



Nur zur Information

Anlage 17.30.4.2

Ergebnisauswertung Umweltanalytik

Prüfbericht Nr. UDA11-00842-1

11-008258-01
 Bauwerk 2.2.1 / MP 1

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-2: Zuordnungswerte Feststoff für Boden

Parameter	Einheit	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	Analysenerg.	Bewertung
pH-Wert (1)		5,5 - 8	5,5 - 8	5 - 9	-----	7,40	Z0
EOX	mg/kg	1	3	10	15	<0,5	Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	100	300	500	1000	<10	Z0
Summe BTEX	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe LHKW	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg	1	5	15	20	0,30	Z0
Naphthalin	mg/kg		0,5	1		<0,01	Z0
Benzo-[a]-Pyren	mg/kg		0,5	1		0,03	Z0
Summe PCB	mg/kg	0,02	0,1	0,5	1	-/-	Z0
Arsen	mg/kg	20	30	50	150	2	Z0
Blei	mg/kg	100	200	300	1000	6	Z0
Cadmium	mg/kg	0,6	1	3	10	0,1	Z0
Chrom, ges.	mg/kg	50	100	200	600	13	Z0
Kupfer	mg/kg	40	100	200	600	8	Z0
Nickel	mg/kg	40	100	200	600	15	Z0
Quecksilber	mg/kg	0,3	1	3	10	0,1	Z0
Thallium	mg/kg	0,5	1	3	10	<0,4	Z0
Zink	mg/kg	120	300	500	1500	18	Z0
Cyanide, ges.	mg/kg	1	10	30	100	0,15	Z0

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-3: Zuordnungswerte Eluat für Boden

Parameter	Einheit	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2		Bewertung
pH-Wert (1)		6,5 - 9	6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	8,8	Z0
el. Leitfähigkeit	µS/cm	500	500	1000	1500	50	Z0
Chlorid	mg/l	10	10	20	30	<1	Z0
Sulfat	mg/l	50	50	100	150	2	Z0
Cyanid, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,005	Z0
Phenolindex	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,01	Z0
Arsen	µg/l	10	10	40	60	<10	Z0
Blei	µg/l	20	40	100	200	<10	Z0
Cadmium	µg/l	2	2	5	10	<0,5	Z0
Chrom, ges.	µg/l	15	30	75	150	2	Z0
Kupfer	µg/l	50	50	150	300	9	Z0
Nickel	µg/l	40	50	150	200	2	Z0
Quecksilber	µg/l	0,2	0,2	1	2	<0,2	Z0
Thallium	µg/l	< 1	1	3	5	<1	Z0
Zink	µg/l	100	100	300	600	20	Z0
Gesamteinstufung:							Z0

(1) Niedrigere pH-Werte stellen allein kein Ausschlußkriterium dar. Bei Überschreitungen ist die Ursache zu prüfen.

Die Einstufung des untersuchten Materials erfolgte nach den Kriterien der LAGA-Richtlinie 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen", 4. erweiterte Auflage 1998.

Prüfbericht Nr. UDA11-00842-1

 11-008258-02
 Bauwerk 2.2.4 / MP 2

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-2: Zuordnungswerte Feststoff für Boden

Parameter	Einheit	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	Analysenerg.	Bewertung
pH-Wert (1)		5,5 - 8	5,5 - 8	5 - 9	-----	7,50	Z0
EOX	mg/kg	1	3	10	15	<0,5	Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	100	300	500	1000	35	Z0
Summe BTEX	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe LHKW	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg	1	5	15	20	17,00	Z2
Naphthalin	mg/kg		0,5	1		0,20	Z0
Benzo-[a]-Pyren	mg/kg		0,5	1		1,60	Z2
Summe PCB	mg/kg	0,02	0,1	0,5	1	-/-	Z0
Arsen	mg/kg	20	30	50	150	9	Z0
Blei	mg/kg	100	200	300	1000	22	Z0
Cadmium	mg/kg	0,6	1	3	10	0,6	Z0
Chrom, ges.	mg/kg	50	100	200	600	14	Z0
Kupfer	mg/kg	40	100	200	600	35	Z0
Nickel	mg/kg	40	100	200	600	15	Z0
Quecksilber	mg/kg	0,3	1	3	10	0,5	Z1.1
Thallium	mg/kg	0,5	1	3	10	<0,4	Z0
Zink	mg/kg	120	300	500	1500	450	Z1.2
Cyanide, ges.	mg/kg	1	10	30	100	0,42	Z0

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-3: Zuordnungswerte Eluat für Boden

Parameter	Einheit	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2		Bewertung
pH-Wert (1)		6,5 - 9	6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	8,4	Z0
el. Leitfähigkeit	µS/cm	500	500	1000	1500	80	Z0
Chlorid	mg/l	10	10	20	30	<1	Z0
Sulfat	mg/l	50	50	100	150	6	Z0
Cyanid, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,005	Z0
Phenolindex	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,01	Z0
Arsen	µg/l	10	10	40	60	11	Z1.2
Blei	µg/l	20	40	100	200	47	Z1.2
Cadmium	µg/l	2	2	5	10	1	Z0
Chrom, ges.	µg/l	15	30	75	150	5	Z0
Kupfer	µg/l	50	50	150	300	11	Z0
Nickel	µg/l	40	50	150	200	3	Z0
Quecksilber	µg/l	0,2	0,2	1	2	<0,2	Z0
Thallium	µg/l	< 1	1	3	5	<1	Z0
Zink	µg/l	100	100	300	600	130	Z1.2
Gesamteinstufung:							Z2

(1) Niedrigere pH-Werte stellen allein kein Ausschlusskriterium dar. Bei Überschreitungen ist die Ursache zu prüfen.

Die Einstufung des untersuchten Materials erfolgte nach den Kriterien der LAGA-Richtlinie 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen", 4. erweiterte Auflage 1998.

Prüfbericht Nr. UDA11-00842-1

11-008258-03
 Bauwerk 2.2.5 / MP 3

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-2: Zuordnungswerte Feststoff für Boden

Parameter	Einheit	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	Analysenerg.	Bewertung
pH-Wert (1)		5,5 - 8	5,5 - 8	5 - 9	-----	7,60	Z0
EOX	mg/kg	1	3	10	15	<0,5	Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	100	300	500	1000	66	Z0
Summe BTEX	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe LHKW	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg	1	5	15	20	38,00	>Z2
Naphthalin	mg/kg		0,5	1		0,20	Z0
Benzo-[a]-Pyren	mg/kg		0,5	1		4,90	Z2
Summe PCB	mg/kg	0,02	0,1	0,5	1	-/-	Z0
Arsen	mg/kg	20	30	50	150	18	Z0
Blei	mg/kg	100	200	300	1000	700	Z2
Cadmium	mg/kg	0,6	1	3	10	1,1	Z1.2
Chrom, ges.	mg/kg	50	100	200	600	15	Z0
Kupfer	mg/kg	40	100	200	600	63	Z1.1
Nickel	mg/kg	40	100	200	600	18	Z0
Quecksilber	mg/kg	0,3	1	3	10	1,0	Z1.1
Thallium	mg/kg	0,5	1	3	10	<0,4	Z0
Zink	mg/kg	120	300	500	1500	1300	Z2
Cyanide, ges.	mg/kg	1	10	30	100	<0,1	Z0

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-3: Zuordnungswerte Eluat für Boden

Parameter	Einheit	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2		Bewertung
pH-Wert (1)		6,5 - 9	6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	7,9	Z0
el. Leitfähigkeit	µS/cm	500	500	1000	1500	760	Z1.2
Chlorid	mg/l	10	10	20	30	<1	Z0
Sulfat	mg/l	50	50	100	150	350	>Z2
Cyanid, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,005	Z0
Phenolindex	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,01	Z0
Arsen	µg/l	10	10	40	60	<10	Z0
Blei	µg/l	20	40	100	200	<10	Z0
Cadmium	µg/l	2	2	5	10	<0,5	Z0
Chrom, ges.	µg/l	15	30	75	150	3	Z0
Kupfer	µg/l	50	50	150	300	3	Z0
Nickel	µg/l	40	50	150	200	<2	Z0
Quecksilber	µg/l	0,2	0,2	1	2	<0,2	Z0
Thallium	µg/l	< 1	1	3	5	<1	Z0
Zink	µg/l	100	100	300	600	12	Z0
Gesamteinstufung:							>Z2

(1) Niedrigere pH-Werte stellen allein kein Ausschlusskriterium dar. Bei Überschreitungen ist die Ursache zu prüfen.

Die Einstufung des untersuchten Materials erfolgte nach den Kriterien der LAGA-Richtlinie 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen", 4. erweiterte Auflage 1998.

