



LUS GmbH • Labor für Umweltschutz
und chemische Analytik

LUS GmbH, Sandtorstrasse 23, 39106 Magdeburg

Prüfbericht : 21/04071

PGI Magdeburg GmbH
Rothenseer Str. 24

Seite 1

39124 Magdeburg

Belegdatum: 20.12.21
Ihre Kundenr.: D10589
Ihre Datev Kontonr.:

Ihre Referenz: Stadt Bernburg, HWS Talstadt, 3.BA Am Werder

Sachbearbeiter: Caroline Landes
Tel.-Nr.: +49 391 5616011

Analysierte Proben:

Nr.	Beschreibung	Prüf- beginn	Prüf- ende	Probennahme durch	Eingangs- datum	Ausgangsmaterial
P091505	MP BS 1+2	20.12.21	12.01.22	Auftraggeber	20.12.21	Bauschutt

Probe Seite 1 / Parameter Seite 1

Prüfparameter	Prüfverfahren (Ausg.-Datum)	Prüfeinheit	P091505
1 Trockensubstanz	DIN ISO 11465 (1996-12)	Masse %	93,5
2 EOX	DIN 38414-S17 (1986-11)	mg/kg TS	< 1
3 Königswasseraufschluß	DIN ISO 11466 (1997-06)	g/100 ml	
4 Arsen	DIN EN ISO 11969 (1996-11)	mg/kg TS	9,95
5 Blei	DIN ISO 11047 (2003-05)	mg/kg TS	8,33
6 Cadmium	DIN ISO 11047 (2003-05)	mg/kg TS	0,23
7 Chrom	DIN ISO 11047 (2003-05)	mg/kg TS	16,1
8 Kupfer	DIN ISO 11047 (2003-05)	mg/kg TS	26,2
9 Nickel	DIN ISO 11047 (2003-05)	mg/kg TS	11,7
10 Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (2012-08)	mg/kg TS	0,22
11 Zink	DIN ISO 11047 (2003-05)	mg/kg TS	32,9
12 MKW i.V.m. LAGA M35 (K	DIN EN 14039 (2005-01)	mg/kg TS	< 5

Fortsetzung


Dipl.-Ing.
Christian Pfitzner
Kaufmännischer Leiter



LUS GmbH • Labor für Umweltschutz
und chemische Analytik

LUS GmbH, Sandtorstrasse 23, 39106 Magdeburg

Prüfbericht : 21/04071

PGI Magdeburg GmbH
Rothenseer Str. 24

Seite 2

39124 Magdeburg

Belegdatum: 20.12.21
Ihre Kundennr.: D10589
Ihre Datev Kontonr.:

Ihre Referenz: Stadt Bernburg, HWS Talstadt, 3.BA Am Werder

Sachbearbeiter: Caroline Landes
Tel.-Nr.: +49 391 5616011

Analysierte Proben:

Nr.	Beschreibung	Prüf- beginn	Prüf- ende	Probennahme durch	Eingangs- datum	Ausgangsmaterial
P091505	MP BS 1+2	20.12.21	12.01.22	Auftraggeber	20.12.21	Bauschutt

Probe Seite 1 / Parameter Seite 2

Prüfparameter	Prüfverfahren (Ausg.-Datum)	Prüfeinheit	P091505
13 Naphthalin	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	< 0,05
14 Acenaphthylen	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	< 0,05
15 Acenaphten	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	< 0,05
16 Fluoren	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	< 0,05
17 Phenanthren	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	< 0,05
18 Anthracen	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	< 0,05
19 Fluoranthen	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	< 0,05
20 Pyren	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	< 0,05
21 Benzo(a)anthracen	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	< 0,05
22 Chrysen	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	< 0,05
23 Benzo(b)fluoranthen	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	< 0,05
24 Benzo(k)fluoranthen	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	< 0,05
25 Benzo(a)pyren	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	< 0,05
26 Dibenzo(a,h)anthracen	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	< 0,05
27 Benzo(g,h,i)perylen	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	< 0,05
28 Indenopyren	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	< 0,05
29 PAK(EPA) - Summe	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	n.n.

