

WESSLING GmbH, Haynauer Str. 60, 12249 Berlin

Evangelische Kirchengemeinde zu Staaken
Frau Heike Holz
Pillnitzer Weg 8
13593 Berlin

Prüfberichtsnr.: CBE18-013256-1
Auftragsnr.: CBE-04867-18
Ansprechpartner: G. Hanff
Durchwahl: +49 30 77 507 560
eMail: Guido.Hanff@wessling.de
Datum: 17.07.2018

Untersuchungsergebnisse

Berlin-Spandau, Brunsbütteler Damm 312, Erstellung eines Schadstoffkatasters

Guido Hanff
Projektleiter

Probenbewertung gemäß

Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen
 - Technische Regeln - (LAGA M20 vom 06.11.1997)

Proben-Nr.: 18-107308-01
 Auftraggeber: Evangelische Kirchengemeinde zu Staaken Probenart: Beton
 Probenahme am: 03.07.2018 Probenehmer: WESSLING GmbH
 Probenbezeichnung: 20 - Betondecke BK 1_Begegnungszentrum

Probenahmeort:

Analysenergebnisse im Feststoff

Zuordnungswerte Feststoff für Recyclingbaustoffe/nichtaufbereiteten Bauschutt (Tabelle II 1.4-5)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2	ZK
				Z1			
Arsen ²	mg/kg	3,5	20	45		150	Z 0
Blei ²	mg/kg	8,2	100	210		700	Z 0
Cadmium ²	mg/kg	0,2	0,6	3		10	Z 0
Chrom (gesamt) ²	mg/kg	10	50	180		600	Z 0
Kupfer ²	mg/kg	13	40	120		400	Z 0
Nickel ²	mg/kg	8,6	40	150		500	Z 0
Quecksilber	mg/kg	0,06	0,3	1,5		5	Z 0
Zink ²	mg/kg	130	120	450		1500	Z 1
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	55	100	300 ¹	500 ¹	1000 ¹	Z 0
PAK nach EPA	mg/kg	0,122	1	5 (20) ³	15 (50) ³	75 (100) ³	Z 0
EOX	mg/kg	<0,5	1	3	5	10	Z 0
PCB	mg/kg	<0,02	0,02	0,1	0,5	1	Z 0

1) Überschreitungen durch Asphaltanteile, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

2) Die grau hinterlegten Zuordnungswerte wurden der LAGA Boden (2004) Tab. II 1.2-4 entnommen.

Untersuchung nur notwendig, wenn das Bodenmaterial für Rekultivierungszwecke und Geländeauffüllungen verwendet werden soll.
 Es gelten dann die Technischen Regeln Boden.

3) Im Einzelfall kann bis zu den in Klammern genannten Wert abgewichen werden.

Analysenergebnisse im Eluat

Zuordnungswerte Eluat für Recyclingbaustoffe/nichtaufbereiteten Bauschutt (Tabelle II. 1.4-6)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0	Z1.1	Z1.2	Z 2	ZK
pH-Wert		12,1	7,0-12,5				Z 0
Leitfähigkeit	µS/cm	2800	500	1500	2500	3000	Z 2
Chlorid	mg/l	3	10	20	40	150	Z 0
Sulfat	mg/l	4,8	50	150	300	600	Z 0
Arsen	µg/l	<10	10	10	40	50	Z 0
Blei	µg/l	<10	20	40	100	100	Z 0
Cadmium	µg/l	<0,5	2	2	5	5	Z 0
Chrom (gesamt)	µg/l	9	15	30	75	100	Z 0
Kupfer	µg/l	2	50	50	150	200	Z 0
Nickel	µg/l	<2	40	50	100	100	Z 0
Quecksilber	µg/l	<0,2	0,2	0,2	1	2	Z 0
Zink	µg/l	13	100	100	300	400	Z 0
Phenolindex	µg/l	30	< 10	10	50	100	Z 1.2

n.n. nicht nachgewiesen

n.b. nicht bestimmbar

n.a. nicht analysiert

G. Hanff
 WESSLING GmbH
 Haynauer Str. 60
 12249 Berlin

Berlin, den 17.7.2018

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 M20 vom 06.11.1997)

