,01		
Σ LHKW	0,78	0,68	0,72	0,93	DIN EN ISO 10301:1997-08*	mg/kg TM
1,1-Dichlorethen	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05		
Dichlormethan	0,10	0,10	0,10	0,13		
1,2-trans-Dichlorethen	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05		
1,2-Dichlorethan	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05		
1,2-cis-Dichlorethen	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05		
Trichlormethan	0,68	0,58	0,62	0,80		
1,1,1-Trichlorethan	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05		
Tetrachlormethan	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05		
Trichlorethen	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05		
Tetrachlorethen	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05		
Σ BTEX	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	DIN 38407F9: 1991-05*	mg/kg TM
Benzol	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05		
Toluol	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05		
Ethylbenzol	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05		
Xylol	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05		
Styrol	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05		
Cumol	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05		

Landesbetrieb für Straßenbau
Herr Kaufmann
Lindenallee 2a
66538 Neunkirchen

info@cba-analytik.de
www.cba-analytik.de
Telefon: 06841 - 189 97 - 0
Telefax: 06841 - 189 97 - 17

Kirkel-Limbach, den 01.02.2022

=====

Interne Analysenberichtsnummer: 188/01/22a

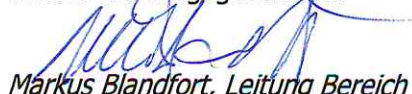
Ergebnis LAGA Tab. II.1.2-5 (2004):

Parameter	Methode	Probe 1	Probe 2	Probe 3	Probe 4	Dimension
pH-Wert	DIN EN ISO 10523:2012-04*	8,5	8,2	7,8	7,6	---
el. Leitfähigkeit @ 25°C	DIN EN 27888:1993-11*	289	366	486	609	µS/cm
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07*	38,1	64,0	107	135	mg/L
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07*	1,44	2,17	1,53	1,57	mg/L
Cyanide gesamt	DIN 38405D13:2011-04*	0,021	0,049	0,037	0,019	mg/L
Phenolindex	DIN 38409H16:1984-06*	0,04	0,02	0,01	0,02	mg/L
Arsen	DIN EN ISO 11885:2009-09*	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/L
Blei	DIN EN ISO 11885:2009-09*	0,01	0,01	0,01	0,01	mg/L
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2:2005-02*	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	mg/L
Chrom	DIN EN ISO 11885:2009-09*	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/L
Kupfer	DIN EN ISO 11885:2009-09*	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/L
Nickel	DIN EN ISO 11885:2009-09*	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/L
Quecksilber	DIN EN ISO 12846:2012-08*	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	mg/L
Zink	DIN EN ISO 11885:2009-09*	0,04	0,05	0,05	0,06	mg/L

Ergebnis Zusatzparameter nach DepV 2009 Tab. 2:

Parameter	Methode	Probe 1	Probe 2	Probe 3	Probe 4	Dimension
Feststoff						
Trockenmasse	DIN EN 14346:2007-03*	82,8	78,7	81,3	74,6	%
Glühverlust	DIN EN 15169:2007-05*	7,87	10,6	7,80	7,96	% TM
lipophile Stoffe	LAGA-Richtlinie KW/04:2009-12*	0,87	1,21	0,67	0,33	% TM
Eluat						
DOC	DIN EN 1484:1997-08*	5,4	6,1	5,6	3,8	mg/L
Cyanide leicht freisetzbar	DIN 38405D13:2011-04*	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	mg/L
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07*	0,11	0,12	< 0,10	0,13	mg/L
Barium	DIN EN ISO 11885:2009-09*	0,05	0,04	0,03	0,06	mg/L
Molybdän	DIN EN ISO 11885:2009-09*	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/L
Antimon	DIN EN ISO 17294-2:2005-02*	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	mg/L
Selen	DIN EN ISO 11885:2009-09*	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/L
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	DIN EN 15216:2008-01*	188	186	259	355	mg/L

erstellt und freigegeben von:



Markus Blandfort, Leitung Bereich Umwelt

Auf Wunsch können die Messunsicherheiten zu den einzelnen Verfahren elektronisch als Anlage zur Verfügung gestellt werden.