Prüfbericht Nr. UDA11-00842-1

 11-008258-04
 Bauwerk 2.2.6 / MP 4

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-2: Zuordnungswerte Feststoff für Boden

Parameter	Einheit	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	Analysenerg.	Bewertung
pH-Wert (1)		5,5 - 8	5,5 - 8	5 - 9	-----	7,50	Z0
EOX	mg/kg	1	3	10	15	1,0	Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	100	300	500	1000	25	Z0
Summe BTEX	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe LHKW	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg	1	5	15	20	15,00	Z1.2
Naphthalin	mg/kg		0,5	1		0,10	Z0
Benzo-[a]-Pyren	mg/kg		0,5	1		1,60	Z2
Summe PCB	mg/kg	0,02	0,1	0,5	1	-/-	Z0
Arsen	mg/kg	20	30	50	150	7	Z0
Blei	mg/kg	100	200	300	1000	140	Z1.1
Cadmium	mg/kg	0,6	1	3	10	0,4	Z0
Chrom, ges.	mg/kg	50	100	200	600	17	Z0
Kupfer	mg/kg	40	100	200	600	46	Z1.1
Nickel	mg/kg	40	100	200	600	20	Z0
Quecksilber	mg/kg	0,3	1	3	10	0,2	Z0
Thallium	mg/kg	0,5	1	3	10	<0,4	Z0
Zink	mg/kg	120	300	500	1500	200	Z1.1
Cyanide, ges.	mg/kg	1	10	30	100	<0,1	Z0

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-3: Zuordnungswerte Eluat für Boden

Parameter	Einheit	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2		Bewertung
pH-Wert (1)		6,5 - 9	6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	8,1	Z0
el. Leitfähigkeit	µS/cm	500	500	1000	1500	110	Z0
Chlorid	mg/l	10	10	20	30	<1	Z0
Sulfat	mg/l	50	50	100	150	11	Z0
Cyanid, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,005	Z0
Phenolindex	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,01	Z0
Arsen	µg/l	10	10	40	60	<10	Z0
Blei	µg/l	20	40	100	200	<10	Z0
Cadmium	µg/l	2	2	5	10	<0,5	Z0
Chrom, ges.	µg/l	15	30	75	150	2	Z0
Kupfer	µg/l	50	50	150	300	4	Z0
Nickel	µg/l	40	50	150	200	<2	Z0
Quecksilber	µg/l	0,2	0,2	1	2	<0,2	Z0
Thallium	µg/l	< 1	1	3	5	<1	Z0
Zink	µg/l	100	100	300	600	7	Z0
Gesamteinstufung:							Z2

(1) Niedrigere pH-Werte stellen allein kein Ausschlusskriterium dar. Bei Überschreitungen ist die Ursache zu prüfen.

Die Einstufung des untersuchten Materials erfolgte nach den Kriterien der LAGA-Richtlinie 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen", 4. erweiterte Auflage 1998.

Prüfbericht Nr. UDA11-00842-1

11-008258-05
 Bauwerk 2.2.7 / MP 5

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-2: Zuordnungswerte Feststoff für Boden

Parameter	Einheit	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	Analysenerg.	Bewertung
pH-Wert (1)		5,5 - 8	5,5 - 8	5 - 9	-----	6,90	Z0
EOX	mg/kg	1	3	10	15	<0,5	Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	100	300	500	1000	<10	Z0
Summe BTEX	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe LHKW	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg	1	5	15	20	0,40	Z0
Naphthalin	mg/kg		0,5	1		<0,01	Z0
Benzo-[a]-Pyren	mg/kg		0,5	1		0,05	Z0
Summe PCB	mg/kg	0,02	0,1	0,5	1	-/-	Z0
Arsen	mg/kg	20	30	50	150	2	Z0
Blei	mg/kg	100	200	300	1000	7	Z0
Cadmium	mg/kg	0,6	1	3	10	0,1	Z0
Chrom, ges.	mg/kg	50	100	200	600	6	Z0
Kupfer	mg/kg	40	100	200	600	3	Z0
Nickel	mg/kg	40	100	200	600	6	Z0
Quecksilber	mg/kg	0,3	1	3	10	<0,03	Z0
Thallium	mg/kg	0,5	1	3	10	<0,4	Z0
Zink	mg/kg	120	300	500	1500	17	Z0
Cyanide, ges.	mg/kg	1	10	30	100	<0,1	Z0

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-3: Zuordnungswerte Eluat für Boden

Parameter	Einheit	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2		Bewertung
pH-Wert (1)		6,5 - 9	6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	8	Z0
el. Leitfähigkeit	µS/cm	500	500	1000	1500	10	Z0
Chlorid	mg/l	10	10	20	30	<1	Z0
Sulfat	mg/l	50	50	100	150	<1	Z0
Cyanid, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,005	Z0
Phenolindex	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,01	Z0
Arsen	µg/l	10	10	40	60	<10	Z0
Blei	µg/l	20	40	100	200	<10	Z0
Cadmium	µg/l	2	2	5	10	<0,5	Z0
Chrom, ges.	µg/l	15	30	75	150	3	Z0
Kupfer	µg/l	50	50	150	300	2	Z0
Nickel	µg/l	40	50	150	200	2	Z0
Quecksilber	µg/l	0,2	0,2	1	2	<0,2	Z0
Thallium	µg/l	< 1	1	3	5	<1	Z0
Zink	µg/l	100	100	300	600	8	Z0
Gesamteinstufung:							Z0

(1) Niedrigere pH-Werte stellen allein kein Ausschlusskriterium dar. Bei Überschreitungen ist die Ursache zu prüfen.

Die Einstufung des untersuchten Materials erfolgte nach den Kriterien der LAGA-Richtlinie 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen", 4. erweiterte Auflage 1998.

Prüfbericht Nr. UDA11-00842-1

 11-008258-06
 Bauwerk 2.2.7 / MP 6

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-2: Zuordnungswerte Feststoff für Boden

Parameter	Einheit	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	Analysenerg.	Bewertung
pH-Wert (1)		5,5 - 8	5,5 - 8	5 - 9	-----	6,70	Z0
EOX	mg/kg	1	3	10	15	<0,5	Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	100	300	500	1000	17	Z0
Summe BTEX	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe LHKW	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg	1	5	15	20	91,00	>Z2
Naphthalin	mg/kg		0,5	1		0,30	Z0
Benzo-[a]-Pyren	mg/kg		0,5	1		1,90	Z2
Summe PCB	mg/kg	0,02	0,1	0,5	1	-/-	Z0
Arsen	mg/kg	20	30	50	150	3	Z0
Blei	mg/kg	100	200	300	1000	17	Z0
Cadmium	mg/kg	0,6	1	3	10	0,2	Z0
Chrom, ges.	mg/kg	50	100	200	600	18	Z0
Kupfer	mg/kg	40	100	200	600	18	Z0
Nickel	mg/kg	40	100	200	600	9	Z0
Quecksilber	mg/kg	0,3	1	3	10	0,0	Z0
Thallium	mg/kg	0,5	1	3	10	<0,4	Z0
Zink	mg/kg	120	300	500	1500	36	Z0
Cyanide, ges.	mg/kg	1	10	30	100	<0,1	Z0

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-3: Zuordnungswerte Eluat für Boden

Parameter	Einheit	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2		Bewertung
pH-Wert (1)		6,5 - 9	6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	7,7	Z0
el. Leitfähigkeit	µS/cm	500	500	1000	1500	50	Z0
Chlorid	mg/l	10	10	20	30	<1	Z0
Sulfat	mg/l	50	50	100	150	<1	Z0
Cyanid, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,005	Z0
Phenolindex	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,01	Z0
Arsen	µg/l	10	10	40	60	<10	Z0
Blei	µg/l	20	40	100	200	<10	Z0
Cadmium	µg/l	2	2	5	10	<0,5	Z0
Chrom, ges.	µg/l	15	30	75	150	3	Z0
Kupfer	µg/l	50	50	150	300	11	Z0
Nickel	µg/l	40	50	150	200	2	Z0
Quecksilber	µg/l	0,2	0,2	1	2	<0,2	Z0
Thallium	µg/l	< 1	1	3	5	<1	Z0
Zink	µg/l	100	100	300	600	9	Z0
Gesamteinstufung:							>Z2

(1) Niedrigere pH-Werte stellen allein kein Ausschlußkriterium dar. Bei Überschreitungen ist die Ursache zu prüfen.

Die Einstufung des untersuchten Materials erfolgte nach den Kriterien der LAGA-Richtlinie 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen", 4. erweiterte Auflage 1998.

