

ERDE & BODEN MITTELDEUTSCHLAND GmbH, POSTFACH 1107; 34601 SCHWALMSTADT

Finger Haus GmbH
Herrn Jürgen Kappauf
Austraße 45
35066 Frankenberg

ALTlastenuntersuchungen
BAUGRUNDuntersuchungen
BODENAUSHUBüberwachung
ERDBAULABOR
GEFÄHRDUNGSABSCHÄTZUNG
GRÜNDUNGSBERATUNG
IMMOBILIENBEWERTUNG
SACHVERSTÄNDIGENGUTACHTEN
SANIERUNGSKONZEPTE
UMWELTMANAGEMENT

SCHWALMSTADT, DEN 06. APRIL 2016

***Erschließung eines Baugebietes auf dem ehemaligen Sportgelände des TuS
1888 Jägersfreude e.V. in 66123 Saarbrücken- Jägersfreude, Maybachstraße;
Flur 45, Flurstück 1/260.***

hier: Geochemische Analyse nach LAGA - Boden

Bericht 15079-2

1 Vorgang

Bodenuntersuchung

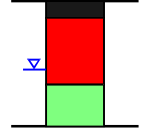
Am 18. & 19. März 2016 wurden zwei Bodenmischproben nach PN 98 im Baufeld entnommen und als Rückstellproben zwischengelagert, wobei diese am 23. März 2016 nach Vorgabe der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall auf verbreitete Umweltschadstoffe untersucht wurde (LAGA Boden – vgl. Prüfbericht Nr. AR-16-DY-002936-01 des Labors Eurofins in Osnabrück vom 05. April 2016 in der Anlage).

2 Ergebnis

2.1 Mischprobe MP Auffüllung

In der Mischprobe MP Auffüllung entsprechen alle Stoffparameter der Probe den Vorgaben für eine Einordnung in die Zuordnungsklasse Z 0.

Geschäftsführer: Torsten Sponer St.-Nr. 025 232 30446 Handelsregisternummer: HRB 6185	Telefon: 0 66 91 – 25 00 76 8 Fax: 0 66 91 – 25 02 37 0 Mobil: 0176 – 3456 0172 E-Mail: Erde-Boden@gmx.de	Bankverbindung: Stadtsparkasse Schwalmstadt IBAN: DE50 5205 3458 0000 0236 30 BIC: HELADEF1SWA
--	--	---



Die Einordnung der Mischprobe MP Auffüllung erfolgt in die Zuordnungsklasse LAGA Z 0.

2.2 Mischprobe MP Anstehendes

In der Mischprobe MP Anstehendes entsprechen alle Stoffparameter der Probe den Vorgaben für eine Einordnung in die Zuordnungsklasse Z 0.

Die Einordnung der Mischprobe MP Anstehendes erfolgt in die Zuordnungsklasse LAGA Z 0.

Aufgestellt Schwalmstadt, den 06. April 2016

Dipl. Geol. T. Sponer

Verteiler: 2 x Auftraggeber & zu den Akten.

Untersuchung gemäß Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) Anforderung an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen Boden/Feststoff

< BG = Messwert unterhalb der Bestimmungsgrenze
farbig markierte Grenzwerte = Erreichen/Überschreitung der angegebenen Zuordnungswerte

Projekt: 66123 Saarbrücken, Maybachstraße (Jägersfreunde)
Prüfberichtsnummer: 15079 **Probennahmedatum:** 18. & 19. März 2016
Probenart: AR-16-DY-002652-01 **Proben-Nr:** 01
Feststoff **Probenbezeichnung:** MP Auffüllung

