



Probenahmeprotokoll

In Anlehnung an LAGA PN 98

Ingenieurbüro
Heinloth GmbH

Ingenieurbüro für
Geotechnik

- Baugrundgutachten
- Altlastenerkundung
- Kontrollprüfungen
- Bodenmechanik
- Spezialtiefbaustatik
- Geoconsulting

A Allgemeine Angaben		
1	Projekt	Erschließung Baugebiet Jahrsdorf 2
2	Projektnummer	492-1
3	Probenbezeichnung (en)	492 MP1 492 MP2
4	Analysennummer (en)	202336/2, 202337/2
5	Veranlasser / Auftraggeber Ort / Straße	Stadt Hilpoltstein Marktstraße 1 91161 Hilpoltstein
6	Objekt / Baustelle Straße / Ort	Erschließung Baugebiet Jahrsdorf 2, 91161 Hilpoltstein
7	Grund der Probenahme	Abfalleinstufung, Deklarationsanalyse gem. LAGA M20 / DepV / EPP, Bestimmung der Atmungsaktivität – At4 und des Brennwertes (Ho)
8	Probenahmetag / Uhrzeit	28.01.2020 / 09:00 Uhr
9	Probennehmer / Firma	Christian Fiest Ingenieurbüro Heinloth GmbH Adrian Lober Ingenieurbüro Heinloth GmbH
10	Anwesende Personen	-
11	Herkunft des Abfalls (Anschrift)	Siehe Pkt. 6
12	Vermutete Schadstoffe / Gefährdungen	-
13	Untersuchungsstelle	Agrolab Labor GmbH Dr.-Pauling-Straße 3 84079 Bruckberg

Dipl.-Ing. (FH)
Martin Heinloth
Geschäftsführer
Sachverständiger für Geotechnik
Beratender Ingenieur
Beratender Geowissenschaftler BDG

Weitere Geschäftsführer:
Marina Meixner
Bachelor of Engineering
Altstadtring 42
91161 Hilpoltstein

t: 09174 / 71 998-50
f: 09174 / 71 998-51
m: mail@ib-heinloth.de
i: www.ib-heinloth.de

Bankverbindung
Sparkasse Mittelfranken-Süd
IBAN: DE25 7645 0000 0231 5955 39
BIC: BYLADEM1SRS

HRB 32762 Amtsgericht Nürnberg
USt-IdNr. DE305246174

B Vor-Ort-Gegebenheiten

14	Abfallart / Allgemeine Beschreibung	siehe Anlage 2
15	Gesamtvolumen / Form der Lagerung	-
16	Lagerungsdauer	-
17	Einflüsse auf das Abfallmaterial (z.B. Witterung, Niederschläge)	-
18	Probenahmegerät und -material	2 Rammkernbohrungen (Tiefe 2,1-2,3 m), Edelstahlspaten, PVC-Eimer
19	Probenahmeverfahren	In-Situ Beprobung, 2 Rammkernbohrungen
20a	Anzahl der Einzelproben	-
20b	Anzahl der Mischproben	2
20c	Anzahl der Laborproben	2
21	Anzahl der Einzelproben je Mischprobe	10
22	Probenvorbereitungsschritte	-
23	Probentransport und -lagerung	Kurier
24	Vor-Ort-Untersuchung	-
25	Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen	-
27	Lageskizze / Foto	Die beiden Bohrungen wurden im Bereich der geplanten Erschließungsstraße durchgeführt, siehe Anlage 1



Bild 1: beprobtes Grundstück

C Bewertung / Einstufung

Probenbezeichnung (en)	Atmungsaktivität (AT4) [mg/g]	Brennwert (Hs) wasserfrei [kJ/kg]	Brennwert (Hs) roh [kJ/kg]
429 MP1	<0,5	766	609
429 MP2	<0,5	<500	<500

Die Mischproben 492 MP1 und 492 MP2 sind aufgrund einer Überschreitung der Parameter Arsen, Cadmium, Kupfer, Nickel, Thallium, Zink, Glühverlust und TOC-Gehalt der LAGA-Einbauklasse Z 2, der Deponieklasse DK III und der EPP-Einbauklasse Z 2 zuzuordnen.

Die DK III Zuordnung erfolgt lediglich aufgrund des erhöhten Glühverlusts sowie dem organischen Kohlenstoffgehalt (TOC). Nach der Deponieverordnung Anhang 3, Nummer 2 ist unter Einhaltung der nachfolgenden Kriterien und mit Zustimmung der zuständigen Behörde dennoch eine DK 0 Einstufung der beiden Mischproben möglich:

- a) der jeweilige Zuordnungswert für den DOC, jeweils unter Berücksichtigung der Fußnoten 9, 10 oder 11 zur Tabelle 2, wird eingehalten,
- b) die biologische Abbaubarkeit des Trockenrückstandes der Originalsubstanz von 5 mg/g (bestimmt als Atmungsaktivität – AT4) oder von 20 l/kg (bestimmt als Gasbildungsrate – GB21) wird unterschritten,
- c) der Brennwert (Ho) von 6 000 kJ/kg TM wird nicht überschritten, es sei denn, es handelt sich um schwermetallbelastete Ionentauscherharze aus der Trinkwasserbehandlung,
- d) es handelt sich bei Ablagerung auf Deponien der Klasse 0 um Boden und Baggergut und ein TOC von 6 Masseprozent wird nicht überschritten und
- e) der Abfall wird nicht für den Bau der geologischen Barriere verwendet.

Als Ergänzung wurden die Atmungsaktivität – AT₄ und der Brennwert (Ho) bestimmt. Die Ergebnisse für die Atmungsaktivität liegen bei beiden Mischproben 492 MP1 und 492 MP2 unterhalb der Nachweisgrenze von 0,5 mg/g. Bei der Mischprobe 492 MP2 befindet sich auch der Brennwert (Hs) unterhalb der Nachweisgrenze von 500 kJ/kg TM. Bei der Mischprobe 492 MP1 wurde ein Brennwert (Hs) wasserfrei von 766 kJ/kg und ein Brennwert (Hs) roh von 609 kJ/kg festgestellt, der Grenzwert von 6 000 kJ/kg TM wird unterschritten.

Beide Mischproben halten demnach die Kriterien der Deponieverordnung Anhang 3, Nummer 2 ein. Mit Zustimmung der zuständigen Behörde ist eine **DK 0 Einstufung** möglich.

Generell gilt: Sollte bei Aushub organoleptisch auffälliges Material auftreten (z.B. stark riechend, deutlich verfärbt etc.), so ist das auffällige Material getrennt zu lagern, abzudecken, zu beproben und zu analysieren.

Eine Vermischung verschieden belasteter Bereiche oder eine Verdünnung, mit dem Ziel Abfallannahmekriterien für nachgeschaltete Entsorgungswege zu erreichen, ist unzulässig.