Prüfbericht Nr. UDA11-00842-1

11-008258-07
 Bauwerk 2.2.8 / MP 7

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-2: Zuordnungswerte Feststoff für Boden

Parameter	Einheit	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	Analysenerg.	Bewertung
pH-Wert (1)		5,5 - 8	5,5 - 8	5 - 9	-----	6,70	Z0
EOX	mg/kg	1	3	10	15	<0,5	Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	100	300	500	1000	14	Z0
Summe BTEX	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe LHKW	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg	1	5	15	20	1,20	Z1.1
Naphthalin	mg/kg		0,5	1		<0,01	Z0
Benzo-[a]-Pyren	mg/kg		0,5	1		0,20	Z0
Summe PCB	mg/kg	0,02	0,1	0,5	1	-/-	Z0
Arsen	mg/kg	20	30	50	150	5	Z0
Blei	mg/kg	100	200	300	1000	31	Z0
Cadmium	mg/kg	0,6	1	3	10	0,2	Z0
Chrom, ges.	mg/kg	50	100	200	600	10	Z0
Kupfer	mg/kg	40	100	200	600	14	Z0
Nickel	mg/kg	40	100	200	600	10	Z0
Quecksilber	mg/kg	0,3	1	3	10	0,1	Z0
Thallium	mg/kg	0,5	1	3	10	<0,4	Z0
Zink	mg/kg	120	300	500	1500	39	Z0
Cyanide, ges.	mg/kg	1	10	30	100	<0,1	Z0

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-3: Zuordnungswerte Eluat für Boden

Parameter	Einheit	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2		Bewertung
pH-Wert (1)		6,5 - 9	6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	7,8	Z0
el. Leitfähigkeit	µS/cm	500	500	1000	1500	100	Z0
Chlorid	mg/l	10	10	20	30	<1	Z0
Sulfat	mg/l	50	50	100	150	4	Z0
Cyanid, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,005	Z0
Phenolindex	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,01	Z0
Arsen	µg/l	10	10	40	60	<10	Z0
Blei	µg/l	20	40	100	200	<10	Z0
Cadmium	µg/l	2	2	5	10	<0,5	Z0
Chrom, ges.	µg/l	15	30	75	150	3	Z0
Kupfer	µg/l	50	50	150	300	7	Z0
Nickel	µg/l	40	50	150	200	3	Z0
Quecksilber	µg/l	0,2	0,2	1	2	<0,2	Z0
Thallium	µg/l	< 1	1	3	5	<1	Z0
Zink	µg/l	100	100	300	600	11	Z0
Gesamteinstufung:							Z1.1

(1) Niedrigere pH-Werte stellen allein kein Ausschlußkriterium dar. Bei Überschreitungen ist die Ursache zu prüfen.

Die Einstufung des untersuchten Materials erfolgte nach den Kriterien der LAGA-Richtlinie 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen", 4. erweiterte Auflage 1998.

Prüfbericht Nr. UDA11-00842-1

11-008258-08
 Bauwerk 2.2.9 / MP 8

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-2: Zuordnungswerte Feststoff für Boden

Parameter	Einheit	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	Analysenerg.	Bewertung
pH-Wert (1)		5,5 - 8	5,5 - 8	5 - 9	-----	7,10	Z0
EOX	mg/kg	1	3	10	15	<0,5	Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	100	300	500	1000	<10	Z0
Summe BTEX	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe LHKW	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg	1	5	15	20	1,60	Z1.1
Naphthalin	mg/kg		0,5	1		<0,01	Z0
Benzo-[a]-Pyren	mg/kg		0,5	1		0,10	Z0
Summe PCB	mg/kg	0,02	0,1	0,5	1	-/-	Z0
Arsen	mg/kg	20	30	50	150	9	Z0
Blei	mg/kg	100	200	300	1000	110	Z1.1
Cadmium	mg/kg	0,6	1	3	10	0,4	Z0
Chrom, ges.	mg/kg	50	100	200	600	13	Z0
Kupfer	mg/kg	40	100	200	600	69	Z1.1
Nickel	mg/kg	40	100	200	600	17	Z0
Quecksilber	mg/kg	0,3	1	3	10	0,2	Z0
Thallium	mg/kg	0,5	1	3	10	<0,4	Z0
Zink	mg/kg	120	300	500	1500	90	Z0
Cyanide, ges.	mg/kg	1	10	30	100	<0,1	Z0

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-3: Zuordnungswerte Eluat für Boden

Parameter	Einheit	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2		Bewertung
pH-Wert (1)		6,5 - 9	6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	7,4	Z0
el. Leitfähigkeit	µS/cm	500	500	1000	1500	250	Z0
Chlorid	mg/l	10	10	20	30	<1	Z0
Sulfat	mg/l	50	50	100	150	76	Z1.2
Cyanid, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,005	Z0
Phenolindex	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,01	Z0
Arsen	µg/l	10	10	40	60	<10	Z0
Blei	µg/l	20	40	100	200	<10	Z0
Cadmium	µg/l	2	2	5	10	<0,5	Z0
Chrom, ges.	µg/l	15	30	75	150	<1	Z0
Kupfer	µg/l	50	50	150	300	3	Z0
Nickel	µg/l	40	50	150	200	<2	Z0
Quecksilber	µg/l	0,2	0,2	1	2	<0,2	Z0
Thallium	µg/l	< 1	1	3	5	<1	Z0
Zink	µg/l	100	100	300	600	2	Z0
Gesamteinstufung:							Z1.2

(1) Niedrigere pH-Werte stellen allein kein Ausschlußkriterium dar. Bei Überschreitungen ist die Ursache zu prüfen.

Die Einstufung des untersuchten Materials erfolgte nach den Kriterien der LAGA-Richtlinie 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen", 4. erweiterte Auflage 1998 .

Prüfbericht Nr. UDA11-00842-1

11-008258-09
 Bauwerk 2.2.10 / MP 9

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-2: Zuordnungswerte Feststoff für Boden

Parameter	Einheit	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	Analysenerg.	Bewertung
pH-Wert (1)		5,5 - 8	5,5 - 8	5 - 9	-----	6,10	Z0
EOX	mg/kg	1	3	10	15	<0,5	Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	100	300	500	1000	<10	Z0
Summe BTEX	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe LHKW	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg	1	5	15	20	0,10	Z0
Naphthalin	mg/kg		0,5	1		<0,01	Z0
Benzo-[a]-Pyren	mg/kg		0,5	1		0,02	Z0
Summe PCB	mg/kg	0,02	0,1	0,5	1	-/-	Z0
Arsen	mg/kg	20	30	50	150	2	Z0
Blei	mg/kg	100	200	300	1000	7	Z0
Cadmium	mg/kg	0,6	1	3	10	0,1	Z0
Chrom, ges.	mg/kg	50	100	200	600	7	Z0
Kupfer	mg/kg	40	100	200	600	5	Z0
Nickel	mg/kg	40	100	200	600	8	Z0
Quecksilber	mg/kg	0,3	1	3	10	0,0	Z0
Thallium	mg/kg	0,5	1	3	10	<0,4	Z0
Zink	mg/kg	120	300	500	1500	18	Z0
Cyanide, ges.	mg/kg	1	10	30	100	<0,1	Z0

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-3: Zuordnungswerte Eluat für Boden

Parameter	Einheit	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2		Bewertung
pH-Wert (1)		6,5 - 9	6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	7,5	Z0
el. Leitfähigkeit	µS/cm	500	500	1000	1500	20	Z0
Chlorid	mg/l	10	10	20	30	1	Z0
Sulfat	mg/l	50	50	100	150	1	Z0
Cyanid, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,005	Z0
Phenolindex	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,01	Z0
Arsen	µg/l	10	10	40	60	<10	Z0
Blei	µg/l	20	40	100	200	<10	Z0
Cadmium	µg/l	2	2	5	10	<0,5	Z0
Chrom, ges.	µg/l	15	30	75	150	2	Z0
Kupfer	µg/l	50	50	150	300	6	Z0
Nickel	µg/l	40	50	150	200	4	Z0
Quecksilber	µg/l	0,2	0,2	1	2	<0,2	Z0
Thallium	µg/l	< 1	1	3	5	<1	Z0
Zink	µg/l	100	100	300	600	12	Z0
Gesamteinstufung:							Z0

(1) Niedrigere pH-Werte stellen allein kein Ausschlußkriterium dar. Bei Überschreitungen ist die Ursache zu prüfen.

Die Einstufung des untersuchten Materials erfolgte nach den Kriterien der LAGA-Richtlinie 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen", 4. erweiterte Auflage 1998.