Parameter	Verfahren	Meßwert	Dimension	Bestimmungs- grenze	Zuordnungswerte			
					Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
Feststoffuntersuchungen								
Trockenmasse	DIN 38 409 Teil 1	88,8	MA%	1	-	-	-	-
Cyanid, gesamt	DIN 38 405 Teil 13 - 1	0	mg/kg iTS	1	1	10	30	100
EOX	DIN 38 414 Teil 17	0	mg/kg iTS	0,1	1	3	10	15
TOC	DIN EN 13137	2,9	MA%					
Kohlenwasserstoffe C10 -C22	DIN EN 14039	0	mg/kg iTS	40	100	300	500	1000
Kohlenwasserstoffe C10 -C40	DIN EN 14039	0	mg/kg iTS	40	100	300	500	1000
PAK nach EPA (TS)								
Naphthalin	DIN ISO 18287	0,07	mg/kg iTS	0,05	-	0,5	1	-
Acenaphtylen	DIN ISO 18287	0	mg/kg iTS	0,05				
Acenaphthen	DIN ISO 18287	0	mg/kg iTS	0,05				
Fluoren	DIN ISO 18287	0	mg/kg iTS	0,05				
Phenantren	DIN ISO 18287	0,07	mg/kg iTS	0,05				
Antracen	DIN ISO 18287	0	mg/kg iTS	0,05				
Fluoranthen	DIN ISO 18287	0	mg/kg iTS	0,05				
Pyren	DIN ISO 18287	0	mg/kg iTS	0,05				
Benz(a)anthracen	DIN ISO 18287	0	mg/kg iTS	0,05				
Chrysen	DIN ISO 18287	0	mg/kg iTS	0,05				
Benzo(b)fluoranthen	DIN ISO 18287	0	mg/kg iTS	0,05				
Benzo(k)fluoranthen	DIN ISO 18287	0	mg/kg iTS	0,05				
Benzo(a)pyren	DIN ISO 18287	0	mg/kg iTS	0,05	-	0,5	1	-
Indeno(123-cd)pyren	DIN ISO 18287	0	mg/kg iTS	0,05				
Dibenzo(ah)anthracen	DIN ISO 18287	0	mg/kg iTS	0,05				
Benzo(ghi)perylen	DIN ISO 18287	0	mg/kg iTS	0,05				
Summe der Einzelkomponenten		0,140	mg/kg iTS	-	1	5	15	20
PCB (TS)								
PCB- 28	DIN EN 15308	0	mg/kg iTS	0,01				
PCB- 52	DIN EN 15308	0	mg/kg iTS	0,01				
PCB-101	DIN EN 15308	0	mg/kg iTS	0,01				
PCB-138	DIN EN 15308	0	mg/kg iTS	0,01				
PCB-153	DIN EN 15308	0	mg/kg iTS	0,01				
PCB-180	DIN EN 15308	0	mg/kg iTS	0,01				
Summe der Einzelkomponenten		0,000	mg/kg iTS	-	0,02	0,1	0,5	1
BTEX (TS)								
Benzol	DIN ISO 22155	0	mg/kg iTS	0,1				
Toluol	DIN ISO 22155	0	mg/kg iTS	0,1				
Ethylbenzol	DIN ISO 22155	0	mg/kg iTS	0,1				
m/p-Xylol	DIN ISO 22155	0	mg/kg iTS	0,1				
o-Xylol	DIN ISO 22155	0	mg/kg iTS	0,1				
Summe der Einzelkomponenten		0	mg/kg iTS	-	<1,0	1	3	5

Untersuchung gemäß

Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA)

Anforderung an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen

Boden/Feststoff

< BG = Messwert unterhalb der Bestimmungsgrenze

farbig markierte Grenzwerte = Erreichen/Überschreitung der angegebenen Zuordnungswerte

66123 Saarbrücken, Maybachstraße (Jägersfreunde)

Projekt:	15079	Probennahmedatum:	18. & 19. März 2016
Prüfberichtsnummer:	AR-16-DY-002652-01	Proben-Nr:	01
Probenart:	Feststoff	Probenbezeichnung:	MP Auffüllung

