

Milser Straße 37  
33729 Bielefeld  
Tel.: (0521) 977 10-0  
Fax.: (0521) 977 10-20  
info@ifua.de

Projekttitel:

**Demontage der 110-kV-Leitung  
UA Pfungstadt - UA Heppenheim, Bl. 0112  
- Dokumentation der Oberbodenunter-  
suchungen im Vorfeld des Rückbaus  
Bl. 0112 Maststandorte 40 bis 108**

Auftraggeber:

Westnetz GmbH  
Rauschermühle  
56647 Saffig

Bearbeitung:

Susanne Hell (Dipl.-Ing.)  
Dominik Rzeha (Dipl.-Umweltwiss.)

Projekt-Nr.:

P 207022-68-157

Datum:

Oktober 2020

Gesellschafter:

- Dr. Dietmar Barkowski (Dipl.-Chem.)  
von der Industrie- und Handelskammer Ostwestfalen zu Bielefeld öffentlich bestellter und vereidigter  
Sachverständiger für Gefährdungsabschätzung für die Wirkungspfade Boden-Gewässer und Boden-  
Mensch sowie Sanierung (Bodenschutz und Altlasten, Sachgebiete 2, 4 und 5)
- Michael Bleier (Dipl.-Ing.)
- Petra Günther (Dipl.-Biol.)  
von der Industrie- und Handelskammer Ostwestfalen zu Bielefeld öffentlich bestellte und vereidigte Sach-  
verständige für Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Pflanze/Vorsorge zur Begrenzung  
von Stoffeinträgen in den Boden und beim Auf- und Einbringen von Materialien sowie für Gefährdungsab-  
schätzung für den Wirkungspfad Boden-Mensch (Bodenschutz und Altlasten, Sachgebiete 3 und 4)  
Wirtschaftsmediatorin (IHK)
- Monika Machtolf (Dipl. Oec. troph.)

## Inhaltsverzeichnis

1.	Veranlassung _____	1
2.	Methodisches Vorgehen _____	2
3.	Bewertungsgrundlage _____	4
4.	Analyseergebnisse und Bewertung _____	5
5.	Schlussfolgerungen _____	6

### Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1:	Ergebniszusammenfassung der Oberbodenuntersuchungen Bl. 0112 _____	5
------------	--	---

### Verzeichnis der Anlagen

Anlage 1:	Untersuchungsergebnisse und Bewertungen, Übersichtstabelle Bl. 0112
Anlage 2:	Fotodokumentationen
Anlage 3:	Probennahmeprotokolle
Anlage 4:	Prüfberichte (EUROFINS Umwelt West GmbH)









### **3. Bewertungsgrundlage**

Die Auswertung richtet sich ebenfalls nach der Verfahrensanweisung zur Demontage von Hochspannungsfreileitungen (Teil 1: Umgang mit Oberböden). Hiernach erfolgt die Auswertung auf Grundlage der ausgewählten Stichprobe anhand des 90. Perzentils der ermittelten Daten. Überschreiten 10 % oder mehr der ermittelten Daten einen Bleigesamtgehalt von 200 mg/kg (Beurteilungswert), ist für alle Maststandorte von einer erheblichen Schadstoffanreicherung im Oberboden auszugehen. Der Verfahrensanweisung zu Folge ist hier ein Bodenaustausch durchzuführen.

Weiterhin gilt auf landwirtschaftlich genutzten Flächen für den pH-Wert der Beurteilungswert von 5,5. Wird dieser unterschritten ist im Nachgang der Arbeiten im Bereich der Fläche mit Bodenbewegungen vorsorglich eine Kalkungsmaßnahme vorzunehmen.

Bei den hier durchgeführten Untersuchungen erfolgte die Probennahme auftragsgemäß an jedem Mast. Folglich gelten die entsprechenden Beurteilungswerte jeweils für jeden einzelnen untersuchten Maststandort.