Proben-Nr.: 18-107308-02
Auftraggeber: Evangelische Kirchengemeinde zu Staaken **Probenart:** Bauschutt
Probenahme am: 03.07.2018 **Probenehmer:** WESSLING GmbH
Probenbezeichnung: 21 - Wände BK 2_3_4_Begegnungszentrum

Probenahmeort:

Analysenergebnisse im Feststoff

Zuordnungswerte Feststoff für Recyclingbaustoffe/nichtaufbereiteten Bauschutt (Tabelle II 1.4-5)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2	ZK
				Z1			
Arsen ²	mg/kg	2,3	20	45		150	Z 0
Blei ²	mg/kg	5,4	100	210		700	Z 0
Cadmium ²	mg/kg	0,08	0,6	3		10	Z 0
Chrom (gesamt) ²	mg/kg	5,7	50	180		600	Z 0
Kupfer ²	mg/kg	6	40	120		400	Z 0
Nickel ²	mg/kg	4,4	40	150		500	Z 0
Quecksilber	mg/kg	0,04	0,3	1,5		5	Z 0
Zink ²	mg/kg	13	120	450		1500	Z 0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	<50	100	300 ¹	500 ¹	1000 ¹	Z 0
PAK nach EPA	mg/kg	<1	1	5 (20) ³	15 (50) ³	75 (100) ³	Z 0
EOX	mg/kg	7,4	1	3	5	10	Z 2
PCB	mg/kg	<0,02	0,02	0,1	0,5	1	Z 0

1) Überschreitungen durch Asphaltanteile, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

2) Die grau hinterlegten Zuordnungswerte wurden der LAGA Boden (2004) Tab. II 1.2-4 entnommen.

Untersuchung nur notwendig, wenn das Bodenmaterial für Rekultivierungszwecke und Geländeauffüllungen verwendet werden soll.
 Es gelten dann die Technischen Regeln Boden.

3) Im Einzelfall kann bis zu den in Klammern genannten Wert abgewichen werden.

Analysenergebnisse im Eluat

Zuordnungswerte Eluat für Recyclingbaustoffe/nichtaufbereiteten Bauschutt (Tabelle II. 1.4-6)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2	ZK
pH-Wert		9,8	7,0-12,5				Z 0
Leitfähigkeit	µS/cm	263	500	1500	2500	3000	Z 0
Chlorid	mg/l	13	10	20	40	150	Z 1.1
Sulfat	mg/l	64	50	150	300	600	Z 1.1
Arsen	µg/l	<10	10	10	40	50	Z 0
Blei	µg/l	<10	20	40	100	100	Z 0
Cadmium	µg/l	<0,5	2	2	5	5	Z 0
Chrom (gesamt)	µg/l	3	15	30	75	100	Z 0
Kupfer	µg/l	<2	50	50	150	200	Z 0
Nickel	µg/l	<2	40	50	100	100	Z 0
Quecksilber	µg/l	<0,2	0,2	0,2	1	2	Z 0
Zink	µg/l	2	100	100	300	400	Z 0
Phenolindex	µg/l	<10	< 10	10	50	100	Z 0

n.n. nicht nachgewiesen

n.b. nicht bestimmbar

n.a. nicht analysiert

G. Hanff
 WESSLING GmbH
 Haynauer Str. 60
 12249 Berlin

Berlin, den 17.7.2018

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 M20 vom 06.11.1997)

Proben-Nr.: 18-107308-03
Auftraggeber: Evangelische Kirchengemeinde zu Staaken **Probenart:** Fundamentaushub
Probenahme am: 03.07.2018 **Probenehmer:** WESSLING GmbH
Probenbezeichnung: 22 - Fundament BK 6_Turm

Probenahmeort:

Analysenergebnisse im Feststoff

Zuordnungswerte Feststoff für Recyclingbaustoffe/nichtaufbereiteten Bauschutt (Tabelle II 1.4-5)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2	ZK
				Z1			
Arsen ²	mg/kg	3	20	45		150	Z 0
Blei ²	mg/kg	4,9	100	210		700	Z 0
Cadmium ²	mg/kg	0,13	0,6	3		10	Z 0
Chrom (gesamt) ²	mg/kg	12	50	180		600	Z 0
Kupfer ²	mg/kg	9,7	40	120		400	Z 0
Nickel ²	mg/kg	6,8	40	150		500	Z 0
Quecksilber	mg/kg	0,03	0,3	1,5		5	Z 0
Zink ²	mg/kg	43	120	450		1500	Z 0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	93	100	300 ¹	500 ¹	1000 ¹	Z 0
PAK nach EPA	mg/kg	0,304	1	5 (20) ³	15 (50) ³	75 (100) ³	Z 0
EOX	mg/kg	<0,5	1	3	5	10	Z 0
PCB	mg/kg	<0,02	0,02	0,1	0,5	1	Z 0

1) Überschreitungen durch Asphaltanteile, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

2) Die grau hinterlegten Zuordnungswerte wurden der LAGA Boden (2004) Tab. II 1.2-4 entnommen.

Untersuchung nur notwendig, wenn das Bodenmaterial für Rekultivierungszwecke und Geländeauffüllungen verwendet werden soll.
 Es gelten dann die Technischen Regeln Boden.

3) Im Einzelfall kann bis zu den in Klammern genannten Wert abgewichen werden.

Analysenergebnisse im Eluat

Zuordnungswerte Eluat für Recyclingbaustoffe/nichtaufbereiteten Bauschutt (Tabelle II. 1.4-6)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2	ZK
pH-Wert		11,9	7,0-12,5				Z 0
Leitfähigkeit	µS/cm	1620	500	1500	2500	3000	Z 1.2
Chlorid	mg/l	21	10	20	40	150	Z 1.2
Sulfat	mg/l	11	50	150	300	600	Z 0
Arsen	µg/l	<10	10	10	40	50	Z 0
Blei	µg/l	<10	20	40	100	100	Z 0
Cadmium	µg/l	<0,5	2	2	5	5	Z 0
Chrom (gesamt)	µg/l	5	15	30	75	100	Z 0
Kupfer	µg/l	2	50	50	150	200	Z 0
Nickel	µg/l	<2	40	50	100	100	Z 0
Quecksilber	µg/l	<0,2	0,2	0,2	1	2	Z 0
Zink	µg/l	4	100	100	300	400	Z 0
Phenolindex	µg/l	<10	< 10	10	50	100	Z 0

n.n. nicht nachgewiesen

n.b. nicht bestimmbar

n.a. nicht analysiert

G. Hanff
 WESSLING GmbH
 Haynauer Str. 60
 12249 Berlin

Berlin, den 17.7.2018

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 M20 vom 06.11.1997)

Proben-Nr.: 18-107308-04
 Auftraggeber: Evangelische Kirchengemeinde zu Staaken Probenart: Bauschutt
 Probenahme am: 03.07.2018 Probenehmer: WESSLING GmbH
 Probenbezeichnung: 23 - Wände BK 5_7_Kirche/Turm

Probenahmeort:

Analysenergebnisse im Feststoff

Zuordnungswerte Feststoff für Recyclingbaustoffe/nichtaufbereiteten Bauschutt (Tabelle II 1.4-5)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2	ZK
				Z1			
Arsen ²	mg/kg	3,3	20	45		150	Z 0
Blei ²	mg/kg	4,8	100	210		700	Z 0
Cadmium ²	mg/kg	0,09	0,6	3		10	Z 0
Chrom (gesamt) ²	mg/kg	5,5	50	180		600	Z 0
Kupfer ²	mg/kg	5,3	40	120		400	Z 0
Nickel ²	mg/kg	5,4	40	150		500	Z 0
Quecksilber	mg/kg	0,03	0,3	1,5		5	Z 0
Zink ²	mg/kg	11	120	450		1500	Z 0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	<50	100	300 ¹	500 ¹	1000 ¹	Z 0
PAK nach EPA	mg/kg	<1	1	5 (20) ³	15 (50) ³	75 (100) ³	Z 0
EOX	mg/kg	<0,5	1	3	5	10	Z 0
PCB	mg/kg	<0,02	0,02	0,1	0,5	1	Z 0

1) Überschreitungen durch Asphaltanteile, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

2) Die grau hinterlegten Zuordnungswerte wurden der LAGA Boden (2004) Tab. II 1.2-4 entnommen.