Hilpoltstein, den 06.04.2020



Marina Meixner

Bachelor of Engineering



Martin Heinloth

Dipl.-Ing. (FH)

Sachverständiger für Geotechnik

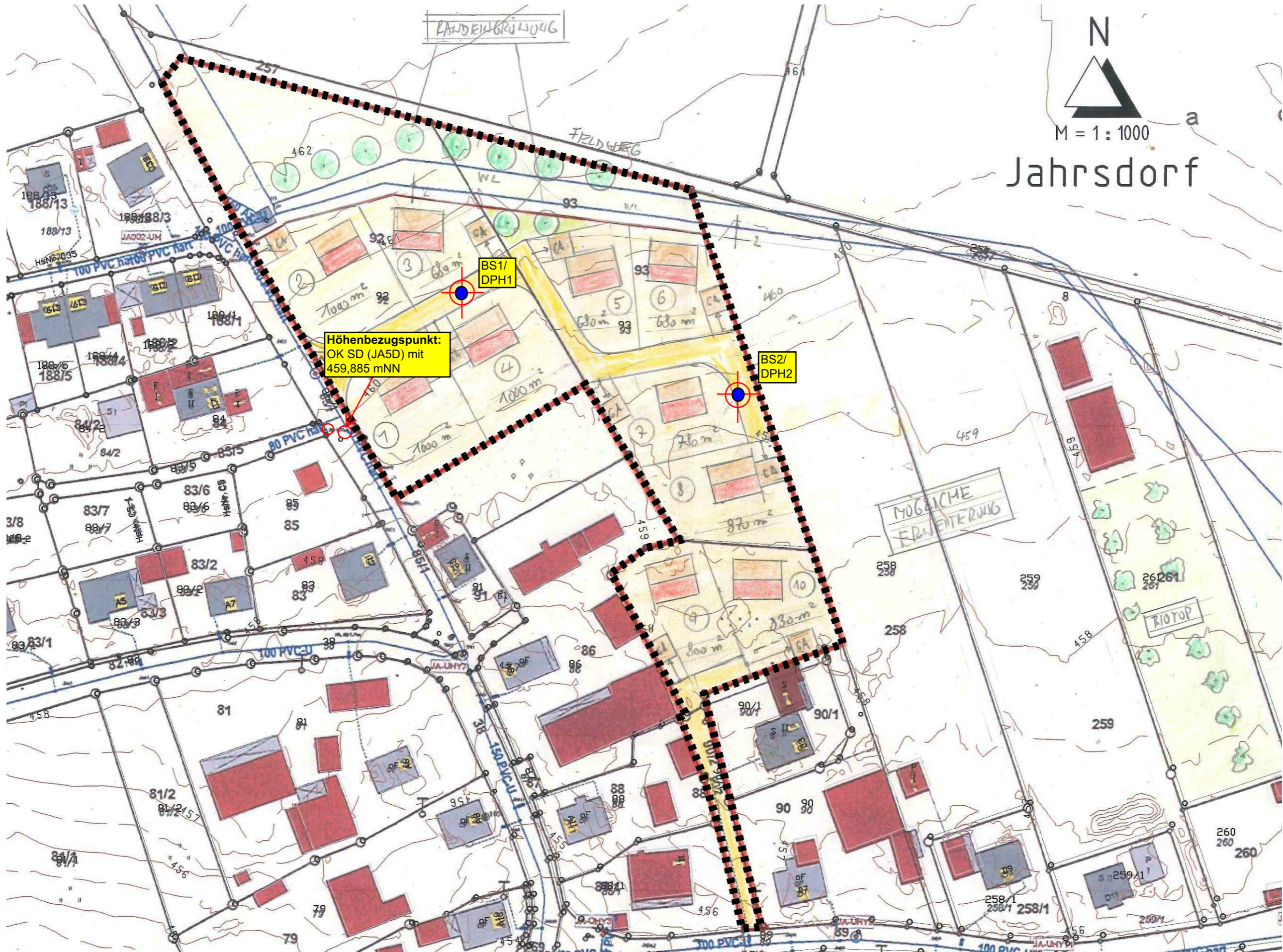
Beratender Ingenieur

Beratender Geowissenschaftler BDG

Anlage 1: Lageplan

Anlage 2: Bohrprofile

Anlage 3: Prüfbericht und Protokoll Agrolab Labor GmbH





Ingenieurbüro
Heinloth GmbH

Zeichnerische Darstellung von
Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage 2.1

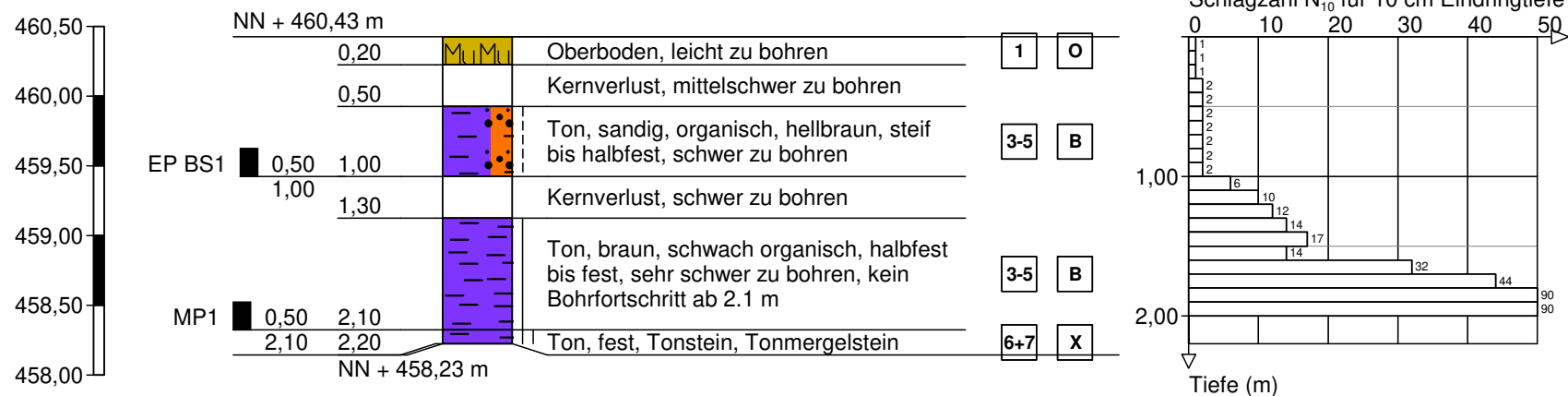
Projekt: Erschließung Baugebiet
Jahrsdorf 2, Jahrsdorf

Auftraggeber: Stadt Hilpoltstein

Bearb.: cf

Datum: 28.01.20

BS1/DPH1



Höhenmaßstab 1:50



Ingenieurbüro
Heinloth GmbH

Zeichnerische Darstellung von
Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage 2.2

