

BAUVORHABEN: Umgestaltung Dieskaustraße
Zw. Brückenstraße und Antonienstraße

AUFTRAGGEBER : Stadt Leipzig
Verkehrs- und Tiefbauamt
Abteilung Straßenentwurf
Prager Straße 118 - 136
04317 Leipzig

Geotechnischer Bericht zu den Baugrund- und Tragfähigkeitsverhältnissen

Anlage 5: Berichte – Untersuchungen zur Abfallentsorgung
(228 Seiten)

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 07.01.2021
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518896 - 605910

Auftrag 1518896 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 6)
 Analysenr. 605910
 Probeneingang 10.12.2020
 Probenahme Keine Angabe
 Probenehmer Auftraggeber
 Kunden-Probenbezeichnung A-36

Einheit Ergebnis RuVA-StB05 (A) RuVA-StB05 (B) RuVA-StB05 (C) Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	99,8				0,1
-----------------	---	---	------	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Acenaphthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Fluoren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Phenanthren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Fluoranthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Chrysen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.n.	25	>25			

Eluat

Phenolindex	mg/l	<0,010	0,1	0,1	>0,1		0,01
-------------	------	--------	-----	-----	------	--	------

Aufbereitung

Eluaterstellung		1					0
-----------------	--	---	--	--	--	--	---

mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " ° " gekennzeichnet.

DOC-8-146834-DE-P1

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 07.01.2021
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518896 - 605910

Kunden-Probenbezeichnung **A-36**

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 18.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

Merkblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 07.01.2021
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518896 - 605911

Auftrag 1518896 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 6)
 Analysennr. 605911
 Probeneingang 10.12.2020
 Probenahme Keine Angabe
 Probenehmer Auftraggeber
 Kunden-Probenbezeichnung A-37

Einheit Ergebnis RuVA-StB05 (A) RuVA-StB05 (B) RuVA-StB05 (C) Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	99,7				0,1
-----------------	---	---	------	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Acenaphthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Fluoren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Phenanthren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Fluoranthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Chrysen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.n.	25	>25			

Eluat

Phenolindex	mg/l	<0,010	0,1	0,1	>0,1		0,01
-------------	------	--------	-----	-----	------	--	------

Aufbereitung

Eluaterstellung		1					0
-----------------	--	---	--	--	--	--	---

mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " ° " gekennzeichnet.

DOC-8-146834-DE-P3

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

DOC-8-1486834/DE/P4

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich

Seite 2 von 2



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14087-01-00

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 07.01.2021
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518896 - 605912

Auftrag 1518896 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 6)
 Analysennr. 605912
 Probeneingang 10.12.2020
 Probenahme Keine Angabe
 Probenehmer Auftraggeber
 Kunden-Probenbezeichnung A-38

Einheit Ergebnis RuVA-StB05 (A) RuVA-StB05 (B) RuVA-StB05 (C) Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	99,7				0,1
-----------------	---	---	------	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Acenaphthen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Fluoren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Phenanthren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Fluoranthen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Chrysen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.n.	25	>25			

Eluat

Phenolindex	mg/l	<0,010	0,1	0,1	>0,1		0,01
-------------	------	--------	-----	-----	------	--	------

Aufbereitung

Eluaterstellung			1				0
-----------------	--	--	---	--	--	--	---

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
 Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.
 Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

DOC-8-1486834-DE-PS

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 07.01.2021
Kundennr. 27014229

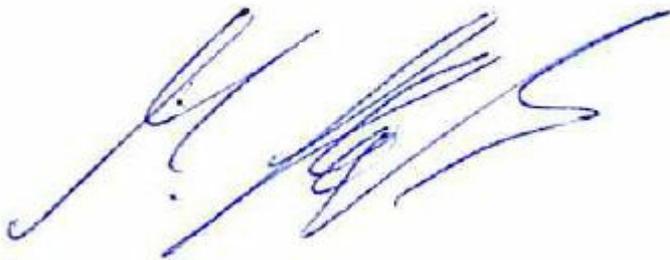
PRÜFBERICHT 1518896 - 605912

Kunden-Probenbezeichnung **A-38**

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 18.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

Merkblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 07.01.2021
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518896 - 605913

Auftrag 1518896 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 6)
 Analysenr. 605913
 Probeneingang 10.12.2020
 Probenahme Keine Angabe
 Probenehmer Auftraggeber
 Kunden-Probenbezeichnung A-39

Einheit Ergebnis RuVA-StB05 (A) RuVA-StB05 (B) RuVA-StB05 (C) Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	99,9				0,1
-----------------	---	---	------	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Acenaphthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Fluoren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Phenanthren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Fluoranthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Chrysen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.n.	25	>25			

Eluat

Phenolindex	mg/l	<0,010	0,1	0,1	>0,1		0,01
-------------	------	--------	-----	-----	------	--	------

Aufbereitung

Eluaterstellung		1					0
-----------------	--	---	--	--	--	--	---

mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " ° " gekennzeichnet.

DOC-8-146834-DE-P7

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 07.01.2021
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518896 - 605913

Kunden-Probenbezeichnung **A-39**

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 18.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

Merkblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 07.01.2021

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518896 - 605915

Auftrag **1518896 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 6)**
 Analysenr. **605915**
 Probeneingang **10.12.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **A-41**

Einheit Ergebnis RuVA-StB05 (A) RuVA-StB05 (B) RuVA-StB05 (C) Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	100				0,1
-----------------	---	---	-----	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Acenaphthen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Acenaphthylene	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Fluoren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Phenanthren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Fluoranthen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Chrysen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.n.	25	>25			

Eluat

Phenolindex	mg/l	<0,010	0,1	0,1	>0,1		0,01
-------------	------	--------	-----	-----	------	--	------

Aufbereitung

Eluaterstellung			1				0
-----------------	--	--	---	--	--	--	---

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

DOC-8-1486834-DE-P9

AG Chemnitz
 HRB 11049
 Ust/VAT-ID-Nr.:
 DE 170686 363

Geschäftsführer
 Dr. Paul Wimmer
 Dr. Carlo C. Peich



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 07.01.2021
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518896 - 605915

Kunden-Probenbezeichnung **A-41**

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 18.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

Merkblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

 Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

 Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 07.01.2021

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518896 - 605916

Auftrag	1518896 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 6)
Analysennr.	605916
Probeneingang	10.12.2020
Probenahme	Keine Angabe
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	A-42

Einheit	Ergebnis	RuVA-StB05 (A)	RuVA-StB05 (B)	RuVA-StB05 (C)	Best.-Gr.
---------	----------	----------------	----------------	----------------	-----------

Trockensubstanz	%	°	100				0,1
-----------------	---	---	------------	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Substanz	Einheit	Ergebnis	RuVA-StB05 (A)	RuVA-StB05 (B)	RuVA-StB05 (C)	Best.-Gr.
Naphthalin	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Acenaphthen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Fluoren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Phenanthren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Fluoranthren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Chrysen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.n.	25	>25		

Eluat

Phenolindex	mg/l	<0,010	0,1	0,1	>0,1	0,01
-------------	------	------------------	-----	-----	------	------

Aufbereitung

Eluaterstellung		1				0
-----------------	--	----------	--	--	--	---

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 07.01.2021
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518896 - 605916

Kunden-Probenbezeichnung **A-42**

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020
Ende der Prüfungen: 18.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

Merkblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 23.12.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518898 - 605928

Auftrag **1518898 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 6)**
 Analysenr. **605928**
 Probeneingang **10.12.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-24**

LAGA 2004

Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Einheit Ergebnis BO Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	95,3						0,1
-----------------	---	---	-------------	--	--	--	--	--	-----

Feststoff

Aussehen		°	braun-stein-erdig						
Geruch		°	muffig						
Konsistenz		°	fest						
EOX	mg/kg		<0,50 (NWG)	1	3	3	10	1	
Cyanide ges.	mg/kg		<0,25		3	3	10	0,25	
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<15,0 (NWG)		300	300	1000	25	
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		<50,0 (+)	100	600	600	2000	50	
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		0,4	0,5/1	1,5	1,5	5	0,1	
Arsen (As)	mg/kg		6,4	15	45	45	150	1	
Blei (Pb)	mg/kg		37,5	70	210	210	700	1	
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,4 (+)	1	3	3	10	0,4	
Chrom (Cr)	mg/kg		13,1	60	180	180	600	3	
Kupfer (Cu)	mg/kg		17,1	40	120	120	400	3	
Nickel (Ni)	mg/kg		11,1	50	150	150	500	3	
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,14	0,5	1,5	1,5	5	0,05	
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,10 (NWG)	0,7	2,1	2,1	7	0,4	
Zink (Zn)	mg/kg		88,2	150	450	450	1500	3	

Feststoff (BTEX)

Benzol	mg/kg		<0,050 (NWG)						0,1
Toluol	mg/kg		<0,050 (NWG)						0,1
Ethylbenzol	mg/kg		<0,050 (NWG)						0,1
m,p-Xylol	mg/kg		<0,10 (NWG)						0,2
o-Xylol	mg/kg		<0,050 (NWG)						0,1
Cumol	mg/kg		<0,050 (NWG)						0,1
Styrol	mg/kg		<0,050 (NWG)						0,1
Summe BTX	mg/kg		n.n.	1	1	1	1		

Feststoff (LHKW/CKW/FCKW)

Vinylchlorid	mg/kg		<0,0500 (NWG)						0,1
Dichlormethan	mg/kg		<0,0500 (NWG)						0,1
cis-Dichlorethen	mg/kg		<0,0500 (NWG)						0,1

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

DOC-8-1483719-DE-PI

AG Chemnitz
 HRB 11049
 Ust/VAT-ID-Nr.:
 DE 170686 363

Geschäftsführer
 Dr. Paul Wimmer
 Dr. Carlo C. Peich



Seite 1 von 4

Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PL-14087-01-00

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 23.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518898 - 605928

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-24**

LAGA 2004
 Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Einheit	Ergebnis	BO	Z 1.1 -BO	Z 1.2 -BO	Z 2 -BO	Best.-Gr.
<i>trans</i> -Dichlorethen	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
Trichlormethan	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
Tetrachlormethan	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
Trichlorethen	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
Tetrachlorethen	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.n.	1	1	1	1

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Acenaphthen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Fluoren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Phenanthren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Fluoranthren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Chrysen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)	0,3	0,9	0,9	3
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.n.	3	3	3	30

Feststoff (PCB)

PCB (28)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (52)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (101)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (138)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (153)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (180)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5
PCB (118)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5

Eluat

pH-Wert		7,89	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12	0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	152	250	250	1500	2000	1
Chlorid (Cl)	mg/l	2,83	30	30	50	100	0,1
Sulfat (SO4)	mg/l	33,2	20	20	50	200	0,1
Cyanide ges.	mg/l	<0,0030 (NWG)	0,005	0,005	0,01	0,02	0,005
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,02	0,02	0,04	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	<0,007 (+)	0,014	0,014	0,02	0,06	0,007
Blei (Pb)	mg/l	<0,0040 (+)	0,04	0,04	0,08	0,2	0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)	0,0015	0,0015	0,003	0,006	0,001
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00700 (+)	0,0125	0,0125	0,025	0,06	0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,0070 (+)	0,02	0,02	0,06	0,1	0,007
Nickel (Ni)	mg/l	<0,0020 (NWG)	0,015	0,015	0,02	0,07	0,006
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)	<0,0005	<0,0005	0,001	0,002	0,0002
Zink (Zn)	mg/l	0,0079	0,15	0,15	0,2	0,6	0,006

Seite 2 von 4

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 23.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518898 - 605928

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-24**

Einheit Ergebnis BO Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO Best.-Gr.
LAGA 2004
Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Aufbereitung

Eluaterstellung		1					0
Königswasseraufschluß							

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<... (+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 21.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnetet.

DOC-8-1483719-DE-P3

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 23.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518898 - 605928

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-24**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : LHKW - Summe Summe BTX PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe (6 Kongenere)
PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 : Vinylchlorid Dichlormethan cis-Dichlorethen trans-Dichlorethen Trichlormethan Tetrachlormethan
1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN EN 15936 : 2012-11 : Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN ISO 17380 : 2006-05 : Cyanide ges.

DIN ISO 22036 : 2009-06 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN 38414-17 : 2012-02 : EOX

Merklblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

sensorisch : Geruch

visuell : Aussehen Konsistenz

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 14403 : 2002-07 : Cyanide ges.

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 23.12.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518898 - 605929

Auftrag **1518898 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 6)**
 Analysenr. **605929**
 Probeneingang **10.12.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-25**

LAGA 2004
 Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Einheit Ergebnis BO Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	91,7						0,1
-----------------	---	---	-------------	--	--	--	--	--	-----

Feststoff

Aussehen		°	braun-stein-erdig						
Geruch		°	muffig						
Konsistenz		°	fest						
EOX	mg/kg		<0,50 (NWG)	1	3	3	10	1	
Cyanide ges.	mg/kg		<0,25		3	3	10	0,25	
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<15,0 (NWG)		300	300	1000	25	
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		73,8	100	600	600	2000	50	
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		0,7	0,5/1	1,5	1,5	5	0,1	
Arsen (As)	mg/kg		7,5	15	45	45	150	1	
Blei (Pb)	mg/kg		42,4	70	210	210	700	1	
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,4 (+)	1	3	3	10	0,4	
Chrom (Cr)	mg/kg		17,2	60	180	180	600	3	
Kupfer (Cu)	mg/kg		26,6	40	120	120	400	3	
Nickel (Ni)	mg/kg		14,0	50	150	150	500	3	
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,14	0,5	1,5	1,5	5	0,05	
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,10 (NWG)	0,7	2,1	2,1	7	0,4	
Zink (Zn)	mg/kg		134	150	450	450	1500	3	

Feststoff (BTEX)

Benzol	mg/kg		<0,050 (NWG)						0,1
Toluol	mg/kg		<0,050 (NWG)						0,1
Ethylbenzol	mg/kg		<0,050 (NWG)						0,1
m,p-Xylol	mg/kg		<0,10 (NWG)						0,2
o-Xylol	mg/kg		<0,050 (NWG)						0,1
Cumol	mg/kg		<0,050 (NWG)						0,1
Styrol	mg/kg		<0,050 (NWG)						0,1
Summe BTX	mg/kg		n.n.	1	1	1	1		

Feststoff (LHKW/CKW/FCKW)

Vinylchlorid	mg/kg		<0,0500 (NWG)						0,1
Dichlormethan	mg/kg		<0,0500 (NWG)						0,1
cis-Dichlorethen	mg/kg		<0,0500 (NWG)						0,1

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

DOC-8-1483719-DE-PS

AG Chemnitz
 HRB 11049
 Ust/VAT-ID-Nr.:
 DE 170686 363

Geschäftsführer
 Dr. Paul Wimmer
 Dr. Carlo C. Peich



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 23.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518898 - 605929

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-25**

LAGA 2004
 Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

	Einheit	Ergebnis	BO	Z 1.1 -BO	Z 1.2 -BO	Z 2 -BO	Best.-Gr.
<i>trans</i> -Dichlorethen	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
Trichlormethan	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
Tetrachlormethan	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
Trichlorethen	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
Tetrachlorethen	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.n.	1	1	1	1	

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Acenaphthen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Fluoren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Phenanthren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Fluoranthren	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
Pyren	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Chrysen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,10 (+)	0,3	0,9	0,9	3	0,1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.	3	3	3	30	

Feststoff (PCB)

PCB (28)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB (52)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB (101)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB (138)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB (153)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB (180)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5	
PCB (118)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5	

Eluat

pH-Wert		10,3	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12	0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	312	250	250	1500	2000	1
Chlorid (Cl)	mg/l	9,24	30	30	50	100	0,1
Sulfat (SO4)	mg/l	94,1	20	20	50	200	0,1
Cyanide ges.	mg/l	<0,0030 (NWG)	0,005	0,005	0,01	0,02	0,005
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,02	0,02	0,04	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	0,008	0,014	0,014	0,02	0,06	0,007
Blei (Pb)	mg/l	<0,0040 (+)	0,04	0,04	0,08	0,2	0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)	0,0015	0,0015	0,003	0,006	0,001
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00700 (+)	0,0125	0,0125	0,025	0,06	0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,0070 (+)	0,02	0,02	0,06	0,1	0,007
Nickel (Ni)	mg/l	<0,0020 (NWG)	0,015	0,015	0,02	0,07	0,006
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)	<0,0005	<0,0005	0,001	0,002	0,0002
Zink (Zn)	mg/l	<0,0020 (NWG)	0,15	0,15	0,2	0,6	0,006

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 23.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518898 - 605929

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-25**

Einheit Ergebnis LAGA 2004 Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004 Best.-Gr.
 BO Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO

Aufbereitung

Eluaterstellung			1					0
Königswasseraufschluß								

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
 Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.
 Das Zeichen "<...(+) in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.
 Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.
 Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.*

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020
 Ende der Prüfungen: 21.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnetet.

DOC-8-1483719-DE-P7



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 23.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518898 - 605929

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-25**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : LHKW - Summe Summe BTX PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe (6 Kongenere)
PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 : Vinylchlorid Dichlormethan cis-Dichlorethen trans-Dichlorethen Trichlormethan Tetrachlormethan
1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN EN 15936 : 2012-11 : Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN ISO 17380 : 2006-05 : Cyanide ges.

DIN ISO 22036 : 2009-06 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN 38414-17 : 2012-02 : EOX

Merklblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

sensorisch : Geruch

visuell : Aussehen Konsistenz

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 14403 : 2002-07 : Cyanide ges.

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 23.12.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518898 - 605930

Auftrag **1518898 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 6)**
 Analysenr. **605930**
 Probeneingang **10.12.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-26**

LAGA 2004

Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Einheit Ergebnis BO Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	93,8					0,1
-----------------	---	---	-------------	--	--	--	--	-----

Feststoff

Aussehen		°	braun-stein-erdig					
Geruch		°	ohne					
Konsistenz		°	fest					
EOX	mg/kg		<0,50 (NWG)	1	3	3	10	1
Cyanide ges.	mg/kg		<0,25		3	3	10	0,25
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<15,0 (NWG)		300	300	1000	25
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		<50,0 (+)	100	600	600	2000	50
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		0,6	0,5/1	1,5	1,5	5	0,1
Arsen (As)	mg/kg		9,6	15	45	45	150	1
Blei (Pb)	mg/kg		43,4	70	210	210	700	1
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,4 (+)	1	3	3	10	0,4
Chrom (Cr)	mg/kg		38,2	60	180	180	600	3
Kupfer (Cu)	mg/kg		79,5	40	120	120	400	3
Nickel (Ni)	mg/kg		25,8	50	150	150	500	3
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,15	0,5	1,5	1,5	5	0,05
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,10 (NWG)	0,7	2,1	2,1	7	0,4
Zink (Zn)	mg/kg		468	150	450	450	1500	3

Feststoff (BTEX)

Benzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Toluol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Ethylbenzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
m,p-Xylol	mg/kg		<0,10 (NWG)					0,2
o-Xylol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Cumol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Styrol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Summe BTX	mg/kg		n.n.	1	1	1	1	

Feststoff (LHKW/CKW/FCKW)

Vinylchlorid	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1
Dichlormethan	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1
cis-Dichlorethen	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

DOC-8-1483719-DE-P9

AG Chemnitz
 HRB 11049
 Ust/VAT-ID-Nr.:
 DE 170686 363

Geschäftsführer
 Dr. Paul Wimmer
 Dr. Carlo C. Peich



Seite 1 von 4

Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PL-14087-01-00

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 23.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518898 - 605930

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-26**

LAGA 2004
 Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

	Einheit	Ergebnis	BO	Z 1.1 -BO	Z 1.2 -BO	Z 2 -BO	Best.-Gr.
<i>trans-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Trichlormethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Tetrachlormethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>1,1,1-Trichlorethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Trichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Tetrachlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.n.	1	1	1	1	

Feststoff (PAK)

<i>Naphthalin</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Acenaphthen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Acenaphthylen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Fluoren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Phenanthren</i>	mg/kg	0,14					0,1
<i>Anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Fluoranthren</i>	mg/kg	0,25					0,1
<i>Pyren</i>	mg/kg	0,21					0,1
<i>Benzo(a)anthracen</i>	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
<i>Chrysen</i>	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
<i>Benzo(b)fluoranthren</i>	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
<i>Benzo(k)fluoranthren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(a)pyren</i>	mg/kg	<0,10 (+)	0,3	0,9	0,9	3	0,1
<i>Dibenz(ah)anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(ghi)perylen</i>	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	0,600 ^{xl}	3	3	3	30	

Feststoff (PCB)

<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5	
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5	

Eluat

pH-Wert		7,49	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12	0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	75,0	250	250	1500	2000	1
Chlorid (Cl)	mg/l	7,32	30	30	50	100	0,1
Sulfat (SO4)	mg/l	4,33	20	20	50	200	0,1
Cyanide ges.	mg/l	<0,0030 (NWG)	0,005	0,005	0,01	0,02	0,005
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,02	0,02	0,04	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	0,011	0,014	0,014	0,02	0,06	0,007
Blei (Pb)	mg/l	0,0045	0,04	0,04	0,08	0,2	0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)	0,0015	0,0015	0,003	0,006	0,001
Chrom (Cr)	mg/l	0,00890	0,0125	0,0125	0,025	0,06	0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	0,019	0,02	0,02	0,06	0,1	0,007
Nickel (Ni)	mg/l	0,0066	0,015	0,015	0,02	0,07	0,006
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)	<0,0005	<0,0005	0,001	0,002	0,0002
Zink (Zn)	mg/l	0,050	0,15	0,15	0,2	0,6	0,006

Seite 2 von 4

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 23.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518898 - 605930

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-26**

Einheit Ergebnis BO Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO Best.-Gr.
LAGA 2004
Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Aufbereitung

Eluaterstellung		1					0
Königswasseraufschluß							

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 22.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 23.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518898 - 605930

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-26**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : LHKW - Summe Summe BTX PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe (6 Kongenere)
PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 : Vinylchlorid Dichlormethan cis-Dichlorethen trans-Dichlorethen Trichlormethan Tetrachlormethan
1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN EN 15936 : 2012-11 : Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN ISO 17380 : 2006-05 : Cyanide ges.

DIN ISO 22036 : 2009-06 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN 38414-17 : 2012-02 : EOX

Merklblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

sensorisch : Geruch

visuell : Aussehen Konsistenz

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 14403 : 2002-07 : Cyanide ges.

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 28.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606003

Auftrag 1518923 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 5)
 Analysennr. 606003
 Probeneingang 10.12.2020
 Probenahme Keine Angabe
 Probenehmer Auftraggeber
 Kunden-Probenbezeichnung A-25

	Einheit	Ergebnis	RuVA-StB05 (A)	RuVA-StB05 (B)	RuVA-StB05 (C)	Best.-Gr.
Trockensubstanz	u) %	° 99,4				0,1
Feststoff (PAK)						
Naphthalin	u) mg/kg	<0,50 ^{hb)}				0,5
Acenaphthen	u) mg/kg	1,3 ^{va)}				0,5
Acenaphthylen	u) mg/kg	<0,50 ^{hb)}				0,5
Fluoren	u) mg/kg	0,81 ^{va)}				0,5
Phenanthren	u) mg/kg	5,9 ^{va)}				0,5
Anthracen	u) mg/kg	2,1 ^{va)}				0,5
Fluoranthren	u) mg/kg	6,7 ^{va)}				0,5
Pyren	u) mg/kg	5,0 ^{va)}				0,5
Benzo(a)anthracen	u) mg/kg	2,1 ^{va)}				0,5
Chrysen	u) mg/kg	1,8 ^{va)}				0,5
Benzo(b)fluoranthren	u) mg/kg	1,6 ^{va)}				0,5
Benzo(k)fluoranthren	u) mg/kg	0,69 ^{va)}				0,5
Benzo(a)pyren	u) mg/kg	1,8 ^{va)}				0,5
Dibenz(ah)anthracen	u) mg/kg	0,50 ^{va)}				0,5
Benzo(ghi)perylene	u) mg/kg	1,0 ^{va)}				0,5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	u) mg/kg	0,65 ^{va)}				0,5
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	32,0^{x)}	25	>25		
Eluat						
Phenolindex	u) mg/l	<0,010	0,1	0,1	>0,1	0,01
Aufbereitung						
Eluaterstellung	u)					
Analyse in der Gesamtfraction	u)					

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606003

Kunden-Probenbezeichnung **A-25**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
hb) Die Nachweis-/Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da eine hohe Belastung einzelner Analyten eine Vermessung in der für die angegebenen Grenzen notwendigen unverdünnten Analyse nicht erlaubte.

va) Die Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da die vorliegende Konzentration erforderte, die Probe in den gerätespezifischen Arbeitsbereich zu verdünnen.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Agrolab-Gruppen-Labore

Untersuchung durch

(OB) AGROLAB Standort Bruckberg, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14289-01-00

Methoden

;- DIN EN ISO 14402 : 1999-12; DIN EN 14346 : 2007-03; DIN 38414-23 : 2002-02; DIN 38414-4 : 1984-10

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 16.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

-(OB) u): Analyse in der Gesamtfraktion

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 (OB) u): Trockensubstanz

DIN 38414-23 : 2002-02 (OB) u): Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen
Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (OB) u): Phenolindex

DIN 38414-4 : 1984-10 (OB) u): Eluaterstellung

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich



Seite 2 von 2

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14087-01-00

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 28.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606004

Auftrag 1518923 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 5)
 Analysenr. 606004
 Probeneingang 10.12.2020
 Probenahme Keine Angabe
 Probenehmer Auftraggeber
 Kunden-Probenbezeichnung A-26

	Einheit	Ergebnis	RuVA-StB05 (A)	RuVA-StB05 (B)	RuVA-StB05 (C)	Best.-Gr.
Trockensubstanz	u) %	° 99,6				0,1
Feststoff (PAK)						
Naphthalin	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Acenaphthen	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Acenaphthylen	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Fluoren	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Phenanthren	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Anthracen	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Fluoranthen	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Pyren	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Benzo(a)anthracen	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Chrysen	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Benzo(b)fluoranthen	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Benzo(k)fluoranthen	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Benzo(a)pyren	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Dibenz(ah)anthracen	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Benzo(ghi)perylene	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.	25	>25		
Eluat						
Phenolindex	u) mg/l	<0,010	0,1	0,1	>0,1	0,01
Aufbereitung						
Eluaterstellung	u)					
Analyse in der Gesamtfraction	u)					

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " ° " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606004

Kunden-Probenbezeichnung **A-26**

Agrolab-Gruppen-Labore

Untersuchung durch

(OB) AGROLAB Standort Bruckberg, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14289-01-00

Methoden

-; DIN EN ISO 14402 : 1999-12; DIN EN 14346 : 2007-03; DIN 38414-23 : 2002-02; DIN 38414-4 : 1984-10

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 16.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

-(OB) u): Analyse in der Gesamtfraktion

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 (OB) u): Trockensubstanz

DIN 38414-23 : 2002-02 (OB) u): Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen
Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (OB) u): Phenolindex

DIN 38414-4 : 1984-10 (OB) u): Eluaterstellung

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 28.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606005

Auftrag 1518923 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 5)
 Analysennr. 606005
 Probeneingang 10.12.2020
 Probenahme Keine Angabe
 Probenehmer Auftraggeber
 Kunden-Probenbezeichnung A-27

	Einheit	Ergebnis	RuVA-StB05 (A)	RuVA-StB05 (B)	RuVA-StB05 (C)	Best.-Gr.
Trockensubstanz	u) %	° 99,6				0,1
Feststoff (PAK)						
Naphthalin	u) mg/kg	<0,050				0,05
Acenaphthen	u) mg/kg	<0,050				0,05
Acenaphthylen	u) mg/kg	<0,050				0,05
Fluoren	u) mg/kg	<0,050				0,05
Phenanthren	u) mg/kg	<0,050				0,05
Anthracen	u) mg/kg	<0,050				0,05
Fluoranthren	u) mg/kg	<0,050				0,05
Pyren	u) mg/kg	<0,050				0,05
Benzo(a)anthracen	u) mg/kg	<0,050				0,05
Chrysen	u) mg/kg	<0,050				0,05
Benzo(b)fluoranthren	u) mg/kg	<0,050				0,05
Benzo(k)fluoranthren	u) mg/kg	<0,050				0,05
Benzo(a)pyren	u) mg/kg	<0,050				0,05
Dibenz(ah)anthracen	u) mg/kg	<0,050				0,05
Benzo(ghi)perylene	u) mg/kg	<0,050				0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	u) mg/kg	<0,050				0,05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.	25	>25		
Eluat						
Phenolindex	u) mg/l	<0,010	0,1	0,1	>0,1	0,01
Aufbereitung						
Eluaterstellung	u)					
Analyse in der Gesamtfraction	u)					

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
 Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " ° " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606005

Kunden-Probenbezeichnung **A-27**

Agrolab-Gruppen-Labore

Untersuchung durch

(OB) AGROLAB Standort Bruckberg, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14289-01-00

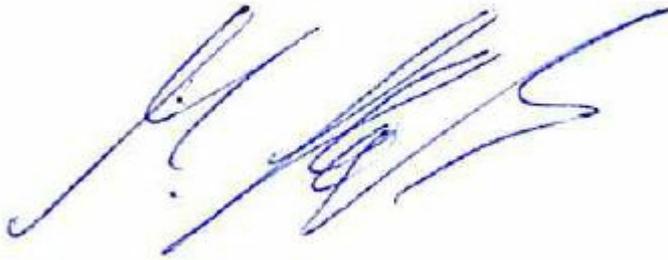
Methoden

-; DIN EN ISO 14402 : 1999-12; DIN EN 14346 : 2007-03; DIN 38414-23 : 2002-02; DIN 38414-4 : 1984-10

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 16.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

-(OB) u): Analyse in der Gesamtfraktion

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 (OB) u): Trockensubstanz

DIN 38414-23 : 2002-02 (OB) u): Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen
Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (OB) u): Phenolindex

DIN 38414-4 : 1984-10 (OB) u): Eluaterstellung

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 28.12.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606006

Auftrag 1518923 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 5)
 Analysenr. 606006
 Probeneingang 10.12.2020
 Probenahme Keine Angabe
 Probenehmer Auftraggeber
 Kunden-Probenbezeichnung A-28

Einheit Ergebnis RuVA-StB05 (A) RuVA-StB05 (B) RuVA-StB05 (C) Best.-Gr.

Trockensubstanz	u) %	°	99,5					0,1
-----------------	------	---	------	--	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Naphthalin	u) mg/kg		<0,50 ^{m)}					0,5
Acenaphthen	u) mg/kg		<0,50 ^{m)}					0,5
Acenaphthylen	u) mg/kg		<0,50 ^{m)}					0,5
Fluoren	u) mg/kg		<0,50 ^{m)}					0,5
Phenanthren	u) mg/kg		<0,50 ^{m)}					0,5
Anthracen	u) mg/kg		<0,50 ^{m)}					0,5
Fluoranthen	u) mg/kg		<0,50 ^{m)}					0,5
Pyren	u) mg/kg		<0,50 ^{m)}					0,5
Benzo(a)anthracen	u) mg/kg		<0,50 ^{m)}					0,5
Chrysen	u) mg/kg		<0,50 ^{m)}					0,5
Benzo(b)fluoranthen	u) mg/kg		<0,50 ^{m)}					0,5
Benzo(k)fluoranthen	u) mg/kg		<0,50 ^{m)}					0,5
Benzo(a)pyren	u) mg/kg		<0,50 ^{m)}					0,5
Dibenz(ah)anthracen	u) mg/kg		<0,50 ^{m)}					0,5
Benzo(ghi)perylene	u) mg/kg		<0,50 ^{m)}					0,5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	u) mg/kg		<0,50 ^{m)}					0,5
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		n.b.	25	>25			

Eluat

Phenolindex	u) mg/l		<0,010	0,1	0,1	>0,1		0,01
-------------	---------	--	--------	-----	-----	------	--	------

Aufbereitung

Eluaterstellung	u)							
Analyse in der Gesamtfraction	u)							

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " ° " gekennzeichnet.

DOC-8-148#217-DE-P7

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606006

Kunden-Probenbezeichnung **A-28**

Agrolab-Gruppen-Labore

Untersuchung durch

(OB) AGROLAB Standort Bruckberg, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14289-01-00

Methoden

-; DIN EN ISO 14402 : 1999-12; DIN EN 14346 : 2007-03; DIN 38414-23 : 2002-02; DIN 38414-4 : 1984-10

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 16.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

-(OB) u): Analyse in der Gesamtfraktion

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 (OB) u): Trockensubstanz

DIN 38414-23 : 2002-02 (OB) u): Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen
Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (OB) u): Phenolindex

DIN 38414-4 : 1984-10 (OB) u): Eluaterstellung

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 28.12.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606007

Auftrag **1518923 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 5)**
 Analysenr. **606007**
 Probeneingang **10.12.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **A-29**

	Einheit	Ergebnis	RuVA-StB05 (A)	RuVA-StB05 (B)	RuVA-StB05 (C)	Best.-Gr.
Trockensubstanz	u) %	° 98,1				0,1
Feststoff (PAK)						
Naphthalin	u) mg/kg	<0,050				0,05
Acenaphthen	u) mg/kg	<0,050				0,05
Acenaphthylen	u) mg/kg	<0,050				0,05
Fluoren	u) mg/kg	<0,10 ^{m)}				0,1
Phenanthren	u) mg/kg	<0,050				0,05
Anthracen	u) mg/kg	<0,050				0,05
Fluoranthren	u) mg/kg	0,58				0,05
Pyren	u) mg/kg	0,93 ^{va)}				0,5
Benzo(a)anthracen	u) mg/kg	<0,20 ^{m)}				0,2
Chrysen	u) mg/kg	<0,25 ^{m)}				0,25
Benzo(b)fluoranthren	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Benzo(k)fluoranthren	u) mg/kg	<0,15 ^{m)}				0,15
Benzo(a)pyren	u) mg/kg	<0,35 ^{m)}				0,35
Dibenz(ah)anthracen	u) mg/kg	<0,050				0,05
Benzo(ghi)perylene	u) mg/kg	<0,40 ^{m)}				0,4
Indeno(1,2,3-cd)pyren	u) mg/kg	<0,30 ^{m)}				0,3
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	1,51^{x)}	25	>25		
Eluat						
Phenolindex	u) mg/l	<0,010	0,1	0,1	>0,1	0,01
Aufbereitung						
Eluaterstellung	u)					
Analyse in der Gesamtfraction	u)					

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606007

Kunden-Probenbezeichnung **A-29**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.
va) Die Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da die vorliegende Konzentration erforderte, die Probe in den gerätespezifischen Arbeitsbereich zu verdünnen.
Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Agrolab-Gruppen-Labore

Untersuchung durch

(OB) AGROLAB Standort Bruckberg, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14289-01-00

Methoden

–; DIN EN ISO 14402 : 1999-12; DIN EN 14346 : 2007-03; DIN 38414-23 : 2002-02; DIN 38414-4 : 1984-10

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020
Ende der Prüfungen: 16.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

–(OB) u): Analyse in der Gesamtfraktion

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 (OB) u): Trockensubstanz

DIN 38414-23 : 2002-02 (OB) u): Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen
Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (OB) u): Phenolindex

DIN 38414-4 : 1984-10 (OB) u): Eluaterstellung

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 28.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606008

Auftrag 1518923 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 5)
 Analysenr. 606008
 Probeneingang 10.12.2020
 Probenahme Keine Angabe
 Probenehmer Auftraggeber
 Kunden-Probenbezeichnung A-30

Einheit Ergebnis RuVA-StB05 (A) RuVA-StB05 (B) RuVA-StB05 (C) Best.-Gr.

Trockensubstanz	u) %	°	99,8					0,1
-----------------	------	---	------	--	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Naphthalin	u) mg/kg		<0,050					0,05
Acenaphthen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Acenaphthylen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Fluoren	u) mg/kg		<0,050					0,05
Phenanthren	u) mg/kg		<0,050					0,05
Anthracen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Fluoranthren	u) mg/kg		<0,050					0,05
Pyren	u) mg/kg		<0,050					0,05
Benzo(a)anthracen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Chrysen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Benzo(b)fluoranthren	u) mg/kg		<0,050					0,05
Benzo(k)fluoranthren	u) mg/kg		<0,050					0,05
Benzo(a)pyren	u) mg/kg		<0,050					0,05
Dibenz(ah)anthracen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Benzo(ghi)perylene	u) mg/kg		<0,10 ^{m)}					0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	u) mg/kg		<0,10 ^{m)}					0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		n.b.	25	>25			

Eluat

Phenolindex	u) mg/l		<0,010	0,1	0,1	>0,1		0,01
-------------	---------	--	--------	-----	-----	------	--	------

Aufbereitung

Eluaterstellung	u)							
Analyse in der Gesamtfraction	u)							

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " ° " gekennzeichnet.