Fortsetzung


Dipl.-Ing.
Christian Pfitzner
Kaufmännischer Leiter



LUS GmbH • Labor für Umweltschutz
und chemische Analytik

LUS GmbH, Sandtorstrasse 23, 39106 Magdeburg

PGI Magdeburg GmbH
Rothenseer Str. 24

39124 Magdeburg

Prüfbericht : 21/04071

Seite 3

Belegdatum: 20.12.21
Ihre Kundennr.: D10589
Ihre Datev Kontonr.:

Ihre Referenz: Stadt Bernburg, HWS Talstadt, 3.BA Am Werder

Sachbearbeiter: Caroline Landes
Tel.-Nr.: +49 391 5616011

Analysierte Proben:

Nr.	Beschreibung	Prüf- beginn	Prüf- ende	Probennahme durch	Eingangs- datum	Ausgangsmaterial
P091505	MP BS 1+2	20.12.21	12.01.22	Auftraggeber	20.12.21	Bauschutt

Probe Seite 1 / Parameter Seite 3

Prüfparameter	Prüfverfahren (Ausg.-Datum)	Prüfeinheit	P091505
30 Eluierbarkeit	DIN 38414-S4 (1984-10)	-	
31 pH-Wert	DIN 38404 C5 (2009-07)	-	7,6
32 elek. Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (1993-11)	µS/cm	397
33 Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)	mg/l	137
34 Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)	mg/l	< 2
35 Phenolindex	DIN 38409-H16 (1984-06)	mg/l	< 0,005
36 Arsen	DIN EN ISO 11969 (1996-11)	mg/l	0,0017
37 Blei	DIN 38406-E6 (1998-07)	mg/l	< 0,01
38 Cadmium	DIN EN ISO 5961 (1995-05)	mg/l	< 0,001
39 Chrom	DIN EN 1233 (1996-08)	mg/l	< 0,01
40 Kupfer	DIN 38406-E7 (1991-09)	mg/l	< 0,01
41 Nickel	DIN 38406-E11 (1991-09)	mg/l	< 0,01
42 Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (2012-08)	mg/l	< 0,0002
43 Zink	DIN 38406-E8 (2004-10)	mg/l	< 0,01

Die o.g.Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfmaterialien.

Die o.g.Prüfungen wurden gemäß bzw. die mit * gekennzeichneten analog den dort genannten Prüfverfahren durchgeführt.

n.n. - nicht nachweisbar n.b. - nicht bestimmbar ** - Prüfverfahren nicht akkreditiert *** - fehlerhafte Probenanlieferung

Untervergabe im Labor-Standort: (H) - Hecklingen

Magdeburg, den 12.01.22


Dipl.-Ing.
Christian Pfitzner
Kaufmännischer Leiter

Ergebnisbewertung

Prüfbericht/Projekt: 21/04071
LUS-Probenr.: P091505
Probenbezeichnung: MP BS1+2

Tab. 1: Feststoffuntersuchungen

Prüfung	Maßeinheit	P091505 Messwerte	Zuordnung	Zuordnungswerte nach LAGA 20 (TR Bauschutt; 2003)			
				Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
EOX	mg/kg TS	< 1	Z 0	1	3	5	10
Arsen	mg/kg TS	9,95	Z 0	20	45 *		150 *
Blei	mg/kg TS	8,33	Z 0	100	210 *		700 *
Cadmium	mg/kg TS	0,23	Z 0	0,6	3 *		10 *
Chrom	mg/kg TS	16,1	Z 0	50	180 *		600 *
Kupfer	mg/kg TS	26,2	Z 0	40	120 *		400 *
Nickel	mg/kg TS	11,7	Z 0	40	150 *		500 *
Quecksilber	mg/kg TS	0,22	Z 0	0,3	1,5 *		5 *
Zink	mg/kg TS	32,9	Z 0	120	450 *		1500 *
MKW	mg/kg TS	< 5	Z 0	100	300	500	1000
PAK Summe	mg/kg	n.n.	Z 0	1	5 (20)	15 (50)	75 (100)
Feststoff-gesamt			Z 0				