-3/3-

Die Akkreditierung gilt für die mit * gekennzeichneten Prüfverfahren. Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die uns vorliegenden Prüfmuster. Prüfberichte dürfen ohne schriftliche Genehmigung der CBA GmbH nicht in Auszügen veröffentlicht werden.

**Allgemeine Angabe**

Interne Auftragsnummer:

788/01/22-7

Anlieferungszeit:

20.01.22

Anlieferung durch:

Kunde

Größe der Laborprobe:

Volumen (l)

Masse (kg) 2,6

Probengefäß:

PE Eimer

Probenahmeprotokoll:

ja ☐nein ☒

Untersuchungsumfang:

LAGA Boden ☒DepV ☒Sonstiges ☐**Probenvorbereitung nach DIN19747:****Fremdstoffe enthalten**ja ☐nein ☒

(wenn ja, gravimetrische Ermittlung)

Sortierung:

ja ☐nein ☒

Zerkleinerung:

ja ☐nein ☒

Trocknung:

ja ☐nein ☒

Siebung:

ja ☐nein ☒**Separierte Stoffgruppen:**

Teilvolumen (l)/Teilmassen (kg)

Art:

Siebschnitt (mm):

Analyse Siebrückstand ☐

Siebdurchgang (g):

Analyse Durchgang ☐

Siebrückstand (g):

Analyse Gesamt ☐**Teilung/Homogenisierung:**

Fraktionierendes Teilen

☐Rotationsteiler ☐

Kegeln und Vierteln

☐Riffelteiler ☐

Cross-Riffling

☐

Anzahl der Prüfproben:

7

Rückstellprobe:

ja ☒nein ☐

Probenmenge (g):

750

Probenaufbereitung (von der Prüfprobe zu Messprobe)

Untersuchungsspezifische

Trocknung der Prüfproben:

chem. Trocknung ☐Lufttrocknung ☐Trocknung bei 70,5 °C ☒Gefriertrocknung ☐

Untersuchungsspezifische

Feinerkleinerung der Prüfproben:

mahlen ☐schneiden ☐

Endfeinheit:

(µm)

(µm)

Kontrollsiebung:

ja ☐nein ☒

Durchgeführt: Datum/Kürzel

20.01.22 MM

Überprüft: Datum/Kürzel

KONTROLLIERT: 01. FEB. 2022

**Allgemeine Angabe**

Interne Auftragsnummer:

188/01/22-2

Anlieferungszeit:

20.01.22

Anlieferung durch:

Kunde

Größe der Laborprobe:

Volumen (l) ☒

Masse (kg)

22

Probengefäß:

PS Cuvet

Probenahmeprotokoll:

ja ☐nein ☒

Untersuchungsumfang:

LAGA Boden ☒DepV ☒Sonstiges ☐**Probenvorbereitung nach DIN19747:****Fremdstoffe enthalten**ja ☐nein ☒

(wenn ja, gravimetrische Ermittlung)

Sortierung:

ja ☐nein ☒

Zerkleinerung:

ja ☐nein ☒

Trocknung:

ja ☐nein ☒

Siebung:

ja ☐nein ☒**Separierte Stoffgruppen:**

Teilvolumen (l)/Teilmassen (kg)

Art:

Siebschnitt (mm):

Analyse Siebrückstand ☐

Siebdurchgang (g):

Analyse Durchgang ☐

Siebrückstand (g):

Analyse Gesamt ☐**Teilung/Homogenisierung:**

Fraktionierendes Teilen

☐

Rotationsteiler

☐

Kegeln und Vierteln

☐

Riffelteiler

☐

Cross-Riffling

☐**Anzahl der Prüfproben:**

7

Rückstellprobe:ja ☒nein ☐**Probenmenge (g):**

280

Probenaufbereitung (von der Prüfprobe zu Messprobe)**Untersuchungsspezifische****Trocknung der Prüfproben:**chem. Trocknung ☐Lufttrocknung ☐Trocknung bei 105 °C ☒Gefriertrocknung ☐**Untersuchungsspezifische****Feinerkleinerung der Prüfproben:**mahlen ☐schneiden ☐**Endfeinheit:**