**Anlage 1:      Untersuchungsergebnisse und Bewertungen, Übersichtstabelle Bl. 0112**

Bl.	Mast	Proben- bezeichnung	Tiefe [cm]	Nutzung	Flächen- maße [m]	Gesamtgehalt Blei [mg/kg]	pH-Wert [-]	Maßnahme gemäß Verfahrensan- weisung
0112	40	0112-40-A	0-30	Acker	5,0 x 4,0	109	7,0	-
0112	41	0112-41-A	0-30	Acker	5,0 x 4,0	219	6,7	Bodenaustausch
0112	42	0112-42-A	0-30	Acker	5,0 x 4,0	117	6,5	-
0112	43	0112-43-A	0-30	Acker	5,0 x 4,0	129	7,2	-
0112	44	0112-44-A	0-30	Acker	5,0 x 4,0	168	7,1	-
0112	45	0112-45-A	0-30	Acker	5,0 x 4,0	232	7,2	Bodenaustausch
0112	46	0112-46-A	0-30	Acker	5,0 x 4,0	111	7,3	-
0112	47	0112-47-A	0-30	Acker	5,0 x 4,0	84	7,1	-
0112	48	0112-48-A	0-30	Acker	6,05 x 6,05	155	7,2	-
0112	49	0112-49-A	0-30	Acker	5,0 x 4,0	360	7,2	Bodenaustausch
0112	50	0112-50-A	0-30	Wald	5,0 x 4,0	823	-	Bodenaustausch
0112	51	0112-51-A	0-30	Grünland	5,5 x 4,5	532	7,3	Bodenaustausch
0112	52	0112-52-A	0-20	Wald	5,0 x 4,0	330	-	Bodenaustausch
0112	53	0112-53-A	0-30	Acker	5,0 x 4,0	515	6,9	Bodenaustausch
0112	54	0112-54-A	0-30	Wald	5,5 x 4,5	3720	6,5	Bodenaustausch
0112	55	0112-55-A	0-30	Grünland	5,0 x 4,0	467	6,9	Bodenaustausch
0112	56	0112-56-A	0-30	Acker	6,5 x 6,5	29	7,2	-
0112	57	0112-57-A	0-30	Acker	5,7 x 5,7	46	7,2	-
0112	58	0112-58-A	0-30	Wald	5,6 x 4,6	1180	-	Bodenaustausch
0112	59	0112-59-A	0-30	Grünland	5,0 x 4,0	93	7,6	-
0112	60	0112-60-A	0-10	Grünland	6,4 x 6,4	59	6,8	-
0112	61	0112-61-A	0-30	Brachfläche	6,4 x 6,4	38	6,6	-
0112	62	0112-62-A	0-30	Wald	5,8 x 5,8	29	-	-
0112	63	0112-63-A	0-30	Wald	6,4 x 6,4	93	-	-
0112	64	0112-64-A	0-30	Wald	6,4 x 6,4	117	-	-
0112	65	0112-65-A	0-30	Acker	5,0 x 4,0	106	6,8	-
0112	66	0112-66-A	0-30	Grünland/Bodenlagerplatz	5,0 x 4,0	433	6,7	Bodenaustausch
0112	67	0112-67-A	0-30	Grünland	5,0 x 4,0	76	6,8	-
0112	68	0112-68-A	0-30	Grünland	5,0 x 4,0	195	6,8	-
0112	69	0112-69-A	0-30	Acker	5,0 x 4,0	173	7,2	-
0112	70	0112-70-A	0-30	Acker	5,0 x 4,0	259	7,4	Bodenaustausch
0112	71	0112-71-A	0-30	Acker	6,0 x 6,0	565	7,5	Bodenaustausch
0112	72	0112-72-A	0-30	Acker	5,0 x 4,0	114	7,2	-
0112	73	0112-73-A	0-30	Wald	5,7 x 5,7	72	-	-
0112	74	0112-74-A	0-30	Acker	5,0 x 4,0	290	7,3	Bodenaustausch
0112	75	0112-75-A	0-30	Acker	5,0 x 4,0	261	6,6	Bodenaustausch
0112	76	0112-76-A	0-30	Acker	5,0 x 4,0	228	7,1	Bodenaustausch

H:\P-2007\207022\207022-68 Freileitungen\BL 0112\157\Documentation - Ü 10-2020\Anlage 1.1 Übersichtstabelle Bl. 0112

**Anlage 2: Fotodokumentationen**



## Fotodokumentation Bl. 0112

**Mast 40**



**Mast 41**



**Mast 42**



**Mast 43**



**Mast 44**





## Fotodokumentation Bl. 0112

## Mast 45



## Mast 46



## Mast 47



## Mast 48



## Mast 49



## Mast 50





Projekt-Nr.: P 207022-68-157

## Fotodokumentation Bl. 0112

## Mast 51



## Mast 52



## Mast 53



## Mast 54



## Mast 55



## Mast 56





## Fotodokumentation Bl. 0112

**Mast 57**



**Mast 58**



**Mast 59**



**Mast 60**



**Mast 61**



**Mast 62**





## Fotodokumentation Bl. 0112

## Mast 63



## Mast 64



## Mast 65



## Mast 66



## Mast 67



## Mast 68





## Fotodokumentation Bl. 0112

**Mast 69**



**Mast 70**



**Mast 71**



**Mast 72**



**Mast 73**



**Mast 74**





## Fotodokumentation Bl. 0112

## Mast 75



## Mast 76



## Mast 77



## Mast 78



## Mast 79



## Mast 80





## Fotodokumentation Bl. 0112

**Mast 81**



**Mast 82**



**Mast 83**



**Mast 84**



**Mast 85**



**Mast 86**





## Fotodokumentation Bl. 0112

## Mast 87



## Mast 88



## Mast 89



## Mast 90



## Mast 91



## Mast 93





## Fotodokumentation Bl. 0112



## Fotodokumentation Bl. 0112

## Mast 101



## Mast 102



Mast 103



## Mast 104



## Mast 105

**Mast 106**

## Fotodokumentation Bl. 0112

## Mast 107



## Mast 108



**Anlage 3:      Probennahmeprotokolle**





























Projekt-Nr.: P 207022-68-157

### Probennahmeprotokolle Oberbodenmischproben Bl. 0112

Mastbezeichnung	Bl. 0112 Mast 51
Datum	09.09.2015
Probennahme / Adresse (AP):	Pfungstadt
Mastart:	Abspanner <input type="checkbox"/> Tragmast <input checked="" type="checkbox"/>
Fundament:	Block <input checked="" type="checkbox"/> Schwelle <input type="checkbox"/> Stufe <input type="checkbox"/>
Schwarzanstrich:	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Zustand:	gut <input type="checkbox"/> mäßig <input checked="" type="checkbox"/> schlecht <input checked="" type="checkbox"/>
Kantenlänge Mast:	2,0 m x 1,4 m 2,4 m x 1,9 m
Entnahmebereich:	0112-51-A
Beschreibung der beprobten Fläche:	Acker <input type="checkbox"/> Grünland <input checked="" type="checkbox"/> Wald <input type="checkbox"/>
	Wohngarten <input type="checkbox"/> Kleingarten <input type="checkbox"/> Park- und Freizeitanlage <input type="checkbox"/>
	Brachfläche <input type="checkbox"/> Wohngebiet <input type="checkbox"/> Gewerbe-/Industriefläche <input type="checkbox"/>
	Maße: 5,5 m x 4,5 m ( <input checked="" type="checkbox"/> abzgl. Fundamentfläche) Größe: ~ 20 m <sup>2</sup>
Entnahmegesetz:	Schlitzsonde 36 mm
Anzahl Einzelproben / Gefäß:	15 / 3 l PE-Beutel
Probennehmer:	Dominik Rzeha (Dipl.-Umweltwiss.)
Probenbezeichnung / lfd. Nr.:	0112-51-A / 18
Entnahmehorizont:	0-0,3 m

