



SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Postfach 1261 D-65220 Taunusstein

BGS
Brandt-Gerdes-Sitzmann
Umweltplanung GmbH
An der Eschollmühle 28
64297 Darmstadt-Eberstadt

Prüfbericht 2359152

Auftrags Nr. 3166140

Kunden Nr. 1165300

Frau Susanne Bürgel
Telefon +49 6128-744-709
Fax +49 6128-744-9499



Zugelassen nach Trinkwasser-
verordnung, EKVO-Untersu-
chungsstelle, Messstelle gemäß
GefStoffV

Environmental Services

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Im Maisel 14
D-65232 Taunusstein

Taunusstein, den 19.11.2014

Ihr Auftrag/Projekt: Untersuchung von Bodenproben

Ihr Bestellzeichen: .

Ihr Bestelldatum: 16.10.2014

Prüfzeitraum von 17.10.2014 bis 18.11.2014

erste laufende Probenummer 141127341

Probeneingang am 17.10.2014

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Bestimmung der Eluatparameter erfolgte nach DIN 19529.

SGS INSTITUT FRESENIUS

Susanne Bürgel
Customer Services

Untersuchung von Bodenproben

Prüfbericht Nr. 2359152

Seite 2 von 28

Auftrag Nr. 3166140

19.11.2014

Proben durch IF-Kurier abgeholt

Matrix: Boden

Probennummer
Bezeichnung

141127341
Profil 1
Ah

141127342
Profil 1
Boben

141127343
Profil 1
Bmitte

Eingangsdatum:

17.10.2014

17.10.2014

17.10.2014

Parameter

Einheit

Bestimmungs Methode
-grenze

Lab

Feststoffuntersuchungen :

Trockensubstanz	Masse-%	84,9	83,1	97,6	0,1	DIN EN 14346	HE
TOC	Masse-% TR	2,4	3,4	< 0,1	0,1	DIN EN 13137	HE
Säureneutralisations- kapazität	mmol / kg	530	17	204	5	LAGA EW98p	HE

Metalle im Feststoff :

Antimon	mg/kg TR	< 2	< 2	< 2	2	DIN EN ISO 11885	HE
Arsen	mg/kg TR	5	6	< 2	2	DIN EN ISO 11885	HE
Blei	mg/kg TR	14	25	3	2	DIN EN ISO 11885	HE
Cadmium	mg/kg TR	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 11885	HE
Chrom	mg/kg TR	11	14	4	1	DIN EN ISO 11885	HE
Kobalt	mg/kg TR	19	14	32	1	DIN EN ISO 11885	HE
Kupfer	mg/kg TR	31	12	3	1	DIN EN ISO 11885	HE
Molybdän	mg/kg TR	< 1	< 1	< 1	1	DIN EN ISO 11885	HE
Nickel	mg/kg TR	10	14	4	1	DIN EN ISO 11885	HE
Quecksilber	mg/kg TR	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN 1483	HE
Selen	mg/kg TR	< 3	< 3	< 3	3	DIN EN ISO 11885	HE
Thallium	mg/kg TR	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 17294-2	HE
Vanadium	mg/kg TR	11	18	3,8	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Zink	mg/kg TR	230	68	10	1	DIN EN ISO 11885	HE
Zinn	mg/kg TR	< 2	< 2	< 2	2	DIN EN ISO 11885	HE

KW-Index C10-C40	mg/kg TR	95	93	< 10	10	DIN EN 14039	HE
------------------	----------	----	----	------	----	--------------	----

Untersuchung von Bodenproben

Prüfbericht Nr. 2359152

Seite 3 von 28

Auftrag Nr. 3166140

19.11.2014

Probennummer

141127341

141127342

141127343

Bezeichnung

Profil 1

Profil 1

Profil 1

Ah

Boben

Bmitte

PAK (EPA) :

Naphthalin	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthylen	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthen	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoren	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Phenanthren	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Anthracen	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Pyren	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benz(a)anthracen	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Chrysen	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Summe PAK nach EPA	mg/kg TR	-	-	-		DIN ISO 18287	HE

Eluatuntersuchungen :

pH-Wert		5,7	5,0	5,6		DIN 38404-5	HE
Elektr.Leitfähigkeit (25°C) µS/cm		27	21	5	1	DIN EN 27888	HE
Chlorid	mg/l	0,8	< 0,5	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE
Sulfat	mg/l	2	13	5	1	DIN EN ISO 10304-1	HE
Nitrat	mg/l	5,5	3,3	0,9	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE

Untersuchung von Bodenproben

Prüfbericht Nr. 2359152

Seite 4 von 28

Auftrag Nr. 3166140

19.11.2014

Probennummer		141127341	141127342	141127343			
Bezeichnung		Profil 1	Profil 1	Profil 1			
		Ah	Boben	Bmitte			
Metalle im Eluat :							
Antimon	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Arsen	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Blei	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Bor	mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 11885	HE
Cadmium	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 11885	HE
Calcium	mg/l	5,1	3,6	1,5	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Chrom	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Eisen, ges.	mg/l	0,57	0,02	0,05	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Kalium	mg/l	3,1	1,8	1,3	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Kobalt	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Kupfer	mg/l	0,047	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Magnesium	mg/l	0,84	1,1	0,14	0,05	DIN EN ISO 11885	HE
Mangan	mg/l	0,048	0,16	0,020	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Molybdän	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Natrium	mg/l	1	< 1	< 1	1	DIN EN ISO 11885	HE
Nickel	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Selen	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Thallium	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Vanadium	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Zink	mg/l	0,27	0,28	0,10	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Zinn	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
KW-Index C10-C40	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2	HE
PAK im Eluat :							
Naphthalin	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Acenaphthylen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 17993	HE
Acenaphthen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Fluoren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Phenanthren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Anthracen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Fluoranthren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Pyren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benz(a)anthracen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Chrysen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Summe PAK nach EPA	µg/l	-	-	-	-	-	HE