DOC-8-148#217-DE-P11

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606008

Kunden-Probenbezeichnung **A-30**

Agrolab-Gruppen-Labore

Untersuchung durch

(OB) AGROLAB Standort Bruckberg, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14289-01-00

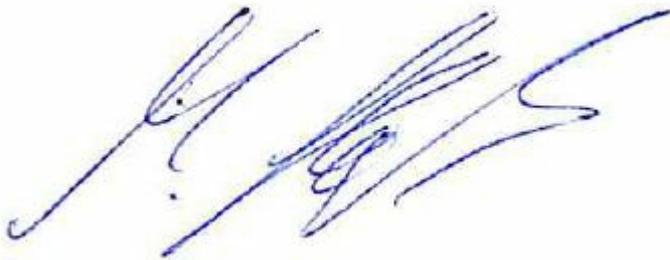
Methoden

-; DIN EN ISO 14402 : 1999-12; DIN EN 14346 : 2007-03; DIN 38414-23 : 2002-02; DIN 38414-4 : 1984-10

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 16.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

-(OB) u): Analyse in der Gesamtfraktion

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 (OB) u): Trockensubstanz

DIN 38414-23 : 2002-02 (OB) u): Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen
Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (OB) u): Phenolindex

DIN 38414-4 : 1984-10 (OB) u): Eluaterstellung

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 28.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606009

Auftrag **1518923 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 5)**
 Analysenr. **606009**
 Probeneingang **10.12.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **A-31**

Einheit Ergebnis RuVA-StB05 (A) RuVA-StB05 (B) RuVA-StB05 (C) Best.-Gr.

Trockensubstanz	u) %	°	99,5				0,1
-----------------	------	---	------	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Naphthalin	u) mg/kg		<0,050				0,05
Acenaphthen	u) mg/kg		<0,050				0,05
Acenaphthylen	u) mg/kg		<0,050				0,05
Fluoren	u) mg/kg		<0,050				0,05
Phenanthren	u) mg/kg		<0,050				0,05
Anthracen	u) mg/kg		<0,050				0,05
Fluoranthren	u) mg/kg		<0,050				0,05
Pyren	u) mg/kg		<0,050				0,05
Benzo(a)anthracen	u) mg/kg		<0,050				0,05
Chrysen	u) mg/kg		<0,050				0,05
Benzo(b)fluoranthren	u) mg/kg		<0,050				0,05
Benzo(k)fluoranthren	u) mg/kg		<0,050				0,05
Benzo(a)pyren	u) mg/kg		<0,050				0,05
Dibenz(ah)anthracen	u) mg/kg		<0,050				0,05
Benzo(ghi)perylene	u) mg/kg		<0,050				0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	u) mg/kg		<0,050				0,05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		n.b.	25	>25		

Eluat

Phenolindex	u) mg/l		<0,010	0,1	0,1	>0,1	0,01
-------------	---------	--	--------	-----	-----	------	------

Aufbereitung

Eluaterstellung	u)						
Analyse in der Gesamtfraction	u)						

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " ° " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606009

Kunden-Probenbezeichnung **A-31**

Agrolab-Gruppen-Labore

Untersuchung durch

(OB) AGROLAB Standort Bruckberg, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14289-01-00

Methoden

-; DIN EN ISO 14402 : 1999-12; DIN EN 14346 : 2007-03; DIN 38414-23 : 2002-02; DIN 38414-4 : 1984-10

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 16.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

-(OB) u): Analyse in der Gesamtfraktion

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 (OB) u): Trockensubstanz

DIN 38414-23 : 2002-02 (OB) u): Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen
Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (OB) u): Phenolindex

DIN 38414-4 : 1984-10 (OB) u): Eluaterstellung

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 28.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606010

Auftrag 1518923 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 5)
 Analysennr. 606010
 Probeneingang 10.12.2020
 Probenahme Keine Angabe
 Probenehmer Auftraggeber
 Kunden-Probenbezeichnung A-32

Einheit Ergebnis RuVA-StB05 (A) RuVA-StB05 (B) RuVA-StB05 (C) Best.-Gr.

Trockensubstanz	u) %	°	99,7				0,1
-----------------	------	---	------	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Naphthalin	u) mg/kg		0,13				0,05
Acenaphthen	u) mg/kg		<0,050				0,05
Acenaphthylen	u) mg/kg		<0,050				0,05
Fluoren	u) mg/kg		<0,050				0,05
Phenanthren	u) mg/kg		0,14				0,05
Anthracen	u) mg/kg		<0,10 ^{m)}				0,1
Fluoranthen	u) mg/kg		0,11				0,05
Pyren	u) mg/kg		<0,55 ^{m)}				0,55
Benzo(a)anthracen	u) mg/kg		<0,25 ^{m)}				0,25
Chrysen	u) mg/kg		<0,55 ^{m)}				0,55
Benzo(b)fluoranthren	u) mg/kg		<0,35 ^{m)}				0,35
Benzo(k)fluoranthren	u) mg/kg		<0,10 ^{m)}				0,1
Benzo(a)pyren	u) mg/kg		<0,20 ^{m)}				0,2
Dibenz(ah)anthracen	u) mg/kg		<0,20 ^{m)}				0,2
Benzo(ghi)perylene	u) mg/kg		<0,35 ^{m)}				0,35
Indeno(1,2,3-cd)pyren	u) mg/kg		<0,050				0,05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		0,380^{x)}	25	>25		

Eluat

Phenolindex	u) mg/l		<0,010	0,1	0,1	>0,1	0,01
-------------	---------	--	--------	-----	-----	------	------

Aufbereitung

Eluaterstellung	u)						
Analyse in der Gesamtfraction	u)						

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

DOC-8-148#217-DE-PI5

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606010

Kunden-Probenbezeichnung **A-32**

Agrolab-Gruppen-Labore

Untersuchung durch

(OB) AGROLAB Standort Bruckberg, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14289-01-00

Methoden

-; DIN EN ISO 14402 : 1999-12; DIN EN 14346 : 2007-03; DIN 38414-23 : 2002-02; DIN 38414-4 : 1984-10

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 17.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

-(OB) u): Analyse in der Gesamtfraktion

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 (OB) u): Trockensubstanz

DIN 38414-23 : 2002-02 (OB) u): Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen
Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (OB) u): Phenolindex

DIN 38414-4 : 1984-10 (OB) u): Eluaterstellung

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 28.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606011

Auftrag 1518923 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 5)
 Analysenr. 606011
 Probeneingang 10.12.2020
 Probenahme Keine Angabe
 Probenehmer Auftraggeber
 Kunden-Probenbezeichnung A-33

Einheit Ergebnis RuVA-StB05 (A) RuVA-StB05 (B) RuVA-StB05 (C) Best.-Gr.

Trockensubstanz	u) %	°	99,8					0,1
-----------------	------	---	------	--	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Naphthalin	u)	mg/kg	<0,050					0,05
Acenaphthen	u)	mg/kg	<0,050					0,05
Acenaphthylen	u)	mg/kg	<0,050					0,05
Fluoren	u)	mg/kg	<0,050					0,05
Phenanthren	u)	mg/kg	0,053					0,05
Anthracen	u)	mg/kg	<0,050					0,05
Fluoranthen	u)	mg/kg	0,055					0,05
Pyren	u)	mg/kg	<0,15 ^{m)}					0,15
Benzo(a)anthracen	u)	mg/kg	<0,050					0,05
Chrysen	u)	mg/kg	<0,10 ^{m)}					0,1
Benzo(b)fluoranthen	u)	mg/kg	<0,050					0,05
Benzo(k)fluoranthen	u)	mg/kg	<0,050					0,05
Benzo(a)pyren	u)	mg/kg	<0,050					0,05
Dibenz(ah)anthracen	u)	mg/kg	<0,10 ^{m)}					0,1
Benzo(ghi)perylene	u)	mg/kg	0,081					0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	u)	mg/kg	0,21					0,05
PAK-Summe (nach EPA)		mg/kg	0,399^{x)}	25	>25			

Eluat

Phenolindex	u)	mg/l	<0,010	0,1	0,1	>0,1		0,01
-------------	----	------	--------	-----	-----	------	--	------

Aufbereitung

Eluaterstellung	u)							
Analyse in der Gesamtfraction	u)							

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606011

Kunden-Probenbezeichnung **A-33**

Agrolab-Gruppen-Labore

Untersuchung durch

(OB) AGROLAB Standort Bruckberg, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14289-01-00

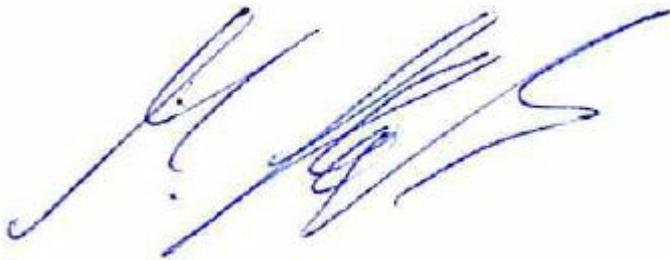
Methoden

-; DIN EN ISO 14402 : 1999-12; DIN EN 14346 : 2007-03; DIN 38414-23 : 2002-02; DIN 38414-4 : 1984-10

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 16.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

-(OB) u): Analyse in der Gesamtfraktion

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 (OB) u): Trockensubstanz

DIN 38414-23 : 2002-02 (OB) u): Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen
Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (OB) u): Phenolindex

DIN 38414-4 : 1984-10 (OB) u): Eluaterstellung

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 28.12.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606012

Auftrag 1518923 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 5)
 Analysennr. 606012
 Probeneingang 10.12.2020
 Probenahme Keine Angabe
 Probenehmer Auftraggeber
 Kunden-Probenbezeichnung A-34

Einheit Ergebnis RuVA-StB05 (A) RuVA-StB05 (B) RuVA-StB05 (C) Best.-Gr.

Trockensubstanz	u) %	°	99,8					0,1
-----------------	------	---	------	--	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Naphthalin	u) mg/kg		<0,050					0,05
Acenaphthen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Acenaphthylen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Fluoren	u) mg/kg		<0,15 ^{m)}					0,15
Phenanthren	u) mg/kg		<0,050					0,05
Anthracen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Fluoranthen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Pyren	u) mg/kg		<0,20 ^{m)}					0,2
Benzo(a)anthracen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Chrysen	u) mg/kg		<0,15 ^{m)}					0,15
Benzo(b)fluoranthen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Benzo(k)fluoranthen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Benzo(a)pyren	u) mg/kg		<0,050					0,05
Dibenz(ah)anthracen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Benzo(ghi)perylene	u) mg/kg		<0,15 ^{m)}					0,15
Indeno(1,2,3-cd)pyren	u) mg/kg		<0,050					0,05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		n.b.	25	>25			

Eluat

Phenolindex	u) mg/l		<0,010	0,1	0,1	>0,1		0,01
-------------	---------	--	--------	-----	-----	------	--	------

Aufbereitung

Eluaterstellung	u)							
Analyse in der Gesamtfraction	u)							

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " ° " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606012

Kunden-Probenbezeichnung **A-34**

Agrolab-Gruppen-Labore

Untersuchung durch

(OB) AGROLAB Standort Bruckberg, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14289-01-00

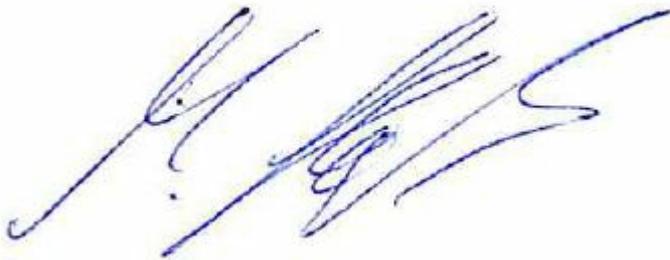
Methoden

-; DIN EN ISO 14402 : 1999-12; DIN EN 14346 : 2007-03; DIN 38414-23 : 2002-02; DIN 38414-4 : 1984-10

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 16.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

-(OB) u): Analyse in der Gesamtfraktion

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 (OB) u): Trockensubstanz

DIN 38414-23 : 2002-02 (OB) u): Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen
Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (OB) u): Phenolindex

DIN 38414-4 : 1984-10 (OB) u): Eluaterstellung

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 28.12.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606013

Auftrag **1518923 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 5)**
 Analysenr. **606013**
 Probeneingang **10.12.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-14**

LAGA 2004
 Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Einheit Ergebnis BO Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	96,1						0,1
-----------------	---	---	-------------	--	--	--	--	--	-----

Feststoff

Aussehen		°	braun-erdig						
Geruch		°	ohne						
Konsistenz		°	fest						
EOX	mg/kg		<0,50 (NWG)	1	3	3	10	1	
Cyanide ges.	mg/kg		<0,25		3	3	10	0,25	
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<15,0 (NWG)		300	300	1000	25	
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		83,2	100	600	600	2000	50	
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		0,4	0,5/1	1,5	1,5	5	0,1	
Arsen (As)	mg/kg		6,0	15	45	45	150	1	
Blei (Pb)	mg/kg		21,8	70	210	210	700	1	
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,4 (+)	1	3	3	10	0,4	
Chrom (Cr)	mg/kg		12,7	60	180	180	600	3	
Kupfer (Cu)	mg/kg		13,2	40	120	120	400	3	
Nickel (Ni)	mg/kg		11,1	50	150	150	500	3	
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,10	0,5	1,5	1,5	5	0,05	
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,10 (NWG)	0,7	2,1	2,1	7	0,4	
Zink (Zn)	mg/kg		50,0	150	450	450	1500	3	

Feststoff (BTEX)

Benzol	mg/kg		<0,050 (NWG)						0,1
Toluol	mg/kg		<0,050 (NWG)						0,1
Ethylbenzol	mg/kg		<0,050 (NWG)						0,1
m,p-Xylol	mg/kg		<0,10 (NWG)						0,2
o-Xylol	mg/kg		<0,050 (NWG)						0,1
Cumol	mg/kg		<0,050 (NWG)						0,1
Styrol	mg/kg		<0,050 (NWG)						0,1
Summe BTX	mg/kg		n.n.	1	1	1	1		

Feststoff (LHKW/CKW/FCKW)

Vinylchlorid	mg/kg		<0,0500 (NWG)						0,1
Dichlormethan	mg/kg		<0,0500 (NWG)						0,1
cis-Dichlorethen	mg/kg		<0,0500 (NWG)						0,1

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

DOC-8-148/217-DE-P21

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606013

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-14**

LAGA 2004
 Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

	Einheit	Ergebnis	BO	Z 1.1 -BO	Z 1.2 -BO	Z 2 -BO	Best.-Gr.
<i>trans</i> -Dichlorethen	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
Trichlormethan	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
Tetrachlormethan	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
Trichlorethen	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
Tetrachlorethen	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.n.	1	1	1	1	

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Acenaphthen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Fluoren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Phenanthren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Fluoranthen	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
Pyren	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Chrysen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,10 (+)	0,3	0,9	0,9	3	0,1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.	3	3	3	30	

Feststoff (PCB)

PCB (28)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB (52)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB (101)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB (138)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB (153)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB (180)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5	
PCB (118)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5	

Eluat

pH-Wert		7,83	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12	0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	87,0	250	250	1500	2000	1
Chlorid (Cl)	mg/l	0,638	30	30	50	100	0,1
Sulfat (SO4)	mg/l	8,86	20	20	50	200	0,1
Cyanide ges.	mg/l	<0,0030 (NWG)	0,005	0,005	0,01	0,02	0,005
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,02	0,02	0,04	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	<0,007 (+)	0,014	0,014	0,02	0,06	0,007
Blei (Pb)	mg/l	0,0048	0,04	0,04	0,08	0,2	0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)	0,0015	0,0015	0,003	0,006	0,001
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00700 (+)	0,0125	0,0125	0,025	0,06	0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,0070 (+)	0,02	0,02	0,06	0,1	0,007
Nickel (Ni)	mg/l	<0,0060 (+)	0,015	0,015	0,02	0,07	0,006
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)	<0,0005	<0,0005	0,001	0,002	0,0002
Zink (Zn)	mg/l	0,0094	0,15	0,15	0,2	0,6	0,006

Seite 2 von 4

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 28.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606013

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-14**

Einheit Ergebnis LAGA 2004 Z 0 (Lehm)- BO LAGA 2004 Z 1.1 -BO LAGA 2004 Z 1.2 -BO LAGA 2004 Z 2 -BO Best.-Gr.

Aufbereitung

Eluaterstellung								0
Königswasseraufschluß								

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
 Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.
 Das Zeichen "<...(+) in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.
 Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.
 Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.*

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020
 Ende der Prüfungen: 28.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

DOC-8-148/217-DE-P23



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606013

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-14**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : LHKW - Summe Summe BTX PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe (6 Kongenere)
PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 : Vinylchlorid Dichlormethan cis-Dichlorethen trans-Dichlorethen Trichlormethan Tetrachlormethan
1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN EN 15936 : 2012-11 : Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN ISO 17380 : 2006-05 : Cyanide ges.

DIN ISO 22036 : 2009-06 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN 38414-17 : 2012-02 : EOX

Merkblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

sensorisch : Geruch

visuell : Aussehen Konsistenz

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 14403 : 2002-07 : Cyanide ges.

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 28.12.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606018

Auftrag **1518923 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 5)**
 Analysennr. **606018**
 Probeneingang **10.12.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-15**

LAGA 2004
 Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Einheit Ergebnis BO Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	96,5					0,1
-----------------	---	---	-------------	--	--	--	--	-----

Feststoff

Aussehen		°	braun-stein-sandig					
Geruch		°	ohne					
Konsistenz		°	fest					
EOX	mg/kg		<0,50 (NWG)	1	3	3	10	1
Cyanide ges.	mg/kg		<0,25		3	3	10	0,25
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<15,0 (NWG)		300	300	1000	25
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		<30,0 (NWG)	100	600	600	2000	50
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		0,5	0,5/1	1,5	1,5	5	0,1
Arsen (As)	mg/kg		4,2	15	45	45	150	1
Blei (Pb)	mg/kg		8,7	70	210	210	700	1
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,1 (NWG)	1	3	3	10	0,4
Chrom (Cr)	mg/kg		7,4	60	180	180	600	3
Kupfer (Cu)	mg/kg		9,19	40	120	120	400	3
Nickel (Ni)	mg/kg		6,33	50	150	150	500	3
Quecksilber (Hg)	mg/kg		<0,05 (+)	0,5	1,5	1,5	5	0,05
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,10 (NWG)	0,7	2,1	2,1	7	0,4
Zink (Zn)	mg/kg		35,0	150	450	450	1500	3

Feststoff (BTEX)

Benzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Toluol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Ethylbenzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
m,p-Xylol	mg/kg		<0,10 (NWG)					0,2
o-Xylol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Cumol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Styrol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Summe BTX	mg/kg		n.n.	1	1	1	1	

Feststoff (LHKW/CKW/FCKW)

Vinylchlorid	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1
Dichlormethan	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

DOC-8-148/217-DE-P25

AWV-Dr. Busse GmbH

 Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

 Datum 28.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606018

 Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-15**

 LAGA 2004
 Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

	Einheit	Ergebnis	BO	Z 1.1 -BO	Z 1.2 -BO	Z 2 -BO	Best.-Gr.
<i>cis-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>trans-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Trichlormethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Tetrachlormethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>1,1,1-Trichlorethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Trichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Tetrachlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.n.	1	1	1	1	

Feststoff (PAK)

<i>Naphthalin</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Acenaphthen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Acenaphthylen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Fluoren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Phenanthren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Fluoranthen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Pyren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(a)anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Chrysen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(b)fluoranthen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(k)fluoranthen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(a)pyren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)	0,3	0,9	0,9	3	0,1
<i>Dibenz(ah)anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(ghi)perylen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.n.	3	3	3	30	

Feststoff (PCB)

<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5	
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5	

Eluat

pH-Wert		7,06	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12	0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	66,0	250	250	1500	2000	1
Chlorid (Cl)	mg/l	0,615	30	30	50	100	0,1
Sulfat (SO4)	mg/l	0,622	20	20	50	200	0,1
Cyanide ges.	mg/l	<0,0030 (NWG)	0,005	0,005	0,01	0,02	0,005
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,02	0,02	0,04	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	<0,002 (NWG)	0,014	0,014	0,02	0,06	0,007
Blei (Pb)	mg/l	<0,0040 (+)	0,04	0,04	0,08	0,2	0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)	0,0015	0,0015	0,003	0,006	0,001
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00200 (NWG)	0,0125	0,0125	0,025	0,06	0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,0070 (+)	0,02	0,02	0,06	0,1	0,007
Nickel (Ni)	mg/l	<0,0020 (NWG)	0,015	0,015	0,02	0,07	0,006
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)	<0,0005	<0,0005	0,001	0,002	0,0002

Seite 2 von 4

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606018

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-15**

Einheit	Ergebnis	LAGA 2004				Best.-Gr.
		Z 0 (Lehm)-BO	LAGA 2004 Z 1.1 -BO	LAGA 2004 Z 1.2 -BO	LAGA 2004 Z 2 -BO	
Zink (Zn) mg/l	<0,0060 (+)	0,15	0,15	0,2	0,6	0,006

Aufbereitung

Eluaterstellung	1					0
Königswasseraufschluß						

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<...(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

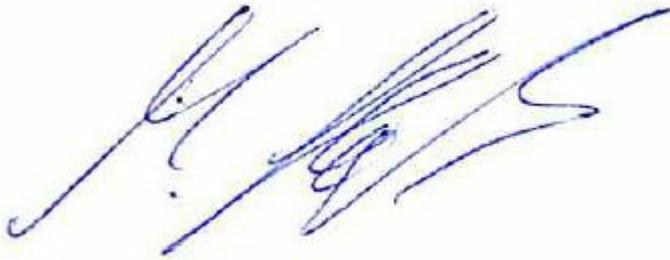
Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 23.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606018

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-15**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : LHKW - Summe Summe BTX PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe (6 Kongenere)
PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 : Vinylchlorid Dichlormethan cis-Dichlorethen trans-Dichlorethen Trichlormethan Tetrachlormethan
1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN EN 15936 : 2012-11 : Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN ISO 17380 : 2006-05 : Cyanide ges.

DIN ISO 22036 : 2009-06 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN 38414-17 : 2012-02 : EOX

Merklblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

sensorisch : Geruch

visuell : Aussehen Konsistenz

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 14403 : 2002-07 : Cyanide ges.

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 28.12.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606019

Auftrag **1518923 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 5)**
 Analysennr. **606019**
 Probeneingang **10.12.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-16**

LAGA 2004
 Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Einheit Ergebnis BO Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	96,5					0,1
-----------------	---	---	-------------	--	--	--	--	-----

Feststoff

Aussehen		°	braun-stein-sandig					
Geruch		°	ohne					
Konsistenz		°	fest					
EOX	mg/kg		<0,50 (NWG)	1	3	3	10	1
Cyanide ges.	mg/kg		<0,25		3	3	10	0,25
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<15,0 (NWG)		300	300	1000	25
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		297	100	600	600	2000	50
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		0,4	0,5/1	1,5	1,5	5	0,1
Arsen (As)	mg/kg		4,7	15	45	45	150	1
Blei (Pb)	mg/kg		8,4	70	210	210	700	1
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,1 (NWG)	1	3	3	10	0,4
Chrom (Cr)	mg/kg		10,3	60	180	180	600	3
Kupfer (Cu)	mg/kg		12,7	40	120	120	400	3
Nickel (Ni)	mg/kg		8,70	50	150	150	500	3
Quecksilber (Hg)	mg/kg		<0,05 (+)	0,5	1,5	1,5	5	0,05
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,10 (NWG)	0,7	2,1	2,1	7	0,4
Zink (Zn)	mg/kg		38,3	150	450	450	1500	3

Feststoff (BTEX)

Benzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Toluol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Ethylbenzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
m,p-Xylol	mg/kg		<0,10 (NWG)					0,2
o-Xylol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Cumol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Styrol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Summe BTX	mg/kg		n.n.	1	1	1	1	

Feststoff (LHKW/CKW/FCKW)

Vinylchlorid	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1
Dichlormethan	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

DOC-8-148/217-DE-P29

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606019

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-16**

LAGA 2004
Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

	Einheit	Ergebnis	BO	Z 1.1 -BO	Z 1.2 -BO	Z 2 -BO	Best.-Gr.
<i>cis-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>trans-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Trichlormethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Tetrachlormethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>1,1,1-Trichlorethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Trichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Tetrachlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.n.	1	1	1	1	

Feststoff (PAK)

<i>Naphthalin</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Acenaphthen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Acenaphthylen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Fluoren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Phenanthren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Fluoranthen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Pyren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(a)anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Chrysen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(b)fluoranthen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(k)fluoranthen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(a)pyren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)	0,3	0,9	0,9	3	0,1
<i>Dibenz(ah)anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(ghi)perylene</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.n.	3	3	3	30	

Feststoff (PCB)

<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5	
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5	

Eluat

pH-Wert		8,39	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12	0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	50,0	250	250	1500	2000	1
Chlorid (Cl)	mg/l	0,473	30	30	50	100	0,1
Sulfat (SO ₄)	mg/l	0,987	20	20	50	200	0,1
Cyanide ges.	mg/l	<0,0030 (NWG)	0,005	0,005	0,01	0,02	0,005
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,02	0,02	0,04	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	<0,007 (+)	0,014	0,014	0,02	0,06	0,007
Blei (Pb)	mg/l	<0,0040 (+)	0,04	0,04	0,08	0,2	0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)	0,0015	0,0015	0,003	0,006	0,001
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00700 (+)	0,0125	0,0125	0,025	0,06	0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,0070 (+)	0,02	0,02	0,06	0,1	0,007
Nickel (Ni)	mg/l	<0,0060 (+)	0,015	0,015	0,02	0,07	0,006
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)	<0,0005	<0,0005	0,001	0,002	0,0002

Seite 2 von 4

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606019

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-16**

Einheit	Ergebnis	LAGA 2004				Best.-Gr.
		Z 0 (Lehm)-BO	Z 1.1 -BO	Z 1.2 -BO	Z 2 -BO	
Zink (Zn) mg/l	0,0071	0,15	0,15	0,2	0,6	0,006

Aufbereitung

Eluaterstellung	1					0
Königswasseraufschluß						

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<...(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

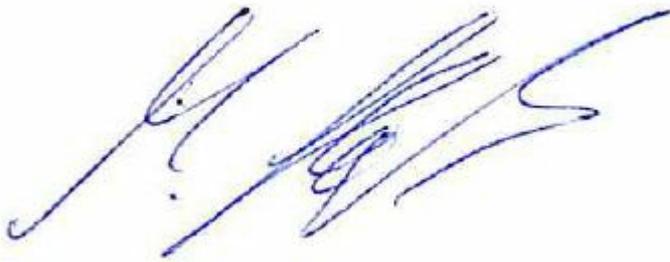
Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 23.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606019

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-16**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : LHKW - Summe Summe BTX PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe (6 Kongenere)
PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 : Vinylchlorid Dichlormethan cis-Dichlorethen trans-Dichlorethen Trichlormethan Tetrachlormethan
1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN EN 15936 : 2012-11 : Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN ISO 17380 : 2006-05 : Cyanide ges.

DIN ISO 22036 : 2009-06 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN 38414-17 : 2012-02 : EOX

Merklblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

sensorisch : Geruch

visuell : Aussehen Konsistenz

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 14403 : 2002-07 : Cyanide ges.

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 28.12.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606020

Auftrag **1518923 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 5)**
 Analysenr. **606020**
 Probeneingang **10.12.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-17**

LAGA 2004
 Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Einheit Ergebnis BO Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	98,0					0,1
-----------------	---	---	-------------	--	--	--	--	-----

Feststoff

Aussehen		°	braun-stein-sandig					
Geruch		°	ohne					
Konsistenz		°	fest					
EOX	mg/kg		<0,50 (NWG)	1	3	3	10	1
Cyanide ges.	mg/kg		<0,25		3	3	10	0,25
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<15,0 (NWG)		300	300	1000	25
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		88,9	100	600	600	2000	50
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		0,3	0,5/1	1,5	1,5	5	0,1
Arsen (As)	mg/kg		3,9	15	45	45	150	1
Blei (Pb)	mg/kg		13,2	70	210	210	700	1
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,1 (NWG)	1	3	3	10	0,4
Chrom (Cr)	mg/kg		8,4	60	180	180	600	3
Kupfer (Cu)	mg/kg		16,8	40	120	120	400	3
Nickel (Ni)	mg/kg		8,60	50	150	150	500	3
Quecksilber (Hg)	mg/kg		<0,05 (+)	0,5	1,5	1,5	5	0,05
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,10 (NWG)	0,7	2,1	2,1	7	0,4
Zink (Zn)	mg/kg		100	150	450	450	1500	3

Feststoff (BTEX)

Benzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Toluol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Ethylbenzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
m,p-Xylol	mg/kg		<0,10 (NWG)					0,2
o-Xylol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Cumol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Styrol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Summe BTX	mg/kg		n.n.	1	1	1	1	

Feststoff (LHKW/CKW/FCKW)

Vinylchlorid	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1
Dichlormethan	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

DOC-8-148/217-DE-P33

AG Chemnitz
 HRB 11049
 Ust/VAT-ID-Nr.:
 DE 170686 363

Geschäftsführer
 Dr. Paul Wimmer
 Dr. Carlo C. Peich



Seite 1 von 4

Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PL-14087-01-00

**AWV-Dr. Busse GmbH**

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606020

Kunden-Probenbezeichnung

L-Bo-17

LAGA 2004

Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Einheit	Ergebnis	BO	Z 1.1 -BO	Z 1.2 -BO	Z 2 -BO	Best.-Gr.
---------	----------	----	-----------	-----------	---------	-----------

<i>cis-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
<i>trans-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
<i>Trichlormethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
<i>Tetrachlormethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
<i>1,1,1-Trichlorethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
<i>Trichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
<i>Tetrachlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.n.	1	1	1	1

Feststoff (PAK)

<i>Naphthalin</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
<i>Acenaphthen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
<i>Acenaphthylen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
<i>Fluoren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
<i>Phenanthren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
<i>Anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
<i>Fluoranthren</i>	mg/kg	0,10				0,1
<i>Pyren</i>	mg/kg	0,18				0,1
<i>Benzo(a)anthracen</i>	mg/kg	<0,10 (+)				0,1
<i>Chrysen</i>	mg/kg	<0,10 (+)				0,1
<i>Benzo(b)fluoranthren</i>	mg/kg	<0,10 (+)				0,1
<i>Benzo(k)fluoranthren</i>	mg/kg	<0,10 (+)				0,1
<i>Benzo(a)pyren</i>	mg/kg	0,11	0,3	0,9	0,9	3
<i>Dibenz(ah)anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
<i>Benzo(ghi)perylen</i>	mg/kg	<0,10 (+)				0,1
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg	<0,10 (+)				0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	0,390 ^{x)}	3	3	3	30

Feststoff (PCB)

<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5

Eluat

pH-Wert		7,74	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12	0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	75,0	250	250	1500	2000	1
Chlorid (Cl)	mg/l	0,481	30	30	50	100	0,1
Sulfat (SO ₄)	mg/l	1,44	20	20	50	200	0,1
Cyanide ges.	mg/l	<0,0030 (NWG)	0,005	0,005	0,01	0,02	0,005
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,02	0,02	0,04	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	<0,002 (NWG)	0,014	0,014	0,02	0,06	0,007
Blei (Pb)	mg/l	<0,0040 (+)	0,04	0,04	0,08	0,2	0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)	0,0015	0,0015	0,003	0,006	0,001
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00200 (NWG)	0,0125	0,0125	0,025	0,06	0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,0070 (+)	0,02	0,02	0,06	0,1	0,007
Nickel (Ni)	mg/l	<0,0020 (NWG)	0,015	0,015	0,02	0,07	0,006
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)	<0,0005	<0,0005	0,001	0,002	0,0002

Seite 2 von 4

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606020

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-17**

Einheit	Ergebnis	LAGA 2004				Best.-Gr.
		Z 0 (Lehm)-BO	LAGA 2004 Z 1.1 -BO	LAGA 2004 Z 1.2 -BO	LAGA 2004 Z 2 -BO	
Zink (Zn) mg/l	0,015	0,15	0,15	0,2	0,6	0,006

Aufbereitung

Eluaterstellung	1					0
Königswasseraufschluß						

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<... (+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 28.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606020

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-17**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : LHKW - Summe Summe BTX PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe (6 Kongenere)
PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 : Vinylchlorid Dichlormethan cis-Dichlorethen trans-Dichlorethen Trichlormethan Tetrachlormethan
1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN EN 15936 : 2012-11 : Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN ISO 17380 : 2006-05 : Cyanide ges.

DIN ISO 22036 : 2009-06 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN 38414-17 : 2012-02 : EOX

Merklblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

sensorisch : Geruch

visuell : Aussehen Konsistenz

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 14403 : 2002-07 : Cyanide ges.

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 28.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606021

Auftrag 1518923 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 5)
 Analysenr. 606021
 Probeneingang 10.12.2020
 Probenahme Keine Angabe
 Probenehmer Auftraggeber
 Kunden-Probenbezeichnung L-Bo-19

LAGA 2004
 Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Einheit Ergebnis BO Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	93,8					0,1
-----------------	---	---	------	--	--	--	--	-----

Feststoff

Aussehen		°	braun-stein-sandig					
Geruch		°	ohne					
Konsistenz		°	fest					
EOX	mg/kg		<0,50 (NWG)	1	3	3	10	1
Cyanide ges.	mg/kg		<0,25		3	3	10	0,25
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<15,0 (NWG)		300	300	1000	25
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		<50,0 (+)	100	600	600	2000	50
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		0,3	0,5/1	1,5	1,5	5	0,1
Arsen (As)	mg/kg		6,4	15	45	45	150	1
Blei (Pb)	mg/kg		17,3	70	210	210	700	1
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,4 (+)	1	3	3	10	0,4
Chrom (Cr)	mg/kg		14,0	60	180	180	600	3
Kupfer (Cu)	mg/kg		14,1	40	120	120	400	3
Nickel (Ni)	mg/kg		11,6	50	150	150	500	3
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,08	0,5	1,5	1,5	5	0,05
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,10 (NWG)	0,7	2,1	2,1	7	0,4
Zink (Zn)	mg/kg		72,0	150	450	450	1500	3

Feststoff (BTEX)

Benzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Toluol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Ethylbenzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
m,p-Xylol	mg/kg		<0,10 (NWG)					0,2
o-Xylol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Cumol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Styrol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Summe BTX	mg/kg		n.n.	1	1	1	1	

Feststoff (LHKW/CKW/FCKW)

Vinylchlorid	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1
Dichlormethan	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

DOC-8-148/217-DE-P37

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606021

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-19**

LAGA 2004
Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

	Einheit	Ergebnis	BO	Z 1.1 -BO	Z 1.2 -BO	Z 2 -BO	Best.-Gr.
<i>cis-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>trans-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Trichlormethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Tetrachlormethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>1,1,1-Trichlorethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Trichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Tetrachlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.n.	1	1	1	1	

Feststoff (PAK)

<i>Naphthalin</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Acenaphthen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Acenaphthylen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Fluoren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Phenanthren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Fluoranthen</i>	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
<i>Pyren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(a)anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Chrysen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(b)fluoranthen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(k)fluoranthen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(a)pyren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)	0,3	0,9	0,9	3	0,1
<i>Dibenz(ah)anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(ghi)perylen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.	3	3	3	30	

Feststoff (PCB)

<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5	
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5	

Eluat

pH-Wert		7,06	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12	0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	101	250	250	1500	2000	1
Chlorid (Cl)	mg/l	3,01	30	30	50	100	0,1
Sulfat (SO4)	mg/l	3,16	20	20	50	200	0,1
Cyanide ges.	mg/l	<0,0030 (NWG)	0,005	0,005	0,01	0,02	0,005
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,02	0,02	0,04	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	0,014	0,014	0,014	0,02	0,06	0,007
Blei (Pb)	mg/l	0,010	0,04	0,04	0,08	0,2	0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)	0,0015	0,0015	0,003	0,006	0,001
Chrom (Cr)	mg/l	0,0174	0,0125	0,0125	0,025	0,06	0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	0,017	0,02	0,02	0,06	0,1	0,007
Nickel (Ni)	mg/l	<0,0060 (+)	0,015	0,015	0,02	0,07	0,006
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)	<0,0005	<0,0005	0,001	0,002	0,0002

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606021

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-19**

Einheit	Ergebnis	LAGA 2004				Best.-Gr.
		Z 0 (Lehm)-BO	Z 1.1 -BO	Z 1.2 -BO	Z 2 -BO	
Zink (Zn) mg/l	0,044	0,15	0,15	0,2	0,6	0,006

Aufbereitung

Eluaterstellung	1					0
Königswasseraufschluß						

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<...(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

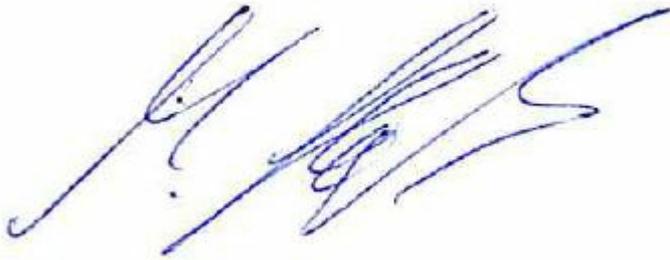
Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 23.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnetet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606021

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-19**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : LHKW - Summe Summe BTX PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe (6 Kongenere)
PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 : Vinylchlorid Dichlormethan cis-Dichlorethen trans-Dichlorethen Trichlormethan Tetrachlormethan
1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN EN 15936 : 2012-11 : Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN ISO 17380 : 2006-05 : Cyanide ges.

DIN ISO 22036 : 2009-06 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN 38414-17 : 2012-02 : EOX

Merklblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

sensorisch : Geruch

visuell : Aussehen Konsistenz

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 14403 : 2002-07 : Cyanide ges.