_____ (µm)

_____ (µm)

Kontrollsiebung:ja ☐nein ☒

Durchgeführt: Datum/Kürzel

20.01.22 MM

Überprüft: Datum/Kürzel

KONTROLLIERT AM 1. FEB. 2022

02.10.2017

**Allgemeine Angabe**

Interne Auftragsnummer:

788/01/22-3

Anlieferungszeit:

20.01.22

Anlieferung durch:

Kunde

Größe der Laborprobe:

Volumen (l)

Masse (kg) 2,9

Probengefäß:

P2 Eimer

Probenahmeprotokoll:

ja

○

nein

x

Untersuchungsumfang:

LAGA Boden

x

DepV

x

Sonstiges

○

Probenvorbereitung nach DIN19747:**Fremdstoffe enthalten**

ja

○

nein

x

(wenn ja, gravimetrische Ermittlung)

Sortierung:

ja

○

nein

x

Zerkleinerung:

ja

○

nein

x

Trocknung:

ja

○

nein

x

Siebung:

ja

○

nein

x

Separierte Stoffgruppen:

Teilvolumen (l)/Teilmassen (kg)

Art:

Siebschnitt (mm):

Siebdurchgang (g):

Siebrückstand (g):

Analyse Siebrückstand

○

Analyse Durchgang

○

Analyse Gesamt

○

Teilung/Homogenisierung:

Fraktionierendes Teilen

○

Rotationsteiler

○

Kegeln und Vierteln

○

Riffelteiler

○

Cross-Riffling

○

Anzahl der Prüfproben:

1

Rückstellprobe:

ja

x

nein

○

Probenmenge (g):

350

Probenaufbereitung (von der Prüfprobe zu Messprobe)**Untersuchungsspezifische****Trocknung der Prüfproben:**

chem. Trocknung

○

Lufttrocknung

○

Trocknung bei 705 °C

x

Gefriertrocknung

○

Untersuchungsspezifische**Feinerkleinerung der Prüfproben:**

mahlen

○

schneiden

○

Endfeinheit:

(µm)

(µm)

Kontrollsiebung:

ja

○

nein

x

Durchgeführt: Datum/Kürzel

20.01.22 MM

Überprüft: Datum/Kürzel

KONTROLLIERT AM

01. FEB. 2022

02.10.2017

**Allgemeine Angabe**

Interne Auftragsnummer:

188/01/22-4

Anlieferungszeit:

20.01.22

Anlieferung durch:

Kunde

Größe der Laborprobe:

Volumen (l)

Masse (kg)

25

Probengefäß:

PEimer

Probenahmeprotokoll:

ja ☐nein ☒

Untersuchungsumfang:

LAGA Boden ☒DepV ☒Sonstiges ☐**Probenvorbereitung nach DIN19747:****Fremdstoffe enthalten**ja ☐nein ☒

(wenn ja, gravimetrische Ermittlung)

Sortierung:

ja ☐nein ☒

Zerkleinerung:

ja ☐nein ☒

Trocknung:

ja ☐nein ☒

Siebung:

ja ☐nein ☒**Separierte Stoffgruppen:**

Teilvolumen (l)/Teilmassen (kg)

Art:

Siebschnitt (mm):

Analyse Siebrückstand ☐

Siebdurchgang (g):

Analyse Durchgang ☐

Siebrückstand (g):

Analyse Gesamt ☐**Teilung/Homogenisierung:**

Fraktionierendes Teilen

☐Rotationsteiler ☐

Kegeln und Vierteln

☐Riffelteiler ☐

Cross-Riffling

☐

Anzahl der Prüfproben:

7

Rückstellprobe:

ja ☒nein ☐

Probenmenge (g):

230

Probenaufbereitung (von der Prüfprobe zu Messprobe)**Untersuchungsspezifische****Trocknung der Prüfproben:**chem. Trocknung ☐Lufttrocknung ☐Trocknung bei 105°C ☒Gefriertrocknung ☐**Untersuchungsspezifische****Feinerkleinerung der Prüfproben:**mahlen ☐schneiden ☐