Parameter	Verfahren	Meßwert	Dimension	Bestimmungs- grenze	Zuordnungswerte			
					Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
LHKW (TS)								
Dichlorethen	DIN ISO 22155	0	mg/kg iTS	0,1				
trans-1,2-Dichlorethen	DIN ISO 22155	0	mg/kg iTS	0,2				
cis -1,2- Dichlormethan	DIN ISO 22155	0	mg/kg iTS	0,02				
Trichlormethan	DIN ISO 22155	0	mg/kg iTS	0,02				
1,1,1-Trichlorethan	DIN ISO 22155	0	mg/kg iTS	0,02				
Tetrachlormethan	DIN ISO 22155	0	mg/kg iTS	0,02				
Trichlorethen	DIN ISO 22155	0	mg/kg iTS	0,02				
Summe der Einzelkomponenten		0	mg/kg iTS	-	<1,0	1	3	5
Schwermetalle								
Arsen	DIN EN ISO 17294-2	12,5	mg/kg	0,8	15	30	50	150
Blei	DIN EN ISO 17294-2	35	mg/kg	2	70	200	300	1000
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2	0,3	mg/kg	0,2	1	1	3	10
Chrom	DIN EN ISO 17294-2	27	mg/kg	1	60	100	200	600
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2	28	mg/kg	1	40	100	200	600
Nickel	DIN EN ISO 17294-2	32	mg/kg	1	50	100	200	600
Quecksilber	DIN EN ISO 17294-2	0	mg/kg	0,06	0,5	1	3	10
Thallium	DIN EN ISO 17294-2	0,09	mg/kg	0,2	0,7	1	3	10
Zink	DIN EN ISO 17294-2	87	mg/kg	1	150	300	500	1500
Eluatuntersuchungen								
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 C5	8,0	-	-	6,5-9,0	6,5-9,0	6,0-12,0	5,5-12,0
elektrische Leitfähigkeit	EN 27 888	105	µS/cm	-	500	500	1000	1500
Chlorid	EN ISO 10304-1	0	mg/l	1	10	10	20	30
Sulfat	EN ISO 10304-1	3,5	mg/l	1	50	50	100	150
Cyanid, gesamt	DIN EN ISO 14403	0	µg/l	5	10	10	50	100
Phenol-Index (gesamt)	DIN EN ISO 14402	0	µg/l	10	10	10	50	100
Arsen	DIN EN 17294-2	1	µg/l	1	10	10	40	60
Blei	DIN EN 17294-2	1	µg/l	1	20	40	100	200
Cadmium	DIN EN 17294-2	0	µg/l	0,3	2	2	5	10
Chrom	DIN EN 17294-2	1	µg/l	1	15	30	75	150
Kupfer	DIN EN 17294-2	0	µg/l	5	50	50	150	300
Nickel	DIN EN 17294-2	0	µg/l	1	40	50	150	200
Quecksilber	DIN EN 1483	0	µg/l	0,2	0,2	0,2	1	2
Zink	DIN EN 17294-2	0	µg/l	10	100	100	300	600

Untersuchung gemäß Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) Anforderung an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen Boden/Feststoff

< BG = Messwert unterhalb der Bestimmungsgrenze
farbig markierte Grenzwerte = Erreichen/Überschreitung der angegebenen Zuordnungswerte

Projekt: 66123 Saarbrücken, Maybachstraße (Jägersfreunde)
Prüfberichtsnummer: 15079 **Probennahmedatum:** 18. & 19. März 2016
Probenart: AR-16-DY-002936-01 **Proben-Nr:** 01
Feststoff **Probenbezeichnung:** MP Anstehendes