* Zuordnungswerte für Arsen und Schwermetalle gemäß der LAGA 20 (TR Boden; 2004)

Tab. 2: Eluatuntersuchungen

Prüfung	Maßeinheit	P091505 Messwerte	Zuordnung	Zuordnungswerte nach LAGA 20 (TR Bauschutt; 2003)			
				Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
pH-Wert	--	7,6	Z 0	7,0-12,5	7,0-12,5	7,0-12,5	7,0-12,5
elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	397	Z 0	500	1500	2500	3000
Chlorid	mg/l	< 2	Z 0	10	20	40	150
Sulfat	mg/l	137	Z 1.1	50	150	300	600
Phenolindex	mg/l	< 0,005	Z 0	< 0,01	0,01	0,05	0,1
Arsen	mg/l	0,0017	Z 0	0,01	0,01	0,04	0,05
Blei	mg/l	< 0,01	Z 0	0,02	0,04	0,1	0,1
Cadmium	mg/l	< 0,001	Z 0	0,002	0,002	0,005	0,005
Chrom	mg/l	< 0,01	Z 0	0,015	0,03	0,075	0,1
Kupfer	mg/l	< 0,01	Z 0	0,05	0,05	0,15	0,2
Nickel	mg/l	< 0,01	Z 0	0,04	0,05	0,1	0,1
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	Z 0	0,0002	0,0002	0,001	0,002
Zink	mg/l	< 0,01	Z 0	0,1	0,1	0,3	0,4
Eluat-gesamt			Z 1.1				

Gesamtbewertung: **Z1.1, aufgrund des Sulfatgehaltes im Eluat**



LUS GmbH • Labor für Umweltschutz
und chemische Analytik

LUS GmbH, Sandtorstrasse 23, 39106 Magdeburg

Prüfbericht : 21/04071

PGI Magdeburg GmbH
Rothenseer Str. 24

Seite 1

39124 Magdeburg

Belegdatum: 20.12.21
Ihre Kundennr.: D10589
Ihre Datev Kontonr.:

Ihre Referenz: Stadt Bernburg, HWS Talstadt, 3.BA Am Werder

Sachbearbeiter: Caroline Landes
Tel.-Nr.: +49 391 5616011

Analysierte Proben:

Nr.	Beschreibung	Prüf- beginn	Prüf- ende	Probennahme durch	Eingangs- datum	Ausgangsmaterial
P091506	MP BS 3+5	20.12.21	12.01.22	Auftraggeber	20.12.21	Bauschutt

Probe Seite 1 / Parameter Seite 1

Prüfparameter	Prüfverfahren (Ausg.-Datum)	Prüfeinheit	P091506
1 Trockensubstanz	DIN ISO 11465 (1996-12)	Masse %	95,4
2 EOX	DIN 38414-S17 (1986-11)	mg/kg TS	< 1
3 Königswasseraufschluß	DIN ISO 11466 (1997-06)	g/100 ml	
4 Arsen	DIN EN ISO 11969 (1996-11)	mg/kg TS	9,86
5 Blei	DIN ISO 11047 (2003-05)	mg/kg TS	4,26
6 Cadmium	DIN ISO 11047 (2003-05)	mg/kg TS	0,20
7 Chrom	DIN ISO 11047 (2003-05)	mg/kg TS	13,7
8 Kupfer	DIN ISO 11047 (2003-05)	mg/kg TS	23,9
9 Nickel	DIN ISO 11047 (2003-05)	mg/kg TS	6,25
10 Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (2012-08)	mg/kg TS	< 0,1
11 Zink	DIN ISO 11047 (2003-05)	mg/kg TS	33,7
12 MKW i.V.m. LAGA M35 (K	DIN EN 14039 (2005-01)	mg/kg TS	< 5

