

LUFA Speyer • Postfach 1629 • 67326 Speyer

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

**LANDWIRTSCHAFTLICHE
UNTERSUCHUNGS- UND
FORSCHUNGSANSTALT SPEYER**

Obere Langgasse 40
67346 Speyer
Telefon: 0 62 32/13 60
Telefax: 0 62 32/13 61 10
E-Mail: poststelle@lufa-speyer.de
Internet: www.lufa-speyer.de

Ihr Zeichen:
Unser Zeichen: -291
Durchwahl:
Kontakt:
Datum: 31.08.2021/ma

BESCHEINIGUNG

LÜRV-A KLÄRSCHLAMM 2021

- ORGANIK -

Sehr geehrte Damen und Herren,

Vielen Dank für Ihre Teilnahme am Ringversuch 2021.
Anliegend erhalten Sie die Bescheinigung zum LÜRV-A Klärschlamm 2021, Teilbereich
Organik zusammen mit Ihren ausführlichen Testergebnissen.
Die Rechnung wird Ihnen mit gesonderter Post zugehen.

Wir würden uns freuen Sie auch 2022 wieder als Teilnehmer beim LÜRV-A Klärschlamm
begrüßen zu dürfen.

Mit freundlichen Grüßen aus Speyer
Im Auftrag



Dr. Anja Mannuß
Referatsleiterin Probenmanagement

Obere Langgasse 40
67346 Speyer
Tel: 049 (0) 6232 136 291
Fax: 049 (0) 6232 136 110
Email: a.mannuss@lufa-speyer.de
Internet: www.lufa-speyer.de

BESCHEINIGUNG

LÜRV-A KLÄRSCHLAMM 2021

- ORGANIK -

A44

Das Labor

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

hat am länderübergreifenden Ringversuch LÜRV-A-Klärschlamm 2021, Teilbereich Organik zur Klärschlammverordnung (AbfKlärV) vom 27.09.2017 bei folgender/n Parametergruppe(n) teilgenommen:

| Parameter | Teilnahme | Ergebnis |
|--|-----------|-----------|
| FMA 1.5: Polychlorierte Biphenyle gemäß § 5, Abs. 2, Teilstrich 1 AbfKlärV | ja | bestanden |
| FMA 1.6: Polychlordibenzodioxine/-furane einschließlich dioxinähnlicher polychlorierter Biphenyle gemäß § 5 Abs. 2, Teilstrich 2 AbfKlärV | nein | - |
| FMA 1.7: Benzo(a)pyren gemäß § 5 Abs. 2, Teilstrich 3 AbfKlärV | ja | bestanden |
| FMA 1.8: Polyfluorierte Verbindungen mit den Einzelsubstanzen Perfluorooctansäure und Perfluorooctansulfonsäure gemäß § 5 Abs. 2, Teilstrich 4 AbfKlärV | ja | bestanden |

Der Ringversuch fand unter den Rahmenbedingungen des Fachmoduls Abfall (FMA) und des AQS-Merkblattes A-3 statt. Ein ausführlicher Ergebnisbericht liegt dem Labor vor.

Diese Bescheinigung wird von den zuständigen Notifizierungsstellen aller Bundesländer als externe jährliche Qualitätssicherungsmaßnahme anerkannt.

Speyer, den 31.08.2021



Prof. Dr. Franz Wiesler
Wissenschaftlicher Direktor



Dr. Anja Mannuß
Diplombiologin

**Anlage zum Zertifikat über die Teilnahme am Ringversuch
LÜRV-A Klärschlamm 2021, Organik
für das Laboratorium**

A44

Probe: Klärschlamm A

| Merkmal | Bezeichnung | Einheit | Sollwert | Soll-Stdabw. | Laborwert | Zu - Score |
|---------|-------------------------|---------|----------|--------------|-----------|------------|
| TS_105C | Trockensubstanz (105°C) | % | 16,926 | 0,411 | 17,900 | 2,300 |
| PCB_28 | PCB 28 | µg/kg | 2,066 | 0,904 | 2,800 | 0,600 |
| PCB_52 | PCB 52 | µg/kg | 5,145 | 1,552 | 8,700 | 1,900 |
| PCB_101 | PCB 101 | µg/kg | 6,491 | 1,345 | 6,600 | 0,100 |
| PCB_138 | PCB 138 | µg/kg | 7,882 | 1,310 | 5,800 | -1,700 |
| PCB_153 | PCB 153 | µg/kg | 8,570 | 1,291 | 7,400 | -1,000 |
| PCB_180 | PCB 180 | µg/kg | 5,355 | 1,328 | 6,300 | 0,600 |
| BAP | Benzo(a)pyren | mg/kg | 0,429 | 0,095 | 0,395 | -0,400 |
| PFOA | PFOA | mg/kg | | | | |
| PFOS | PFOS | mg/kg | 0,035 | 0,007 | 0,035 | 0,000 |
| PFC | Summe (PFOA + PFOS) | mg/kg | 0,035 | 0,008 | 0,035 | 0,000 |

Probe: Klärschlamm B

| Merkmal | Bezeichnung | Einheit | Sollwert | Soll-Stdabw. | Laborwert | Zu - Score |
|---------|-------------------------|---------|----------|--------------|-----------|------------|
| TS_105C | Trockensubstanz (105°C) | % | 18,961 | 0,412 | 20,500 | 3,700 |
| PCB_28 | PCB 28 | µg/kg | 9,391 | 3,895 | 11,100 | 0,300 |
| PCB_52 | PCB 52 | µg/kg | 15,262 | 5,745 | 19,300 | 0,600 |
| PCB_101 | PCB 101 | µg/kg | 16,646 | 3,455 | 18,000 | 0,300 |
| PCB_138 | PCB 138 | µg/kg | 20,746 | 6,222 | 15,000 | -1,000 |
| PCB_153 | PCB 153 | µg/kg | 20,890 | 4,967 | 16,400 | -1,000 |
| PCB_180 | PCB 180 | µg/kg | 12,808 | 3,111 | 15,700 | 0,800 |
| BAP | Benzo(a)pyren | mg/kg | 0,148 | 0,103 | 0,151 | 0,000 |
| PFOA | PFOA | mg/kg | | | | |
| PFOS | PFOS | mg/kg | 0,013 | 0,004 | 0,014 | 0,200 |
| PFC | Summe (PFOA + PFOS) | mg/kg | 0,014 | 0,006 | 0,014 | 0,000 |