Parameter	Verfahren	Meßwert	Dimension	Bestimmungs- grenze	Zuordnungswerte			
					Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
Feststoffuntersuchungen								
Trockenmasse	DIN 38 409 Teil 1	88	MA%	1	-	-	-	-
Cyanid, gesamt	DIN 38 405 Teil 13 - 1	0	mg/kg iTS	1	1	10	30	100
EOX	DIN 38 414 Teil 17	0	mg/kg iTS	0,1	1	3	10	15
TOC	DIN EN 13137	0,2	MA%					
Kohlenwasserstoffe C10 -C22	DIN EN 14039	0	mg/kg iTS	40	100	300	500	1000
Kohlenwasserstoffe C10 -C40	DIN EN 14039	0	mg/kg iTS	40	100	300	500	1000
PAK nach EPA (TS)								
Naphthalin	DIN ISO 18287	0	mg/kg iTS	0,05	-	0,5	1	-
Acenaphtylen	DIN ISO 18287	0	mg/kg iTS	0,05				
Acenaphthen	DIN ISO 18287	0	mg/kg iTS	0,05				
Fluoren	DIN ISO 18287	0	mg/kg iTS	0,05				
Phenantren	DIN ISO 18287	0	mg/kg iTS	0,05				
Antracen	DIN ISO 18287	0	mg/kg iTS	0,05				
Fluoranthen	DIN ISO 18287	0	mg/kg iTS	0,05				
Pyren	DIN ISO 18287	0	mg/kg iTS	0,05				
Benz(a)anthracen	DIN ISO 18287	0	mg/kg iTS	0,05				
Chrysen	DIN ISO 18287	0	mg/kg iTS	0,05				
Benzo(b)fluoranthen	DIN ISO 18287	0	mg/kg iTS	0,05				
Benzo(k)fluoranthen	DIN ISO 18287	0	mg/kg iTS	0,05				
Benzo(a)pyren	DIN ISO 18287	0	mg/kg iTS	0,05	-	0,5	1	-
Indeno(123-cd)pyren	DIN ISO 18287	0	mg/kg iTS	0,05				
Dibenzo(ah)anthracen	DIN ISO 18287	0	mg/kg iTS	0,05				
Benzo(ghi)perylen	DIN ISO 18287	0	mg/kg iTS	0,05				
Summe der Einzelkomponenten		0,000	mg/kg iTS	-	1	5	15	20
PCB (TS)								
PCB- 28	DIN EN 15308	0	mg/kg iTS	0,01				
PCB- 52	DIN EN 15308	0	mg/kg iTS	0,01				
PCB-101	DIN EN 15308	0	mg/kg iTS	0,01				
PCB-138	DIN EN 15308	0	mg/kg iTS	0,01				
PCB-153	DIN EN 15308	0	mg/kg iTS	0,01				
PCB-180	DIN EN 15308	0	mg/kg iTS	0,01				
Summe der Einzelkomponenten		0,000	mg/kg iTS	-	0,02	0,1	0,5	1
BTEX (TS)								
Benzol	DIN ISO 22155	0	mg/kg iTS	0,1				
Toluol	DIN ISO 22155	0	mg/kg iTS	0,1				
Ethylbenzol	DIN ISO 22155	0	mg/kg iTS	0,1				
m/p-Xylol	DIN ISO 22155	0	mg/kg iTS	0,1				
o-Xylol	DIN ISO 22155	0	mg/kg iTS	0,1				
Summe der Einzelkomponenten		0	mg/kg iTS	-	<1,0	1	3	5

Untersuchung gemäß

Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA)

Anforderung an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen

Boden/Feststoff

< BG = Messwert unterhalb der Bestimmungsgrenze

farbig markierte Grenzwerte = Erreichen/Überschreitung der angegebenen Zuordnungswerte

66123 Saarbrücken, Maybachstraße (Jägersfreunde)

Projekt:	15079	Probennahmedatum:	18. & 19. März 2016
Prüfberichtsnummer:	AR-16-DY-002936-01	Proben-Nr:	01
Probenart:	Feststoff	Probenbezeichnung:	MP Anstehendes