Fortsetzung


Dipl.-Ing.
Christian Pfitzner
Kaufmännischer Leiter



LUS GmbH • Labor für Umweltschutz
und chemische Analytik

LUS GmbH, Sandtorstrasse 23, 39106 Magdeburg

Prüfbericht : 21/04071

PGI Magdeburg GmbH
Rothenseer Str. 24

Seite 2

39124 Magdeburg

Belegdatum: 20.12.21
Ihre Kundennr.: D10589
Ihre Datev Kontonr.:

Ihre Referenz: Stadt Bernburg, HWS Talstadt, 3.BA Am Werder

Sachbearbeiter: Caroline Landes
Tel.-Nr.: +49 391 5616011

Analysierte Proben:

Nr.	Beschreibung	Prüf- beginn	Prüf- ende	Probennahme durch	Eingangs- datum	Ausgangsmaterial
P091506	MP BS 3+5	20.12.21	12.01.22	Auftraggeber	20.12.21	Bauschutt

Probe Seite 1 / Parameter Seite 2

Prüfparameter	Prüfverfahren (Ausg.-Datum)	Prüfeinheit	P091506
13 Naphthalin	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	< 0,05
14 Acenaphthylen	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	< 0,05
15 Acenaphten	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	< 0,05
16 Fluoren	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	< 0,05
17 Phenanthren	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	< 0,05
18 Anthracen	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	< 0,05
19 Fluoranthen	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	< 0,05
20 Pyren	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	< 0,05
21 Benzo(a)anthracen	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	< 0,05
22 Chrysen	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	< 0,05
23 Benzo(b)fluoranthen	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	< 0,05
24 Benzo(k)fluoranthen	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	< 0,05
25 Benzo(a)pyren	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	< 0,05
26 Dibenzo(a,h)anthracen	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	< 0,05
27 Benzo(g,h,i)perylene	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	< 0,05
28 Indenopyren	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	< 0,05
29 PAK(EPA) - Summe	DIN ISO 13877 (2000-01)	mg/kg TS	n.n.

Fortsetzung


Dipl.-Ing.
Christian Pfitzner
Kaufmännischer Leiter



LUS GmbH • Labor für Umweltschutz
und chemische Analytik

LUS GmbH, Sandtorstrasse 23, 39106 Magdeburg

Prüfbericht : 21/04071

PGI Magdeburg GmbH
Rothenseer Str. 24

Seite 3

39124 Magdeburg

Belegdatum: 20.12.21
Ihre Kundennr.: D10589
Ihre Datev Kontonr.:

Ihre Referenz: Stadt Bernburg, HWS Talstadt, 3.BA Am Werder

Sachbearbeiter: Caroline Landes
Tel.-Nr.: +49 391 5616011

Analysierte Proben:

Nr.	Beschreibung	Prüf- beginn	Prüf- ende	Probennahme durch	Eingangs- datum	Ausgangsmaterial
P091506	MP BS 3+5	20.12.21	12.01.22	Auftraggeber	20.12.21	Bauschutt

Probe Seite 1 / Parameter Seite 3

Prüfparameter	Prüfverfahren (Ausg.-Datum)	Prüfeinheit	P091506
30 Eluierbarkeit	DIN 38414-S4 (1984-10)	-	
31 pH-Wert	DIN 38404 C5 (2009-07)	-	9,2
32 elek. Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (1993-11)	µS/cm	77
33 Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)	mg/l	8,1
34 Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)	mg/l	< 2
35 Phenolindex	DIN 38409-H16 (1984-06)	mg/l	< 0,005
36 Arsen	DIN EN ISO 11969 (1996-11)	mg/l	0,0035
37 Blei	DIN 38406-E6 (1998-07)	mg/l	< 0,01
38 Cadmium	DIN EN ISO 5961 (1995-05)	mg/l	< 0,001
39 Chrom	DIN EN 1233 (1996-08)	mg/l	< 0,01
40 Kupfer	DIN 38406-E7 (1991-09)	mg/l	< 0,01
41 Nickel	DIN 38406-E11 (1991-09)	mg/l	< 0,01
42 Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (2012-08)	mg/l	< 0,0002
43 Zink	DIN 38406-E8 (2004-10)	mg/l	< 0,01

Die o.g.Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfmaterialien.