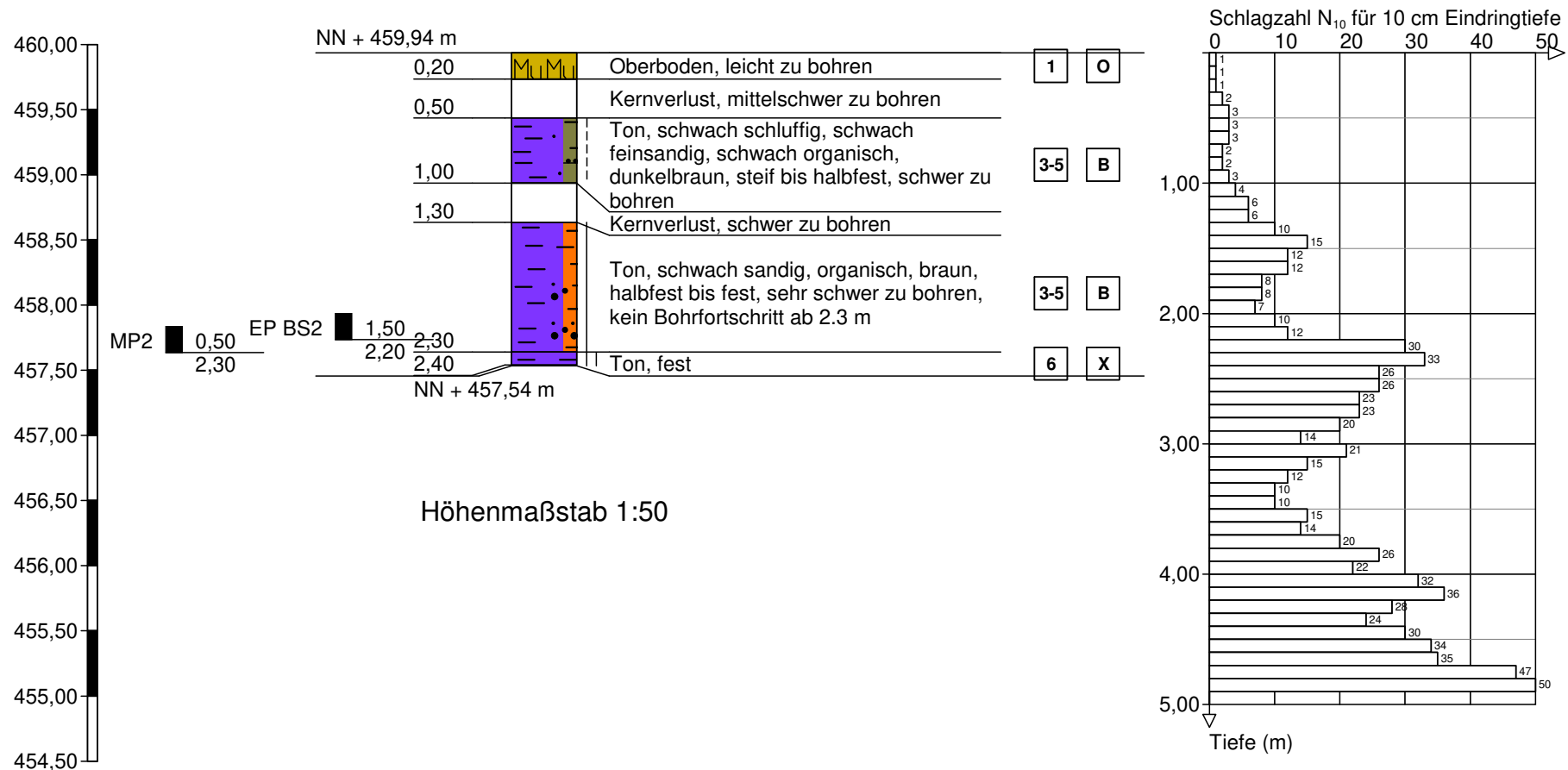
Projekt: Erschließung Baugebiet
Jahrsdorf 2, Jahrsdorf

Auftraggeber: Stadt Hilpoltstein

Bearb.: cf

Datum: 28.01.20

BS2/DPH2



Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
 Fax: +49 (08765) 93996-28
 www.agrolab.de

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

Ingenieurbüro Heinloth GmbH
 Martin Heinloth
 Altstadttring 42
 91161 Hilpoltstein

Datum 06.04.2020

Kundennr. 27062099

PRÜFBERICHT 2988142 / 2 - 202336 / 2

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts. Bitte vernichten Sie alle vorherigen Befundversionen.

Auftrag **2988142 / 2 492_Erschließung Baugebiet Jahrsdorf 2**
 Analysennr. **202336 / 2**
 Probeneingang **29.01.2020**
 Probenahme **28.01.2020**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **492 MP1**
 Rückstellprobe **Ja**
 Auffälligt. Probenanlieferung **Keine**
 Probenahmeprotokoll **Nein**
 Ersterfassungsnummer **170659**

LAGA Boden 1997

Einheit	Ergebnis	LAGA II.	LAGA II.	LAGA II.	LAGA II.	Best.-Gr.
		1.2-2/-3, '97	1.2-2/-3, '97	1.2-2/-3, '97	1.2-2/-3, '97	
		Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2	

Feststoff

Einheit	Ergebnis	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	LAGA II. 1.2-2/-3, '97	Best.-Gr.	
		Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2		
Analyse in der Gesamtfraktion							
Trockensubstanz	%	79,5				0,1	
pH-Wert (CaCl2)		7,8	5,5-8	5,5-8	5-9	0	
Cyanide ges.	mg/kg	<0,3	1	10	30	100	0,3
EOX	mg/kg	<1,0	1	3	10	15	1
Königswasseraufschluß							
Arsen (As)	mg/kg	62	20	30	50	150	2
Blei (Pb)	mg/kg	84	100	200	300	1000	4
Cadmium (Cd)	mg/kg	3,5	0,6	1	3	10	0,2
Chrom (Cr)	mg/kg	45	50	100	200	600	1
Kupfer (Cu)	mg/kg	60	40	100	200	600	1
Nickel (Ni)	mg/kg	120	40	100	200	600	1
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,11	0,3	1	3	10	0,05
Thallium (Tl)	mg/kg	7,1 ^{vs)}	0,5	1	3	10	0,5
Zink (Zn)	mg/kg	722	120	300	500	1500	2
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<50					50
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	67	100	300	500	1000	50
Naphthalin	mg/kg	<0,05		0,5	1		0,05
Acenaphthylen	mg/kg	<0,05					0,05
Acenaphthen	mg/kg	<0,05					0,05
Fluoren	mg/kg	<0,05					0,05
Phenanthren	mg/kg	<0,05					0,05
Anthracen	mg/kg	<0,05					0,05
Fluoranthren	mg/kg	<0,05					0,05
Pyren	mg/kg	<0,05					0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,05					0,05

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

Datum 06.04.2020
Kundennr. 27062099

PRÜFBERICHT 2988142 / 2 - 202336 / 2

Kunden-Probenbezeichnung **492 MP1**

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

	Einheit	Ergebnis	LAGA II.	LAGA II.	LAGA II.	LAGA II.	Best.-Gr.
			1.2-2/-3, '97 Z 0	1.2-2/-3, '97 Z 1.1	1.2-2/-3, '97 Z 1.2	1.2-2/-3, '97 Z 2	
Chrysen	mg/kg	<0,05					0,05
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	<0,05					0,05
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,05					0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,05		0,5	1		0,05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,05					0,05
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	<0,05					0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,05					0,05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.	1	5	15	20	
Dichlormethan	mg/kg	<0,2					0,2
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg	<0,1					0,1
trans-1,2-Dichlorethen	mg/kg	<0,1					0,1
Trichlormethan	mg/kg	<0,1					0,1
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	<0,1					0,1
Trichlorethen	mg/kg	<0,1					0,1
Tetrachlormethan	mg/kg	<0,1					0,1
Tetrachlorethen	mg/kg	<0,1					0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.b.	<1	1	3	5	
Benzol	mg/kg	<0,05					0,05
Toluol	mg/kg	<0,05					0,05
Ethylbenzol	mg/kg	<0,05					0,05
m,p-Xylol	mg/kg	<0,05					0,05
o-Xylol	mg/kg	<0,05					0,05
Cumol	mg/kg	<0,1					0,1
Styrol	mg/kg	<0,1					0,1
Summe BTX	mg/kg	n.b.	<1	1	3	5	
PCB (28)	mg/kg	<0,01					0,01
PCB (52)	mg/kg	<0,01					0,01
PCB (101)	mg/kg	<0,01					0,01
PCB (118)	mg/kg	<0,01					0,01
PCB (138)	mg/kg	<0,01					0,01
PCB (153)	mg/kg	<0,01					0,01
PCB (180)	mg/kg	<0,01					0,01
PCB-Summe	mg/kg	n.b.					
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.b.	0,02	0,1	0,5	1	