Untersuchung von Bodenproben

Prüfbericht Nr. 2359152

Seite 5 von 28

Auftrag Nr. 3166140

19.11.2014

Proben durch IF-Kurier abgeholt		Matrix: Boden					
Probennummer		141127344	141127345	141127346			
Bezeichnung		Profil 1 Bunten	Profil 2 Ah	Profil 2 Boben			
Eingangsdatum:		17.10.2014	17.10.2014	17.10.2014			
Parameter	Einheit				Bestimmungs Methode -grenze	Lab	
Feststoffuntersuchungen :							
Trockensubstanz	Masse-%	94,8	60,5	85,0	0,1	DIN EN 14346	HE
TOC	Masse-% TR	< 0,1	16,5	2,5	0,1	DIN EN 13137	HE
Säureneutralisations- kapazität	mmol / kg	25	236	182	5	LAGA EW98p	HE
Metalle im Feststoff :							
Antimon	mg/kg TR	< 2	2	< 2	2	DIN EN ISO 11885	HE
Arsen	mg/kg TR	< 2	12	4	2	DIN EN ISO 11885	HE
Blei	mg/kg TR	4	110	15	2	DIN EN ISO 11885	HE
Cadmium	mg/kg TR	< 0,2	0,2	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 11885	HE
Chrom	mg/kg TR	4	19	15	1	DIN EN ISO 11885	HE
Kobalt	mg/kg TR	9	25	20	1	DIN EN ISO 11885	HE
Kupfer	mg/kg TR	6	49	9	1	DIN EN ISO 11885	HE
Molybdän	mg/kg TR	< 1	3	< 1	1	DIN EN ISO 11885	HE
Nickel	mg/kg TR	4	17	14	1	DIN EN ISO 11885	HE
Quecksilber	mg/kg TR	< 0,1	0,4	< 0,1	0,1	DIN EN 1483	HE
Selen	mg/kg TR	< 3	< 3	< 3	3	DIN EN ISO 11885	HE
Thallium	mg/kg TR	< 0,2	0,2	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 17294-2	HE
Vanadium	mg/kg TR	3,3	24	17	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Zink	mg/kg TR	11	67	40	1	DIN EN ISO 11885	HE
Zinn	mg/kg TR	< 2	4	< 2	2	DIN EN ISO 11885	HE
KW-Index C10-C40	mg/kg TR	< 10	680	140	10	DIN EN 14039	HE

Untersuchung von Bodenproben

Prüfbericht Nr. 2359152

Seite 6 von 28

Auftrag Nr. 3166140

19.11.2014

Probennummer	141127344	141127345	141127346				
Bezeichnung	Profil 1	Profil 2	Profil 2				
	Bunten	Ah	Boben				
PAK (EPA) :							
Naphthalin	mg/kg TR	< 0,05	< 0,10	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthylen	mg/kg TR	< 0,05	< 0,10	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthen	mg/kg TR	< 0,05	< 0,10	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoren	mg/kg TR	< 0,05	< 0,10	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Phenanthren	mg/kg TR	0,08	< 0,10	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Anthracen	mg/kg TR	< 0,05	< 0,10	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoranthren	mg/kg TR	0,14	0,19	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Pyren	mg/kg TR	0,11	0,16	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benz(a)anthracen	mg/kg TR	0,08	< 0,10	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Chrysen	mg/kg TR	0,07	< 0,10	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TR	0,10	0,16	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	< 0,10	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	0,06	< 0,10	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TR	< 0,05	< 0,10	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TR	< 0,05	< 0,10	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TR	< 0,05	< 0,10	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Summe PAK nach EPA	mg/kg TR	0,64	0,51	-		DIN ISO 18287	HE
Eluatuntersuchungen :							
pH-Wert		5,4	4,7	4,7		DIN 38404-5	HE
Elektr.Leitfähigkeit (25°C) µS/cm		8	53	29	1	DIN EN 27888	HE
Chlorid	mg/l	< 0,5	1,1	0,8	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE
Sulfat	mg/l	4	5	15	1	DIN EN ISO 10304-1	HE
Nitrat	mg/l	0,9	2,2	1,5	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE

Untersuchung von Bodenproben

Prüfbericht Nr. 2359152

Seite 7 von 28

Auftrag Nr. 3166140

19.11.2014

Probennummer		141127344	141127345	141127346			
Bezeichnung		Profil 1	Profil 2	Profil 2			
		Bunten	Ah	Boben			
Metalle im Eluat :							
Antimon	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Arsen	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Blei	mg/l	< 0,005	0,017	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Bor	mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 11885	HE
Cadmium	mg/l	< 0,001	< 0,001	0,001	0,001	DIN EN ISO 11885	HE
Calcium	mg/l	0,8	8,8	4,0	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Chrom	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Eisen, ges.	mg/l	0,14	0,88	0,06	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Kalium	mg/l	0,7	0,8	0,7	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Kobalt	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Kupfer	mg/l	< 0,005	0,046	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Magnesium	mg/l	0,26	0,86	0,82	0,05	DIN EN ISO 11885	HE
Mangan	mg/l	0,041	0,61	0,47	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Molybdän	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Natrium	mg/l	< 1	2	< 1	1	DIN EN ISO 11885	HE
Nickel	mg/l	< 0,005	0,008	0,006	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Selen	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Thallium	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Vanadium	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Zink	mg/l	0,22	0,12	0,09	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Zinn	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
KW-Index C10-C40	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2	HE
PAK im Eluat :							
Naphthalin	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Acenaphthylen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 17993	HE
Acenaphthen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Fluoren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Phenanthren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Anthracen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Fluoranthren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Pyren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benz(a)anthracen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Chrysen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Summe PAK nach EPA	µg/l	-	-	-	-		HE