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 28.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606022

Auftrag 1518923 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 5)
 Analysennr. 606022
 Probeneingang 10.12.2020
 Probenahme Keine Angabe
 Probenehmer Auftraggeber
 Kunden-Probenbezeichnung L-Bo-21

LAGA 2004
 Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Einheit Ergebnis BO Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	95,8					0,1
-----------------	---	---	------	--	--	--	--	-----

Feststoff

Aussehen		°	braun-stein-sandig					
Geruch		°	ohne					
Konsistenz		°	fest					
EOX	mg/kg		<0,50 (NWG)	1	3	3	10	1
Cyanide ges.	mg/kg		<0,25		3	3	10	0,25
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<15,0 (NWG)		300	300	1000	25
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		114	100	600	600	2000	50
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		0,4	0,5/1	1,5	1,5	5	0,1
Arsen (As)	mg/kg		4,9	15	45	45	150	1
Blei (Pb)	mg/kg		17,9	70	210	210	700	1
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,4 (+)	1	3	3	10	0,4
Chrom (Cr)	mg/kg		14,5	60	180	180	600	3
Kupfer (Cu)	mg/kg		94,8	40	120	120	400	3
Nickel (Ni)	mg/kg		10,2	50	150	150	500	3
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,07	0,5	1,5	1,5	5	0,05
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,10 (NWG)	0,7	2,1	2,1	7	0,4
Zink (Zn)	mg/kg		60,0	150	450	450	1500	3

Feststoff (BTEX)

Benzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Toluol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Ethylbenzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
m,p-Xylol	mg/kg		<0,10 (NWG)					0,2
o-Xylol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Cumol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Styrol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Summe BTX	mg/kg		n.n.	1	1	1	1	

Feststoff (LHKW/CKW/FCKW)

Vinylchlorid	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1
Dichlormethan	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

DOC-8-148/217-DE-P41

**AWV-Dr. Busse GmbH**

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606022

Kunden-Probenbezeichnung

L-Bo-21

LAGA 2004

Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Einheit	Ergebnis	BO	Z 1.1 -BO	Z 1.2 -BO	Z 2 -BO	Best.-Gr.
---------	----------	----	-----------	-----------	---------	-----------

<i>cis-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
<i>trans-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
<i>Trichlormethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
<i>Tetrachlormethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
<i>1,1,1-Trichlorethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
<i>Trichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
<i>Tetrachlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.n.	1	1	1	1

Feststoff (PAK)

<i>Naphthalin</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
<i>Acenaphthen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
<i>Acenaphthylen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
<i>Fluoren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
<i>Phenanthren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
<i>Anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
<i>Fluoranthen</i>	mg/kg	<0,10 (+)				0,1
<i>Pyren</i>	mg/kg	<0,10 (+)				0,1
<i>Benzo(a)anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
<i>Chrysen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
<i>Benzo(b)fluoranthen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
<i>Benzo(k)fluoranthen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
<i>Benzo(a)pyren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)	0,3	0,9	0,9	3
<i>Dibenz(ah)anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
<i>Benzo(ghi)perylen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.	3	3	3	30

Feststoff (PCB)

<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5

Eluat

pH-Wert		10,4	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12	0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	217	250	250	1500	2000	1
Chlorid (Cl)	mg/l	4,49	30	30	50	100	0,1
Sulfat (SO ₄)	mg/l	16,6	20	20	50	200	0,1
Cyanide ges.	mg/l	<0,0030 (NWG)	0,005	0,005	0,01	0,02	0,005
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,02	0,02	0,04	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	<0,007 (+)	0,014	0,014	0,02	0,06	0,007
Blei (Pb)	mg/l	<0,0010 (NWG)	0,04	0,04	0,08	0,2	0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)	0,0015	0,0015	0,003	0,006	0,001
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00700 (+)	0,0125	0,0125	0,025	0,06	0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,0070 (+)	0,02	0,02	0,06	0,1	0,007
Nickel (Ni)	mg/l	<0,0020 (NWG)	0,015	0,015	0,02	0,07	0,006
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)	<0,0005	<0,0005	0,001	0,002	0,0002

Seite 2 von 4

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606022

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-21**

Einheit	Ergebnis	LAGA 2004				Best.-Gr.
		Z 0 (Lehm)-BO	LAGA 2004 Z 1.1 -BO	LAGA 2004 Z 1.2 -BO	LAGA 2004 Z 2 -BO	
Zink (Zn) mg/l	<0,0020 (NWG)	0,15	0,15	0,2	0,6	0,006

Aufbereitung

Eluaterstellung	1					0
Königswasseraufschluß						

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<...(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 23.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606022

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-21**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : LHKW - Summe Summe BTX PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe (6 Kongenere)
PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 : Vinylchlorid Dichlormethan cis-Dichlorethen trans-Dichlorethen Trichlormethan Tetrachlormethan
1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN EN 15936 : 2012-11 : Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN ISO 17380 : 2006-05 : Cyanide ges.

DIN ISO 22036 : 2009-06 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN 38414-17 : 2012-02 : EOX

Merklblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

sensorisch : Geruch

visuell : Aussehen Konsistenz

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 14403 : 2002-07 : Cyanide ges.

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 28.12.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606023

Auftrag	1518923 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 5)
Analysennr.	606023
Probeneingang	10.12.2020
Probenahme	Keine Angabe
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	L-Bo-22

LAGA 2004
 Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Einheit Ergebnis BO Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	93,3					0,1
-----------------	---	---	------	--	--	--	--	-----

Feststoff

Aussehen		°	braun-stein-sandig					
Geruch		°	ohne					
Konsistenz		°	fest					
EOX	mg/kg		<0,50 (NWG)	1	3	3	10	1
Cyanide ges.	mg/kg		<0,25		3	3	10	0,25
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<15,0 (NWG)		300	300	1000	25
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		54,0	100	600	600	2000	50
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		0,4	0,5/1	1,5	1,5	5	0,1
Arsen (As)	mg/kg		4,3	15	45	45	150	1
Blei (Pb)	mg/kg		7,3	70	210	210	700	1
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,1 (NWG)	1	3	3	10	0,4
Chrom (Cr)	mg/kg		11,0	60	180	180	600	3
Kupfer (Cu)	mg/kg		12,6	40	120	120	400	3
Nickel (Ni)	mg/kg		9,52	50	150	150	500	3
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,06	0,5	1,5	1,5	5	0,05
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,10 (NWG)	0,7	2,1	2,1	7	0,4
Zink (Zn)	mg/kg		32,7	150	450	450	1500	3

Feststoff (BTEX)

Benzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Toluol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Ethylbenzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
m,p-Xylol	mg/kg		<0,10 (NWG)					0,2
o-Xylol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Cumol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Styrol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Summe BTX	mg/kg		n.n.	1	1	1	1	

Feststoff (LHKW/CKW/FCKW)

Vinylchlorid	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1
Dichlormethan	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

DOC-8-148/217-DE-P45

AG Chemnitz
 HRB 11049
 Ust/VAT-ID-Nr.:
 DE 170686 363

Geschäftsführer
 Dr. Paul Wimmer
 Dr. Carlo C. Peich



Seite 1 von 4

Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PL-14087-01-00

**AWV-Dr. Busse GmbH**

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606023

Kunden-Probenbezeichnung

L-Bo-22

LAGA 2004

Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

	Einheit	Ergebnis	BO	Z 1.1 -BO	Z 1.2 -BO	Z 2 -BO	Best.-Gr.
<i>cis-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>trans-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Trichlormethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Tetrachlormethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>1,1,1-Trichlorethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Trichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Tetrachlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.n.	1	1	1	1	

Feststoff (PAK)

<i>Naphthalin</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Acenaphthen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Acenaphthylen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Fluoren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Phenanthren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Fluoranthren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Pyren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(a)anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Chrysen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(b)fluoranthren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(k)fluoranthren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(a)pyren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)	0,3	0,9	0,9	3	0,1
<i>Dibenz(ah)anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(ghi)perylen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.n.	3	3	3	30	

Feststoff (PCB)

<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5	
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5	

Eluat

pH-Wert		9,71	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12	0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	117	250	250	1500	2000	1
Chlorid (Cl)	mg/l	1,63	30	30	50	100	0,1
Sulfat (SO ₄)	mg/l	13,7	20	20	50	200	0,1
Cyanide ges.	mg/l	<0,0030 (NWG)	0,005	0,005	0,01	0,02	0,005
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,02	0,02	0,04	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	0,007	0,014	0,014	0,02	0,06	0,007
Blei (Pb)	mg/l	<0,0040 (+)	0,04	0,04	0,08	0,2	0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)	0,0015	0,0015	0,003	0,006	0,001
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00700 (+)	0,0125	0,0125	0,025	0,06	0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,0070 (+)	0,02	0,02	0,06	0,1	0,007
Nickel (Ni)	mg/l	<0,0020 (NWG)	0,015	0,015	0,02	0,07	0,006
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)	<0,0005	<0,0005	0,001	0,002	0,0002

Seite 2 von 4

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606023

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-22**

Einheit	Ergebnis	LAGA 2004				Best.-Gr.
		Z 0 (Lehm)-BO	Z 1.1 -BO	Z 1.2 -BO	Z 2 -BO	
Zink (Zn) mg/l	<0,0020 (NWG)	0,15	0,15	0,2	0,6	0,006

Aufbereitung

Eluaterstellung	1					0
Königswasseraufschluß						

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<...(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 23.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606023

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-22**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : LHKW - Summe Summe BTX PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe (6 Kongenere)
PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 : Vinylchlorid Dichlormethan cis-Dichlorethen trans-Dichlorethen Trichlormethan Tetrachlormethan
1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN EN 15936 : 2012-11 : Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN ISO 17380 : 2006-05 : Cyanide ges.

DIN ISO 22036 : 2009-06 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN 38414-17 : 2012-02 : EOX

Merkblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

sensorisch : Geruch

visuell : Aussehen Konsistenz

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 14403 : 2002-07 : Cyanide ges.

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 28.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606024

Auftrag 1518923 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 5)
 Analysennr. 606024
 Probeneingang 10.12.2020
 Probenahme Keine Angabe
 Probenehmer Auftraggeber
 Kunden-Probenbezeichnung L-BS-18

Einheit	Ergebnis	Z-Wert LAGA Bau- stoffe Z0	Z-Wert LAGA Bau- stoffe Z1.1	Z-Wert LAGA Bau- stoffe Z1.2	Z-Wert LAGA Bau- stoffe Z2	Best.-Gr.
---------	----------	----------------------------	------------------------------	------------------------------	----------------------------	-----------

Trockensubstanz	%	°	95,2				0,1
-----------------	---	---	------	--	--	--	-----

Feststoff

	mg/kg		1	3	5	10	1
EOX		<0,50 (NWG)					
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	301	100	300	500	1000	50
Arsen (As)	mg/kg	9,8	20	30	50	150	1
Blei (Pb)	mg/kg	23,1	100	200	300	1000	1
Cadmium (Cd)	mg/kg	<0,4 (+)	0,6	1	3	10	0,4
Chrom (Cr)	mg/kg	14,3	50	100	200	600	3
Kupfer (Cu)	mg/kg	20,8	40	100	200	600	3
Nickel (Ni)	mg/kg	10,5	40	100	200	600	3
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,10	0,3	1	2	10	0,05
Zink (Zn)	mg/kg	82,7	120	300	500	1500	3

Feststoff (PAK)

	mg/kg		1	5/20	15/50	75/100	
Naphthalin	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Acenaphthen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Fluoren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Phenanthren	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
Anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Fluoranthren	mg/kg	0,12					0,1
Pyren	mg/kg	0,14					0,1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Chrysen	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	0,260 ^{x)}	1	5/20	15/50	75/100	

Feststoff (PCB)

PCB (28)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
----------	-------	--------------	--	--	--	--	------

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

DOC-8-148/217-DE-P49

AG Chemnitz
 HRB 11049
 Ust/VAT-ID-Nr.:
 DE 170686 363

Geschäftsführer
 Dr. Paul Wimmer
 Dr. Carlo C. Peich



AWV-Dr. Busse GmbH

 Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

 Datum 28.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606024

 Kunden-Probenbezeichnung **L-BS-18**

Einheit	Ergebnis	Z-Wert	Z-Wert	Z-Wert	Z-Wert	Best.-Gr.
		LAGA Bau- stoffe Z0	LAGA Bau- stoffe Z1.1	LAGA Bau- stoffe Z1.2	LAGA Bau- stoffe Z2	
PCB (52)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (101)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (138)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (153)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (180)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (118)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	0,02	0,1	0,5	1

Eluat

pH-Wert		10,6	7-12,5	7-12,5	7-12,5	7-12,5	0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	238	500	1500	2500	3000	1
Chlorid (Cl)	mg/l	6,06	10	20	40	150	0,1
Sulfat (SO4)	mg/l	34,8	50	150	300	600	0,1
Phenolindex	mg/l	<0,010	<0,01	0,01	0,05	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	0,010	0,01	0,01	0,04	0,05	0,007
Blei (Pb)	mg/l	<0,0010 (NWG)	0,02	0,04	0,1	0,1	0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)	0,002	0,002	0,005	0,005	0,001
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00700 (+)	0,015	0,03	0,075	0,1	0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	0,0096	0,05	0,05	0,15	0,2	0,007
Nickel (Ni)	mg/l	<0,0020 (NWG)	0,04	0,05	0,1	0,1	0,006
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)	0,0002	0,0002	0,001	0,002	0,0002
Zink (Zn)	mg/l	<0,0020 (NWG)	0,1	0,1	0,3	0,4	0,006

Aufbereitung

Eluaterstellung		1					0
Königswasseraufschluß							

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender

Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 28.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606024

Kunden-Probenbezeichnung **L-BS-18**



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN ISO 22036 : 2009-06 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN 38414-17 : 2012-02 : EOX

Merkblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38414-4 : 1984-10 : Eluaterstellung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 28.12.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606025

Auftrag **1518923 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 5)**
 Analysennr. **606025**
 Probeneingang **10.12.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **L-BS-20**

Einheit	Ergebnis	Z-Wert LAGA Bau- stoffe Z0	Z-Wert LAGA Bau- stoffe Z1.1	Z-Wert LAGA Bau- stoffe Z1.2	Z-Wert LAGA Bau- stoffe Z2	Best.-Gr.
---------	----------	----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	----------------------------------	-----------

Trockensubstanz	%	°	96,4				0,1
-----------------	---	---	-------------	--	--	--	-----

Feststoff

	mg/kg		1	3	5	10	1
EOX		<0,50 (NWG)					
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)		54,6	100	300	500	1000	50
Arsen (As)		5,1	20	30	50	150	1
Blei (Pb)		15,3	100	200	300	1000	1
Cadmium (Cd)		<0,1 (NWG)	0,6	1	3	10	0,4
Chrom (Cr)		23,1	50	100	200	600	3
Kupfer (Cu)		22,8	40	100	200	600	3
Nickel (Ni)		13,2	40	100	200	600	3
Quecksilber (Hg)		<0,05 (+)	0,3	1	2	10	0,05
Zink (Zn)		51,9	120	300	500	1500	3

Feststoff (PAK)

	mg/kg		1	5/20	15/50	75/100	
Naphthalin		<0,050 (NWG)					0,1
Acenaphthen		<0,050 (NWG)					0,1
Acenaphthylen		<0,050 (NWG)					0,1
Fluoren		<0,050 (NWG)					0,1
Phenanthren		<0,050 (NWG)					0,1
Anthracen		<0,050 (NWG)					0,1
Fluoranthen		<0,050 (NWG)					0,1
Pyren		<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(a)anthracen		<0,050 (NWG)					0,1
Chrysen		<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(b)fluoranthen		<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(k)fluoranthen		<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(a)pyren		<0,050 (NWG)					0,1
Dibenz(ah)anthracen		<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(ghi)perylene		<0,050 (NWG)					0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren		<0,050 (NWG)					0,1
PAK-Summe (nach EPA)		n.n.	1	5/20	15/50	75/100	

Feststoff (PCB)

PCB (28)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
----------	-------	------------------------	--	--	--	--	------

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

DOC-8-148/217-DE-PS2

AG Chemnitz
 HRB 11049
 Ust/VAT-ID-Nr.:
 DE 170686 363

Geschäftsführer
 Dr. Paul Wimmer
 Dr. Carlo C. Peich



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606025

Kunden-Probenbezeichnung **L-BS-20**

Einheit	Ergebnis	Z-Wert	Z-Wert	Z-Wert	Z-Wert	Best.-Gr.
		LAGA Bau- stoffe Z0	LAGA Bau- stoffe Z1.1	LAGA Bau- stoffe Z1.2	LAGA Bau- stoffe Z2	
PCB (52)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (101)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (138)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (153)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (180)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (118)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	0,02	0,1	0,5	1

Eluat

			7-12,5	7-12,5	7-12,5	7-12,5	
pH-Wert		10,9					0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	1780	500	1500	2500	3000	1
Chlorid (Cl)	mg/l	20,5	10	20	40	150	0,1
Sulfat (SO4)	mg/l	9,31	50	150	300	600	0,1
Phenolindex	mg/l	<0,010	<0,01	0,01	0,05	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	<0,002 (NWG)	0,01	0,01	0,04	0,05	0,007
Blei (Pb)	mg/l	<0,0040 (+)	0,02	0,04	0,1	0,1	0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)	0,002	0,002	0,005	0,005	0,001
Chrom (Cr)	mg/l	0,00758	0,015	0,03	0,075	0,1	0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,0020 (NWG)	0,05	0,05	0,15	0,2	0,007
Nickel (Ni)	mg/l	<0,0020 (NWG)	0,04	0,05	0,1	0,1	0,006
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)	0,0002	0,0002	0,001	0,002	0,0002
Zink (Zn)	mg/l	<0,0020 (NWG)	0,1	0,1	0,3	0,4	0,006

Aufbereitung

Eluaterstellung		1					0
Königswasseraufschluß							

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 23.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

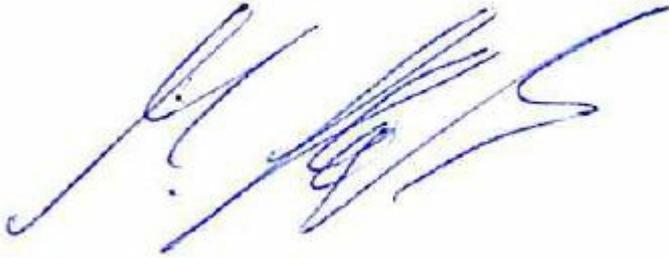
AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606025

Kunden-Probenbezeichnung **L-BS-20**



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN ISO 22036 : 2009-06 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN 38414-17 : 2012-02 : EOX

Merkblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38414-4 : 1984-10 : Eluaterstellung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 28.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606026

Auftrag 1518923 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 5)
 Analysennr. 606026
 Probeneingang 10.12.2020
 Probenahme Keine Angabe
 Probenehmer Auftraggeber
 Kunden-Probenbezeichnung L-BS-23

Einheit	Ergebnis	Z-Wert LAGA Bau- stoffe Z0	Z-Wert LAGA Bau- stoffe Z1.1	Z-Wert LAGA Bau- stoffe Z1.2	Z-Wert LAGA Bau- stoffe Z2	Best.-Gr.
---------	----------	----------------------------	------------------------------	------------------------------	----------------------------	-----------

Trockensubstanz	%	°	92,9				0,1
-----------------	---	---	------	--	--	--	-----

Feststoff

	mg/kg		1	3	5	10	1
EOX	<0,50 (NWG)						
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	1020	100	300	500	1000	50	
Arsen (As)	6,2	20	30	50	150	1	
Blei (Pb)	36,0	100	200	300	1000	1	
Cadmium (Cd)	<0,4 (+)	0,6	1	3	10	0,4	
Chrom (Cr)	16,8	50	100	200	600	3	
Kupfer (Cu)	27,1	40	100	200	600	3	
Nickel (Ni)	10,6	40	100	200	600	3	
Quecksilber (Hg)	<0,05 (+)	0,3	1	2	10	0,05	
Zink (Zn)	112	120	300	500	1500	3	

Feststoff (PAK)

	mg/kg		1	5/20	15/50	75/100	
Naphthalin	<0,050 (NWG)						0,1
Acenaphthen	<0,050 (NWG)						0,1
Acenaphthylen	<0,050 (NWG)						0,1
Fluoren	<0,050 (NWG)						0,1
Phenanthren	0,28						0,1
Anthracen	<0,050 (NWG)						0,1
Fluoranthren	0,68						0,1
Pyren	0,75						0,1
Benzo(a)anthracen	0,26						0,1
Chrysen	0,25						0,1
Benzo(b)fluoranthren	0,23						0,1
Benzo(k)fluoranthren	0,13						0,1
Benzo(a)pyren	0,25						0,1
Dibenz(ah)anthracen	<0,050 (NWG)						0,1
Benzo(ghi)perylene	0,20						0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,22						0,1
PAK-Summe (nach EPA)	3,25 ^{x)}	1	5/20	15/50	75/100		

Feststoff (PCB)

PCB (28)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
----------	-------	--------------	--	--	--	--	------

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

 Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

 Datum 28.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606026

 Kunden-Probenbezeichnung **L-BS-23**

Einheit	Ergebnis	Z-Wert	Z-Wert	Z-Wert	Z-Wert	Best.-Gr.
		LAGA Bau- stoffe Z0	LAGA Bau- stoffe Z1.1	LAGA Bau- stoffe Z1.2	LAGA Bau- stoffe Z2	
PCB (52)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (101)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (138)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (153)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (180)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (118)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	0,02	0,1	0,5	1

Eluat

			7-12,5	7-12,5	7-12,5	7-12,5	
pH-Wert		11,0					0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	300	500	1500	2500	3000	1
Chlorid (Cl)	mg/l	5,18	10	20	40	150	0,1
Sulfat (SO4)	mg/l	22,2	50	150	300	600	0,1
Phenolindex	mg/l	<0,010	<0,01	0,01	0,05	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	<0,007 (+)	0,01	0,01	0,04	0,05	0,007
Blei (Pb)	mg/l	<0,0040 (+)	0,02	0,04	0,1	0,1	0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)	0,002	0,002	0,005	0,005	0,001
Chrom (Cr)	mg/l	0,0102	0,015	0,03	0,075	0,1	0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,0070 (+)	0,05	0,05	0,15	0,2	0,007
Nickel (Ni)	mg/l	<0,0020 (NWG)	0,04	0,05	0,1	0,1	0,006
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)	0,0002	0,0002	0,001	0,002	0,0002
Zink (Zn)	mg/l	<0,0020 (NWG)	0,1	0,1	0,3	0,4	0,006

Aufbereitung

Eluaterstellung		1					0
Königswasseraufschluß							

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 28.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

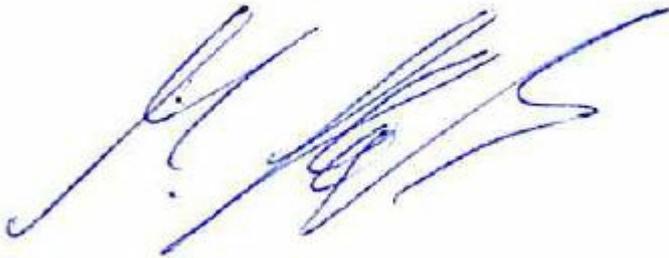
AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518923 - 606026

Kunden-Probenbezeichnung **L-BS-23**



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN ISO 22036 : 2009-06 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN 38414-17 : 2012-02 : EOX

Merkblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38414-4 : 1984-10 : Eluaterstellung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 18.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518900 - 605939

Auftrag 1518900 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 4)
 Analysenr. 605939
 Probeneingang 10.12.2020
 Probenahme Keine Angabe
 Probenehmer Auftraggeber
 Kunden-Probenbezeichnung A 18

Einheit Ergebnis RuVA-StB05 (A) RuVA-StB05 (B) RuVA-StB05 (C) Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	99,3				0,1
-----------------	---	---	------	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Acenaphthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Fluoren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Phenanthren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Fluoranthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Chrysen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.n.	25	>25			

Eluat

Phenolindex	mg/l	<0,010	0,1	0,1	>0,1		0,01
-------------	------	--------	-----	-----	------	--	------

Aufbereitung

Eluaterstellung		1					0
-----------------	--	---	--	--	--	--	---

mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " ° " gekennzeichnet.

DOC-8-1482234-DE-P1

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

DOC-8-1482234-DE-P2

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich



Seite 2 von 2

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14087-01-00

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 18.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518900 - 605940

Auftrag 1518900 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 4)
 Analysenr. 605940
 Probeneingang 10.12.2020
 Probenahme Keine Angabe
 Probenehmer Auftraggeber
 Kunden-Probenbezeichnung A 19

Einheit Ergebnis RuVA-StB05 (A) RuVA-StB05 (B) RuVA-StB05 (C) Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	99,3				0,1
-----------------	---	---	------	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Acenaphthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Fluoren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Phenanthren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Fluoranthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Chrysen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.n.	25	>25			

Eluat

Phenolindex	mg/l	<0,010	0,1	0,1	>0,1		0,01
-------------	------	--------	-----	-----	------	--	------

Aufbereitung

Eluaterstellung		1					0
-----------------	--	---	--	--	--	--	---

mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " ° " gekennzeichnet.

DOC-8-1482234-DE-P3

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

DOC-8-1482234-DE-P4

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich



Seite 2 von 2

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14087-01-00

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 18.12.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518900 - 605941

Auftrag	1518900 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 4)
Analysennr.	605941
Probeneingang	10.12.2020
Probenahme	Keine Angabe
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	A 20

Einheit	Ergebnis	RuVA-StB05 (A)	RuVA-StB05 (B)	RuVA-StB05 (C)	Best.-Gr.
---------	----------	----------------	----------------	----------------	-----------

Trockensubstanz	%	°	99,1				0,1
-----------------	---	---	------	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Acenaphthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Fluoren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Phenanthren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Fluoranthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Chrysen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.n.	25	>25			

Eluat

Phenolindex	mg/l	<0,010	0,1	0,1	>0,1		0,01
-------------	------	--------	-----	-----	------	--	------

Aufbereitung

Eluaterstellung		1					0
-----------------	--	---	--	--	--	--	---

mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " ° " gekennzeichnet.

DOC-8-1482234-DE-PS

AG Chemnitz
 HRB 11049
 Ust/VAT-ID-Nr.:
 DE 170686 363

Geschäftsführer
 Dr. Paul Wimmer
 Dr. Carlo C. Peich



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

DOC-8-1482234-DE-P6

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich



Seite 2 von 2

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14087-01-00

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 18.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518900 - 605942

Auftrag **1518900 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 4)**
 Analysenr. **605942**
 Probeneingang **10.12.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **A 21**

Einheit Ergebnis RuVA-StB05 (A) RuVA-StB05 (B) RuVA-StB05 (C) Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	93,9					0,1
-----------------	---	---	-------------	--	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

<i>Naphthalin</i>	mg/kg		0,23					0,1
<i>Acenaphthen</i>	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
<i>Acenaphthylen</i>	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
<i>Fluoren</i>	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
<i>Phenanthren</i>	mg/kg		0,16					0,1
<i>Anthracen</i>	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
<i>Fluoranthren</i>	mg/kg		0,69					0,1
<i>Pyren</i>	mg/kg		0,50					0,1
<i>Benzo(a)anthracen</i>	mg/kg		0,42					0,1
<i>Chrysen</i>	mg/kg		0,39					0,1
<i>Benzo(b)fluoranthren</i>	mg/kg		0,36					0,1
<i>Benzo(k)fluoranthren</i>	mg/kg		0,22					0,1
<i>Benzo(a)pyren</i>	mg/kg		0,44					0,1
<i>Dibenz(ah)anthracen</i>	mg/kg		<0,10 (+)					0,1
<i>Benzo(ghi)perylene</i>	mg/kg		0,40					0,1
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg		0,42					0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		4,23 ^{x)}	25	>25			

Eluat

Phenolindex	mg/l		<0,010	0,1	0,1	>0,1		0,01
-------------	------	--	------------------	-----	-----	------	--	------

Aufbereitung

Eluaterstellung			1					0
-----------------	--	--	----------	--	--	--	--	---

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

DOC-8-1482234-DE-P7

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 18.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518900 - 605942

Kunden-Probenbezeichnung **A 21**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

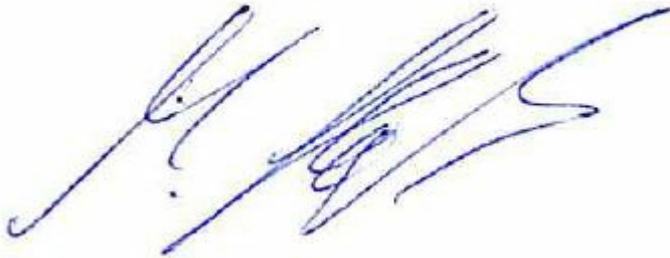
Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 18.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

Merkblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 18.12.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518900 - 605943

Auftrag	1518900 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 4)
Analysennr.	605943
Probeneingang	10.12.2020
Probenahme	Keine Angabe
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	A 22

Einheit	Ergebnis	RuVA-StB05 (A)	RuVA-StB05 (B)	RuVA-StB05 (C)	Best.-Gr.
---------	----------	----------------	----------------	----------------	-----------

Trockensubstanz	%	°	99,8				0,1
-----------------	---	---	------	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Substanz	Einheit	Ergebnis	RuVA-StB05 (A)	RuVA-StB05 (B)	RuVA-StB05 (C)	Best.-Gr.
Naphthalin	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Acenaphthen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Fluoren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Phenanthren	mg/kg	0,11				0,1
Anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Fluoranthren	mg/kg	0,32				0,1
Pyren	mg/kg	0,58				0,1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Chrysen	mg/kg	<0,10 (+)				0,1
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	1,01 ^{x)}	25	>25		

Eluat

Phenolindex	mg/l	<0,010	0,1	0,1	>0,1	0,01
-------------	------	--------	-----	-----	------	------

Aufbereitung

Eluaterstellung		1				0
-----------------	--	---	--	--	--	---

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 18.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518900 - 605943

Kunden-Probenbezeichnung **A 22**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

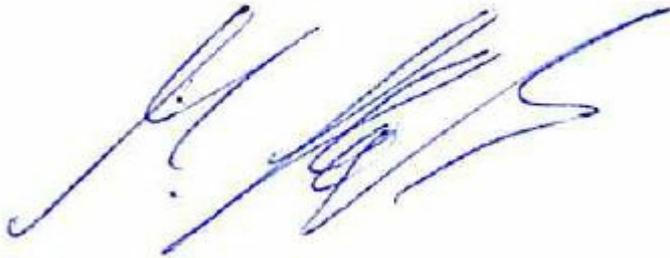
Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 18.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

Merkblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 18.12.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518900 - 605944

Auftrag	1518900 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 4)
Analysennr.	605944
Probeneingang	10.12.2020
Probenahme	Keine Angabe
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	A 23

Einheit	Ergebnis	RuVA-StB05 (A)	RuVA-StB05 (B)	RuVA-StB05 (C)	Best.-Gr.
---------	----------	----------------	----------------	----------------	-----------

Trockensubstanz	%	°	99,3				0,1
-----------------	---	---	------	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Acenaphthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Acenaphthylene	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Fluoren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Phenanthren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Fluoranthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Chrysen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.n.	25	>25			

Eluat

Phenolindex	mg/l	<0,010	0,1	0,1	>0,1		0,01
-------------	------	--------	-----	-----	------	--	------

Aufbereitung

Eluaterstellung		1					0
-----------------	--	---	--	--	--	--	---

mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " ° " gekennzeichnet.

DOC-8-1482234-DE-PT11

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

DOC-8-1482234-DE-P12

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich



Seite 2 von 2

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14087-01-00

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 18.12.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518900 - 605945

Auftrag 1518900 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 4)
 Analysenr. 605945
 Probeneingang 10.12.2020
 Probenahme Keine Angabe
 Probenehmer Auftraggeber
 Kunden-Probenbezeichnung A 24

Einheit Ergebnis RuVA-StB05 (A) RuVA-StB05 (B) RuVA-StB05 (C) Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	99,8					0,1
-----------------	---	---	------	--	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}						1
Acenaphthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}						1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}						1
Fluoren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}						1
Phenanthren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}						1
Anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}						1
Fluoranthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}						1
Pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}						1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}						1
Chrysen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}						1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}						1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}						1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}						1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}						1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}						1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}						1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.n.	25	>25				

Eluat

Phenolindex	mg/l	<0,010	0,1	0,1	>0,1			0,01
-------------	------	--------	-----	-----	------	--	--	------

Aufbereitung

Eluaterstellung			1					0
-----------------	--	--	---	--	--	--	--	---

mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " ° " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

DOC-8-1482234-DE-P14

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich



Seite 2 von 2

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14087-01-00

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 23.12.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518902 - 605947

Auftrag **1518902 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 4)**
 Analysennr. **605947**
 Probeneingang **10.12.2020**
 Probenahme **10.12.2020**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-12**

LAGA 2004
 Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Einheit Ergebnis BO Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	96,7					0,1
-----------------	---	---	-------------	--	--	--	--	-----

Feststoff

Aussehen		°	braun-stein-sandig					
Geruch		°	ohne					
Konsistenz		°	fest					
EOX	mg/kg		<0,50 (NWG)	1	3	3	10	1
Cyanide ges.	mg/kg		<0,25		3	3	10	0,25
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<15,0 (NWG)		300	300	1000	25
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		332	100	600	600	2000	50
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		0,7	0,5/1	1,5	1,5	5	0,1
Arsen (As)	mg/kg		5,0	15	45	45	150	1
Blei (Pb)	mg/kg		11,2	70	210	210	700	1
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,4 (+)	1	3	3	10	0,4
Chrom (Cr)	mg/kg		11,1	60	180	180	600	3
Kupfer (Cu)	mg/kg		14,7	40	120	120	400	3
Nickel (Ni)	mg/kg		8,16	50	150	150	500	3
Quecksilber (Hg)	mg/kg		<0,05 (+)	0,5	1,5	1,5	5	0,05
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,10 (NWG)	0,7	2,1	2,1	7	0,4
Zink (Zn)	mg/kg		45,5	150	450	450	1500	3

Feststoff (BTEX)

Benzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Toluol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Ethylbenzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
m,p-Xylol	mg/kg		<0,10 (NWG)					0,2
o-Xylol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Cumol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Styrol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Summe BTX	mg/kg		n.n.	1	1	1	1	

Feststoff (LHKW/CKW/FCKW)

Vinylchlorid	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1
Dichlormethan	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

DOC-8-1483755-DE-P1

AG Chemnitz
 HRB 11049
 Ust/VAT-ID-Nr.:
 DE 170686 363

Geschäftsführer
 Dr. Paul Wimmer
 Dr. Carlo C. Peich



AWV-Dr. Busse GmbH

 Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

 Datum 23.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518902 - 605947

 Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-12**

 LAGA 2004
 Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

	Einheit	Ergebnis	BO	Z 1.1 -BO	Z 1.2 -BO	Z 2 -BO	Best.-Gr.
<i>cis-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>trans-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Trichlormethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Tetrachlormethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>1,1,1-Trichlorethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Trichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Tetrachlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.n.	1	1	1	1	

Feststoff (PAK)

<i>Naphthalin</i>	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
<i>Acenaphthen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Acenaphthylen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Fluoren</i>	mg/kg	0,23					0,1
<i>Phenanthren</i>	mg/kg	0,91					0,1
<i>Anthracen</i>	mg/kg	0,22					0,1
<i>Fluoranthren</i>	mg/kg	1,9					0,1
<i>Pyren</i>	mg/kg	2,1					0,1
<i>Benzo(a)anthracen</i>	mg/kg	0,91					0,1
<i>Chrysen</i>	mg/kg	0,89					0,1
<i>Benzo(b)fluoranthren</i>	mg/kg	1,3					0,1
<i>Benzo(k)fluoranthren</i>	mg/kg	0,70					0,1
<i>Benzo(a)pyren</i>	mg/kg	1,9	0,3	0,9	0,9	3	0,1
<i>Dibenz(ah)anthracen</i>	mg/kg	0,29					0,1
<i>Benzo(ghi)perylene</i>	mg/kg	1,7					0,1
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg	1,7					0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	14,8 ^{x)}	3	3	3	30	

Feststoff (PCB)

<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5	
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5	

Eluat

pH-Wert		11,2	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12	0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	346	250	250	1500	2000	1
Chlorid (Cl)	mg/l	4,49	30	30	50	100	0,1
Sulfat (SO ₄)	mg/l	17,8	20	20	50	200	0,1
Cyanide ges.	mg/l	<0,0030 (NWG)	0,005	0,005	0,01	0,02	0,005
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,02	0,02	0,04	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	<0,007 (+)	0,014	0,014	0,02	0,06	0,007
Blei (Pb)	mg/l	<0,0040 (+)	0,04	0,04	0,08	0,2	0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)	0,0015	0,0015	0,003	0,006	0,001
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00700 (+)	0,0125	0,0125	0,025	0,06	0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,0070 (+)	0,02	0,02	0,06	0,1	0,007
Nickel (Ni)	mg/l	<0,0020 (NWG)	0,015	0,015	0,02	0,07	0,006
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)	<0,0005	<0,0005	0,001	0,002	0,0002

Seite 2 von 4

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 23.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518902 - 605947

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-12**

Einheit	Ergebnis	LAGA 2004				Best.-Gr.
		Z 0 (Lehm)-BO	LAGA 2004 Z 1.1 -BO	LAGA 2004 Z 1.2 -BO	LAGA 2004 Z 2 -BO	
Zink (Zn) mg/l	<0,0020 (NWG)	0,15	0,15	0,2	0,6	0,006

Aufbereitung

Eluaterstellung	1					0
Königswasseraufschluß						

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<...(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

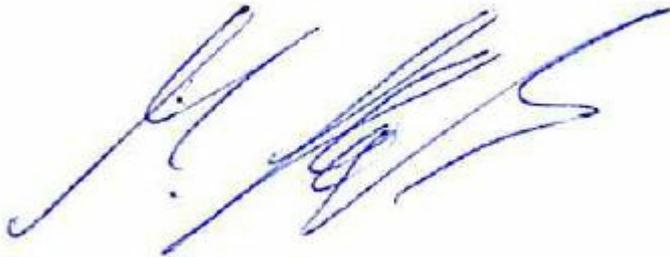
Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 21.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 23.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518902 - 605947

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-12**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : LHKW - Summe Summe BTX PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe (6 Kongenere)
PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 : Vinylchlorid Dichlormethan cis-Dichlorethen trans-Dichlorethen Trichlormethan Tetrachlormethan
1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN EN 15936 : 2012-11 : Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN ISO 17380 : 2006-05 : Cyanide ges.