Untersuchung nur notwendig, wenn das Bodenmaterial für Rekultivierungszwecke und Geländeauffüllungen verwendet werden soll.
 Es gelten dann die Technischen Regeln Boden.

3) Im Einzelfall kann bis zu den in Klammern genannten Wert abgewichen werden.

Analysenergebnisse im Eluat

Zuordnungswerte Eluat für Recyclingbaustoffe/nichtaufbereiteten Bauschutt (Tabelle II. 1.4-6)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0	Z1.1	Z1.2	Z 2	ZK
pH-Wert		9,6	7,0-12,5				Z 0
Leitfähigkeit	µS/cm	163	500	1500	2500	3000	Z 0
Chlorid	mg/l	6,2	10	20	40	150	Z 0
Sulfat	mg/l	32	50	150	300	600	Z 0
Arsen	µg/l	<10	10	10	40	50	Z 0
Blei	µg/l	<10	20	40	100	100	Z 0
Cadmium	µg/l	<0,5	2	2	5	5	Z 0
Chrom (gesamt)	µg/l	<3	15	30	75	100	Z 0
Kupfer	µg/l	<2	50	50	150	200	Z 0
Nickel	µg/l	<2	40	50	100	100	Z 0
Quecksilber	µg/l	<0,2	0,2	0,2	1	2	Z 0
Zink	µg/l	2	100	100	300	400	Z 0
Phenolindex	µg/l	<10	< 10	10	50	100	Z 0

n.n. nicht nachgewiesen

n.b. nicht bestimmbar

n.a. nicht analysiert

G. Hanff
 WESSLING GmbH
 Haynauer Str. 60
 12249 Berlin

Berlin, den 17.7.2018

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 M20 vom 06.11.1997)

Proben-Nr.: 18-107308-05
Auftraggeber: Evangelische Kirchengemeinde zu Staaken **Probenart:** Bauschutt
Probenahme am: 03.07.2018 **Probenehmer:** WESSLING GmbH
Probenbezeichnung: 24 - Wände BK 10_11_KG Verbinder

Probenahmeort:

Analysenergebnisse im Feststoff

Zuordnungswerte Feststoff für Recyclingbaustoffe/nichtaufbereiteten Bauschutt (Tabelle II 1.4-5)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2	ZK
				Z1			
Arsen ²	mg/kg	2,4	20	45		150	Z 0
Blei ²	mg/kg	3,8	100	210		700	Z 0
Cadmium ²	mg/kg	0,07	0,6	3		10	Z 0
Chrom (gesamt) ²	mg/kg	4,1	50	180		600	Z 0
Kupfer ²	mg/kg	3,1	40	120		400	Z 0
Nickel ²	mg/kg	3,4	40	150		500	Z 0
Quecksilber	mg/kg	0,03	0,3	1,5		5	Z 0
Zink ²	mg/kg	11	120	450		1500	Z 0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	<50	100	300 ¹	500 ¹	1000 ¹	Z 0
PAK nach EPA	mg/kg	<1	1	5 (20) ³	15 (50) ³	75 (100) ³	Z 0
EOX	mg/kg	<0,5	1	3	5	10	Z 0
PCB	mg/kg	<0,02	0,02	0,1	0,5	1	Z 0

1) Überschreitungen durch Asphaltanteile, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

2) Die grau hinterlegten Zuordnungswerte wurden der LAGA Boden (2004) Tab. II 1.2-4 entnommen.

Untersuchung nur notwendig, wenn das Bodenmaterial für Rekultivierungszwecke und Geländeauffüllungen verwendet werden soll.
 Es gelten dann die Technischen Regeln Boden.

3) Im Einzelfall kann bis zu den in Klammern genannten Wert abgewichen werden.

