

Protokoll über die Entnahme von Bodenproben

Projekt Nr.: P021/16
Probenahmeort: Straße der Pariser Kommune 8, 10243 Berlin
Auftraggeber: Rosa-Luxemburg-Stiftung,
Franz-Mehring-Platz 1,
10243 Berlin

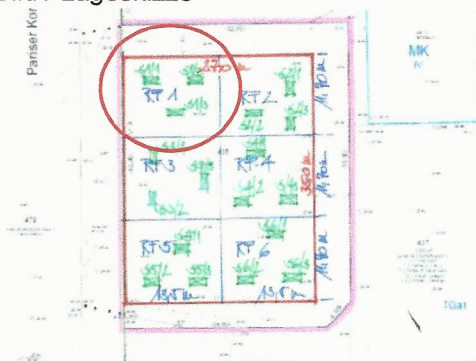
1. Probenahmestellen: **RF1, S1/1-S1/3**
2. Zeitpunkt der Probenahme: 16.01.2017 / 09:00
3. meteorolog. Bedingungen: -1° C, bedeckt
4. Art der Probe: Baggerschurf
5. Entnahmegesetz: Handschaufel
6. Art der Probenahme: Einzelprobe **O**
Mischprobe **X**
7. bei Mischproben: Anzahl der Einzelproben: 2*18

Probenbezeichnung	MP 1	MP 2
Farbe	Dunkelgrau	Dunkelgrau
Geruch	Erdig	Erdig
Probenbehälter	PE-Beutel	PE-Beutel
Probenmenge	ca. 2,4 kg	ca. 2,6 kg
Bemerkungen	Boden mit Bauschutt, S1/1 und S1/2 – Ziegelsohle verbleibt im Erdreich Größtkorn ca. 20 mm Bauschuttanteil ca. 10 %	Boden mit Bauschutt, S1/1 und S1/2 – Ziegelsohle verbleibt im Erdreich Größtkorn ca. 20 mm Bauschuttanteil ca. 10 %

8. Bemerkungen

Lagerung (Zeit/Bedingung): gekühlt
Transport (Zeit/Bedingung): 16.01.2017, gekühlt
Übergabe ins Labor (Datum/Zeit): 17.01.2017, 14:00 Uhr, WESSLING

9. Bild / Lageskizze



Berlin 17.01.2017
Ort / Datum

A. Thiel-Kul
Probennehmer

Protokoll über die Entnahme von Bodenproben

Projekt Nr.: P021/16
Probenahmeort: Straße der Pariser Kommune 8, 10243 Berlin
Auftraggeber: Rosa_Luxemburg-Stiftung,
Franz-Mehring-Platz 1,
10243 Berlin

1. Probenahmestellen: **RF2, S2/1-S2/3**
2. Zeitpunkt der Probenahme: 16.01.2017 / 10:00
3. meteorolog. Bedingungen: -1° C, sonnig
4. Art der Probe: Baggerschurf
5. Entnahmegesetz: Handschaufel
6. Art der Probenahme: Einzelprobe **O**
Mischprobe **X**
7. bei Mischproben: Anzahl der Einzelproben: 2*18

Probenbezeichnung	MP 1	MP 2
Farbe	braun	braun
Geruch	erdig	erdig
Probenbehälter	PE-Beutel	PE-Beutel
Probenmenge	ca. 2,5 kg	ca. 2,5 kg
Bemerkungen	Boden mit Bauschutt, S2/1 – Kellermauerwerk Größtkorn ca. 20 mm Bauschuttanteil ca. 10 %	Boden mit Bauschutt, S2/1 – Kellermauerwerk Größtkorn ca. 20 mm Bauschuttanteil ca. 10 %

8. Bemerkungen
Lagerung (Zeit/Bedingung): gekühlt
Transport (Zeit/Bedingung): 16.01.2017, gekühlt
Übergabe ins Labor (Datum/Zeit): 17.01.2017, 14:00 Uhr, WESSLING

9. Bild / Lageskizze



Berlin 17.01.2017
Ort / Datum

A. Thiedel-Kul
Probennehmer

Protokoll über die Entnahme von Bodenproben

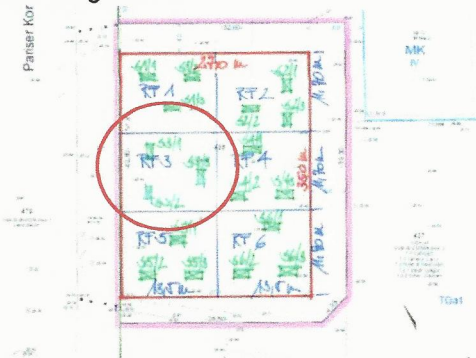
Projekt Nr.: P021/16
Probenahmeort: Straße der Pariser Kommune 8, 10243 Berlin
Auftraggeber: Rosa_Luxemburg-Stiftung,
Franz-Mehring-Platz 1,
10243 Berlin

1. Probenahmestellen: **RF3, S3/1-S3/3**
2. Zeitpunkt der Probenahme: 16.01.2017 / 11:00
3. meteorolog. Bedingungen: -1° C, sonnig
4. Art der Probe: Baggerschurf
5. Entnahmegesetz: Handschaufel
6. Art der Probennahme: Einzelprobe ☐
Mischprobe ☒
7. bei Mischproben: Anzahl der Einzelproben: 2*18

Probenbezeichnung	MP 1	MP 2
Farbe	dunkelgrau	dunkelgrau
Geruch	erdig	erdig
Probenbehälter	PE-Beutel	PE-Beutel
Probenmenge	ca. 2,0 kg	ca. 2,0 kg
Bemerkungen	Boden mit Bauschutt Größtkorn ca. 20 mm Bauschuttanteil < 15%	Boden mit Bauschutt Größtkorn ca. 20 mm Bauschuttanteil < 15%

- 8. Bemerkungen**
Lagerung (Zeit/Bedingung): gekühlt
Transport (Zeit/Bedingung): 16.01.2017, gekühlt
Übergabe ins Labor (Datum/Zeit): 17.01.2017, 14:00 Uhr, WESSLING

9. Bild / Lageskizze



Berlin 17.01.2017
Ort / Datum

A. Trüchsel-Kul
Probenehmer

Protokoll über die Entnahme von Bodenproben

Projekt Nr.: P021/16
Probenahmeort: Straße der Pariser Kommune 8, 10243 Berlin
Auftraggeber: Rosa_Luxemburg-Stiftung,
Franz-Mehring-Platz 1,
10243 Berlin

1. Probenahmestellen: **RF4, S4/1-S4/3**
2. Zeitpunkt der Probenahme: 16.01.2017 / 12:30
3. meteorolog. Bedingungen: -1° C, sonnig
4. Art der Probe: Baggerschurf
5. Entnahmegesetz: Handschaufel
6. Art der Probenahme: Einzelprobe ☐
Mischprobe ☒
7. bei Mischproben: Anzahl der Einzelproben: 2*18

Probenbezeichnung	MP 1	MP 2
Farbe	braun	braun
Geruch	erdig	erdig
Probenbehälter	PE-Beutel	PE-Beutel
Probenmenge	ca. 2,0 kg	ca. 2,0 kg
Bemerkungen	Boden mit Bauschutt, S4/3 – Betonblock Größtkorn ca. 20 mm Bauschuttanteil < 15%	Boden mit Bauschutt, S4/3 – Betonblock Größtkorn ca. 20 mm Bauschuttanteil < 15%

8. Bemerkungen

Lagerung (Zeit/Bedingung): gekühlt
Transport (Zeit/Bedingung): 16.01.2017, gekühlt
Übergabe ins Labor (Datum/Zeit): 17.01.2017, 14:00 Uhr, WESSLING

9. Bild / Lageskizze



Berlin 17.01.2017
Ort / Datum

A. Tiedt-Kul
Probennehmer

Protokoll über die Entnahme von Bodenproben

Projekt Nr.: P021/16
Probenahmeort: Straße der Pariser Kommune 8, 10243 Berlin
Auftraggeber: Rosa_Luxemburg-Stiftung,
Franz-Mehring-Platz 1,
10243 Berlin

1. Probenahmestellen: **RF5, S5/1-S5/3**
2. Zeitpunkt der Probenahme: 16.01.2017 / 13:30
3. meteorolog. Bedingungen: -1° C, sonnig
4. Art der Probe: Baggerschurf
5. Entnahmegesetz: Handschaufel
6. Art der Probennahme: Einzelprobe ☐
Mischprobe ☒
7. bei Mischproben: Anzahl der Einzelproben: 2*18

Probenbezeichnung	MP 1	MP 2
Farbe	dunkelgrau	dunkelgrau
Geruch	erdig	erdig
Probenbehälter	PE-Beutel	PE-Beutel
Probenmenge	ca. 2,0 kg	ca. 2,0 kg
Bemerkungen	Boden mit Bauschutt Größtkorn ca. 20 mm Bauschuttanteil ca. 10%	Boden mit Bauschutt Größtkorn ca. 20 mm Bauschuttanteil ca. 10%

8. Bemerkungen
Lagerung (Zeit/Bedingung): gekühlt
Transport (Zeit/Bedingung): 16.01.2017, gekühlt
Übergabe ins Labor (Datum/Zeit): 17.01.2017, 14:00 Uhr, WESSLING

9. Bild / Lageskizze



Berlin 17.01.2017
Ort / Datum

A. Thiel-Kul
Probenehmer

Protokoll über die Entnahme von Bodenproben

Projekt Nr.: P021/16
Probenahmeort: Straße der Pariser Kommune 8, 10243 Berlin
Auftraggeber: Rosa_Luxemburg-Stiftung,
Franz-Mehring-Platz 1,
10243 Berlin

1. Probenahmestellen: **RF6, S6/1-S6/3**
2. Zeitpunkt der Probenahme: 16.01.2017 / 14:30
3. meteorolog. Bedingungen: -1° C, sonnig
4. Art der Probe: Baggerschurf
5. Entnahmegerät: Handschaufel
6. Art der Probennahme: Einzelprobe ☐
Mischprobe ☒
7. bei Mischproben: Anzahl der Einzelproben: 2*18

Probenbezeichnung	MP 1	MP 2
Farbe	braun	braun
Geruch	erdig	erdig
Probenbehälter	PE-Beutel	PE-Beutel
Probenmenge	ca. 2,0 kg	ca. 2,0 kg
Bemerkungen	Boden mit Bauschutt, S6/2 und S6/3 – Mauerwerk Größtkorn < 20 mm Bauschuttanteil < 10%	Boden mit Bauschutt, S6/2 und S6/3 – Mauerwerk Größtkorn < 20 mm Bauschuttanteil < 10%

8. Bemerkungen

Lagerung (Zeit/Bedingung): gekühlt
Transport (Zeit/Bedingung): 16.01.2017, gekühlt
Übergabe ins Labor (Datum/Zeit): 17.01.2017, 14:00 Uhr, WESSLING

9. Bild / Lageskizze



Berlin 17.01.2017
Ort / Datum

A. Thüdel-Kul
Probenehmer

WESSLING GmbH, Haynauer Str. 60, 12249 Berlin

IFK Ingenieurbüro für Geotechnik GmbH
Frau Ingeborg Friedrich-Keil
Ringbahnstraße 12
12099 Berlin

Prüfberichtsnr.: CBE17-000919-2
Auftragsnr.: CBE-00323-17
Ansprechpartner: S. Schulz
Durchwahl: +49 30 77 507 402
eMail: stefan.schulz@wessling.de
Datum: 15.02.2017

Untersuchungsergebnisse

BV: Rosa Luxemburg Stiftung
Projekt-Nr.: P 021/16

Stefan Schulz
Abteilungsleiter Umwelt und Wasser

Probenbewertung gemäß
Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen
- Technische Regeln - (LAGA TR Boden vom 05.11.2004)

Proben-Nr.: 17-007654-01 Probenart: Boden
Auftraggeber: IFK Ingenieurbüro für Geotechnik GmbH Probenahme durch: IFK
Probenahme am: 17.01.2017 Probenehmer:
Probenbezeichnung: RF 1 - MP 1

Probenahmeort: Rosa Luxemburg Stiftung

Analysenergebnisse im Feststoff (Trockensubstanz) Sand

Zuordnungswerte Feststoff für Boden (Tabelle II 1.2.-2 und Tabelle II 1.2.-4)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0	Z 1	Z 2	Z 0*	ZK
Arsen	mg/kg TS	2,5	10	45	150	15 ⁴⁾	Z 0
Blei	mg/kg TS	49	40	210	700	140	Z 1
Cadmium	mg/kg TS	0,15	0,4	3	10	1 ⁵⁾	Z 0
Chrom (gesamt)	mg/kg TS	5,7	30	180	600	120	Z 0
Kupfer	mg/kg TS	16	20	120	400	80	Z 0
Nickel	mg/kg TS	6,2	15	150	500	100	Z 0
Thallium	mg/kg TS	n.a.	0,4	2,1	7	0,7 ⁶⁾	-
Quecksilber	mg/kg TS	0,11	0,1	1,5	5	1	Z 1
Zink	mg/kg TS	81	60	450	1500	300	Z 1
Cyanide gesamt	mg/kg TS	0,11	-	3	10	-	Z 0
TOC	Masse%	0,42	0,5(1,0) ³⁾	1,5	5	0,5(1,0) ³⁾	Z 0
EOX	mg/kg TS	<0,5	1	3 ¹⁾	10	1 ¹⁾	Z 0
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₂₂)	mg/kg TS	8,8	100	300	1000	200	Z 0
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg TS	62	-	600	2000	400	
BTX	mg/kg TS	n.a.	1	1	1	1	-
LHKW	mg/kg TS	n.a.	1	1	1	1	-
PCB ₆	mg/kg TS	n.a.	0,05	0,15	0,5	0,1	-
PAK ₁₆	mg/kg TS	5,36	3	3(9) ²⁾	30	3	Z 2
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,47	0,3	0,9	3	0,6	Z 1

1) bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen

2) für >3 und ≤ 9 mg/kg Ausnahmeregelung

3) bei C:N-Verhältnis >25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse%

4) Der Wert 15 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 20 mg/kg.