Prüfbericht Nr. UDA11-00842-1

11-008258-10
 Bauwerk 2.2.11 / MP 10

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-2: Zuordnungswerte Feststoff für Boden

Parameter	Einheit	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	Analysenerg.	Bewertung
pH-Wert (1)		5,5 - 8	5,5 - 8	5 - 9	-----	6,40	Z0
EOX	mg/kg	1	3	10	15	<0,5	Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	100	300	500	1000	<10	Z0
Summe BTEX	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe LHKW	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg	1	5	15	20	0,60	Z0
Naphthalin	mg/kg		0,5	1		<0,01	Z0
Benzo-[a]-Pyren	mg/kg		0,5	1		0,09	Z0
Summe PCB	mg/kg	0,02	0,1	0,5	1	-/-	Z0
Arsen	mg/kg	20	30	50	150	2	Z0
Blei	mg/kg	100	200	300	1000	20	Z0
Cadmium	mg/kg	0,6	1	3	10	0,2	Z0
Chrom, ges.	mg/kg	50	100	200	600	6	Z0
Kupfer	mg/kg	40	100	200	600	6	Z0
Nickel	mg/kg	40	100	200	600	4	Z0
Quecksilber	mg/kg	0,3	1	3	10	0,1	Z0
Thallium	mg/kg	0,5	1	3	10	<0,4	Z0
Zink	mg/kg	120	300	500	1500	38	Z0
Cyanide, ges.	mg/kg	1	10	30	100	0,17	Z0

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-3: Zuordnungswerte Eluat für Boden

Parameter	Einheit	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2		Bewertung
pH-Wert (1)		6,5 - 9	6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	7,2	Z0
el. Leitfähigkeit	µS/cm	500	500	1000	1500	30	Z0
Chlorid	mg/l	10	10	20	30	<1	Z0
Sulfat	mg/l	50	50	100	150	1	Z0
Cyanid, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,005	Z0
Phenolindex	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,01	Z0
Arsen	µg/l	10	10	40	60	<10	Z0
Blei	µg/l	20	40	100	200	<10	Z0
Cadmium	µg/l	2	2	5	10	<0,5	Z0
Chrom, ges.	µg/l	15	30	75	150	2	Z0
Kupfer	µg/l	50	50	150	300	6	Z0
Nickel	µg/l	40	50	150	200	<2	Z0
Quecksilber	µg/l	0,2	0,2	1	2	<0,2	Z0
Thallium	µg/l	< 1	1	3	5	<1	Z0
Zink	µg/l	100	100	300	600	25	Z0
Gesamteinstufung:							Z0

(1) Niedrigere pH-Werte stellen allein kein Ausschlusskriterium dar. Bei Überschreitungen ist die Ursache zu prüfen.

Die Einstufung des untersuchten Materials erfolgte nach den Kriterien der LAGA-Richtlinie 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen", 4. erweiterte Auflage 1998.

Prüfbericht Nr. UDA11-00842-1

11-008258-11
 Bauwerk 2.2.12 / MP 11

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-2: Zuordnungswerte Feststoff für Boden

Parameter	Einheit	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	Analysenerg.	Bewertung
pH-Wert (1)		5,5 - 8	5,5 - 8	5 - 9	-----	6,80	Z0
EOX	mg/kg	1	3	10	15	<0,5	Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	100	300	500	1000	<10	Z0
Summe BTEX	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe LHKW	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg	1	5	15	20	3,40	Z1.1
Naphthalin	mg/kg		0,5	1		0,02	Z0
Benzo-[a]-Pyren	mg/kg		0,5	1		0,40	Z0
Summe PCB	mg/kg	0,02	0,1	0,5	1	-/-	Z0
Arsen	mg/kg	20	30	50	150	3	Z0
Blei	mg/kg	100	200	300	1000	21	Z0
Cadmium	mg/kg	0,6	1	3	10	0,2	Z0
Chrom, ges.	mg/kg	50	100	200	600	10	Z0
Kupfer	mg/kg	40	100	200	600	11	Z0
Nickel	mg/kg	40	100	200	600	10	Z0
Quecksilber	mg/kg	0,3	1	3	10	0,1	Z0
Thallium	mg/kg	0,5	1	3	10	<0,4	Z0
Zink	mg/kg	120	300	500	1500	41	Z0
Cyanide, ges.	mg/kg	1	10	30	100	0,11	Z0

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-3: Zuordnungswerte Eluat für Boden

Parameter	Einheit	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2		Bewertung
pH-Wert (1)		6,5 - 9	6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	7,6	Z0
el. Leitfähigkeit	µS/cm	500	500	1000	1500	100	Z0
Chlorid	mg/l	10	10	20	30	1	Z0
Sulfat	mg/l	50	50	100	150	4	Z0
Cyanid, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,005	Z0
Phenolindex	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,01	Z0
Arsen	µg/l	10	10	40	60	<10	Z0
Blei	µg/l	20	40	100	200	<10	Z0
Cadmium	µg/l	2	2	5	10	<0,5	Z0
Chrom, ges.	µg/l	15	30	75	150	2	Z0
Kupfer	µg/l	50	50	150	300	7	Z0
Nickel	µg/l	40	50	150	200	2	Z0
Quecksilber	µg/l	0,2	0,2	1	2	<0,2	Z0
Thallium	µg/l	< 1	1	3	5	<1	Z0
Zink	µg/l	100	100	300	600	14	Z0
Gesamteinstufung:							Z1.1

(1) Niedrigere pH-Werte stellen allein kein Ausschlußkriterium dar. Bei Überschreitungen ist die Ursache zu prüfen.

Die Einstufung des untersuchten Materials erfolgte nach den Kriterien der LAGA-Richtlinie 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen", 4. erweiterte Auflage 1998.

Prüfbericht Nr. UDA11-00842-1

 11-008258-12
 Bauwerk 2.2.13 / MP 12

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-2: Zuordnungswerte Feststoff für Boden

Parameter	Einheit	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	Analysenerg.	Bewertung
pH-Wert (1)		5,5 - 8	5,5 - 8	5 - 9	-----	6,90	Z0
EOX	mg/kg	1	3	10	15	<0,5	Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	100	300	500	1000	16	Z0
Summe BTEX	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe LHKW	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg	1	5	15	20	1,90	Z1.1
Naphthalin	mg/kg		0,5	1		0,02	Z0
Benzo-[a]-Pyren	mg/kg		0,5	1		0,30	Z0
Summe PCB	mg/kg	0,02	0,1	0,5	1	-/-	Z0
Arsen	mg/kg	20	30	50	150	3	Z0
Blei	mg/kg	100	200	300	1000	28	Z0
Cadmium	mg/kg	0,6	1	3	10	0,2	Z0
Chrom, ges.	mg/kg	50	100	200	600	6	Z0
Kupfer	mg/kg	40	100	200	600	14	Z0
Nickel	mg/kg	40	100	200	600	7	Z0
Quecksilber	mg/kg	0,3	1	3	10	0,1	Z0
Thallium	mg/kg	0,5	1	3	10	<0,4	Z0
Zink	mg/kg	120	300	500	1500	33	Z0
Cyanide, ges.	mg/kg	1	10	30	100	0,85	Z0

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-3: Zuordnungswerte Eluat für Boden

Parameter	Einheit	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2		Bewertung
pH-Wert (1)		6,5 - 9	6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	7,5	Z0
el. Leitfähigkeit	µS/cm	500	500	1000	1500	50	Z0
Chlorid	mg/l	10	10	20	30	2	Z0
Sulfat	mg/l	50	50	100	150	2	Z0
Cyanid, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,005	Z0
Phenolindex	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,01	Z0
Arsen	µg/l	10	10	40	60	<10	Z0
Blei	µg/l	20	40	100	200	16	Z0
Cadmium	µg/l	2	2	5	10	<0,5	Z0
Chrom, ges.	µg/l	15	30	75	150	2	Z0
Kupfer	µg/l	50	50	150	300	11	Z0
Nickel	µg/l	40	50	150	200	3	Z0
Quecksilber	µg/l	0,2	0,2	1	2	<0,2	Z0
Thallium	µg/l	< 1	1	3	5	<1	Z0
Zink	µg/l	100	100	300	600	26	Z0
Gesamteinstufung:							Z1.1

(1) Niedrigere pH-Werte stellen allein kein Ausschlusskriterium dar. Bei Überschreitungen ist die Ursache zu prüfen.

Die Einstufung des untersuchten Materials erfolgte nach den Kriterien der LAGA-Richtlinie 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen", 4. erweiterte Auflage 1998.