Untersuchung von Bodenproben

Prüfbericht Nr. 2359152

Seite 8 von 28

Auftrag Nr. 3166140

19.11.2014

Proben durch IF-Kurier abgeholt		Matrix: Boden					
Probennummer		141127347	141127348	141127349			
Bezeichnung		Profil 2 Bmitte	Profil 2 Bunten	Profil 3 Boben			
Eingangsdatum:		17.10.2014	17.10.2014	17.10.2014			
Parameter	Einheit					Bestimmungs Methode -grenze	Lab
Feststoffuntersuchungen :							
Trockensubstanz	Masse-%	98,3	96,8	84,5	0,1	DIN EN 14346	HE
TOC	Masse-% TR	< 0,1	0,3	7,0	0,1	DIN EN 13137	HE
Säureneutralisations- kapazität	mmol / kg	255	< 5	248	5	LAGA EW98p	HE
Metalle im Feststoff :							
Antimon	mg/kg TR	< 2	< 2	< 2	2	DIN EN ISO 11885	HE
Arsen	mg/kg TR	< 2	< 2	9	2	DIN EN ISO 11885	HE
Blei	mg/kg TR	3	6	70	2	DIN EN ISO 11885	HE
Cadmium	mg/kg TR	< 0,2	< 0,2	0,4	0,2	DIN EN ISO 11885	HE
Chrom	mg/kg TR	6	9	110	1	DIN EN ISO 11885	HE
Kobalt	mg/kg TR	23	32	24	1	DIN EN ISO 11885	HE
Kupfer	mg/kg TR	5	8	170	1	DIN EN ISO 11885	HE
Molybdän	mg/kg TR	< 1	< 1	2	1	DIN EN ISO 11885	HE
Nickel	mg/kg TR	6	11	47	1	DIN EN ISO 11885	HE
Quecksilber	mg/kg TR	< 0,1	< 0,1	0,3	0,1	DIN EN 1483	HE
Selen	mg/kg TR	< 3	< 3	< 3	3	DIN EN ISO 11885	HE
Thallium	mg/kg TR	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 17294-2	HE
Vanadium	mg/kg TR	5,1	11	35	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Zink	mg/kg TR	13	22	220	1	DIN EN ISO 11885	HE
Zinn	mg/kg TR	< 2	< 2	5	2	DIN EN ISO 11885	HE
KW-Index C10-C40	mg/kg TR	< 10	< 10	150	10	DIN EN 14039	HE

Untersuchung von Bodenproben

Prüfbericht Nr. 2359152

Seite 9 von 28

Auftrag Nr. 3166140

19.11.2014

Probennummer	141127347	141127348	141127349				
Bezeichnung	Profil 2	Profil 2	Profil 3				
	Bmitte	Bunten	Boben				
PAK (EPA) :							
Naphthalin	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthylen	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthen	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoren	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Phenanthren	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	0,09	0,05	DIN ISO 18287	HE
Anthracen	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	0,34	0,05	DIN ISO 18287	HE
Pyren	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	0,30	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benz(a)anthracen	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	0,19	0,05	DIN ISO 18287	HE
Chrysen	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	0,18	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	0,28	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	0,10	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	0,18	0,05	DIN ISO 18287	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	0,08	0,05	DIN ISO 18287	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	0,07	0,05	DIN ISO 18287	HE
Summe PAK nach EPA	mg/kg TR	-	-	1,81		DIN ISO 18287	HE
Eluatuntersuchungen :							
pH-Wert		5,0	4,5	6,9		DIN 38404-5	HE
Elektr.Leitfähigkeit (25°C) µS/cm		8	21	45	1	DIN EN 27888	HE
Chlorid	mg/l	< 0,5	0,7	0,5	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE
Sulfat	mg/l	5	12	5	1	DIN EN ISO 10304-1	HE
Nitrat	mg/l	6,7	6,4	7,0	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE

Untersuchung von Bodenproben

Prüfbericht Nr. 2359152

Seite 10 von 28

Auftrag Nr. 3166140

19.11.2014

Probennummer	141127347	141127348	141127349				
Bezeichnung	Profil 2	Profil 2	Profil 3				
	Bmitte	Bunten	Boben				
Metalle im Eluat :							
Antimon	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Arsen	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Blei	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Bor	mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 11885	HE
Cadmium	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 11885	HE
Calcium	mg/l	< 0,5	0,7	42	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Chrom	mg/l	< 0,005	< 0,005	0,008	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Eisen, ges.	mg/l	0,06	0,19	0,24	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Kalium	mg/l	< 0,5	< 0,5	3,8	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Kobalt	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Kupfer	mg/l	< 0,005	< 0,005	0,070	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Magnesium	mg/l	0,09	0,17	4,4	0,05	DIN EN ISO 11885	HE
Mangan	mg/l	0,029	0,073	0,012	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Molybdän	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Natrium	mg/l	< 1	< 1	2	1	DIN EN ISO 11885	HE
Nickel	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Selen	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Thallium	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Vanadium	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Zink	mg/l	0,01	0,02	0,05	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Zinn	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
KW-Index C10-C40	mg/l	< 0,1	< 0,1	0,2	0,1	DIN EN ISO 9377-2	HE
PAK im Eluat :							
Naphthalin	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Acenaphthylen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 17993	HE
Acenaphthen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Fluoren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Phenanthren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Anthracen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Fluoranthren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Pyren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benz(a)anthracen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Chrysen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Summe PAK nach EPA	µg/l	-	-	-			HE



Untersuchung von Bodenproben

Prüfbericht Nr. 2359152

Seite 11 von 28

Auftrag Nr. 3166140

19.11.2014

Proben durch IF-Kurier abgeholt Matrix: Boden

Probennummer	141127350	141128201	141128202
Bezeichnung	Profil 3 Bmitte	Profil 3 Bunten	Profil 4 Boben

Eingangsdatum:	17.10.2014	17.10.2014	17.10.2014
----------------	------------	------------	------------

Parameter	Einheit	Bestimmungs Methode -grenze				Lab
-----------	---------	--------------------------------	--	--	--	-----

Feststoffuntersuchungen :

Trockensubstanz	Masse-%	92,4	93,9	86,8	0,1	DIN EN 14346	HE
TOC	Masse-% TR	3,4	2,2	3,3	0,1	DIN EN 13137	HE
Säureneutralisations- kapazität	mmol / kg	102	242	547	5	LAGA EW98p	HE

Metalle im Feststoff :