DIN ISO 22036 : 2009-06 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN 38414-17 : 2012-02 : EOX

Merklblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

sensorisch : Geruch

visuell : Aussehen Konsistenz

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 14403 : 2002-07 : Cyanide ges.

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 23.12.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518902 - 605948

Auftrag **1518902 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 4)**
 Analysenr. **605948**
 Probeneingang **10.12.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-13**

LAGA 2004
 Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Einheit Ergebnis BO Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	95,1					0,1
-----------------	---	---	------	--	--	--	--	-----

Feststoff

Aussehen		°	braun-stein-sandig					
Geruch		°	ohne					
Konsistenz		°	fest					
EOX	mg/kg		<0,50 (NWG)	1	3	3	10	1
Cyanide ges.	mg/kg		<0,25		3	3	10	0,25
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<15,0 (NWG)		300	300	1000	25
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		195	100	600	600	2000	50
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		0,4	0,5/1	1,5	1,5	5	0,1
Arsen (As)	mg/kg		3,0	15	45	45	150	1
Blei (Pb)	mg/kg		8,6	70	210	210	700	1
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,1 (NWG)	1	3	3	10	0,4
Chrom (Cr)	mg/kg		8,6	60	180	180	600	3
Kupfer (Cu)	mg/kg		10,5	40	120	120	400	3
Nickel (Ni)	mg/kg		6,82	50	150	150	500	3
Quecksilber (Hg)	mg/kg		<0,05 (+)	0,5	1,5	1,5	5	0,05
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,10 (NWG)	0,7	2,1	2,1	7	0,4
Zink (Zn)	mg/kg		26,6	150	450	450	1500	3

Feststoff (BTEX)

Benzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Toluol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Ethylbenzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
m,p-Xylol	mg/kg		<0,10 (NWG)					0,2
o-Xylol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Cumol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Styrol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Summe BTX	mg/kg		n.n.	1	1	1	1	

Feststoff (LHKW/CKW/FCKW)

Vinylchlorid	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1
Dichlormethan	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

DOC-8-1483755-DE-PS

AG Chemnitz
 HRB 11049
 Ust/VAT-ID-Nr.:
 DE 170686 363

Geschäftsführer
 Dr. Paul Wimmer
 Dr. Carlo C. Peich



Seite 1 von 4

Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PL-14087-01-00

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 23.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518902 - 605948

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-13**

LAGA 2004
 Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

	Einheit	Ergebnis	BO	Z 1.1 -BO	Z 1.2 -BO	Z 2 -BO	Best.-Gr.
<i>cis-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>trans-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Trichlormethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Tetrachlormethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>1,1,1-Trichlorethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Trichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Tetrachlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.n.	1	1	1	1	

Feststoff (PAK)

<i>Naphthalin</i>	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
<i>Acenaphthen</i>	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
<i>Acenaphthylen</i>	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
<i>Fluoren</i>	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
<i>Phenanthren</i>	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
<i>Anthracen</i>	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
<i>Fluoranthren</i>	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
<i>Pyren</i>	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
<i>Benzo(a)anthracen</i>	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
<i>Chrysen</i>	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
<i>Benzo(b)fluoranthren</i>	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
<i>Benzo(k)fluoranthren</i>	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
<i>Benzo(a)pyren</i>	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}	0,3	0,9	0,9	3	1
<i>Dibenz(ah)anthracen</i>	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
<i>Benzo(ghi)perylen</i>	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}					1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.n.	3	3	3	30	

Feststoff (PCB)

<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5	
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5	

Eluat

pH-Wert		7,91	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12	0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	99,1	250	250	1500	2000	1
Chlorid (Cl)	mg/l	3,58	30	30	50	100	0,1
Sulfat (SO4)	mg/l	5,35	20	20	50	200	0,1
Cyanide ges.	mg/l	<0,0030 (NWG)	0,005	0,005	0,01	0,02	0,005
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,02	0,02	0,04	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	<0,007 (+)	0,014	0,014	0,02	0,06	0,007
Blei (Pb)	mg/l	<0,0040 (+)	0,04	0,04	0,08	0,2	0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)	0,0015	0,0015	0,003	0,006	0,001
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00200 (NWG)	0,0125	0,0125	0,025	0,06	0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,0070 (+)	0,02	0,02	0,06	0,1	0,007
Nickel (Ni)	mg/l	<0,0020 (NWG)	0,015	0,015	0,02	0,07	0,006
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)	<0,0005	<0,0005	0,001	0,002	0,0002

Seite 2 von 4

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 23.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518902 - 605948

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-13**

Einheit	Ergebnis	LAGA 2004				Best.-Gr.
		Z 0 (Lehm)-BO	LAGA 2004 Z 1.1 -BO	LAGA 2004 Z 1.2 -BO	LAGA 2004 Z 2 -BO	
Zink (Zn) mg/l	<0,0060 (+)	0,15	0,15	0,2	0,6	0,006

Aufbereitung

Eluaterstellung	1					0
Königswasseraufschluß						

mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

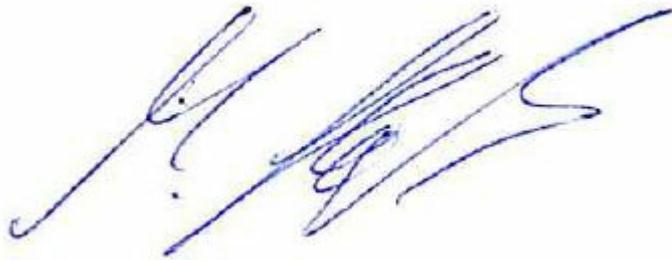
Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 21.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 23.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518902 - 605948

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-13**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : LHKW - Summe Summe BTX PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe (6 Kongenere)
PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 : Vinylchlorid Dichlormethan cis-Dichlorethen trans-Dichlorethen Trichlormethan Tetrachlormethan
1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN EN 15936 : 2012-11 : Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN ISO 17380 : 2006-05 : Cyanide ges.

DIN ISO 22036 : 2009-06 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN 38414-17 : 2012-02 : EOX

Merklblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

sensorisch : Geruch

visuell : Aussehen Konsistenz

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 14403 : 2002-07 : Cyanide ges.

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 23.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518902 - 605949

Auftrag **1518902 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 4)**
 Analysenr. **605949**
 Probeneingang **10.12.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **TL-5**

Einheit	Ergebnis	TL-Gestein	TL-Gestein	TL-Gestein	Best.-Gr.
		Tab. D.1 RC 1	Tab. D.1 RC 2	Tab. D.1 RC 3	

Eluat

Einheit	Ergebnis	TL-Gestein Tab. D.1 RC 1	TL-Gestein Tab. D.1 RC 2	TL-Gestein Tab. D.1 RC 3	Best.-Gr.
pH-Wert	11,3	7-12	7-12,5	7-12,5	0,1
elektrische Leitfähigkeit	404	1500	2500	3000	1
Chlorid (Cl)	1,48	20	40	150	0,1
Sulfat (SO4)	18,3	150	300	600	0,1
Phenolindex	<0,010	0,01	0,05	0,1	0,01
Arsen (As)	<0,007 (+)	0,01	0,04	0,05	0,007
Blei (Pb)	<0,0010 (NWG)	0,04	0,1	0,1	0,004
Cadmium (Cd)	<0,00050 (NWG)	0,002	0,005	0,005	0,001
Chrom (Cr)	0,00916	0,03	0,075	0,1	0,007
Kupfer (Cu)	<0,0070 (+)	0,05	0,15	0,2	0,007
Nickel (Ni)	<0,0020 (NWG)	0,05	0,1	0,1	0,006
Quecksilber (Hg)	0,00020	0,0002	0,001	0,002	0,0002
Zink (Zn)	<0,0020 (NWG)	0,1	0,3	0,4	0,006

Aufbereitung

Eluaterstellung	1				0
-----------------	----------	--	--	--	----------

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
 Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.
 Das Zeichen "<... (+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.
 Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.*

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020
 Ende der Prüfungen: 21.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

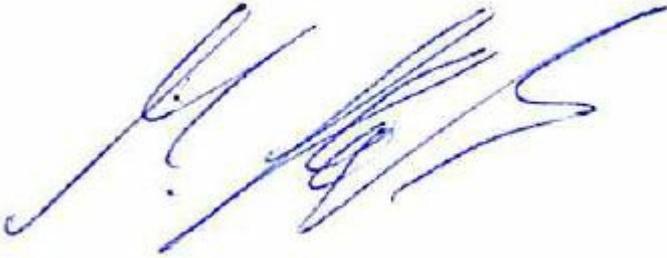
AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 23.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518902 - 605949

Kunden-Probenbezeichnung TL-5



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38414-4 : 1984-10 : Eluaterstellung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 23.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518902 - 605950

Auftrag **1518902 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 4)**
 Analysennr. **605950**
 Probeneingang **10.12.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **TL-6**

Einheit	Ergebnis	TL-Gestein Tab. D.1 RC 1	TL-Gestein Tab. D.1 RC 2	TL-Gestein Tab. D.1 RC 3	Best.-Gr.
---------	----------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-----------

Eluat

Einheit	Ergebnis	TL-Gestein Tab. D.1 RC 1	TL-Gestein Tab. D.1 RC 2	TL-Gestein Tab. D.1 RC 3	Best.-Gr.
pH-Wert	7,35	7-12	7-12,5	7-12,5	0,1
elektrische Leitfähigkeit	65,0	1500	2500	3000	1
Chlorid (Cl)	10,7	20	40	150	0,1
Sulfat (SO4)	1,51	150	300	600	0,1
Phenolindex	<0,010	0,01	0,05	0,1	0,01
Arsen (As)	<0,007 (+)	0,01	0,04	0,05	0,007
Blei (Pb)	<0,0040 (+)	0,04	0,1	0,1	0,004
Cadmium (Cd)	<0,00050 (NWG)	0,002	0,005	0,005	0,001
Chrom (Cr)	<0,00200 (NWG)	0,03	0,075	0,1	0,007
Kupfer (Cu)	<0,0070 (+)	0,05	0,15	0,2	0,007
Nickel (Ni)	<0,0020 (NWG)	0,05	0,1	0,1	0,006
Quecksilber (Hg)	<0,00010 (NWG)	0,0002	0,001	0,002	0,0002
Zink (Zn)	0,0061	0,1	0,3	0,4	0,006

Aufbereitung

Eluaterstellung	1				0
-----------------	----------	--	--	--	----------

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<... (+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 22.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

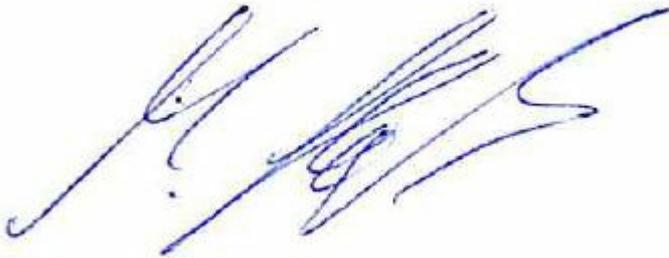
AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 23.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518902 - 605950

Kunden-Probenbezeichnung TL-6



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38414-4 : 1984-10 : Eluaterstellung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 16.11.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516605 - 600036

Auftrag **1516605 20/LG/039 Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße, Abs. 2 Rolf-Axen-Str. bis Windorfer Str. Straßenbereiche, Gleise, Gehweg, Haltestell**

Analysennr. **600036**

Probeneingang **02.11.2020**

Probenahme **Keine Angabe**

Probenehmer **Auftraggeber**

Kunden-Probenbezeichnung **A-10**

Einheit	Ergebnis	RuVA-StB05 (A)	RuVA-StB05 (B)	RuVA-StB05 (C)	Best.-Gr.
---------	----------	----------------	----------------	----------------	-----------

Trockensubstanz	%	°	99,6					0,1
Feststoff (PAK)								
Naphthalin	mg/kg		0,20					0,1
Acenaphthen	mg/kg		0,40					0,1
Acenaphthylen	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Fluoren	mg/kg		0,22					0,1
Phenanthren	mg/kg		1,1					0,1
Anthracen	mg/kg		0,39					0,1
Fluoranthren	mg/kg		1,3					0,1
Pyren	mg/kg		0,63					0,1
Benzo(a)anthracen	mg/kg		0,36					0,1
Chrysen	mg/kg		0,40					0,1
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		0,25					0,1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		0,15					0,1
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,39					0,1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<0,10 (+)					0,1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		0,18					0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		0,17					0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		6,14 ^{x)}	25	>25			
Eluat								
Phenolindex	mg/l		<0,010	0,1	0,1	>0,1		0,01
Aufbereitung								
Eluaterstellung								0

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

DOC-8-1487646-DE-P1

AG Chemnitz
 HRB 11049
 Ust/VAT-ID-Nr.:
 DE 170686 363

Geschäftsführer
 Dr. Paul Wimmer
 Dr. Carlo C. Peich



Seite 1 von 2

Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PL-14087-01-00

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 16.11.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516605 - 600036

Kunden-Probenbezeichnung **A-10**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 02.11.2020

Ende der Prüfungen: 12.11.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

Merkblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 16.11.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516605 - 600037

Auftrag **1516605 20/LG/039 Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße, Abs. 2 Rolf-Axen-Str. bis Windorfer Str. Straßenbereiche, Gleise, Gehweg, Haltestell**
 Analysennr. **600037**
 Probeneingang **02.11.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **A-11**

Einheit	Ergebnis	RuVA-StB05 (A)	RuVA-StB05 (B)	RuVA-StB05 (C)	Best.-Gr.
---------	----------	----------------	----------------	----------------	-----------

Trockensubstanz	%	°	99,8					0,1
Feststoff (PAK)								
Naphthalin	mg/kg		0,70					0,1
Acenaphthen	mg/kg		0,73					0,1
Acenaphthylen	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Fluoren	mg/kg		0,34					0,1
Phenanthren	mg/kg		0,70					0,1
Anthracen	mg/kg		0,15					0,1
Fluoranthren	mg/kg		<0,10 (+)					0,1
Pyren	mg/kg		0,14					0,1
Benzo(a)anthracen	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Chrysen	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(a)pyren	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		2,76 ^{x)}	25	>25			
Eluat								
Phenolindex	mg/l		<0,010	0,1	0,1	>0,1		0,01
Aufbereitung								
Eluaterstellung								0

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

DOC-8-1487646-DE-P3

AG Chemnitz
 HRB 11049
 Ust/VAT-ID-Nr.:
 DE 170686 363

Geschäftsführer
 Dr. Paul Wimmer
 Dr. Carlo C. Peich



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 16.11.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516605 - 600037

Kunden-Probenbezeichnung **A-11**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 02.11.2020

Ende der Prüfungen: 12.11.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

Merklblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 16.11.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516605 - 600038

Auftrag **1516605 20/LG/039 Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße, Abs. 2 Rolf-Axen-Str. bis Windorfer Str. Straßenbereiche, Gleise, Gehweg, Haltestell**
 Analysennr. **600038**
 Probeneingang **02.11.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **A-12**

Einheit	Ergebnis	RuVA-StB05 (A)	RuVA-StB05 (B)	RuVA-StB05 (C)	Best.-Gr.
---------	----------	----------------	----------------	----------------	-----------

Trockensubstanz	%	°	99,8					0,1
-----------------	---	---	-------------	--	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Substanz	Einheit	Ergebnis	RuVA-StB05 (A)	RuVA-StB05 (B)	RuVA-StB05 (C)	Best.-Gr.
Naphthalin	mg/kg	0,14				0,1
Acenaphthen	mg/kg	<0,10 (+)				0,1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Fluoren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Phenanthren	mg/kg	0,16				0,1
Anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Fluoranthen	mg/kg	<0,10 (+)				0,1
Pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Chrysen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	0,300 ^{x)}	25	>25		

Eluat

Phenolindex	mg/l	<0,010	0,1	0,1	>0,1	0,01
-------------	------	--------	-----	-----	------	------

Aufbereitung

Eluaterstellung						0
-----------------	--	--	--	--	--	---

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

DOC-8-1487646-DE-PS

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 16.11.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516605 - 600038

Kunden-Probenbezeichnung **A-12**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

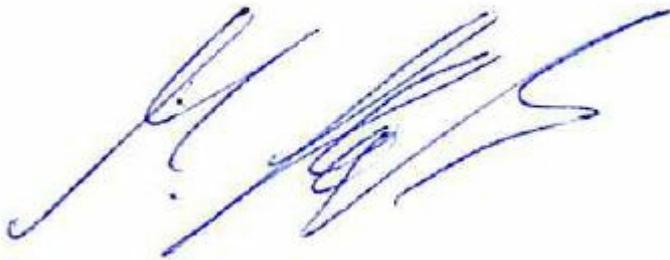
Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 02.11.2020

Ende der Prüfungen: 12.11.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

Merkblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 16.11.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516605 - 600039

Auftrag **1516605 20/LG/039 Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße, Abs. 2 Rolf-Axen-Str. bis Windorfer Str. Straßenbereiche, Gleise, Gehweg, Haltestell**
 Analysennr. **600039**
 Probeneingang **02.11.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **TL-3**

Einheit	Ergebnis	TL-Gestein	TL-Gestein	TL-Gestein	Best.-Gr.
		Tab. D.1	Tab. D.1	Tab. D.1	
		RC 1	RC 2	RC 3	

Trockensubstanz	%	°	96,4					0,1
-----------------	---	---	-------------	--	--	--	--	-----

Feststoff

EOX	mg/kg	<0,50 (NWG)						1
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<15,0 (NWG)	300	300	1000			25
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	274						50

Feststoff (PAK)

<i>Naphthalin</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
<i>Acenaphthen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
<i>Acenaphthylen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
<i>Fluoren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
<i>Phenanthren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
<i>Anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
<i>Fluoranthren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
<i>Pyren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
<i>Benzo(a)anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
<i>Chrysen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
<i>Benzo(b)fluoranthren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
<i>Benzo(k)fluoranthren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
<i>Benzo(a)pyren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
<i>Dibenz(ah)anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
<i>Benzo(ghi)perylen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.n.	5	15	75			

Feststoff (PCB)

<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)						0,02
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)						0,02
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)						0,02
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)						0,02
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)						0,02
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)						0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	0,1	0,5	1			

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

DOC-8-1487646-DE-P7

AG Chemnitz
 HRB 11049
 Ust/VAT-ID-Nr.:
 DE 170686 363

Geschäftsführer
 Dr. Paul Wimmer
 Dr. Carlo C. Peich



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 16.11.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516605 - 600039

Kunden-Probenbezeichnung **TL-3**

Einheit	Ergebnis	TL-Gestein	TL-Gestein	TL-Gestein	Best.-Gr.
		Tab. D.1 RC 1	Tab. D.1 RC 2	Tab. D.1 RC 3	

Eluat

Einheit	Ergebnis	TL-Gestein Tab. D.1 RC 1	TL-Gestein Tab. D.1 RC 2	TL-Gestein Tab. D.1 RC 3	Best.-Gr.
pH-Wert	8,27	7-12	7-12,5	7-12,5	0,1
elektrische Leitfähigkeit	102	1500	2500	3000	1
Chlorid (Cl)	0,584	20	40	150	0,1
Sulfat (SO4)	2,20	150	300	600	0,1
Phenolindex	<0,010	0,01	0,05	0,1	0,01
Arsen (As)	<0,007 (+)	0,01	0,04	0,05	0,007
Blei (Pb)	<0,0040 (+)	0,04	0,1	0,1	0,004
Cadmium (Cd)	<0,00050 (NWG)	0,002	0,005	0,005	0,001
Chrom (Cr)	<0,00200 (NWG)	0,03	0,075	0,1	0,007
Kupfer (Cu)	<0,0070 (+)	0,05	0,15	0,2	0,007
Nickel (Ni)	<0,0020 (NWG)	0,05	0,1	0,1	0,006
Quecksilber (Hg)	<0,00010 (NWG)	0,0002	0,001	0,002	0,0002
Zink (Zn)	0,0074	0,1	0,3	0,4	0,006

Aufbereitung

Eluaterstellung						
-----------------	--	--	--	--	--	--

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.
Das Zeichen "<... (+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.
Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.*

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 02.11.2020
Ende der Prüfungen: 13.11.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 16.11.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516605 - 600039

Kunden-Probenbezeichnung **TL-3**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180)

DIN 38414-17 : 2012-02 : EOX

Merklblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO4)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38414-4 : 1984-10 : Eluaterstellung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 16.11.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516605 - 600040

Auftrag **1516605 20/LG/039 Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße, Abs. 2 Rolf-Axen-Str. bis Windorfer Str. Straßenbereiche, Gleise, Gehweg, Haltestell**
 Analysennr. **600040 Boden**
 Probeneingang **02.11.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **LBo-5**

LAGA 2004
 Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Einheit Ergebnis BO Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	94,8					0,1
-----------------	---	---	-------------	--	--	--	--	-----

Feststoff

Aussehen		°	braun-Erde					
Geruch		°	muffig					
Konsistenz		°	fest					
EOX	mg/kg		<0,50 (NWG)	1	3	3	10	1
Cyanide ges.	mg/kg		<0,25		3	3	10	0,25
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<15,0 (NWG)		300	300	1000	25
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		<30,0 (NWG)	100	600	600	2000	50
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		0,3	0,5/1	1,5	1,5	5	0,1
Arsen (As)	mg/kg		4,1	15	45	45	150	1
Blei (Pb)	mg/kg		30,7	70	210	210	700	1
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,4 (+)	1	3	3	10	0,4
Chrom (Cr)	mg/kg		8,6	60	180	180	600	3
Kupfer (Cu)	mg/kg		8,86	40	120	120	400	3
Nickel (Ni)	mg/kg		9,84	50	150	150	500	3
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,07	0,5	1,5	1,5	5	0,05
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,10 (NWG)	0,7	2,1	2,1	7	0,4
Zink (Zn)	mg/kg		25,3	150	450	450	1500	3

Feststoff (BTEX)

Benzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Toluol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Ethylbenzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
m,p-Xylol	mg/kg		<0,10 (NWG)					0,2
o-Xylol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Cumol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Styrol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Summe BTX	mg/kg		n.n.	1	1	1	1	

Feststoff (LHKW/CKW/FCKW)

Vinylchlorid	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1
Dichlormethan	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

 Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

 Datum 16.11.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516605 - 600040

 Kunden-Probenbezeichnung **LBo-5**

 LAGA 2004
 Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

	Einheit	Ergebnis	BO	Z 1.1 -BO	Z 1.2 -BO	Z 2 -BO	Best.-Gr.
<i>cis-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>trans-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Trichlormethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Tetrachlormethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>1,1,1-Trichlorethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Trichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Tetrachlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.n.	1	1	1	1	

Feststoff (PAK)

<i>Naphthalin</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Acenaphthen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Acenaphthylen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Fluoren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Phenanthren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Fluoranthren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Pyren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(a)anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Chrysen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(b)fluoranthren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(k)fluoranthren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(a)pyren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)	0,3	0,9	0,9	3	0,1
<i>Dibenz(ah)anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(ghi)perylen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.n.	3	3	3	30	

Feststoff (PCB)

<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5	
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5	

Eluat

pH-Wert		7,87	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12	0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	73,0	250	250	1500	2000	1
Chlorid (Cl)	mg/l	0,729	30	30	50	100	0,1
Sulfat (SO ₄)	mg/l	1,84	20	20	50	200	0,1
Cyanide ges.	mg/l	<0,0030 (NWG)	0,005	0,005	0,01	0,02	0,005
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,02	0,02	0,04	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	<0,007 (+)	0,014	0,014	0,02	0,06	0,007
Blei (Pb)	mg/l	0,0086	0,04	0,04	0,08	0,2	0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)	0,0015	0,0015	0,003	0,006	0,001
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00700 (+)	0,0125	0,0125	0,025	0,06	0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,0070 (+)	0,02	0,02	0,06	0,1	0,007
Nickel (Ni)	mg/l	<0,0060 (+)	0,015	0,015	0,02	0,07	0,006
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)	<0,0005	<0,0005	0,001	0,002	0,0002

Seite 2 von 4

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 16.11.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516605 - 600040

Kunden-Probenbezeichnung **LBo-5**

Einheit	Ergebnis	LAGA 2004				Best.-Gr.
		Z 0 (Lehm)-BO	LAGA 2004 Z 1.1 -BO	LAGA 2004 Z 1.2 -BO	LAGA 2004 Z 2 -BO	
Zink (Zn) mg/l	0,014	0,15	0,15	0,2	0,6	0,006

Aufbereitung

Eluaterstellung						0
Königswasseraufschluß						

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<...(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 02.11.2020

Ende der Prüfungen: 13.11.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnetet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 16.11.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516605 - 600040

Kunden-Probenbezeichnung **LBo-5**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : LHKW - Summe Summe BTX PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe (6 Kongenere)
PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 : Vinylchlorid Dichlormethan cis-Dichlorethen trans-Dichlorethen Trichlormethan Tetrachlormethan
1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN EN 15936 : 2012-11 : Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN ISO 17380 : 2006-05 : Cyanide ges.

DIN ISO 22036 : 2009-06 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN 38414-17 : 2012-02 : EOX

Merklblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

sensorisch : Geruch

visuell : Aussehen Konsistenz

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 14403 : 2002-07 : Cyanide ges.

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 16.11.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516605 - 600041

Auftrag **1516605 20/LG/039 Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße, Abs. 2 Rolf-Axen-Str. bis Windorfer Str. Straßenbereiche, Gleise, Gehweg, Haltestell**
 Analysennr. **600041 Boden**
 Probeneingang **02.11.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **LBo-6**

LAGA 2004
 Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Einheit Ergebnis BO Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	95,8					0,1
-----------------	---	---	------	--	--	--	--	-----

Feststoff

Aussehen		°	braun-Erde					
Geruch		°	ohne					
Konsistenz		°	fest					
EOX	mg/kg		<0,50 (NWG)	1	3	3	10	1
Cyanide ges.	mg/kg		<0,25		3	3	10	0,25
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<15,0 (NWG)		300	300	1000	25
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		<50,0 (+)	100	600	600	2000	50
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		0,7	0,5/1	1,5	1,5	5	0,1
Arsen (As)	mg/kg		4,0	15	45	45	150	1
Blei (Pb)	mg/kg		43,5	70	210	210	700	1
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,4 (+)	1	3	3	10	0,4
Chrom (Cr)	mg/kg		6,5	60	180	180	600	3
Kupfer (Cu)	mg/kg		9,99	40	120	120	400	3
Nickel (Ni)	mg/kg		10,3	50	150	150	500	3
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,08	0,5	1,5	1,5	5	0,05
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,10 (NWG)	0,7	2,1	2,1	7	0,4
Zink (Zn)	mg/kg		31,4	150	450	450	1500	3

Feststoff (BTEX)

Benzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Toluol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Ethylbenzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
m,p-Xylol	mg/kg		<0,10 (NWG)					0,2
o-Xylol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Cumol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Styrol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Summe BTX	mg/kg		n.n.	1	1	1	1	

Feststoff (LHKW/CKW/FCKW)

Vinylchlorid	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1
Dichlormethan	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

**AWV-Dr. Busse GmbH**

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 16.11.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516605 - 600041

Kunden-Probenbezeichnung

LBo-6

LAGA 2004

Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Einheit	Ergebnis	BO	Z 1.1 -BO	Z 1.2 -BO	Z 2 -BO	Best.-Gr.
---------	----------	----	-----------	-----------	---------	-----------

<i>cis-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
<i>trans-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
<i>Trichlormethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
<i>Tetrachlormethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
<i>1,1,1-Trichlorethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
<i>Trichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
<i>Tetrachlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)				0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.n.	1	1	1	1

Feststoff (PAK)

<i>Naphthalin</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
<i>Acenaphthen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
<i>Acenaphthylen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
<i>Fluoren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
<i>Phenanthren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
<i>Anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
<i>Fluoranthren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
<i>Pyren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
<i>Benzo(a)anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
<i>Chrysen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
<i>Benzo(b)fluoranthren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
<i>Benzo(k)fluoranthren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
<i>Benzo(a)pyren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)	0,3	0,9	0,9	3
<i>Dibenz(ah)anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
<i>Benzo(ghi)perylen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.n.	3	3	3	30

Feststoff (PCB)

<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5

Eluat

pH-Wert		7,63	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12	0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	44,0	250	250	1500	2000	1
Chlorid (Cl)	mg/l	0,803	30	30	50	100	0,1
Sulfat (SO4)	mg/l	0,856	20	20	50	200	0,1
Cyanide ges.	mg/l	<0,0030 (NWG)	0,005	0,005	0,01	0,02	0,005
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,02	0,02	0,04	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	0,008	0,014	0,014	0,02	0,06	0,007
Blei (Pb)	mg/l	0,022	0,04	0,04	0,08	0,2	0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)	0,0015	0,0015	0,003	0,006	0,001
Chrom (Cr)	mg/l	0,0121	0,0125	0,0125	0,025	0,06	0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	0,016	0,02	0,02	0,06	0,1	0,007
Nickel (Ni)	mg/l	0,0086	0,015	0,015	0,02	0,07	0,006
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)	<0,0005	<0,0005	0,001	0,002	0,0002

Seite 2 von 4

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 16.11.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516605 - 600041

Kunden-Probenbezeichnung **LBo-6**

Einheit	Ergebnis	LAGA 2004				Best.-Gr.
		Z 0 (Lehm)-BO	Z 1.1 -BO	Z 1.2 -BO	Z 2 -BO	
Zink (Zn) mg/l	0,044	0,15	0,15	0,2	0,6	0,006

Aufbereitung

Eluaterstellung						0
Königswasseraufschluß						

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<...(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 02.11.2020

Ende der Prüfungen: 13.11.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnetet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 16.11.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516605 - 600041

Kunden-Probenbezeichnung **LBo-6**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : LHKW - Summe Summe BTX PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe (6 Kongenere)
PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 : Vinylchlorid Dichlormethan cis-Dichlorethen trans-Dichlorethen Trichlormethan Tetrachlormethan
1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN EN 15936 : 2012-11 : Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN ISO 17380 : 2006-05 : Cyanide ges.

DIN ISO 22036 : 2009-06 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN 38414-17 : 2012-02 : EOX

Merklblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

sensorisch : Geruch

visuell : Aussehen Konsistenz

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 14403 : 2002-07 : Cyanide ges.

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 16.11.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516605 - 600042

Auftrag **1516605 20/LG/039 Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße, Abs. 2 Rolf-Axen-Str. bis Windorfer Str. Straßenbereiche, Gleise, Gehweg, Haltestell**
 Analysennr. **600042 Bauschutt**
 Probeneingang **02.11.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **LBS-7**

Einheit	Ergebnis	Z-Wert LAGA Bau- stoffe Z0	Z-Wert LAGA Bau- stoffe Z1.1	Z-Wert LAGA Bau- stoffe Z1.2	Z-Wert LAGA Bau- stoffe Z2	Best.-Gr.
---------	----------	----------------------------	------------------------------	------------------------------	----------------------------	-----------

Trockensubstanz	%	°	97,3				0,1
-----------------	---	---	-------------	--	--	--	-----

Feststoff

	mg/kg		1	3	5	10	1
EOX		<0,50 (NWG)					
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)		115	100	300	500	1000	50
Arsen (As)		4,6	20	30	50	150	1
Blei (Pb)		25,1	100	200	300	1000	1
Cadmium (Cd)		<0,4 (+)	0,6	1	3	10	0,4
Chrom (Cr)		10,3	50	100	200	600	3
Kupfer (Cu)		16,5	40	100	200	600	3
Nickel (Ni)		11,6	40	100	200	600	3
Quecksilber (Hg)		0,05	0,3	1	2	10	0,05
Zink (Zn)		43,6	120	300	500	1500	3

Feststoff (PAK)

	mg/kg		1	5/20	15/50	75/100	
Naphthalin		<0,050 (NWG)					0,1
Acenaphthen		<0,050 (NWG)					0,1
Acenaphthylen		<0,050 (NWG)					0,1
Fluoren		<0,050 (NWG)					0,1
Phenanthren		<0,050 (NWG)					0,1
Anthracen		<0,050 (NWG)					0,1
Fluoranthen		<0,10 (+)					0,1
Pyren		<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(a)anthracen		<0,050 (NWG)					0,1
Chrysen		<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(b)fluoranthen		<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(k)fluoranthen		<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(a)pyren		<0,050 (NWG)					0,1
Dibenz(ah)anthracen		<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(ghi)perylene		<0,050 (NWG)					0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren		<0,050 (NWG)					0,1
PAK-Summe (nach EPA)		n.b.	1	5/20	15/50	75/100	

Feststoff (PCB)

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

DOC-8-1487646-DE-P18

AG Chemnitz
 HRB 11049
 Ust/VAT-ID-Nr.:
 DE 170686 363

Geschäftsführer
 Dr. Paul Wimmer
 Dr. Carlo C. Peich



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 16.11.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516605 - 600042

Kunden-Probenbezeichnung **LBS-7**

Einheit	Ergebnis	Z-Wert LAGA Bau- stoffe Z0	Z-Wert LAGA Bau- stoffe Z1.1	Z-Wert LAGA Bau- stoffe Z1.2	Z-Wert LAGA Bau- stoffe Z2	Best.-Gr.
PCB (28)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (52)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (101)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (138)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (153)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (180)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (118)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	0,02	0,1	0,5	1

Eluat

pH-Wert		9,55	7-12,5	7-12,5	7-12,5	7-12,5	0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	130	500	1500	2500	3000	1
Chlorid (Cl)	mg/l	2,11	10	20	40	150	0,1
Sulfat (SO4)	mg/l	5,93	50	150	300	600	0,1
Phenolindex	mg/l	<0,010	<0,01	0,01	0,05	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	<0,002 (NWG)	0,01	0,01	0,04	0,05	0,007
Blei (Pb)	mg/l	<0,0040 (+)	0,02	0,04	0,1	0,1	0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)	0,002	0,002	0,005	0,005	0,001
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00700 (+)	0,015	0,03	0,075	0,1	0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	0,029	0,05	0,05	0,15	0,2	0,007
Nickel (Ni)	mg/l	<0,0020 (NWG)	0,04	0,05	0,1	0,1	0,006
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)	0,0002	0,0002	0,001	0,002	0,0002
Zink (Zn)	mg/l	<0,0020 (NWG)	0,1	0,1	0,3	0,4	0,006

Aufbereitung

Eluaterstellung							
Königswasseraufschluß							

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 02.11.2020

Ende der Prüfungen: 13.11.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

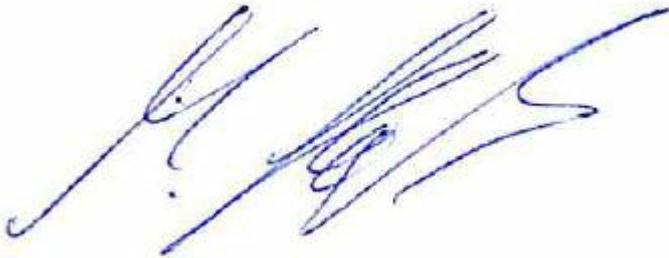
AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 16.11.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516605 - 600042

Kunden-Probenbezeichnung **LBS-7**



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN ISO 22036 : 2009-06 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN 38414-17 : 2012-02 : EOX

Merkblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38414-4 : 1984-10 : Eluaterstellung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 16.11.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516606 - 600043

Auftrag **1516606 20/LG/039 Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße, Abs. 2 Rolf-Axen-Str. bis Windorfer Str. Nebenstraßen 600043**
 Analysennr. **02.11.2020**
 Probeneingang **Keine Angabe**
 Probenahme **Auftraggeber**
 Probenehmer **A-13**
 Kunden-Probenbezeichnung

Einheit Ergebnis RuVA-StB05 (A) RuVA-StB05 (B) RuVA-StB05 (C) Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	99,9					0,1
-----------------	---	---	-------------	--	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg		50					0,1
Acenaphthen	mg/kg		72					0,1
Acenaphthylen	mg/kg		<0,50 (NWG)^{mv)}					1
Fluoren	mg/kg		63					0,1
Phenanthren	mg/kg		390					0,1
Anthracen	mg/kg		140					0,1
Fluoranthren	mg/kg		360					0,1
Pyren	mg/kg		150					0,1
Benzo(a)anthracen	mg/kg		100					0,1
Chrysen	mg/kg		100					0,1
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		45					0,1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		29					0,1
Benzo(a)pyren	mg/kg		58					0,1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		11					0,1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		28					0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		30					0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		1630 ^{x)}	25	>25			

Eluat

Phenolindex	mg/l		0,030	0,1	0,1	>0,1		0,01
-------------	------	--	--------------	-----	-----	------	--	------

Aufbereitung

Eluaterstellung								0
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	---

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " ° " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 16.11.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516606 - 600043

Kunden-Probenbezeichnung **A-13**

Beginn der Prüfungen: 02.11.2020

Ende der Prüfungen: 13.11.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

Merkblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 16.11.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516606 - 600044

Auftrag 1516606 20/LG/039 Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße, Abs. 2 Rolf-Axen-Str. bis Windorfer Str. Nebenstraßen 600044
 Analysennr. 02.11.2020
 Probeneingang Keine Angabe
 Probenahme Auftraggeber
 Probenehmer A-14
 Kunden-Probenbezeichnung

Einheit Ergebnis RuVA-StB05 (A) RuVA-StB05 (B) RuVA-StB05 (C) Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	99,9				0,1
-----------------	---	---	------	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Acenaphthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Fluoren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Phenanthren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Fluoranthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Chrysen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mv}					1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.n.	25	>25			

Eluat

Phenolindex	mg/l	<0,010	0,1	0,1	>0,1		0,01
-------------	------	--------	-----	-----	------	--	------

Aufbereitung

Eluaterstellung							0
-----------------	--	--	--	--	--	--	---

mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " ° " gekennzeichnet.