Prüfbericht Nr. UDA11-00842-1

11-008258-13
 Bauwerk 2.2.14 / MP 13

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-2: Zuordnungswerte Feststoff für Boden

Parameter	Einheit	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	Analysenerg.	Bewertung
pH-Wert (1)		5,5 - 8	5,5 - 8	5 - 9	-----	6,70	Z0
EOX	mg/kg	1	3	10	15	<0,5	Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	100	300	500	1000	<10	Z0
Summe BTEX	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe LHKW	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg	1	5	15	20	0,80	Z0
Naphthalin	mg/kg		0,5	1		<0,01	Z0
Benzo-[a]-Pyren	mg/kg		0,5	1		0,10	Z0
Summe PCB	mg/kg	0,02	0,1	0,5	1	-/-	Z0
Arsen	mg/kg	20	30	50	150	3	Z0
Blei	mg/kg	100	200	300	1000	21	Z0
Cadmium	mg/kg	0,6	1	3	10	0,2	Z0
Chrom, ges.	mg/kg	50	100	200	600	8	Z0
Kupfer	mg/kg	40	100	200	600	15	Z0
Nickel	mg/kg	40	100	200	600	10	Z0
Quecksilber	mg/kg	0,3	1	3	10	0,2	Z0
Thallium	mg/kg	0,5	1	3	10	<0,4	Z0
Zink	mg/kg	120	300	500	1500	31	Z0
Cyanide, ges.	mg/kg	1	10	30	100	<0,1	Z0

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-3: Zuordnungswerte Eluat für Boden

Parameter	Einheit	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2	Bewertung
pH-Wert (1)		6,5 - 9	6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	7,3
el. Leitfähigkeit	µS/cm	500	500	1000	1500	60
Chlorid	mg/l	10	10	20	30	<1
Sulfat	mg/l	50	50	100	150	1
Cyanid, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,005
Phenolindex	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,01
Arsen	µg/l	10	10	40	60	<10
Blei	µg/l	20	40	100	200	<10
Cadmium	µg/l	2	2	5	10	<0,5
Chrom, ges.	µg/l	15	30	75	150	2
Kupfer	µg/l	50	50	150	300	4
Nickel	µg/l	40	50	150	200	2
Quecksilber	µg/l	0,2	0,2	1	2	<0,2
Thallium	µg/l	< 1	1	3	5	<1
Zink	µg/l	100	100	300	600	6
Gesamteinstufung:						Z0

(1) Niedrigere pH-Werte stellen allein kein Ausschlusskriterium dar. Bei Überschreitungen ist die Ursache zu prüfen.

Die Einstufung des untersuchten Materials erfolgte nach den Kriterien der LAGA-Richtlinie 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen", 4. erweiterte Auflage 1998 .

Prüfbericht Nr. UDA11-00842-1

 11-008258-14
 Bauwerk 2.2.14 / MP 14

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-2: Zuordnungswerte Feststoff für Boden

Parameter	Einheit	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	Analysenerg.	Bewertung
pH-Wert (1)		5,5 - 8	5,5 - 8	5 - 9	-----	6,90	Z0
EOX	mg/kg	1	3	10	15	<0,5	Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	100	300	500	1000	<10	Z0
Summe BTEX	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe LHKW	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg	1	5	15	20	6,30	Z1.2
Naphthalin	mg/kg		0,5	1		0,02	Z0
Benzo-[a]-Pyren	mg/kg		0,5	1		0,30	Z0
Summe PCB	mg/kg	0,02	0,1	0,5	1	-/-	Z0
Arsen	mg/kg	20	30	50	150	2	Z0
Blei	mg/kg	100	200	300	1000	5	Z0
Cadmium	mg/kg	0,6	1	3	10	0,1	Z0
Chrom, ges.	mg/kg	50	100	200	600	6	Z0
Kupfer	mg/kg	40	100	200	600	4	Z0
Nickel	mg/kg	40	100	200	600	6	Z0
Quecksilber	mg/kg	0,3	1	3	10	<0,03	Z0
Thallium	mg/kg	0,5	1	3	10	<0,4	Z0
Zink	mg/kg	120	300	500	1500	11	Z0
Cyanide, ges.	mg/kg	1	10	30	100	<0,1	Z0

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-3: Zuordnungswerte Eluat für Boden

Parameter	Einheit	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2		Bewertung
pH-Wert (1)		6,5 - 9	6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	7,6	Z0
el. Leitfähigkeit	µS/cm	500	500	1000	1500	60	Z0
Chlorid	mg/l	10	10	20	30	<1	Z0
Sulfat	mg/l	50	50	100	150	3	Z0
Cyanid, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,005	Z0
Phenolindex	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,01	Z0
Arsen	µg/l	10	10	40	60	<10	Z0
Blei	µg/l	20	40	100	200	<10	Z0
Cadmium	µg/l	2	2	5	10	<0,5	Z0
Chrom, ges.	µg/l	15	30	75	150	3	Z0
Kupfer	µg/l	50	50	150	300	2	Z0
Nickel	µg/l	40	50	150	200	<2	Z0
Quecksilber	µg/l	0,2	0,2	1	2	<0,2	Z0
Thallium	µg/l	< 1	1	3	5	<1	Z0
Zink	µg/l	100	100	300	600	6	Z0
Gesamteinstufung:							Z1.2

(1) Niedrigere pH-Werte stellen allein kein Ausschlußkriterium dar. Bei Überschreitungen ist die Ursache zu prüfen.

Die Einstufung des untersuchten Materials erfolgte nach den Kriterien der LAGA-Richtlinie 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen", 4. erweiterte Auflage 1998.

Prüfbericht Nr. UDA11-00842-1

 11-008258-15
 Bauwerk 2.2.15 / MP 15

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-2: Zuordnungswerte Feststoff für Boden

Parameter	Einheit	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	Analysenerg.	Bewertung
pH-Wert (1)		5,5 - 8	5,5 - 8	5 - 9	-----	6,70	Z0
EOX	mg/kg	1	3	10	15	<0,5	Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	100	300	500	1000	<10	Z0
Summe BTEX	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe LHKW	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg	1	5	15	20	3,60	Z1.1
Naphthalin	mg/kg		0,5	1		0,02	Z0
Benzo-[a]-Pyren	mg/kg		0,5	1		0,40	Z0
Summe PCB	mg/kg	0,02	0,1	0,5	1	-/-	Z0
Arsen	mg/kg	20	30	50	150	3	Z0
Blei	mg/kg	100	200	300	1000	28	Z0
Cadmium	mg/kg	0,6	1	3	10	0,2	Z0
Chrom, ges.	mg/kg	50	100	200	600	7	Z0
Kupfer	mg/kg	40	100	200	600	12	Z0
Nickel	mg/kg	40	100	200	600	7	Z0
Quecksilber	mg/kg	0,3	1	3	10	1,4	Z1.2
Thallium	mg/kg	0,5	1	3	10	<0,4	Z0
Zink	mg/kg	120	300	500	1500	38	Z0
Cyanide, ges.	mg/kg	1	10	30	100	<0,1	Z0

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-3: Zuordnungswerte Eluat für Boden

Parameter	Einheit	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2	Bewertung
pH-Wert (1)		6,5 - 9	6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	8
el. Leitfähigkeit	µS/cm	500	500	1000	1500	70
Chlorid	mg/l	10	10	20	30	7
Sulfat	mg/l	50	50	100	150	1
Cyanid, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,005
Phenolindex	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,01
Arsen	µg/l	10	10	40	60	12
Blei	µg/l	20	40	100	200	12
Cadmium	µg/l	2	2	5	10	<0,5
Chrom, ges.	µg/l	15	30	75	150	1
Kupfer	µg/l	50	50	150	300	6
Nickel	µg/l	40	50	150	200	<2
Quecksilber	µg/l	0,2	0,2	1	2	3
Thallium	µg/l	< 1	1	3	5	<1
Zink	µg/l	100	100	300	600	13
Gesamteinstufung:						>Z2

(1) Niedrigere pH-Werte stellen allein kein Ausschlußkriterium dar. Bei Überschreitungen ist die Ursache zu prüfen.

Die Einstufung des untersuchten Materials erfolgte nach den Kriterien der LAGA-Richtlinie 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen", 4. erweiterte Auflage 1998.

Prüfbericht Nr. UDA11-00842-1

11-008258-16
 Bauwerk 2.2.16 / MP 16

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-2: Zuordnungswerte Feststoff für Boden

Parameter	Einheit	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	Analysenerg.	Bewertung
pH-Wert (1)		5,5 - 8	5,5 - 8	5 - 9	-----	6,50	Z0
EOX	mg/kg	1	3	10	15	<0,5	Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	100	300	500	1000	<10	Z0
Summe BTEX	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe LHKW	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg	1	5	15	20	0,30	Z0
Naphthalin	mg/kg		0,5	1		<0,01	Z0
Benzo-[a]-Pyren	mg/kg		0,5	1		0,03	Z0
Summe PCB	mg/kg	0,02	0,1	0,5	1	-/-	Z0
Arsen	mg/kg	20	30	50	150	3	Z0
Blei	mg/kg	100	200	300	1000	8	Z0
Cadmium	mg/kg	0,6	1	3	10	0,1	Z0
Chrom, ges.	mg/kg	50	100	200	600	8	Z0
Kupfer	mg/kg	40	100	200	600	3	Z0
Nickel	mg/kg	40	100	200	600	6	Z0
Quecksilber	mg/kg	0,3	1	3	10	0,1	Z0
Thallium	mg/kg	0,5	1	3	10	<0,4	Z0
Zink	mg/kg	120	300	500	1500	23	Z0
Cyanide, ges.	mg/kg	1	10	30	100	0,16	Z0

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-3: Zuordnungswerte Eluat für Boden

Parameter	Einheit	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2		Bewertung
pH-Wert (1)		6,5 - 9	6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	7,5	Z0
el. Leitfähigkeit	µS/cm	500	500	1000	1500	90	Z0
Chlorid	mg/l	10	10	20	30	<1	Z0
Sulfat	mg/l	50	50	100	150	1	Z0
Cyanid, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,005	Z0
Phenolindex	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,01	Z0
Arsen	µg/l	10	10	40	60	11	Z1.2
Blei	µg/l	20	40	100	200	<10	Z0
Cadmium	µg/l	2	2	5	10	<0,5	Z0
Chrom, ges.	µg/l	15	30	75	150	2	Z0
Kupfer	µg/l	50	50	150	300	7	Z0
Nickel	µg/l	40	50	150	200	4	Z0
Quecksilber	µg/l	0,2	0,2	1	2	<0,2	Z0
Thallium	µg/l	< 1	1	3	5	<1	Z0
Zink	µg/l	100	100	300	600	24	Z0
Gesamteinstufung:							Z1.2

(1) Niedrigere pH-Werte stellen allein kein Ausschlußkriterium dar. Bei Überschreitungen ist die Ursache zu prüfen.