5) Der Wert 1 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 1,5 mg/kg.

6) Der Wert 0,7 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 1,0 mg/kg.

* Verfüllung von Abgrabungen

Analysenergebnisse im Eluat gem. DIN 38414 S 4 (filtriert)

Zuordnungswerte Eluat für Boden (Tabelle II. 1.2-3 und Tabelle II. 1.2.-5)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0/Z0*	Z1.1	Z1.2	Z 2	ZK
pH-Wert		9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12	Z 0
Leitfähigkeit	µS/cm	106	250	250	1500	2000	Z 0
Chlorid	mg/l	6,1	30	30	50	100 ⁷⁾	Z 0
Sulfat	mg/l	21	20	20	50	200	Z 1.2
Cyanid	µg/l	<5	5	5	10	20	Z 0
Arsen	µg/l	15	14	14	20	60 ⁸⁾	Z 1.2
Blei	µg/l	<10	40	40	80	200	Z 0
Cadmium	µg/l	<0,5	1,5	1,5	3	6	Z 0
Chrom (gesamt)	µg/l	<1	12,5	12,5	25	60	Z 0
Kupfer	µg/l	7	20	20	60	100	Z 0
Nickel	µg/l	<2	15	15	20	70	Z 0
Quecksilber	µg/l	<0,2	<0,5	<0,5	1	2	Z 0
Zink	µg/l	2	150	150	200	600	Z 0
Phenolindex	µg/l	n.a.	20	20	40	100	-

7) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 300 mg/l

8) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 120 µg/l

n.n. nicht nachgewiesen

n.a. nicht analysiert

n.b. nicht bestimmbar

S. Schulz
WESSLING GmbH
Haynauer Str. 60
12249 Berlin

Berlin, den 15.2.2017

Hinweis:

Die Zuordnung des untersuchten Materials erfolgt ausschließlich auf formaler Grundlage und ist nicht Gegenstand der akkreditierten Leistung. Einzel- und Sonderfallregelungen (z. B. durch Fußnoten) sind nicht berücksichtigt. Diese Klassenzuordnung ersetzt keine geologische Gutachterleistung unter Berücksichtigung aller Rahmenbedingungen.

Probenbewertung gemäß
Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen
- Technische Regeln - (LAGA TR Boden vom 05.11.2004)

Proben-Nr.: 17-007654-02 Probenart: Boden
 Auftraggeber: IFK Ingenieurbüro für Geotechnik GmbH Probenahme durch: IFK
 Probenahme am: 17.01.2017 Probenehmer:
 Probenbezeichnung: RF 1 - MP 2

Probenahmeort: Rosa Luxemburg Stiftung

Analysenergebnisse im Feststoff (Trockensubstanz) Sand

Zuordnungswerte Feststoff für Boden (Tabelle II 1.2.-2 und Tabelle II 1.2.-4)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0	Z 1	Z 2	Z 0*	ZK
Arsen	mg/kg TS	2,5	10	45	150	15 ⁴⁾	Z 0
Blei	mg/kg TS	44	40	210	700	140	Z 1
Cadmium	mg/kg TS	0,15	0,4	3	10	1 ⁵⁾	Z 0
Chrom (gesamt)	mg/kg TS	5,6	30	180	600	120	Z 0
Kupfer	mg/kg TS	18	20	120	400	80	Z 0
Nickel	mg/kg TS	4,6	15	150	500	100	Z 0
Thallium	mg/kg TS	n.a.	0,4	2,1	7	0,7 ⁶⁾	-
Quecksilber	mg/kg TS	0,11	0,1	1,5	5	1	Z 1
Zink	mg/kg TS	78	60	450	1500	300	Z 1
Cyanide gesamt	mg/kg TS	0,11	-	3	10	-	Z 0
TOC	Masse%	0,37	0,5(1,0) ³⁾	1,5	5	0,5(1,0) ³⁾	Z 0
EOX	mg/kg TS	<0,5	1	3 ¹⁾	10	1 ¹⁾	Z 0
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₂₂)	mg/kg TS	<7	100	300	1000	200	Z 0
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg TS	25	-	600	2000	400	
BTX	mg/kg TS	n.a.	1	1	1	1	-
LHKW	mg/kg TS	n.a.	1	1	1	1	-
PCB ₆	mg/kg TS	n.a.	0,05	0,15	0,5	0,1	-
PAK ₁₆	mg/kg TS	5,2	3	3(9) ²⁾	30	3	Z 2
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,52	0,3	0,9	3	0,6	Z 1

1) bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen

2) für >3 und ≤ 9 mg/kg Ausnahmeregelung

3) bei C:N-Verhältnis >25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse%

4) Der Wert 15 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 20 mg/kg.

5) Der Wert 1 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 1,5 mg/kg.

6) Der Wert 0,7 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 1,0 mg/kg.

* Verfüllung von Abgrabungen

Analysenergebnisse im Eluat gem. DIN 38414 S 4 (filtriert)

Zuordnungswerte Eluat für Boden (Tabelle II. 1.2-3 und Tabelle II. 1.2.-5)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0/Z0*	Z1.1	Z1.2	Z 2	ZK
pH-Wert		9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12	Z 0
Leitfähigkeit	µS/cm	95,1	250	250	1500	2000	Z 0
Chlorid	mg/l	3,3	30	30	50	100 ⁷⁾	Z 0
Sulfat	mg/l	15	20	20	50	200	Z 0
Cyanid	µg/l	<5	5	5	10	20	Z 0
Arsen	µg/l	11	14	14	20	60 ⁸⁾	Z 0
Blei	µg/l	<10	40	40	80	200	Z 0
Cadmium	µg/l	<0,5	1,5	1,5	3	6	Z 0
Chrom (gesamt)	µg/l	1	12,5	12,5	25	60	Z 0
Kupfer	µg/l	7	20	20	60	100	Z 0
Nickel	µg/l	<2	15	15	20	70	Z 0
Quecksilber	µg/l	<0,2	<0,5	<0,5	1	2	Z 0
Zink	µg/l	7	150	150	200	600	Z 0
Phenolindex	µg/l	n.a.	20	20	40	100	-

7) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 300 mg/l

8) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 120 µg/l

n.n. nicht nachgewiesen

n.a. nicht analysiert

n.b. nicht bestimmbar

S. Schulz
 WESSLING GmbH
 Haynauer Str. 60
 12249 Berlin

Berlin, den 15.2.2017

Hinweis:

Die Zuordnung des untersuchten Materials erfolgt ausschließlich auf formaler Grundlage und ist nicht Gegenstand der akkreditierten Leistung. Einzel- und Sonderfallregelungen (z. B. durch Fußnoten) sind nicht berücksichtigt. Diese Klassenzuordnung ersetzt keine geologische Gutachterleistung unter Berücksichtigung aller Rahmenbedingungen.

Probenbewertung gemäß
Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen
- Technische Regeln - (LAGA TR Boden vom 05.11.2004)

Proben-Nr.: 17-007654-03 Probenart: Boden
 Auftraggeber: IFK Ingenieurbüro für Geotechnik GmbH Probenahme durch: IFK
 Probenahme am: 17.01.2017 Probenehmer:
 Probenbezeichnung: RF 2 - MP 1

Probenahmeort: Rosa Luxemburg Stiftung

Analysenergebnisse im Feststoff (Trockensubstanz) Sand

Zuordnungswerte Feststoff für Boden (Tabelle II 1.2.-2 und Tabelle II 1.2.-4)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0	Z 1	Z 2	Z 0*	ZK
Arsen	mg/kg TS	1,8	10	45	150	15 ⁴⁾	Z 0
Blei	mg/kg TS	39	40	210	700	140	Z 0
Cadmium	mg/kg TS	0,06	0,4	3	10	1 ⁵⁾	Z 0
Chrom (gesamt)	mg/kg TS	3,7	30	180	600	120	Z 0
Kupfer	mg/kg TS	14	20	120	400	80	Z 0
Nickel	mg/kg TS	3	15	150	500	100	Z 0
Thallium	mg/kg TS	n.a.	0,4	2,1	7	0,7 ⁶⁾	-
Quecksilber	mg/kg TS	0,11	0,1	1,5	5	1	Z 1
Zink	mg/kg TS	34	60	450	1500	300	Z 0
Cyanide gesamt	mg/kg TS	0,11	-	3	10	-	Z 0
TOC	Masse%	0,22	0,5(1,0) ³⁾	1,5	5	0,5(1,0) ³⁾	Z 0
EOX	mg/kg TS	<0,5	1	3 ¹⁾	10	1 ¹⁾	Z 0
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₂₂)	mg/kg TS	<7	100	300	1000	200	Z 0
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg TS	26	-	600	2000	400	
BTX	mg/kg TS	n.a.	1	1	1	1	-
LHKW	mg/kg TS	n.a.	1	1	1	1	-
PCB ₆	mg/kg TS	n.a.	0,05	0,15	0,5	0,1	-
PAK ₁₆	mg/kg TS	4,14	3	3(9) ²⁾	30	3	Z 2
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,38	0,3	0,9	3	0,6	Z 1

1) bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen

2) für >3 und ≤ 9 mg/kg Ausnahmeregelung

3) bei C:N-Verhältnis >25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse%

4) Der Wert 15 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 20 mg/kg.

5) Der Wert 1 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 1,5 mg/kg.

6) Der Wert 0,7 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 1,0 mg/kg.

* Verfüllung von Abgrabungen

Analysenergebnisse im Eluat gem. DIN 38414 S 4 (filtriert)

Zuordnungswerte Eluat für Boden (Tabelle II. 1.2-3 und Tabelle II. 1.2.-5)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0/Z0*	Z1.1	Z1.2	Z 2	ZK
pH-Wert		9,3	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12	Z 0
Leitfähigkeit	µS/cm	69,6	250	250	1500	2000	Z 0
Chlorid	mg/l	2,3	30	30	50	100 ⁷⁾	Z 0
Sulfat	mg/l	5,1	20	20	50	200	Z 0
Cyanid	µg/l	<5	5	5	10	20	Z 0
Arsen	µg/l	<10	14	14	20	60 ⁸⁾	Z 0
Blei	µg/l	<10	40	40	80	200	Z 0
Cadmium	µg/l	<0,5	1,5	1,5	3	6	Z 0
Chrom (gesamt)	µg/l	<1	12,5	12,5	25	60	Z 0
Kupfer	µg/l	5	20	20	60	100	Z 0
Nickel	µg/l	<2	15	15	20	70	Z 0
Quecksilber	µg/l	<0,2	<0,5	<0,5	1	2	Z 0
Zink	µg/l	18	150	150	200	600	Z 0
Phenolindex	µg/l	n.a.	20	20	40	100	-

7) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 300 mg/l

8) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 120 µg/l

n.n. nicht nachgewiesen

n.a. nicht analysiert

n.b. nicht bestimmbar

S. Schulz
 WESSLING GmbH
 Haynauer Str. 60
 12249 Berlin

Berlin, den 15.2.2017

Hinweis:

Die Zuordnung des untersuchten Materials erfolgt ausschließlich auf formaler Grundlage und ist nicht Gegenstand der akkreditierten Leistung. Einzel- und Sonderfallregelungen (z. B. durch Fußnoten) sind nicht berücksichtigt. Diese Klassenzuordnung ersetzt keine geologische Gutachterleistung unter Berücksichtigung aller Rahmenbedingungen.