Endfeinheit:

(µm)

(µm)

Kontrollsiebung:

ja ☐nein ☒

Durchgeführt: Datum/Kürzel

20.01.22 mm

Überprüft: Datum/Kürzel

KONTROLLIERT AM

1. FEB. 2022

02.10.2017

CBA GmbH, Konrad-Zuse-Straße 10, 66459 Kirdel-Limbach

Landesbetrieb für Straßenbau
Herr Kaufmann
Lindenallee 2a
66538 Neunkirchen

info@cba-analytik.de
www.cba-analytik.de
Telefon: 06841 - 189 97 - 0
Telefax: 06841 - 189 97 - 17

Kirdel-Limbach, den 09.03.2022

=====

Interne Analysenberichtsnummer: 19/02/22 NF zu 188/01/22a+b

Auftrag-Nr.:	-/-	Probenanzahl:	8
Auftrag vom:	02.02.2022	Probenart:	Boden/Naturschotter
Probeneingang:	20.01.2022	Probenahme:	Vom Auftraggeber angeliefert
Untersuchungszeitraum:	03.02.2022 – 09.03.2022		

Maßn.-Nr.:	21-0445PD Voruntersuchungen - Asphalt
Maßn.-Nr.:	21-0538SB Deckenbau
Projekt-Nr.:	K423
Projekt:	L373 Bergen-Waldhölzbach (Abschnitt 1+2)
Probenbezeichnung:	Probe 1: Mischprobe 1 (L91) Boden/Naturschotter
	Probe 2: Mischprobe 2 (L92) Boden/Naturschotter
	Probe 3: Mischprobe 3 (L93) Boden/Naturschotter
	Probe 4: Mischprobe 4 (L94) Boden/Naturschotter
	Probe 5: Mischprobe 1 (L95) Boden/Naturschotter
	Probe 6: Mischprobe 2 (L96) Boden/Naturschotter
	Probe 7: Mischprobe 3 (L97) Boden/Naturschotter
	Probe 8: Mischprobe 4 (L98) Boden/Naturschotter

Abschnitt 1

Probenvorbereitung DIN 19747:2009-07*

Ergebnis:

Parameter	Methode	Probe 1	Probe 2	Probe 3	Probe 4	Dimension
Gasbildungsrate (GB21) ^a	DepV Anh. 4 Nr. 3.3.2: 2020-07	1,0	---	---	---	NI/kg
Säureneutralisationskapazität	LAGA EW 98 pH4/24h*	259	368	273	244	mmol/kg
AT4	DepV, Anhang 4 Nr.3.3.1*	---	< 1,5	< 1,5	< 1,5	mg O ₂ /g TM
Brennwert	DIN EN 15170:2009-05*	1668	2489	1507	1687	kJ/kg TM

Parameter	Methode	Probe 5	Probe 6	Probe 7	Probe 8	Dimension
Säureneutralisationskapazität	LAGA EW 98 pH4/24h*	247	---	326	298	mmol/kg
AT4	DepV, Anhang 4 Nr.3.3.1*	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	mg O ₂ /g TM
Brennwert	DIN EN 15170:2009-05*	1838	696	2042	4268	kJ/kg TM

erstellt und freigegeben von:


Markus Blandfort, Leitung Bereich Umwelt

^a Die Untersuchung wurde vom Labor Eurofins Umwelt Ost GmbH in Jena durchgeführt.

Auf Wunsch können die Messunsicherheiten zu den einzelnen Verfahren elektronisch als Anlage zur Verfügung gestellt werden.

-1/1-

Die Akkreditierung gilt für die mit * gekennzeichneten Prüfverfahren. Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die uns vorliegenden Prüfmuster. Prüfberichte dürfen ohne schriftliche Genehmigung der CBA GmbH nicht in Auszügen veröffentlicht werden.

