

UNTERSUCHUNGSBERICHT

UMWELTGEOLOGISCHE BODENUNTERSUCHUNGEN

ALTE GARTEN 51371 LEVERKUSEN

Auftraggeber:

Ulrich Lückgen GmbH
Bornheim 4
51399 Burscheid

Projektnr.: 15.09.138 / Briefnr.: 151006

Projekt-Bearbeiter:

T. Middendorf (Diplom-Geologe)
M. Rößmann (M.Sc. Geowissenschaften)

MR 151006

Bericht fertig gestellt: 13.10.2015

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-------|---|---|
| 1 | Veranlassung/Beauftragung _____ | 3 |
| 2 | Lage des Untersuchungsgebietes _____ | 3 |
| 3 | Bekannte Voruntersuchungen _____ | 3 |
| 4 | Durchgeführte Untersuchungen _____ | 4 |
| 4.1 | Geländeuntersuchungen _____ | 4 |
| 4.1.1 | Oberflächenbeprobungen _____ | 4 |
| 5 | Laboruntersuchungen _____ | 4 |
| 5.1 | Auftragslabor _____ | 4 |
| 5.2 | Bodenproben aus der Oberflächenbeprobung der Teilfelder _____ | 4 |
| 6 | Ergebnisse _____ | 5 |
| 6.1 | Ergebnisse der Laboruntersuchungen _____ | 5 |
| 6.1.1 | Mischproben aus den Oberbodenhorizonten 0 - 10 cm _____ | 5 |
| 7 | Zusammenfassende Bewertung _____ | 6 |

1 Veranlassung/Beauftragung

Das Ingenieurbüro Middendorf-Geoservice GbR wurde durch Herrn Ulrich Lückgen mit der Durchführung von umweltgeologischen Bodenuntersuchungen auf dem Grundstück Alte Garten in Leverkusen-Bürrig beauftragt.

Veranlassung für die durchgeführten Bodenuntersuchungen ist die geplante Errichtung eines Neubaugebietes auf einer Fläche, die sich innerhalb des Überschwemmungsgebiets der nahe gelegenen Wupper befindet. Aufgrund der früheren massiven Einleitung von Industrieabwässern seit Beginn der Industrialisierung bis in die 60er/70er Jahre des 20. Jahrhunderts kann eine Sedimentation von Schadstoffen im Erdreich auf dem Untersuchungsgebiet nicht ausgeschlossen werden. Zur Überprüfung des Schadstoffverdachts wurden durch unser Büro Oberbodenbeprobungen bis zu einer Tiefe von 35 cm u. GOK durchgeführt.

2 Lage des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet liegt im Leverkusener Stadtteil Bürrig an der Straße Alte Garten. Bei dem Grundstück handelt es sich um eine ungenutzte Streuobstwiese mit vorgelagerter Zuwegung. Auf dem Gelände soll ein Neubaugebiet mit neun Wohnhäusern, Garagen, Zufahrten und Stellplätzen (u. a. Carports) entstehen. Die Parzelle wird von der Straße Alte Garten und den Nachbarparzellen begrenzt.

Einen Überblick über das untersuchte Gelände gibt das Luftbild in Anlage 1.

3 Bekannte Voruntersuchungen

Unserem Büro liegen keine Gutachten über vorangegangene Untersuchungen vor.

4 Durchgeführte Untersuchungen

4.1 Geländeuntersuchungen

4.1.1 Oberflächenbeprobungen

Das Untersuchungsgebiet in Leverkusen - Bürrig, Alte Garten, wurde in insgesamt sechs Teilflächen unterteilt. Die Oberbodenbeprobung erfolgte gemäß den Vorgaben der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV, 1999) für den Wirkungspfad Boden-Mensch mittels der Bohrstock- bzw. Pürckhauer-Methode. Hierbei wurden pro Teilfläche aus insgesamt fünfzehn Einzelproben zwei Mischproben aus den Abschnitten 0 - 10 cm und 10 - 35 cm unter Geländeoberkante zusammengefasst.