Eluat

Eluaterstellung							
pH-Wert		8,7	6,5-9	6,5-9	6-12	5,5-12	0
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	76	500	500	1000	1500	10
Chlorid (Cl)	mg/l	<2,0	10	10	20	30	2
Sulfat (SO4)	mg/l	2,3	50	50	100	150	2
Phenolindex	mg/l	<0,01	<0,01	0,01	0,05	0,1	0,01
Cyanide ges.	mg/l	<0,005	<0,01	0,01	0,05	0,1	0,005
Arsen (As)	mg/l	<0,005	0,01	0,01	0,04	0,06	0,005
Blei (Pb)	mg/l	<0,005	0,02	0,04	0,1	0,2	0,005
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,002	0,002	0,005	0,01	0,0005
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,015	0,03	0,075	0,15	0,005
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,05	0,05	0,15	0,3	0,005
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,04	0,05	0,15	0,2	0,005
Thallium (Tl)	mg/l	<0,0005	<0,001	0,001	0,003	0,005	0,0005
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,1	0,1	0,3	0,6	0,05
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	0,0002	0,001	0,002	0,0002

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

Datum 06.04.2020
Kundennr. 27062099

PRÜFBERICHT 2988142 / 2 - 202336 / 2

Kunden-Probenbezeichnung **492 MP1**

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 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: 26.02.2020

Ende der Prüfungen: 23.03.2020 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

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 ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Julian Stahn, Tel. 08765/93996-400

serviceteam1.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2005 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnetet.

Datum 06.04.2020
Kundennr. 27062099

PRÜFBERICHT 2988142 / 2 - 202336 / 2

Kunden-Probenbezeichnung **492 MP1**

Methodenliste

Feststoff

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

DepV, Anhang 4, 3.3.1 : 2016-03 Atmungsaktivität (AT4) Standardabweichung bei Biologische Aktivität (AT4) Inertstoffanteil

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 (mod.) Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02 Thallium (Tl)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 Cyanide ges.

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 Dichlormethan cis-1,2-Dichlorethen trans-1,2-Dichlorethen Trichlormethan 1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen
Tetrachlormethan Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 12457-4 : 2003-01 Masse Laborprobe

DIN EN 13137 : 2001-12 Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN EN 13657 : 2003-01 Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2009-12 Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 Trockensubstanz

DIN EN 15169 : 2007-05 Glühverlust

DIN EN 15170 : 2009-05 Brennwert (Hs) wasserfrei Brennwert (Hs) roh

DIN ISO 10390 : 2005-12 pH-Wert (CaCl₂)

DIN ISO 18287 : 2006-05 Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen 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

DIN 19747 : 2009-07 Analyse in der Gesamtfraction

DIN 38414-17 : 2017-01 EOX

LAGA KW/04 : 2009-12 Lipophile Stoffe

QMP_504_BR_269 : 2019-06 Färbung Geruch Konsistenz

DIN EN 15308 : 2008-05 PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (118) PCB (138) PCB (153) PCB (180)

Eluat

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

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

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 Phenolindex

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02 Antimon (Sb) Arsen (As) Barium (Ba) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo)
Nickel (Ni) Selen (Se) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN 12457-4 : 2003-01 Eluaterstellung

DIN EN 1484 : 1997-08 DOC

DIN EN 15216 : 2008-01 Gesamtgehalt an gelösten Stoffen

DIN EN 27888 : 1993-11 elektrische Leitfähigkeit

DIN ISO 17380 : 2006-05 Cyanide leicht freisetzbar

DIN 38404-4 : 1976-12 Temperatur Eluat

DIN 38404-5 : 2009-07 pH-Wert

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

Ingenieurbüro Heinloth GmbH
Martin Heinloth
Altstadtring 42
91161 Hilpoltstein

Datum 06.04.2020
Kundennr. 27062099

PRÜFBERICHT 2988142 / 2 - 202336 / 2

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts. Bitte vernichten Sie alle vorherigen Befundversionen.

Auftrag **2988142 / 2 492_Erschließung Baugebiet Jahrsdorf 2**
 Analysennr. **202336 / 2**
 Probeneingang **29.01.2020**
 Probenahme **28.01.2020**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **492 MP1**
 Rückstellprobe **Ja**
 Auffälligt. Probenanlieferung **Keine**
 Probenahmeprotokoll **Nein**
 Ersterfassungsnummer **170659**

DepV

Einheit	Ergebnis	DepV 03/16	DepV 03/16	DepV 03/16	DepV 03/16	Best.-Gr.
		Anh.3 Tab.2 DK 0	Anh.3 Tab.2 DK I	Anh.3 Tab.2 DK II	Anh.3Tab.2 DK III	

Feststoff

Parameter	Einheit	Ergebnis	DepV 03/16 Anh.3 Tab.2 DK 0	DepV 03/16 Anh.3 Tab.2 DK I	DepV 03/16 Anh.3 Tab.2 DK II	DepV 03/16 Anh.3Tab.2 DK III	Best.-Gr.
Analyse in der Gesamtfraktion							
Masse Laborprobe	kg	1,70					0,001
Trockensubstanz	%	79,5					0,1
Färbung		diverse Färbungen					0
Geruch		erdig					0
Konsistenz		erdig					0
Atmungsaktivität (AT4)	mg O2/g	<0,5					0,5
Standardabweichung bei Biologische Aktivität (AT4)	mg O2/g	0					0
Inertstoffanteil	%	<0,10					0,1
Brennwert (Hs) wasserfrei	kJ/kg	766					500
Brennwert (Hs) roh	kJ/kg	609					500
Glühverlust	%	7,0	<=3	<=3	<=5	<=10	0,05
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%	2,20	<=1	<=1	<=3	<=6	0,1
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	67	<=500				50
Lipophile Stoffe	%	<0,05	<=0,1	<=0,4	<=0,8	<=4	0,05
Naphthalin	mg/kg	<0,05					0,05
Acenaphthylen	mg/kg	<0,05					0,05
Acenaphthen	mg/kg	<0,05					0,05
Fluoren	mg/kg	<0,05					0,05
Phenanthren	mg/kg	<0,05					0,05
Anthracen	mg/kg	<0,05					0,05
Fluoranthren	mg/kg	<0,05					0,05
Pyren	mg/kg	<0,05					0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,05					0,05
Chrysen	mg/kg	<0,05					0,05