  

Bodenart:	mittel lehmiger Sand
Farbe:	dunkelbraun
Humusgehalt:	mittel humos (2 - <4 Masse-%)
Carbonatgehalt:	carbonathaltig (2 - <10 Masse-%)
Konsistenz:	locker
Feuchtigkeit:	feucht
Geruch:	unauffällig
Beimengungen (Anteil in Vol.-%):	keine <input type="checkbox"/> sonstiges:
	Bauschutt <2 <input type="checkbox"/> 2-<10 <input checked="" type="checkbox"/> 10-<25 <input type="checkbox"/> 25-<50 <input type="checkbox"/>
	Asche <2 <input type="checkbox"/> 2-<10 <input type="checkbox"/> 10-<25 <input type="checkbox"/> 25-<50 <input type="checkbox"/>
	Schlacke <2 <input type="checkbox"/> 2-<10 <input type="checkbox"/> 10-<25 <input type="checkbox"/> 25-<50 <input type="checkbox"/>
	Kohle <2 <input type="checkbox"/> 2-<10 <input type="checkbox"/> 10-<25 <input type="checkbox"/> 25-<50 <input type="checkbox"/>
Skelett (Anteil in Vol.-%):	kein <input type="checkbox"/> sonstiges:
	Kies <2 <input checked="" type="checkbox"/> 2-<10 <input type="checkbox"/> 10-<25 <input type="checkbox"/> 25-<50 <input type="checkbox"/>
	Grus <2 <input type="checkbox"/> 2-<10 <input type="checkbox"/> 10-<25 <input type="checkbox"/> 25-<50 <input type="checkbox"/>

**Bemerkung:** Häufig vollständiger Borhkernverlust.







































































Projekt-Nr.: P 207022-68-157

### Probennahmeprotokolle Oberbodenmischproben Bl. 0112

Mastbezeichnung	Bl. 0112 Mast 82
Datum	23.09.2015
Probennahme / Adresse (AP):	Bensheim
Mastart:	Abspanner <input type="checkbox"/> Tragmast <input checked="" type="checkbox"/>
Fundament:	Block <input type="checkbox"/> Schwelle <input type="checkbox"/> Stufe <input checked="" type="checkbox"/>
Schwarzanstrich:	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Zustand:	gut <input checked="" type="checkbox"/> mäßig <input checked="" type="checkbox"/> schlecht <input type="checkbox"/>
Kantenlänge Mast:	2,7 m x 2,7 m
Entnahmebereich:	0112-82-A
Beschreibung der beprobten Fläche:	Acker <input type="checkbox"/> Grünland <input type="checkbox"/> Wald <input type="checkbox"/>
	Wohngarten <input type="checkbox"/> Kleingarten <input type="checkbox"/> Park- und Freizeitanlage <input type="checkbox"/>
	Brachfläche <input checked="" type="checkbox"/> Wohngebiet <input type="checkbox"/> Gewerbe-/Industriefläche <input type="checkbox"/>
	Maße: 5,3 m x 5,3 m ( <input type="checkbox"/> abzgl. Fundamentfläche) Größe: ~ 28 m²
Entnahmegesetz:	Schlitzsonde 36 mm
Anzahl Einzelproben / Gefäß:	15 / 3 l PE-Beutel
Probennehmer:	Dominik Rzeha (Dipl.-Umweltwiss.)
Probenbezeichnung / lfd. Nr.:	0112-82-A / 42
Entnahmehorizont:	0-0,3 m

  

Bodenart:	schwach schluffiger Sand
Farbe:	dunkelbraun - braun
Humusgehalt:	mittel humos (2 - <4 Masse-%) - schwach humos (1 - <2 Masse-%)
Carbonatgehalt:	carbonathaltig (2 - <10 Masse-%)
Konsistenz:	locker
Feuchtigkeit:	schwach feucht - feucht
Geruch:	unauffällig
Beimengungen (Anteil in Vol.-%):	keine <input type="checkbox"/> sonstiges: Einzelfund Kunststoff
	Bauschutt <2 <input checked="" type="checkbox"/> 2-<10 <input type="checkbox"/> 10-<25 <input type="checkbox"/> 25-<50 <input type="checkbox"/>
	Asche <2 <input type="checkbox"/> 2-<10 <input type="checkbox"/> 10-<25 <input type="checkbox"/> 25-<50 <input type="checkbox"/>
	Schlacke <2 <input type="checkbox"/> 2-<10 <input type="checkbox"/> 10-<25 <input type="checkbox"/> 25-<50 <input type="checkbox"/>
	Kohle <2 <input type="checkbox"/> 2-<10 <input type="checkbox"/> 10-<25 <input type="checkbox"/> 25-<50 <input type="checkbox"/>
Skelett (Anteil in Vol.-%):	kein <input type="checkbox"/> sonstiges:
	Kies <2 <input type="checkbox"/> 2-<10 <input type="checkbox"/> 10-<25 <input type="checkbox"/> 25-<50 <input type="checkbox"/>
	Grus <2 <input checked="" type="checkbox"/> 2-<10 <input type="checkbox"/> 10-<25 <input type="checkbox"/> 25-<50 <input type="checkbox"/>