5 Laboruntersuchungen

5.1 Auftragslabor

Die entnommenen Bodenproben wurden dem Labor Agrolab in Bruckberg zugesandt. Das Labor Agrolab verfügt über alle für die Analytik von umweltchemisch relevanten Parametern notwendigen Zulassungen, welche auf dem Internetauftritt des Labors unter www.agrolab.de eingesehen bzw. heruntergeladen werden können.

5.2 Bodenproben aus der Oberflächenbeprobung der Teilfelder

Die Oberflächenproben wurden als Mischproben der jeweiligen Felder für die Tiefen 0 - 10 cm und 10 - 35 cm zusammengefasst. Der jeweils obere Bodenhorizont (0 - 10 cm) jedes Teilfeldes wurde gemäß den Vorgaben der BBodSchV auf Schwermetalle (SM), inklusive Arsen, polyzyklische Kohlenwasserstoffe (PAK) und polychlorierte Biphenyle (PCB) im Feststoff untersucht. Mischproben aus tieferen Bodenhorizonten (10 - 35 cm) werden als Rückstellproben verwahrt und können ggf. nachuntersucht



werden, bspw. wenn eine Schadstoffbelastung im obersten Bodenabschnitt zwischen 0 - 10 cm vorliegt.

6 Ergebnisse

6.1 Ergebnisse der Laboruntersuchungen

Im Folgenden werden die Ergebnisse der im Labor durchgeführten Untersuchungen erläutert. Die Prüfberichte zu den Analysen der Bodenproben finden sich in Anlage 3.

6.1.1 Mischproben aus den Oberbodenhorizonten 0 - 10 cm

Die Einzelproben aus den Oberbodenhorizonten zwischen 0 - 10 cm wurden zu je einer Mischprobe je Teilfeld zusammengefasst und in der Kornfraktion < 2 mm auf ihre Schwermetallgehalte, sowie auf die Summenparameter PAK und PCB gemäß BBodSchV analysiert (Tab. 1).

Tab. 1: Mischproben aus den Bodenhorizonten zwischen 0 - 10 cm der Felder I-VI.

| Parameter | Einheit | MP Oberboden, Feld I, 0-10 cm | MP Oberboden, Feld II, 0-10 cm | MP Oberboden, Feld III, 0-10 cm | Wirkungspfad Boden-Mensch | | | |
|---------------|---------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------|------------------|-----------------------------------|--|
| | | | | | BBodSchV | | | |
| | | | | | Kinderspiel- flächen | Wohnge- biete | Park- und Freizeitan- lagen | Industrie- und Gewerbe- flächen |
| Arsen | mg/kg | 10 | 9,1 | 9,2 | 25 | 50 | 125 | 140 |
| Blei | mg/kg | 100 | 58 | 61 | 200 | 400 | 1.000 | 2.000 |
| Cadmium | mg/kg | 1,1 | 0,8 | 0,6 | 10 | 20 | 50 | 60 |
| Chrom | mg/kg | 28 | 29 | 27 | 200 | 400 | 1.000 | 1.000 |
| Nickel | mg/kg | 26 | 27 | 27 | 70 | 140 | 350 | 900 |
| Quecksilber | mg/kg | 0,18 | 0,17 | 0,13 | 10 | 20 | 50 | 80 |
| Σ PAK (EPA) | mg/kg | 1,41 | 0,22 | 0,31 | | | | |
| Benzo(a)pyren | mg/kg | 0,12 | n.n. | n.n. | 2 | 4 | 10 | 12 |
| PCB | mg/kg | 0,08 | n.n. | n.n. | 2 | 4 | 10 | 200 |