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

Datum 06.04.2020
Kundennr. 27062099

PRÜFBERICHT 2988142 / 2 - 202336 / 2

Kunden-Probenbezeichnung **492 MP1**

Einheit	Ergebnis	DepV 03/16				Best.-Gr.
		Anh.3 Tab.2 DK 0	Anh.3 Tab.2 DK I	Anh.3 Tab.2 DK II	Anh.3Tab.2 DK III	
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	<0,05				0,05
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,05				0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,05				0,05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,05				0,05
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	<0,05				0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,05				0,05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.	<=30			
Benzol	mg/kg	<0,05				0,05
Toluol	mg/kg	<0,05				0,05
Ethylbenzol	mg/kg	<0,05				0,05
m,p-Xylol	mg/kg	<0,05				0,05
o-Xylol	mg/kg	<0,05				0,05
Cumol	mg/kg	<0,1				0,1
Styrol	mg/kg	<0,1				0,1
Summe BTX	mg/kg	n.b.	<=6			
PCB (28)	mg/kg	<0,01				0,01
PCB (52)	mg/kg	<0,01				0,01
PCB (101)	mg/kg	<0,01				0,01
PCB (118)	mg/kg	<0,01				0,01
PCB (138)	mg/kg	<0,01				0,01
PCB (153)	mg/kg	<0,01				0,01
PCB (180)	mg/kg	<0,01				0,01
PCB-Summe	mg/kg	n.b.	<=1			
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.b.				

Eluat

Eluaterstellung							
Temperatur Eluat	°C	21,4					0
pH-Wert		8,7	5,5-13	5,5-13	5,5-13	4-13	0
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	76					10
Gesamtgehalt an gelösten Stoffen	mg/l	<200	<=400	<=3000	<=6000	<=10000	200
Chlorid (Cl)	mg/l	<2,0	<=80	<=1500	<=1500	<=2500	2
Sulfat (SO4)	mg/l	2,3	<=100	<=2000	<=2000	<=5000	2
Phenolindex	mg/l	<0,01	<=0,1	<=0,2	<=50	<=100	0,01
Fluorid (F)	mg/l	0,56	<=1	<=5	<=15	<=50	0,5
Cyanide leicht freisetzbar	mg/l	<0,005	<=0,01	<=0,1	<=0,5	<=1	0,005
Antimon (Sb)	mg/l	<0,005	<=0,006	<=0,03	<=0,07	<=0,5	0,005
Arsen (As)	mg/l	<0,005	<=0,05	<=0,2	<=0,2	<=2,5	0,005
Barium (Ba)	mg/l	<0,05	<=2	<=5	<=10	<=30	0,05
Blei (Pb)	mg/l	<0,005	<=0,05	<=0,2	<=1	<=5	0,005
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	<=0,004	<=0,05	<=0,1	<=0,5	0,0005
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	<=0,05	<=0,3	<=1	<=7	0,005
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	<=0,2	<=1	<=5	<=10	0,005
Molybdän (Mo)	mg/l	0,016	<=0,05	<=0,3	<=1	<=3	0,005
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	<=0,04	<=0,2	<=1	<=4	0,005
Selen (Se)	mg/l	<0,005	<=0,01	<=0,03	<=0,05	<=0,7	0,005
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	<=0,4	<=2	<=5	<=20	0,05
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	<=0,001	<=0,005	<=0,02	<=0,2	0,0002
DOC	mg/l	1	<=50	<=50	<=80	<=100	1

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

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

DOC-0-10429569-DE-P6

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

Datum 06.04.2020
Kundennr. 27062099

PRÜFBERICHT 2988142 / 2 - 202336 / 2

Kunden-Probenbezeichnung 492 MP1

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 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.

Atmungsaktivität (AT4): Gemäß DepV (2016-03) ist dieses Prüfverfahren nur anwendbar bei Abfällen, die einen pH-Wert im Bereich von pH 6,8 bis pH 8,2 aufweisen. Bei Abfällen mit davon abweichenden pH-Werten ist die biologische Abbaubarkeit des Trockenrückstandes der Originalsubstanz nach Nummer 3.3.2 zu bestimmen.

Beginn der Prüfungen: 26.02.2020

Ende der Prüfungen: 23.03.2020 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

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 ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Julian Stahn, Tel. 08765/93996-400
serviceteam1.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2005 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnetet.

Datum 06.04.2020
Kundennr. 27062099

PRÜFBERICHT 2988142 / 2 - 202336 / 2

Kunden-Probenbezeichnung **492 MP1**

Methodenliste

Feststoff

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

DepV, Anhang 4, 3.3.1 : 2016-03 Atmungsaktivität (AT4) Standardabweichung bei Biologische Aktivität (AT4) Inertstoffanteil

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 (mod.) Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02 Thallium (Tl)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 Cyanide ges.

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 Dichlormethan cis-1,2-Dichlorethen trans-1,2-Dichlorethen Trichlormethan 1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen
Tetrachlormethan Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 12457-4 : 2003-01 Masse Laborprobe

DIN EN 13137 : 2001-12 Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN EN 13657 : 2003-01 Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2009-12 Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 Trockensubstanz

DIN EN 15169 : 2007-05 Glühverlust

DIN EN 15170 : 2009-05 Brennwert (Hs) wasserfrei Brennwert (Hs) roh

DIN ISO 10390 : 2005-12 pH-Wert (CaCl₂)

DIN ISO 18287 : 2006-05 Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen 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

DIN 19747 : 2009-07 Analyse in der Gesamtfraction

DIN 38414-17 : 2017-01 EOX

LAGA KW/04 : 2009-12 Lipophile Stoffe

QMP_504_BR_269 : 2019-06 Färbung Geruch Konsistenz

DIN EN 15308 : 2008-05 PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (118) PCB (138) PCB (153) PCB (180)

Eluat

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

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

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 Phenolindex

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02 Antimon (Sb) Arsen (As) Barium (Ba) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo)
Nickel (Ni) Selen (Se) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN 12457-4 : 2003-01 Eluaterstellung

DIN EN 1484 : 1997-08 DOC

DIN EN 15216 : 2008-01 Gesamtgehalt an gelösten Stoffen

DIN EN 27888 : 1993-11 elektrische Leitfähigkeit

DIN ISO 17380 : 2006-05 Cyanide leicht freisetzbar

DIN 38404-4 : 1976-12 Temperatur Eluat

DIN 38404-5 : 2009-07 pH-Wert

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
 Fax: +49 (08765) 93996-28
 www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

Ingenieurbüro Heinloth GmbH
 Martin Heinloth
 Altstadttring 42
 91161 Hilpoltstein

Datum 06.04.2020

Kundennr. 27062099

PRÜFBERICHT 2988142 / 2 - 202337 / 2

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts. Bitte vernichten Sie alle vorherigen Befundversionen.