Die Einstufung des untersuchten Materials erfolgte nach den Kriterien der LAGA-Richtlinie 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen", 4. erweiterte Auflage 1998.

Prüfbericht Nr. UDA11-00842-1

 11-008258-17
 Bauwerk 2.2.17 / MP 17

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-2: Zuordnungswerte Feststoff für Boden

Parameter	Einheit	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	Analysenerg.	Bewertung
pH-Wert (1)		5,5 - 8	5,5 - 8	5 - 9	-----	7,00	Z0
EOX	mg/kg	1	3	10	15	<0,5	Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	100	300	500	1000	21	Z0
Summe BTEX	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe LHKW	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg	1	5	15	20	2,80	Z1.1
Naphthalin	mg/kg		0,5	1		0,01	Z0
Benzo-[a]-Pyren	mg/kg		0,5	1		0,20	Z0
Summe PCB	mg/kg	0,02	0,1	0,5	1	-/-	Z0
Arsen	mg/kg	20	30	50	150	14	Z0
Blei	mg/kg	100	200	300	1000	56	Z0
Cadmium	mg/kg	0,6	1	3	10	0,4	Z0
Chrom, ges.	mg/kg	50	100	200	600	20	Z0
Kupfer	mg/kg	40	100	200	600	22	Z0
Nickel	mg/kg	40	100	200	600	17	Z0
Quecksilber	mg/kg	0,3	1	3	10	0,2	Z0
Thallium	mg/kg	0,5	1	3	10	<0,4	Z0
Zink	mg/kg	120	300	500	1500	190	Z1.1
Cyanide, ges.	mg/kg	1	10	30	100	0,23	Z0

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-3: Zuordnungswerte Eluat für Boden

Parameter	Einheit	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2		Bewertung
pH-Wert (1)		6,5 - 9	6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	7,2	Z0
el. Leitfähigkeit	µS/cm	500	500	1000	1500	280	Z0
Chlorid	mg/l	10	10	20	30	1	Z0
Sulfat	mg/l	50	50	100	150	98	Z1.2
Cyanid, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,005	Z0
Phenolindex	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,01	Z0
Arsen	µg/l	10	10	40	60	<10	Z0
Blei	µg/l	20	40	100	200	<10	Z0
Cadmium	µg/l	2	2	5	10	<0,5	Z0
Chrom, ges.	µg/l	15	30	75	150	2	Z0
Kupfer	µg/l	50	50	150	300	2	Z0
Nickel	µg/l	40	50	150	200	<2	Z0
Quecksilber	µg/l	0,2	0,2	1	2	<0,2	Z0
Thallium	µg/l	< 1	1	3	5	<1	Z0
Zink	µg/l	100	100	300	600	8	Z0
Gesamteinstufung:							Z1.2

(1) Niedrigere pH-Werte stellen allein kein Ausschlußkriterium dar. Bei Überschreitungen ist die Ursache zu prüfen.

Die Einstufung des untersuchten Materials erfolgte nach den Kriterien der LAGA-Richtlinie 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen", 4. erweiterte Auflage 1998.

Prüfbericht Nr. UDA11-00842-1

11-008258-18
 Bauwerk 2.2.17/ MP 18

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-2: Zuordnungswerte Feststoff für Boden

Parameter	Einheit	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	Analysenerg.	Bewertung
pH-Wert (1)		5,5 - 8	5,5 - 8	5 - 9	-----	7,00	Z0
EOX	mg/kg	1	3	10	15	<0,5	Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	100	300	500	1000	<10	Z0
Summe BTEX	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe LHKW	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg	1	5	15	20	-/-	Z0
Naphthalin	mg/kg		0,5	1		<0,01	Z0
Benzo-[a]-Pyren	mg/kg		0,5	1		<0,01	Z0
Summe PCB	mg/kg	0,02	0,1	0,5	1	-/-	Z0
Arsen	mg/kg	20	30	50	150	2	Z0
Blei	mg/kg	100	200	300	1000	3	Z0
Cadmium	mg/kg	0,6	1	3	10	0,0	Z0
Chrom, ges.	mg/kg	50	100	200	600	5	Z0
Kupfer	mg/kg	40	100	200	600	1	Z0
Nickel	mg/kg	40	100	200	600	5	Z0
Quecksilber	mg/kg	0,3	1	3	10	<0,03	Z0
Thallium	mg/kg	0,5	1	3	10	<0,4	Z0
Zink	mg/kg	120	300	500	1500	6	Z0
Cyanide, ges.	mg/kg	1	10	30	100	<0,1	Z0

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-3: Zuordnungswerte Eluat für Boden

Parameter	Einheit	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2	Bewertung	
pH-Wert (1)		6,5 - 9	6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	7	Z0
el. Leitfähigkeit	µS/cm	500	500	1000	1500	50	Z0
Chlorid	mg/l	10	10	20	30	<1	Z0
Sulfat	mg/l	50	50	100	150	13	Z0
Cyanid, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,005	Z0
Phenolindex	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,01	Z0
Arsen	µg/l	10	10	40	60	<10	Z0
Blei	µg/l	20	40	100	200	<10	Z0
Cadmium	µg/l	2	2	5	10	<0,5	Z0
Chrom, ges.	µg/l	15	30	75	150	3	Z0
Kupfer	µg/l	50	50	150	300	3	Z0
Nickel	µg/l	40	50	150	200	5	Z0
Quecksilber	µg/l	0,2	0,2	1	2	<0,2	Z0
Thallium	µg/l	< 1	1	3	5	<1	Z0
Zink	µg/l	100	100	300	600	8	Z0
Gesamteinstufung:						Z0	

(1) Niedrigere pH-Werte stellen allein kein Ausschlusskriterium dar. Bei Überschreitungen ist die Ursache zu prüfen.

Die Einstufung des untersuchten Materials erfolgte nach den Kriterien der LAGA-Richtlinie 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen", 4. erweiterte Auflage 1998.

Prüfbericht Nr. UDA11-00842-1

 11-008258-19
 Bauwerk 2.2.18/ MP 19

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-2: Zuordnungswerte Feststoff für Boden

Parameter	Einheit	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	Analysenerg.	Bewertung
pH-Wert (1)		5,5 - 8	5,5 - 8	5 - 9	-----	6,60	Z0
EOX	mg/kg	1	3	10	15	<0,5	Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	100	300	500	1000	<10	Z0
Summe BTEX	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe LHKW	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg	1	5	15	20	5,00	Z1.1
Naphthalin	mg/kg		0,5	1		0,04	Z0
Benzo-[a]-Pyren	mg/kg		0,5	1		0,50	Z0
Summe PCB	mg/kg	0,02	0,1	0,5	1	-/-	Z0
Arsen	mg/kg	20	30	50	150	7	Z0
Blei	mg/kg	100	200	300	1000	61	Z0
Cadmium	mg/kg	0,6	1	3	10	0,5	Z0
Chrom, ges.	mg/kg	50	100	200	600	27	Z0
Kupfer	mg/kg	40	100	200	600	43	Z1.1
Nickel	mg/kg	40	100	200	600	41	Z1.1
Quecksilber	mg/kg	0,3	1	3	10	0,4	Z1.1
Thallium	mg/kg	0,5	1	3	10	<0,4	Z0
Zink	mg/kg	120	300	500	1500	150	Z1.1
Cyanide, ges.	mg/kg	1	10	30	100	0,18	Z0

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-3: Zuordnungswerte Eluat für Boden

Parameter	Einheit	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2	Bewertung
pH-Wert (1)		6,5 - 9	6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	Z0
el. Leitfähigkeit	µS/cm	500	500	1000	1500	Z0
Chlorid	mg/l	10	10	20	30	Z0
Sulfat	mg/l	50	50	100	150	Z0
Cyanid, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	Z0
Phenolindex	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	Z0
Arsen	µg/l	10	10	40	60	Z0
Blei	µg/l	20	40	100	200	Z0
Cadmium	µg/l	2	2	5	10	Z0
Chrom, ges.	µg/l	15	30	75	150	Z0
Kupfer	µg/l	50	50	150	300	Z0
Nickel	µg/l	40	50	150	200	Z0
Quecksilber	µg/l	0,2	0,2	1	2	Z0
Thallium	µg/l	< 1	1	3	5	Z0
Zink	µg/l	100	100	300	600	Z0
Gesamteinstufung:						Z1.1

(1) Niedrigere pH-Werte stellen allein kein Ausschlusskriterium dar. Bei Überschreitungen ist die Ursache zu prüfen.