Probenbewertung gemäß
Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen
- Technische Regeln - (LAGA TR Boden vom 05.11.2004)

Proben-Nr.: 17-007654-04 Probenart: Boden
 Auftraggeber: IFK Ingenieurbüro für Geotechnik GmbH Probenahme durch: IFK
 Probenahme am: 17.01.2017 Probenehmer:
 Probenbezeichnung: RF 2 - MP 2

Probenahmeort: Rosa Luxemburg Stiftung

Analysenergebnisse im Feststoff (Trockensubstanz) Sand

Zuordnungswerte Feststoff für Boden (Tabelle II 1.2.-2 und Tabelle II 1.2.-4)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0	Z 1	Z 2	Z 0*	ZK
Arsen	mg/kg TS	1,5	10	45	150	15 ⁴⁾	Z 0
Blei	mg/kg TS	27	40	210	700	140	Z 0
Cadmium	mg/kg TS	0,06	0,4	3	10	1 ⁵⁾	Z 0
Chrom (gesamt)	mg/kg TS	3,2	30	180	600	120	Z 0
Kupfer	mg/kg TS	16	20	120	400	80	Z 0
Nickel	mg/kg TS	2,9	15	150	500	100	Z 0
Thallium	mg/kg TS	n.a.	0,4	2,1	7	0,7 ⁶⁾	-
Quecksilber	mg/kg TS	0,14	0,1	1,5	5	1	Z 1
Zink	mg/kg TS	44	60	450	1500	300	Z 0
Cyanide gesamt	mg/kg TS	0,11	-	3	10	-	Z 0
TOC	Masse%	0,18	0,5(1,0) ³⁾	1,5	5	0,5(1,0) ³⁾	Z 0
EOX	mg/kg TS	<0,5	1	3 ¹⁾	10	1 ¹⁾	Z 0
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₂₂)	mg/kg TS	<20	100	300	1000	200	Z 0
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg TS	<20	-	600	2000	400	
BTX	mg/kg TS	n.a.	1	1	1	1	-
LHKW	mg/kg TS	n.a.	1	1	1	1	-
PCB ₆	mg/kg TS	n.a.	0,05	0,15	0,5	0,1	-
PAK ₁₆	mg/kg TS	4,7	3	3(9) ²⁾	30	3	Z 2
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,45	0,3	0,9	3	0,6	Z 1

1) bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen

2) für >3 und ≤ 9 mg/kg Ausnahmeregelung

3) bei C:N-Verhältnis >25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse%

4) Der Wert 15 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 20 mg/kg.

5) Der Wert 1 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 1,5 mg/kg.

6) Der Wert 0,7 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 1,0 mg/kg.

* Verfüllung von Abgrabungen

Analysenergebnisse im Eluat gem. DIN 38414 S 4 (filtriert)

Zuordnungswerte Eluat für Boden (Tabelle II. 1.2-3 und Tabelle II. 1.2.-5)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0/Z0*	Z1.1	Z1.2	Z 2	ZK
pH-Wert		9,1	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12	Z 0
Leitfähigkeit	µS/cm	67	250	250	1500	2000	Z 0
Chlorid	mg/l	3,1	30	30	50	100 ⁷⁾	Z 0
Sulfat	mg/l	6,9	20	20	50	200	Z 0
Cyanid	µg/l	<5	5	5	10	20	Z 0
Arsen	µg/l	<10	14	14	20	60 ⁸⁾	Z 0
Blei	µg/l	<10	40	40	80	200	Z 0
Cadmium	µg/l	<0,5	1,5	1,5	3	6	Z 0
Chrom (gesamt)	µg/l	<1	12,5	12,5	25	60	Z 0
Kupfer	µg/l	5	20	20	60	100	Z 0
Nickel	µg/l	<2	15	15	20	70	Z 0
Quecksilber	µg/l	<0,2	<0,5	<0,5	1	2	Z 0
Zink	µg/l	2	150	150	200	600	Z 0
Phenolindex	µg/l	n.a.	20	20	40	100	-

7) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 300 mg/l

8) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 120 µg/l

n.n. nicht nachgewiesen

n.a. nicht analysiert

n.b. nicht bestimmbar

S. Schulz
 WESSLING GmbH
 Haynauer Str. 60
 12249 Berlin

Berlin, den 15.2.2017

Hinweis:

Die Zuordnung des untersuchten Materials erfolgt ausschließlich auf formaler Grundlage und ist nicht Gegenstand der akkreditierten Leistung. Einzel- und Sonderfallregelungen (z. B. durch Fußnoten) sind nicht berücksichtigt. Diese Klassenzuordnung ersetzt keine geologische Gutachterleistung unter Berücksichtigung aller Rahmenbedingungen.

Probenbewertung gemäß
Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen
- Technische Regeln - (LAGA TR Boden vom 05.11.2004)

Proben-Nr.: 17-007654-05 Probenart: Boden
Auftraggeber: IFK Ingenieurbüro für Geotechnik GmbH Probenahme durch: IFK
Probenahme am: 17.01.2017 Probenehmer:
Probenbezeichnung: RF 3 - MP 1

Probenahmeort: Rosa Luxemburg Stiftung

Analysenergebnisse im Feststoff (Trockensubstanz) Sand

Zuordnungswerte Feststoff für Boden (Tabelle II 1.2.-2 und Tabelle II 1.2.-4)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0	Z 1	Z 2	Z 0*	ZK
Arsen	mg/kg TS	2,9	10	45	150	15 ⁴⁾	Z 0
Blei	mg/kg TS	52	40	210	700	140	Z 1
Cadmium	mg/kg TS	0,22	0,4	3	10	1 ⁵⁾	Z 0
Chrom (gesamt)	mg/kg TS	7,1	30	180	600	120	Z 0
Kupfer	mg/kg TS	27	20	120	400	80	Z 1
Nickel	mg/kg TS	6	15	150	500	100	Z 0
Thallium	mg/kg TS	n.a.	0,4	2,1	7	0,7 ⁶⁾	-
Quecksilber	mg/kg TS	0,15	0,1	1,5	5	1	Z 1
Zink	mg/kg TS	96	60	450	1500	300	Z 1
Cyanide gesamt	mg/kg TS	0,26	-	3	10	-	Z 0
TOC	Masse%	0,52	0,5(1,0) ³⁾	1,5	5	0,5(1,0) ³⁾	Z 1
EOX	mg/kg TS	<0,5	1	3 ¹⁾	10	1 ¹⁾	Z 0
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₂₂)	mg/kg TS	11	100	300	1000	200	Z 0
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg TS	51	-	600	2000	400	
BTX	mg/kg TS	n.a.	1	1	1	1	-
LHKW	mg/kg TS	n.a.	1	1	1	1	-
PCB ₆	mg/kg TS	n.a.	0,05	0,15	0,5	0,1	-
PAK ₁₆	mg/kg TS	4,18	3	3(9) ²⁾	30	3	Z 2
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,45	0,3	0,9	3	0,6	Z 1

1) bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen

2) für >3 und ≤ 9 mg/kg Ausnahmeregelung

3) bei C:N-Verhältnis >25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse%

4) Der Wert 15 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 20 mg/kg.

5) Der Wert 1 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 1,5 mg/kg.

6) Der Wert 0,7 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 1,0 mg/kg.

* Verfüllung von Abgrabungen

Analysenergebnisse im Eluat gem. DIN 38414 S 4 (filtriert)

Zuordnungswerte Eluat für Boden (Tabelle II. 1.2-3 und Tabelle II. 1.2.-5)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0/Z0*	Z1.1	Z1.2	Z 2	ZK
pH-Wert		8,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12	Z 0
Leitfähigkeit	µS/cm	104	250	250	1500	2000	Z 0
Chlorid	mg/l	7,7	30	30	50	100 ⁷⁾	Z 0
Sulfat	mg/l	17	20	20	50	200	Z 0
Cyanid	µg/l	<5	5	5	10	20	Z 0
Arsen	µg/l	10	14	14	20	60 ⁸⁾	Z 0
Blei	µg/l	<10	40	40	80	200	Z 0
Cadmium	µg/l	<0,5	1,5	1,5	3	6	Z 0
Chrom (gesamt)	µg/l	<1	12,5	12,5	25	60	Z 0
Kupfer	µg/l	6	20	20	60	100	Z 0
Nickel	µg/l	<2	15	15	20	70	Z 0
Quecksilber	µg/l	<0,2	<0,5	<0,5	1	2	Z 0
Zink	µg/l	6	150	150	200	600	Z 0
Phenolindex	µg/l	n.a.	20	20	40	100	-

7) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 300 mg/l

8) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 120 µg/l

n.n. nicht nachgewiesen

n.a. nicht analysiert

n.b. nicht bestimmbar

S. Schulz
WESSLING GmbH
Haynauer Str. 60
12249 Berlin

Berlin, den 15.2.2017

Hinweis:

Die Zuordnung des untersuchten Materials erfolgt ausschließlich auf formaler Grundlage und ist nicht Gegenstand der akkreditierten Leistung. Einzel- und Sonderfallregelungen (z. B. durch Fußnoten) sind nicht berücksichtigt. Diese Klassenzuordnung ersetzt keine geologische Gutachterleistung unter Berücksichtigung aller Rahmenbedingungen.

Probenbewertung gemäß
Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen
- Technische Regeln - (LAGA TR Boden vom 05.11.2004)

Proben-Nr.: 17-007654-06 Probenart: Boden
 Auftraggeber: IFK Ingenieurbüro für Geotechnik GmbH Probenahme durch: IFK
 Probenahme am: 17.01.2017 Probenehmer:
 Probenbezeichnung: RF 3 - MP 2

Probenahmeort: Rosa Luxemburg Stiftung

Analysenergebnisse im Feststoff (Trockensubstanz) Sand

Zuordnungswerte Feststoff für Boden (Tabelle II 1.2.-2 und Tabelle II 1.2.-4)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0	Z 1	Z 2	Z 0*	ZK
Arsen	mg/kg TS	2,9	10	45	150	15 ⁴⁾	Z 0
Blei	mg/kg TS	49	40	210	700	140	Z 1
Cadmium	mg/kg TS	0,2	0,4	3	10	1 ⁵⁾	Z 0
Chrom (gesamt)	mg/kg TS	6,5	30	180	600	120	Z 0
Kupfer	mg/kg TS	26	20	120	400	80	Z 1
Nickel	mg/kg TS	5,6	15	150	500	100	Z 0
Thallium	mg/kg TS	n.a.	0,4	2,1	7	0,7 ⁶⁾	-
Quecksilber	mg/kg TS	0,15	0,1	1,5	5	1	Z 1
Zink	mg/kg TS	86	60	450	1500	300	Z 1
Cyanide gesamt	mg/kg TS	0,18	-	3	10	-	Z 0
TOC	Masse%	0,56	0,5(1,0) ³⁾	1,5	5	0,5(1,0) ³⁾	Z 1
EOX	mg/kg TS	<0,5	1	3 ¹⁾	10	1 ¹⁾	Z 0
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₂₂)	mg/kg TS	11	100	300	1000	200	Z 0
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg TS	57	-	600	2000	400	
BTX	mg/kg TS	n.a.	1	1	1	1	-
LHKW	mg/kg TS	n.a.	1	1	1	1	-
PCB ₆	mg/kg TS	n.a.	0,05	0,15	0,5	0,1	-
PAK ₁₆	mg/kg TS	6,16	3	3(9) ²⁾	30	3	Z 2
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,78	0,3	0,9	3	0,6	Z 1

1) bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen

2) für >3 und ≤ 9 mg/kg Ausnahmeregelung

3) bei C:N-Verhältnis >25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse%

4) Der Wert 15 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 20 mg/kg.

5) Der Wert 1 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 1,5 mg/kg.

6) Der Wert 0,7 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 1,0 mg/kg.

* Verfüllung von Abgrabungen

Analysenergebnisse im Eluat gem. DIN 38414 S 4 (filtriert)

Zuordnungswerte Eluat für Boden (Tabelle II. 1.2-3 und Tabelle II. 1.2.-5)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0/Z0*	Z1.1	Z1.2	Z 2	ZK
pH-Wert		8,4	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12	Z 0
Leitfähigkeit	µS/cm	102	250	250	1500	2000	Z 0
Chlorid	mg/l	7	30	30	50	100 ⁷⁾	Z 0
Sulfat	mg/l	16	20	20	50	200	Z 0
Cyanid	µg/l	<5	5	5	10	20	Z 0
Arsen	µg/l	<10	14	14	20	60 ⁸⁾	Z 0
Blei	µg/l	<10	40	40	80	200	Z 0
Cadmium	µg/l	<0,5	1,5	1,5	3	6	Z 0
Chrom (gesamt)	µg/l	<1	12,5	12,5	25	60	Z 0
Kupfer	µg/l	5	20	20	60	100	Z 0
Nickel	µg/l	<2	15	15	20	70	Z 0
Quecksilber	µg/l	<0,2	<0,5	<0,5	1	2	Z 0
Zink	µg/l	4	150	150	200	600	Z 0
Phenolindex	µg/l	n.a.	20	20	40	100	-

7) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 300 mg/l

8) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 120 µg/l

n.n. nicht nachgewiesen

n.a. nicht analysiert

n.b. nicht bestimmbar

S. Schulz
 WESSLING GmbH
 Haynauer Str. 60
 12249 Berlin

Berlin, den 15.2.2017

Hinweis:

Die Zuordnung des untersuchten Materials erfolgt ausschließlich auf formaler Grundlage und ist nicht Gegenstand der akkreditierten Leistung. Einzel- und Sonderfallregelungen (z. B. durch Fußnoten) sind nicht berücksichtigt. Diese Klassenzuordnung ersetzt keine geologische Gutachterleistung unter Berücksichtigung aller Rahmenbedingungen.