Auftrag **2988142 / 2 492_Erschließung Baugebiet Jahrsdorf 2**
 Analysennr. **202337 / 2**
 Probeneingang **29.01.2020**
 Probenahme **28.01.2020**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **492 MP2**
 Rückstellprobe **Ja**
 Auffälligt. Probenanlieferung **Keine**
 Probenahmeprotokoll **Nein**
 Ersterfassungsnummer **170660**

LAGA Boden 1997

Einheit	Ergebnis	LAGA II.	LAGA II.	LAGA II.	LAGA II.	Best.-Gr.
		1.2-2/-3, '97 Z 0	1.2-2/-3, '97 Z 1.1	1.2-2/-3, '97 Z 1.2	1.2-2/-3, '97 Z 2	

Feststoff

Parameter	Einheit	Ergebnis	LAGA II. 1.2-2/-3, '97 Z 0	LAGA II. 1.2-2/-3, '97 Z 1.1	LAGA II. 1.2-2/-3, '97 Z 1.2	LAGA II. 1.2-2/-3, '97 Z 2	Best.-Gr.
Analyse in der Gesamtfraktion							
Trockensubstanz	%	77,9					0,1
pH-Wert (CaCl2)		7,5	5,5-8	5,5-8	5-9		0
Cyanide ges.	mg/kg	0,6	1	10	30	100	0,3
EOX	mg/kg	<1,0	1	3	10	15	1
Königswasseraufschluß							
Arsen (As)	mg/kg	78	20	30	50	150	2
Blei (Pb)	mg/kg	78	100	200	300	1000	4
Cadmium (Cd)	mg/kg	3,9	0,6	1	3	10	0,2
Chrom (Cr)	mg/kg	50	50	100	200	600	1
Kupfer (Cu)	mg/kg	61	40	100	200	600	1
Nickel (Ni)	mg/kg	140	40	100	200	600	1
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,11	0,3	1	3	10	0,05
Thallium (Tl)	mg/kg	5,7 ^{v9}	0,5	1	3	10	0,5
Zink (Zn)	mg/kg	818	120	300	500	1500	2
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<50					50
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	100	300	500	1000	50
Naphthalin	mg/kg	<0,05		0,5	1		0,05
Acenaphthylen	mg/kg	<0,05					0,05
Acenaphthen	mg/kg	<0,05					0,05
Fluoren	mg/kg	<0,05					0,05
Phenanthren	mg/kg	<0,05					0,05
Anthracen	mg/kg	<0,05					0,05
Fluoranthren	mg/kg	<0,05					0,05
Pyren	mg/kg	<0,05					0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,05					0,05

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

DOC-0-10429569-DE-F9

4/6/20 10:27 AM
 AG Landshut
 HRB 7131
 Ust/VAT-Id-Nr.:
 DE 128 944 188

Geschäftsführer
 Dr. Carlo C. Peich
 Dr. Paul Wimmer



Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

Datum 06.04.2020
Kundennr. 27062099

PRÜFBERICHT 2988142 / 2 - 202337 / 2

Kunden-Probenbezeichnung **492 MP2**

	Einheit	Ergebnis	LAGA II.	LAGA II.	LAGA II.	LAGA II.	Best.-Gr.
			1.2-2/-3, '97 Z 0	1.2-2/-3, '97 Z 1.1	1.2-2/-3, '97 Z 1.2	1.2-2/-3, '97 Z 2	
Chrysen	mg/kg	<0,05					0,05
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	<0,05					0,05
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,05					0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,05		0,5	1		0,05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,05					0,05
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	<0,05					0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,05					0,05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.	1	5	15	20	
Dichlormethan	mg/kg	<0,2					0,2
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg	<0,1					0,1
trans-1,2-Dichlorethen	mg/kg	<0,1					0,1
Trichlormethan	mg/kg	<0,1					0,1
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	<0,1					0,1
Trichlorethen	mg/kg	<0,1					0,1
Tetrachlormethan	mg/kg	<0,1					0,1
Tetrachlorethen	mg/kg	<0,1					0,1
LHKW - Summe	mg/kg	n.b.	<1	1	3	5	
Benzol	mg/kg	<0,05					0,05
Toluol	mg/kg	<0,05					0,05
Ethylbenzol	mg/kg	<0,05					0,05
m,p-Xylol	mg/kg	<0,05					0,05
o-Xylol	mg/kg	<0,05					0,05
Cumol	mg/kg	<0,1					0,1
Styrol	mg/kg	<0,1					0,1
Summe BTX	mg/kg	n.b.	<1	1	3	5	
PCB (28)	mg/kg	<0,01					0,01
PCB (52)	mg/kg	<0,01					0,01
PCB (101)	mg/kg	<0,01					0,01
PCB (118)	mg/kg	<0,01					0,01
PCB (138)	mg/kg	<0,01					0,01
PCB (153)	mg/kg	<0,01					0,01
PCB (180)	mg/kg	<0,01					0,01
PCB-Summe	mg/kg	n.b.					
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.b.	0,02	0,1	0,5	1	

Eluat

Eluaterstellung							
pH-Wert		8,4	6,5-9	6,5-9	6-12	5,5-12	0
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	87	500	500	1000	1500	10
Chlorid (Cl)	mg/l	<2,0	10	10	20	30	2
Sulfat (SO4)	mg/l	2,1	50	50	100	150	2
Phenolindex	mg/l	<0,01	<0,01	0,01	0,05	0,1	0,01
Cyanide ges.	mg/l	<0,005	<0,01	0,01	0,05	0,1	0,005
Arsen (As)	mg/l	<0,005	0,01	0,01	0,04	0,06	0,005
Blei (Pb)	mg/l	<0,005	0,02	0,04	0,1	0,2	0,005
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,002	0,002	0,005	0,01	0,0005
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,015	0,03	0,075	0,15	0,005
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,05	0,05	0,15	0,3	0,005
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,04	0,05	0,15	0,2	0,005
Thallium (Tl)	mg/l	<0,0005	<0,001	0,001	0,003	0,005	0,0005
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,1	0,1	0,3	0,6	0,05
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	0,0002	0,001	0,002	0,0002

Seite 2 von 8

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

Datum 06.04.2020
Kundennr. 27062099

PRÜFBERICHT 2988142 / 2 - 202337 / 2

Kunden-Probenbezeichnung **492 MP2**

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 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: 26.02.2020

Ende der Prüfungen: 06.04.2020 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

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 ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Julian Stahn, Tel. 08765/93996-400

serviceteam1.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2005 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnetet.

Datum 06.04.2020
Kundennr. 27062099

PRÜFBERICHT 2988142 / 2 - 202337 / 2

Kunden-Probenbezeichnung **492 MP2**

Methodenliste

Feststoff

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

DepV, Anhang 4, 3.3.1 : 2016-03 Atmungsaktivität (AT4) Standardabweichung bei Biologische Aktivität (AT4) Inertstoffanteil

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 (mod.) Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02 Thallium (Tl)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 Cyanide ges.