| Parameter | Einheit | MP Oberboden, Feld IV, 0-10 cm | MP Oberboden, Feld V, 0-10 cm | MP Oberboden, Feld VI, 0-10 cm | Wirkungspfad Boden-Mensch | | | |
|---------------|---------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------|-----------------------------------|--|
| | | | | | BBodSchV | | | |
| | | | | | Kinderspiel- flächen | Wohnge- biete | Park- und Freizeitan- lagen | Industrie- und Gewerbe- flächen |
| Arsen | mg/kg | 7,3 | 7,5 | 8,7 | 25 | 50 | 125 | 140 |
| Blei | mg/kg | 44 | 49 | 58 | 200 | 400 | 1.000 | 2.000 |
| Cadmium | mg/kg | 0,8 | 0,7 | 0,8 | 10 | 20 | 50 | 60 |
| Chrom | mg/kg | 23 | 22 | 37 | 200 | 400 | 1.000 | 1.000 |
| Nickel | mg/kg | 23 | 23 | 26 | 70 | 140 | 350 | 900 |
| Quecksilber | mg/kg | 0,11 | 0,11 | 0,16 | 10 | 20 | 50 | 80 |
| Σ PAK (EPA) | mg/kg | 0,7 | 0,72 | 0,54 | | | | |
| Benzo(a)pyren | mg/kg | 0,07 | 0,06 | n.n. | 2 | 4 | 10 | 12 |
| PCB | mg/kg | n.n. | n.n. | n.n. | 2 | 4 | 10 | 200 |

Die Ergebnisse der laborchemischen Analyse zeigen, dass in allen untersuchten Teilflächen die Grenzwerte der verschiedenen Nutzungsformen in Bezug auf die Parameter SM, PCB und Benzo(a)pyren, als Vertreter der PAK-Gruppe, eingehalten werden.

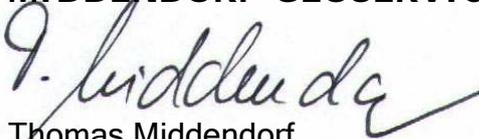
7 Zusammenfassende Bewertung

Auf dem Grundstück Alte Garten in Leverkusen-Bürrig wurden umweltgeologische Untersuchungen durchgeführt.

Bei der laborchemischen Analyse des Bodenmaterials wurde keine Überschreitung der Grenzwerte für die verschiedenen Nutzungen im Horizont zwischen 0 - 10 cm u. GOK festgestellt. Eine Nachuntersuchung der Mischproben aus dem Bereich zwischen 10 - 35 cm entfällt, da eine Schadstoffbelastung tieferer Bodenpartien nicht zu erwarten ist.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass auf dem Grundstück in der Straße Alte Garten in Leverkusen-Bürrig keine nutzungseinschränkende Gefährdung im Hinblick auf die untersuchten Parameter (SM, inkl. Arsen, PAK und PCB) im Oberboden zwischen 0 - 10 cm u. GOK nachgewiesen werden konnte.

MIDDENDORF-GEOSERVICE GBR


Thomas Middendorf
(Diplom-Geologe)



Manuela Rüßmann
(M.Sc. Geowissenschaften)

Anlagen:

- Anlage 1: Luftbild
- Anlage 2: Lageplan der Untersuchungspunkte
- Anlage 3: Analysenberichte



Google earth
© 2015 Google

Auftraggeber:
Ulrich Lückgen GmbH

Untersuchungsort:
Alte Garten, Leverkusen

Luftbild

MIDDENDORF
GEOSERVICE

Maßstab: ohne

Datum: 01.10.2015

Projektnr.: 15.09.138

Anlage: 1



- Kleinrammbohrung
- Kleinrammbohrung/
schwere Rammsondierung
- I Entnahme von Oberboden-
mischproben gem. BBodSchV

| | |
|---|-----------------------|
| Auftraggeber: Ulrich Lückgen GmbH | |
| Untersuchungsort: Alte Garten, Leverkusen | |
| Lageplan der Untersuchungspunkte | |
| | Maßstab: ohne |
| | Datum: 01.10.2015 |
| | Projektnr.: 15.09.138 |
| Anlage: 2 | |