Antimon	mg/kg TR	< 2	< 2	2	2	DIN EN ISO 11885	HE
Arsen	mg/kg TR	8	6	8	2	DIN EN ISO 11885	HE
Blei	mg/kg TR	49	430	83	2	DIN EN ISO 11885	HE
Cadmium	mg/kg TR	0,2	0,5	0,3	0,2	DIN EN ISO 11885	HE
Chrom	mg/kg TR	16	14	46	1	DIN EN ISO 11885	HE
Kobalt	mg/kg TR	20	23	20	1	DIN EN ISO 11885	HE
Kupfer	mg/kg TR	64	170	57	1	DIN EN ISO 11885	HE
Molybdän	mg/kg TR	1	< 1	1	1	DIN EN ISO 11885	HE
Nickel	mg/kg TR	20	13	40	1	DIN EN ISO 11885	HE
Quecksilber	mg/kg TR	0,4	0,9	0,4	0,1	DIN EN 1483	HE
Selen	mg/kg TR	< 3	< 3	< 3	3	DIN EN ISO 11885	HE
Thallium	mg/kg TR	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 17294-2	HE
Vanadium	mg/kg TR	22	15	29	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Zink	mg/kg TR	93	400	190	1	DIN EN ISO 11885	HE
Zinn	mg/kg TR	6	16	7	2	DIN EN ISO 11885	HE

KW-Index C10-C40	mg/kg TR	180	790	250	10	DIN EN 14039	HE
------------------	----------	-----	-----	-----	----	--------------	----



Untersuchung von Bodenproben

Prüfbericht Nr. 2359152

Seite 12 von 28

Auftrag Nr. 3166140

19.11.2014

Probennummer	141127350	141128201	141128202				
Bezeichnung	Profil 3	Profil 3	Profil 4				
	Bmitte	Bunten	Boben				
PAK (EPA) :							
Naphthalin	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthylen	mg/kg TR	< 0,05	0,17	0,07	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthen	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoren	mg/kg TR	< 0,05	0,09	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Phenanthren	mg/kg TR	0,21	1,2	0,61	0,05	DIN ISO 18287	HE
Anthracen	mg/kg TR	0,06	0,36	0,28	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoranthren	mg/kg TR	0,48	2,7	1,5	0,05	DIN ISO 18287	HE
Pyren	mg/kg TR	0,39	3,6	1,2	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benz(a)anthracen	mg/kg TR	0,24	1,5	0,76	0,05	DIN ISO 18287	HE
Chrysen	mg/kg TR	0,22	1,5	0,73	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TR	0,30	1,7	1,3	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TR	0,11	0,61	0,47	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	0,21	1,6	0,75	0,05	DIN ISO 18287	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,22	0,15	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TR	0,10	0,84	0,43	0,05	DIN ISO 18287	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TR	0,10	0,61	0,38	0,05	DIN ISO 18287	HE
Summe PAK nach EPA	mg/kg TR	2,42	16,70	8,63		DIN ISO 18287	HE
Eluatuntersuchungen :							
pH-Wert		6,7	7,7	8,2		DIN 38404-5	HE
Elektr.Leitfähigkeit (25°C) µS/cm		36	71	86	1	DIN EN 27888	HE
Chlorid	mg/l	< 0,5	1,0	0,8	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE
Sulfat	mg/l	15	24	8	1	DIN EN ISO 10304-1	HE
Nitrat	mg/l	2,2	1,2	4,4	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE



Untersuchung von Bodenproben

Prüfbericht Nr. 2359152

Seite 13 von 28

Auftrag Nr. 3166140

19.11.2014

Probennummer		141127350	141128201	141128202			
Bezeichnung		Profil 3	Profil 3	Profil 4			
		Bmitte	Bunten	Boben			
Metalle im Eluat :							
Antimon	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Arsen	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Blei	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Bor	mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 11885	HE
Cadmium	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 11885	HE
Calcium	mg/l	12	38	43	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Chrom	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Eisen, ges.	mg/l	0,35	0,05	0,15	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Kalium	mg/l	3,3	4,1	9,7	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Kobalt	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Kupfer	mg/l	0,015	0,020	0,012	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Magnesium	mg/l	3,4	5,2	5,9	0,05	DIN EN ISO 11885	HE
Mangan	mg/l	0,023	0,007	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Molybdän	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Natrium	mg/l	2	3	2	1	DIN EN ISO 11885	HE
Nickel	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Selen	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Thallium	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Vanadium	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Zink	mg/l	0,03	0,02	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Zinn	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
KW-Index C10-C40	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2	HE
PAK im Eluat :							
Naphthalin	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Acenaphthylen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 17993	HE
Acenaphthen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Fluoren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Phenanthren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Anthracen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Fluoranthren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Pyren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benz(a)anthracen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Chrysen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Summe PAK nach EPA	µg/l	-	-	-	-		HE



25690186

Untersuchung von Bodenproben

Prüfbericht Nr. 2359152

Seite 14 von 28

Auftrag Nr. 3166140

19.11.2014

Proben durch IF-Kurier abgeholt

Matrix: Boden

Probennummer

141128203

141128204

141128205

Bezeichnung

Profil 4
BmitteProfil 4
BuntenProfil 5
Boben

Eingangsdatum:

17.10.2014

17.10.2014

17.10.2014

Parameter

Einheit

Bestimmungs Methode
-grenze

Lab

Feststoffuntersuchungen :

Trockensubstanz	Masse-%	89,1	88,8	92,1	0,1	DIN EN 14346	HE
TOC	Masse-% TR	2,5	2,0	1,6	0,1	DIN EN 13137	HE
Säureneutralisations- kapazität	mmol / kg	1930	4760	213	5	LAGA EW98p	HE

Metalle im Feststoff :