DOC-8-14682-40-DE-P3

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

DOC-8-1468240/DE/P4

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich



Seite 2 von 2

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14087-01-00

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 16.11.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516606 - 600045

Auftrag 1516606 20/LG/039 Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße, Abs. 2 Rolf-Axen-Str. bis Windorfer Str. Nebenstraßen
 Analysennr. 600045
 Probeneingang 02.11.2020
 Probenahme Keine Angabe
 Probenehmer Auftraggeber
 Kunden-Probenbezeichnung A-15

Einheit Ergebnis RuVA-StB05 (A) RuVA-StB05 (B) RuVA-StB05 (C) Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	99,8				0,1
-----------------	---	---	------	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg		1,1				0,1
Acenaphthen	mg/kg		0,27				0,1
Acenaphthylen	mg/kg		<0,050 (NWG)				0,1
Fluoren	mg/kg		0,13				0,1
Phenanthren	mg/kg		0,66				0,1
Anthracen	mg/kg		0,13				0,1
Fluoranthren	mg/kg		0,24				0,1
Pyren	mg/kg		0,21				0,1
Benzo(a)anthracen	mg/kg		0,11				0,1
Chrysen	mg/kg		0,10				0,1
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		0,19				0,1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,10 (+)				0,1
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,30				0,1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		0,20				0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		0,20				0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		3,84 ^{x)}	25	>25		

Eluat

Phenolindex	mg/l		<0,010	0,1	0,1	>0,1	0,01
-------------	------	--	--------	-----	-----	------	------

Aufbereitung

Eluaterstellung							0
-----------------	--	--	--	--	--	--	---

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 16.11.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516606 - 600045

Kunden-Probenbezeichnung **A-15**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 02.11.2020

Ende der Prüfungen: 12.11.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

Merkblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

DOC-8-14682-40-DE-P6

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich



Seite 2 von 2

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14087-01-00

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 16.11.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516606 - 600046

Auftrag **1516606 20/LG/039 Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße, Abs. 2 Rolf-Axen-Str. bis Windorfer Str. Nebenstraßen 600046 Boden**
 Analysenr. **02.11.2020**
 Probeneingang **Keine Angabe**
 Probenahme **Auftraggeber**
 Probenehmer **LBo-8**
 Kunden-Probenbezeichnung

LAGA 2004
 Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Einheit Ergebnis BO Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	97,1					0,1
-----------------	---	---	------	--	--	--	--	-----

Feststoff

Aussehen		°	braun-Erde					
Geruch		°	ohne					
Konsistenz		°	fest					
EOX	mg/kg		<0,50 (NWG)	1	3	3	10	1
Cyanide ges.	mg/kg		<0,25		3	3	10	0,25
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<15,0 (NWG)		300	300	1000	25
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		300	100	600	600	2000	50
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		0,8	0,5/1	1,5	1,5	5	0,1
Arsen (As)	mg/kg		7,9	15	45	45	150	1
Blei (Pb)	mg/kg		28,0	70	210	210	700	1
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,4 (+)	1	3	3	10	0,4
Chrom (Cr)	mg/kg		13,8	60	180	180	600	3
Kupfer (Cu)	mg/kg		14,2	40	120	120	400	3
Nickel (Ni)	mg/kg		18,1	50	150	150	500	3
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,14	0,5	1,5	1,5	5	0,05
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,10 (NWG)	0,7	2,1	2,1	7	0,4
Zink (Zn)	mg/kg		46,9	150	450	450	1500	3

Feststoff (BTEX)

Benzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Toluol	mg/kg		<0,10 (+)					0,1
Ethylbenzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
m,p-Xylol	mg/kg		<0,10 (NWG)					0,2
o-Xylol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Cumol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Styrol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Summe BTX	mg/kg		n.b.	1	1	1	1	

Feststoff (LHKW/CKW/FCKW)

Vinylchlorid	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1
Dichlormethan	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1
cis-Dichlorethen	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

DOC-8-14682-40-DE-P7

AG Chemnitz
 HRB 11049
 Ust/VAT-ID-Nr.:
 DE 170686 363

Geschäftsführer
 Dr. Paul Wimmer
 Dr. Carlo C. Peich



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 16.11.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516606 - 600046

Kunden-Probenbezeichnung **LBo-8**

LAGA 2004
 Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

	Einheit	Ergebnis	BO	Z 1.1 -BO	Z 1.2 -BO	Z 2 -BO	Best.-Gr.
<i>trans</i> -Dichlorethen	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
Trichlormethan	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
Tetrachlormethan	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
Trichlorethen	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
Tetrachlorethen	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.n.	1	1	1	1	

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Acenaphthen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Fluoren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Phenanthren	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
Anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Fluoranthren	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
Pyren	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Chrysen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,10 (+)	0,3	0,9	0,9	3	0,1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.	3	3	3	30	

Feststoff (PCB)

PCB (28)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB (52)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB (101)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB (138)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB (153)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB (180)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5	
PCB (118)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5	

Eluat

pH-Wert		9,15	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12	0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	108	250	250	1500	2000	1
Chlorid (Cl)	mg/l	4,73	30	30	50	100	0,1
Sulfat (SO4)	mg/l	12,8	20	20	50	200	0,1
Cyanide ges.	mg/l	<0,0030 (NWG)	0,005	0,005	0,01	0,02	0,005
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,02	0,02	0,04	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	0,010	0,014	0,014	0,02	0,06	0,007
Blei (Pb)	mg/l	0,0044	0,04	0,04	0,08	0,2	0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)	0,0015	0,0015	0,003	0,006	0,001
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00700 (+)	0,0125	0,0125	0,025	0,06	0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,0070 (+)	0,02	0,02	0,06	0,1	0,007
Nickel (Ni)	mg/l	<0,0020 (NWG)	0,015	0,015	0,02	0,07	0,006
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)	<0,0005	<0,0005	0,001	0,002	0,0002
Zink (Zn)	mg/l	0,0062	0,15	0,15	0,2	0,6	0,006

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 16.11.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516606 - 600046

Kunden-Probenbezeichnung **LBo-8**

LAGA 2004
Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004
Einheit Ergebnis BO Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO Best.-Gr.

Aufbereitung

Eluaterstellung							0
Königswasseraufschluß							

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<...(+) in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 02.11.2020

Ende der Prüfungen: 13.11.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

DOC-8-14682-40-DE-P9

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 16.11.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516606 - 600046

Kunden-Probenbezeichnung **LBo-8**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : LHKW - Summe Summe BTX PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe (6 Kongenere)
PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 : Vinylchlorid Dichlormethan cis-Dichlorethen trans-Dichlorethen Trichlormethan Tetrachlormethan
1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN EN 15936 : 2012-11 : Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN ISO 17380 : 2006-05 : Cyanide ges.

DIN ISO 22036 : 2009-06 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN 38414-17 : 2012-02 : EOX

Merklblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

sensorisch : Geruch

visuell : Aussehen Konsistenz

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 14403 : 2002-07 : Cyanide ges.

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 16.11.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516606 - 600047

Auftrag **1516606 20/LG/039 Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße, Abs. 2 Rolf-Axen-Str. bis Windorfer Str. Nebenstraßen 600047 Bauschutt**
 Analysennr. **02.11.2020**
 Probeneingang **Keine Angabe**
 Probenahme **Auftraggeber**
 Probennehmer **LBS-9**
 Kunden-Probenbezeichnung

Einheit	Ergebnis	Z-Wert LAGA Bau- stoffe Z0	Z-Wert LAGA Bau- stoffe Z1.1	Z-Wert LAGA Bau- stoffe Z1.2	Z-Wert LAGA Bau- stoffe Z2	Best.-Gr.
---------	----------	----------------------------	------------------------------	------------------------------	----------------------------	-----------

Trockensubstanz	%	°	97,8				0,1
-----------------	---	---	-------------	--	--	--	-----

Feststoff

	mg/kg		1	3	5	10	1
EOX		<0,50 (NWG)					
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)		10900	100	300	500	1000	50
Arsen (As)		8,6	20	30	50	150	1
Blei (Pb)		23,5	100	200	300	1000	1
Cadmium (Cd)		<0,4 (+)	0,6	1	3	10	0,4
Chrom (Cr)		11,7	50	100	200	600	3
Kupfer (Cu)		15,6	40	100	200	600	3
Nickel (Ni)		10,1	40	100	200	600	3
Quecksilber (Hg)		0,11	0,3	1	2	10	0,05
Zink (Zn)		69,7	120	300	500	1500	3

Feststoff (PAK)

	mg/kg		1	5/20	15/50	75/100	
Naphthalin		0,82					0,1
Acenaphthen		<0,50 (NWG)^{mvj}					1
Acenaphthylen		<0,50 (NWG)^{mvj}					1
Fluoren		0,49					0,1
Phenanthren		5,7					0,1
Anthracen		2,0					0,1
Fluoranthren		9,3					0,1
Pyren		4,5					0,1
Benzo(a)anthracen		3,8					0,1
Chrysen		3,8					0,1
Benzo(b)fluoranthren		2,8					0,1
Benzo(k)fluoranthren		1,7					0,1
Benzo(a)pyren		4,1					0,1
Dibenz(ah)anthracen		0,61					0,1
Benzo(ghi)perylene		2,6					0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren		2,6					0,1
PAK-Summe (nach EPA)		44,8^{xj}	1	5/20	15/50	75/100	

Feststoff (PCB)

PCB (28)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
----------	-------	------------------------	--	--	--	--	------

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

DOC-8-14682-40-DE-P11

AG Chemnitz
 HRB 11049
 Ust/VAT-ID-Nr.:
 DE 170686 363

Geschäftsführer
 Dr. Paul Wimmer
 Dr. Carlo C. Peich



**AWV-Dr. Busse GmbH**

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 16.11.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516606 - 600047Kunden-Probenbezeichnung **LBS-9**

Einheit	Ergebnis	Z-Wert	Z-Wert	Z-Wert	Z-Wert	Best.-Gr.
		LAGA Bau- stoffe Z0	LAGA Bau- stoffe Z1.1	LAGA Bau- stoffe Z1.2	LAGA Bau- stoffe Z2	
PCB (52)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (101)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (138)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (153)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (180)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (118)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	0,02	0,1	0,5	1

Eluat

pH-Wert		9,36	7-12,5	7-12,5	7-12,5	7-12,5	0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	59,0	500	1500	2500	3000	1
Chlorid (Cl)	mg/l	0,611	10	20	40	150	0,1
Sulfat (SO ₄)	mg/l	4,36	50	150	300	600	0,1
Phenolindex	mg/l	<0,010	<0,01	0,01	0,05	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	<0,007 (+)	0,01	0,01	0,04	0,05	0,007
Blei (Pb)	mg/l	<0,0040 (+)	0,02	0,04	0,1	0,1	0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)	0,002	0,002	0,005	0,005	0,001
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00700 (+)	0,015	0,03	0,075	0,1	0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,0070 (+)	0,05	0,05	0,15	0,2	0,007
Nickel (Ni)	mg/l	<0,0020 (NWG)	0,04	0,05	0,1	0,1	0,006
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)	0,0002	0,0002	0,001	0,002	0,0002
Zink (Zn)	mg/l	0,0088	0,1	0,1	0,3	0,4	0,006

Aufbereitung

Eluaterstellung							
Königswasseraufschluß							

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 02.11.2020

Ende der Prüfungen: 16.11.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*)" gekennzeichnetet.

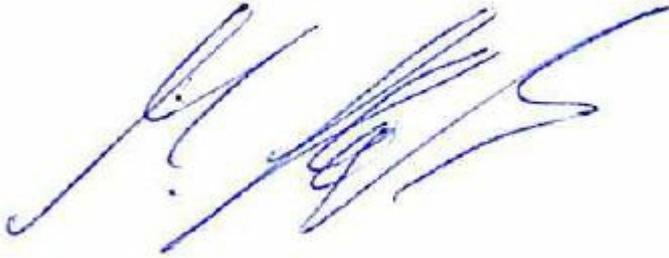
AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 16.11.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516606 - 600047

Kunden-Probenbezeichnung **LBS-9**



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN ISO 22036 : 2009-06 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN 38414-17 : 2012-02 : EOX

Merkblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38414-4 : 1984-10 : Eluaterstellung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 16.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518916 - 605981

Auftrag **1518916 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abschn.2)**
 Analysennr. **605981**
 Probeneingang **10.12.2020**
 Probenahme **keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **A-50**

	Einheit	Ergebnis	RuVA-StB05 (A)	RuVA-StB05 (B)	RuVA-StB05 (C)	Best.-Gr.
Trockensubstanz	u) %	° 99,6				0,1
Feststoff (PAK)						
Naphthalin	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Acenaphthen	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Acenaphthylen	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Fluoren	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Phenanthren	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Anthracen	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Fluoranthen	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Pyren	u) mg/kg	0,57 ^{va)}				0,5
Benzo(a)anthracen	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Chrysen	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Benzo(b)fluoranthren	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Benzo(k)fluoranthren	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Benzo(a)pyren	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Dibenz(ah)anthracen	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Benzo(ghi)perylene	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	0,570^{x)}	25	>25		
Eluat						
Phenolindex	u) mg/l	<0,010	0,1	0,1	>0,1	0,01
Aufbereitung						
Eluaterstellung	u)					
Analyse in der Gesamtfraction	u)					

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

DOC-8-1481170-DE-PI

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 16.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518916 - 605981

Kunden-Probenbezeichnung **A-50**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

va) Die Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da die vorliegende Konzentration erforderte, die Probe in den gerätespezifischen Arbeitsbereich zu verdünnen.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Agrolab-Gruppen-Labore

Untersuchung durch

(OB) AGROLAB Standort Bruckberg, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14289-01-00

Methoden

-; DIN EN ISO 14402 : 1999-12; DIN EN 14346 : 2007-03; DIN 38414-23 : 2002-02; DIN 38414-4 : 1984-10

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 16.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

-(OB) u): Analyse in der Gesamtfraktion

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 (OB) u): Trockensubstanz

DIN 38414-23 : 2002-02 (OB) u): Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen
Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (OB) u): Phenolindex

DIN 38414-4 : 1984-10 (OB) u): Eluaterstellung

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 16.12.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518916 - 605982

Auftrag **1518916 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abschn.2)**
 Analysenr. **605982**
 Probeneingang **10.12.2020**
 Probenahme **keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **A-51**

Einheit Ergebnis RuVA-StB05 (A) RuVA-StB05 (B) RuVA-StB05 (C) Best.-Gr.

Trockensubstanz	u) %	°	99,6					0,1
-----------------	------	---	-------------	--	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Naphthalin	u) mg/kg		<0,50^{m)}					0,5
Acenaphthen	u) mg/kg		<0,50^{m)}					0,5
Acenaphthylen	u) mg/kg		<0,50^{m)}					0,5
Fluoren	u) mg/kg		<0,50^{m)}					0,5
Phenanthren	u) mg/kg		<0,50^{m)}					0,5
Anthracen	u) mg/kg		<0,50^{m)}					0,5
Fluoranthen	u) mg/kg		<0,50^{m)}					0,5
Pyren	u) mg/kg		<0,50^{m)}					0,5
Benzo(a)anthracen	u) mg/kg		<0,50^{m)}					0,5
Chrysen	u) mg/kg		<0,50^{m)}					0,5
Benzo(b)fluoranthren	u) mg/kg		<0,50^{m)}					0,5
Benzo(k)fluoranthren	u) mg/kg		<0,50^{m)}					0,5
Benzo(a)pyren	u) mg/kg		<0,50^{m)}					0,5
Dibenz(ah)anthracen	u) mg/kg		<0,50^{m)}					0,5
Benzo(ghi)perylene	u) mg/kg		<0,50^{m)}					0,5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	u) mg/kg		<0,50^{m)}					0,5
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		n.b.	25	>25			

Eluat

Phenolindex	u) mg/l		<0,010	0,1	0,1	>0,1		0,01
-------------	---------	--	------------------	-----	-----	------	--	------

Aufbereitung

Eluaterstellung	u)							
Analyse in der Gesamtfraction	u)							

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 16.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518916 - 605982

Kunden-Probenbezeichnung **A-51**

Agrolab-Gruppen-Labore

Untersuchung durch

(OB) AGROLAB Standort Bruckberg, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14289-01-00

Methoden

;- DIN EN ISO 14402 : 1999-12; DIN EN 14346 : 2007-03; DIN 38414-23 : 2002-02; DIN 38414-4 : 1984-10

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 16.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

-(OB) u): Analyse in der Gesamtfraktion

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 (OB) u): Trockensubstanz

DIN 38414-23 : 2002-02 (OB) u): Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen
Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (OB) u): Phenolindex

DIN 38414-4 : 1984-10 (OB) u): Eluaterstellung

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 13.11.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516602 - 600020

Auftrag 1516602 20/LG/039 Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße, Abs. 1 Rolf-Axen-Str. bis Adler Nebenstraßen
 Analysennr. 600020
 Probeneingang 02.11.2020
 Probenahme 16.09.2020
 Probenehmer Auftraggeber
 Kunden-Probenbezeichnung A-1

Einheit Ergebnis RuVA-StB05 (A) RuVA-StB05 (B) RuVA-StB05 (C) Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	99,8				0,1
-----------------	---	---	------	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
Acenaphthen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Fluoren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Phenanthren	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
Anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Fluoranthen	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
Pyren	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Chrysen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.	25	>25			

Eluat

Phenolindex	mg/l	<0,010	0,1	0,1	>0,1		0,01
-------------	------	--------	-----	-----	------	--	------

Aufbereitung

Eluaterstellung							0
-----------------	--	--	--	--	--	--	---

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
 Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.
 Das Zeichen "<... (+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.
 Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " ° " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 13.11.2020
Kundennr. 27014229

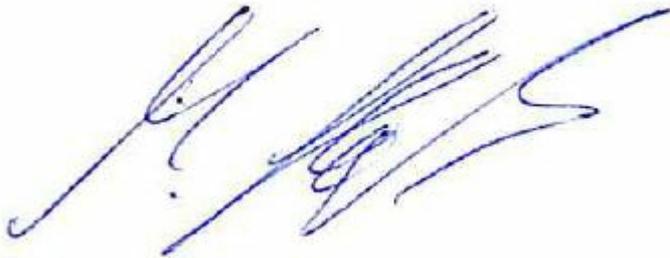
PRÜFBERICHT 1516602 - 600020

Kunden-Probenbezeichnung **A-1**

Beginn der Prüfungen: 02.11.2020

Ende der Prüfungen: 12.11.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

Merkblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 13.11.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516602 - 600021

Auftrag 1516602 20/LG/039 Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße, Abs. 1 Rolf-Axen-Str. bis Adler Nebenstraßen
 Analysennr. 600021
 Probeneingang 02.11.2020
 Probenahme 15.09.2020
 Probenehmer Auftraggeber
 Kunden-Probenbezeichnung A-2

Einheit Ergebnis RuVA-StB05 (A) RuVA-StB05 (B) RuVA-StB05 (C) Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	99,9					0,1
-----------------	---	---	------	--	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Acenaphthen	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Fluoren	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Phenanthren	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Fluoranthen	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Chrysen	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.n.	25	>25				

Eluat

Phenolindex	mg/l	<0,010	0,1	0,1	>0,1			0,01
-------------	------	--------	-----	-----	------	--	--	------

Aufbereitung

Eluaterstellung								0
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	---

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
 Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.
 Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.
 Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " ° " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

DOC-8-1467522-DE-P4

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich



Seite 2 von 2

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14087-01-00

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 13.11.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516602 - 600022

Auftrag 1516602 20/LG/039 Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße, Abs. 1 Rolf-Axen-Str. bis Adler Nebenstraßen
 Analysennr. 600022
 Probeneingang 02.11.2020
 Probenahme 15.09.2020
 Probenehmer Auftraggeber
 Kunden-Probenbezeichnung A-3

Einheit Ergebnis RuVA-StB05 (A) RuVA-StB05 (B) RuVA-StB05 (C) Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	99,7				0,1
-----------------	---	---	------	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Acenaphthen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Fluoren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Phenanthren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Fluoranthen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Chrysen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.n.	25	>25			

Eluat

Phenolindex	mg/l	<0,010	0,1	0,1	>0,1		0,01
-------------	------	--------	-----	-----	------	--	------

Aufbereitung

Eluaterstellung							0
-----------------	--	--	--	--	--	--	---

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
 Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.
 Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.
 Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

DOC-8-1467522-DE/P6

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich



Seite 2 von 2

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14087-01-00

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 13.11.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516602 - 600023

Auftrag **1516602 20/LG/039 Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße, Abs. 1 Rolf-Axen-Str. bis Adler Nebenstraßen 600023**
 Analysennr. **02.11.2020**
 Probeneingang **Keine Angabe**
 Probenahme **Auftraggeber**
 Probenehmer **TL-1**
 Kunden-Probenbezeichnung

	Einheit	Ergebnis	TL-Gestein	TL-Gestein	TL-Gestein	Best.-Gr.
			Tab. D.1 RC 1	Tab. D.1 RC 2	Tab. D.1 RC 3	
Trockensubstanz	%	° 99,0				0,1
Feststoff						
EOX	mg/kg	<0,50 (NWG)				1
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<15,0 (NWG)	300	300	1000	25
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	106				50
Feststoff (PAK)						
Naphthalin	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Acenaphthen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Fluoren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Phenanthren	mg/kg	0,41				0,1
Anthracen	mg/kg	<0,10 (+)				0,1
Fluoranthen	mg/kg	0,23				0,1
Pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Chrysen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	0,640 ^{*)}	5	15	75	
Feststoff (PCB)						
PCB (28)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (52)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (101)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (138)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (153)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (180)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	0,1	0,5	1	
Eluat						

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

DOC-8-1467622-DE-P7

AG Chemnitz
 HRB 11049
 Ust/VAT-ID-Nr.:
 DE 170686 363

Geschäftsführer
 Dr. Paul Wimmer
 Dr. Carlo C. Peich



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 13.11.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516602 - 600023

Kunden-Probenbezeichnung **TL-1**

Einheit	Ergebnis	TL-Gestein	TL-Gestein	TL-Gestein	Best.-Gr.	
		Tab. D.1 RC 1	Tab. D.1 RC 2	Tab. D.1 RC 3		
pH-Wert		8,04	7-12	7-12,5	7-12,5	0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	105	1500	2500	3000	1
Chlorid (Cl)	mg/l	0,761	20	40	150	0,1
Sulfat (SO ₄)	mg/l	3,40	150	300	600	0,1
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,01	0,05	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	0,007	0,01	0,04	0,05	0,007
Blei (Pb)	mg/l	<0,0040 (+)	0,04	0,1	0,1	0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)	0,002	0,005	0,005	0,001
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00200 (NWG)	0,03	0,075	0,1	0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,0020 (NWG)	0,05	0,15	0,2	0,007
Nickel (Ni)	mg/l	<0,0020 (NWG)	0,05	0,1	0,1	0,006
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)	0,0002	0,001	0,002	0,0002
Zink (Zn)	mg/l	<0,0060 (+)	0,1	0,3	0,4	0,006

Aufbereitung

Eluaterstellung						
-----------------	--	--	--	--	--	--

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

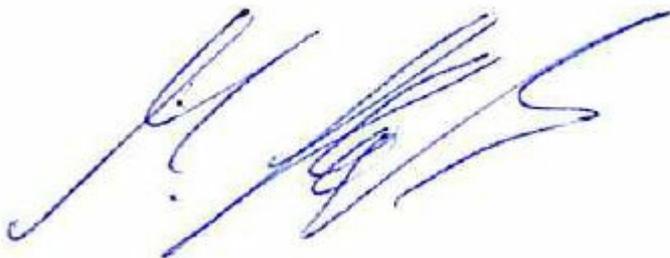
Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 02.11.2020

Ende der Prüfungen: 13.11.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 13.11.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516602 - 600023

Kunden-Probenbezeichnung **TL-1**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180)

DIN 38414-17 : 2012-02 : EOX

Merklblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38414-4 : 1984-10 : Eluaterstellung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 13.11.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516604 - 600025

Auftrag **1516604 20/LG/039 Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße, Abs. 1 Rolf-Axen-Str. bis Adler Straßenbereiche, Gleise, Gehweg, Haltestelle**
 Analysennr. **600025**
 Probeneingang **02.11.2020**
 Probenahme **09.2020**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **A-4**

Einheit	Ergebnis	RuVA-StB05 (A)	RuVA-StB05 (B)	RuVA-StB05 (C)	Best.-Gr.		
Trockensubstanz	%	°	99,9			0,1	
Feststoff (PAK)							
Naphthalin	mg/kg		0,23			0,1	
Acenaphthen	mg/kg		0,16			0,1	
Acenaphthylen	mg/kg		<0,050 (NWG)			0,1	
Fluoren	mg/kg		<0,10 (+)			0,1	
Phenanthren	mg/kg		0,15			0,1	
Anthracen	mg/kg		<0,050 (NWG)			0,1	
Fluoranthen	mg/kg		<0,10 (+)			0,1	
Pyren	mg/kg		<0,050 (NWG)			0,1	
Benzo(a)anthracen	mg/kg		<0,10 (+)			0,1	
Chrysen	mg/kg		<0,10 (+)			0,1	
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg		<0,10 (+)			0,1	
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg		<0,050 (NWG)			0,1	
Benzo(a)pyren	mg/kg		<0,10 (+)			0,1	
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<0,050 (NWG)			0,1	
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		<0,050 (NWG)			0,1	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		<0,050 (NWG)			0,1	
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		0,540 ^{x)}	25	>25		
Eluat							
Phenolindex	mg/l		<0,010	0,1	0,1	>0,1	0,01
Aufbereitung							
Eluaterstellung							0

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

DOC-8-1467523-DE-P1

AG Chemnitz
 HRB 11049
 Ust/VAT-ID-Nr.:
 DE 170686 363

Geschäftsführer
 Dr. Paul Wimmer
 Dr. Carlo C. Peich



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 13.11.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516604 - 600025

Kunden-Probenbezeichnung **A-4**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

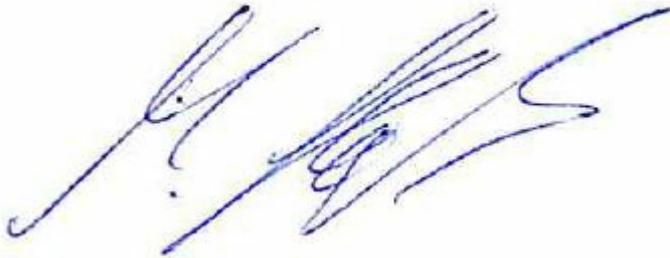
Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 02.11.2020

Ende der Prüfungen: 12.11.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

Merkblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 13.11.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516604 - 600026

Auftrag **1516604 20/LG/039 Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße, Abs. 1 Rolf-Axen-Str. bis Adler Straßenbereiche, Gleise, Gehweg, Haltestelle**
 Analysennr. **600026**
 Probeneingang **02.11.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **A-5**

Einheit	Ergebnis	RuVA-StB05 (A)	RuVA-StB05 (B)	RuVA-StB05 (C)	Best.-Gr.		
Trockensubstanz	%	°	99,9			0,1	
Feststoff (PAK)							
Naphthalin	mg/kg		<0,050 (NWG)			0,1	
Acenaphthen	mg/kg		<0,050 (NWG)			0,1	
Acenaphthylen	mg/kg		<0,050 (NWG)			0,1	
Fluoren	mg/kg		<0,050 (NWG)			0,1	
Phenanthren	mg/kg		<0,050 (NWG)			0,1	
Anthracen	mg/kg		<0,050 (NWG)			0,1	
Fluoranthen	mg/kg		<0,050 (NWG)			0,1	
Pyren	mg/kg		<0,050 (NWG)			0,1	
Benzo(a)anthracen	mg/kg		<0,050 (NWG)			0,1	
Chrysen	mg/kg		<0,050 (NWG)			0,1	
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg		<0,050 (NWG)			0,1	
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg		<0,050 (NWG)			0,1	
Benzo(a)pyren	mg/kg		<0,050 (NWG)			0,1	
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<0,050 (NWG)			0,1	
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		<0,050 (NWG)			0,1	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		<0,050 (NWG)			0,1	
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		n.n.	25	>25		
Eluat							
Phenolindex	mg/l		<0,010	0,1	0,1	>0,1	0,01
Aufbereitung							
Eluaterstellung							0

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
 Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.
 Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.*

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

DOC-8-1467523-DE-P3

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 13.11.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516604 - 600027

Auftrag **1516604 20/LG/039 Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße, Abs. 1 Rolf-Axen-Str. bis Adler Straßenbereiche, Gleise, Gehweg, Haltestelle**
 Analysennr. **600027**
 Probeneingang **02.11.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **A-6**

Einheit Ergebnis RuVA-StB05 (A) RuVA-StB05 (B) RuVA-StB05 (C) Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	99,6					0,1
-----------------	---	---	-------------	--	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Acenaphthen	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Fluoren	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Phenanthren	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Fluoranthen	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Chrysen	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.n.	25	>25				

Eluat

Phenolindex	mg/l	<0,010	0,1	0,1	>0,1			0,01
-------------	------	--------	-----	-----	------	--	--	------

Aufbereitung

Eluaterstellung								0
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	---

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
 Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.
 Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

DOC-8-1467523-DE/P6

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich



Seite 2 von 2

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14087-01-00

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 13.11.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516604 - 600028

Auftrag **1516604 20/LG/039 Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße, Abs. 1 Rolf-Axen-Str. bis Adler Straßenbereiche, Gleise, Gehweg, Haltestelle**
 Analysennr. **600028**
 Probeneingang **02.11.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **TL-2**

Einheit	Ergebnis	TL-Gestein	TL-Gestein	TL-Gestein	Best.-Gr.	
		Tab. D.1 RC 1	Tab. D.1 RC 2	Tab. D.1 RC 3		
Trockensubstanz	%	°	96,9		0,1	
Feststoff						
EOX	mg/kg	<0,50 (NWG)			1	
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<15,0 (NWG)	300	300	1000	25
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	140				50
Feststoff (PAK)						
Naphthalin	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Acenaphthen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Fluoren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Phenanthren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Fluoranthren	mg/kg	<0,10 (+)				0,1
Pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,10 (+)				0,1
Chrysen	mg/kg	<0,10 (+)				0,1
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.	5	15	75	
Feststoff (PCB)						
PCB (28)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (52)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (101)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (138)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (153)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (180)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	0,1	0,5	1	

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

DOC-8-1467523-DE-P7

AG Chemnitz
 HRB 11049
 Ust/VAT-ID-Nr.:
 DE 170686 363

Geschäftsführer
 Dr. Paul Wimmer
 Dr. Carlo C. Peich



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 13.11.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516604 - 600028

Kunden-Probenbezeichnung **TL-2**

Einheit	Ergebnis	TL-Gestein	TL-Gestein	TL-Gestein	Best.-Gr.	
		Tab. D.1 RC 1	Tab. D.1 RC 2	Tab. D.1 RC 3		
Eluat						
pH-Wert		10,7	7-12	7-12,5	7-12,5	0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	205	1500	2500	3000	1
Chlorid (Cl)	mg/l	3,64	20	40	150	0,1
Sulfat (SO4)	mg/l	15,2	150	300	600	0,1
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,01	0,05	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	<0,007 (+)	0,01	0,04	0,05	0,007
Blei (Pb)	mg/l	<0,0010 (NWG)	0,04	0,1	0,1	0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)	0,002	0,005	0,005	0,001
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00200 (NWG)	0,03	0,075	0,1	0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,0070 (+)	0,05	0,15	0,2	0,007
Nickel (Ni)	mg/l	<0,0020 (NWG)	0,05	0,1	0,1	0,006
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)	0,0002	0,001	0,002	0,0002
Zink (Zn)	mg/l	<0,0020 (NWG)	0,1	0,3	0,4	0,006

Aufbereitung

Eluaterstellung						
-----------------	--	--	--	--	--	--

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.
Das Zeichen "<... (+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.
Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 02.11.2020
Ende der Prüfungen: 13.11.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 13.11.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516604 - 600028

Kunden-Probenbezeichnung **TL-2**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180)

DIN 38414-17 : 2012-02 : EOX

Merklblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO4)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38414-4 : 1984-10 : Eluaterstellung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 13.11.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516604 - 600029

Auftrag **1516604 20/LG/039 Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße, Abs. 1 Rolf-Axen-Str. bis Adler Straßenbereiche, Gleise, Gehweg, Haltestelle**
 Analysennr. **600029**
 Probeneingang **02.11.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **A-7**

Einheit	Ergebnis	RuVA-StB05 (A)	RuVA-StB05 (B)	RuVA-StB05 (C)	Best.-Gr.
---------	----------	----------------	----------------	----------------	-----------

Trockensubstanz	%	°	99,4					0,1
-----------------	---	---	-------------	--	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Substanz	Einheit	Ergebnis	RuVA-StB05 (A)	RuVA-StB05 (B)	RuVA-StB05 (C)	Best.-Gr.
Naphthalin	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Acenaphthen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Acenaphthylene	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Fluoren	mg/kg	0,45				0,1
Phenanthren	mg/kg	0,38				0,1
Anthracen	mg/kg	<0,10 (+)				0,1
Fluoranthren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Chrysen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)				0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	0,830 ^{x)}	25	>25		

Eluat

Phenolindex	mg/l	<0,010	0,1	0,1	>0,1	0,01
-------------	------	--------	-----	-----	------	------

Aufbereitung

Eluaterstellung						0
-----------------	--	--	--	--	--	---

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

DOC-8-1467523-DE-P10

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 13.11.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516604 - 600029

Kunden-Probenbezeichnung **A-7**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 02.11.2020

Ende der Prüfungen: 12.11.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

Merkblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 13.11.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516604 - 600030

Auftrag **1516604 20/LG/039 Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße, Abs. 1 Rolf-Axen-Str. bis Adler Straßenbereiche, Gleise, Gehweg, Haltestelle**
 Analysennr. **600030**
 Probeneingang **02.11.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **A-8**

Einheit Ergebnis RuVA-StB05 (A) RuVA-StB05 (B) RuVA-StB05 (C) Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	99,2					0,1
-----------------	---	---	-------------	--	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Acenaphthen	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Acenaphthylene	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Fluoren	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Phenanthren	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Fluoranthen	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Chrysen	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (NWG)						0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.n.	25	>25				

Eluat

Phenolindex	mg/l	<0,010	0,1	0,1	>0,1			0,01
-------------	------	--------	-----	-----	------	--	--	------

Aufbereitung

Eluaterstellung								0
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	---

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
 Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.
 Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

DOC-8-1467523-DE-P13

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich

Seite 2 von 2



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14087-01-00

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 13.11.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516604 - 600031

Auftrag	1516604 20/LG/039 Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße, Abs. 1 Rolf-Axen-Str. bis Adler Straßenbereiche, Gleise, Gehweg, Haltestelle
Analysennr.	600031
Probeneingang	02.11.2020
Probenahme	Keine Angabe
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	A-9

Einheit	Ergebnis	RuVA- StB05 (A)	RuVA- StB05 (B)	RuVA- StB05 (C)	Best.-Gr.
---------	----------	--------------------	--------------------	--------------------	-----------

Trockensubstanz	%	°	98,9					0,1
-----------------	---	---	-------------	--	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}						1
Acenaphthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}						1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}						1
Fluoren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}						1
Phenanthren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}						1
Anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}						1
Fluoranthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}						1
Pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}						1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}						1
Chrysen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}						1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}						1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}						1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}						1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}						1
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}						1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,50 (NWG) ^{mvj}						1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.n.	25	>25				

Eluat

Phenolindex	mg/l	<0,010	0,1	0,1	>0,1			0,01
-------------	------	--------	-----	-----	------	--	--	------

Aufbereitung

Eluaterstellung								0
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	---

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 13.11.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516604 - 600031

Kunden-Probenbezeichnung **A-9**

mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

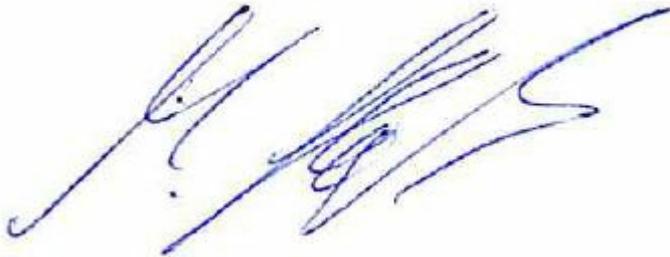
Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

