

Bescheinigung

LÜRV-A Boden 2018 (Fachmodul Abfall)

für das Labor (Teilnehmernummer im Ringversuch: 090)

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) (AbfKlärV: § 4, Abs. 1 und BioAbfV: § 9, Abs. 2)	ja	ja
Fachmodul Abfall 2.3 / P im CAL-Extrakt Phosphor, pH-Wert, Trockenrückstand und Bodenart- hauptgruppe oder Tongehalt (AbfKlärV: § 4, Abs. 2 und BioAbfV: § 9 Abs. 2)	ja	ja
Fachmodul Abfall 2.3 / P im DL-Extrakt Phosphor, pH-Wert, Trockenrückstand und Bodenart- hauptgruppe oder Tongehalt (AbfKlärV: § 4, Abs. 2 und BioAbfV: § 9 Abs. 2)	nein	--
Polychlorierte Biphenyle PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153, PCB 180 (AbfKlärV: § 4, Abs. 2)	ja	ja
Benzo(a)pyren (AbfKlärV: § 4, Abs. 2)	ja	ja

Diese Bescheinigung gilt für alle Bundesländer.



Nossen, September 2018

Dr. Nitzsche
Geschäftsbereichsleiter

Bescheinigung

LÜRV-A Boden 2018 (fakultative Parameter)

für das Labor (Teilnehmernummer im Ringversuch: 090)

GWA mbH
NL Institut für Wasser- und Umweltanalytik
An der Ohratalsperre
99885 Luisenthal

Fakultative Parameter	Teilnahme	erfolgreich
Kalium-CAL <small>(VDLUFA-Methodenbuch I, A 6.2.1.1: 2002)</small>	nein	--
Kalium-DL <small>(VDLUFA-Methodenbuch I, A 6.2.1.2: 1991)</small>	nein	--
Magnesium-CaCl₂ <small>(VDLUFA-Methodenbuch I, A 6.2.4.1: 1991)</small>	nein	--
Magnesium-DL <small>(VDLUFA-Methodenbuch I, A 6.2.4.2: 1997)</small>	nein	--
Humusgehalt <small>(DIN ISO10694-1996-08 oder DIN 19684, Teil 2 oder DIN 19684, Teil 3: 2000-08)</small>	nein	--
Gesamt-Stickstoff <small>(VDLUFA-Methodenbuch I, A 2.2.1: 1991 oder DIN ISO 13878-1998-11)</small>	nein	--
Nitrat-Stickstoff <small>(VDLUFA-Methodenbuch I, A 6.1.4.1: 2002 oder DIN ISO 14255-1998-11)</small>	nein	--
Ammonium-Stickstoff <small>(VDLUFA-Methodenbuch I, A 6.1.4.1: 2002)</small>	nein	--
PCB_118 <small>(DIN ISO 10382: 2003-05, DIN EN 16167: 2012-11)</small>	ja	ja

Diese Bescheinigung gilt für alle Bundesländer.



Nossen, September 2018

Dr. O. Nitzsche
(Geschäftsbereichsleiter)



**Anlage zum Zertifikat über die Teilnahme am Ringversuch
LÜRV-A Boden 2018
für das Labor mit der Teilnehmernummer:**

GWA mbH

090

Probe: Boden1 Nährstoffe

Merkmal	Bezeichnung	Einheit	Sollwert	Soll-Stdabw.	Laborwert	Zu - Score
PB	Blei	mg/kg	23,162	1,937	24,000	0,400
CD	Cadmium	mg/kg	0,292	0,037	0,296	0,100
CU	Kupfer	mg/kg	15,234	1,248	15,700	0,400
CR	Chrom	mg/kg	25,451	2,312	27,100	0,700
NI	Nickel	mg/kg	17,817	1,261	19,100	1,000
HG	Quecksilber	mg/kg	0,066	0,014	0,072	0,400
ZN	Zink	mg/kg	62,797	4,953	67,500	0,900
BODARTGR	Bodenart-Gruppe	1 bis 4	2,874	0,729	2,000	-1,300
PH	pH-Wert im Boden		7,120	0,103	7,170	0,500
PCAL	Phosphor (CAL)	mg/kg	192,209	16,010	197,000	0,300
TS	Trockenrückstand	%	98,436	2,461	98,800	0,100

Probe: Boden1 Organic

Merkmal	Bezeichnung	Einheit	Sollwert	Soll-Stdabw.	Laborwert	Zu - Score
BAP	Benzo(a)pyren	mg/kg	0,299	0,092	0,263	-0,400
PCB_28	PCB_28	µg/kg				0,000
PCB_52	PCB_52	µg/kg				0,000
PCB_101	PCB_101	µg/kg	1,276	0,758	1,300	0,000
PCB_118	PCB_118	µg/kg				0,000
PCB_138	PCB_138	µg/kg	2,746	1,383	1,500	-1,200
PCB_153	PCB_153	µg/kg	2,390	1,121	2,100	-0,300
PCB_180	PCB_180	µg/kg	1,679	0,785	1,100	-0,900

Probe: Boden2 Nährstoffe

Merkmal	Bezeichnung	Einheit	Sollwert	Soll-Stdabw.	Laborwert	Zu - Score
PB	Blei	mg/kg	15,648	1,648	15,800	0,100
CD	Cadmium	mg/kg	0,131	0,021	0,135	0,200
CU	Kupfer	mg/kg	5,516	0,864	5,250	-0,300
CR	Chrom	mg/kg	10,288	0,857	10,500	0,200
NI	Nickel	mg/kg	5,301	0,574	5,500	0,300
HG	Quecksilber	mg/kg	0,049	0,012	0,059	0,800
ZN	Zink	mg/kg	33,581	3,048	36,400	0,900
BODARTGR	Bodenart-Gruppe	1 bis 4	1,104	0,494	1,000	-0,300
PH	pH-Wert im Boden		5,770	0,105	5,850	0,800
PCAL	Phosphor (CAL)	mg/kg	68,870	13,250	73,700	0,300
TS	Trockenrückstand	%	99,173	2,479	99,400	0,100

Probe: Boden2 Organic

Merkmal	Bezeichnung	Einheit	Sollwert	Soll-Stdabw.	Laborwert	Zu - Score
---------	-------------	---------	----------	--------------	-----------	------------

LÜRV-A Boden 2018

BAP	Benzo(a)pyren	mg/kg	0,855	0,194	0,827	-0,200
PCB_28	PCB_28	µg/kg	1,720	0,833	2,500	0,700
PCB_52	PCB_52	µg/kg	3,231	1,261	2,600	-0,600
PCB_101	PCB_101	µg/kg	8,801	3,625	7,500	-0,400
PCB_118	PCB_118	µg/kg	3,622	1,850	3,600	0,000
PCB_138	PCB_138	µg/kg	24,399	11,233	14,700	-1,100
PCB_153	PCB_153	µg/kg	26,016	9,227	21,700	-0,500
PCB_180	PCB_180	µg/kg	22,135	8,377	17,500	-0,600