Parameter	Verfahren	Meßwert	Dimension	Bestimmungs- grenze	Zuordnungswerte			
					Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
LHKW (TS)								
Dichlorethen	DIN ISO 22155	0	mg/kg iTS	0,1				
trans-1,2-Dichlorethen	DIN ISO 22155	0	mg/kg iTS	0,2				
cis -1,2- Dichlormethan	DIN ISO 22155	0	mg/kg iTS	0,02				
Trichlormethan	DIN ISO 22155	0	mg/kg iTS	0,02				
1,1,1-Trichlorethan	DIN ISO 22155	0	mg/kg iTS	0,02				
Tetrachlormethan	DIN ISO 22155	0	mg/kg iTS	0,02				
Trichlorethen	DIN ISO 22155	0	mg/kg iTS	0,02				
Summe der Einzelkomponenten		0	mg/kg iTS	-	<1,0	1	3	5
Schwermetalle								
Arsen	DIN EN ISO 17294-2	13,1	mg/kg	0,8	15	30	50	150
Blei	DIN EN ISO 17294-2	12	mg/kg	2	70	200	300	1000
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2	0	mg/kg	0,2	1	1	3	10
Chrom	DIN EN ISO 17294-2	25	mg/kg	1	60	100	200	600
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2	4	mg/kg	1	40	100	200	600
Nickel	DIN EN ISO 17294-2	35	mg/kg	1	50	100	200	600
Quecksilber	DIN EN ISO 17294-2	0	mg/kg	0,06	0,5	1	3	10
Thallium	DIN EN ISO 17294-2	0,67	mg/kg	0,2	0,7	1	3	10
Zink	DIN EN ISO 17294-2	37	mg/kg	1	150	300	500	1500
Eluatuntersuchungen								
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 C5	7,5	-	-	6,5-9,0	6,5-9,0	6,0-12,0	5,5-12,0
elektrische Leitfähigkeit	EN 27 888	28	µS/cm	-	500	500	1000	1500
Chlorid	EN ISO 10304-1	0	mg/l	1	10	10	20	30
Sulfat	EN ISO 10304-1	4,3	mg/l	1	50	50	100	150
Cyanid, gesamt	DIN EN ISO 14403	0	µg/l	5	10	10	50	100
Phenol-Index (gesamt)	DIN EN ISO 14402	0	µg/l	10	10	10	50	100
Arsen	DIN EN 17294-2	0	µg/l	1	10	10	40	60
Blei	DIN EN 17294-2	0	µg/l	1	20	40	100	200
Cadmium	DIN EN 17294-2	0	µg/l	0,3	2	2	5	10
Chrom	DIN EN 17294-2	0	µg/l	1	15	30	75	150
Kupfer	DIN EN 17294-2	0	µg/l	5	50	50	150	300
Nickel	DIN EN 17294-2	0	µg/l	1	40	50	150	200
Quecksilber	DIN EN 1483	0	µg/l	0,2	0,2	0,2	1	2
Zink	DIN EN 17294-2	0	µg/l	10	100	100	300	600
			-	-				

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Westerbreite 7 - D-49084 - Osnabrück

Erde und Boden Mitteldeutschland GmbH
Postfach 11 07
34601 Schwalmstadt

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 31606841
Prüfberichtsnummer: AR-16-DY-002936-01

Auftragsbezeichnung: Projekt: 15079
Anzahl Proben: 2
Probenart: Boden
Probenahmedatum: 18.03.2016
Probenehmer: S. Höppner
Probeneingangsdatum: 23.03.2016
Prüfzeitraum: 23.03.2016 - 05.04.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Christine Berkemeier
Prüfleitung
Tel. +49 541 750 4159

Digital signiert, 05.04.2016
Dennis Lorenz
Prüfleitung

Probenbezeichnung	MP Auffüllung	MP Anstehen- des
Probenahmedatum/ -zeit	18.03.2016	18.03.2016
Probennummer	316027645	316027646

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Einheit	BG		
-----------	------	------	---------	---------	----	--	--

Probenvorbereitung

Probenmenge inkl. Verpackung	AN/f		DIN 19747:2009-07	kg		0,8	0,7
Fremdstoffe (Art)	AN/f	LG004	DIN 19747:2009-07			nein	nein
Fremdstoffe (Menge)	AN/f	LG004	DIN 19747:2009-07	g		0,0	0,0
Siebrückstand > 10mm	AN/f	LG004	DIN 19747:2009-07			ja	ja

Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz

Trockenmasse	AN	LG004	DIN EN 14346	Ma.-%	0,1	88,8	88,0
--------------	----	-------	--------------	-------	-----	------	------

Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657

Arsen (As)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2	mg/kg TS	0,8	12,5	13,1
Blei (Pb)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2	mg/kg TS	2	35	12
Cadmium (Cd)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2	mg/kg TS	0,2	0,3	< 0,2
Chrom (Cr)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2	mg/kg TS	1	27	25
Kupfer (Cu)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2	mg/kg TS	1	28	4
Nickel (Ni)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2	mg/kg TS	1	32	35
Thallium (Tl)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2	mg/kg TS	0,2	< 0,2	< 0,2
Quecksilber (Hg)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 12846	mg/kg TS	0,07	0,09	0,67
Zink (Zn)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2	mg/kg TS	1	87	37