*Beginn der Prüfungen: 02.11.2020
Ende der Prüfungen: 12.11.2020*

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

Merkblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 13.11.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516604 - 600032

Auftrag **1516604 20/LG/039 Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße, Abs. 1 Rolf-Axen-Str. bis Adler Straßenbereiche, Gleise, Gehweg, Haltestelle**
 Analysennr. **600032 Boden**
 Probeneingang **02.11.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **LBo-1**

LAGA 2004
 Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Einheit Ergebnis BO Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	96,0					0,1
-----------------	---	---	-------------	--	--	--	--	-----

Feststoff

Aussehen		°	braun-Erde					
Geruch		°	ohne					
Konsistenz		°	fest					
EOX	mg/kg		<0,50 (NWG)	1	3	3	10	1
Cyanide ges.	mg/kg		<0,25		3	3	10	0,25
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<15,0 (NWG)		300	300	1000	25
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		129	100	600	600	2000	50
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		0,4	0,5/1	1,5	1,5	5	0,1
Arsen (As)	mg/kg		5,4	15	45	45	150	1
Blei (Pb)	mg/kg		36,1	70	210	210	700	1
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,4 (+)	1	3	3	10	0,4
Chrom (Cr)	mg/kg		10,4	60	180	180	600	3
Kupfer (Cu)	mg/kg		45,5	40	120	120	400	3
Nickel (Ni)	mg/kg		9,69	50	150	150	500	3
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,14	0,5	1,5	1,5	5	0,05
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,10 (NWG)	0,7	2,1	2,1	7	0,4
Zink (Zn)	mg/kg		172	150	450	450	1500	3

Feststoff (BTEX)

Benzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Toluol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Ethylbenzol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
m,p-Xylol	mg/kg		<0,10 (NWG)					0,2
o-Xylol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Cumol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Styrol	mg/kg		<0,050 (NWG)					0,1
Summe BTX	mg/kg		n.n.	1	1	1	1	

Feststoff (LHKW/CKW/FCKW)

Vinylchlorid	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1
Dichlormethan	mg/kg		<0,0500 (NWG)					0,1

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

 Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

 Datum 13.11.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516604 - 600032

 Kunden-Probenbezeichnung **LBo-1**

 LAGA 2004
 Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004
 BO Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO

	Einheit	Ergebnis	BO	Z 1.1 -BO	Z 1.2 -BO	Z 2 -BO	Best.-Gr.
<i>cis-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>trans-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Trichlormethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Tetrachlormethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>1,1,1-Trichlorethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Trichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Tetrachlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.n.	1	1	1	1	

Feststoff (PAK)

<i>Naphthalin</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Acenaphthen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Acenaphthylen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Fluoren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Phenanthren</i>	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
<i>Anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Fluoranthen</i>	mg/kg	0,14					0,1
<i>Pyren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(a)anthracen</i>	mg/kg	0,11					0,1
<i>Chrysen</i>	mg/kg	0,15					0,1
<i>Benzo(b)fluoranthen</i>	mg/kg	0,14					0,1
<i>Benzo(k)fluoranthen</i>	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
<i>Benzo(a)pyren</i>	mg/kg	0,21	0,3	0,9	0,9	3	0,1
<i>Dibenz(ah)anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(ghi)perylen</i>	mg/kg	0,19					0,1
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg	0,15					0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	1,09 ^{x)}	3	3	3	30	

Feststoff (PCB)

<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5	
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5	

Eluat

pH-Wert		8,08	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12	0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	86,0	250	250	1500	2000	1
Chlorid (Cl)	mg/l	1,11	30	30	50	100	0,1
Sulfat (SO ₄)	mg/l	1,37	20	20	50	200	0,1
Cyanide ges.	mg/l	<0,0030 (NWG)	0,005	0,005	0,01	0,02	0,005
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,02	0,02	0,04	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	0,007	0,014	0,014	0,02	0,06	0,007
Blei (Pb)	mg/l	0,020	0,04	0,04	0,08	0,2	0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)	0,0015	0,0015	0,003	0,006	0,001
Chrom (Cr)	mg/l	0,0105	0,0125	0,0125	0,025	0,06	0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	0,012	0,02	0,02	0,06	0,1	0,007
Nickel (Ni)	mg/l	0,0067	0,015	0,015	0,02	0,07	0,006
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)	<0,0005	<0,0005	0,001	0,002	0,0002

Seite 2 von 4

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 13.11.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516604 - 600032

Kunden-Probenbezeichnung **LBo-1**

Einheit	Ergebnis	LAGA 2004				Best.-Gr.
		Z 0 (Lehm)-BO	LAGA 2004 Z 1.1 -BO	LAGA 2004 Z 1.2 -BO	LAGA 2004 Z 2 -BO	
Zink (Zn) mg/l	0,038	0,15	0,15	0,2	0,6	0,006

Aufbereitung

Eluaterstellung						0
Königswasseraufschluß						

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<...(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

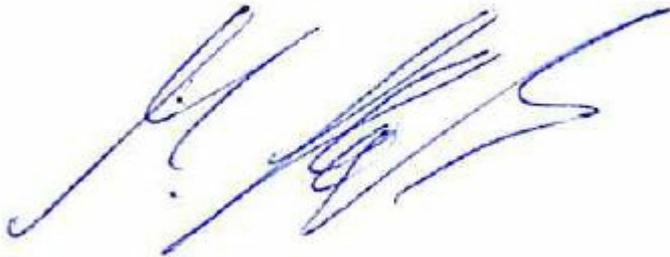
Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 02.11.2020

Ende der Prüfungen: 13.11.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 13.11.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516604 - 600032

Kunden-Probenbezeichnung **LBo-1**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : LHKW - Summe Summe BTX PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe (6 Kongenere)
PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 : Vinylchlorid Dichlormethan cis-Dichlorethen trans-Dichlorethen Trichlormethan Tetrachlormethan
1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN EN 15936 : 2012-11 : Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN ISO 17380 : 2006-05 : Cyanide ges.

DIN ISO 22036 : 2009-06 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN 38414-17 : 2012-02 : EOX

Merklblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

sensorisch : Geruch

visuell : Aussehen Konsistenz

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 14403 : 2002-07 : Cyanide ges.

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 13.11.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516604 - 600033

Auftrag	1516604 20/LG/039 Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße, Abs. 1 Rolf-Axen-Str. bis Adler Straßenbereiche, Gleise, Gehweg, Haltestelle
Analysenr.	600033 Boden
Probeneingang	02.11.2020
Probenahme	Keine Angabe
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	LBo-2

LAGA 2004
 Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Einheit Ergebnis BO Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	95,6						0,1
-----------------	---	---	-------------	--	--	--	--	--	-----

Feststoff

Aussehen		°	braun-Erde						
Geruch		°	ohne						
Konsistenz		°	fest						
EOX	mg/kg		<0,50 (NWG)	1	3	3	10	1	
Cyanide ges.	mg/kg		<0,25		3	3	10	0,25	
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<15,0 (NWG)		300	300	1000	25	
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		<30,0 (NWG)	100	600	600	2000	50	
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		0,5	0,5/1	1,5	1,5	5	0,1	
Arsen (As)	mg/kg		6,1	15	45	45	150	1	
Blei (Pb)	mg/kg		48,1	70	210	210	700	1	
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,4 (+)	1	3	3	10	0,4	
Chrom (Cr)	mg/kg		13,3	60	180	180	600	3	
Kupfer (Cu)	mg/kg		17,0	40	120	120	400	3	
Nickel (Ni)	mg/kg		14,1	50	150	150	500	3	
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,23	0,5	1,5	1,5	5	0,05	
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,10 (NWG)	0,7	2,1	2,1	7	0,4	
Zink (Zn)	mg/kg		64,2	150	450	450	1500	3	

Feststoff (BTEX)

Benzol	mg/kg		<0,050 (NWG)						0,1
Toluol	mg/kg		<0,050 (NWG)						0,1
Ethylbenzol	mg/kg		<0,050 (NWG)						0,1
m,p-Xylol	mg/kg		<0,10 (NWG)						0,2
o-Xylol	mg/kg		<0,050 (NWG)						0,1
Cumol	mg/kg		<0,050 (NWG)						0,1
Styrol	mg/kg		<0,050 (NWG)						0,1
Summe BTX	mg/kg		n.n.	1	1	1	1		

Feststoff (LHKW/CKW/FCKW)

Vinylchlorid	mg/kg		<0,0500 (NWG)						0,1
Dichlormethan	mg/kg		<0,0500 (NWG)						0,1

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

DOC-8-1467523-DE-P20

AG Chemnitz
 HRB 11049
 Ust/VAT-ID-Nr.:
 DE 170686 363

Geschäftsführer
 Dr. Paul Wimmer
 Dr. Carlo C. Peich



Seite 1 von 4

Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PL-14087-01-00

AWV-Dr. Busse GmbH

 Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

 Datum 13.11.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516604 - 600033

 Kunden-Probenbezeichnung **LBo-2**

 LAGA 2004
 Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

	Einheit	Ergebnis	BO	Z 1.1 -BO	Z 1.2 -BO	Z 2 -BO	Best.-Gr.
<i>cis-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>trans-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Trichlormethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Tetrachlormethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>1,1,1-Trichlorethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Trichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Tetrachlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.n.	1	1	1	1	

Feststoff (PAK)

<i>Naphthalin</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Acenaphthen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Acenaphthylen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Fluoren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Phenanthren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Fluoranthen</i>	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
<i>Pyren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(a)anthracen</i>	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
<i>Chrysen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(b)fluoranthen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(k)fluoranthen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(a)pyren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)	0,3	0,9	0,9	3	0,1
<i>Dibenz(ah)anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(ghi)perylene</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.	3	3	3	30	

Feststoff (PCB)

<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5	
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5	

Eluat

pH-Wert		7,38	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12	0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	80,0	250	250	1500	2000	1
Chlorid (Cl)	mg/l	1,16	30	30	50	100	0,1
Sulfat (SO4)	mg/l	0,879	20	20	50	200	0,1
Cyanide ges.	mg/l	<0,0030 (NWG)	0,005	0,005	0,01	0,02	0,005
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,02	0,02	0,04	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	0,012	0,014	0,014	0,02	0,06	0,007
Blei (Pb)	mg/l	0,046	0,04	0,04	0,08	0,2	0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)	0,0015	0,0015	0,003	0,006	0,001
Chrom (Cr)	mg/l	0,0276	0,0125	0,0125	0,025	0,06	0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	0,028	0,02	0,02	0,06	0,1	0,007
Nickel (Ni)	mg/l	0,017	0,015	0,015	0,02	0,07	0,006
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)	<0,0005	<0,0005	0,001	0,002	0,0002

Seite 2 von 4

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 13.11.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516604 - 600033

Kunden-Probenbezeichnung **LBo-2**

Einheit	Ergebnis	LAGA 2004				Best.-Gr.
		Z 0 (Lehm)-BO	LAGA 2004 Z 1.1 -BO	LAGA 2004 Z 1.2 -BO	LAGA 2004 Z 2 -BO	
Zink (Zn) mg/l	0,11	0,15	0,15	0,2	0,6	0,006

Aufbereitung

Eluaterstellung						0
Königswasseraufschluß						

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<...(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 02.11.2020

Ende der Prüfungen: 13.11.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 13.11.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516604 - 600033

Kunden-Probenbezeichnung **LBo-2**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : LHKW - Summe Summe BTX PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe (6 Kongenere)
PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 : Vinylchlorid Dichlormethan cis-Dichlorethen trans-Dichlorethen Trichlormethan Tetrachlormethan
1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN EN 15936 : 2012-11 : Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN ISO 17380 : 2006-05 : Cyanide ges.

DIN ISO 22036 : 2009-06 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN 38414-17 : 2012-02 : EOX

Merklblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

sensorisch : Geruch

visuell : Aussehen Konsistenz

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 14403 : 2002-07 : Cyanide ges.

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 13.11.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516604 - 600034

Auftrag	1516604 20/LG/039 Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße, Abs. 1 Rolf-Axen-Str. bis Adler Straßenbereiche, Gleise, Gehweg, Haltestelle
Analysennr.	600034 Boden
Probeneingang	02.11.2020
Probenahme	Keine Angabe
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	LBo-3

LAGA 2004
 Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Einheit Ergebnis BO Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	96,3						0,1
-----------------	---	---	-------------	--	--	--	--	--	-----

Feststoff

Aussehen		°	braun-stein-Erde						
Geruch		°	ohne						
Konsistenz		°	fest						
EOX	mg/kg		<0,50 (NWG)	1	3	3	10	1	
Cyanide ges.	mg/kg		<0,25		3	3	10	0,25	
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<15,0 (NWG)		300	300	1000	25	
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		<30,0 (NWG)	100	600	600	2000	50	
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		0,2	0,5/1	1,5	1,5	5	0,1	
Arsen (As)	mg/kg		9,5	15	45	45	150	1	
Blei (Pb)	mg/kg		21,7	70	210	210	700	1	
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,4 (+)	1	3	3	10	0,4	
Chrom (Cr)	mg/kg		15,2	60	180	180	600	3	
Kupfer (Cu)	mg/kg		21,2	40	120	120	400	3	
Nickel (Ni)	mg/kg		18,9	50	150	150	500	3	
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,11	0,5	1,5	1,5	5	0,05	
Thallium (Tl)	mg/kg		<0,10 (NWG)	0,7	2,1	2,1	7	0,4	
Zink (Zn)	mg/kg		96,2	150	450	450	1500	3	

Feststoff (BTEX)

Benzol	mg/kg		<0,050 (NWG)						0,1
Toluol	mg/kg		<0,050 (NWG)						0,1
Ethylbenzol	mg/kg		<0,050 (NWG)						0,1
m,p-Xylol	mg/kg		<0,10 (NWG)						0,2
o-Xylol	mg/kg		<0,050 (NWG)						0,1
Cumol	mg/kg		<0,050 (NWG)						0,1
Styrol	mg/kg		<0,050 (NWG)						0,1
Summe BTX	mg/kg		n.n.	1	1	1	1		

Feststoff (LHKW/CKW/FCKW)

Vinylchlorid	mg/kg		<0,0500 (NWG)						0,1
Dichlormethan	mg/kg		<0,0500 (NWG)						0,1

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

DOC-8-1467623-DE-P24

AG Chemnitz
 HRB 11049
 Ust/VAT-ID-Nr.:
 DE 170686 363

Geschäftsführer
 Dr. Paul Wimmer
 Dr. Carlo C. Peich



Seite 1 von 4

Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PL-14087-01-00

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 13.11.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516604 - 600034

Kunden-Probenbezeichnung **LBo-3**

LAGA 2004
Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

	Einheit	Ergebnis	BO	Z 1.1 -BO	Z 1.2 -BO	Z 2 -BO	Best.-Gr.
<i>cis-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>trans-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Trichlormethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Tetrachlormethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>1,1,1-Trichlorethan</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Trichlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
<i>Tetrachlorethen</i>	mg/kg	<0,0500 (NWG)					0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.n.	1	1	1	1	

Feststoff (PAK)

<i>Naphthalin</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Acenaphthen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Acenaphthylen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Fluoren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Phenanthren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Fluoranthren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Pyren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(a)anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Chrysen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(b)fluoranthren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(k)fluoranthren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(a)pyren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)	0,3	0,9	0,9	3	0,1
<i>Dibenz(ah)anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Benzo(ghi)perylen</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.n.	3	3	3	30	

Feststoff (PCB)

<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5	
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	0,05	0,15	0,15	0,5	

Eluat

pH-Wert		8,27	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12	0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	93,0	250	250	1500	2000	1
Chlorid (Cl)	mg/l	1,27	30	30	50	100	0,1
Sulfat (SO4)	mg/l	1,20	20	20	50	200	0,1
Cyanide ges.	mg/l	<0,0030 (NWG)	0,005	0,005	0,01	0,02	0,005
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,02	0,02	0,04	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	0,033	0,014	0,014	0,02	0,06	0,007
Blei (Pb)	mg/l	0,021	0,04	0,04	0,08	0,2	0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)	0,0015	0,0015	0,003	0,006	0,001
Chrom (Cr)	mg/l	0,0250	0,0125	0,0125	0,025	0,06	0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	0,027	0,02	0,02	0,06	0,1	0,007
Nickel (Ni)	mg/l	0,014	0,015	0,015	0,02	0,07	0,006
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)	<0,0005	<0,0005	0,001	0,002	0,0002

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 13.11.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516604 - 600034

Kunden-Probenbezeichnung **LBo-3**

Einheit	Ergebnis	LAGA 2004				Best.-Gr.
		Z 0 (Lehm)-BO	LAGA 2004 Z 1.1 -BO	LAGA 2004 Z 1.2 -BO	LAGA 2004 Z 2 -BO	
Zink (Zn) mg/l	0,10	0,15	0,15	0,2	0,6	0,006

Aufbereitung

Eluaterstellung						0
Königswasseraufschluß						

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<...(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

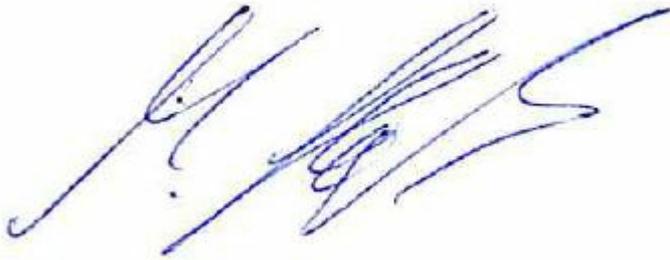
Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 02.11.2020

Ende der Prüfungen: 13.11.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 13.11.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516604 - 600034

Kunden-Probenbezeichnung **LBo-3**

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : LHKW - Summe Summe BTX PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe (6 Kongenere)
PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 : Vinylchlorid Dichlormethan cis-Dichlorethen trans-Dichlorethen Trichlormethan Tetrachlormethan
1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN EN 15936 : 2012-11 : Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN ISO 17380 : 2006-05 : Cyanide ges.

DIN ISO 22036 : 2009-06 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN 38414-17 : 2012-02 : EOX

Merklblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

sensorisch : Geruch

visuell : Aussehen Konsistenz

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 14403 : 2002-07 : Cyanide ges.

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Eluaterstellung

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 13.11.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516604 - 600035

Auftrag	1516604 20/LG/039 Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße, Abs. 1 Rolf-Axen-Str. bis Adler Straßenbereiche, Gleise, Gehweg, Haltestelle
Analysennr.	600035 Bauschutt
Probeneingang	02.11.2020
Probenahme	Keine Angabe
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	LBS-4

		Z-Wert	Z-Wert	Z-Wert	Z-Wert	
		LAGA Bau-	LAGA Bau-	LAGA Bau-	LAGA Bau-	
Einheit	Ergebnis	stoffe Z0	stoffe Z1.1	stoffe Z1.2	stoffe Z2	Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	93,3					0,1
-----------------	---	---	-------------	--	--	--	--	-----

Feststoff

	mg/kg		1	3	5	10	1
EOX		<0,50 (NWG)					
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)		2210	100	300	500	1000	50
Arsen (As)		7,0	20	30	50	150	1
Blei (Pb)		144	100	200	300	1000	1
Cadmium (Cd)		<0,4 (+)	0,6	1	3	10	0,4
Chrom (Cr)		88,9	50	100	200	600	3
Kupfer (Cu)		20,5	40	100	200	600	3
Nickel (Ni)		41,2	40	100	200	600	3
Quecksilber (Hg)		0,06	0,3	1	2	10	0,05
Zink (Zn)		82,2	120	300	500	1500	3

Feststoff (PAK)

	mg/kg		1	5/20	15/50	75/100	
Naphthalin		<0,050 (NWG)					0,1
Acenaphthen		<0,050 (NWG)					0,1
Acenaphthylen		<0,050 (NWG)					0,1
Fluoren		<0,050 (NWG)					0,1
Phenanthren		0,21					0,1
Anthracen		<0,050 (NWG)					0,1
Fluoranthren		0,33					0,1
Pyren		0,29					0,1
Benzo(a)anthracen		<0,10 (+)					0,1
Chrysen		<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(b)fluoranthren		<0,10 (+)					0,1
Benzo(k)fluoranthren		<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(a)pyren		<0,10 (+)					0,1
Dibenz(ah)anthracen		<0,050 (NWG)					0,1
Benzo(ghi)perylene		0,12					0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren		0,11					0,1
PAK-Summe (nach EPA)		1,06 ^{x)}	1	5/20	15/50	75/100	

Feststoff (PCB)

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

DOC-8-1467523-DE-P28

AWV-Dr. Busse GmbH

 Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

 Datum 13.11.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516604 - 600035

 Kunden-Probenbezeichnung **LBS-4**

Einheit	Ergebnis	Z-Wert	Z-Wert	Z-Wert	Z-Wert	Best.-Gr.
		LAGA Bau- stoffe Z0	LAGA Bau- stoffe Z1.1	LAGA Bau- stoffe Z1.2	LAGA Bau- stoffe Z2	
PCB (28)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (52)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (101)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (138)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (153)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (180)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (118)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	0,02	0,1	0,5	1

Eluat

pH-Wert		11,6	7-12,5	7-12,5	7-12,5	7-12,5	0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	656	500	1500	2500	3000	1
Chlorid (Cl)	mg/l	7,21	10	20	40	150	0,1
Sulfat (SO4)	mg/l	32,9	50	150	300	600	0,1
Phenolindex	mg/l	<0,010	<0,01	0,01	0,05	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	<0,002 (NWG)	0,01	0,01	0,04	0,05	0,007
Blei (Pb)	mg/l	<0,0040 (+)	0,02	0,04	0,1	0,1	0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)	0,002	0,002	0,005	0,005	0,001
Chrom (Cr)	mg/l	0,00713	0,015	0,03	0,075	0,1	0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,0070 (+)	0,05	0,05	0,15	0,2	0,007
Nickel (Ni)	mg/l	<0,0020 (NWG)	0,04	0,05	0,1	0,1	0,006
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)	0,0002	0,0002	0,001	0,002	0,0002
Zink (Zn)	mg/l	<0,0060 (+)	0,1	0,1	0,3	0,4	0,006

Aufbereitung

Eluaterstellung							
Königswasseraufschluß							

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<...(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 02.11.2020

Ende der Prüfungen: 13.11.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

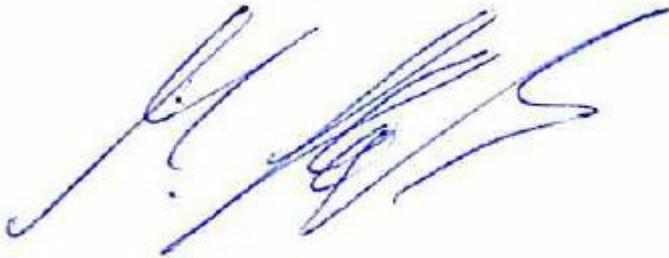
AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 13.11.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1516604 - 600035

Kunden-Probenbezeichnung **LBS-4**



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN ISO 22036 : 2009-06 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN 38414-17 : 2012-02 : EOX

Merkblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38414-4 : 1984-10 : Eluaterstellung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 21.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518919 - 605990

Auftrag 1518919 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abschn.Adler-Windorfer Str.)
 Analysennr. 605990
 Probeneingang 10.12.2020
 Probenahme Keine Angabe
 Probenehmer Auftraggeber
 Kunden-Probenbezeichnung A-35

Einheit Ergebnis RuVA-StB05 (A) RuVA-StB05 (B) RuVA-StB05 (C) Best.-Gr.

Trockensubstanz	u) %	°	99,6				0,1
-----------------	------	---	------	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Naphthalin	u) mg/kg		<0,050				0,05
Acenaphthen	u) mg/kg		<0,050				0,05
Acenaphthylen	u) mg/kg		<0,050				0,05
Fluoren	u) mg/kg		<0,050				0,05
Phenanthren	u) mg/kg		0,25				0,05
Anthracen	u) mg/kg		<0,10 ^{m)}				0,1
Fluoranthren	u) mg/kg		1,6				0,05
Pyren	u) mg/kg		1,6				0,05
Benzo(a)anthracen	u) mg/kg		0,51				0,05
Chrysen	u) mg/kg		0,66				0,05
Benzo(b)fluoranthren	u) mg/kg		1,3				0,05
Benzo(k)fluoranthren	u) mg/kg		0,50				0,05
Benzo(a)pyren	u) mg/kg		1,2				0,05
Dibenz(ah)anthracen	u) mg/kg		0,083				0,05
Benzo(ghi)perylene	u) mg/kg		0,77				0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	u) mg/kg		0,72				0,05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		9,19^{x)}	25	>25		

Eluat

Phenolindex	u) mg/l		<0,010	0,1	0,1	>0,1	0,01
-------------	---------	--	--------	-----	-----	------	------

Aufbereitung

Eluaterstellung	u)						
Analyse in der Gesamtfraction	u)						

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 21.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518919 - 605990

Kunden-Probenbezeichnung **A-35**

Agrolab-Gruppen-Labore

Untersuchung durch

(OB) AGROLAB Standort Bruckberg, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14289-01-00

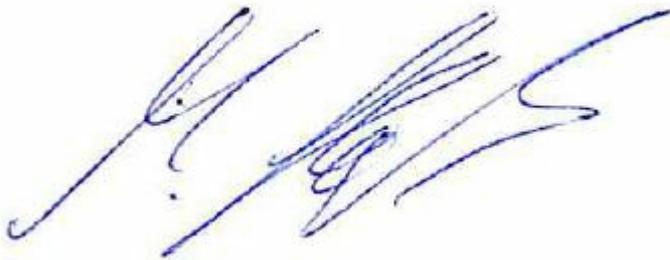
Methoden

-; DIN EN ISO 14402 : 1999-12; DIN EN 14346 : 2007-03; DIN 38414-23 : 2002-02; DIN 38414-4 : 1984-10

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 16.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

-(OB) u): Analyse in der Gesamtfraktion

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 (OB) u): Trockensubstanz

DIN 38414-23 : 2002-02 (OB) u): Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen
Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (OB) u): Phenolindex

DIN 38414-4 : 1984-10 (OB) u): Eluaterstellung

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
Stöhrerstraße 14
04347 Leipzig

Datum 21.12.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518919 - 605991

Auftrag **1518919 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abschn.Adler-Windorfer Str.)**
 Analysennr. **605991**
 Probeneingang **10.12.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **TL-7**

Einheit Ergebnis Best.-Gr.

Eluat

pH-Wert		7,78			0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	42,5			1
Chlorid (Cl)	mg/l	1,82			0,1
Sulfat (SO4)	mg/l	0,845			0,1
Phenolindex	mg/l	<0,010			0,01
Arsen (As)	mg/l	<0,007 (+)			0,007
Blei (Pb)	mg/l	<0,0040 (+)			0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)			0,001
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00700 (+)			0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,0070 (+)			0,007
Nickel (Ni)	mg/l	<0,0060 (+)			0,006
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)			0,0002
Zink (Zn)	mg/l	0,0078			0,006

Aufbereitung

Eluaterstellung		1			0
-----------------	--	---	--	--	---

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 21.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 21.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518919 - 605991

Kunden-Probenbezeichnung TL-7



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38414-4 : 1984-10 : Eluaterstellung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 28.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518920 - 605992

Auftrag 1518920 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 3)
 Analysenr. 605992
 Probeneingang 10.12.2020
 Probenahme Keine Angabe
 Probenehmer Auftraggeber
 Kunden-Probenbezeichnung A-16

	Einheit	Ergebnis	RuVA-StB05 (A)	RuVA-StB05 (B)	RuVA-StB05 (C)	Best.-Gr.
Trockensubstanz	u) %	° 99,4				0,1
Feststoff (PAK)						
Naphthalin	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Acenaphthen	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Acenaphthylen	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Fluoren	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Phenanthren	u) mg/kg	3,5 ^{va)}				0,5
Anthracen	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Fluoranthren	u) mg/kg	3,1 ^{va)}				0,5
Pyren	u) mg/kg	1,8 ^{va)}				0,5
Benzo(a)anthracen	u) mg/kg	0,88 ^{va)}				0,5
Chrysen	u) mg/kg	0,97 ^{va)}				0,5
Benzo(b)fluoranthren	u) mg/kg	0,52 ^{va)}				0,5
Benzo(k)fluoranthren	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Benzo(a)pyren	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Dibenz(ah)anthracen	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Benzo(ghi)perylene	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	u) mg/kg	<0,50 ^{m)}				0,5
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	10,8^{x)}	25	>25		
Eluat						
Phenolindex	u) mg/l	<0,010	0,1	0,1	>0,1	0,01
Aufbereitung						
Eluaterstellung	u)					
Analyse in der Gesamtfraction	u)					

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518920 - 605992

Kunden-Probenbezeichnung **A-16**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.
va) Die Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da die vorliegende Konzentration erforderte, die Probe in den gerätespezifischen Arbeitsbereich zu verdünnen.
Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Agrolab-Gruppen-Labore

Untersuchung durch

(OB) AGROLAB Standort Bruckberg, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14289-01-00

Methoden

-; DIN EN ISO 14402 : 1999-12; DIN EN 14346 : 2007-03; DIN 38414-23 : 2002-02; DIN 38414-4 : 1984-10

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 16.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

-(OB) u): Analyse in der Gesamtfraktion

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 (OB) u): Trockensubstanz

DIN 38414-23 : 2002-02 (OB) u): Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen
Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (OB) u): Phenolindex

DIN 38414-4 : 1984-10 (OB) u): Eluaterstellung

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 28.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518920 - 605993

Auftrag 1518920 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 3)
 Analysennr. 605993
 Probeneingang 10.12.2020
 Probenahme Keine Angabe
 Probenehmer Auftraggeber
 Kunden-Probenbezeichnung A-17

	Einheit	Ergebnis	RuVA-StB05 (A)	RuVA-StB05 (B)	RuVA-StB05 (C)	Best.-Gr.
Trockensubstanz	u) %	° 99,7				0,1
Feststoff (PAK)						
Naphthalin	u) mg/kg	<0,050				0,05
Acenaphthen	u) mg/kg	<0,050				0,05
Acenaphthylen	u) mg/kg	<0,050				0,05
Fluoren	u) mg/kg	<0,050				0,05
Phenanthren	u) mg/kg	<0,050				0,05
Anthracen	u) mg/kg	<0,050				0,05
Fluoranthen	u) mg/kg	<0,050				0,05
Pyren	u) mg/kg	<0,30 ^{m)}				0,3
Benzo(a)anthracen	u) mg/kg	<0,15 ^{m)}				0,15
Chrysen	u) mg/kg	<0,15 ^{m)}				0,15
Benzo(b)fluoranthen	u) mg/kg	<0,050				0,05
Benzo(k)fluoranthen	u) mg/kg	<0,050				0,05
Benzo(a)pyren	u) mg/kg	<0,050				0,05
Dibenz(ah)anthracen	u) mg/kg	<0,050				0,05
Benzo(ghi)perylene	u) mg/kg	<0,20 ^{m)}				0,2
Indeno(1,2,3-cd)pyren	u) mg/kg	<0,10 ^{m)}				0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.	25	>25		
Eluat						
Phenolindex	u) mg/l	<0,010	0,1	0,1	>0,1	0,01
Aufbereitung						
Eluaterstellung	u)					
Analyse in der Gesamtfraction	u)					

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " ° " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518920 - 605993

Kunden-Probenbezeichnung **A-17**

Agrolab-Gruppen-Labore

Untersuchung durch

(OB) AGROLAB Standort Bruckberg, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14289-01-00

Methoden

-; DIN EN ISO 14402 : 1999-12; DIN EN 14346 : 2007-03; DIN 38414-23 : 2002-02; DIN 38414-4 : 1984-10

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 17.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

-(OB) u): Analyse in der Gesamtfraktion

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 (OB) u): Trockensubstanz

DIN 38414-23 : 2002-02 (OB) u): Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen
Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (OB) u): Phenolindex

DIN 38414-4 : 1984-10 (OB) u): Eluaterstellung

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 28.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518920 - 605999

Auftrag **1518920 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 3)**
 Analysennr. **605999**
 Probeneingang **10.12.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **LBS-10**

Einheit	Ergebnis	Z-Wert LAGA Bau- stoffe Z0	Z-Wert LAGA Bau- stoffe Z1.1	Z-Wert LAGA Bau- stoffe Z1.2	Z-Wert LAGA Bau- stoffe Z2	Best.-Gr.
---------	----------	----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	----------------------------------	-----------

Trockensubstanz	%	°	90,2				0,1
-----------------	---	---	-------------	--	--	--	-----

Feststoff

	mg/kg		1	3	5	10	1
EOX	<0,50 (NWG)						
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	234	100	300	500	1000	50	
Arsen (As)	11,0	20	30	50	150	1	
Blei (Pb)	65,2	100	200	300	1000	1	
Cadmium (Cd)	<0,4 (+)	0,6	1	3	10	0,4	
Chrom (Cr)	15,1	50	100	200	600	3	
Kupfer (Cu)	32,4	40	100	200	600	3	
Nickel (Ni)	11,7	40	100	200	600	3	
Quecksilber (Hg)	0,45	0,3	1	2	10	0,05	
Zink (Zn)	198	120	300	500	1500	3	

Feststoff (PAK)

	mg/kg		1	5/20	15/50	75/100	
Naphthalin	0,17						0,1
Acenaphthen	0,24						0,1
Acenaphthylen	<0,050 (NWG)						0,1
Fluoren	0,37						0,1
Phenanthren	4,5						0,1
Anthracen	0,51						0,1
Fluoranthren	7,5						0,1
Pyren	5,9						0,1
Benzo(a)anthracen	3,0						0,1
Chrysen	3,2						0,1
Benzo(b)fluoranthren	1,9						0,1
Benzo(k)fluoranthren	1,3						0,1
Benzo(a)pyren	3,2						0,1
Dibenz(ah)anthracen	0,42						0,1
Benzo(ghi)perylene	1,8						0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1,9						0,1
PAK-Summe (nach EPA)	35,9^{x)}		1	5/20	15/50	75/100	

Feststoff (PCB)

PCB (28)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
----------	-------	------------------------	--	--	--	--	------

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

DOC-8-1484106-DE-PS

AG Chemnitz
 HRB 11049
 Ust/VAT-ID-Nr.:
 DE 170686 363

Geschäftsführer
 Dr. Paul Wimmer
 Dr. Carlo C. Peich



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518920 - 605999

Kunden-Probenbezeichnung **LBS-10**

Einheit	Ergebnis	Z-Wert	Z-Wert	Z-Wert	Z-Wert	Best.-Gr.
		LAGA Bau- stoffe Z0	LAGA Bau- stoffe Z1.1	LAGA Bau- stoffe Z1.2	LAGA Bau- stoffe Z2	
PCB (52)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (101)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (138)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (153)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (180)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (118)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	0,02	0,1	0,5	1

Eluat

Einheit	Ergebnis	7-12,5	7-12,5	7-12,5	7-12,5	0,1
pH-Wert		7,55	7-12,5	7-12,5	7-12,5	0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	115	500	1500	2500	3000
Chlorid (Cl)	mg/l	0,653	10	20	40	150
Sulfat (SO4)	mg/l	10,7	50	150	300	600
Phenolindex	mg/l	<0,010	<0,01	0,01	0,05	0,1
Arsen (As)	mg/l	0,007	0,01	0,01	0,04	0,05
Blei (Pb)	mg/l	0,0048	0,02	0,04	0,1	0,1
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)	0,002	0,002	0,005	0,005
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00700 (+)	0,015	0,03	0,075	0,1
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,0070 (+)	0,05	0,05	0,15	0,2
Nickel (Ni)	mg/l	<0,0020 (NWG)	0,04	0,05	0,1	0,1
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)	0,0002	0,0002	0,001	0,002
Zink (Zn)	mg/l	0,013	0,1	0,1	0,3	0,4

Aufbereitung

Eluaterstellung		1				0
Königswasseraufschluß						

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.
Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.
Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020
Ende der Prüfungen: 28.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

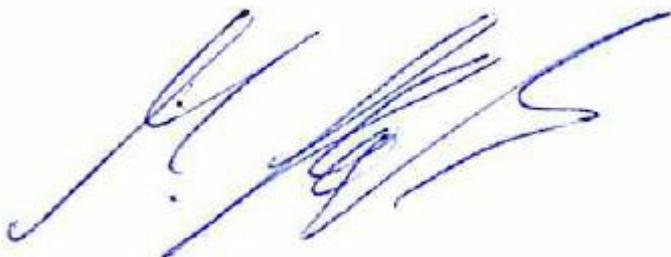
AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518920 - 605999

Kunden-Probenbezeichnung **LBS-10**



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN ISO 22036 : 2009-06 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN 38414-17 : 2012-02 : EOX

Merkblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38414-4 : 1984-10 : Eluaterstellung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 28.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518920 - 606000

Auftrag 1518920 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 3)
 Analysennr. 606000
 Probeneingang 10.12.2020
 Probenahme Keine Angabe
 Probenehmer Auftraggeber
 Kunden-Probenbezeichnung LBS-11

Einheit	Z-Wert LAGA Bau- stoffe Z0	Z-Wert LAGA Bau- stoffe Z1.1	Z-Wert LAGA Bau- stoffe Z1.2	Z-Wert LAGA Bau- stoffe Z2	Best.-Gr.
---------	----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	----------------------------------	-----------

Trockensubstanz	%	°	94,2					0,1
-----------------	---	---	------	--	--	--	--	-----

Feststoff

	mg/kg		1	3	5	10	1
EOX		<0,50 (NWG)					
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	231	100	300	500	1000	50
Arsen (As)	mg/kg	12,9	20	30	50	150	1
Blei (Pb)	mg/kg	117	100	200	300	1000	1
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,8	0,6	1	3	10	0,4
Chrom (Cr)	mg/kg	27,5	50	100	200	600	3
Kupfer (Cu)	mg/kg	63,0	40	100	200	600	3
Nickel (Ni)	mg/kg	18,2	40	100	200	600	3
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,42	0,3	1	2	10	0,05
Zink (Zn)	mg/kg	374	120	300	500	1500	3

Feststoff (PAK)

	mg/kg						
Naphthalin	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Acenaphthen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050 (NWG)					0,1
Fluoren	mg/kg	<0,10 (+)					0,1
Phenanthren	mg/kg	0,81					0,1
Anthracen	mg/kg	0,12					0,1
Fluoranthren	mg/kg	1,9					0,1
Pyren	mg/kg	1,4					0,1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,94					0,1
Chrysen	mg/kg	0,97					0,1
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,93					0,1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,56					0,1
Benzo(a)pyren	mg/kg	1,4					0,1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	0,22					0,1
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	1,0					0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	1,1					0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	11,4 ^{x)}	1	5/20	15/50	75/100	

Feststoff (PCB)

PCB (28)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
----------	-------	--------------	--	--	--	--	------

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

DOC-8-1484106-DE-P8

AG Chemnitz
 HRB 11049
 Ust/VAT-ID-Nr.:
 DE 170686 363

Geschäftsführer
 Dr. Paul Wimmer
 Dr. Carlo C. Peich



AWV-Dr. Busse GmbH

 Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

 Datum 28.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518920 - 606000

 Kunden-Probenbezeichnung **LBS-11**

Einheit	Ergebnis	Z-Wert	Z-Wert	Z-Wert	Z-Wert	Best.-Gr.
		LAGA Bau- stoffe Z0	LAGA Bau- stoffe Z1.1	LAGA Bau- stoffe Z1.2	LAGA Bau- stoffe Z2	
PCB (52)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (101)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (138)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (153)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (180)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB (118)	mg/kg	<0,010 (NWG)				0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	0,02	0,1	0,5	1

Eluat

			7-12,5	7-12,5	7-12,5	7-12,5	
pH-Wert		7,63					0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	1710	500	1500	2500	3000	1
Chlorid (Cl)	mg/l	2,15	10	20	40	150	0,1
Sulfat (SO4)	mg/l	1150	50	150	300	600	0,1
Phenolindex	mg/l	<0,010	<0,01	0,01	0,05	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	<0,002 (NWG)	0,01	0,01	0,04	0,05	0,007
Blei (Pb)	mg/l	<0,0040 (+)	0,02	0,04	0,1	0,1	0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)	0,002	0,002	0,005	0,005	0,001
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00200 (NWG)	0,015	0,03	0,075	0,1	0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,0070 (+)	0,05	0,05	0,15	0,2	0,007
Nickel (Ni)	mg/l	<0,0020 (NWG)	0,04	0,05	0,1	0,1	0,006
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)	0,0002	0,0002	0,001	0,002	0,0002
Zink (Zn)	mg/l	<0,0060 (+)	0,1	0,1	0,3	0,4	0,006

Aufbereitung

Eluaterstellung		1					0
Königswasseraufschluß							

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender

Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und

Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 23.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

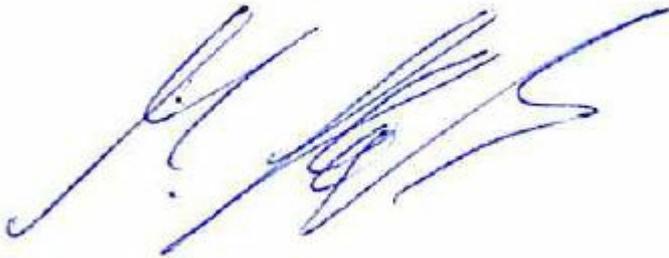
AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518920 - 606000

Kunden-Probenbezeichnung **LBS-11**



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN ISO 22036 : 2009-06 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN 38414-17 : 2012-02 : EOX

Merkblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren
Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38414-4 : 1984-10 : Eluaterstellung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 28.12.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518920 - 606001

Auftrag **1518920 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 3)**
 Analysennr. **606001**
 Probeneingang **10.12.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **BBSch-1**

			BBSchV	BBSchV	BBSchV	BBSchV	
			Bo-Mensch	Bo-Mensch	Bo-Mensch	Bo-Mensch	Bo-Mensch
			Kinderspielf	Wohngebie	Freizeit+Pa	rk	d
							werbegrun
	Einheit	Ergebnis	l	te	rk	d	Best.-Gr.