Probenbewertung gemäß
Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen
- Technische Regeln - (LAGA TR Boden vom 05.11.2004)

Proben-Nr.: 17-007654-07 Probenart: Boden
 Auftraggeber: IFK Ingenieurbüro für Geotechnik GmbH Probenahme durch: IFK
 Probenahme am: 17.01.2017 Probenehmer:
 Probenbezeichnung: RF 4 - MP 1

Probenahmeort: Rosa Luxemburg Stiftung

Analysenergebnisse im Feststoff (Trockensubstanz) Sand

Zuordnungswerte Feststoff für Boden (Tabelle II 1.2.-2 und Tabelle II 1.2.-4)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0	Z 1	Z 2	Z 0*	ZK
Arsen	mg/kg TS	1,7	10	45	150	15 ⁴⁾	Z 0
Blei	mg/kg TS	29	40	210	700	140	Z 0
Cadmium	mg/kg TS	0,13	0,4	3	10	1 ⁵⁾	Z 0
Chrom (gesamt)	mg/kg TS	4,1	30	180	600	120	Z 0
Kupfer	mg/kg TS	18	20	120	400	80	Z 0
Nickel	mg/kg TS	3,6	15	150	500	100	Z 0
Thallium	mg/kg TS	n.a.	0,4	2,1	7	0,7 ⁶⁾	-
Quecksilber	mg/kg TS	0,16	0,1	1,5	5	1	Z 1
Zink	mg/kg TS	55	60	450	1500	300	Z 0
Cyanide gesamt	mg/kg TS	0,11	-	3	10	-	Z 0
TOC	Masse%	0,55	0,5(1,0) ³⁾	1,5	5	0,5(1,0) ³⁾	Z 1
EOX	mg/kg TS	<0,5	1	3 ¹⁾	10	1 ¹⁾	Z 0
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₂₂)	mg/kg TS	<7	100	300	1000	200	Z 0
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg TS	22	-	600	2000	400	
BTX	mg/kg TS	n.a.	1	1	1	1	-
LHKW	mg/kg TS	n.a.	1	1	1	1	-
PCB ₆	mg/kg TS	n.a.	0,05	0,15	0,5	0,1	-
PAK ₁₆	mg/kg TS	2,9	3	3(9) ²⁾	30	3	Z 0
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,32	0,3	0,9	3	0,6	Z 1

1) bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen

2) für >3 und ≤ 9 mg/kg Ausnahmeregelung

3) bei C:N-Verhältnis >25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse%

4) Der Wert 15 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 20 mg/kg.

5) Der Wert 1 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 1,5 mg/kg.

6) Der Wert 0,7 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 1,0 mg/kg.

* Verfüllung von Abgrabungen

Analysenergebnisse im Eluat gem. DIN 38414 S 4 (filtriert)

Zuordnungswerte Eluat für Boden (Tabelle II. 1.2-3 und Tabelle II. 1.2.-5)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0/Z0*	Z1.1	Z1.2	Z 2	ZK
pH-Wert		8,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12	Z 0
Leitfähigkeit	µS/cm	81,5	250	250	1500	2000	Z 0
Chlorid	mg/l	6,8	30	30	50	100 ⁷⁾	Z 0
Sulfat	mg/l	11	20	20	50	200	Z 0
Cyanid	µg/l	<5	5	5	10	20	Z 0
Arsen	µg/l	11	14	14	20	60 ⁸⁾	Z 0
Blei	µg/l	<10	40	40	80	200	Z 0
Cadmium	µg/l	<0,5	1,5	1,5	3	6	Z 0
Chrom (gesamt)	µg/l	<1	12,5	12,5	25	60	Z 0
Kupfer	µg/l	4	20	20	60	100	Z 0
Nickel	µg/l	<2	15	15	20	70	Z 0
Quecksilber	µg/l	<0,2	<0,5	<0,5	1	2	Z 0
Zink	µg/l	2	150	150	200	600	Z 0
Phenolindex	µg/l	n.a.	20	20	40	100	-

7) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 300 mg/l

8) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 120 µg/l

n.n. nicht nachgewiesen

n.a. nicht analysiert

n.b. nicht bestimmbar

S. Schulz
 WESSLING GmbH
 Haynauer Str. 60
 12249 Berlin

Berlin, den 15.2.2017

Hinweis:

Die Zuordnung des untersuchten Materials erfolgt ausschließlich auf formaler Grundlage und ist nicht Gegenstand der akkreditierten Leistung. Einzel- und Sonderfallregelungen (z. B. durch Fußnoten) sind nicht berücksichtigt. Diese Klassenzuordnung ersetzt keine geologische Gutachterleistung unter Berücksichtigung aller Rahmenbedingungen.

Probenbewertung gemäß
Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen
- Technische Regeln - (LAGA TR Boden vom 05.11.2004)

Proben-Nr.: 17-007654-08 Probenart: Boden
Auftraggeber: IFK Ingenieurbüro für Geotechnik GmbH Probenahme durch: IFK
Probenahme am: 17.01.2017 Probenehmer:
Probenbezeichnung: RF 4 - MP 2

Probenahmeort: Rosa Luxemburg Stiftung

Analysenergebnisse im Feststoff (Trockensubstanz) Sand

Zuordnungswerte Feststoff für Boden (Tabelle II 1.2.-2 und Tabelle II 1.2.-4)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0	Z 1	Z 2	Z 0*	ZK
Arsen	mg/kg TS	1,7	10	45	150	15 ⁴⁾	Z 0
Blei	mg/kg TS	30	40	210	700	140	Z 0
Cadmium	mg/kg TS	0,13	0,4	3	10	1 ⁵⁾	Z 0
Chrom (gesamt)	mg/kg TS	3,8	30	180	600	120	Z 0
Kupfer	mg/kg TS	15	20	120	400	80	Z 0
Nickel	mg/kg TS	3,7	15	150	500	100	Z 0
Thallium	mg/kg TS	n.a.	0,4	2,1	7	0,7 ⁶⁾	-
Quecksilber	mg/kg TS	0,11	0,1	1,5	5	1	Z 1
Zink	mg/kg TS	51	60	450	1500	300	Z 0
Cyanide gesamt	mg/kg TS	0,13	-	3	10	-	Z 0
TOC	Masse%	0,43	0,5(1,0) ³⁾	1,5	5	0,5(1,0) ³⁾	Z 0
EOX	mg/kg TS	<0,5	1	3 ¹⁾	10	1 ¹⁾	Z 0
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₂₂)	mg/kg TS	<20	100	300	1000	200	Z 0
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg TS	<20	-	600	2000	400	
BTX	mg/kg TS	n.a.	1	1	1	1	-
LHKW	mg/kg TS	n.a.	1	1	1	1	-
PCB ₆	mg/kg TS	n.a.	0,05	0,15	0,5	0,1	-
PAK ₁₆	mg/kg TS	3,16	3	3(9) ²⁾	30	3	Z 2
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,32	0,3	0,9	3	0,6	Z 1

1) bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen

2) für >3 und ≤ 9 mg/kg Ausnahmeregelung

3) bei C:N-Verhältnis >25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse%

4) Der Wert 15 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 20 mg/kg.

5) Der Wert 1 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 1,5 mg/kg.

6) Der Wert 0,7 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 1,0 mg/kg.

* Verfüllung von Abgrabungen

Analysenergebnisse im Eluat gem. DIN 38414 S 4 (filtriert)

Zuordnungswerte Eluat für Boden (Tabelle II. 1.2-3 und Tabelle II. 1.2.-5)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0/Z0*	Z1.1	Z1.2	Z 2	ZK
pH-Wert		9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12	Z 0
Leitfähigkeit	µS/cm	109	250	250	1500	2000	Z 0
Chlorid	mg/l	7,1	30	30	50	100 ⁷⁾	Z 0
Sulfat	mg/l	20	20	20	50	200	Z 0
Cyanid	µg/l	<5	5	5	10	20	Z 0
Arsen	µg/l	11	14	14	20	60 ⁸⁾	Z 0
Blei	µg/l	<10	40	40	80	200	Z 0
Cadmium	µg/l	<0,5	1,5	1,5	3	6	Z 0
Chrom (gesamt)	µg/l	1	12,5	12,5	25	60	Z 0
Kupfer	µg/l	7	20	20	60	100	Z 0
Nickel	µg/l	<2	15	15	20	70	Z 0
Quecksilber	µg/l	<0,2	<0,5	<0,5	1	2	Z 0
Zink	µg/l	4	150	150	200	600	Z 0
Phenolindex	µg/l	n.a.	20	20	40	100	-

7) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 300 mg/l

8) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 120 µg/l

n.n. nicht nachgewiesen

n.a. nicht analysiert

n.b. nicht bestimmbar

S. Schulz
WESSLING GmbH
Haynauer Str. 60
12249 Berlin

Berlin, den 15.2.2017

Hinweis:

Die Zuordnung des untersuchten Materials erfolgt ausschließlich auf formaler Grundlage und ist nicht Gegenstand der akkreditierten Leistung. Einzel- und Sonderfallregelungen (z. B. durch Fußnoten) sind nicht berücksichtigt. Diese Klassenzuordnung ersetzt keine geologische Gutachterleistung unter Berücksichtigung aller Rahmenbedingungen.

Probenbewertung gemäß
Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen
- Technische Regeln - (LAGA TR Boden vom 05.11.2004)

Proben-Nr.: 17-007654-09 Probenart: Boden
Auftraggeber: IFK Ingenieurbüro für Geotechnik GmbH Probenahme durch: IFK
Probenahme am: 17.01.2017 Probenehmer:
Probenbezeichnung: RF 5 - MP 1

Probenahmeort: Rosa Luxemburg Stiftung

Analysenergebnisse im Feststoff (Trockensubstanz) Sand

Zuordnungswerte Feststoff für Boden (Tabelle II 1.2.-2 und Tabelle II 1.2.-4)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0	Z 1	Z 2	Z 0*	ZK
Arsen	mg/kg TS	2,5	10	45	150	15 ⁴⁾	Z 0
Blei	mg/kg TS	45	40	210	700	140	Z 1
Cadmium	mg/kg TS	0,21	0,4	3	10	1 ⁵⁾	Z 0
Chrom (gesamt)	mg/kg TS	5,8	30	180	600	120	Z 0
Kupfer	mg/kg TS	25	20	120	400	80	Z 1
Nickel	mg/kg TS	5,2	15	150	500	100	Z 0
Thallium	mg/kg TS	n.a.	0,4	2,1	7	0,7 ⁶⁾	-
Quecksilber	mg/kg TS	0,22	0,1	1,5	5	1	Z 1
Zink	mg/kg TS	88	60	450	1500	300	Z 1
Cyanide gesamt	mg/kg TS	0,31	-	3	10	-	Z 0
TOC	Masse%	0,5	0,5(1,0) ³⁾	1,5	5	0,5(1,0) ³⁾	Z 0
EOX	mg/kg TS	2,7	1	3 ¹⁾	10	1 ¹⁾	Z 1
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₂₂)	mg/kg TS	9,8	100	300	1000	200	Z 0
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg TS	49	-	600	2000	400	
BTX	mg/kg TS	n.a.	1	1	1	1	-
LHKW	mg/kg TS	n.a.	1	1	1	1	-
PCB ₆	mg/kg TS	n.a.	0,05	0,15	0,5	0,1	-
PAK ₁₆	mg/kg TS	4,96	3	3(9) ²⁾	30	3	Z 2
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,44	0,3	0,9	3	0,6	Z 1

1) bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen

2) für >3 und ≤ 9 mg/kg Ausnahmeregelung

3) bei C:N-Verhältnis >25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse%

4) Der Wert 15 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 20 mg/kg.

5) Der Wert 1 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 1,5 mg/kg.

6) Der Wert 0,7 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 1,0 mg/kg.