**Bemerkung:** Keine





























































**Anlage 4:      Prüfberichte (EUROFINS Umwelt West GmbH)**

EUROFINS Umwelt West GmbH · Vorgebirgsstraße 20 · D-50389 Wesseling

**IFUA-Projekt-GmbH  
Milser Straße 37****33729 Bielefeld****Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01542120**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 65778032****Projektnummer: Nr. 65778**  
**Projektbezeichnung: P 207022-68-157 - Oberbodenuntersuchungen Bl. 0112**  
**Probenumfang: 38 Proben**  
**Probenart: Boden**  
**Probenahmezeitraum: 08.09.2015 - 11.09.2015**  
**Probeneingang: 16.09.2015**  
**Prüfzeitraum: 16.09.2015 - 01.10.2015**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

Wesseling, den 01.10.2015

**Dipl.-Biol. L. Djabbari**  
**Prüfleiterin**  
**Tel.: 02236 / 897 211**

Projekt: P 207022-68-157 -  
Oberbodenuntersuchungen Bl. 0112

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	lfd.-Nr. 1	lfd.-Nr. 2	lfd.-Nr. 3	lfd.-Nr. 4
				0112-33-A 0	0112-35-A 0	0112-36-A 0	0112-37-A 0
				0,03	0,03	0,03	0,03
			Probenahmedatum	08.09.2015	08.09.2015	08.09.2015	08.09.2015
			Labornummer	015164726	015164727	015164728	015164729
			Methode				

**Bestimmung aus der Originalsubstanz**

Anteil < 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	99,4	99,4	100,0	99,9
Anteil > 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	0,6	0,6	< 0,1	0,1
Trockenmasse	Ma.-%	0,1	DIN EN 14346 (AN-LG004)	94,6	97,5	95,5	92,3

**Bestimmung aus der Originalsubstanz (Fraktion <2mm)**

pH-Wert [CaCl2]	ohne		DIN ISO 10390 (AN-LG004)	7,0	6,9	6,9	6,9
-----------------	------	--	--------------------------	-----	-----	-----	-----

**Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss (Fraktion <2mm)**

Blei	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	30	54	196	315
------	----------	---	-------------------------------	----	----	-----	-----

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach

DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.



Projekt: P 207022-68-157 -  
Oberbodenuntersuchungen Bl. 0112

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	lfd.-Nr. 5	lfd.-Nr. 6	lfd.-Nr. 7	lfd.-Nr. 8
				0112-38-A 0,03	0112-39-A 0,03	0112-40-A 0,03	0112-41-A 0,03
			Probenahmedatum	08.09.2015	09.09.2015	09.09.2015	09.09.2015
			Labornummer	015164730	015164731	015164732	015164733
			Methode				

**Bestimmung aus der Originalsubstanz**

Anteil < 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	100,0	99,8	100,0	100,0
Anteil > 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1
Trockenmasse	Ma.-%	0,1	DIN EN 14346 (AN-LG004)	90,7	90,3	91,8	92,3

**Bestimmung aus der Originalsubstanz (Fraktion <2mm)**

pH-Wert [CaCl2]	ohne		DIN ISO 10390 (AN-LG004)	6,8	7,2	7,0	6,7
-----------------	------	--	--------------------------	-----	-----	-----	-----

**Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss (Fraktion <2mm)**

Blei	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	653	112	109	219
------	----------	---	-------------------------------	-----	-----	-----	-----

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Projekt: P 207022-68-157 -  
Oberbodenuntersuchungen Bl. 0112

			lfd.-Nr. 9 0112-42-A 0 0,03	lfd.-Nr. 10 0112-43-A 0 0,03	lfd.-Nr. 11 0112-44-A 0 0,03	lfd.-Nr. 12 0112-45-A 0 0,03
Probenbezeichnung						
Probenahmedatum			09.09.2015	09.09.2015	09.09.2015	09.09.2015
Labornummer			015164734	015164735	015164736	015164737
Parameter	Einheit	BG	Methode			

**Bestimmung aus der Originalsubstanz**

Anteil < 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	100,0	100,0	99,8	100,0
Anteil > 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1
Trockenmasse	Ma.-%	0,1	DIN EN 14346 (AN-LG004)	93,4	86,2	88,5	90,6

**Bestimmung aus der Originalsubstanz (Fraktion <2mm)**

pH-Wert [CaCl2]	ohne		DIN ISO 10390 (AN-LG004)	6,5	7,2	7,1	7,2
-----------------	------	--	--------------------------	-----	-----	-----	-----

**Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss (Fraktion <2mm)**

Blei	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	117	129	168	232
------	----------	---	-------------------------------	-----	-----	-----	-----

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach  
DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Projekt: P 207022-68-157 -  
Oberbodenuntersuchungen Bl. 0112

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	lfd.-Nr. 13	lfd.-Nr. 14	lfd.-Nr. 15	lfd.-Nr. 16
				0112-46-A 0	0112-47-A 0	0112-48-A 0	0112-49-A 0
				0,03	0,03	0,03	0,03
			Probenahmedatum	09.09.2015	09.09.2015	09.09.2015	09.09.2015
			Labornummer	015164738	015164739	015164740	015164741
			Methode				

**Bestimmung aus der Originalsubstanz**

Anteil < 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	99,0	100,0	99,5	99,7
Anteil > 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	1,0	< 0,1	0,5	0,3
Trockenmasse	Ma.-%	0,1	DIN EN 14346 (AN-LG004)	90,5	91,2	91,8	88,9

**Bestimmung aus der Originalsubstanz (Fraktion <2mm)**

pH-Wert [CaCl2]	ohne		DIN ISO 10390 (AN-LG004)	7,3	7,1	7,2	7,2
-----------------	------	--	--------------------------	-----	-----	-----	-----

**Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss (Fraktion <2mm)**

Blei	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	111	84	155	360
------	----------	---	-------------------------------	-----	----	-----	-----

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach

DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Projekt: P 207022-68-157 -  
Oberbodenuntersuchungen Bl. 0112

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	lfd.-Nr. 17	lfd.-Nr. 18	lfd.-Nr. 19	lfd.-Nr. 20
				0112-50-A 0,03	0112-51-A 0,03	0112-52-A 0,03	0112-53-A 0,03
			Probenahmedatum	09.09.2015	09.09.2015	09.09.2015	09.09.2015
			Labornummer	015164742	015164743	015164744	015164745
			Methode				

**Bestimmung aus der Originalsubstanz**

Anteil < 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	99,3	95,8	99,5	98,7
Anteil > 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	0,7	4,2	0,5	1,3
Trockenmasse	Ma.-%	0,1	DIN EN 14346 (AN-LG004)	89,1	87,9	93,9	92,3

**Bestimmung aus der Originalsubstanz (Fraktion <2mm)**

pH-Wert [CaCl2]	ohne		DIN ISO 10390 (AN-LG004)	-	7,3	-	6,9
-----------------	------	--	--------------------------	---	-----	---	-----

**Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss (Fraktion <2mm)**

Blei	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	823	532	330	515
------	----------	---	-------------------------------	-----	-----	-----	-----

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach

DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Projekt: P 207022-68-157 -  
Oberbodenuntersuchungen Bl. 0112

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	lfd.-Nr. 21	lfd.-Nr. 22	lfd.-Nr. 23	lfd.-Nr. 24
				0112-54-A 0,03	0112-55-A 0,03	0112-57-A 0,03	0112-60-A 0,03
			Probenahmedatum	09.09.2015	10.09.2015	10.09.2015	10.09.2015
			Labornummer	015164746	015164747	015164748	015164749
			Methode				

## Bestimmung aus der Originalsubstanz

Anteil < 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	91,6	80,5	97,1	99,4
Anteil > 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	8,4	19,5	2,9	0,6
Trockenmasse	Ma.-%	0,1	DIN EN 14346 (AN-LG004)	63,3	84,7	90,9	97,4

## Bestimmung aus der Originalsubstanz (Fraktion <2mm)

pH-Wert [CaCl2]	ohne		DIN ISO 10390 (AN-LG004)	6,5	6,9	7,2	6,8
-----------------	------	--	--------------------------	-----	-----	-----	-----

## Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss (Fraktion <2mm)

Blei	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	3720	467	46	59
------	----------	---	-------------------------------	------	-----	----	----

### Anmerkung:

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach  
DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.



Projekt: P 207022-68-157 -  
Oberbodenuntersuchungen Bl. 0112

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	lfd.-Nr. 25	lfd.-Nr. 26	lfd.-Nr. 27	lfd.-Nr. 28
				0112-61-A 0	0112-63-A 0	0112-64-A 0	0112-65-A 0
				0,03	0,03	0,03	0,03
			Probenahmedatum	10.09.2015	10.09.2015	10.09.2015	10.09.2015
			Labornummer	015164750	015164751	015164752	015164753
			Methode				

**Bestimmung aus der Originalsubstanz**

Anteil < 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	99,9	100,0	99,3	99,4
Anteil > 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	< 0,1	< 0,1	0,7	0,6
Trockenmasse	Ma.-%	0,1	DIN EN 14346 (AN-LG004)	97,5	76,8	95,0	94,5

**Bestimmung aus der Originalsubstanz (Fraktion <2mm)**

pH-Wert [CaCl2]	ohne		DIN ISO 10390 (AN-LG004)	6,6	-	-	6,8
-----------------	------	--	--------------------------	-----	---	---	-----

**Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss (Fraktion <2mm)**

Blei	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	38	93	117	106
------	----------	---	-------------------------------	----	----	-----	-----

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach

DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Projekt: P 207022-68-157 -  
Oberbodenuntersuchungen Bl. 0112

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	lfd.-Nr. 29	lfd.-Nr. 30	lfd.-Nr. 31	lfd.-Nr. 32
				0112-66-A 0	0112-67-A 0	0112-68-A 0	0112-69-A 0
				0,03	0,03	0,03	0,03
			Probenahmedatum	10.09.2015	10.09.2015	10.09.2015	10.09.2015
			Labornummer	015164754	015164755	015164756	015164757
			Methode				

**Bestimmung aus der Originalsubstanz**

Anteil < 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	90,5	99,9	98,6	98,6
Anteil > 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	9,5	0,1	1,4	1,4
Trockenmasse	Ma.-%	0,1	DIN EN 14346 (AN-LG004)	95,4	97,4	91,3	89,2

**Bestimmung aus der Originalsubstanz (Fraktion <2mm)**

pH-Wert [CaCl2]	ohne		DIN ISO 10390 (AN-LG004)	6,7	6,8	6,8	7,2
-----------------	------	--	--------------------------	-----	-----	-----	-----

**Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss (Fraktion <2mm)**

Blei	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	433	76	195	173
------	----------	---	-------------------------------	-----	----	-----	-----

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach

DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Projekt: P 207022-68-157 -  
Oberbodenuntersuchungen Bl. 0112

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	lfd.-Nr. 33	lfd.-Nr. 34	lfd.-Nr. 35	lfd.-Nr. 36
				0112-70-A 0,03	0112-71-A 0,03	0112-72-A 0,03	0112-74-A 0,03
			Probenahmedatum	10.09.2015	10.09.2015	11.09.2015	11.09.2015
			Labornummer	015164758	015164759	015164760	015164761
			Methode				