Anionen aus der Originalsubstanz

Cyanide, gesamt	AN/f	LG004	DIN ISO 17380	mg/kg TS	0,5	< 0,5	< 0,5
-----------------	------	-------	---------------	----------	-----	-------	-------

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz

TOC	AN/f	LG004	DIN EN 13137	Ma.-% TS	0,1	2,9	0,2
EOX	AN/f	LG004	DIN 38414-S17	mg/kg TS	1,0	< 1,0	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	AN/f	LG004	DIN EN 14039	mg/kg TS	40	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	AN/f	LG004	DIN EN 14039	mg/kg TS	40	< 40	< 40

BTEX aus der Originalsubstanz

Benzol	AN/f	LG004	DIN 38407-F9-1 mod.	mg/kg TS	0,05	< 0,05	< 0,05
Toluol	AN/f	LG004	DIN 38407-F9-1 mod.	mg/kg TS	0,05	< 0,05	< 0,05
Ethylbenzol	AN/f	LG004	DIN 38407-F9-1 mod.	mg/kg TS	0,05	< 0,05	< 0,05
m-/p-Xylol	AN/f	LG004	DIN 38407-F9-1 mod.	mg/kg TS	0,05	< 0,05	< 0,05
o-Xylol	AN/f	LG004	DIN 38407-F9-1 mod.	mg/kg TS	0,05	< 0,05	< 0,05
Summe BTEX	AN/f	LG004	DIN 38407-F9-1 mod.	mg/kg TS		(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾

				Probenbezeichnung		MP Auffüllung	MP Anstehen- des
				Probenahmedatum/ -zeit		18.03.2016	18.03.2016
				Probennummer		316027645	316027646
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Einheit	BG		

LHKW aus der Originalsubstanz

Dichlormethan	AN/f	LG004	DIN EN ISO 22155	mg/kg TS	0,05	< 0,05	< 0,05
trans-1,2-Dichlorethen	AN/f	LG004	DIN EN ISO 22155	mg/kg TS	0,05	< 0,05	< 0,05
cis-1,2-Dichlorethen	AN/f	LG004	DIN EN ISO 22155	mg/kg TS	0,05	< 0,05	< 0,05
Chloroform (Trichlormethan)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 22155	mg/kg TS	0,05	< 0,05	< 0,05
1,1,1-Trichlorethan	AN/f	LG004	DIN EN ISO 22155	mg/kg TS	0,05	< 0,05	< 0,05
Tetrachlormethan	AN/f	LG004	DIN EN ISO 22155	mg/kg TS	0,05	< 0,05	< 0,05
Trichlorethen	AN/f	LG004	DIN EN ISO 22155	mg/kg TS	0,05	< 0,05	< 0,05
Tetrachlorethen	AN/f	LG004	DIN EN ISO 22155	mg/kg TS	0,05	< 0,05	< 0,05
1,1-Dichlorethen	AN/f	LG004	DIN EN ISO 22155	mg/kg TS	0,05	< 0,05	< 0,05
1,2-Dichlorethan	AN/f	LG004	DIN EN ISO 22155	mg/kg TS	0,05	< 0,05	< 0,05
Summe LHKW (10 Parameter)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 22155	mg/kg TS		(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾

PCB aus der Originalsubstanz

PCB 28	AN/f	LG004	DIN EN 15308	mg/kg TS	0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 52	AN/f	LG004	DIN EN 15308	mg/kg TS	0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 101	AN/f	LG004	DIN EN 15308	mg/kg TS	0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 153	AN/f	LG004	DIN EN 15308	mg/kg TS	0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 138	AN/f	LG004	DIN EN 15308	mg/kg TS	0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 180	AN/f	LG004	DIN EN 15308	mg/kg TS	0,01	< 0,01	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN/f	LG004	DIN EN 15308	mg/kg TS		(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
PCB 118	AN/f	LG004	DIN EN 15308	mg/kg TS	0,01	< 0,01	< 0,01
Summe PCB (7)	AN/f	LG004	DIN EN 15308	mg/kg TS		(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾

				Probenbezeichnung		MP Auffüllung	MP Anstehen- des
				Probenahmedatum/ -zeit		18.03.2016	18.03.2016
				Probennummer		316027645	316027646
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Einheit	BG		