* Verfüllung von Abgrabungen

Analysenergebnisse im Eluat gem. DIN 38414 S 4 (filtriert)

Zuordnungswerte Eluat für Boden (Tabelle II. 1.2-3 und Tabelle II. 1.2.-5)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0/Z0*	Z1.1	Z1.2	Z 2	ZK
pH-Wert		8,4	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12	Z 0
Leitfähigkeit	µS/cm	99,9	250	250	1500	2000	Z 0
Chlorid	mg/l	6,4	30	30	50	100 ⁷⁾	Z 0
Sulfat	mg/l	18	20	20	50	200	Z 0
Cyanid	µg/l	<5	5	5	10	20	Z 0
Arsen	µg/l	11	14	14	20	60 ⁸⁾	Z 0
Blei	µg/l	<10	40	40	80	200	Z 0
Cadmium	µg/l	<0,5	1,5	1,5	3	6	Z 0
Chrom (gesamt)	µg/l	<1	12,5	12,5	25	60	Z 0
Kupfer	µg/l	6	20	20	60	100	Z 0
Nickel	µg/l	<2	15	15	20	70	Z 0
Quecksilber	µg/l	<0,2	<0,5	<0,5	1	2	Z 0
Zink	µg/l	3	150	150	200	600	Z 0
Phenolindex	µg/l	n.a.	20	20	40	100	-

7) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 300 mg/l

8) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 120 µg/l

n.n. nicht nachgewiesen

n.a. nicht analysiert

n.b. nicht bestimmbar

S. Schulz
WESSLING GmbH
Haynauer Str. 60
12249 Berlin

Berlin, den 15.2.2017

Hinweis:

Die Zuordnung des untersuchten Materials erfolgt ausschließlich auf formaler Grundlage und ist nicht Gegenstand der akkreditierten Leistung. Einzel- und Sonderfallregelungen (z. B. durch Fußnoten) sind nicht berücksichtigt. Diese Klassenzuordnung ersetzt keine geologische Gutachterleistung unter Berücksichtigung aller Rahmenbedingungen.

Probenbewertung gemäß
Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen
- Technische Regeln - (LAGA TR Boden vom 05.11.2004)

Proben-Nr.: 17-007654-10 Probenart: Boden
 Auftraggeber: IFK Ingenieurbüro für Geotechnik GmbH Probenahme durch: IFK
 Probenahme am: 17.01.2017 Probenehmer:
 Probenbezeichnung: RF 5 - MP 2

Probenahmeort: Rosa Luxemburg Stiftung

Analysenergebnisse im Feststoff (Trockensubstanz) Sand

Zuordnungswerte Feststoff für Boden (Tabelle II 1.2.-2 und Tabelle II 1.2.-4)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0	Z 1	Z 2	Z 0*	ZK
Arsen	mg/kg TS	2,7	10	45	150	15 ⁴⁾	Z 0
Blei	mg/kg TS	46	40	210	700	140	Z 1
Cadmium	mg/kg TS	0,23	0,4	3	10	1 ⁵⁾	Z 0
Chrom (gesamt)	mg/kg TS	6,6	30	180	600	120	Z 0
Kupfer	mg/kg TS	25	20	120	400	80	Z 1
Nickel	mg/kg TS	5,4	15	150	500	100	Z 0
Thallium	mg/kg TS	n.a.	0,4	2,1	7	0,7 ⁶⁾	-
Quecksilber	mg/kg TS	0,23	0,1	1,5	5	1	Z 1
Zink	mg/kg TS	88	60	450	1500	300	Z 1
Cyanide gesamt	mg/kg TS	0,13	-	3	10	-	Z 0
TOC	Masse%	0,62	0,5(1,0) ³⁾	1,5	5	0,5(1,0) ³⁾	Z 1
EOX	mg/kg TS	<0,5	1	3 ¹⁾	10	1 ¹⁾	Z 0
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₂₂)	mg/kg TS	11	100	300	1000	200	Z 0
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg TS	75	-	600	2000	400	
BTX	mg/kg TS	n.a.	1	1	1	1	-
LHKW	mg/kg TS	n.a.	1	1	1	1	-
PCB ₆	mg/kg TS	n.a.	0,05	0,15	0,5	0,1	-
PAK ₁₆	mg/kg TS	3,98	3	3(9) ²⁾	30	3	Z 2
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,38	0,3	0,9	3	0,6	Z 1

1) bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen

2) für >3 und ≤ 9 mg/kg Ausnahmeregelung

3) bei C:N-Verhältnis >25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse%

4) Der Wert 15 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 20 mg/kg.

5) Der Wert 1 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 1,5 mg/kg.

6) Der Wert 0,7 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 1,0 mg/kg.

* Verfüllung von Abgrabungen

Analysenergebnisse im Eluat gem. DIN 38414 S 4 (filtriert)

Zuordnungswerte Eluat für Boden (Tabelle II. 1.2-3 und Tabelle II. 1.2.-5)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0/Z0*	Z1.1	Z1.2	Z 2	ZK
pH-Wert		8,4	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12	Z 0
Leitfähigkeit	µS/cm	111	250	250	1500	2000	Z 0
Chlorid	mg/l	6,6	30	30	50	100 ⁷⁾	Z 0
Sulfat	mg/l	19	20	20	50	200	Z 0
Cyanid	µg/l	<5	5	5	10	20	Z 0
Arsen	µg/l	<10	14	14	20	60 ⁸⁾	Z 0
Blei	µg/l	<10	40	40	80	200	Z 0
Cadmium	µg/l	<0,5	1,5	1,5	3	6	Z 0
Chrom (gesamt)	µg/l	<1	12,5	12,5	25	60	Z 0
Kupfer	µg/l	6	20	20	60	100	Z 0
Nickel	µg/l	<2	15	15	20	70	Z 0
Quecksilber	µg/l	<0,2	<0,5	<0,5	1	2	Z 0
Zink	µg/l	8	150	150	200	600	Z 0
Phenolindex	µg/l	n.a.	20	20	40	100	-

7) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 300 mg/l

8) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 120 µg/l

n.n. nicht nachgewiesen

n.a. nicht analysiert

n.b. nicht bestimmbar

S. Schulz
 WESSLING GmbH
 Haynauer Str. 60
 12249 Berlin

Berlin, den 15.2.2017

Hinweis:

Die Zuordnung des untersuchten Materials erfolgt ausschließlich auf formaler Grundlage und ist nicht Gegenstand der akkreditierten Leistung. Einzel- und Sonderfallregelungen (z. B. durch Fußnoten) sind nicht berücksichtigt. Diese Klassenzuordnung ersetzt keine geologische Gutachterleistung unter Berücksichtigung aller Rahmenbedingungen.

Probenbewertung gemäß
Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen
- Technische Regeln - (LAGA TR Boden vom 05.11.2004)

Proben-Nr.: 17-007654-11 Probenart: Boden
 Auftraggeber: IFK Ingenieurbüro für Geotechnik GmbH Probenahme durch: IFK
 Probenahme am: 17.01.2017 Probenehmer:
 Probenbezeichnung: RF 6 - MP 1

Probenahmeort: Rosa Luxemburg Stiftung

Analysenergebnisse im Feststoff (Trockensubstanz) Sand

Zuordnungswerte Feststoff für Boden (Tabelle II 1.2.-2 und Tabelle II 1.2.-4)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0	Z 1	Z 2	Z 0*	ZK
Arsen	mg/kg TS	2,3	10	45	150	15 ⁴⁾	Z 0
Blei	mg/kg TS	48	40	210	700	140	Z 1
Cadmium	mg/kg TS	0,08	0,4	3	10	1 ⁵⁾	Z 0
Chrom (gesamt)	mg/kg TS	3,9	30	180	600	120	Z 0
Kupfer	mg/kg TS	14	20	120	400	80	Z 0
Nickel	mg/kg TS	3,4	15	150	500	100	Z 0
Thallium	mg/kg TS	n.a.	0,4	2,1	7	0,7 ⁶⁾	-
Quecksilber	mg/kg TS	0,39	0,1	1,5	5	1	Z 1
Zink	mg/kg TS	37	60	450	1500	300	Z 0
Cyanide gesamt	mg/kg TS	0,13	-	3	10	-	Z 0
TOC	Masse%	0,48	0,5(1,0) ³⁾	1,5	5	0,5(1,0) ³⁾	Z 0
EOX	mg/kg TS	<0,5	1	3 ¹⁾	10	1 ¹⁾	Z 0
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₂₂)	mg/kg TS	<20	100	300	1000	200	Z 0
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg TS	<20	-	600	2000	400	
BTX	mg/kg TS	n.a.	1	1	1	1	-
LHKW	mg/kg TS	n.a.	1	1	1	1	-
PCB ₆	mg/kg TS	n.a.	0,05	0,15	0,5	0,1	-
PAK ₁₆	mg/kg TS	1,13	3	3(9) ²⁾	30	3	Z 0
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,11	0,3	0,9	3	0,6	Z 0

1) bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen

2) für >3 und ≤ 9 mg/kg Ausnahmeregelung

3) bei C:N-Verhältnis >25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse%

4) Der Wert 15 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 20 mg/kg.

5) Der Wert 1 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 1,5 mg/kg.

6) Der Wert 0,7 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 1,0 mg/kg.

* Verfüllung von Abgrabungen

Analysenergebnisse im Eluat gem. DIN 38414 S 4 (filtriert)

Zuordnungswerte Eluat für Boden (Tabelle II. 1.2-3 und Tabelle II. 1.2.-5)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0/Z0*	Z1.1	Z1.2	Z 2	ZK
pH-Wert		8	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12	Z 0
Leitfähigkeit	µS/cm	78,3	250	250	1500	2000	Z 0
Chlorid	mg/l	6,2	30	30	50	100 ⁷⁾	Z 0
Sulfat	mg/l	7,4	20	20	50	200	Z 0
Cyanid	µg/l	<5	5	5	10	20	Z 0
Arsen	µg/l	<10	14	14	20	60 ⁸⁾	Z 0
Blei	µg/l	<10	40	40	80	200	Z 0
Cadmium	µg/l	<0,5	1,5	1,5	3	6	Z 0
Chrom (gesamt)	µg/l	<1	12,5	12,5	25	60	Z 0
Kupfer	µg/l	3	20	20	60	100	Z 0
Nickel	µg/l	<2	15	15	20	70	Z 0
Quecksilber	µg/l	<0,2	<0,5	<0,5	1	2	Z 0
Zink	µg/l	6	150	150	200	600	Z 0
Phenolindex	µg/l	n.a.	20	20	40	100	-

7) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 300 mg/l

8) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 120 µg/l

n.n. nicht nachgewiesen

n.a. nicht analysiert

n.b. nicht bestimmbar

S. Schulz
 WESSLING GmbH
 Haynauer Str. 60
 12249 Berlin

Berlin, den 15.2.2017

Hinweis:

Die Zuordnung des untersuchten Materials erfolgt ausschließlich auf formaler Grundlage und ist nicht Gegenstand der akkreditierten Leistung. Einzel- und Sonderfallregelungen (z. B. durch Fußnoten) sind nicht berücksichtigt. Diese Klassenzuordnung ersetzt keine geologische Gutachterleistung unter Berücksichtigung aller Rahmenbedingungen.

Probenbewertung gemäß

Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen
 - Technische Regeln - (LAGA TR Boden vom 05.11.2004)

Proben-Nr.: 17-007654-12 Probenart: Boden
 Auftraggeber: IFK Ingenieurbüro für Geotechnik GmbH Probenahme durch: IFK
 Probenahme am: 17.01.2017 Probenehmer:
 Probenbezeichnung: RF 6 - MP 2

Probenahmeort: Rosa Luxemburg Stiftung

Analysenergebnisse im Feststoff (Trockensubstanz)

Sand

Zuordnungswerte Feststoff für Boden (Tabelle II 1.2.-2 und Tabelle II 1.2.-4)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0	Z 1	Z 2	Z 0*	ZK
Arsen	mg/kg TS	2,3	10	45	150	15 ⁴⁾	Z 0
Blei	mg/kg TS	47	40	210	700	140	Z 1
Cadmium	mg/kg TS	0,09	0,4	3	10	1 ⁵⁾	Z 0
Chrom (gesamt)	mg/kg TS	4,1	30	180	600	120	Z 0
Kupfer	mg/kg TS	14	20	120	400	80	Z 0
Nickel	mg/kg TS	3,8	15	150	500	100	Z 0
Thallium	mg/kg TS	n.a.	0,4	2,1	7	0,7 ⁶⁾	-
Quecksilber	mg/kg TS	0,15	0,1	1,5	5	1	Z 1
Zink	mg/kg TS	42	60	450	1500	300	Z 0
Cyanide gesamt	mg/kg TS	0,15	-	3	10	-	Z 0
TOC	Masse%	0,5	0,5(1,0) ³⁾	1,5	5	0,5(1,0) ³⁾	Z 0
EOX	mg/kg TS	<0,5	1	3 ¹⁾	10	1 ¹⁾	Z 0
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₂₂)	mg/kg TS	<20	100	300	1000	200	Z 0
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg TS	<20	-	600	2000	400	
BTX	mg/kg TS	n.a.	1	1	1	1	-
LHKW	mg/kg TS	n.a.	1	1	1	1	-
PCB ₆	mg/kg TS	n.a.	0,05	0,15	0,5	0,1	-
PAK ₁₆	mg/kg TS	2,93	3	3(9) ²⁾	30	3	Z 0
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,33	0,3	0,9	3	0,6	Z 1

1) bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen

2) für >3 und ≤ 9 mg/kg Ausnahmeregelung

3) bei C:N-Verhältnis >25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse%

4) Der Wert 15 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 20 mg/kg.

5) Der Wert 1 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 1,5 mg/kg.

6) Der Wert 0,7 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 1,0 mg/kg.