Antimon	mg/kg TR	2	6	2	2	DIN EN ISO 11885	HE
Arsen	mg/kg TR	11	13	7	2	DIN EN ISO 11885	HE
Blei	mg/kg TR	620	830	57	2	DIN EN ISO 11885	HE
Cadmium	mg/kg TR	0,5	0,6	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 11885	HE
Chrom	mg/kg TR	20	22	24	1	DIN EN ISO 11885	HE
Kobalt	mg/kg TR	20	20	26	1	DIN EN ISO 11885	HE
Kupfer	mg/kg TR	36	41	41	1	DIN EN ISO 11885	HE
Molybdän	mg/kg TR	< 1	< 1	< 1	1	DIN EN ISO 11885	HE
Nickel	mg/kg TR	22	23	28	1	DIN EN ISO 11885	HE
Quecksilber	mg/kg TR	0,3	0,1	0,3	0,1	DIN EN 1483	HE
Selen	mg/kg TR	< 3	< 3	< 3	3	DIN EN ISO 11885	HE
Thallium	mg/kg TR	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 17294-2	HE
Vanadium	mg/kg TR	25	25	22	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Zink	mg/kg TR	500	510	63	1	DIN EN ISO 11885	HE
Zinn	mg/kg TR	22	17	29	2	DIN EN ISO 11885	HE

KW-Index C10-C40	mg/kg TR	110	270	78	10	DIN EN 14039	HE
------------------	----------	-----	-----	----	----	--------------	----

Untersuchung von Bodenproben

Prüfbericht Nr. 2359152

Seite 15 von 28

Auftrag Nr. 3166140

19.11.2014

Probennummer	141128203	141128204	141128205				
Bezeichnung	Profil 4	Profil 4	Profil 5				
	Bmitte	Bunten	Boben				
PAK (EPA) :							
Naphthalin	mg/kg TR	< 0,05	0,14	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthylen	mg/kg TR	< 0,05	0,06	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthen	mg/kg TR	< 0,05	0,60	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoren	mg/kg TR	< 0,05	0,88	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Phenanthren	mg/kg TR	0,80	6,9	0,08	0,05	DIN ISO 18287	HE
Anthracen	mg/kg TR	0,17	1,5	0,08	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoranthren	mg/kg TR	2,0	7,1	0,30	0,05	DIN ISO 18287	HE
Pyren	mg/kg TR	1,7	5,4	0,28	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benz(a)anthracen	mg/kg TR	1,0	2,6	0,16	0,05	DIN ISO 18287	HE
Chrysen	mg/kg TR	0,95	2,3	0,16	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TR	1,4	3,3	0,33	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TR	0,52	1,2	0,11	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	0,99	2,4	0,14	0,05	DIN ISO 18287	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TR	0,18	0,40	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TR	0,55	1,2	0,07	0,05	DIN ISO 18287	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TR	0,48	1,1	0,07	0,05	DIN ISO 18287	HE
Summe PAK nach EPA	mg/kg TR	10,74	37,08	1,78		DIN ISO 18287	HE
Eluatuntersuchungen :							
pH-Wert		8,8	8,7	5,9		DIN 38404-5	HE
Elektr.Leitfähigkeit (25°C) µS/cm		85	133	17	1	DIN EN 27888	HE
Chlorid	mg/l	0,9	1,1	0,8	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE
Sulfat	mg/l	18	88	2	1	DIN EN ISO 10304-1	HE
Nitrat	mg/l	3,2	4,8	3,5	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE

Untersuchung von Bodenproben

Prüfbericht Nr. 2359152

Seite 16 von 28

Auftrag Nr. 3166140

19.11.2014

Probennummer		141128203	141128204	141128205			
Bezeichnung		Profil 4	Profil 4	Profil 5			
		Bmitte	Bunten	Boben			
Metalle im Eluat :							
Antimon	mg/l	< 0,01	0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Arsen	mg/l	0,007	< 0,005	0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Blei	mg/l	0,006	< 0,005	0,027	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Bor	mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 11885	HE
Cadmium	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 11885	HE
Calcium	mg/l	39	64	3,9	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Chrom	mg/l	0,010	0,037	0,012	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Eisen, ges.	mg/l	0,04	0,02	6,2	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Kalium	mg/l	5,5	6,3	2,5	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Kobalt	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Kupfer	mg/l	< 0,005	< 0,005	0,036	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Magnesium	mg/l	2,8	4,8	1,8	0,05	DIN EN ISO 11885	HE
Mangan	mg/l	< 0,005	< 0,005	0,12	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Molybdän	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Natrium	mg/l	3	3	3	1	DIN EN ISO 11885	HE
Nickel	mg/l	< 0,005	< 0,005	0,013	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Selen	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Thallium	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Vanadium	mg/l	< 0,005	< 0,005	0,012	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Zink	mg/l	0,01	< 0,01	0,09	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Zinn	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
KW-Index C10-C40	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2	HE
PAK im Eluat :							
Naphthalin	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Acenaphthylen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 17993	HE
Acenaphthen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Fluoren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Phenanthren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Anthracen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Fluoranthren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Pyren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benz(a)anthracen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Chrysen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Summe PAK nach EPA	µg/l	-	-	-	-		HE

Untersuchung von Bodenproben

Prüfbericht Nr. 2359152

Seite 17 von 28

Auftrag Nr. 3166140

19.11.2014

Proben durch IF-Kurier abgeholt

Matrix: Boden

 Probennummer
Bezeichnung

 141128206
Profil 5
Bmitte

 141128207
Profil 5
Bunten

 141128208
Profil 6
Ah

Eingangsdatum:

17.10.2014

17.10.2014

17.10.2014

Parameter

Einheit

 Bestimmungs Methode
-grenze

Lab

Feststoffuntersuchungen :

Trockensubstanz	Masse-%	97,4	96,8	89,8	0,1	DIN EN 14346	HE
TOC	Masse-% TR	< 0,1	< 0,1	0,9	0,1	DIN EN 13137	HE
Säureneutralisations- kapazität	mmol / kg	914	26	793	5	LAGA EW98p	HE

Metalle im Feststoff :