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 Dichlormethan cis-1,2-Dichlorethen trans-1,2-Dichlorethen Trichlormethan 1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen
Tetrachlormethan Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 12457-4 : 2003-01 Masse Laborprobe

DIN EN 13137 : 2001-12 Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN EN 13657 : 2003-01 Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2009-12 Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 Trockensubstanz

DIN EN 15169 : 2007-05 Glühverlust

DIN EN 15170 : 2009-05 Brennwert (Hs) wasserfrei Brennwert (Hs) roh

DIN ISO 10390 : 2005-12 pH-Wert (CaCl₂)

DIN ISO 18287 : 2006-05 Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen 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

DIN 19747 : 2009-07 Analyse in der Gesamtfraction

DIN 38414-17 : 2017-01 EOX

LAGA KW/04 : 2009-12 Lipophile Stoffe

QMP_504_BR_269 : 2019-06 Färbung Geruch Konsistenz

DIN EN 15308 : 2008-05 PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (118) PCB (138) PCB (153) PCB (180)

Eluat

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

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

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 Phenolindex

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02 Antimon (Sb) Arsen (As) Barium (Ba) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo)
Nickel (Ni) Selen (Se) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN 12457-4 : 2003-01 Eluaterstellung

DIN EN 1484 : 1997-08 DOC

DIN EN 15216 : 2008-01 Gesamtgehalt an gelösten Stoffen

DIN EN 27888 : 1993-11 elektrische Leitfähigkeit

DIN ISO 17380 : 2006-05 Cyanide leicht freisetzbar

DIN 38404-4 : 1976-12 Temperatur Eluat

DIN 38404-5 : 2009-07 pH-Wert

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
 Fax: +49 (08765) 93996-28
 www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

Ingenieurbüro Heinloth GmbH
 Martin Heinloth
 Altstadttring 42
 91161 Hilpoltstein

Datum 06.04.2020
 Kundennr. 27062099

PRÜFBERICHT 2988142 / 2 - 202337 / 2

Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts. Bitte vernichten Sie alle vorherigen Befundversionen.

Auftrag **2988142 / 2 492_Erschließung Baugebiet Jahrsdorf 2**
 Analysennr. **202337 / 2**
 Probeneingang **29.01.2020**
 Probenahme **28.01.2020**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **492 MP2**
 Rückstellprobe **Ja**
 Auffälligt. Probenanlieferung **Keine**
 Probenahmeprotokoll **Nein**
 Ersterfassungsnummer **170660**

DepV

	DepV 03/16	DepV 03/16	DepV 03/16	DepV 03/16	
	Anh.3	Anh.3	Anh.3	Anh.3Tab.2	
Einheit	Ergebnis	Tab.2 DK 0	Tab.2 DK I	Tab.2 DK II	DK III
					Best.-Gr.

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraction	Einheit	Ergebnis	Tab.2 DK 0	Tab.2 DK I	Tab.2 DK II	DK III	Best.-Gr.
Masse Laborprobe	kg	° 2,50					0,001
Trockensubstanz	%	° 77,9					0,1
Färbung		° dunkelbraun					0
Geruch		° erdig					0
Konsistenz		° erdig					0
Atmungsaktivität (AT4)	mg O2/g	<0,5					0,5
Standardabweichung bei Biologische Aktivität (AT4)	mg O2/g	0					0
Inertstoffanteil	%	<0,10					0,1
Brennwert (Hs) wasserfrei	kJ/kg	<500					500
Brennwert (Hs) roh	kJ/kg	° <500 x)					500
Glühverlust	%	7,2	<=3	<=3	<=5	<=10	0,05
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%	1,95	<=1	<=1	<=3	<=6	0,1
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	<=500				50
Lipophile Stoffe	%	° <0,05	<=0,1	<=0,4	<=0,8	<=4	0,05
Naphthalin	mg/kg	<0,05					0,05
Acenaphthylen	mg/kg	<0,05					0,05
Acenaphthen	mg/kg	<0,05					0,05
Fluoren	mg/kg	<0,05					0,05
Phenanthren	mg/kg	<0,05					0,05
Anthracen	mg/kg	<0,05					0,05
Fluoranthen	mg/kg	<0,05					0,05
Pyren	mg/kg	<0,05					0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,05					0,05
Chrysen	mg/kg	<0,05					0,05
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	<0,05					0,05



Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (0)8765) 93996-28
www.agrolab.de

Datum 06.04.2020
Kundennr. 27062099

PRÜFBERICHT 2988142 / 2 - 202337 / 2

Kunden-Probenbezeichnung **492 MP2**

	Einheit	Ergebnis	DepV 03/16	DepV 03/16	DepV 03/16	DepV 03/16	Best.-Gr.
			Anh.3 Tab.2 DK 0	Anh.3 Tab.2 DK I	Anh.3 Tab.2 DK II	Anh.3Tab.2 DK III	
<i>Benzo(k)fluoranthen</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>Benzo(a)pyren</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>Dibenz(ah)anthracen</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>Benzo(ghi)perylen</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg	<0,05					0,05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.	<=30				
<i>Benzol</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>Toluol</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>Ethylbenzol</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>m,p-Xylol</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>o-Xylol</i>	mg/kg	<0,05					0,05
<i>Cumol</i>	mg/kg	<0,1					0,1
<i>Styrol</i>	mg/kg	<0,1					0,1
Summe BTX	mg/kg	n.b.	<=6				
<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,01					0,01
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,01					0,01
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<0,01					0,01
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	<0,01					0,01
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	<0,01					0,01
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	<0,01					0,01
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<0,01					0,01
PCB-Summe	mg/kg	n.b.	<=1				
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.b.					

Eluat

Eluaterstellung							
Temperatur Eluat	°C	21,1					0
pH-Wert		8,4	5,5-13	5,5-13	5,5-13	4-13	0
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	87					10
Gesamtgehalt an gelösten Stoffen	mg/l	<200	<=400	<=3000	<=6000	<=10000	200
Chlorid (Cl)	mg/l	<2,0	<=80	<=1500	<=1500	<=2500	2
Sulfat (SO4)	mg/l	2,1	<=100	<=2000	<=2000	<=5000	2
Phenolindex	mg/l	<0,01	<=0,1	<=0,2	<=50	<=100	0,01
Fluorid (F)	mg/l	0,58	<=1	<=5	<=15	<=50	0,5
Cyanide leicht freisetzbar	mg/l	<0,005	<=0,01	<=0,1	<=0,5	<=1	0,005
Antimon (Sb)	mg/l	<0,005	<=0,006	<=0,03	<=0,07	<=0,5	0,005
Arsen (As)	mg/l	<0,005	<=0,05	<=0,2	<=0,2	<=2,5	0,005
Barium (Ba)	mg/l	<0,05	<=2	<=5	<=10	<=30	0,05
Blei (Pb)	mg/l	<0,005	<=0,05	<=0,2	<=1	<=5	0,005
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	<=0,004	<=0,05	<=0,1	<=0,5	0,0005
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	<=0,05	<=0,3	<=1	<=7	0,005
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	<=0,2	<=1	<=5	<=10	0,005
Molybdän (Mo)	mg/l	0,007	<=0,05	<=0,3	<=1	<=3	0,005
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	<=0,04	<=0,2	<=1	<=4	0,005
Selen (Se)	mg/l	<0,005	<=0,01	<=0,03	<=0,05	<=0,7	0,005
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	<=0,4	<=2	<=5	<=20	0,05
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	<=0,001	<=0,005	<=0,02	<=0,2	0,0002
DOC	mg/l	1	<=50	<=50	<=80	<=100	1

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Datum 06.04.2020
Kundennr. 27062099

PRÜFBERICHT 2988142 / 2 - 202337 / 2

Kunden-Probenbezeichnung **492 MP2**

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

Atmungsaktivität (AT4): Gemäß DepV (2016-03) ist dieses Prüfverfahren nur anwendbar bei Abfällen, die einen pH-Wert im Bereich von pH 6,8 bis pH 8,2 aufweisen. Bei Abfällen mit davon abweichenden pH-Werten ist die biologische Abbaubarkeit des Trockenrückstandes der Originalsubstanz nach Nummer 3.3.2 zu bestimmen.