* Verfüllung von Abgrabungen

Analysenergebnisse im Eluat gem. DIN 38414 S 4 (filtriert)

Zuordnungswerte Eluat für Boden (Tabelle II. 1.2-3 und Tabelle II. 1.2.-5)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0/Z0*	Z1.1	Z1.2	Z 2	ZK
pH-Wert		8,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12	Z 0
Leitfähigkeit	µS/cm	75,6	250	250	1500	2000	Z 0
Chlorid	mg/l	6,1	30	30	50	100 ⁷⁾	Z 0
Sulfat	mg/l	6,1	20	20	50	200	Z 0
Cyanid	µg/l	<5	5	5	10	20	Z 0
Arsen	µg/l	<10	14	14	20	60 ⁸⁾	Z 0
Blei	µg/l	<10	40	40	80	200	Z 0
Cadmium	µg/l	<0,5	1,5	1,5	3	6	Z 0
Chrom (gesamt)	µg/l	<1	12,5	12,5	25	60	Z 0
Kupfer	µg/l	3	20	20	60	100	Z 0
Nickel	µg/l	<2	15	15	20	70	Z 0
Quecksilber	µg/l	<0,2	<0,5	<0,5	1	2	Z 0
Zink	µg/l	2	150	150	200	600	Z 0
Phenolindex	µg/l	n.a.	20	20	40	100	-

7) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 300 mg/l

8) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 120 µg/l

n.n. nicht nachgewiesen

n.a. nicht analysiert

n.b. nicht bestimmbar

S. Schulz
 WESSLING GmbH
 Haynauer Str. 60
 12249 Berlin

Berlin, den 15.2.2017

Hinweis:

Die Zuordnung des untersuchten Materials erfolgt ausschließlich auf formaler Grundlage und ist nicht Gegenstand der akkreditierten Leistung. Einzel- und Sonderfallregelungen (z. B. durch Fußnoten) sind nicht berücksichtigt. Diese Klassenzuordnung ersetzt keine geologische Gutachterleistung unter Berücksichtigung aller Rahmenbedingungen.

WESSLING GmbH
Haynauer Straße 60 · 12249 Berlin
www.wessling.de

WESSLING GmbH, Haynauer Str. 60, 12249 Berlin

IFK Ingenieurbüro für Geotechnik GmbH
Frau Ingeborg Friedrich-Keil
Ringbahnstraße 12
12099 Berlin

Geschäftsfeld: Umwelt

Ansprechpartner: S. Schulz
Durchwahl: +49 30 77 507 402
Fax: +49 30 77 507 444
E-Mail: stefan.schulz@wessling.de

Prüfbericht

BV: Rosa Luxemburg Stiftung
Projekt-Nr.: P 021/16

Prüfbericht Nr.	CBE17-000919-2	Auftrag Nr.	CBE-00323-17	Datum	15.02.2017
Probe Nr.		17-007654-01	17-007654-02		
Eingangsdatum		17.01.2017	17.01.2017		
Bezeichnung		RF 1 - MP 1	RF 1 - MP 2		
Probenart		Boden	Boden		
Probenahme		17.01.2017	17.01.2017		
Probenahme durch		IFK	IFK		
Probengefäß		1 Tüte	1 Tüte		
Anzahl Gefäße		1	1		
Untersuchungsbeginn		17.01.2017	17.01.2017		
Untersuchungsende		23.01.2017	23.01.2017		

In der Originalsubstanz

Probe Nr.		17-007654-01	17-007654-02
Bezeichnung		RF 1 - MP 1	RF 1 - MP 2
Farbe	OS	braun	braun
Aussehen	OS	Sand	Sand

Probenvorbereitung

Probe Nr.		17-007654-01	17-007654-02
Bezeichnung		RF 1 - MP 1	RF 1 - MP 2
Eluat		19.01.2017	19.01.2017
Königswasser-Extrakt	TS	19.01.2017	19.01.2017

Prüfbericht Nr. **CBE17-000919-2** Auftrag Nr. **CBE-00323-17** Datum **15.02.2017**
Physikalische Untersuchung

Probe Nr.		17-007654-01	17-007654-02
Bezeichnung		RF 1 - MP 1	RF 1 - MP 2
Trockensubstanz	Gew% OS	90,5	91

Summenparameter

Probe Nr.		17-007654-01	17-007654-02
Bezeichnung		RF 1 - MP 1	RF 1 - MP 2
EOX	mg/kg TS	<0,5	<0,5
Kohlenwasserstoff-Index	mg/kg TS	62	25
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	mg/kg TS	8,8	<7
TOC	Gew% TS	0,42	0,37

Im Königswasser-Extrakt
Elemente

Probe Nr.		17-007654-01	17-007654-02
Bezeichnung		RF 1 - MP 1	RF 1 - MP 2
Arsen (As)	mg/kg TS	2,5	2,5
Blei (Pb)	mg/kg TS	49	44
Cadmium (Cd)	mg/kg TS	0,15	0,15
Chrom (Cr)	mg/kg TS	5,7	5,6
Kupfer (Cu)	mg/kg TS	16	18
Nickel (Ni)	mg/kg TS	6,2	4,6
Quecksilber (Hg)	mg/kg TS	0,11	0,11
Zink (Zn)	mg/kg TS	81	78

Prüfbericht Nr. **CBE17-000919-2** Auftrag Nr. **CBE-00323-17** Datum **15.02.2017**
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.			17-007654-01	17-007654-02
Bezeichnung			RF 1 - MP 1	RF 1 - MP 2
Naphthalin	mg/kg	TS	<0,06	<0,06
Acenaphthylen	mg/kg	TS	<0,06	<0,06
Acenaphthen	mg/kg	TS	<0,06	<0,06
Fluoren	mg/kg	TS	<0,06	<0,06
Phenanthren	mg/kg	TS	0,40	0,22
Anthracen	mg/kg	TS	0,09	<0,06
Fluoranthren	mg/kg	TS	1,4	1,1
Pyren	mg/kg	TS	0,96	0,88
Benzo(a)anthracen	mg/kg	TS	0,37	0,57
Chrysen	mg/kg	TS	0,36	0,41
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	TS	0,38	0,52
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	TS	0,22	0,28
Benzo(a)pyren	mg/kg	TS	0,47	0,52
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	TS	<0,06	<0,06
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	TS	0,32	0,30
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	TS	0,36	0,38
Summe nachgewiesener PAK	mg/kg	TS	5,36	5,20

Im Eluat
Physikalische Untersuchung

Probe Nr.			17-007654-01	17-007654-02
Bezeichnung			RF 1 - MP 1	RF 1 - MP 2
pH-Wert		W/E	9,5	9,5
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	W/E	106	95,1

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.			17-007654-01	17-007654-02
Bezeichnung			RF 1 - MP 1	RF 1 - MP 2
Chlorid (Cl)	mg/l	W/E	6,1	3,3
Sulfat (SO ₄)	mg/l	W/E	21	15

Prüfbericht Nr. **CBE17-000919-2** Auftrag Nr. **CBE-00323-17** Datum **15.02.2017**
Elemente

Probe Nr.			17-007654-01	17-007654-02
Bezeichnung			RF 1 - MP 1	RF 1 - MP 2
Arsen (As)	µg/l	W/E	15	11
Blei (Pb)	µg/l	W/E	<10	<10
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<1	1
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	7	7
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<2	<2
Quecksilber (Hg)	µg/l	W/E	<0,2	<0,2
Zink (Zn)	µg/l	W/E	2	7



Prüfbericht Nr.	CBE17-000919-2	Auftrag Nr.	CBE-00323-17	Datum	15.02.2017
Probe Nr.		17-007654-01	17-007654-02		
Eingangsdatum		17.01.2017	17.01.2017		
Bezeichnung		RF 1 - MP 1	RF 1 - MP 2		
Probenart		Boden	Boden		
Probenahme		17.01.2017	17.01.2017		
Probenahme durch		IFK	IFK		
Probengefäß		1 Tüte	1 Tüte		
Anzahl Gefäße		1	1		
Untersuchungsbeginn		06.02.2017	06.02.2017		
Untersuchungsende		15.02.2017	15.02.2017		

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.			17-007654-01	17-007654-02
Bezeichnung			RF 1 - MP 1	RF 1 - MP 2
Trockensubstanz	Gew%	OS	90,5	91

Summenparameter

Probe Nr.			17-007654-01	17-007654-02
Bezeichnung			RF 1 - MP 1	RF 1 - MP 2
Cyanid (CN), ges.	mg/kg	TS	0,11	0,11

Im Eluat

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.			17-007654-01	17-007654-02
Bezeichnung			RF 1 - MP 1	RF 1 - MP 2
Cyanid (CN), ges.	mg/l	W/E	<0,005	<0,005

Prüfbericht Nr.	CBE17-000919-2	Auftrag Nr.	CBE-00323-17	Datum	15.02.2017
Probe Nr.		17-007654-03	17-007654-04		
Eingangsdatum		17.01.2017	17.01.2017		
Bezeichnung		RF 2 - MP 1	RF 2 - MP 2		
Probenart		Boden	Boden		
Probenahme		17.01.2017	17.01.2017		
Probenahme durch		IFK	IFK		
Probengefäß		1 Tüte	1 Tüte		
Anzahl Gefäße		1	1		
Untersuchungsbeginn		17.01.2017	17.01.2017		
Untersuchungsende		23.01.2017	23.01.2017		

In der Originalsubstanz

Probe Nr.		17-007654-03	17-007654-04
Bezeichnung		RF 2 - MP 1	RF 2 - MP 2
Farbe	OS	braun	braun
Aussehen	OS	Sand	Sand

Probenvorbereitung

Probe Nr.		17-007654-03	17-007654-04
Bezeichnung		RF 2 - MP 1	RF 2 - MP 2
Eluat		19.01.2017	19.01.2017
Königswasser-Extrakt	TS	19.01.2017	19.01.2017

Prüfbericht Nr. **CBE17-000919-2** Auftrag Nr. **CBE-00323-17** Datum **15.02.2017**
Physikalische Untersuchung

Probe Nr.		17-007654-03	17-007654-04
Bezeichnung		RF 2 - MP 1	RF 2 - MP 2
Trockensubstanz	Gew% OS	91,4	89,9

Summenparameter

Probe Nr.		17-007654-03	17-007654-04
Bezeichnung		RF 2 - MP 1	RF 2 - MP 2
EOX	mg/kg TS	<0,5	<0,5
Kohlenwasserstoff-Index	mg/kg TS	26	<20
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	mg/kg TS	<7	<20
TOC	Gew% TS	0,22	0,18

Im Königswasser-Extrakt**Elemente**

Probe Nr.		17-007654-03	17-007654-04
Bezeichnung		RF 2 - MP 1	RF 2 - MP 2
Arsen (As)	mg/kg TS	1,8	1,5
Blei (Pb)	mg/kg TS	39	27
Cadmium (Cd)	mg/kg TS	0,06	0,06
Chrom (Cr)	mg/kg TS	3,7	3,2
Kupfer (Cu)	mg/kg TS	14	16
Nickel (Ni)	mg/kg TS	3	2,9
Quecksilber (Hg)	mg/kg TS	0,11	0,14
Zink (Zn)	mg/kg TS	34	44

Prüfbericht Nr. **CBE17-000919-2** Auftrag Nr. **CBE-00323-17** Datum **15.02.2017**
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.			17-007654-03	17-007654-04
Bezeichnung			RF 2 - MP 1	RF 2 - MP 2
Naphthalin	mg/kg	TS	<0,06	<0,06
Acenaphthylen	mg/kg	TS	<0,06	<0,06
Acenaphthen	mg/kg	TS	0,07	<0,06
Fluoren	mg/kg	TS	<0,06	<0,06
Phenanthren	mg/kg	TS	0,46	0,54
Anthracen	mg/kg	TS	0,1	0,07
Fluoranthren	mg/kg	TS	0,92	1,1
Pyren	mg/kg	TS	0,74	0,78
Benzo(a)anthracen	mg/kg	TS	0,31	0,37
Chrysen	mg/kg	TS	0,20	0,24
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	TS	0,27	0,33
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	TS	0,16	0,20
Benzo(a)pyren	mg/kg	TS	0,38	0,45
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	TS	<0,06	<0,06
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	TS	0,27	0,22
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	TS	0,25	0,38
Summe nachgewiesener PAK	mg/kg	TS	4,14	4,70

Im Eluat
Physikalische Untersuchung

Probe Nr.			17-007654-03	17-007654-04
Bezeichnung			RF 2 - MP 1	RF 2 - MP 2
pH-Wert		W/E	9,3	9,1
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	W/E	69,6	67

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.			17-007654-03	17-007654-04
Bezeichnung			RF 2 - MP 1	RF 2 - MP 2
Chlorid (Cl)	mg/l	W/E	2,3	3,1
Sulfat (SO ₄)	mg/l	W/E	5,1	6,9

Prüfbericht Nr. **CBE17-000919-2** Auftrag Nr. **CBE-00323-17** Datum **15.02.2017**
Elemente