**Bestimmung aus der Originalsubstanz**

Anteil < 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	98,7	99,3	100,0	100,0
Anteil > 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	1,3	0,7	< 0,1	< 0,1
Trockenmasse	Ma.-%	0,1	DIN EN 14346 (AN-LG004)	92,1	91,6	92,6	90,3

**Bestimmung aus der Originalsubstanz (Fraktion <2mm)**

pH-Wert [CaCl2]	ohne		DIN ISO 10390 (AN-LG004)	7,4	7,5	7,2	7,3
-----------------	------	--	--------------------------	-----	-----	-----	-----

**Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss (Fraktion <2mm)**

Blei	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	259	565	114	290
------	----------	---	-------------------------------	-----	-----	-----	-----

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach

DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Projekt: P 207022-68-157 -  
Oberbodenuntersuchungen Bl. 0112

			Probenbezeichnung	lfd.-Nr. 37 0112-75-A 0- 0,03	lfd.-Nr. 38 0112-76-A 0- 0,03
			Probenahmedatum	11.09.2015	11.09.2015
			Labornummer	015164762	015164763
Parameter	Einheit	BG	Methode		

**Bestimmung aus der Originalsubstanz**

Anteil < 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	98,8	99,4
Anteil > 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	1,2	0,6
Trockenmasse	Ma.-%	0,1	DIN EN 14346 (AN-LG004)	92,9	93,1

**Bestimmung aus der Originalsubstanz (Fraktion <2mm)**

pH-Wert [CaCl2]	ohne		DIN ISO 10390 (AN-LG004)	6,6	7,1
-----------------	------	--	--------------------------	-----	-----

**Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss (Fraktion <2mm)**

Blei	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	261	228
------	----------	---	-------------------------------	-----	-----

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach

DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Vorgebirgsstraße 20 · D-50389 Wesseling

**IFUA-Projekt-GmbH  
Milser Straße 37****33729 Bielefeld****Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01544381****Prüfberichtsnummer: Nr. 65778033****Projektnummer: Nr. 65778****Projektbezeichnung: P 207022-68-157 - Oberbodenuntersuchungen Bl. 0112****Probenumfang: 24 Proben****Probenart: Boden****Probenahmezeitraum: 23.09.2015****Probeneingang: 29.09.2015****Prüfzeitraum: 29.09.2015 - 02.10.2015**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

Wesseling, den 07.10.2015

**Dipl.-Biol. L. Djabbari  
Prüfleiterin  
Tel.: 02236 / 897 211****EUROFINS Umwelt West GmbH**  
Vorgebirgsstraße 20  
D-50389 Wesseling bei Köln  
[www.eurofins-umwelt-west.de](http://www.eurofins-umwelt-west.de)  
[info.wesseling@eurofins.de](mailto:info.wesseling@eurofins.de)Zentrale Tel. +49 (0)2236 897-0  
Zentrale Fax +49 (0)2236 897-555  
Labor Tel. +49 (0)2236 897-300  
Labor Fax +49 (0)2236 897-333  
Verwalt. Tel. +49 (0)2236 897-100Geschäftsführer: Dr. Tilman Burggraef, Dr. Thomas Henk  
Dr. Hartmut Jäger, Veronika Kutscher  
Amtsgericht Köln HRB 44724  
USt.-ID.Nr. DE 121 85 3679Bankverbindung: NORD LB  
BLZ 250 500 00  
Kto 199 977 984  
IBAN DE23 250 500 00 0199 977 9 84  
BIC/SWIFT NOLA DE 2HXXX

Projekt: P 207022-68-157 -  
Oberbodenuntersuchungen Bl. 0112

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	lfd.Nr. 39 0112-78 0- 0,3	lfd.Nr. 40 0112-79 0- 0,3	lfd.Nr. 41 0112-80 0- 0,3	lfd.Nr. 42 0112-82 0- 0,3
			Probenahmedatum	23.09.2015	23.09.2015	23.09.2015	23.09.2015
			Labornummer	015173663	015173664	015173665	015173666
			Methode				

**Bestimmung aus der Originalsubstanz**

Anteil < 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	99,8	95,9	97,5	99,0
Anteil > 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	0,2	4,1	2,5	1,0
Trockenmasse	Ma.-%	0,1	DIN EN 14346 (AN-LG004)	83,4	85,1	83,8	84,2

**Bestimmung aus der Originalsubstanz (Fraktion <2mm)**

pH-Wert [CaCl2]	ohne		DIN ISO 10390 (AN-LG004)	-	7,3	7,4	-
-----------------	------	--	--------------------------	---	-----	-----	---

**Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss (Fraktion <2mm)**

Blei	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	424	201	379	51
------	----------	---	-------------------------------	-----	-----	-----	----

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.



Projekt: P 207022-68-157 -  
Oberbodenuntersuchungen Bl. 0112

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	lfd.Nr. 43 0112-83 0- 0,3	lfd.Nr. 44 0112-84 0- 0,3	lfd.Nr. 45 0112-85 0- 0,3	lfd.Nr. 46 0112-87 0- 0,3
			Probenahmedatum	23.09.2015	23.09.2015	23.09.2015	23.09.2015
			Labornummer	015173667	015173668	015173669	015173670
			Methode				

**Bestimmung aus der Originalsubstanz**

Anteil < 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	97,6	99,9	97,2	98,5
Anteil > 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	2,4	0,1	2,8	1,5
Trockenmasse	Ma.-%	0,1	DIN EN 14346 (AN-LG004)	82,4	78,4	83,5	80,7