Die Einstufung des untersuchten Materials erfolgte nach den Kriterien der LAGA-Richtlinie 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen", 4. erweiterte Auflage 1998.

Prüfbericht Nr. UDA11-00842-1

11-008258-20
 Bauwerk 2.2.19 / MP 20

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-2: Zuordnungswerte Feststoff für Boden

Parameter	Einheit	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	Analysenerg.	Bewertung
pH-Wert (1)		5,5 - 8	5,5 - 8	5 - 9	-----	6,70	Z0
EOX	mg/kg	1	3	10	15	<0,5	Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	100	300	500	1000	110	Z1.1
Summe BTEX	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe LHKW	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg	1	5	15	20	26,00	>Z2
Naphthalin	mg/kg		0,5	1		0,20	Z0
Benzo-[a]-Pyren	mg/kg		0,5	1		2,30	Z2
Summe PCB	mg/kg	0,02	0,1	0,5	1	-/-	Z0
Arsen	mg/kg	20	30	50	150	10	Z0
Blei	mg/kg	100	200	300	1000	760	Z2
Cadmium	mg/kg	0,6	1	3	10	0,4	Z0
Chrom, ges.	mg/kg	50	100	200	600	20	Z0
Kupfer	mg/kg	40	100	200	600	27	Z0
Nickel	mg/kg	40	100	200	600	16	Z0
Quecksilber	mg/kg	0,3	1	3	10	0,2	Z0
Thallium	mg/kg	0,5	1	3	10	<0,4	Z0
Zink	mg/kg	120	300	500	1500	120	Z0
Cyanide, ges.	mg/kg	1	10	30	100	0,11	Z0

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-3: Zuordnungswerte Eluat für Boden

Parameter	Einheit	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2		Bewertung
pH-Wert (1)		6,5 - 9	6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	7,4	Z0
el. Leitfähigkeit	µS/cm	500	500	1000	1500	110	Z0
Chlorid	mg/l	10	10	20	30	<1	Z0
Sulfat	mg/l	50	50	100	150	13	Z0
Cyanid, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,005	Z0
Phenolindex	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,01	Z0
Arsen	µg/l	10	10	40	60	10	Z0
Blei	µg/l	20	40	100	200	21	Z1.1
Cadmium	µg/l	2	2	5	10	<0,5	Z0
Chrom, ges.	µg/l	15	30	75	150	2	Z0
Kupfer	µg/l	50	50	150	300	12	Z0
Nickel	µg/l	40	50	150	200	3	Z0
Quecksilber	µg/l	0,2	0,2	1	2	<0,2	Z0
Thallium	µg/l	< 1	1	3	5	<1	Z0
Zink	µg/l	100	100	300	600	35	Z0
Gesamteinstufung:							>Z2

(1) Niedrigere pH-Werte stellen allein kein Ausschlusskriterium dar. Bei Überschreitungen ist die Ursache zu prüfen.

Die Einstufung des untersuchten Materials erfolgte nach den Kriterien der LAGA-Richtlinie 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen", 4. erweiterte Auflage 1998.

Prüfbericht Nr. UDA11-00842-1

11-008258-21
 Bauwerk 2.2.20/ MP 21

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-2: Zuordnungswerte Feststoff für Boden

Parameter	Einheit	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	Analysenerg.	Bewertung
pH-Wert (1)		5,5 - 8	5,5 - 8	5 - 9	-----	6,50	Z0
EOX	mg/kg	1	3	10	15	<0,5	Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	100	300	500	1000	21	Z0
Summe BTEX	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe LHKW	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg	1	5	15	20	2,80	Z1.1
Naphthalin	mg/kg		0,5	1		0,01	Z0
Benzo-[a]-Pyren	mg/kg		0,5	1		0,40	Z0
Summe PCB	mg/kg	0,02	0,1	0,5	1	-/-	Z0
Arsen	mg/kg	20	30	50	150	10	Z0
Blei	mg/kg	100	200	300	1000	68	Z0
Cadmium	mg/kg	0,6	1	3	10	0,3	Z0
Chrom, ges.	mg/kg	50	100	200	600	10	Z0
Kupfer	mg/kg	40	100	200	600	14	Z0
Nickel	mg/kg	40	100	200	600	11	Z0
Quecksilber	mg/kg	0,3	1	3	10	0,2	Z0
Thallium	mg/kg	0,5	1	3	10	<0,4	Z0
Zink	mg/kg	120	300	500	1500	250	Z1.1
Cyanide, ges.	mg/kg	1	10	30	100	0,21	Z0

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-3: Zuordnungswerte Eluat für Boden

Parameter	Einheit	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2		Bewertung
pH-Wert (1)		6,5 - 9	6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	7,1	Z0
el. Leitfähigkeit	µS/cm	500	500	1000	1500	70	Z0
Chlorid	mg/l	10	10	20	30	<1	Z0
Sulfat	mg/l	50	50	100	150	10	Z0
Cyanid, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,005	Z0
Phenolindex	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,01	Z0
Arsen	µg/l	10	10	40	60	12	Z1.2
Blei	µg/l	20	40	100	200	<10	Z0
Cadmium	µg/l	2	2	5	10	<0,5	Z0
Chrom, ges.	µg/l	15	30	75	150	2	Z0
Kupfer	µg/l	50	50	150	300	4	Z0
Nickel	µg/l	40	50	150	200	<2	Z0
Quecksilber	µg/l	0,2	0,2	1	2	<0,2	Z0
Thallium	µg/l	< 1	1	3	5	<1	Z0
Zink	µg/l	100	100	300	600	36	Z0
Gesamteinstufung:							Z1.2

(1) Niedrigere pH-Werte stellen allein kein Ausschlußkriterium dar. Bei Überschreitungen ist die Ursache zu prüfen.

Die Einstufung des untersuchten Materials erfolgte nach den Kriterien der LAGA-Richtlinie 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen", 4. erweiterte Auflage 1998.

Prüfbericht Nr. UDA11-00842-1

 11-008258-22
 Bauwerk 2.2.22 / MP 22

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-2: Zuordnungswerte Feststoff für Boden

Parameter	Einheit	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	Analysenerg.	Bewertung
pH-Wert (1)		5,5 - 8	5,5 - 8	5 - 9	-----	6,70	Z0
EOX	mg/kg	1	3	10	15	<0,5	Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	100	300	500	1000	20	Z0
Summe BTEX	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe LHKW	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg	1	5	15	20	0,90	Z0
Naphthalin	mg/kg		0,5	1		<0,01	Z0
Benzo-[a]-Pyren	mg/kg		0,5	1		0,07	Z0
Summe PCB	mg/kg	0,02	0,1	0,5	1	-/-	Z0
Arsen	mg/kg	20	30	50	150	5	Z0
Blei	mg/kg	100	200	300	1000	31	Z0
Cadmium	mg/kg	0,6	1	3	10	0,2	Z0
Chrom, ges.	mg/kg	50	100	200	600	10	Z0
Kupfer	mg/kg	40	100	200	600	12	Z0
Nickel	mg/kg	40	100	200	600	9	Z0
Quecksilber	mg/kg	0,3	1	3	10	0,2	Z0
Thallium	mg/kg	0,5	1	3	10	<0,4	Z0
Zink	mg/kg	120	300	500	1500	48	Z0
Cyanide, ges.	mg/kg	1	10	30	100	<0,1	Z0

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-3: Zuordnungswerte Eluat für Boden

Parameter	Einheit	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2		Bewertung
pH-Wert (1)		6,5 - 9	6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	7,1	Z0
el. Leitfähigkeit	µS/cm	500	500	1000	1500	60	Z0
Chlorid	mg/l	10	10	20	30	1	Z0
Sulfat	mg/l	50	50	100	150	2	Z0
Cyanid, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,005	Z0
Phenolindex	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,01	Z0
Arsen	µg/l	10	10	40	60	<10	Z0
Blei	µg/l	20	40	100	200	63	Z1.2
Cadmium	µg/l	2	2	5	10	<0,5	Z0
Chrom, ges.	µg/l	15	30	75	150	2	Z0
Kupfer	µg/l	50	50	150	300	9	Z0
Nickel	µg/l	40	50	150	200	<2	Z0
Quecksilber	µg/l	0,2	0,2	1	2	<0,2	Z0
Thallium	µg/l	< 1	1	3	5	<1	Z0
Zink	µg/l	100	100	300	600	23	Z0
Gesamteinstufung:							Z1.2

(1) Niedrigere pH-Werte stellen allein kein Ausschlusskriterium dar. Bei Überschreitungen ist die Ursache zu prüfen.