Probe Nr.			17-007654-03	17-007654-04
Bezeichnung			RF 2 - MP 1	RF 2 - MP 2
Arsen (As)	µg/l	W/E	<10	<10
Blei (Pb)	µg/l	W/E	<10	<10
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<1	<1
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	5	5
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<2	<2
Quecksilber (Hg)	µg/l	W/E	<0,2	<0,2
Zink (Zn)	µg/l	W/E	18	2



Prüfbericht Nr.	CBE17-000919-2	Auftrag Nr.	CBE-00323-17	Datum	15.02.2017
Probe Nr.		17-007654-03	17-007654-04		
Eingangsdatum		17.01.2017	17.01.2017		
Bezeichnung		RF 2 - MP 1	RF 2 - MP 2		
Probenart		Boden	Boden		
Probenahme		17.01.2017	17.01.2017		
Probenahme durch		IFK	IFK		
Probengefäß		1 Tüte	1 Tüte		
Anzahl Gefäße		1	1		
Untersuchungsbeginn		06.02.2017	06.02.2017		
Untersuchungsende		15.02.2017	15.02.2017		

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.			17-007654-03	17-007654-04
Bezeichnung			RF 2 - MP 1	RF 2 - MP 2
Trockensubstanz	Gew%	OS	91,4	89,9

Summenparameter

Probe Nr.			17-007654-03	17-007654-04
Bezeichnung			RF 2 - MP 1	RF 2 - MP 2
Cyanid (CN), ges.	mg/kg	TS	0,11	0,11

Im Eluat

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.			17-007654-03	17-007654-04
Bezeichnung			RF 2 - MP 1	RF 2 - MP 2
Cyanid (CN), ges.	mg/l	W/E	<0,005	<0,005

Prüfbericht Nr.	CBE17-000919-2	Auftrag Nr.	CBE-00323-17	Datum	15.02.2017
Probe Nr.		17-007654-05	17-007654-06		
Eingangsdatum		17.01.2017	17.01.2017		
Bezeichnung		RF 3 - MP 1	RF 3 - MP 2		
Probenart		Boden	Boden		
Probenahme		17.01.2017	17.01.2017		
Probenahme durch		IFK	IFK		
Probengefäß		1 Tüte	1 Tüte		
Anzahl Gefäße		1	1		
Untersuchungsbeginn		17.01.2017	17.01.2017		
Untersuchungsende		23.01.2017	23.01.2017		

In der Originalsubstanz

Probe Nr.		17-007654-05	17-007654-06
Bezeichnung		RF 3 - MP 1	RF 3 - MP 2
Farbe	OS	braun	braun
Aussehen	OS	Sand	Sand

Probenvorbereitung

Probe Nr.		17-007654-05	17-007654-06
Bezeichnung		RF 3 - MP 1	RF 3 - MP 2
Eluat		19.01.2017	19.01.2017
Königswasser-Extrakt	TS	19.01.2017	19.01.2017

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.		17-007654-05	17-007654-06
Bezeichnung		RF 3 - MP 1	RF 3 - MP 2
Trockensubstanz	Gew% OS	90,9	90,7

Prüfbericht Nr. **CBE17-000919-2** Auftrag Nr. **CBE-00323-17** Datum **15.02.2017**
Summenparameter

Probe Nr.			17-007654-05	17-007654-06
Bezeichnung			RF 3 - MP 1	RF 3 - MP 2
EOX	mg/kg	TS	<0,5	<0,5
Kohlenwasserstoff-Index	mg/kg	TS	51	57
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	mg/kg	TS	11	11
TOC	Gew%	TS	0,52	0,56

Im Königswasser-Extrakt**Elemente**

Probe Nr.			17-007654-05	17-007654-06
Bezeichnung			RF 3 - MP 1	RF 3 - MP 2
Arsen (As)	mg/kg	TS	2,9	2,9
Blei (Pb)	mg/kg	TS	52	49
Cadmium (Cd)	mg/kg	TS	0,22	0,2
Chrom (Cr)	mg/kg	TS	7,1	6,5
Kupfer (Cu)	mg/kg	TS	27	26
Nickel (Ni)	mg/kg	TS	6	5,6
Quecksilber (Hg)	mg/kg	TS	0,15	0,15
Zink (Zn)	mg/kg	TS	96	86

Prüfbericht Nr. **CBE17-000919-2** Auftrag Nr. **CBE-00323-17** Datum **15.02.2017**
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.			17-007654-05	17-007654-06
Bezeichnung			RF 3 - MP 1	RF 3 - MP 2
Naphthalin	mg/kg	TS	<0,06	<0,06
Acenaphthylen	mg/kg	TS	<0,06	<0,06
Acenaphthen	mg/kg	TS	<0,06	<0,06
Fluoren	mg/kg	TS	<0,06	<0,06
Phenanthren	mg/kg	TS	0,24	0,28
Anthracen	mg/kg	TS	<0,06	0,07
Fluoranthren	mg/kg	TS	1,1	1,3
Pyren	mg/kg	TS	0,76	0,79
Benzo(a)anthracen	mg/kg	TS	0,33	0,48
Chrysen	mg/kg	TS	0,20	0,28
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	TS	0,32	0,53
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	TS	0,21	0,30
Benzo(a)pyren	mg/kg	TS	0,45	0,78
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	TS	<0,06	<0,06
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	TS	0,28	0,66
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	TS	0,32	0,73
Summe nachgewiesener PAK	mg/kg	TS	4,18	6,16

Im Eluat
Physikalische Untersuchung

Probe Nr.			17-007654-05	17-007654-06
Bezeichnung			RF 3 - MP 1	RF 3 - MP 2
pH-Wert		W/E	8,5	8,4
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	W/E	104	102

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.			17-007654-05	17-007654-06
Bezeichnung			RF 3 - MP 1	RF 3 - MP 2
Chlorid (Cl)	mg/l	W/E	7,7	7
Sulfat (SO4)	mg/l	W/E	17	16

Prüfbericht Nr. **CBE17-000919-2** Auftrag Nr. **CBE-00323-17** Datum **15.02.2017**
Elemente

Probe Nr.			17-007654-05	17-007654-06
Bezeichnung			RF 3 - MP 1	RF 3 - MP 2
Arsen (As)	µg/l	W/E	10	<10
Blei (Pb)	µg/l	W/E	<10	<10
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<1	<1
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	6	5
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<2	<2
Quecksilber (Hg)	µg/l	W/E	<0,2	<0,2
Zink (Zn)	µg/l	W/E	6	4



Prüfbericht Nr.	CBE17-000919-2	Auftrag Nr.	CBE-00323-17	Datum	15.02.2017
Probe Nr.		17-007654-05	17-007654-06		
Eingangsdatum		17.01.2017	17.01.2017		
Bezeichnung		RF 3 - MP 1	RF 3 - MP 2		
Probenart		Boden	Boden		
Probenahme		17.01.2017	17.01.2017		
Probenahme durch		IFK	IFK		
Probengefäß		1 Tüte	1 Tüte		
Anzahl Gefäße		1	1		
Untersuchungsbeginn		06.02.2017	06.02.2017		
Untersuchungsende		15.02.2017	15.02.2017		

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.			17-007654-05	17-007654-06
Bezeichnung			RF 3 - MP 1	RF 3 - MP 2
Trockensubstanz	Gew%	OS	90,9	90,7

Summenparameter

Probe Nr.			17-007654-05	17-007654-06
Bezeichnung			RF 3 - MP 1	RF 3 - MP 2
Cyanid (CN), ges.	mg/kg	TS	0,26	0,18

Im Eluat
Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.			17-007654-05	17-007654-06
Bezeichnung			RF 3 - MP 1	RF 3 - MP 2
Cyanid (CN), ges.	mg/l	W/E	<0,005	<0,005



Prüfbericht Nr.	CBE17-000919-2	Auftrag Nr.	CBE-00323-17	Datum	15.02.2017
Probe Nr.		17-007654-07	17-007654-08		
Eingangsdatum		17.01.2017	17.01.2017		
Bezeichnung		RF 4 - MP 1	RF 4 - MP 2		
Probenart		Boden	Boden		
Probenahme		17.01.2017	17.01.2017		
Probenahme durch		IFK	IFK		
Probengefäß		1 Tüte	1 Tüte		
Anzahl Gefäße		1	1		
Untersuchungsbeginn		17.01.2017	17.01.2017		
Untersuchungsende		23.01.2017	23.01.2017		

In der Originalsubstanz

Probe Nr.		17-007654-07	17-007654-08
Bezeichnung		RF 4 - MP 1	RF 4 - MP 2
Farbe	OS	braun	braun
Aussehen	OS	Sand	Sand

Probenvorbereitung

Probe Nr.		17-007654-07	17-007654-08
Bezeichnung		RF 4 - MP 1	RF 4 - MP 2
Eluat		19.01.2017	19.01.2017
Königswasser-Extrakt	TS	19.01.2017	19.01.2017

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.		17-007654-07	17-007654-08
Bezeichnung		RF 4 - MP 1	RF 4 - MP 2
Trockensubstanz	Gew% OS	91	91,6

Prüfbericht Nr. **CBE17-000919-2** Auftrag Nr. **CBE-00323-17** Datum **15.02.2017**
Summenparameter

Probe Nr.			17-007654-07	17-007654-08
Bezeichnung			RF 4 - MP 1	RF 4 - MP 2
EOX	mg/kg	TS	<0,5	<0,5
Kohlenwasserstoff-Index	mg/kg	TS	22	<20
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	mg/kg	TS	<7	<20
TOC	Gew%	TS	0,55	0,43

Im Königswasser-Extrakt**Elemente**

Probe Nr.			17-007654-07	17-007654-08
Bezeichnung			RF 4 - MP 1	RF 4 - MP 2
Arsen (As)	mg/kg	TS	1,7	1,7
Blei (Pb)	mg/kg	TS	29	30
Cadmium (Cd)	mg/kg	TS	0,13	0,13
Chrom (Cr)	mg/kg	TS	4,1	3,8
Kupfer (Cu)	mg/kg	TS	18	15
Nickel (Ni)	mg/kg	TS	3,6	3,7
Quecksilber (Hg)	mg/kg	TS	0,16	0,11
Zink (Zn)	mg/kg	TS	55	51

Prüfbericht Nr. **CBE17-000919-2** Auftrag Nr. **CBE-00323-17** Datum **15.02.2017**
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.			17-007654-07	17-007654-08
Bezeichnung			RF 4 - MP 1	RF 4 - MP 2
Naphthalin	mg/kg	TS	<0,06	<0,06
Acenaphthylen	mg/kg	TS	<0,06	<0,06
Acenaphthen	mg/kg	TS	<0,06	<0,06
Fluoren	mg/kg	TS	<0,06	<0,06
Phenanthren	mg/kg	TS	0,13	0,26
Anthracen	mg/kg	TS	<0,06	<0,06
Fluoranthren	mg/kg	TS	0,63	0,80
Pyren	mg/kg	TS	0,42	0,56
Benzo(a)anthracen	mg/kg	TS	0,23	0,22
Chrysen	mg/kg	TS	0,15	0,15
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	TS	0,26	0,23
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	TS	0,14	0,14
Benzo(a)pyren	mg/kg	TS	0,32	0,32
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	TS	<0,06	<0,06
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	TS	0,27	0,23
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	TS	0,34	0,26
Summe nachgewiesener PAK	mg/kg	TS	2,90	3,16

Im Eluat
Physikalische Untersuchung

Probe Nr.			17-007654-07	17-007654-08
Bezeichnung			RF 4 - MP 1	RF 4 - MP 2
pH-Wert		W/E	8,5	9,5
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	W/E	81,5	109

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.			17-007654-07	17-007654-08
Bezeichnung			RF 4 - MP 1	RF 4 - MP 2
Chlorid (Cl)	mg/l	W/E	6,8	7,1
Sulfat (SO ₄)	mg/l	W/E	11	20

Prüfbericht Nr. **CBE17-000919-2** Auftrag Nr. **CBE-00323-17** Datum **15.02.2017**
Elemente

Probe Nr.			17-007654-07	17-007654-08
Bezeichnung			RF 4 - MP 1	RF 4 - MP 2
Arsen (As)	µg/l	W/E	11	11
Blei (Pb)	µg/l	W/E	<10	<10
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<1	1
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	4	7
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<2	<2
Quecksilber (Hg)	µg/l	W/E	<0,2	<0,2
Zink (Zn)	µg/l	W/E	2	4



Prüfbericht Nr.	CBE17-000919-2	Auftrag Nr.	CBE-00323-17	Datum	15.02.2017
Probe Nr.		17-007654-07	17-007654-08		
Eingangsdatum		17.01.2017	17.01.2017		
Bezeichnung		RF 4 - MP 1	RF 4 - MP 2		
Probenart		Boden	Boden		
Probenahme		17.01.2017	17.01.2017		
Probenahme durch		IFK	IFK		
Probengefäß		1 Tüte	1 Tüte		
Anzahl Gefäße		1	1		
Untersuchungsbeginn		06.02.2017	06.02.2017		
Untersuchungsende		15.02.2017	15.02.2017		