Trockensubstanz	%	°	92,2					0,1
-----------------	---	---	-------------	--	--	--	--	-----

Feststoff

Cyanide ges.	mg/kg	0,33	50	50	50	100	0,25
Arsen (As)	mg/kg	10,6	25	50	125	140	1
Blei (Pb)	mg/kg	44,7	200	400	1000	2000	1
Cadmium (Cd)	mg/kg	<0,4 (+)	10	20	50	60	0,4
Chrom (Cr)	mg/kg	16,3	200	400	1000	1000	3
Nickel (Ni)	mg/kg	11,3	70	140	350	900	3
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,13	10	20	50	80	0,05

Feststoff (PAK)

Benzo(a)pyren	mg/kg	0,13	2	4	10	12	0,1
---------------	-------	-------------	---	---	----	----	-----

Feststoff (PCB)

PCB (28)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB (52)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB (101)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB (138)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB (153)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB (180)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.n.					
PCB (118)	mg/kg	<0,010 (NWG)					0,02
PCB-Summe	mg/kg	n.n.	2 ¹⁾	4 ¹⁾	10 ¹⁾	200 ¹⁾	

Feststoff (PSM)

o,p-DDD	^{u)} mg/kg	<0,050					0,05
o,p-DDE	^{u)} mg/kg	<0,050					0,05
o,p-DDT	^{u)} mg/kg	<0,10					0,1
p,p-DDD	^{u)} mg/kg	<0,050					0,05
p,p-DDE	^{u)} mg/kg	<0,050					0,05
DDT-Summe	mg/kg	n.b.	40		200		
Aldrin	^{u)} mg/kg	<0,050	2		10		0,05
alpha-HCH	^{u)} mg/kg	<0,050					0,05

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

DOC-8-1484106-DE-P11

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 28.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518920 - 606001

Kunden-Probenbezeichnung **BBSch-1**

Einheit	Ergebnis	BBSchV	BBSchV	BBSchV	BBSchV	Best.-Gr.
		Bo-Mensch Kinderspielf	Bo-Mensch Wohngebiete	Bo-Mensch Freizeit+Pa	Bo-Mensch Ge- werbegrund	
beta-HCH ^{u)} mg/kg	<0,050					0,05
delta-HCH ^{u)} mg/kg	<0,050					0,05
epsilon-HCH ^{u)} mg/kg	<0,050					0,05
gamma-HCH (Lindan) ^{u)} mg/kg	<0,050	5		25		0,05
Hexachlorbenzol ^{u)} mg/kg	<0,10	4		20		0,1
Pentachlorphenol ^{u)} mg/kg	<0,10	50	100	250	250	0,1

Fractionen

Fraktion < 2 mm (Wägung)	%	50,1				1
--------------------------	---	------	--	--	--	---

Aufbereitung

Königswasseraufschluß						
-----------------------	--	--	--	--	--	--

1) Soweit PCB-Gehalte nach Ballschmitter als 6 Kongenere bestimmt werden, sind die Meßergebnisse mit dem Faktor 5 zu multiplizieren
 Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
 Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.
 Das Zeichen "<...(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.
 Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Agrolab-Gruppen-Labore

Untersuchung durch

(OB) AGROLAB Standort Bruckberg, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14289-01-00

Methoden

DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.); DIN ISO 14154 : 2005-12 (mod.)

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 22.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

DOC-8-1484106-DE-P12

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518920 - 606001

Kunden-Probenbezeichnung **BBSch-1**



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : DDT-Summe PCB-Summe (6 Kongenere) PCB-Summe

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14346 : 2007-03 : Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.) ^(OB) u) : o,p-DDD o,p-DDE o,p-DDT p,p-DDD p,p-DDE Aldrin alpha-HCH beta-HCH delta-HCH
epsilon-HCH gamma-HCH (Lindan) Hexachlorbenzol

DIN ISO 14154 : 2005-12 (mod.) ^(OB) u) : Pentachlorphenol

DIN ISO 17380 : 2006-05 : Cyanide ges.

DIN ISO 22036 : 2009-06 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Nickel (Ni)

DIN 19747 : 2009-07 : Fraktion < 2 mm (Wägung)

Merkblatt LUA NRW Nr. 1 : 1994-04 : Benzo(a)pyren

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
Stöhrerstraße 14
04347 Leipzig

Datum 28.12.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518920 - 606002

Auftrag **1518920 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 3)**
 Analysennr. **606002**
 Probeneingang **10.12.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **TL-4**

Einheit Ergebnis Best.-Gr.

Eluat

pH-Wert		8,25				0,1
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	53,0				1
Chlorid (Cl)	mg/l	0,511				0,1
Sulfat (SO ₄)	mg/l	2,52				0,1
Phenolindex	mg/l	<0,010				0,01
Arsen (As)	mg/l	0,014				0,007
Blei (Pb)	mg/l	<0,0040 (+)				0,004
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050 (NWG)				0,001
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00200 (NWG)				0,007
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,0070 (+)				0,007
Nickel (Ni)	mg/l	<0,0020 (NWG)				0,006
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (NWG)				0,0002
Zink (Zn)	mg/l	<0,0060 (+)				0,006

Aufbereitung

Eluaterstellung		1				0
-----------------	--	---	--	--	--	---

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 28.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

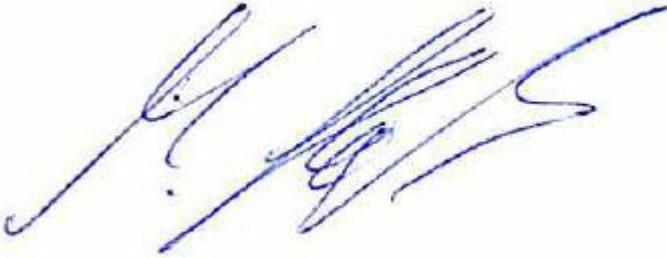
AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 28.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518920 - 606002

Kunden-Probenbezeichnung **TL-4**



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Eluat

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN 38414-4 : 1984-10 : Eluaterstellung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 17.12.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518911 - 605971

Auftrag	1518911 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 7)
Analysennr.	605971
Probeneingang	10.12.2020
Probenahme	Keine Angabe
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	A-43

Einheit	Ergebnis	RuVA-StB05 (A)	RuVA-StB05 (B)	RuVA-StB05 (C)	Best.-Gr.
---------	----------	----------------	----------------	----------------	-----------

Trockensubstanz	u) %	°	99,2					0,1
-----------------	------	---	------	--	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Naphthalin	u) mg/kg		<0,050					0,05
Acenaphthen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Acenaphthylen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Fluoren	u) mg/kg		<0,050					0,05
Phenanthren	u) mg/kg		<0,050					0,05
Anthracen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Fluoranthen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Pyren	u) mg/kg		<0,050					0,05
Benzo(a)anthracen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Chrysen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Benzo(b)fluoranthren	u) mg/kg		<0,050					0,05
Benzo(k)fluoranthren	u) mg/kg		<0,050					0,05
Benzo(a)pyren	u) mg/kg		<0,050					0,05
Dibenz(ah)anthracen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Benzo(ghi)perylene	u) mg/kg		<0,10 ^{m)}					0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	u) mg/kg		<0,050					0,05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		n.b.	25	>25			

Eluat

Phenolindex	u) mg/l		<0,010	0,1	0,1	>0,1		0,01
-------------	---------	--	--------	-----	-----	------	--	------

Aufbereitung

Eluaterstellung	u)							
Analyse in der Gesamtfraction	u)							

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " ° " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 17.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518911 - 605971

Kunden-Probenbezeichnung **A-43**

Agrolab-Gruppen-Labore

Untersuchung durch

(OB) AGROLAB Standort Bruckberg, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14289-01-00

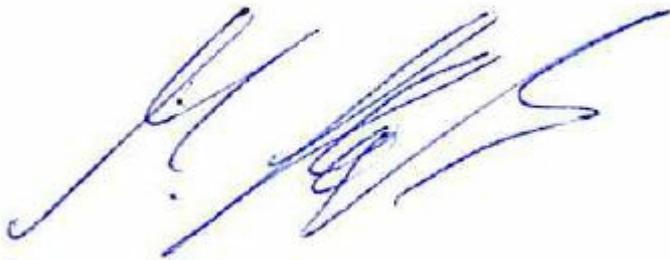
Methoden

-; DIN EN ISO 14402 : 1999-12; DIN EN 14346 : 2007-03; DIN 38414-23 : 2002-02; DIN 38414-4 : 1984-10

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 16.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

-(OB) u): Analyse in der Gesamtfraktion

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 (OB) u): Trockensubstanz

DIN 38414-23 : 2002-02 (OB) u): Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen
Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (OB) u): Phenolindex

DIN 38414-4 : 1984-10 (OB) u): Eluaterstellung

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 17.12.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518911 - 605972

Auftrag	1518911 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 7)
Analysennr.	605972
Probeneingang	10.12.2020
Probenahme	Keine Angabe
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	A-44

Einheit	Ergebnis	RuVA-StB05 (A)	RuVA-StB05 (B)	RuVA-StB05 (C)	Best.-Gr.
---------	----------	----------------	----------------	----------------	-----------

Trockensubstanz	u) %	°	99,8					0,1
-----------------	------	---	-------------	--	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Naphthalin	u) mg/kg		0,084					0,05
Acenaphthen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Acenaphthylen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Fluoren	u) mg/kg		<0,050					0,05
Phenanthren	u) mg/kg		0,054					0,05
Anthracen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Fluoranthren	u) mg/kg		1,6					0,05
Pyren	u) mg/kg		2,5					0,05
Benzo(a)anthracen	u) mg/kg		0,39					0,05
Chrysen	u) mg/kg		0,55					0,05
Benzo(b)fluoranthren	u) mg/kg		0,80					0,05
Benzo(k)fluoranthren	u) mg/kg		0,27					0,05
Benzo(a)pyren	u) mg/kg		0,61					0,05
Dibenz(ah)anthracen	u) mg/kg		0,069					0,05
Benzo(ghi)perylene	u) mg/kg		0,23					0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	u) mg/kg		0,18					0,05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		7,34 x)	25	>25			

Eluat

Phenolindex	u) mg/l		<0,010	0,1	0,1	>0,1		0,01
-------------	---------	--	------------------	-----	-----	------	--	------

Aufbereitung

Eluaterstellung	u)							
Analyse in der Gesamtfraction	u)							

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " ° " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 17.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518911 - 605972

Kunden-Probenbezeichnung **A-44**

Agrolab-Gruppen-Labore

Untersuchung durch

(OB) AGROLAB Standort Bruckberg, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14289-01-00

Methoden

-; DIN EN ISO 14402 : 1999-12; DIN EN 14346 : 2007-03; DIN 38414-23 : 2002-02; DIN 38414-4 : 1984-10

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 16.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

-(OB) u): Analyse in der Gesamtfraktion

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 (OB) u): Trockensubstanz

DIN 38414-23 : 2002-02 (OB) u): Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen
Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (OB) u): Phenolindex

DIN 38414-4 : 1984-10 (OB) u): Eluaterstellung

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 17.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518911 - 605973

Auftrag 1518911 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 7)
 Analysenr. 605973
 Probeneingang 10.12.2020
 Probenahme Keine Angabe
 Probenehmer Auftraggeber
 Kunden-Probenbezeichnung A-45

Einheit Ergebnis RuVA-StB05 (A) RuVA-StB05 (B) RuVA-StB05 (C) Best.-Gr.

Trockensubstanz	u) %	°	99,7					0,1
-----------------	------	---	------	--	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Naphthalin	u) mg/kg		<0,050					0,05
Acenaphthen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Acenaphthylen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Fluoren	u) mg/kg		<0,35 ^{m)}					0,35
Phenanthren	u) mg/kg		<0,20 ^{m)}					0,2
Anthracen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Fluoranthen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Pyren	u) mg/kg		<0,10 ^{m)}					0,1
Benzo(a)anthracen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Chrysen	u) mg/kg		<0,15 ^{m)}					0,15
Benzo(b)fluoranthen	u) mg/kg		<0,10 ^{m)}					0,1
Benzo(k)fluoranthen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Benzo(a)pyren	u) mg/kg		<0,050					0,05
Dibenz(ah)anthracen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Benzo(ghi)perylene	u) mg/kg		<0,10 ^{m)}					0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	u) mg/kg		<0,10 ^{m)}					0,1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		n.b.	25	>25			

Eluat

Phenolindex	u) mg/l		<0,010	0,1	0,1	>0,1		0,01
-------------	---------	--	--------	-----	-----	------	--	------

Aufbereitung

Eluaterstellung	u)							
Analyse in der Gesamtfraction	u)							

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 17.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518911 - 605973

Kunden-Probenbezeichnung **A-45**

Agrolab-Gruppen-Labore

Untersuchung durch

(OB) AGROLAB Standort Bruckberg, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14289-01-00

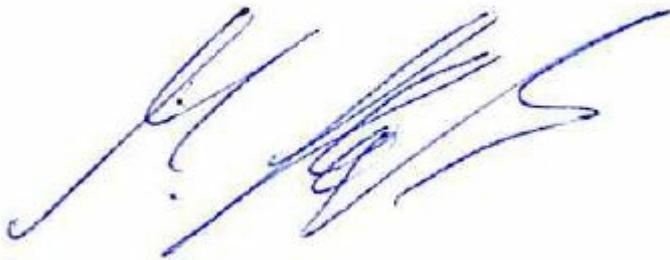
Methoden

-; DIN EN ISO 14402 : 1999-12; DIN EN 14346 : 2007-03; DIN 38414-23 : 2002-02; DIN 38414-4 : 1984-10

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 16.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

-(OB) u): Analyse in der Gesamtfraktion

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 (OB) u): Trockensubstanz

DIN 38414-23 : 2002-02 (OB) u): Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen
Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (OB) u): Phenolindex

DIN 38414-4 : 1984-10 (OB) u): Eluaterstellung

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 17.12.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518911 - 605974

Auftrag **1518911 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 7)**
 Analysenr. **605974**
 Probeneingang **10.12.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **A-46**

	Einheit	Ergebnis	RuVA-StB05 (A)	RuVA-StB05 (B)	RuVA-StB05 (C)	Best.-Gr.
Trockensubstanz	u) %	° 99,6				0,1
Feststoff (PAK)						
Naphthalin	u) mg/kg	<0,050				0,05
Acenaphthen	u) mg/kg	<0,050				0,05
Acenaphthylen	u) mg/kg	<0,050				0,05
Fluoren	u) mg/kg	<0,050				0,05
Phenanthren	u) mg/kg	<0,050				0,05
Anthracen	u) mg/kg	<0,050				0,05
Fluoranthren	u) mg/kg	<0,050				0,05
Pyren	u) mg/kg	<0,050				0,05
Benzo(a)anthracen	u) mg/kg	<0,050				0,05
Chrysen	u) mg/kg	<0,050				0,05
Benzo(b)fluoranthren	u) mg/kg	<0,050				0,05
Benzo(k)fluoranthren	u) mg/kg	<0,050				0,05
Benzo(a)pyren	u) mg/kg	<0,050				0,05
Dibenz(ah)anthracen	u) mg/kg	<0,050				0,05
Benzo(ghi)perylene	u) mg/kg	<0,050				0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	u) mg/kg	<0,050				0,05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.	25	>25		
Eluat						
Phenolindex	u) mg/l	<0,010	0,1	0,1	>0,1	0,01
Aufbereitung						
Eluaterstellung	u)					
Analyse in der Gesamtfraction	u)					

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
 Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.*

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " ° " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 17.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518911 - 605974

Kunden-Probenbezeichnung **A-46**

Agrolab-Gruppen-Labore

Untersuchung durch

(OB) AGROLAB Standort Bruckberg, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14289-01-00

Methoden

-; DIN EN ISO 14402 : 1999-12; DIN EN 14346 : 2007-03; DIN 38414-23 : 2002-02; DIN 38414-4 : 1984-10

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 16.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

-(OB) u): Analyse in der Gesamtfraktion

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 (OB) u): Trockensubstanz

DIN 38414-23 : 2002-02 (OB) u): Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen
Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (OB) u): Phenolindex

DIN 38414-4 : 1984-10 (OB) u): Eluaterstellung

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 17.12.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518911 - 605975

Auftrag	1518911 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 7)
Analysennr.	605975
Probeneingang	10.12.2020
Probenahme	Keine Angabe
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	A-47

Einheit	Ergebnis	RuVA-StB05 (A)	RuVA-StB05 (B)	RuVA-StB05 (C)	Best.-Gr.
---------	----------	----------------	----------------	----------------	-----------

Trockensubstanz	u) %	°	99,5					0,1
-----------------	------	---	------	--	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Naphthalin	u) mg/kg		<0,050					0,05
Acenaphthen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Acenaphthylen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Fluoren	u) mg/kg		<0,050					0,05
Phenanthren	u) mg/kg		<0,050					0,05
Anthracen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Fluoranthen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Pyren	u) mg/kg		<0,050					0,05
Benzo(a)anthracen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Chrysen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Benzo(b)fluoranthen	u) mg/kg		<0,15 ^{m)}					0,15
Benzo(k)fluoranthen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Benzo(a)pyren	u) mg/kg		<0,050					0,05
Dibenz(ah)anthracen	u) mg/kg		<0,050					0,05
Benzo(ghi)perylene	u) mg/kg		<0,050					0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	u) mg/kg		<0,050					0,05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		n.b.	25	>25			

Eluat

Phenolindex	u) mg/l		<0,010	0,1	0,1	>0,1		0,01
-------------	---------	--	--------	-----	-----	------	--	------

Aufbereitung

Eluaterstellung	u)							
Analyse in der Gesamtfraction	u)							

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " ° " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 17.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518911 - 605975

Kunden-Probenbezeichnung **A-47**

Agrolab-Gruppen-Labore

Untersuchung durch

(OB) AGROLAB Standort Bruckberg, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14289-01-00

Methoden

-; DIN EN ISO 14402 : 1999-12; DIN EN 14346 : 2007-03; DIN 38414-23 : 2002-02; DIN 38414-4 : 1984-10

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 16.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

-(OB) u): Analyse in der Gesamtfraktion

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 (OB) u): Trockensubstanz

DIN 38414-23 : 2002-02 (OB) u): Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen
Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (OB) u): Phenolindex

DIN 38414-4 : 1984-10 (OB) u): Eluaterstellung

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 17.12.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518911 - 605976

Auftrag **1518911 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 7)**
 Analysennr. **605976**
 Probeneingang **10.12.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-27**

LAGA 2004

Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Einheit Ergebnis BO Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO Best.-Gr.

Trockensubstanz	u) %	°	96,7					0,1
-----------------	------	---	-------------	--	--	--	--	-----

Feststoff

EOX	u) mg/kg		<1,0	1	3	3	10	1
Cyanide ges.	u) mg/kg		<0,30		3	3	10	0,3
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	u) mg/kg		<50		300	300	1000	50
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	u) mg/kg		130	100	600	600	2000	50
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	u) %		0,463	0,5/1	1,5	1,5	5	0,1
Arsen (As)	u) mg/kg		<4,0	15	45	45	150	2
Blei (Pb)	u) mg/kg		12	70	210	210	700	4
Cadmium (Cd)	u) mg/kg		<0,2	1	3	3	10	0,2
Chrom (Cr)	u) mg/kg		9,5	60	180	180	600	1
Kupfer (Cu)	u) mg/kg		12	40	120	120	400	2
Nickel (Ni)	u) mg/kg		7,3	50	150	150	500	1
Quecksilber (Hg)	u) mg/kg		<0,050	0,5	1,5	1,5	5	0,05
Thallium (Tl)	u) mg/kg		<0,10	0,7	2,1	2,1	7	0,1
Zink (Zn)	u) mg/kg		25,1	150	450	450	1500	2

Feststoff (BTEX)

Benzol	u) mg/kg		<0,050					0,05
Toluol	u) mg/kg		<0,050					0,05
Ethylbenzol	u) mg/kg		<0,050					0,05
m,p-Xylol	u) mg/kg		<0,050					0,05
o-Xylol	u) mg/kg		<0,050					0,05
Cumol	u) mg/kg		<0,10					0,1
Styrol	u) mg/kg		<0,10					0,1
Summe BTX	mg/kg		n.b.	1	1	1	1	

Feststoff (LHKW/CKW/FCKW)

Vinylchlorid	u) mg/kg		<0,100					0,1
Dichlormethan	u) mg/kg		<0,200					0,2
cis-1,2-Dichlorethen	u) mg/kg		<0,100					0,1
trans-1,2-Dichlorethen	u) mg/kg		<0,100					0,1
Trichlormethan	u) mg/kg		<0,100					0,1
Tetrachlormethan	u) mg/kg		<0,100					0,1

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 17.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518911 - 605976

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-27**

LAGA 2004
 Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

	Einheit	Ergebnis	BO	Z 1.1 -BO	Z 1.2 -BO	Z 2 -BO	Best.-Gr.
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	<0,100					0,1
Trichlorethen	mg/kg	<0,100					0,1
Tetrachlorethen	mg/kg	<0,100					0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.b.	1	1	1	1	

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,050					0,05
Acenaphthen	mg/kg	<0,050					0,05
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050					0,05
Fluoren	mg/kg	<0,050					0,05
Phenanthren	mg/kg	<0,050					0,05
Anthracen	mg/kg	<0,050					0,05
Fluoranthren	mg/kg	0,12					0,05
Pyren	mg/kg	0,094					0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050					0,05
Chrysen	mg/kg	0,057					0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,071					0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,050					0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,064	0,3	0,9	0,9	3	0,05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050					0,05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,062					0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050					0,05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	0,468^{x)}	3	3	3	30	

Feststoff (PCB)

PCB (28)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (52)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (101)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (138)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (153)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (180)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.b.	0,05	0,15	0,15	0,5	
PCB (118)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB-Summe	mg/kg	n.b.					

Eluat

pH-Wert		9,8	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12	0
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	119	250	250	1500	2000	10
Chlorid (Cl)	mg/l	3,3	30	30	50	100	2
Sulfat (SO4)	mg/l	15,8	20	20	50	200	2
Cyanide ges.	mg/l	<0,0050	0,005	0,005	0,01	0,02	0,005
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,02	0,02	0,04	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	<0,0050	0,014	0,014	0,02	0,06	0,005
Blei (Pb)	mg/l	<0,0050	0,04	0,04	0,08	0,2	0,005
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050	0,0015	0,0015	0,003	0,006	0,0005
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,0125	0,0125	0,025	0,06	0,005
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,0050	0,02	0,02	0,06	0,1	0,005
Nickel (Ni)	mg/l	<0,0050	0,015	0,015	0,02	0,07	0,005
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00020	<0,0005	<0,0005	0,001	0,002	0,0002
Zink (Zn)	mg/l	<0,050	0,15	0,15	0,2	0,6	0,05

Aufbereitung

Eluaterstellung							
-----------------	--	--	--	--	--	--	--

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 17.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518911 - 605976

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-27**

LAGA 2004
Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Einheit	Ergebnis	BO	Z 1.1 -BO	Z 1.2 -BO	Z 2 -BO	Best.-Gr.
Königswasseraufschluß ^{u)}						
Analyse in der Gesamtfraction ^{u)}						

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Agrolab-Gruppen-Labore

Untersuchung durch

(OB) AGROLAB Standort Bruckberg, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14289-01-00

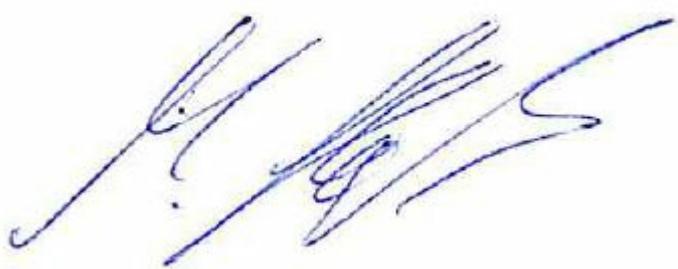
Methoden

-; DIN EN ISO 11885 : 2009-09; DIN EN ISO 12846 : 2012-08; DIN EN ISO 12846 : 2012-08 (mod.); DIN EN ISO 14402 : 1999-12; DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10; DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02; DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01; DIN EN ISO 17380 : 2013-10; DIN EN ISO 22155 : 2016-07; DIN EN 12457-4 : 2003-01; DIN EN 13657 : 2003-01; DIN EN 14039: 2005-01; DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09; DIN EN 14346 : 2007-03; DIN EN 15308 : 2008-05; DIN EN 15936 : 2012-11; DIN EN 27888 : 1993-11; DIN ISO 15923-1 : 2014-07; DIN 38404-5 : 2009-07; DIN 38414-17 : 2017-01; DIN 38414-23 : 2002-02

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 17.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 17.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518911 - 605976

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-27**

Methodenliste

Feststoff

-(OB) u): Analyse in der Gesamtfraktion

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : LHKW - Summe Summe BTX PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe (6 Kongenere)
PCB-Summe

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 (OB) u): Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 (mod.) (OB) u): Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02 (OB) u): Thallium (Tl)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 (OB) u): Cyanide ges.

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 (OB) u): Vinylchlorid Dichlormethan cis-1,2-Dichlorethen trans-1,2-Dichlorethen Trichlormethan
Tetrachlormethan 1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol
m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 (OB) u): Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 (OB) u): Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (OB) u): Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 (OB) u): Trockensubstanz

DIN EN 15936 : 2012-11 (OB) u): Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN 38414-17 : 2017-01 (OB) u): EOX

DIN EN 15308 : 2008-05 (OB) u): PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN 38414-23 : 2002-02 (OB) u): Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthren Benzo(k)fluoranthren Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen
Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 (OB) u): Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (OB) u): Phenolindex

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 (OB) u): Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (OB) u): Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN 12457-4 : 2003-01 (OB) u): Eluaterstellung

DIN EN 27888 : 1993-11 (OB) u): elektrische Leitfähigkeit

DIN ISO 15923-1 : 2014-07 (OB) u): Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN 38404-5 : 2009-07 (OB) u): pH-Wert

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 17.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518911 - 605977

Auftrag **1518911 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abs. 7)**
 Analysenr. **605977**
 Probeneingang **10.12.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-28**

LAGA 2004
 Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Einheit Ergebnis BO Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO Best.-Gr.

Trockensubstanz	u) %	°	95,4					0,1
-----------------	------	---	-------------	--	--	--	--	-----

Feststoff

EOX	u) mg/kg		<1,0	1	3	3	10	1
Cyanide ges.	u) mg/kg		<0,30		3	3	10	0,3
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	u) mg/kg		<50		300	300	1000	50
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	u) mg/kg		<50	100	600	600	2000	50
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	u) %		0,710	0,5/1	1,5	1,5	5	0,1
Arsen (As)	u) mg/kg		8,9	15	45	45	150	2
Blei (Pb)	u) mg/kg		24	70	210	210	700	4
Cadmium (Cd)	u) mg/kg		<0,2	1	3	3	10	0,2
Chrom (Cr)	u) mg/kg		15	60	180	180	600	1
Kupfer (Cu)	u) mg/kg		21	40	120	120	400	2
Nickel (Ni)	u) mg/kg		18	50	150	150	500	1
Quecksilber (Hg)	u) mg/kg		0,068	0,5	1,5	1,5	5	0,05
Thallium (Tl)	u) mg/kg		<0,10	0,7	2,1	2,1	7	0,1
Zink (Zn)	u) mg/kg		52,0	150	450	450	1500	2

Feststoff (BTEX)

Benzol	u) mg/kg		<0,050					0,05
Toluol	u) mg/kg		<0,050					0,05
Ethylbenzol	u) mg/kg		<0,050					0,05
m,p-Xylol	u) mg/kg		<0,050					0,05
o-Xylol	u) mg/kg		<0,050					0,05
Cumol	u) mg/kg		<0,10					0,1
Styrol	u) mg/kg		<0,10					0,1
Summe BTX	mg/kg		n.b.	1	1	1	1	

Feststoff (LHKW/CKW/FCKW)

Vinylchlorid	u) mg/kg		<0,100					0,1
Dichlormethan	u) mg/kg		<0,200					0,2
cis-1,2-Dichlorethen	u) mg/kg		<0,100					0,1
trans-1,2-Dichlorethen	u) mg/kg		<0,100					0,1
Trichlormethan	u) mg/kg		<0,100					0,1
Tetrachlormethan	u) mg/kg		<0,100					0,1

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

DOC-8-148/1803-DE-PI5

AG Chemnitz
 HRB 11049
 Ust/VAT-ID-Nr.:
 DE 170686 363

Geschäftsführer
 Dr. Paul Wimmer
 Dr. Carlo C. Peich



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 17.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518911 - 605977

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-28**

LAGA 2004
 Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

	Einheit	Ergebnis	BO	Z 1.1 -BO	Z 1.2 -BO	Z 2 -BO	Best.-Gr.
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	<0,100					0,1
Trichlorethen	mg/kg	<0,100					0,1
Tetrachlorethen	mg/kg	<0,100					0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.b.	1	1	1	1	

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,050					0,05
Acenaphthen	mg/kg	<0,050					0,05
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050					0,05
Fluoren	mg/kg	<0,050					0,05
Phenanthren	mg/kg	0,21					0,05
Anthracen	mg/kg	<0,050					0,05
Fluoranthren	mg/kg	0,94					0,05
Pyren	mg/kg	0,88					0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,53					0,05
Chrysen	mg/kg	0,50					0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,73					0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,37					0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,72	0,3	0,9	0,9	3	0,05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	0,15					0,05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,64					0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,35					0,05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	6,02^{x)}	3	3	3	30	

Feststoff (PCB)

PCB (28)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (52)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (101)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (138)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (153)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (180)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.b.	0,05	0,15	0,15	0,5	
PCB (118)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB-Summe	mg/kg	n.b.					

Eluat

pH-Wert		8,4	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12	0
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	684	250	250	1500	2000	10
Chlorid (Cl)	mg/l	<2,0	30	30	50	100	2
Sulfat (SO4)	mg/l	332	20	20	50	200	2
Cyanide ges.	mg/l	<0,0050	0,005	0,005	0,01	0,02	0,005
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,02	0,02	0,04	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	<0,0050	0,014	0,014	0,02	0,06	0,005
Blei (Pb)	mg/l	<0,0050	0,04	0,04	0,08	0,2	0,005
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050	0,0015	0,0015	0,003	0,006	0,0005
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,0125	0,0125	0,025	0,06	0,005
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,0050	0,02	0,02	0,06	0,1	0,005
Nickel (Ni)	mg/l	<0,0050	0,015	0,015	0,02	0,07	0,005
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00020	<0,0005	<0,0005	0,001	0,002	0,0002
Zink (Zn)	mg/l	<0,050	0,15	0,15	0,2	0,6	0,05

Aufbereitung

Eluaterstellung							
-----------------	--	--	--	--	--	--	--

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 17.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518911 - 605977

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-28**

LAGA 2004
Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Einheit	Ergebnis	BO	Z 1.1 -BO	Z 1.2 -BO	Z 2 -BO	Best.-Gr.
Königswasseraufschluß ^{u)}						
Analyse in der Gesamtfraktion ^{u)}						

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Agrolab-Gruppen-Labore

Untersuchung durch

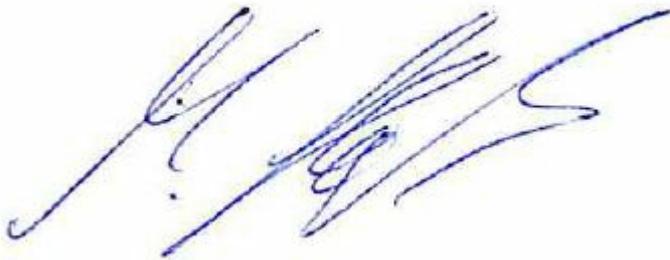
(OB) AGROLAB Standort Bruckberg, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14289-01-00

Methoden

-, DIN EN ISO 11885 : 2009-09; DIN EN ISO 12846 : 2012-08; DIN EN ISO 12846 : 2012-08 (mod.); DIN EN ISO 14402 : 1999-12; DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10; DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02; DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01; DIN EN ISO 17380 : 2013-10; DIN EN ISO 22155 : 2016-07; DIN EN 12457-4 : 2003-01; DIN EN 13657 : 2003-01; DIN EN 14039: 2005-01; DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09; DIN EN 14346 : 2007-03; DIN EN 15308 : 2008-05; DIN EN 15936 : 2012-11; DIN EN 27888 : 1993-11; DIN ISO 15923-1 : 2014-07; DIN 38404-5 : 2009-07; DIN 38414-17 : 2017-01; DIN 38414-23 : 2002-02

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020
Ende der Prüfungen: 17.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 17.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518911 - 605977

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-28**

Methodenliste

Feststoff

-(OB) u): Analyse in der Gesamtfraktion

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : LHKW - Summe Summe BTX PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe (6 Kongenere)
PCB-Summe

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 (OB) u): Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 (mod.) (OB) u): Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02 (OB) u): Thallium (Tl)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 (OB) u): Cyanide ges.