Antimon	mg/kg TR	< 2	< 2	< 2	2	DIN EN ISO 11885	HE
Arsen	mg/kg TR	3	3	3	2	DIN EN ISO 11885	HE
Blei	mg/kg TR	5	6	17	2	DIN EN ISO 11885	HE
Cadmium	mg/kg TR	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 11885	HE
Chrom	mg/kg TR	8	7	52	1	DIN EN ISO 11885	HE
Kobalt	mg/kg TR	25	32	29	1	DIN EN ISO 11885	HE
Kupfer	mg/kg TR	10	6	33	1	DIN EN ISO 11885	HE
Molybdän	mg/kg TR	< 1	< 1	< 1	1	DIN EN ISO 11885	HE
Nickel	mg/kg TR	9	7	59	1	DIN EN ISO 11885	HE
Quecksilber	mg/kg TR	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN 1483	HE
Selen	mg/kg TR	< 3	< 3	< 3	3	DIN EN ISO 11885	HE
Thallium	mg/kg TR	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 17294-2	HE
Vanadium	mg/kg TR	11	8,3	35	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Zink	mg/kg TR	15	13	36	1	DIN EN ISO 11885	HE
Zinn	mg/kg TR	< 2	< 2	7	2	DIN EN ISO 11885	HE

KW-Index C10-C40	mg/kg TR	< 10	< 10	26	10	DIN EN 14039	HE
------------------	----------	------	------	----	----	--------------	----



Untersuchung von Bodenproben

Prüfbericht Nr. 2359152

Seite 18 von 28

Auftrag Nr. 3166140

19.11.2014

Probennummer	141128206	141128207	141128208				
Bezeichnung	Profil 5	Profil 5	Profil 6				
	Bmitte	Bunten	Ah				
PAK (EPA) :							
Naphthalin	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthylen	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthen	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoren	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Phenanthren	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Anthracen	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benz(a)anthracen	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Chrysen	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	0,06	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Summe PAK nach EPA	mg/kg TR	-	0,16	-		DIN ISO 18287	HE
Eluatuntersuchungen :							
pH-Wert		7,4	6,3	5,6		DIN 38404-5	HE
Elektr. Leitfähigkeit (25°C) µS/cm		5	6	18	1	DIN EN 27888	HE
Chlorid	mg/l	< 0,5	< 0,5	0,9	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE
Sulfat	mg/l	1	1	1	1	DIN EN ISO 10304-1	HE
Nitrat	mg/l	1,5	1,3	0,9	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE

Untersuchung von Bodenproben

Prüfbericht Nr. 2359152

Seite 19 von 28

Auftrag Nr. 3166140

19.11.2014

Probennummer		141128206	141128207	141128208			
Bezeichnung		Profil 5	Profil 5	Profil 6			
		Bmitte	Bunten	Ah			
Metalle im Eluat :							
Antimon	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Arsen	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Blei	mg/l	0,006	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Bor	mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 11885	HE
Cadmium	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 11885	HE
Calcium	mg/l	1,0	1,0	1,5	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Chrom	mg/l	0,012	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Eisen, ges.	mg/l	7,3	1,8	0,96	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Kalium	mg/l	1,6	0,7	1,6	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Kobalt	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Kupfer	mg/l	0,009	< 0,005	0,012	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Magnesium	mg/l	0,97	0,37	0,44	0,05	DIN EN ISO 11885	HE
Mangan	mg/l	0,038	0,011	0,033	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Molybdän	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Natrium	mg/l	1	1	1	1	DIN EN ISO 11885	HE
Nickel	mg/l	0,009	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Selen	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Thallium	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Vanadium	mg/l	0,021	0,006	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Zink	mg/l	0,03	< 0,01	0,02	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Zinn	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
KW-Index C10-C40	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2	HE
PAK im Eluat :							
Naphthalin	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Acenaphthylen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 17993	HE
Acenaphthen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Fluoren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Phenanthren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Anthracen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Fluoranthren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Pyren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benz(a)anthracen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Chrysen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Summe PAK nach EPA	µg/l	-	-	-	-		HE

Untersuchung von Bodenproben

Prüfbericht Nr. 2359152

Seite 20 von 28

Auftrag Nr. 3166140

19.11.2014

Proben durch IF-Kurier abgeholt

Matrix: Boden

Probennummer		141128209	141128210	141128211			
Bezeichnung		Profil 6 Boben	Profil 6 Bmitte	Profil 6 Bunten			
Eingangsdatum:		17.10.2014	17.10.2014	17.10.2014			
Parameter	Einheit				Bestimmungs Methode -grenze		Lab
Feststoffuntersuchungen :							
Trockensubstanz	Masse-%	94,8	91,3	96,0	0,1	DIN EN 14346	HE
TOC	Masse-% TR	0,5	3,2	< 0,1	0,1	DIN EN 13137	HE
Säureneutralisations- kapazität	mmol / kg	< 5	< 5	255	5	LAGA EW98p	HE
Metalle im Feststoff :							
Antimon	mg/kg TR	< 2	< 2	< 2	2	DIN EN ISO 11885	HE
Arsen	mg/kg TR	3	< 2	2	2	DIN EN ISO 11885	HE
Blei	mg/kg TR	13	3	3	2	DIN EN ISO 11885	HE
Cadmium	mg/kg TR	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 11885	HE
Chrom	mg/kg TR	10	3	7	1	DIN EN ISO 11885	HE
Kobalt	mg/kg TR	19	20	14	1	DIN EN ISO 11885	HE
Kupfer	mg/kg TR	14	3	4	1	DIN EN ISO 11885	HE
Molybdän	mg/kg TR	< 1	< 1	< 1	1	DIN EN ISO 11885	HE
Nickel	mg/kg TR	12	3	5	1	DIN EN ISO 11885	HE
Quecksilber	mg/kg TR	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN 1483	HE
Selen	mg/kg TR	< 3	< 3	< 3	3	DIN EN ISO 11885	HE
Thallium	mg/kg TR	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 17294-2	HE
Vanadium	mg/kg TR	11	3,4	7,2	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Zink	mg/kg TR	28	6	7	1	DIN EN ISO 11885	HE
Zinn	mg/kg TR	< 2	< 2	< 2	2	DIN EN ISO 11885	HE
KW-Index C10-C40	mg/kg TR	11	200	< 10	10	DIN EN 14039	HE