**Bestimmung aus der Originalsubstanz (Fraktion <2mm)**

pH-Wert [CaCl2]	ohne		DIN ISO 10390 (AN-LG004)	7,2	7,3	7,2	6,9
-----------------	------	--	--------------------------	-----	-----	-----	-----

**Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss (Fraktion <2mm)**

Blei	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	216	221	415	235
------	----------	---	-------------------------------	-----	-----	-----	-----

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Projekt: P 207022-68-157 -  
Oberbodenuntersuchungen Bl. 0112

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	lfd.Nr. 47 0112-88 0- 0,3	lfd.Nr. 48 0112-91 0- 0,3	lfd.Nr. 49 0112-93 0- 0,3	lfd.Nr. 50 0112-95 0- 0,3
			Probenahmedatum	23.09.2015	23.09.2015	23.09.2015	23.09.2015
			Labornummer	015173671	015173672	015173673	015173674
			Methode				

**Bestimmung aus der Originalsubstanz**

Anteil < 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	99,5	91,1	96,3	93,5
Anteil > 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	0,5	8,9	3,7	6,5
Trockenmasse	Ma.-%	0,1	DIN EN 14346 (AN-LG004)	81,4	84,9	86,7	87,6

**Bestimmung aus der Originalsubstanz (Fraktion <2mm)**

pH-Wert [CaCl2]	ohne		DIN ISO 10390 (AN-LG004)	-	7,4	7,0	-
-----------------	------	--	--------------------------	---	-----	-----	---

**Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss (Fraktion <2mm)**

Blei	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	280	31	188	102
------	----------	---	-------------------------------	-----	----	-----	-----

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Projekt: P 207022-68-157 -  
Oberbodenuntersuchungen Bl. 0112

			Probenbezeichnung	lfd.Nr. 51 0112-96 0- 0,3	lfd.Nr. 52 0112-97 0- 0,3	lfd.Nr. 53 0112-98 0- 0,3	lfd.Nr. 54 0112-99 0- 0,3
			Probenahmedatum	23.09.2015	23.09.2015	23.09.2015	23.09.2015
			Labornummer	015173675	015173676	015173677	015173678
Parameter	Einheit	BG	Methode				

**Bestimmung aus der Originalsubstanz**

Anteil < 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	95,4	99,3	99,2	99,4
Anteil > 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	4,6	0,7	0,8	0,6
Trockenmasse	Ma.-%	0,1	DIN EN 14346 (AN-LG004)	78,3	86,2	81,4	83,7

**Bestimmung aus der Originalsubstanz (Fraktion <2mm)**

pH-Wert [CaCl2]	ohne		DIN ISO 10390 (AN-LG004)	-	6,8	-	7,4
-----------------	------	--	--------------------------	---	-----	---	-----

**Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss (Fraktion <2mm)**

Blei	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	33	116	542	340
------	----------	---	-------------------------------	----	-----	-----	-----

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Projekt: P 207022-68-157 -  
Oberbodenuntersuchungen Bl. 0112

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	lfd.Nr. 55	lfd.Nr. 56	lfd.Nr. 57	lfd.Nr. 58
				0112-101 0-0,3	0112-102 0-0,3	0112-103 0-0,3	0112-104 0-0,3
			Probenahmedatum	23.09.2015	23.09.2015	23.09.2015	23.09.2015
			Labornummer	015173679	015173680	015173681	015173682
			Methode				

**Bestimmung aus der Originalsubstanz**

Anteil < 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	100,0	99,7	39,4	96,7
Anteil > 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	< 0,1	0,3	60,6	3,3
Trockenmasse	Ma.-%	0,1	DIN EN 14346 (AN-LG004)	84,3	82,2	70,8	86,4

**Bestimmung aus der Originalsubstanz (Fraktion <2mm)**

pH-Wert [CaCl2]	ohne		DIN ISO 10390 (AN-LG004)	7,5	6,8	-	7,2
-----------------	------	--	--------------------------	-----	-----	---	-----

**Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss (Fraktion <2mm)**

Blei	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	682	355	1490	571
------	----------	---	-------------------------------	-----	-----	------	-----

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Projekt: P 207022-68-157 -  
Oberbodenuntersuchungen Bl. 0112

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	lfd.Nr. 59	lfd.Nr. 60	lfd.Nr. 61	lfd.Nr. 62
				0112-105 0-0,3	0112-106 0-0,3	0112-107 0-0,3	0112-108 0-0,3
			Probenahmedatum	23.09.2015	23.09.2015	23.09.2015	23.09.2015
			Labornummer	015173683	015173684	015173685	015173686
			Methode				

## Bestimmung aus der Originalsubstanz

Anteil < 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	99,9	99,3	99,3	94,0
Anteil > 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	0,1	0,7	0,7	6,0
Trockenmasse	Ma.-%	0,1	DIN EN 14346 (AN-LG004)	82,8	80,7	82,7	82,5

## Bestimmung aus der Originalsubstanz (Fraktion <2mm)

pH-Wert [CaCl2]	ohne		DIN ISO 10390 (AN-LG004)	7,4	7,4	7,4	7,5
-----------------	------	--	--------------------------	-----	-----	-----	-----

## Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss (Fraktion <2mm)

Blei	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	204	535	622	304
------	----------	---	-------------------------------	-----	-----	-----	-----

### Anmerkung:

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Vorgebirgsstraße 20 · D-50389 Wesseling

**IFUA-Projekt-GmbH  
Milser Straße 37****33729 Bielefeld****Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01553601**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 65778037****Projektnummer: Nr. 65778**  
**Projektbezeichnung: P 207022-68-157 - Oberbodenuntersuchungen Bl. 0112**  
**Probenumfang: 15 Proben**  
**Probenart: Boden**  
**Probenahmezeitraum: 10.11.2015 - 11.11.2015**  
**Probeneingang: 14.11.2015**  
**Prüfzeitraum: 14.11.2015 - 18.11.2015**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Wesseling, den 20.11.2015