Die o.g.Prüfungen wurden gemäß bzw. die mit * gekennzeichneten analog den dort genannten Prüfverfahren durchgeführt.

n.n. - nicht nachweisbar n.b. - nicht bestimmbar ** - Prüfverfahren nicht akkreditiert *** - fehlerhafte Probenanlieferung

Untervergabe im Labor-Standort: (H) - Hecklingen

Magdeburg, den 12.01.22


Dipl.-Ing.
Christian Pfitzner
Kaufmännischer Leiter

Ergebnisbewertung

Prüfbericht/Projekt: 21/04071
LUS-Probenr.: P091506
Probenbezeichnung: MP BS3+5

Tab. 1: Feststoffuntersuchungen

Prüfung	Maßeinheit	P091506 Messwerte	Zuordnung	Zuordnungswerte nach LAGA 20 (TR Bauschutt; 2003)			
				Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
EOX	mg/kg TS	< 1	Z 0	1	3	5	10
Arsen	mg/kg TS	9,86	Z 0	20	45 *		150 *
Blei	mg/kg TS	4,26	Z 0	100	210 *		700 *
Cadmium	mg/kg TS	0,20	Z 0	0,6	3 *		10 *
Chrom	mg/kg TS	13,7	Z 0	50	180 *		600 *
Kupfer	mg/kg TS	23,9	Z 0	40	120 *		400 *
Nickel	mg/kg TS	6,25	Z 0	40	150 *		500 *
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	Z 0	0,3	1,5 *		5 *
Zink	mg/kg TS	33,7	Z 0	120	450 *		1500 *
MKW	mg/kg TS	< 5	Z 0	100	300	500	1000
PAK Summe	mg/kg	n.n.	Z 0	1	5 (20)	15 (50)	75 (100)
Feststoff-gesamt			Z 0				

* Zuordnungswerte für Arsen und Schwermetalle gemäß der LAGA 20 (TR Boden; 2004)

Tab. 2: Eluatuntersuchungen

Prüfung	Maßeinheit	P091506 Messwerte	Zuordnung	Zuordnungswerte nach LAGA 20 (TR Bauschutt; 2003)			
				Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
pH-Wert	--	9,2	Z 0	7,0-12,5	7,0-12,5	7,0-12,5	7,0-12,5
elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	77	Z 0	500	1500	2500	3000
Chlorid	mg/l	< 2	Z 0	10	20	40	150
Sulfat	mg/l	8,1	Z 0	50	150	300	600
Phenolindex	mg/l	< 0,005	Z 0	< 0,01	0,01	0,05	0,1
Arsen	mg/l	0,0035	Z 0	0,01	0,01	0,04	0,05
Blei	mg/l	< 0,01	Z 0	0,02	0,04	0,1	0,1
Cadmium	mg/l	< 0,001	Z 0	0,002	0,002	0,005	0,005
Chrom	mg/l	< 0,01	Z 0	0,015	0,03	0,075	0,1
Kupfer	mg/l	< 0,01	Z 0	0,05	0,05	0,15	0,2
Nickel	mg/l	< 0,01	Z 0	0,04	0,05	0,1	0,1
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	Z 0	0,0002	0,0002	0,001	0,002
Zink	mg/l	< 0,01	Z 0	0,1	0,1	0,3	0,4
Eluat-gesamt			Z 0				

Gesamtbewertung: **Z 0**