Beginn der Prüfungen: 26.02.2020

Ende der Prüfungen: 06.04.2020 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

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 ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Julian Stahn, Tel. 08765/93996-400

serviceteam1.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2005 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnetet.

Datum 06.04.2020
Kundennr. 27062099

PRÜFBERICHT 2988142 / 2 - 202337 / 2

Kunden-Probenbezeichnung **492 MP2**

Methodenliste

Feststoff

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

DepV, Anhang 4, 3.3.1 : 2016-03 Atmungsaktivität (AT4) Standardabweichung bei Biologische Aktivität (AT4) Inertstoffanteil

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 (mod.) Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02 Thallium (Tl)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 Cyanide ges.

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 Dichlormethan cis-1,2-Dichlorethen trans-1,2-Dichlorethen Trichlormethan 1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen
Tetrachlormethan Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 12457-4 : 2003-01 Masse Laborprobe

DIN EN 13137 : 2001-12 Kohlenstoff(C) organisch (TOC)

DIN EN 13657 : 2003-01 Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2009-12 Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)

DIN EN 14346 : 2007-03 Trockensubstanz

DIN EN 15169 : 2007-05 Glühverlust

DIN EN 15170 : 2009-05 Brennwert (Hs) wasserfrei Brennwert (Hs) roh

DIN ISO 10390 : 2005-12 pH-Wert (CaCl₂)

DIN ISO 18287 : 2006-05 Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen 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

DIN 19747 : 2009-07 Analyse in der Gesamtfraction

DIN 38414-17 : 2017-01 EOX

LAGA KW/04 : 2009-12 Lipophile Stoffe

QMP_504_BR_269 : 2019-06 Färbung Geruch Konsistenz

DIN EN 15308 : 2008-05 PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (118) PCB (138) PCB (153) PCB (180)

Eluat

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

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

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 Phenolindex

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02 Antimon (Sb) Arsen (As) Barium (Ba) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo)
Nickel (Ni) Selen (Se) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN 12457-4 : 2003-01 Eluaterstellung

DIN EN 1484 : 1997-08 DOC

DIN EN 15216 : 2008-01 Gesamtgehalt an gelösten Stoffen

DIN EN 27888 : 1993-11 elektrische Leitfähigkeit

DIN ISO 17380 : 2006-05 Cyanide leicht freisetzbar

DIN 38404-4 : 1976-12 Temperatur Eluat

DIN 38404-5 : 2009-07 pH-Wert

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 27.09.2017)

06.04.2020

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch	Auftraggeber
Maximale Korngröße/Stückigkeit	<10mm
Masse Laborprobe in kg	1,70

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer	2988142/ 2
Analysennummer	202336/ 2
Probenbezeichnung Kunde	492 MP1
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit	26.02.2020 11:02:50

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor	nein	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung	nein	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	
inerte Fremdanteile (nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)	nein	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Anteil Gew-% <0,10 % TS
Analyse Gesamtfraktion	nein	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	
Zerkleinerung durch Backenbrecher	nein	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	
Siebung:					

Analyse Siebdurchgang < 2 mm	nein	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm	nein	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung	nein	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	
Probenteilung / Homogenisierung					
Fraktionierendes Teilen	nein	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	
Kegeln und Vierteln	nein	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	
Rotationsteiler	nein	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	
Riffelteiler	nein	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	
Cross-riffling	nein	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	
Rückstellprobe	nein	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben				3	anzugeben

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe					
chem. Trocknung	nein	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	
Trocknung 105°C	nein	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	(Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung	nein	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	
Gefriertrocknung	nein	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe					
mahlen	nein	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	(<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden	nein	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	

Anmerkung: Analysenergebnisse Prüfbericht beziehen sich auf die Fraktion ohne inerte Fremdanteile

AGROLAB Labor GmbH, Julian Stahn, Tel. 08765/93996-400
serviceteam1.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Auch elektronisch übermittelte Dokumente wurden geprüft und freigegeben. Sie entsprechen den Anforderungen der ISO/IEC 17025:2005 an vereinfachte Ergebnisberichte und sind ohne Unterschrift gültig.

Protokoll analog DIN 19747 (Juli 2009) und Deponieverordnung (April 2009 mit Stand vom 27.09.2017)

06.04.2020

Erhebungsdaten Probenahme (von der Feldprobe zur Laborprobe)

Probenahme durch	Auftraggeber
Maximale Korngröße/Stückigkeit	<10mm
Masse Laborprobe in kg	2,50

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Auftragsnummer	2988142/ 2
Analysennummer	202337/ 2
Probenbezeichnung Kunde	492 MP2
Laborfreigabe Datum, Uhrzeit	26.02.2020 11:02:50

Probenahmeprotokoll liegt dem Labor vor	nein <input checked="" type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	siehe Anlage
Auffälligkeiten bei der Probenanlieferung	nein <input checked="" type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	
inerte Fremdanteile (nicht untersuchte Fraktion: z.B. Metall, Glas, etc.)	nein <input type="checkbox"/>	ja <input checked="" type="checkbox"/>	Anteil Gew-% <0,10 % TS
Analyse Gesamtfraktion	nein <input type="checkbox"/>	ja <input checked="" type="checkbox"/>	
Zerkleinerung durch Backenbrecher	nein <input checked="" type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	
Siebung:			

Analyse Siebdurchgang < 2 mm	nein <input checked="" type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	Anteil < 2 mm Gew-%
Analyse Siebrückstand > 2 mm	nein <input checked="" type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	siehe gesonderte Analysennummer
Lufttrocknung	nein <input type="checkbox"/>	ja <input checked="" type="checkbox"/>	
Probenteilung / Homogenisierung			
Fraktionierendes Teilen	nein <input type="checkbox"/>	ja <input checked="" type="checkbox"/>	
Kegeln und Vierteln	nein <input checked="" type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	
Rotationsteiler	nein <input checked="" type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	
Riffelteiler	nein <input checked="" type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	
Cross-riffling	nein <input checked="" type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	
Rückstellprobe	nein <input type="checkbox"/>	ja <input checked="" type="checkbox"/>	Rückstellung mindestens 6 Wochen nach Laboreingang
Anzahl Prüfproben			anzugeben 3

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

untersuchungsspez. Trocknung Prüfprobe			
chem. Trocknung	nein <input checked="" type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	
Trocknung 105°C	nein <input checked="" type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	(Ausnahme: GV aus 105°C Teilprobe)
Lufttrocknung	nein <input type="checkbox"/>	ja <input checked="" type="checkbox"/>	
Gefriertrocknung	nein <input checked="" type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	
untersuchungsspez. Feinzerkleinerung Prüfprobe			
mahlen	nein <input type="checkbox"/>	ja <input checked="" type="checkbox"/>	(<250 µm, <5 mm, <10 mm, <20 mm)
schneiden	nein <input checked="" type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/>	

Anmerkung: Analysenergebnisse Prüfbericht beziehen sich auf die Fraktion ohne inerte Fremdanteile

AGROLAB Labor GmbH, Julian Stahn, Tel. 08765/93996-400
serviceteam1.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Auch elektronisch übermittelte Dokumente wurden geprüft und freigegeben. Sie entsprechen den Anforderungen der ISO/IEC 17025:2005 an vereinfachte Ergebnisberichte und sind ohne Unterschrift gültig.