Analysenergebnisse im Eluat

Zuordnungswerte Eluat für Recyclingbaustoffe/nichtaufbereiteten Bauschutt (Tabelle II. 1.4-6)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2	ZK
pH-Wert		9,3	7,0-12,5				Z 0
Leitfähigkeit	µS/cm	236	500	1500	2500	3000	Z 0
Chlorid	mg/l	18	10	20	40	150	Z 1.1
Sulfat	mg/l	17	50	150	300	600	Z 0
Arsen	µg/l	<10	10	10	40	50	Z 0
Blei	µg/l	<10	20	40	100	100	Z 0
Cadmium	µg/l	<0,5	2	2	5	5	Z 0
Chrom (gesamt)	µg/l	<3	15	30	75	100	Z 0
Kupfer	µg/l	<2	50	50	150	200	Z 0
Nickel	µg/l	<2	40	50	100	100	Z 0
Quecksilber	µg/l	<0,2	0,2	0,2	1	2	Z 0
Zink	µg/l	4	100	100	300	400	Z 0
Phenolindex	µg/l	<10	< 10	10	50	100	Z 0

n.n. nicht nachgewiesen

n.b. nicht bestimmbar

n.a. nicht analysiert

G. Hanff
 WESSLING GmbH
 Haynauer Str. 60
 12249 Berlin

Berlin, den 17.7.2018

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 M20 vom 06.11.1997)

Proben-Nr.: 18-107308-06
 Auftraggeber: Evangelische Kirchengemeinde zu Staaken Probenart: Bauschutt
 Probenahme am: 03.07.2018 Probenehmer: WESSLING GmbH
 Probenbezeichnung: 25 - Fußboden BK 12_13_KG Verbinder

Probenahmeort:

Analysenergebnisse im Feststoff

Zuordnungswerte Feststoff für Recyclingbaustoffe/nichtaufbereiteten Bauschutt (Tabelle II 1.4-5)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2	ZK
				Z1			
Arsen ²	mg/kg	6,7	20	45		150	Z 0
Blei ²	mg/kg	3,2	100	210		700	Z 0
Cadmium ²	mg/kg	0,24	0,6	3		10	Z 0
Chrom (gesamt) ²	mg/kg	13	50	180		600	Z 0
Kupfer ²	mg/kg	5,7	40	120		400	Z 0
Nickel ²	mg/kg	6,7	40	150		500	Z 0
Quecksilber	mg/kg	0,04	0,3	1,5		5	Z 0
Zink ²	mg/kg	39	120	450		1500	Z 0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	66	100	300 ¹	500 ¹	1000 ¹	Z 0
PAK nach EPA	mg/kg	5,71	1	5 (20) ³	15 (50) ³	75 (100) ³	Z 1.2
EOX	mg/kg	<0,5	1	3	5	10	Z 0
PCB	mg/kg	<0,02	0,02	0,1	0,5	1	Z 0

1) Überschreitungen durch Asphaltanteile, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

2) Die grau hinterlegten Zuordnungswerte wurden der LAGA Boden (2004) Tab. II 1.2-4 entnommen.

Untersuchung nur notwendig, wenn das Bodenmaterial für Rekultivierungszwecke und Geländeauffüllungen verwendet werden soll.
 Es gelten dann die Technischen Regeln Boden.

3) Im Einzelfall kann bis zu den in Klammern genannten Wert abgewichen werden.

Analysenergebnisse im Eluat

Zuordnungswerte Eluat für Recyclingbaustoffe/nichtaufbereiteten Bauschutt (Tabelle II. 1.4-6)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2	ZK
pH-Wert		11,8	7,0-12,5				Z 0
Leitfähigkeit	µS/cm	1520	500	1500	2500	3000	Z 1.2
Chlorid	mg/l	5,7	10	20	40	150	Z 0
Sulfat	mg/l	16	50	150	300	600	Z 0
Arsen	µg/l	<10	10	10	40	50	Z 0
Blei	µg/l	<10	20	40	100	100	Z 0
Cadmium	µg/l	<0,5	2	2	5	5	Z 0
Chrom (gesamt)	µg/l	9	15	30	75	100	Z 0
Kupfer	µg/l	2	50	50	150	200	Z 0
Nickel	µg/l	<2	40	50	100	100	Z 0
Quecksilber	µg/l	<0,2	0,2	0,2	1	2	Z 0
Zink	µg/l	3	100	100	300	400	Z 0
Phenolindex	µg/l	<10	< 10	10	50	100	Z 0