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.			17-007654-07	17-007654-08
Bezeichnung			RF 4 - MP 1	RF 4 - MP 2
Trockensubstanz	Gew%	OS	91	91,6

Summenparameter

Probe Nr.			17-007654-07	17-007654-08
Bezeichnung			RF 4 - MP 1	RF 4 - MP 2
Cyanid (CN), ges.	mg/kg	TS	0,11	0,13

Im Eluat
Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.			17-007654-07	17-007654-08
Bezeichnung			RF 4 - MP 1	RF 4 - MP 2
Cyanid (CN), ges.	mg/l	W/E	<0,005	<0,005



Prüfbericht Nr.	CBE17-000919-2	Auftrag Nr.	CBE-00323-17	Datum	15.02.2017
Probe Nr.		17-007654-09	17-007654-10		
Eingangsdatum		17.01.2017	17.01.2017		
Bezeichnung		RF 5 - MP 1	RF 5 - MP 2		
Probenart		Boden	Boden		
Probenahme		17.01.2017	17.01.2017		
Probenahme durch		IFK	IFK		
Probengefäß		1 Tüte	1 Tüte		
Anzahl Gefäße		1	1		
Untersuchungsbeginn		17.01.2017	17.01.2017		
Untersuchungsende		23.01.2017	23.01.2017		

In der Originalsubstanz

Probe Nr.		17-007654-09	17-007654-10
Bezeichnung		RF 5 - MP 1	RF 5 - MP 2
Farbe	OS	braun	braun
Aussehen	OS	Sand	Sand

Probenvorbereitung

Probe Nr.		17-007654-09	17-007654-10
Bezeichnung		RF 5 - MP 1	RF 5 - MP 2
Eluat		19.01.2017	19.01.2017
Königswasser-Extrakt	TS	19.01.2017	19.01.2017

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.		17-007654-09	17-007654-10
Bezeichnung		RF 5 - MP 1	RF 5 - MP 2
Trockensubstanz	Gew% OS	91,4	91,9

Prüfbericht Nr. **CBE17-000919-2** Auftrag Nr. **CBE-00323-17** Datum **15.02.2017**
Summenparameter

Probe Nr.			17-007654-09	17-007654-10
Bezeichnung			RF 5 - MP 1	RF 5 - MP 2
EOX	mg/kg	TS	2,7	<0,5
Kohlenwasserstoff-Index	mg/kg	TS	49	75
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	mg/kg	TS	9,8	11
TOC	Gew%	TS	0,50	0,62

Im Königswasser-Extrakt**Elemente**

Probe Nr.			17-007654-09	17-007654-10
Bezeichnung			RF 5 - MP 1	RF 5 - MP 2
Arsen (As)	mg/kg	TS	2,5	2,7
Blei (Pb)	mg/kg	TS	45	46
Cadmium (Cd)	mg/kg	TS	0,21	0,23
Chrom (Cr)	mg/kg	TS	5,8	6,6
Kupfer (Cu)	mg/kg	TS	25	25
Nickel (Ni)	mg/kg	TS	5,2	5,4
Quecksilber (Hg)	mg/kg	TS	0,22	0,23
Zink (Zn)	mg/kg	TS	88	88

Prüfbericht Nr. **CBE17-000919-2** Auftrag Nr. **CBE-00323-17** Datum **15.02.2017**
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.			17-007654-09	17-007654-10
Bezeichnung			RF 5 - MP 1	RF 5 - MP 2
Naphthalin	mg/kg	TS	<0,06	<0,06
Acenaphthylen	mg/kg	TS	<0,06	<0,06
Acenaphthen	mg/kg	TS	<0,06	<0,06
Fluoren	mg/kg	TS	<0,06	<0,06
Phenanthren	mg/kg	TS	0,44	0,29
Anthracen	mg/kg	TS	<0,06	0,07
Fluoranthren	mg/kg	TS	1,4	0,92
Pyren	mg/kg	TS	0,96	0,55
Benzo(a)anthracen	mg/kg	TS	0,37	0,26
Chrysen	mg/kg	TS	0,33	0,35
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	TS	0,35	0,30
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	TS	0,19	0,17
Benzo(a)pyren	mg/kg	TS	0,44	0,38
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	TS	<0,06	<0,06
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	TS	0,30	0,32
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	TS	0,21	0,36
Summe nachgewiesener PAK	mg/kg	TS	4,96	3,98

Im Eluat
Physikalische Untersuchung

Probe Nr.			17-007654-09	17-007654-10
Bezeichnung			RF 5 - MP 1	RF 5 - MP 2
pH-Wert		W/E	8,4	8,4
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	W/E	99,9	111

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.			17-007654-09	17-007654-10
Bezeichnung			RF 5 - MP 1	RF 5 - MP 2
Chlorid (Cl)	mg/l	W/E	6,4	6,6
Sulfat (SO ₄)	mg/l	W/E	18	19

Prüfbericht Nr. **CBE17-000919-2** Auftrag Nr. **CBE-00323-17** Datum **15.02.2017**
Elemente

Probe Nr.			17-007654-09	17-007654-10
Bezeichnung			RF 5 - MP 1	RF 5 - MP 2
Arsen (As)	µg/l	W/E	11	<10
Blei (Pb)	µg/l	W/E	<10	<10
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<1	<1
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	6	6
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<2	<2
Quecksilber (Hg)	µg/l	W/E	<0,2	<0,2
Zink (Zn)	µg/l	W/E	3	8

Prüfbericht Nr.	CBE17-000919-2	Auftrag Nr.	CBE-00323-17	Datum	15.02.2017
Probe Nr.		17-007654-09	17-007654-10		
Eingangsdatum		17.01.2017	17.01.2017		
Bezeichnung		RF 5 - MP 1	RF 5 - MP 2		
Probenart		Boden	Boden		
Probenahme		17.01.2017	17.01.2017		
Probenahme durch		IFK	IFK		
Probengefäß		1 Tüte	1 Tüte		
Anzahl Gefäße		1	1		
Untersuchungsbeginn		06.02.2017	06.02.2017		
Untersuchungsende		15.02.2017	15.02.2017		

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.			17-007654-09	17-007654-10
Bezeichnung			RF 5 - MP 1	RF 5 - MP 2
Trockensubstanz	Gew%	OS	91,4	91,9

Summenparameter

Probe Nr.			17-007654-09	17-007654-10
Bezeichnung			RF 5 - MP 1	RF 5 - MP 2
Cyanid (CN), ges.	mg/kg	TS	0,31	0,13

Im Eluat
Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.			17-007654-09	17-007654-10
Bezeichnung			RF 5 - MP 1	RF 5 - MP 2
Cyanid (CN), ges.	mg/l	W/E	<0,005	<0,005



Prüfbericht Nr.	CBE17-000919-2	Auftrag Nr.	CBE-00323-17	Datum	15.02.2017
Probe Nr.		17-007654-11	17-007654-12		
Eingangsdatum		17.01.2017	17.01.2017		
Bezeichnung		RF 6 - MP 1	RF 6 - MP 2		
Probenart		Boden	Boden		
Probenahme		17.01.2017	17.01.2017		
Probenahme durch		IFK	IFK		
Probengefäß		1 Tüte	1 Tüte		
Anzahl Gefäße		1	1		
Untersuchungsbeginn		17.01.2017	17.01.2017		
Untersuchungsende		23.01.2017	23.01.2017		

In der Originalsubstanz

Probe Nr.		17-007654-11	17-007654-12
Bezeichnung		RF 6 - MP 1	RF 6 - MP 2
Farbe	OS	braun	braun
Aussehen	OS	Sand	Sand

Probenvorbereitung

Probe Nr.		17-007654-11	17-007654-12
Bezeichnung		RF 6 - MP 1	RF 6 - MP 2
Eluat		19.01.2017	19.01.2017
Königswasser-Extrakt	TS	19.01.2017	19.01.2017

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.		17-007654-11	17-007654-12
Bezeichnung		RF 6 - MP 1	RF 6 - MP 2
Trockensubstanz	Gew% OS	91,1	91,7

Prüfbericht Nr. **CBE17-000919-2** Auftrag Nr. **CBE-00323-17** Datum **15.02.2017**
Summenparameter

Probe Nr.			17-007654-11	17-007654-12
Bezeichnung			RF 6 - MP 1	RF 6 - MP 2
EOX	mg/kg	TS	<0,5	<0,5
Kohlenwasserstoff-Index	mg/kg	TS	<20	<20
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	mg/kg	TS	<20	<20
TOC	Gew%	TS	0,48	0,50

Im Königswasser-Extrakt**Elemente**

Probe Nr.			17-007654-11	17-007654-12
Bezeichnung			RF 6 - MP 1	RF 6 - MP 2
Arsen (As)	mg/kg	TS	2,3	2,3
Blei (Pb)	mg/kg	TS	48	47
Cadmium (Cd)	mg/kg	TS	0,08	0,09
Chrom (Cr)	mg/kg	TS	3,9	4,1
Kupfer (Cu)	mg/kg	TS	14	14
Nickel (Ni)	mg/kg	TS	3,4	3,8
Quecksilber (Hg)	mg/kg	TS	0,39	0,15
Zink (Zn)	mg/kg	TS	37	42

Prüfbericht Nr. **CBE17-000919-2** Auftrag Nr. **CBE-00323-17** Datum **15.02.2017**
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.			17-007654-11	17-007654-12
Bezeichnung			RF 6 - MP 1	RF 6 - MP 2
Naphthalin	mg/kg	TS	<0,06	<0,06
Acenaphthylen	mg/kg	TS	<0,06	<0,06
Acenaphthen	mg/kg	TS	<0,06	<0,06
Fluoren	mg/kg	TS	<0,06	<0,06
Phenanthren	mg/kg	TS	0,07	0,09
Anthracen	mg/kg	TS	<0,06	<0,06
Fluoranthren	mg/kg	TS	0,26	0,75
Pyren	mg/kg	TS	0,17	0,59
Benzo(a)anthracen	mg/kg	TS	0,07	0,23
Chrysen	mg/kg	TS	0,08	0,15
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	TS	0,11	0,22
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	TS	<0,06	0,13
Benzo(a)pyren	mg/kg	TS	0,11	0,33
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	TS	<0,06	<0,06
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	TS	0,12	0,22
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	TS	0,14	0,23
Summe nachgewiesener PAK	mg/kg	TS	1,13	2,93

Im Eluat
Physikalische Untersuchung

Probe Nr.			17-007654-11	17-007654-12
Bezeichnung			RF 6 - MP 1	RF 6 - MP 2
pH-Wert		W/E	8,0	8,5
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	W/E	78,3	75,6

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.			17-007654-11	17-007654-12
Bezeichnung			RF 6 - MP 1	RF 6 - MP 2
Chlorid (Cl)	mg/l	W/E	6,2	6,1
Sulfat (SO ₄)	mg/l	W/E	7,4	6,1

Prüfbericht Nr. **CBE17-000919-2** Auftrag Nr. **CBE-00323-17** Datum **15.02.2017**
Elemente

Probe Nr.			17-007654-11	17-007654-12
Bezeichnung			RF 6 - MP 1	RF 6 - MP 2
Arsen (As)	µg/l	W/E	<10	<10
Blei (Pb)	µg/l	W/E	<10	<10
Cadmium (Cd)	µg/l	W/E	<0,5	<0,5
Chrom (Cr)	µg/l	W/E	<1	<1
Kupfer (Cu)	µg/l	W/E	3	3
Nickel (Ni)	µg/l	W/E	<2	<2
Quecksilber (Hg)	µg/l	W/E	<0,2	<0,2
Zink (Zn)	µg/l	W/E	6	2

Prüfbericht Nr.	CBE17-000919-2	Auftrag Nr.	CBE-00323-17	Datum	15.02.2017
Probe Nr.		17-007654-11	17-007654-12		
Eingangsdatum		17.01.2017	17.01.2017		
Bezeichnung		RF 6 - MP 1	RF 6 - MP 2		
Probenart		Boden	Boden		
Probenahme		17.01.2017	17.01.2017		
Probenahme durch		IFK	IFK		
Probengefäß		1 Tüte	1 Tüte		
Anzahl Gefäße		1	1		
Untersuchungsbeginn		06.02.2017	06.02.2017		
Untersuchungsende		15.02.2017	15.02.2017		

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.			17-007654-11	17-007654-12
Bezeichnung			RF 6 - MP 1	RF 6 - MP 2
Trockensubstanz	Gew%	OS	91,1	91,7

Summenparameter

Probe Nr.			17-007654-11	17-007654-12
Bezeichnung			RF 6 - MP 1	RF 6 - MP 2
Cyanid (CN), ges.	mg/kg	TS	0,13	0,15

Im Eluat

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

Probe Nr.			17-007654-11	17-007654-12
Bezeichnung			RF 6 - MP 1	RF 6 - MP 2
Cyanid (CN), ges.	mg/l	W/E	<0,005	<0,005