Landesbetrieb für Straßenbau · Postfach 1221 · 66512 Neunkirchen

Fachbereich: 47

Im Haus

Ihre Ansprechpartner/in:

Kevin Finkler

Tel.: 06821 100 –585

Fax: 06821 100 –285

E-Mail: k.finkler@
lfs.saarland.de

Az: 47 PD VU K423 /
21-0445PD Fi

Datum: 10.03.2022

Projekt-Nr.: K423	L373 Bergen-Waldhölzbach
Maßn.-Nr.: 21-0445PD	Voruntersuchungen - Bankett

hier: Abfalltechnische Einstufung (Abschnitt 1)

1) Einstufung Bankett

Fahrtrichtung Waldhölzbach				
Proben Nr.	Entnahmetiefe	LAGA-Klasse Boden	Deponie- klasse DepV	Abfall- schlüssel AVV
MP1 (L91)	0,0 m bis -0,2 m	>Z2	DKI ^{*5)}	170503*
MP2 (L92)	0,0 m bis -0,2 m	>Z2	DKII ^{*5)}	170503*
Einstufung für Ausschreibung Fahrtrichtung Waldhölzbach	0,0 m bis -0,2 m	>Z2	DKII ^{*5)}	170503*



DATENSCHUTZHINWEIS

Die Verarbeitung personenbezogener Daten erfolgt im Einklang mit der DSGVO. Personenbezogene Daten werden nur insoweit verarbeitet, wie dies zur Erreichung des Zwecks, zu dem sie mitgeteilt oder erhoben werden, erforderlich ist. Insoweit ist auch eine Weitergabe an Auftragsverarbeiter möglich. Unsere umfassenden Datenschutzhinweise erhalten Sie auf unserer Webseite.

Fahrtrichtung Bergen				
Proben Nr.	Entnahmetiefe	LAGA-Klasse Boden	Deponieklasse DepV	Abfallschlüssel AVV
MP3 (L93)	0,0 m bis -0,2 m	>Z2	DKII ^{*5)}	170503*
MP4 (L94)	0,0 m bis -0,2 m	>Z2	DKI ^{*5)}	170503*
Einstufung für Ausschreibung Fahrtrichtung Bergen	0,0 m bis -0,2 m	>Z2	DKII ^{*5)}	170503*

*5) Amtl. Anm.: Gilt nicht für Asphalt auf Bitumen- oder Teerbasis

3) Hinweise zur Einstufung

[1] Die Einstufung der Gefährlichkeit erfolgt nach der „Vollzugshilfe zur Ordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (AVV)“ (LUA Saarland, Januar 2011).

[2] Abweichend von [1] liegt im Zuständigkeitsbereich des LfS gefährlicher Abfall (Abfallschlüssel 170301*) vor, wenn der PAK-Gehalt > 25 mg/kg beträgt. Diese Ausnahme gilt auch, wenn beispielsweise Schichten ohne Bindemittel als teerhaltiger Straßenaufbruch eingestuft werden.

[3] Ergänzung zur Deponieverordnung: Schreiben des Ministeriums für Umwelt, Energie und Verkehr, Az.: 7.5.2 – 127/11-Wi, vom 24.11.2011 zu berücksichtigen (Bericht über „Persistente organische Schadstoffe im abfallrechtlichen Vollzug“ (Stand 21.06.2011) – Obergrenzen für die Deponierung im saarländischen Vollzug. Unterer Grenzwert für PFOS nach Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 850/2004 und Konkretisierung der Anforderungen an die Schadlosigkeit der stofflichen Verwertung im Sinne des § 5 Abs. 3 Krw-/AbfG). Hinweis: Für Straßenaufbruch enthält [3] eine Öffnungsklausel, wonach Straßenaufbruch mit höheren PAK-Gehalten als in [3] angegeben trotzdem auf Deponien abgelagert werden kann. Dies ist von der jeweiligen Deponie abhängig und hier nicht berücksichtigt.

[4] Obwohl TOC und Glühverlust die entsprechenden Zuordnungswerte überschreiten können, ist eine Einstufung in die angegebene Deponieklasse möglich (s. Parameter DOC und die Bestimmung von Brennwert und Atmungsaktivität bzw. Gasbildungsrate). Die Zustimmung der zuständigen Behörde für die vom AN gewählte Deponie ist hierfür Voraussetzung.