Anlage 3: Analyseergebnisse

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

MIDDENDORF-GEOSERVICE GBR
 BURSCHEIDER-STR. 48 A
 51381 LEVERKUSEN

Datum 05.10.2015

Kundennr. 27023211

PRÜFBERICHT 1653642 - 641100

Auftrag **1653642 Alte Garten, Leverkusen-Bürrig**
 Analysenr. **641100**
 Probeneingang **01.10.2015**
 Probenahme **30.09.2015**
 Probenehmer **Keine Angabe**
 Kunden-Probenbezeichnung **MP Oberboden, Feld I, 0-10 cm**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

| Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | Methode |
|-------------------------------|----------|-----------------|---|
| Analyse in der Gesamtfraktion | | | keine Angabe |
| Trockensubstanz | % | * 80,3 | 0,1 DIN ISO 11465 / DIN EN 14346 |
| Königswasseraufschluß | | | DIN EN 13657 |
| Arsen (As) | mg/kg | 10 | 2 DIN EN ISO 11885 |
| Blei (Pb) | mg/kg | 100 | 4 DIN EN ISO 11885 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg | 1,1 | 0,2 DIN EN ISO 11885 |
| Chrom (Cr) | mg/kg | 28 | 1 DIN EN ISO 11885 |
| Kupfer (Cu) | mg/kg | 46 | 1 DIN EN ISO 11885 |
| Nickel (Ni) | mg/kg | 26 | 1 DIN EN ISO 11885 |
| Quecksilber (Hg) | mg/kg | 0,18 | 0,05 DIN EN 1483 (E 12-4) |
| Zink (Zn) | mg/kg | 328 | 2 DIN EN ISO 11885 |
| Naphthalin | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Acenaphthylen | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Acenaphthen | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Fluoren | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Phenanthren | mg/kg | 0,09 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Anthracen | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Fluoranthren | mg/kg | 0,26 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Pyren | mg/kg | 0,28 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Benzo(a)anthracen | mg/kg | 0,12 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Chrysen | mg/kg | 0,13 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Benzo(b)fluoranthren | mg/kg | 0,13 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Benzo(k)fluoranthren | mg/kg | 0,08 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Benzo(a)pyren | mg/kg | 0,12 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Dibenz(ah)anthracen | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Benzo(ghi)perylene | mg/kg | 0,10 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | mg/kg | 0,10 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| PAK-Summe (nach EPA) | mg/kg | 1,41 | Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| PCB (28) | mg/kg | <0,01 | 0,01 DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |
| PCB (52) | mg/kg | <0,01 | 0,01 DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |
| PCB (101) | mg/kg | <0,01 | 0,01 DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |
| PCB (138) | mg/kg | 0,03 | 0,01 DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |
| PCB (153) | mg/kg | 0,03 | 0,01 DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |

DOC-0-52486/0-DE-P1

AGROLAB Labor GmbH

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



Datum 05.10.2015

Kundennr. 27023211

PRÜFBERICHT 1653642 - 641100

Kunden-Probenbezeichnung **MP Oberboden, Feld I, 0-10 cm**

| | Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | Methode |
|------------------|---------|--------------|-----------|--|
| PCB (180) | mg/kg | 0,02 | 0,01 | DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |
| PCB-Summe | mg/kg | 0,080 | | DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

**AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung**

Beginn der Prüfungen: 01.10.2015

Ende der Prüfungen: 05.10.2015

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

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

MIDDENDORF-GEOSERVICE GBR
 BURSCHEIDER-STR. 48 A
 51381 LEVERKUSEN

Datum 05.10.2015

Kundennr. 27023211

PRÜFBERICHT 1653642 - 641105

Auftrag **1653642 Alte Garten, Leverkusen-Bürrig**
 Analysennr. **641105**
 Probeneingang **01.10.2015**
 Probenahme **30.09.2015**
 Probenehmer **Keine Angabe**
 Kunden-Probenbezeichnung **MP Oberboden, Feld II, 0-10 cm**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

| Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | Methode |
|--------------------------------------|----------|-----------------|---|
| Analyse in der Gesamtfraktion | | | |
| Trockensubstanz | % | * 77,8 | 0,1 DIN ISO 11465 / DIN EN 14346 |
| Königswasseraufschluß | | | DIN EN 13657 |
| Arsen (As) | mg/kg | 9,1 | 2 DIN EN ISO 11885 |
| Blei (Pb) | mg/kg | 58 | 4 DIN EN ISO 11885 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg | 0,8 | 0,2 DIN EN ISO 11885 |
| Chrom (Cr) | mg/kg | 29 | 1 DIN EN ISO 11885 |
| Kupfer (Cu) | mg/kg | 28 | 1 DIN EN ISO 11885 |
| Nickel (Ni) | mg/kg | 27 | 1 DIN EN ISO 11885 |
| Quecksilber (Hg) | mg/kg | 0,17 | 0,05 DIN EN 1483 (E 12-4) |
| Zink (Zn) | mg/kg | 160 | 2 DIN EN ISO 11885 |
| Naphthalin | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Acenaphthylen | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Acenaphthen | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Fluoren | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Phenanthren | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Anthracen | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Fluoranthren | mg/kg | 0,11 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Pyren | mg/kg | 0,11 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Benzo(a)anthracen | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Chrysen | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Benzo(b)fluoranthren | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Benzo(k)fluoranthren | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Benzo(a)pyren | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Dibenz(ah)anthracen | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Benzo(ghi)perylene | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| PAK-Summe (nach EPA) | mg/kg | 0,22 | Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| PCB (28) | mg/kg | <0,01 | 0,01 DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |
| PCB (52) | mg/kg | <0,01 | 0,01 DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |
| PCB (101) | mg/kg | <0,01 | 0,01 DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |
| PCB (138) | mg/kg | <0,01 | 0,01 DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |
| PCB (153) | mg/kg | <0,01 | 0,01 DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |

DOC-0-5248640-DE-P3

AGROLAB Labor GmbH

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



Datum 05.10.2015
Kundennr. 27023211

PRÜFBERICHT 1653642 - 641105

Kunden-Probenbezeichnung **MP Oberboden, Feld II, 0-10 cm**

| | Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | Methode |
|------------------|---------|-------------|-----------|--|
| PCB (180) | mg/kg | <0,01 | 0,01 | DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |
| PCB-Summe | mg/kg | n.b. | | DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

**AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung**

Beginn der Prüfungen: 01.10.2015

Ende der Prüfungen: 05.10.2015

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

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

MIDDENDORF-GEOSERVICE GBR
 BURSCHEIDER-STR. 48 A
 51381 LEVERKUSEN

Datum 05.10.2015

Kundennr. 27023211

PRÜFBERICHT 1653642 - 641108

Auftrag **1653642 Alte Garten, Leverkusen-Bürrig**
 Analysennr. **641108**
 Probeneingang **01.10.2015**
 Probenahme **30.09.2015**
 Probenehmer **Keine Angabe**
 Kunden-Probenbezeichnung **MP Oberboden, Feld III, 0-10 cm**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

| Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | Methode |
|-------------------------------|----------|-----------------|---|
| Analyse in der Gesamtfraktion | | | |
| Trockensubstanz | % | * 78,5 | 0,1 DIN ISO 11465 / DIN EN 14346 |
| Königswasseraufschluß | | | DIN EN 13657 |
| Arsen (As) | mg/kg | 9,2 | 2 DIN EN ISO 11885 |
| Blei (Pb) | mg/kg | 61 | 4 DIN EN ISO 11885 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg | 0,6 | 0,2 DIN EN ISO 11885 |
| Chrom (Cr) | mg/kg | 27 | 1 DIN EN ISO 11885 |
| Kupfer (Cu) | mg/kg | 28 | 1 DIN EN ISO 11885 |
| Nickel (Ni) | mg/kg | 27 | 1 DIN EN ISO 11885 |
| Quecksilber (Hg) | mg/kg | 0,13 | 0,05 DIN EN 1483 (E 12-4) |
| Zink (Zn) | mg/kg | 136 | 2 DIN EN ISO 11885 |
| Naphthalin | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Acenaphthylen | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Acenaphthen | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Fluoren | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Phenanthren | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Anthracen | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Fluoranthren | mg/kg | 0,13 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Pyren | mg/kg | 0,13 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Benzo(a)anthracen | mg/kg | 0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Chrysen | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Benzo(b)fluoranthren | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Benzo(k)fluoranthren | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Benzo(a)pyren | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Dibenz(ah)anthracen | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Benzo(ghi)perylene | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| PAK-Summe (nach EPA) | mg/kg | 0,31 | Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| PCB (28) | mg/kg | <0,01 | 0,01 DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |
| PCB (52) | mg/kg | <0,01 | 0,01 DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |
| PCB (101) | mg/kg | <0,01 | 0,01 DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |
| PCB (138) | mg/kg | <0,01 | 0,01 DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |
| PCB (153) | mg/kg | <0,01 | 0,01 DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |

DOC-0-5248640-DE-PS

AGROLAB Labor GmbH

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



Datum 05.10.2015
Kundennr. 27023211

PRÜFBERICHT 1653642 - 641108

Kunden-Probenbezeichnung **MP Oberboden, Feld III, 0-10 cm**

| | Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | Methode |
|------------------|---------|-------------|-----------|--|
| PCB (180) | mg/kg | <0,01 | 0,01 | DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |
| PCB-Summe | mg/kg | n.b. | | DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

**AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung**

Beginn der Prüfungen: 01.10.2015

Ende der Prüfungen: 05.10.2015

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

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

MIDDENDORF-GEOSERVICE GBR
BURSCHEIDER-STR. 48 A
51381 LEVERKUSEN

Datum 05.10.2015

Kundennr. 27023211

PRÜFBERICHT 1653642 - 641109

Auftrag **1653642 Alte Garten, Leverkusen-Bürrig**
Analysennr. **641109**
Probeneingang **01.10.2015**
Probenahme **30.09.2015**
Probenehmer **Keine Angabe**
Kunden-Probenbezeichnung **MP Oberboden, Feld IV, 0-10 cm**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

| Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | Methode |
|-------------------------------|----------|-----------------|---|
| Analyse in der Gesamtfraktion | | | keine Angabe |
| Trockensubstanz | % | * 77,6 | 0,1 DIN ISO 11465 / DIN EN 14346 |
| Königswasseraufschluß | | | DIN EN 13657 |
| Arsen (As) | mg/kg | 7,3 | 2 DIN EN ISO 11885 |
| Blei (Pb) | mg/kg | 44 | 4 DIN EN ISO 11885 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg | 0,8 | 0,2 DIN EN ISO 11885 |
| Chrom (Cr) | mg/kg | 23 | 1 DIN EN ISO 11885 |
| Kupfer (Cu) | mg/kg | 23 | 1 DIN EN ISO 11885 |
| Nickel (Ni) | mg/kg | 23 | 1 DIN EN ISO 11885 |
| Quecksilber (Hg) | mg/kg | 0,11 | 0,05 DIN EN 1483 (E 12-4) |
| Zink (Zn) | mg/kg | 131 | 2 DIN EN ISO 11885 |
| Naphthalin | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Acenaphthylen | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Acenaphthen | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Fluoren | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Phenanthren | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Anthracen | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Fluoranthen | mg/kg | 0,14 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Pyren | mg/kg | 0,14 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Benzo(a)anthracen | mg/kg | 0,08 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Chrysen | mg/kg | 0,08 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Benzo(b)fluoranthen | mg/kg | 0,08 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Benzo(k)fluoranthen | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Benzo(a)pyren | mg/kg | 0,07 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Dibenz(ah)anthracen | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Benzo(ghi)perylene | mg/kg | 0,06 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | mg/kg | 0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| PAK-Summe (nach EPA) | mg/kg | 0,70 | Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| PCB (28) | mg/kg | <0,01 | 0,01 DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |
| PCB (52) | mg/kg | <0,01 | 0,01 DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |
| PCB (101) | mg/kg | <0,01 | 0,01 DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |
| PCB (138) | mg/kg | <0,01 | 0,01 DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |
| PCB (153) | mg/kg | <0,01 | 0,01 DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |

DOC-0-5248640-DE-P7

AGROLAB Labor GmbH

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



Datum 05.10.2015
Kundennr. 27023211

PRÜFBERICHT 1653642 - 641109

Kunden-Probenbezeichnung **MP Oberboden, Feld IV, 0-10 cm**

| | Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | Methode |
|------------------|---------|-------------|-----------|--|
| PCB (180) | mg/kg | <0,01 | 0,01 | DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |
| PCB-Summe | mg/kg | n.b. | | DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

**AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung**

Beginn der Prüfungen: 01.10.2015

Ende der Prüfungen: 05.10.2015

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

MIDDENDORF-GEOSERVICE GBR
BURSCHEIDER-STR. 48 A
51381 LEVERKUSEN

Datum 05.10.2015

Kundennr. 27023211

PRÜFBERICHT 1653642 - 641110

Auftrag **1653642 Alte Garten, Leverkusen-Bürrig**
Analysennr. **641110**
Probeneingang **01.10.2015**
Probenahme **30.09.2015**
Probenehmer **Keine Angabe**
Kunden-Probenbezeichnung **MP Oberboden, Feld V, 0-10 cm**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

| Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | Methode |
|-------------------------------|----------|-------------|---|
| Analyse in der Gesamtfraction | | | keine Angabe |
| Trockensubstanz | % | * 78,1 | 0,1 DIN ISO 11465 / DIN EN 14346 |
| Königswasseraufschluß | | | DIN EN 13657 |
| Arsen (As) | mg/kg | 7,5 | 2 DIN EN ISO 11885 |
| Blei (Pb) | mg/kg | 49 | 4 DIN EN ISO 11885 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg | 0,7 | 0,2 DIN EN ISO 11885 |
| Chrom (Cr) | mg/kg | 22 | 1 DIN EN ISO 11885 |
| Kupfer (Cu) | mg/kg | 25 | 1 DIN EN ISO 11885 |
| Nickel (Ni) | mg/kg | 23 | 1 DIN EN ISO 11885 |
| Quecksilber (Hg) | mg/kg | 0,11 | 0,05 DIN EN 1483 (E 12-4) |
| Zink (Zn) | mg/kg | 148 | 2 DIN EN ISO 11885 |
| Naphthalin | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Acenaphthylen | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Acenaphthen | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Fluoren | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Phenanthren | mg/kg | 0,07 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Anthracen | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Fluoranthren | mg/kg | 0,15 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Pyren | mg/kg | 0,15 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Benzo(a)anthracen | mg/kg | 0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Chrysen | mg/kg | 0,06 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Benzo(b)fluoranthren | mg/kg | 0,07 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Benzo(k)fluoranthren | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Benzo(a)pyren | mg/kg | 0,06 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Dibenz(ah)anthracen | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Benzo(ghi)perylene | mg/kg | 0,06 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | mg/kg | 0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| PAK-Summe (nach EPA) | mg/kg | 0,72 | Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| PCB (28) | mg/kg | <0,01 | 0,01 DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |
| PCB (52) | mg/kg | <0,01 | 0,01 DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |
| PCB (101) | mg/kg | <0,01 | 0,01 DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |
| PCB (138) | mg/kg | <0,01 | 0,01 DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |
| PCB (153) | mg/kg | <0,01 | 0,01 DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |

Seite 1 von 2

AGROLAB Labor GmbH

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



Datum 05.10.2015

Kundennr. 27023211

PRÜFBERICHT 1653642 - 641110

Kunden-Probenbezeichnung **MP Oberboden, Feld V, 0-10 cm**

| | Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | Methode |
|------------------|---------|-------------|-----------|--|
| PCB (180) | mg/kg | <0,01 | 0,01 | DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |
| PCB-Summe | mg/kg | n.b. | | DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

**AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung**

Beginn der Prüfungen: 01.10.2015

Ende der Prüfungen: 05.10.2015

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

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

MIDDENDORF-GEOSERVICE GBR
 BURSCHEIDER-STR. 48 A
 51381 LEVERKUSEN

Datum 05.10.2015

Kundennr. 27023211

PRÜFBERICHT 1653642 - 641111

Auftrag **1653642 Alte Garten, Leverkusen-Bürrig**
 Analysennr. **641111**
 Probeneingang **01.10.2015**
 Probenahme **30.09.2015**
 Probenehmer **Keine Angabe**
 Kunden-Probenbezeichnung **MP Oberboden, Feld VI, 0-10 cm**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

| Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | Methode |
|--------------------------------------|----------|-----------------|--|
| Analyse in der Gesamtfraction | | | |
| Trockensubstanz | % | * 80,6 | 0,1 DIN ISO 11465 / DIN EN 14346 |
| Königswasseraufschluß | | | DIN EN 13657 |
| Arsen (As) | mg/kg | 8,7 | 2 DIN EN ISO 11885 |
| Blei (Pb) | mg/kg | 58 | 4 DIN EN ISO 11885 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg | 0,8 | 0,2 DIN EN ISO 11885 |
| Chrom (Cr) | mg/kg | 37 | 1 DIN EN ISO 11885 |
| Kupfer (Cu) | mg/kg | 25 | 1 DIN EN ISO 11885 |
| Nickel (Ni) | mg/kg | 26 | 1 DIN EN ISO 11885 |
| Quecksilber (Hg) | mg/kg | 0,16 | 0,05 DIN EN 1483 (E 12-4) |
| Zink (Zn) | mg/kg | 159 | 2 DIN EN ISO 11885 |
| Naphthalin | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Acenaphthylen | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Acenaphthen | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Fluoren | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Phenanthren | mg/kg | 0,08 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Anthracen | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Fluoranthren | mg/kg | 0,18 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Pyren | mg/kg | 0,14 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Benzo(a)anthracen | mg/kg | 0,07 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Chrysen | mg/kg | 0,07 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Benzo(b)fluoranthren | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Benzo(k)fluoranthren | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Benzo(a)pyren | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Dibenz(ah)anthracen | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Benzo(ghi)perylene | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | mg/kg | <0,05 | 0,05 Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| PAK-Summe (nach EPA) | mg/kg | 0,54 | Merkblatt LUA NRW Nr. 1 |
| PCB (28) | mg/kg | <0,01 | 0,01 DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |
| PCB (52) | mg/kg | <0,01 | 0,01 DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |
| PCB (101) | mg/kg | <0,01 | 0,01 DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |
| PCB (138) | mg/kg | <0,01 | 0,01 DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |
| PCB (153) | mg/kg | <0,01 | 0,01 DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |

DOC-0-52486/0-DE-P11

AGROLAB Labor GmbH

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



Datum 05.10.2015

Kundennr. 27023211

PRÜFBERICHT 1653642 - 641111

Kunden-Probenbezeichnung **MP Oberboden, Feld VI, 0-10 cm**

| | Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | Methode |
|------------------|---------|-------------|-----------|--|
| PCB (180) | mg/kg | <0,01 | 0,01 | DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |
| PCB-Summe | mg/kg | n.b. | | DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20) |

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

**AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung**

Beginn der Prüfungen: 01.10.2015

Ende der Prüfungen: 05.10.2015

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.