PAK aus der Originalsubstanz

Naphthalin	AN/f	LG004	DIN ISO 18287	mg/kg TS	0,05	0,07	< 0,05
Acenaphthylen	AN/f	LG004	DIN ISO 18287	mg/kg TS	0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaphthen	AN/f	LG004	DIN ISO 18287	mg/kg TS	0,05	< 0,05	< 0,05
Fluoren	AN/f	LG004	DIN ISO 18287	mg/kg TS	0,05	< 0,05	< 0,05
Phenanthren	AN/f	LG004	DIN ISO 18287	mg/kg TS	0,05	0,07	< 0,05
Anthracen	AN/f	LG004	DIN ISO 18287	mg/kg TS	0,05	< 0,05	< 0,05
Fluoranthren	AN/f	LG004	DIN ISO 18287	mg/kg TS	0,05	< 0,05	< 0,05
Pyren	AN/f	LG004	DIN ISO 18287	mg/kg TS	0,05	< 0,05	< 0,05
Benzo[a]anthracen	AN/f	LG004	DIN ISO 18287	mg/kg TS	0,05	< 0,05	< 0,05
Chrysen	AN/f	LG004	DIN ISO 18287	mg/kg TS	0,05	< 0,05	< 0,05
Benzo[b]fluoranthren	AN/f	LG004	DIN ISO 18287	mg/kg TS	0,05	< 0,05	< 0,05
Benzo[k]fluoranthren	AN/f	LG004	DIN ISO 18287	mg/kg TS	0,05	< 0,05	< 0,05
Benzo[a]pyren	AN/f	LG004	DIN ISO 18287	mg/kg TS	0,05	< 0,05	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN/f	LG004	DIN ISO 18287	mg/kg TS	0,05	< 0,05	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	AN/f	LG004	DIN ISO 18287	mg/kg TS	0,05	< 0,05	< 0,05
Benzo[ghi]perylene	AN/f	LG004	DIN ISO 18287	mg/kg TS	0,05	< 0,05	< 0,05
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	AN/f	LG004	DIN ISO 18287	mg/kg TS		0,14	(n. b.) ¹⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin	AN/f	LG004	DIN ISO 18287	mg/kg TS		0,07	(n. b.) ¹⁾

Physikalisch-chemische Kenngrößen aus dem 10:1-Schüttteleuat nach DIN EN 12457-4

pH-Wert	AN/f	LG004	DIN 38404-C5			8,0	7,5
Leitfähigkeit bei 25°C	AN/f	LG004	DIN EN 27888	µS/cm	5	105	28

Anionen aus dem 10:1-Schüttteleuat nach DIN EN 12457-4

Chlorid	AN/f	LG004	DIN EN ISO 10304-1	mg/l	1,0	< 1,0	< 1,0
Sulfat	AN/f	LG004	DIN EN ISO 10304-1	mg/l	1,0	3,5	4,3
Cyanide, gesamt	AN/f	LG004	DIN EN ISO 14403	µg/l	5	< 5	< 5

Elemente aus dem 10:1-Schüttteleuat nach DIN EN 12457-4

Arsen (As)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2	µg/l	1	1	< 1
Blei (Pb)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2	µg/l	1	1	< 1
Cadmium (Cd)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2	µg/l	0,3	< 0,3	< 0,3
Chrom (Cr)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2	µg/l	1	1	< 1
Kupfer (Cu)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2	µg/l	5	< 5	< 5
Nickel (Ni)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2	µg/l	1	< 1	< 1
Quecksilber (Hg)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 12846	µg/l	0,2	< 0,2	< 0,2
Zink (Zn)	AN/f	LG004	DIN EN ISO 17294-2	µg/l	10	< 10	< 10

Organische Summenparameter aus dem 10:1-Schüttteleuat nach DIN EN 12457-4

Phenolindex, wasserdampflich	AN/f	LG004	DIN EN ISO 14402	µg/l	10	< 10	< 10
---------------------------------	------	-------	------------------	------	----	------	------

Erläuterungen

BG: Bestimmungsgrenze

Lab.: Kürzel des durchführenden Labors

Akk.: Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

¹⁾ nicht berechenbar

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

/f: Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.