n.n. nicht nachgewiesen

n.b. nicht bestimmbar

n.a. nicht analysiert

G. Hanff
 WESSLING GmbH
 Haynauer Str. 60
 12249 Berlin

Berlin, den 17.7.2018

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 M20 vom 06.11.1997)

Proben-Nr.: 18-107308-07
 Auftraggeber: Evangelische Kirchengemeinde zu Staaken Probenart: Bauschutt
 Probenahme am: 03.07.2018 Probenehmer: WESSLING GmbH
 Probenbezeichnung: 26 - Fußboden BK8_9_Kirche

Probenahmeort:

Analysenergebnisse im Feststoff

Zuordnungswerte Feststoff für Recyclingbaustoffe/nichtaufbereiteten Bauschutt (Tabelle II 1.4-5)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2	ZK
				Z1			
Arsen ²	mg/kg	2,6	20	45	150		Z 0
Blei ²	mg/kg	2	100	210	700		Z 0
Cadmium ²	mg/kg	0,09	0,6	3	10		Z 0
Chrom (gesamt) ²	mg/kg	7,3	50	180	600		Z 0
Kupfer ²	mg/kg	5	40	120	400		Z 0
Nickel ²	mg/kg	5	40	150	500		Z 0
Quecksilber	mg/kg	0,03	0,3	1,5	5		Z 0
Zink ²	mg/kg	16	120	450	1500		Z 0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	<50	100	300 ¹	500 ¹	1000 ¹	Z 0
PAK nach EPA	mg/kg	3,56	1	5 (20) ³	15 (50) ³	75 (100) ³	Z 1.1
EOX	mg/kg	<0,5	1	3	5	10	Z 0
PCB	mg/kg	<0,02	0,02	0,1	0,5	1	Z 0

1) Überschreitungen durch Asphaltanteile, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

2) Die grau hinterlegten Zuordnungswerte wurden der LAGA Boden (2004) Tab. II 1.2-4 entnommen.

Untersuchung nur notwendig, wenn das Bodenmaterial für Rekultivierungszwecke und Geländeauffüllungen verwendet werden soll.
 Es gelten dann die Technischen Regeln Boden.

3) Im Einzelfall kann bis zu den in Klammern genannten Wert abgewichen werden.

Analysenergebnisse im Eluat

Zuordnungswerte Eluat für Recyclingbaustoffe/nichtaufbereiteten Bauschutt (Tabelle II. 1.4-6)

Parameter	Dimension	Analysenwert	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2	ZK
pH-Wert		12	7,0-12,5				Z 0
Leitfähigkeit	µS/cm	2300	500	1500	2500	3000	Z 1.2
Chlorid	mg/l	5,9	10	20	40	150	Z 0
Sulfat	mg/l	13	50	150	300	600	Z 0
Arsen	µg/l	<10	10	10	40	50	Z 0
Blei	µg/l	<10	20	40	100	100	Z 0
Cadmium	µg/l	<0,5	2	2	5	5	Z 0
Chrom (gesamt)	µg/l	8	15	30	75	100	Z 0
Kupfer	µg/l	<2	50	50	150	200	Z 0
Nickel	µg/l	<2	40	50	100	100	Z 0
Quecksilber	µg/l	<0,2	0,2	0,2	1	2	Z 0
Zink	µg/l	5	100	100	300	400	Z 0
Phenolindex	µg/l	<10	< 10	10	50	100	Z 0

n.n. nicht nachgewiesen

n.b. nicht bestimmbar

n.a. nicht analysiert

G. Hanff
 WESSLING GmbH
 Haynauer Str. 60
 12249 Berlin

Berlin, den 17.7.2018

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.