Untersuchung von Bodenproben

Prüfbericht Nr. 2359152

Seite 21 von 28

Auftrag Nr. 3166140

19.11.2014

Probennummer	141128209	141128210	141128211				
Bezeichnung	Profil 6	Profil 6	Profil 6				
	Boben	Bmitte	Bunten				
PAK (EPA) :							
Naphthalin	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthylen	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthen	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoren	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Phenanthren	mg/kg TR	< 0,05	0,21	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,08	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	0,78	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,70	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benz(a)anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,32	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Chrysen	mg/kg TR	< 0,05	0,35	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	0,59	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	0,20	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,30	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,06	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TR	< 0,05	0,17	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,17	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Summe PAK nach EPA	mg/kg TR	-	3,93	-		DIN ISO 18287	HE
Eluatuntersuchungen :							
pH-Wert		5,6	6,0	6,0		DIN 38404-5	HE
Elektr.Leitfähigkeit (25°C) µS/cm		6	4	3	1	DIN EN 27888	HE
Chlorid	mg/l	1,6	< 0,5	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE
Sulfat	mg/l	2	< 1	< 1	1	DIN EN ISO 10304-1	HE
Nitrat	mg/l	0,9	0,8	0,7	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE

Untersuchung von Bodenproben

Prüfbericht Nr. 2359152

Seite 22 von 28

Auftrag Nr. 3166140

19.11.2014

Probennummer		141128209	141128210	141128211			
Bezeichnung		Profil 6	Profil 6	Profil 6			
		Boben	Bmitte	Bunten			
Metalle im Eluat :							
Antimon	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Arsen	mg/l	< 0,005	< 0,005	0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Blei	mg/l	< 0,005	0,010	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Bor	mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 11885	HE
Cadmium	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 11885	HE
Calcium	mg/l	1,1	< 0,5	1,2	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Chrom	mg/l	< 0,005	< 0,005	0,006	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Eisen, ges.	mg/l	0,74	2,4	2,3	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Kalium	mg/l	0,9	1,3	1,2	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Kobalt	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Kupfer	mg/l	0,009	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Magnesium	mg/l	0,27	0,47	0,50	0,05	DIN EN ISO 11885	HE
Mangan	mg/l	0,024	0,072	0,041	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Molybdän	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Natrium	mg/l	2	< 1	2	1	DIN EN ISO 11885	HE
Nickel	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Selen	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Thallium	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Vanadium	mg/l	< 0,005	< 0,005	0,006	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Zink	mg/l	0,02	0,02	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Zinn	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
KW-Index C10-C40	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2	HE
PAK im Eluat :							
Naphthalin	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Acenaphthylen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 17993	HE
Acenaphthen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Fluoren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Phenanthren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Anthracen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Fluoranthren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Pyren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benz(a)anthracen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Chrysen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Summe PAK nach EPA	µg/l	-	-	-	-	-	HE

Untersuchung von Bodenproben

Prüfbericht Nr. 2359152

Seite 23 von 28

Auftrag Nr. 3166140

19.11.2014

Proben durch IF-Kurier abgeholt

Matrix: Boden

 Probennummer
Bezeichnung

 141128212
Profil 7
Ah

 141128213
Profil 7
Boben

 141128214
Profil 7
Bmitte

Eingangsdatum:

17.10.2014

17.10.2014

17.10.2014

Parameter

Einheit

 Bestimmungsmethode
-grenze

Lab

Feststoffuntersuchungen :

Trockensubstanz	Masse-%	93,1	90,0	90,9	0,1	DIN EN 14346	HE
TOC	Masse-% TR	< 0,1	2,7	0,3	0,1	DIN EN 13137	HE
Säureneutralisationskapazität	mmol / kg	1220	99	221	5	LAGA EW98p	HE

Metalle im Feststoff :

Antimon	mg/kg TR	2	< 2	< 2	2	DIN EN ISO 11885	HE
Arsen	mg/kg TR	7	8	3	2	DIN EN ISO 11885	HE
Blei	mg/kg TR	110	67	9	2	DIN EN ISO 11885	HE
Cadmium	mg/kg TR	0,4	< 0,2	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 11885	HE
Chrom	mg/kg TR	96	27	14	1	DIN EN ISO 11885	HE
Kobalt	mg/kg TR	40	22	26	1	DIN EN ISO 11885	HE
Kupfer	mg/kg TR	87	52	7	1	DIN EN ISO 11885	HE
Molybdän	mg/kg TR	1	1	< 1	1	DIN EN ISO 11885	HE
Nickel	mg/kg TR	150	34	13	1	DIN EN ISO 11885	HE
Quecksilber	mg/kg TR	0,5	1,1	< 0,1	0,1	DIN EN 1483	HE
Selen	mg/kg TR	< 3	< 3	< 3	3	DIN EN ISO 11885	HE
Thallium	mg/kg TR	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 17294-2	HE
Vanadium	mg/kg TR	76	21	15	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Zink	mg/kg TR	110	70	20	1	DIN EN ISO 11885	HE
Zinn	mg/kg TR	8	29	< 2	2	DIN EN ISO 11885	HE

KW-Index C10-C40

mg/kg TR

< 10

190

< 10

10

DIN EN 14039

HE

Untersuchung von Bodenproben

Prüfbericht Nr. 2359152

Seite 24 von 28

Auftrag Nr. 3166140

19.11.2014

Probennummer	141128212	141128213	141128214				
Bezeichnung	Profil 7	Profil 7	Profil 7				
	Ah	Boben	Bmitte				
PAK (EPA) :							
Naphthalin	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthylen	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthen	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoren	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Phenanthren	mg/kg TR	< 0,05	0,20	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,07	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	0,81	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,71	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benz(a)anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,29	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Chrysen	mg/kg TR	< 0,05	0,29	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	0,37	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	0,13	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,19	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TR	< 0,05	0,09	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,10	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Summe PAK nach EPA	mg/kg TR	-	3,25	-		DIN ISO 18287	HE
Eluatuntersuchungen :							
pH-Wert		7,0	6,5	7,2		DIN 38404-5	HE
Elektr.Leitfähigkeit (25°C) µS/cm		24	18	16	1	DIN EN 27888	HE
Chlorid	mg/l	2,6	3,3	0,5	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE
Sulfat	mg/l	5	4	2	1	DIN EN ISO 10304-1	HE
Nitrat	mg/l	1,3	1,6	1,0	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE

Untersuchung von Bodenproben

Prüfbericht Nr. 2359152
Auftrag Nr. 3166140

 Seite 25 von 28
 19.11.2014

Probennummer		141128212	141128213	141128214			
Bezeichnung		Profil 7	Profil 7	Profil 7			
		Ah	Boben	Bmitte			
Metalle im Eluat :							
Antimon	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Arsen	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Blei	mg/l	0,013	0,011	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Bor	mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 11885	HE
Cadmium	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 11885	HE
Calcium	mg/l	17	3,6	6,1	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Chrom	mg/l	< 0,005	0,008	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Eisen, ges.	mg/l	1,9	3,6	0,76	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Kalium	mg/l	6,8	2,7	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Kobalt	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Kupfer	mg/l	0,037	0,034	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Magnesium	mg/l	3,7	1,2	0,55	0,05	DIN EN ISO 11885	HE
Mangan	mg/l	0,040	0,043	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Molybdän	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Natrium	mg/l	7	6	1	1	DIN EN ISO 11885	HE
Nickel	mg/l	0,007	0,011	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Selen	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Thallium	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Vanadium	mg/l	< 0,005	0,008	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Zink	mg/l	0,04	0,04	0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Zinn	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
KW-Index C10-C40	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2	HE
PAK im Eluat :							
Naphthalin	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Acenaphthylen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 17993	HE
Acenaphthen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Fluoren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Phenanthren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Anthracen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Fluoranthren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Pyren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benz(a)anthracen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Chrysen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Summe PAK nach EPA	µg/l	-	-	-	-	-	HE



Untersuchung von Bodenproben

Prüfbericht Nr. 2359152

Seite 26 von 28

Auftrag Nr. 3166140

19.11.2014

Proben durch IF-Kurier abgeholt Matrix: Boden

 Probennummer 141128215
 Bezeichnung Profil 7
 Bunten

Eingangsdatum: 17.10.2014

Parameter	Einheit		Bestimmungs Methode -grenze	Lab
Feststoffuntersuchungen :				
Trockensubstanz	Masse-%	97,0	0,1	DIN EN 14346 HE
TOC	Masse-% TR	0,1	0,1	DIN EN 13137 HE
Säureneutralisations- kapazität	mmol / kg	11	5	LAGA EW98p HE
Metalle im Feststoff :				
Antimon	mg/kg TR	< 2	2	DIN EN ISO 11885 HE
Arsen	mg/kg TR	< 2	2	DIN EN ISO 11885 HE
Blei	mg/kg TR	5	2	DIN EN ISO 11885 HE
Cadmium	mg/kg TR	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 11885 HE
Chrom	mg/kg TR	6	1	DIN EN ISO 11885 HE
Kobalt	mg/kg TR	24	1	DIN EN ISO 11885 HE
Kupfer	mg/kg TR	4	1	DIN EN ISO 11885 HE
Molybdän	mg/kg TR	< 1	1	DIN EN ISO 11885 HE
Nickel	mg/kg TR	5	1	DIN EN ISO 11885 HE
Quecksilber	mg/kg TR	< 0,1	0,1	DIN EN 1483 HE
Selen	mg/kg TR	< 3	3	DIN EN ISO 11885 HE
Thallium	mg/kg TR	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 17294-2 HE
Vanadium	mg/kg TR	6,7	0,5	DIN EN ISO 11885 HE
Zink	mg/kg TR	7	1	DIN EN ISO 11885 HE
Zinn	mg/kg TR	< 2	2	DIN EN ISO 11885 HE
KW-Index C10-C40	mg/kg TR	< 10	10	DIN EN 14039 HE

Untersuchung von Bodenproben

Prüfbericht Nr. 2359152

Seite 27 von 28

Auftrag Nr. 3166140

19.11.2014

Probennummer 141128215
 Bezeichnung Profil 7
 Bunten

PAK (EPA) :

Naphthalin	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthylen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Phenanthren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benz(a)anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Chrysen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Summe PAK nach EPA	mg/kg TR	-		DIN ISO 18287	HE

Eluatuntersuchungen :

pH-Wert		6,7		DIN 38404-5	HE
Elektr. Leitfähigkeit (25°C) µS/cm		8	1	DIN EN 27888	HE
Chlorid	mg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE
Sulfat	mg/l	1	1	DIN EN ISO 10304-1	HE
Nitrat	mg/l	0,5	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE

Untersuchung von Bodenproben

Prüfbericht Nr. 2359152

Seite 28 von 28

Auftrag Nr. 3166140

19.11.2014

Probennummer 141128215
 Bezeichnung Profil 7
 Bunten

Metalle im Eluat :

Antimon	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Arsen	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Blei	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Bor	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 11885	HE
Cadmium	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 11885	HE
Calcium	mg/l	3,3	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Chrom	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Eisen, ges.	mg/l	0,09	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Kalium	mg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Kobalt	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Kupfer	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Magnesium	mg/l	0,42	0,05	DIN EN ISO 11885	HE
Mangan	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Molybdän	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Natrium	mg/l	< 1	1	DIN EN ISO 11885	HE
Nickel	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Selen	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Thallium	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Vanadium	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Zink	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE
Zinn	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE

KW-Index C10-C40	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2	HE
------------------	------	-------	-----	-------------------	----

PAK im Eluat :

Naphthalin	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Acenaphthylen	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 17993	HE
Acenaphthen	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Fluoren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Phenanthren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Anthracen	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Fluoranthren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Pyren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benz(a)anthracen	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Chrysen	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17993	HE
Summe PAK nach EPA	µg/l	-			HE