**Dipl.-Biol. L. Djabbari**  
**Prüfleiterin**  
**Tel.: 02236 / 897 211**



Projekt: P 207022-68-157 -  
Oberbodenuntersuchungen Bl. 0112

			Probenbezeichnung	P207022-68-157 - 63 - 0112-56-A - 0-0.3	P207022-68-157 - 64 - 0112-58-A - 0-0.3	P207022-68-157 - 65 - 0112-59-A - 0-0.3	P207022-68-157 - 66 - 0112-62-A - 0-0.3
			Probenahmedatum	10.11.2015	10.11.2015	10.11.2015	10.11.2015
			Labornummer	015210687	015210688	015210689	015210690
Parameter	Einheit	BG	Methode				

## Bestimmung aus der Originalsubstanz

Anteil < 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	56,4	53,5	70,5	78,6
Anteil > 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	43,6	46,5	29,5	21,4
Trockenmasse	Ma.-%	0,1	DIN EN 14346 (AN-LG004)	82,2	77,1	87,9	89,7

## Bestimmung aus der Originalsubstanz (Fraktion <2mm)

pH-Wert [CaCl2]	ohne		DIN ISO 10390 (AN-LG004)	7,2	-	7,6	-
-----------------	------	--	--------------------------	-----	---	-----	---

## Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss (Fraktion <2mm)

Blei	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	29	1180	93	29
------	----------	---	-------------------------------	----	------	----	----

### Anmerkung:

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Projekt: P 207022-68-157 -  
Oberbodenuntersuchungen Bl. 0112

			Probenbezeichnung	P207022-68-157 - 67 - 0112-73-A - 0-0.3	P207022-68-157 - 68 - 0112-77-A - 0-0.3	P207022-68-157 - 69 - 0112-91-A - 0-0.3	P207022-68-157 - 70 - 0112-86-A - 0-0.3
			Probenahmedatum	10.11.2015	10.11.2015	10.11.2015	10.11.2015
			Labornummer	015210691	015210692	015210693	015210694
Parameter	Einheit	BG	Methode				

**Bestimmung aus der Originalsubstanz**

Anteil < 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	46,0	54,0	64,4	63,4
Anteil > 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	54,0	46,0	35,6	36,6
Trockenmasse	Ma.-%	0,1	DIN EN 14346 (AN-LG004)	83,7	86,8	89,6	89,7

**Bestimmung aus der Originalsubstanz (Fraktion <2mm)**

pH-Wert [CaCl2]	ohne		DIN ISO 10390 (AN-LG004)	-	-	-	7,3
-----------------	------	--	--------------------------	---	---	---	-----

**Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss (Fraktion <2mm)**

Blei	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	72	193	84	153
------	----------	---	-------------------------------	----	-----	----	-----

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Projekt: P 207022-68-157 -  
Oberbodenuntersuchungen Bl. 0112

			Probenbezeichnung	P207022-68-157 - 71 - 0112-89-A - 0-0.3	P207022-68-157 - 72 - 0112-90-A - 0-0.3	P207022-68-157 - 73 - 0112-100-A - 0-0.3	P207022-68-157 - 74 - 0112-109-A - 0-0.3
			Probenahmedatum	10.11.2015	10.11.2015	11.11.2015	11.11.2015
			Labornummer	015210695	015210696	015210697	015210698
Parameter	Einheit	BG	Methode				

**Bestimmung aus der Originalsubstanz**

Anteil < 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	98,5	77,0	60,5	52,6
Anteil > 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	1,5	23,0	39,5	47,4
Trockenmasse	Ma.-%	0,1	DIN EN 14346 (AN-LG004)	85,8	86,4	80,0	86,9

**Bestimmung aus der Originalsubstanz (Fraktion <2mm)**

pH-Wert [CaCl2]	ohne		DIN ISO 10390 (AN-LG004)	-	-	-	7,6
-----------------	------	--	--------------------------	---	---	---	-----

**Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss (Fraktion <2mm)**

Blei	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	151	39	679	148
------	----------	---	-------------------------------	-----	----	-----	-----

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Projekt: P 207022-68-157 -  
Oberbodenuntersuchungen Bl. 0112

			<b>Probenbezeichnung</b>	<b>P207022-68-157 - 77 - 0112-111-A-0-0.3</b>	<b>P207022-68-157 - 79 - 0112-112-A-0-0.3</b>	<b>P207022-68-157 - 81 - 0112-113-A-0-0.3</b>
			<b>Probenahmedatum</b>	<b>11.11.2015</b>	<b>11.11.2015</b>	<b>11.11.2015</b>
			<b>Labornummer</b>	<b>015210699</b>	<b>015210700</b>	<b>015210701</b>
<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>BG</b>	<b>Methode</b>			

**Bestimmung aus der Originalsubstanz**

Anteil < 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	43,4	79,6	50,8
Anteil > 2mm	% TS	0,1	DIN ISO 11464 (AN-LG004)	56,6	20,4	49,2
Trockenmasse	Ma.-%	0,1	DIN EN 14346 (AN-LG004)	89,3	81,4	90,4

**Bestimmung aus der Originalsubstanz (Fraktion <2mm)**

pH-Wert [CaCl2]	ohne		DIN ISO 10390 (AN-LG004)	7,4	-	-
-----------------	------	--	--------------------------	-----	---	---

**Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss (Fraktion <2mm)**

Blei	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	59	201	279
------	----------	---	-------------------------------	----	-----	-----

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.