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 (OB) u): Vinylchlorid Dichlormethan cis-1,2-Dichlorethen trans-1,2-Dichlorethen Trichlormethan
Tetrachlormethan 1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol
m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 (OB) u): Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 (OB) u): Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (OB) u): Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 (OB) u): Trockensubstanz

DIN EN 15936 : 2012-11 (OB) u): Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN 38414-17 : 2017-01 (OB) u): EOX

DIN EN 15308 : 2008-05 (OB) u): PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN 38414-23 : 2002-02 (OB) u): Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen
Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 (OB) u): Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (OB) u): Phenolindex

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 (OB) u): Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (OB) u): Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN 12457-4 : 2003-01 (OB) u): Eluaterstellung

DIN EN 27888 : 1993-11 (OB) u): elektrische Leitfähigkeit

DIN ISO 15923-1 : 2014-07 (OB) u): Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN 38404-5 : 2009-07 (OB) u): pH-Wert

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 17.12.2020

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518912 - 605978

Auftrag **1518912 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abschn.8)**
 Analysennr. **605978**
 Probeneingang **10.12.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **A-48**

	Einheit	Ergebnis	RuVA-StB05 (A)	RuVA-StB05 (B)	RuVA-StB05 (C)	Best.-Gr.
Trockensubstanz	u) %	° 99,2				0,1
Feststoff (PAK)						
Naphthalin	u) mg/kg	<0,050				0,05
Acenaphthen	u) mg/kg	<0,050				0,05
Acenaphthylen	u) mg/kg	<0,050				0,05
Fluoren	u) mg/kg	<0,050				0,05
Phenanthren	u) mg/kg	0,065				0,05
Anthracen	u) mg/kg	<0,050				0,05
Fluoranthen	u) mg/kg	0,087				0,05
Pyren	u) mg/kg	<0,15 ^{m)}				0,15
Benzo(a)anthracen	u) mg/kg	<0,050				0,05
Chrysen	u) mg/kg	<0,10 ^{m)}				0,1
Benzo(b)fluoranthen	u) mg/kg	<0,10 ^{m)}				0,1
Benzo(k)fluoranthen	u) mg/kg	<0,050				0,05
Benzo(a)pyren	u) mg/kg	<0,050				0,05
Dibenz(ah)anthracen	u) mg/kg	<0,050				0,05
Benzo(ghi)perylene	u) mg/kg	<0,10 ^{m)}				0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	u) mg/kg	<0,050				0,05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	0,152^{x)}	25	>25		
Eluat						
Phenolindex	u) mg/l	<0,010	0,1	0,1	>0,1	0,01
Aufbereitung						
Eluaterstellung	u)					
Analyse in der Gesamtfraction	u)					

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " ° " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 17.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518912 - 605978

Kunden-Probenbezeichnung **A-48**

Agrolab-Gruppen-Labore

Untersuchung durch

(OB) AGROLAB Standort Bruckberg, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14289-01-00

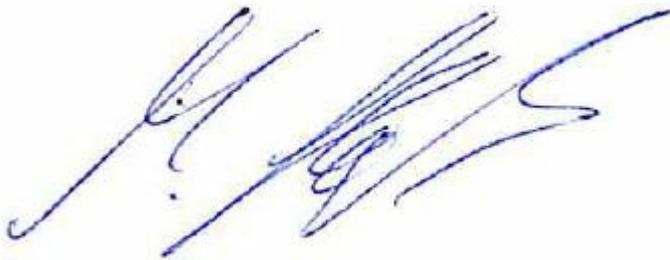
Methoden

-; DIN EN ISO 14402 : 1999-12; DIN EN 14346 : 2007-03; DIN 38414-23 : 2002-02; DIN 38414-4 : 1984-10

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 16.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

-(OB) u): Analyse in der Gesamtfraktion

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 (OB) u): Trockensubstanz

DIN 38414-23 : 2002-02 (OB) u): Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen
Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (OB) u): Phenolindex

DIN 38414-4 : 1984-10 (OB) u): Eluaterstellung

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 17.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518912 - 605979

Auftrag 1518912 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abschn.8)
 Analysennr. 605979
 Probeneingang 10.12.2020
 Probenahme Keine Angabe
 Probenehmer Auftraggeber
 Kunden-Probenbezeichnung A-49

Einheit Ergebnis RuVA-StB05 (A) RuVA-StB05 (B) RuVA-StB05 (C) Best.-Gr.

Trockensubstanz	u) %	°	99,1				0,1
-----------------	------	---	------	--	--	--	-----

Feststoff (PAK)

Naphthalin	u) mg/kg		<0,050				0,05
Acenaphthen	u) mg/kg		<0,050				0,05
Acenaphthylen	u) mg/kg		<0,050				0,05
Fluoren	u) mg/kg		<0,050				0,05
Phenanthren	u) mg/kg		<0,050				0,05
Anthracen	u) mg/kg		<0,050				0,05
Fluoranthren	u) mg/kg		<0,050				0,05
Pyren	u) mg/kg		<0,050				0,05
Benzo(a)anthracen	u) mg/kg		<0,050				0,05
Chrysen	u) mg/kg		<0,050				0,05
Benzo(b)fluoranthren	u) mg/kg		<0,050				0,05
Benzo(k)fluoranthren	u) mg/kg		<0,050				0,05
Benzo(a)pyren	u) mg/kg		<0,050				0,05
Dibenz(ah)anthracen	u) mg/kg		<0,050				0,05
Benzo(ghi)perylene	u) mg/kg		<0,050				0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	u) mg/kg		<0,050				0,05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		n.b.	25	>25		

Eluat

Phenolindex	u) mg/l		<0,010	0,1	0,1	>0,1	0,01
-------------	---------	--	--------	-----	-----	------	------

Aufbereitung

Eluaterstellung	u)						
Analyse in der Gesamtfraction	u)						

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 17.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518912 - 605979

Kunden-Probenbezeichnung **A-49**

Agrolab-Gruppen-Labore

Untersuchung durch

(OB) AGROLAB Standort Bruckberg, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14289-01-00

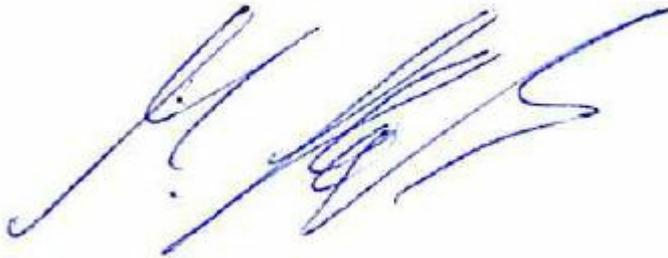
Methoden

-; DIN EN ISO 14402 : 1999-12; DIN EN 14346 : 2007-03; DIN 38414-23 : 2002-02; DIN 38414-4 : 1984-10

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 16.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

Methodenliste

Feststoff

-(OB) u): Analyse in der Gesamtfraktion

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA)

DIN EN 14346 : 2007-03 (OB) u): Trockensubstanz

DIN 38414-23 : 2002-02 (OB) u): Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen
Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (OB) u): Phenolindex

DIN 38414-4 : 1984-10 (OB) u): Eluaterstellung

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
 Stöhrerstraße 14
 04347 Leipzig

Datum 17.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518912 - 605980

Auftrag **1518912 20/LG/039; BV: Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und Brückenstraße (Abschn.8)**
 Analysennr. **605980**
 Probeneingang **10.12.2020**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-9**

LAGA 2004
 Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Einheit Ergebnis BO Z 1.1 -BO Z 1.2 -BO Z 2 -BO Best.-Gr.

Trockensubstanz	u) %	°	96,9					0,1
-----------------	------	---	-------------	--	--	--	--	-----

Feststoff

EOX	u) mg/kg		<1,0	1	3	3	10	1
Cyanide ges.	u) mg/kg		<0,30		3	3	10	0,3
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	u) mg/kg		<50		300	300	1000	50
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	u) mg/kg		85	100	600	600	2000	50
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	u) %		0,256	0,5/1	1,5	1,5	5	0,1
Arsen (As)	u) mg/kg		6,0	15	45	45	150	2
Blei (Pb)	u) mg/kg		14	70	210	210	700	4
Cadmium (Cd)	u) mg/kg		<0,2	1	3	3	10	0,2
Chrom (Cr)	u) mg/kg		12	60	180	180	600	1
Kupfer (Cu)	u) mg/kg		9,0	40	120	120	400	2
Nickel (Ni)	u) mg/kg		8,4	50	150	150	500	1
Quecksilber (Hg)	u) mg/kg		0,065	0,5	1,5	1,5	5	0,05
Thallium (Tl)	u) mg/kg		<0,10	0,7	2,1	2,1	7	0,1
Zink (Zn)	u) mg/kg		38,0	150	450	450	1500	2

Feststoff (BTEX)

Benzol	u) mg/kg		<0,050					0,05
Toluol	u) mg/kg		<0,050					0,05
Ethylbenzol	u) mg/kg		<0,050					0,05
m,p-Xylol	u) mg/kg		<0,050					0,05
o-Xylol	u) mg/kg		<0,050					0,05
Cumol	u) mg/kg		<0,10					0,1
Styrol	u) mg/kg		<0,10					0,1
Summe BTX	mg/kg		n.b.	1	1	1	1	

Feststoff (LHKW/CKW/FCKW)

Vinylchlorid	u) mg/kg		<0,100					0,1
Dichlormethan	u) mg/kg		<0,200					0,2
cis-1,2-Dichlorethen	u) mg/kg		<0,100					0,1
trans-1,2-Dichlorethen	u) mg/kg		<0,100					0,1
Trichlormethan	u) mg/kg		<0,100					0,1
Tetrachlormethan	u) mg/kg		<0,100					0,1

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

DOC-8-148 1685-DE-PS

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
 Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
 eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 17.12.2020
 Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518912 - 605980

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-9**

LAGA 2004
 Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

	Einheit	Ergebnis	BO	Z 1.1 -BO	Z 1.2 -BO	Z 2 -BO	Best.-Gr.
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	<0,100					0,1
Trichlorethen	mg/kg	<0,100					0,1
Tetrachlorethen	mg/kg	<0,100					0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.b.	1	1	1	1	

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,050					0,05
Acenaphthen	mg/kg	<0,050					0,05
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050					0,05
Fluoren	mg/kg	<0,050					0,05
Phenanthren	mg/kg	<0,050					0,05
Anthracen	mg/kg	<0,050					0,05
Fluoranthren	mg/kg	0,13					0,05
Pyren	mg/kg	0,12					0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,068					0,05
Chrysen	mg/kg	0,069					0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,10					0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,068					0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,13	0,3	0,9	0,9	3	0,05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050					0,05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,12					0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,059					0,05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	0,864^{x)}	3	3	3	30	

Feststoff (PCB)

PCB (28)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (52)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (101)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (138)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (153)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB (180)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.b.	0,05	0,15	0,15	0,5	
PCB (118)	mg/kg	<0,010					0,01
PCB-Summe	mg/kg	n.b.					

Eluat

pH-Wert		9,2	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12	0
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	75,0	250	250	1500	2000	10
Chlorid (Cl)	mg/l	<2,0	30	30	50	100	2
Sulfat (SO4)	mg/l	<2,00	20	20	50	200	2
Cyanide ges.	mg/l	<0,0050	0,005	0,005	0,01	0,02	0,005
Phenolindex	mg/l	<0,010	0,02	0,02	0,04	0,1	0,01
Arsen (As)	mg/l	0,0058	0,014	0,014	0,02	0,06	0,005
Blei (Pb)	mg/l	<0,0050	0,04	0,04	0,08	0,2	0,005
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00050	0,0015	0,0015	0,003	0,006	0,0005
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,0125	0,0125	0,025	0,06	0,005
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,0050	0,02	0,02	0,06	0,1	0,005
Nickel (Ni)	mg/l	<0,0050	0,015	0,015	0,02	0,07	0,005
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00020	<0,0005	<0,0005	0,001	0,002	0,0002
Zink (Zn)	mg/l	<0,050	0,15	0,15	0,2	0,6	0,05

Aufbereitung

Eluaterstellung							
-----------------	--	--	--	--	--	--	--

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 17.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518912 - 605980

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-9**

LAGA 2004
Z 0 (Lehm)- LAGA 2004 LAGA 2004 LAGA 2004

Einheit	Ergebnis	BO	Z 1.1 -BO	Z 1.2 -BO	Z 2 -BO	Best.-Gr.
Königswasseraufschluß ^{u)}						
Analyse in der Gesamtfraktion ^{u)}						

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Agrolab-Gruppen-Labore

Untersuchung durch

(OB) AGROLAB Standort Bruckberg, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14289-01-00

Methoden

-, DIN EN ISO 11885 : 2009-09; DIN EN ISO 12846 : 2012-08; DIN EN ISO 12846 : 2012-08 (mod.); DIN EN ISO 14402 : 1999-12; DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10; DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02; DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01; DIN EN ISO 17380 : 2013-10; DIN EN ISO 22155 : 2016-07; DIN EN 12457-4 : 2003-01; DIN EN 13657 : 2003-01; DIN EN 14039: 2005-01; DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09; DIN EN 14346 : 2007-03; DIN EN 15308 : 2008-05; DIN EN 15936 : 2012-11; DIN EN 27888 : 1993-11; DIN ISO 15923-1 : 2014-07; DIN 38404-5 : 2009-07; DIN 38414-17 : 2017-01; DIN 38414-23 : 2002-02

Beginn der Prüfungen: 10.12.2020

Ende der Prüfungen: 17.12.2020

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 17.12.2020
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1518912 - 605980

Kunden-Probenbezeichnung **L-Bo-9**

Methodenliste

Feststoff

-(OB) u): Analyse in der Gesamtfraktion

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : LHKW - Summe Summe BTX PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe (6 Kongenere)
PCB-Summe

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 (OB) u): Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 (mod.) (OB) u): Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02 (OB) u): Thallium (Tl)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 (OB) u): Cyanide ges.

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 (OB) u): Vinylchlorid Dichlormethan cis-1,2-Dichlorethen trans-1,2-Dichlorethen Trichlormethan
Tetrachlormethan 1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol
m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 13657 : 2003-01 (OB) u): Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 (OB) u): Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (OB) u): Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 (OB) u): Trockensubstanz

DIN EN 15936 : 2012-11 (OB) u): Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN 38414-17 : 2017-01 (OB) u): EOX

DIN EN 15308 : 2008-05 (OB) u): PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180) PCB (118)

DIN 38414-23 : 2002-02 (OB) u): Naphthalin Acenaphthen Acenaphthylen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren
Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen
Benzo(ghi)perylene Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 (OB) u): Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 (OB) u): Phenolindex

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 (OB) u): Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (OB) u): Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN 12457-4 : 2003-01 (OB) u): Eluaterstellung

DIN EN 27888 : 1993-11 (OB) u): elektrische Leitfähigkeit

DIN ISO 15923-1 : 2014-07 (OB) u): Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN 38404-5 : 2009-07 (OB) u): pH-Wert

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
Stöhrerstraße 14
04347 Leipzig

Datum 16.04.2021
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1524752 - 619570

Auftrag 1524752 20/LG/039 Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und
Brückenstraße,
Analysenr. 619570
Probeneingang 08.04.2021
Probenahme 08.04.2021
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung MP 1

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Parameter	Methode
Trockensubstanz	%	98,3	0,1	23146	DIN EN 14346 : 2007-03
Feststoff					
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	861	50	9347	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09

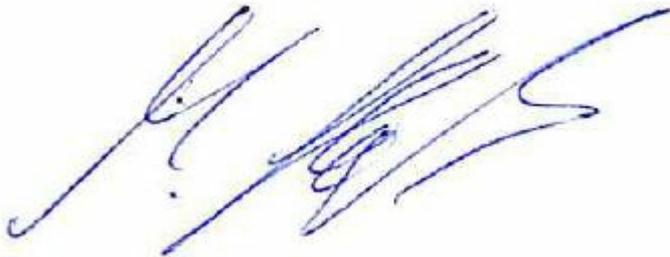
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 08.04.2021

Ende der Prüfungen: 14.04.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
Stöhrerstraße 14
04347 Leipzig

Datum 16.04.2021
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1524752 - 619571

Auftrag 1524752 20/LG/039 Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und
Brückenstraße,
Analysenr. 619571
Probeneingang 08.04.2021
Probenahme 08.04.2021
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung MP 2

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Parameter	Methode
Trockensubstanz	%	97,3	0,1	23146	DIN EN 14346 : 2007-03
Feststoff					
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	236	50	9347	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09

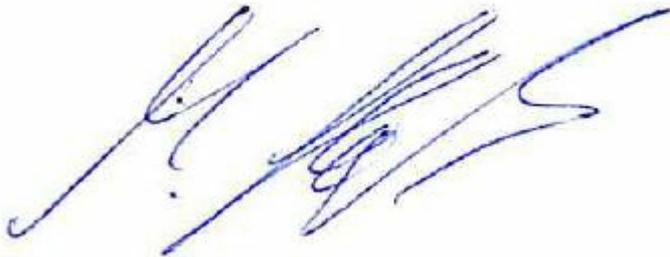
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 08.04.2021

Ende der Prüfungen: 14.04.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
Stöhrerstraße 14
04347 Leipzig

Datum 16.04.2021
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT 1524752 - 619572

Auftrag 1524752 20/LG/039 Dieskaustraße, zw. Antonienstraße und
Brückenstraße,
Analysenr. 619572
Probeneingang 08.04.2021
Probenahme 08.04.2021
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung MP 3

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Parameter	Methode
Trockensubstanz	%	96,8	0,1	23146	DIN EN 14346 : 2007-03
Feststoff					
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	243	50	9347	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09

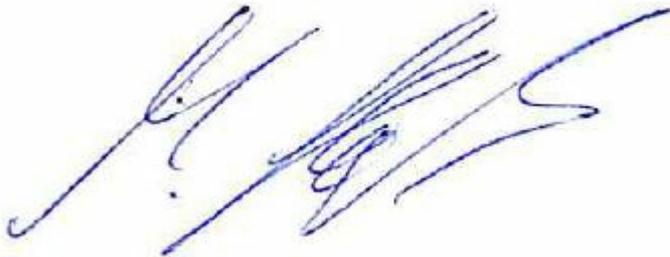
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 08.04.2021

Ende der Prüfungen: 15.04.2021

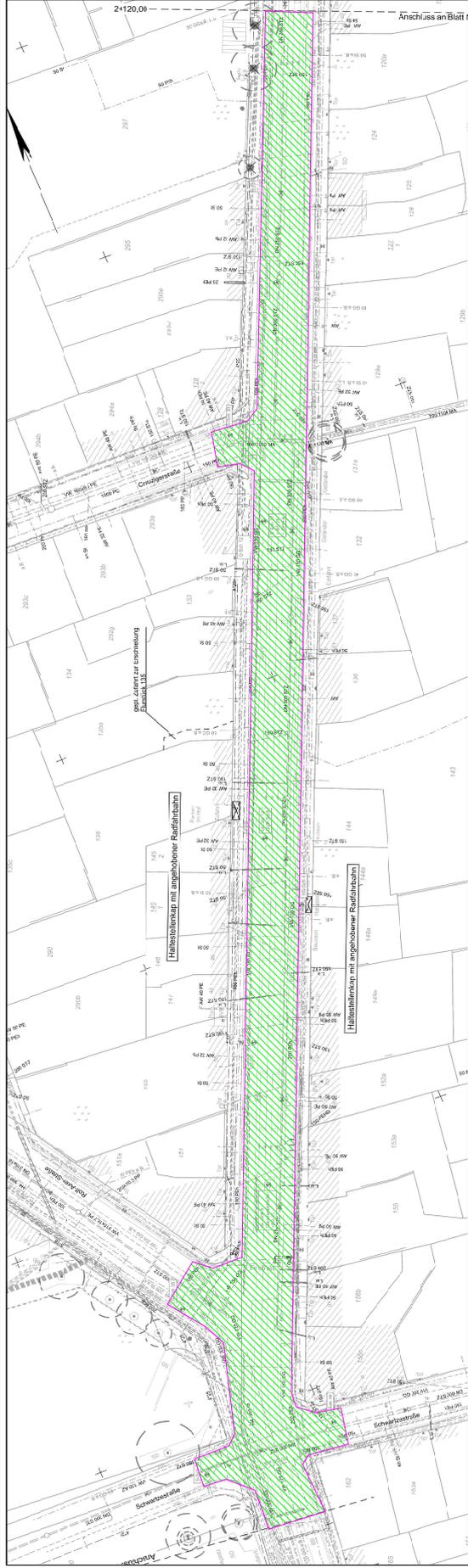
Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung



DieSKaustresse zw. Brückenstrasse und Antonienstrasse	
Geotechnisches Ingenieurbüro DieSK-Ing. A. Pfundt GmbH Schwanstraße 14, 04147 Leipzig Tel.: 0341-32041-2 Fax: 0341-32041-3 E-Mail: info@die-sk.de	GCE Geotechnisches Ingenieurbüro DieSK-Ing. A. Pfundt GmbH Schwanstraße 14, 04147 Leipzig Tel.: 0341-32041-2 Fax: 0341-32041-3 E-Mail: info@die-sk.de
Datum: 26.02.2019 Blatt: 5/11 Projekt: 2018/001 Zeichner: [Name] Prüfer: [Name]	Legenplan 5/11 Bruch-Nr.: 2018/009
Darstellung: Einleitung Asphalt Entwurf: [Name] Ausführung: [Name]	5-50a ... Straßenbau N-Sch ... Mischschutt G-Sch ... Gesteinskörnung BS ... Bitumen DPA ... Homologation
IRV Ingenieurbüro für Verkehrswesen Vorentwurf GmbH Leipzig, Ebersburgstraße 100, 04103 Leipzig	
Stadt Leipzig Verkehrs- und Tiefbauamt VORENTWURF	
Umgestaltung DieSKaustresse im Abschnitt zwischen Brückenstraße und Antonienstraße Maßstab: 1:500	



GCe
 Geotechnisches Ingenieurbüro
 Dipl.-Ing. A. Pfendl (Leiter)
 Sommerstraße 14, 04107 Leipzig
 Tel.: 0341-34011-2
 Fax: 0341-34011-3
 E-Mail: info@gec-leipzig.de

LEGELAN 516
 Beibl.-Nr.: 20/16/019

Dieskaustrasse zw. Brückenstrasse und Antonienstrasse

Verf.:	20.03.2019	Dr. R. Röhlich
Überpr.:	26.03.2019	Dr. Röhlich

Bestimmung, Erläuterung, Anpost ohne

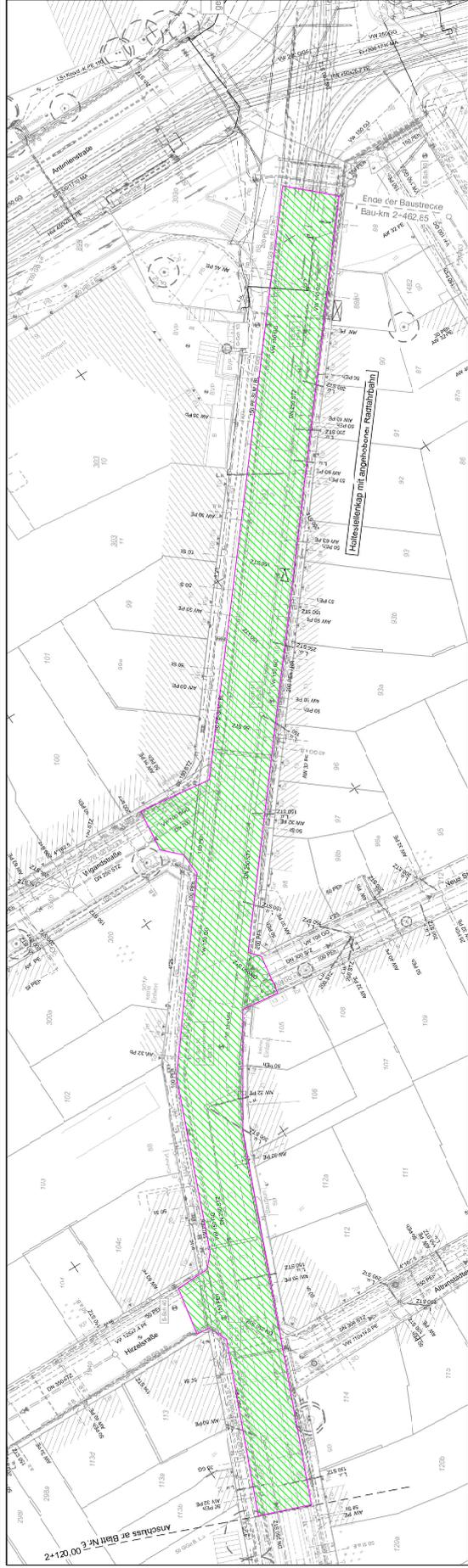
Verwekungsstufe A	Verwekungsstufe B	Verwekungsstufe C
5-Sch	4-Sch	3-Sch
4-Sch	3-Sch	2-Sch
3-Sch	2-Sch	1-Sch
2-Sch	1-Sch	0-Sch
1-Sch	0-Sch	0-Sch

5-Sch --- Stützmauer
 4-Sch --- Mauerwerk
 3-Sch --- Mauerwerk
 2-Sch --- Mauerwerk
 1-Sch --- Mauerwerk
 0-Sch --- Mauerwerk
 0-Sch --- Mauerwerk
 0-Sch --- Mauerwerk
 0-Sch --- Mauerwerk

IRV
 Ingenieurbüro Dr. Voth
 Verkehrsplanung GmbH
 Leipzig, Ernst-Reuter-Str. 100, 04103 Leipzig

Stadt Leipzig
 Verkehrs- und Tiefbauamt
VORENTWURF

Umräumung Dieskaustraße
 im Abschnitt zwischen
 Brückenstraße und Antonienstraße
 Blatt Nr. 1
 Maßstab: 1:500



GCe
 Geotechnisches Ingenieurbüro
 Dipl.-Ing. A. Pfendl (Leiter)
 Sommerstraße 14, 04111 Leipzig
 Tel.: 0341/344 81-2
 Fax: 0341/344 81-3
 E-Mail: info@gec-leipzig.de

Staat Leipzig
 Verkehrs- und Tiefbauamt
VORENTWURF

Umgestaltung Diekkaustaße
 im Abschnitt zwischen
 Brückenstraße und Antonienstraße
 Maßstab: 1:500

IRV
 Ingenieurbüro für
 Verkehrstechnik GmbH
 Leipziger Straße 100, 04103 Leipzig

Legenplan 51.7
 Blatt-Nr.: 20/AG/039

Diekkaustaße zw. Brückenstraße und Antonienstraße

Blatt-Nr.	20/AG/039	a. Blatt-Nr.	
Blatt-Nr.	20/AG/039	b. Blatt-Nr.	

Verantwortlichkeiten:
 Entwurf: [Name]
 Kontrolle: [Name]
 Freigabe: [Name]

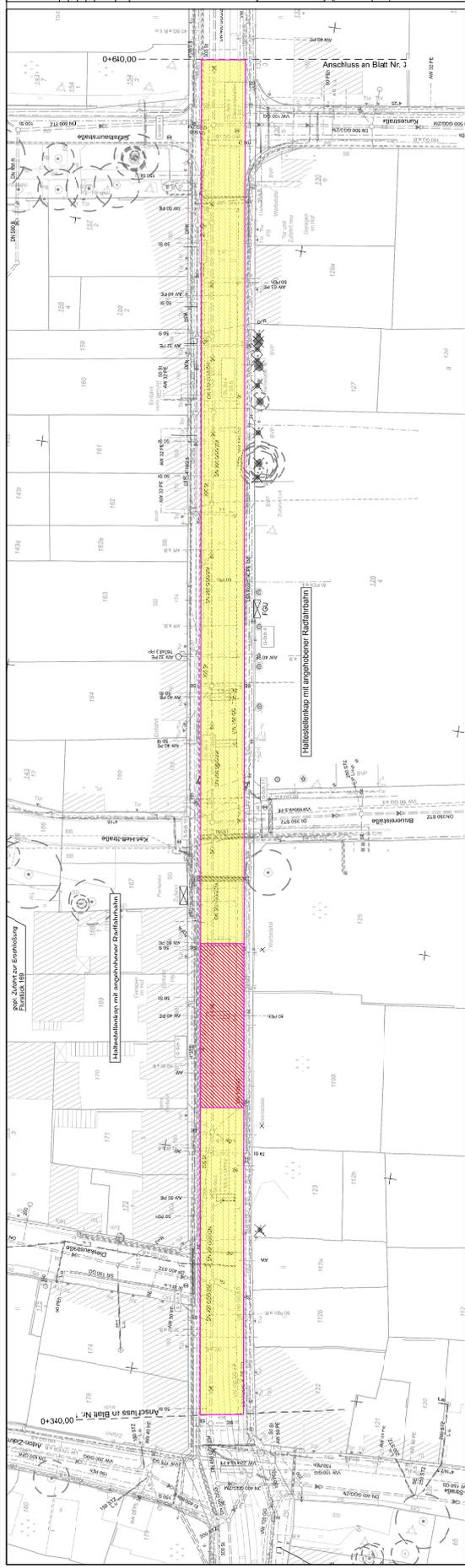
Verwendungsklassen:
 A: [Symbol]
 B: [Symbol]
 C: [Symbol]

Legende:
 S-Sch: --- Straßenmarkierung
 N-Sch: --- Nebenmarkierung
 G-Sch: --- Gehwegmarkierung
 B-Sch: --- Bahnmarkierung
 U-P: --- Umlenkung

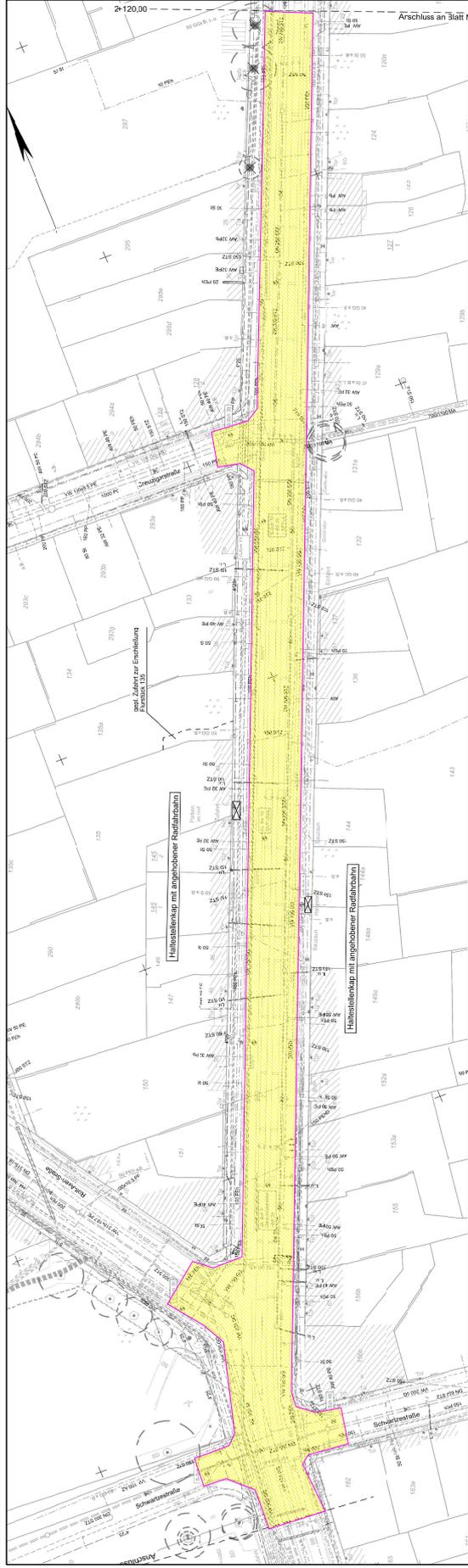
Technische Tabelle:

Blatt-Nr.	20/AG/039	Blatt-Nr.	1
Blatt-Nr.	20/AG/039	Blatt-Nr.	1
Blatt-Nr.	20/AG/039	Blatt-Nr.	1
Blatt-Nr.	20/AG/039	Blatt-Nr.	1

Leistungsbefreiung
 Bau-km 0+00,00 bis 0+540,00
 Maßstab: 1:500



GE Geotechnisches Ingenieurbüro Koll-Thies A. Ingenieur GmbH Silberstraße 14, 04247 Leipzig Tel.: 0341-34414-0 Fax: 0341-34414-10 E-Mail: info@ge-leipzig.de www.ge-leipzig.de		LOGEPLAN 5.2.2 Berth.-Nr.: 20/UG/039
Dieskaustrasse zw. Brückenstrasse und Antonienstrasse		
Arch.: 20.03.2001 Entw.: 01.08.2001 Maßstab: 1:200 ohne	Darstellung: Erläuterung TS / Beeren 1/20 / RC-1 1/20 / RC-2 1/20 / RC-3 1/20 / RC-4 1/20 / RC-5 1/20 / RC-6 1/20 / RC-7 1/20 / RC-8 1/20 / RC-9 1/20 / RC-10 1/20 / RC-11 1/20 / RC-12 1/20 / RC-13 1/20 / RC-14 1/20 / RC-15 1/20 / RC-16 1/20 / RC-17 1/20 / RC-18 1/20 / RC-19 1/20 / RC-20 1/20 / RC-21 1/20 / RC-22	5-Schicht N-Schicht G-Schicht BS SPH Homologierung
IBV Ingenieurbüro für Verkehrswesen GmbH Leipzig, Eisenstraße 80a, 04103 Leipzig		
Stadt Leipzig Verkehr- und Tiefbauamt VORENTWURF		
Umgestaltung Dieskaustraße im Abschnitt zwischen Brückenstraße und Antonienstraße Blatt Nr. 20/UG/039 bis 03/UG/040 Maßstab: 1:200		



GCE

Gedächtnisplanung
104/105, A/P/Prof GmbH
Sternstraße 14, 04247 Leipzig
Tel.: 0341-34413-0
Fax: 0341-34413-1
E-Mail: info@gedachtnisplanung.de

LEGELAN 5.2.6

Berth.-Nr.: 20/10/039

Bestimmung: **TS / Beeren**

Maßstab: **1:200**

ohne: **RC-1, RC-2, RC-3, RC-4, RC-5, RC-6, RC-7, RC-8, RC-9, RC-10, RC-11, RC-12, RC-13, RC-14, RC-15, RC-16, RC-17, RC-18, RC-19, RC-20, RC-21, RC-22**

5-Schicht: ... **Druckbeton**
 4-Schicht: ... **Druckbeton**
 3-Schicht: ... **Druckbeton**
 2-Schicht: ... **Druckbeton**
 1-Schicht: ... **Druckbeton**
 G-Schicht: ... **Druckbeton**
 B-Schicht: ... **Druckbeton**
 A-Schicht: ... **Druckbeton**
 SPM: ... **Druckbeton**

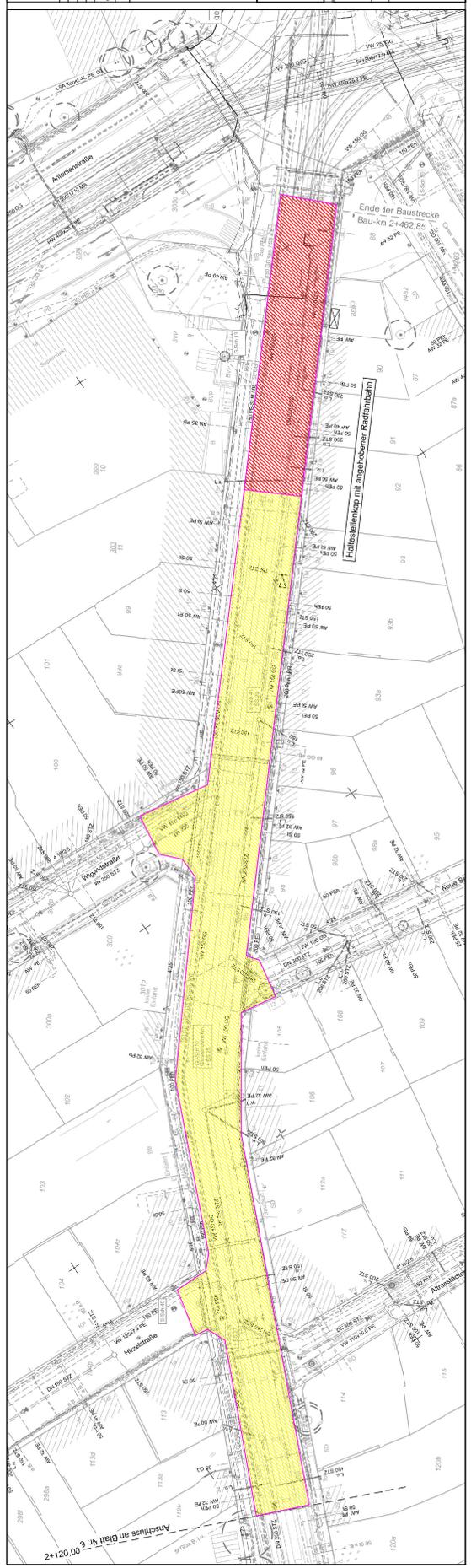
IBV

Ingenieur- und
Verkehrsbauamt
Leipzig

Staat Leipzig
Verkehrs- und Tiefbauamt
VORENTWURF

Umgestaltung Dieskaustraße
im Abschnitt zwischen
Brückenstraße und Antonienstraße

Leitungsbestandsplan
Blatt Nr. 100/0,00 bis 10/50/0,00
Maststab: 1:500



Dielekaustrasse zw. Brückenstrasse und Antonienstrasse		LOGEPLAN 5.2.7	
befr. 30.03.2017 gepr. 26.03.2017	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 	