Die Einstufung des untersuchten Materials erfolgte nach den Kriterien der LAGA-Richtlinie 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen", 4. erweiterte Auflage 1998.

Prüfbericht Nr. UDA11-00842-1

11-008258-23

Bauwerk 2.2.23 / MP 23

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-2: Zuordnungswerte Feststoff für Boden

Parameter	Einheit	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	Analysenerg.	Bewertung
pH-Wert (1)		5,5 - 8	5,5 - 8	5 - 9	-----	6,80	Z0
EOX	mg/kg	1	3	10	15	<0,5	Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	100	300	500	1000	24	Z0
Summe BTEX	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe LHKW	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg	1	5	15	20	1,60	Z1.1
Naphthalin	mg/kg		0,5	1		0,03	Z0
Benzo-[a]-Pyren	mg/kg		0,5	1		0,20	Z0
Summe PCB	mg/kg	0,02	0,1	0,5	1	-/-	Z0
Arsen	mg/kg	20	30	50	150	4	Z0
Blei	mg/kg	100	200	300	1000	92	Z0
Cadmium	mg/kg	0,6	1	3	10	0,2	Z0
Chrom, ges.	mg/kg	50	100	200	600	7	Z0
Kupfer	mg/kg	40	100	200	600	14	Z0
Nickel	mg/kg	40	100	200	600	7	Z0
Quecksilber	mg/kg	0,3	1	3	10	0,2	Z0
Thallium	mg/kg	0,5	1	3	10	<0,4	Z0
Zink	mg/kg	120	300	500	1500	51	Z0
Cyanide, ges.	mg/kg	1	10	30	100	<0,1	Z0

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-3: Zuordnungswerte Eluat für Boden

Parameter	Einheit	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2		Bewertung
pH-Wert (1)		6,5 - 9	6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	7,3	Z0
el. Leitfähigkeit	µS/cm	500	500	1000	1500	80	Z0
Chlorid	mg/l	10	10	20	30	<1	Z0
Sulfat	mg/l	50	50	100	150	6	Z0
Cyanid, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,005	Z0
Phenolindex	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,01	Z0
Arsen	µg/l	10	10	40	60	11	Z1.2
Blei	µg/l	20	40	100	200	11	Z0
Cadmium	µg/l	2	2	5	10	<0,5	Z0
Chrom, ges.	µg/l	15	30	75	150	1	Z0
Kupfer	µg/l	50	50	150	300	8	Z0
Nickel	µg/l	40	50	150	200	<2	Z0
Quecksilber	µg/l	0,2	0,2	1	2	<0,2	Z0
Thallium	µg/l	< 1	1	3	5	<1	Z0
Zink	µg/l	100	100	300	600	18	Z0
Gesamteinstufung:							Z1.2

(1) Niedrigere pH-Werte stellen allein kein Ausschlusskriterium dar. Bei Überschreitungen ist die Ursache zu prüfen.

Die Einstufung des untersuchten Materials erfolgte nach den Kriterien der LAGA-Richtlinie 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen", 4. erweiterte Auflage 1998.

Prüfbericht Nr. UDA11-00842-1

 11-008258-24
 Bauwerk 2.2.24 / MP 24

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-2: Zuordnungswerte Feststoff für Boden

Parameter	Einheit	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	Analysenerg.	Bewertung
pH-Wert (1)		5,5 - 8	5,5 - 8	5 - 9	-----	7,20	Z0
EOX	mg/kg	1	3	10	15	<0,5	Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	100	300	500	1000	<10	Z0
Summe BTEX	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe LHKW	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg	1	5	15	20	0,08	Z0
Naphthalin	mg/kg		0,5	1		<0,01	Z0
Benzo-[a]-Pyren	mg/kg		0,5	1		0,01	Z0
Summe PCB	mg/kg	0,02	0,1	0,5	1	-/-	Z0
Arsen	mg/kg	20	30	50	150	3	Z0
Blei	mg/kg	100	200	300	1000	10	Z0
Cadmium	mg/kg	0,6	1	3	10	0,2	Z0
Chrom, ges.	mg/kg	50	100	200	600	7	Z0
Kupfer	mg/kg	40	100	200	600	5	Z0
Nickel	mg/kg	40	100	200	600	7	Z0
Quecksilber	mg/kg	0,3	1	3	10	0,0	Z0
Thallium	mg/kg	0,5	1	3	10	<0,4	Z0
Zink	mg/kg	120	300	500	1500	21	Z0
Cyanide, ges.	mg/kg	1	10	30	100	<0,1	Z0

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-3: Zuordnungswerte Eluat für Boden

Parameter	Einheit	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2		Bewertung
pH-Wert (1)		6,5 - 9	6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	8	Z0
el. Leitfähigkeit	µS/cm	500	500	1000	1500	60	Z0
Chlorid	mg/l	10	10	20	30	<1	Z0
Sulfat	mg/l	50	50	100	150	1	Z0
Cyanid, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,005	Z0
Phenolindex	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,01	Z0
Arsen	µg/l	10	10	40	60	<10	Z0
Blei	µg/l	20	40	100	200	<10	Z0
Cadmium	µg/l	2	2	5	10	<0,5	Z0
Chrom, ges.	µg/l	15	30	75	150	3	Z0
Kupfer	µg/l	50	50	150	300	3	Z0
Nickel	µg/l	40	50	150	200	<2	Z0
Quecksilber	µg/l	0,2	0,2	1	2	<0,2	Z0
Thallium	µg/l	< 1	1	3	5	<1	Z0
Zink	µg/l	100	100	300	600	7	Z0
Gesamteinstufung:							Z0

(1) Niedrigere pH-Werte stellen allein kein Ausschlusskriterium dar. Bei Überschreitungen ist die Ursache zu prüfen.

Die Einstufung des untersuchten Materials erfolgte nach den Kriterien der LAGA-Richtlinie 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen", 4. erweiterte Auflage 1998.

Prüfbericht Nr. UDA11-00842-1

11-008258-25
 Bauwerk 2.2.25 / MP 25

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-2: Zuordnungswerte Feststoff für Boden

Parameter	Einheit	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	Analysenerg.	Bewertung
pH-Wert (1)		5,5 - 8	5,5 - 8	5 - 9	-----	7,30	Z0
EOX	mg/kg	1	3	10	15	<0,5	Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	100	300	500	1000	<10	Z0
Summe BTEX	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe LHKW	mg/kg	< 1	1	3	5	-/-	Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg	1	5	15	20	0,60	Z0
Naphthalin	mg/kg		0,5	1		<0,01	Z0
Benzo-[a]-Pyren	mg/kg		0,5	1		0,06	Z0
Summe PCB	mg/kg	0,02	0,1	0,5	1	-/-	Z0
Arsen	mg/kg	20	30	50	150	4	Z0
Blei	mg/kg	100	200	300	1000	15	Z0
Cadmium	mg/kg	0,6	1	3	10	0,2	Z0
Chrom, ges.	mg/kg	50	100	200	600	11	Z0
Kupfer	mg/kg	40	100	200	600	12	Z0
Nickel	mg/kg	40	100	200	600	15	Z0
Quecksilber	mg/kg	0,3	1	3	10	0,4	Z1.1
Thallium	mg/kg	0,5	1	3	10	<0,4	Z0
Zink	mg/kg	120	300	500	1500	41	Z0
Cyanide, ges.	mg/kg	1	10	30	100	<0,1	Z0

Zuordnungswerte gemäß LAGA Tabelle II. 1.2-3: Zuordnungswerte Eluat für Boden

Parameter	Einheit	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2		Bewertung
pH-Wert (1)		6,5 - 9	6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12	7,9	Z0
el. Leitfähigkeit	µS/cm	500	500	1000	1500	50	Z0
Chlorid	mg/l	10	10	20	30	<1	Z0
Sulfat	mg/l	50	50	100	150	<1	Z0
Cyanid, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,005	Z0
Phenolindex	mg/l	< 0,01	0,01	0,05	0,1	<0,01	Z0
Arsen	µg/l	10	10	40	60	<10	Z0
Blei	µg/l	20	40	100	200	<10	Z0
Cadmium	µg/l	2	2	5	10	<0,5	Z0
Chrom, ges.	µg/l	15	30	75	150	2	Z0
Kupfer	µg/l	50	50	150	300	2	Z0
Nickel	µg/l	40	50	150	200	<2	Z0
Quecksilber	µg/l	0,2	0,2	1	2	<0,2	Z0
Thallium	µg/l	< 1	1	3	5	<1	Z0
Zink	µg/l	100	100	300	600	4	Z0
Gesamteinstufung:							Z1.1

(1) Niedrigere pH-Werte stellen allein kein Ausschlusskriterium dar. Bei Überschreitungen ist die Ursache zu prüfen.

Die Einstufung des untersuchten Materials erfolgte nach den Kriterien der LAGA-Richtlinie 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen", 4. erweiterte Auflage 1998.