

Sie haben die Untersuchungen an folgenden Parameter-Gruppen nach Fachmodul Abfall (FMA) bzw. für Magnesium (DL), Humus, Gesamt-Stickstoff oder löslichen Stickstoff durchgeführt und folgendes Ergebnis erzielt:

Parameter	Teilnahme	erfolgreich
FMA 2.2: Schwermetalle (Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Hg, Zn) sowie pH und Bodenartgruppe/Tongehalt gemäß Fachmodul Abfall 2.2	Ja	Ja
FMA 2.3: Nährstoffe (P/CAL, K/CAL, Mg) sowie pH-Boden und Bodenart/Tongehalt gemäß Fachmodul Abfall 2.3	Ja	Ja
FMA 2.3: Nährstoffe (P/DL, K/DL, Mg) sowie pH-Boden und Bodenart/Tongehalt gemäß Fachmodul Abfall 2.3	Nein	---
Fakultative Parameter: Magnesium (DL)	Nein	---
Humusgehalt	Nein	---
Gesamt-Stickstoff	Nein	---
Nitrat-Stickstoff	Nein	---
Ammonium-Stickstoff	Nein	---

Hinweis: Die Teilnahme an den Untersuchungen der fakultativen Parameter war freiwillig.

Das Ergebnis dieses Ringversuches wird Ihrer Zulassungsstelle als Tabelle mitgeteilt. Ob Sie die als Anlage beigefügte Bescheinigung bei Ihrer Zulassungsstelle noch vorlegen müssen, erfragen Sie bitte dort.

Damit ist dieser Ringversuch abgeschlossen. Ich hoffe, dass Sie mit der Durchführung zufrieden waren. Über ein Feedback würde ich mich freuen.

Mit freundlichen Grüßen



Dr. W. Übelhör

Bescheinigung

LÜRV-Boden 2015 (Fachmodul Abfall)

für das Institut (Teilnehmernummer im Ringversuch: L135)

GWA mbH
NL Institut für Wasser- und Umweltanalytik
An der Ohratalsperre

99885 Luisenthal

Parameter	Teilnahme	erfolgreich
Fachmodul Abfall 2.2 Schwermetalle (Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Hg, Zn) sowie pH und Bodenartgruppe oder Tongehalt (AbfKlärV: § 3, Abs. 2 und BioAbfV: § 9, Abs. 2)	Ja	Ja
Fachmodul Abfall 2.3 P und K im CAL-Extrakt Nährstoffe (P, K, Mg) sowie pH und Bodenart oder Tongehalt (AbfKlärV: § 3, Abs. 4 und DüV: § 3)	Ja	Ja
Fachmodul Abfall 2.3 P und K im DL-Extrakt Nährstoffe (P, K, Mg) sowie pH und Bodenart oder Tongehalt (AbfKlärV: § 3, Abs. 4 und DüV: § 3)	Nein	---

Diese Bescheinigung gilt für alle Bundesländer.

Karlsruhe, August 2015



Dr. N. Haber
(Direktor)



Landwirtschaftliches
Technologiezentrum
Augustenberg



Baden-Württemberg

**Anlage zum Zertifikat über die Teilnahme am Ringversuch
LÜRV Boden 2015
für das Laboratorium**

GWA mbH

Teilnehmernummer im Ringversuch: L135

An der Ohratalsperre
99885 Luisenthal

Probe: N1

Merkmal	Bezeichnung	Einheit	Sollwert	(Soll-)Stdabw.	Laborwert	Z-Score
P_CAL	Phosphor (P) im CAL-Extrakt	mg/kg	540	48,326	551	0,2
K_CAL	Kalium (K) im CAL-Extrakt	mg/kg	1560	159,115	1570	0,1
MG_CACL2	Magnesium (Mg) im CaCl ₂ -	mg/kg	143	10,479	148	0,5
MG_DL	Magnesium (Mg) im DL-Extr.,	mg/kg	237	26,081		
HUMUS	Humusgehalt	% TM	3,75	0,433		
NO3N	Nitrat-Stickstoff	mg/kg	1850	190,404		
NH4N	Ammonium-Stickstoff	mg/kg	1940	198,326		
NTOTAL	Gesamt-Stickstoff	mg/g	5,2	0,672		

Probe: N2

Merkmal	Bezeichnung	Einheit	Sollwert	(Soll-)Stdabw.	Laborwert	Z-Score
P_CAL	Phosphor (P) im CAL-Extrakt	mg/kg	438	25,944	436	-0,1
K_CAL	Kalium (K) im CAL-Extrakt	mg/kg	1330	100,329	1450	1,2
MG_CACL2	Magnesium (Mg) im CaCl ₂ -	mg/kg	167	10,579	171	0,4
MG_DL	Magnesium (Mg) im DL-Extr.,	mg/kg	238	23,254		
HUMUS	Humusgehalt	% TM	3,25	0,213		
NO3N	Nitrat-Stickstoff	mg/kg	1380	88,251		
NH4N	Ammonium-Stickstoff	mg/kg	1480	145,640		
NTOTAL	Gesamt-Stickstoff	mg/g	4,34	0,547		

Probe: S1

Merkmal	Bezeichnung	Einheit	Sollwert	(Soll-)Stdabw.	Laborwert	Z-Score
TONGEH	Tongehalt	%	17	3,390		
PH	pH-Wert im Boden		7,18	0,125	7,2	0,1
PB	Blei (Pb)	mg/kg	494	37,230	541	1,2
CD	Cadmium (Cd)	mg/kg	0,739	0,152	0,731	-0,1
CR	Chrom (Cr)	mg/kg	40,8	6,380	42,3	0,2
CU	Kupfer (Cu)	mg/kg	93,8	4,790	93,5	-0,1
NI	Nickel (Ni)	mg/kg	48,9	3,933	49,4	0,1
HG	Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,594	0,070	0,637	0,6
ZN	Zink (Zn)	mg/kg	537	34,954	556	0,5

Probe: S2

Merkmal	Bezeichnung	Einheit	Sollwert	(Soll-)Stdabw.	Laborwert	Z-Score
TONGEH	Tongehalt	%	16,9	2,655		
PH	pH-Wert im Boden		6,5	0,100	6,55	0,5
PB	Blei (Pb)	mg/kg	316	28,264	348	1,1
CD	Cadmium (Cd)	mg/kg	0,688	0,111	0,69	0,0
CR	Chrom (Cr)	mg/kg	35,7	3,938	37	0,3
CU	Kupfer (Cu)	mg/kg	62,3	4,226	63,3	0,2
NI	Nickel (Ni)	mg/kg	23,3	2,371	24,3	0,4
HG	Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,436	0,051	0,431	-0,1
ZN	Zink (Zn)	mg/kg	323	21,476	345	1,0