



# Zertifikat

für mikrobiologische Trinkwasserringversuche

Hiermit wird bescheinigt, dass das Untersuchungslabor

**GWA mbH**  
**NL Inst. f. Wasser- u. Umweltanalytik**

**An der Ohratalsperre**  
**99885 Luisenthal**

**unter der Code-Nummer: 3-0453**  
**am Ringversuch 3-2018**  
**teilgenommen hat.**

Folgende Parameter waren zu bestimmen:	Diese Parameter wurden erfolgreich bestimmt:	Dieses Verfahren wurde geprüft:
Clostridium perfringens	Clostridium perfringens	DIN EN ISO 14189
Coliforme Bakterien	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-2
E. coli	E. coli	DIN EN ISO 9308-2
Enterokokken	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2
Koloniezahl bei 22°C	Koloniezahl bei 22°C	TrinkwV §15 (1c)
Koloniezahl bei 36°C	Koloniezahl bei 36°C	TrinkwV §15 (1c)
Legionella spec.	Legionella spec.	ISO 11731 / DIN EN ISO 11731-2
Legionella spec. (ISO 11731:2017)	Legionella spec. (ISO 11731:2017)	ISO 11731:2017

Dieses Zertifikat ist nur gültig in Verbindung mit Anlage 1 zu diesem Ringversuch.

**Aurich, den 01. August 2018**

**Dr. rer. nat. Katrin Luden**  
(Diplom-Biologin)



(Dienstsiegel)

**Usha Hafermann**  
(Dipl.-Ing. BioTech.)

# Anlage 1 zum Zertifikat über die Teilnahme am Ringversuch 3-2018 für das Laboratorium

GWA mbH  
NL Inst. f. Wasser- u. Umweltanalytik

An der Ohratalsperre  
99885 Luisenthal

Parameter	Verfahren	Gruppe	Code- Nr.	Einheit	Labor- wert	Mittelwert n. Hampel	Ausschlußgrenze unten	Ausschlußgrenze oben	Z(u)-Score	Bewertung
Clostridium perfringens	DIN EN ISO 14189	C	3-0453	n / 100 ml	8	8,69	1	21	-0,2	mit Erfolg teilgenommen
Colliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-2	B	3-0453	n / 100 ml	18	29,02	16	45	-1,8	mit Erfolg teilgenommen
E. coli	DIN EN ISO 9308-2	B	3-0453	n / 100 ml	11	13,11	5	24	-0,6	mit Erfolg teilgenommen
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2	A	3-0453	n / 100 ml	30	26,78	16	40	0,5	mit Erfolg teilgenommen
Koloniezahl bei 22°C	TrinkwV §15 (1c)	A	3-0453	n / ml	14	13,63	8	21	0,1	mit Erfolg teilgenommen
Koloniezahl bei 36°C	TrinkwV §15 (1c)	A	3-0453	n / ml	20	14,85	9	22	1,6	mit Erfolg teilgenommen
Legionella spec.	ISO 11731	A	3-0453	n / ml	25	15,23	6	29	1,5	mit Erfolg teilgenommen
Legionella spec.	DIN EN ISO 11731-2	A	3-0453	n / 100 ml	> 200					
Legionella spec. (ISO 11731:2017)	ISO 11731:2017	B	3-0453	n / 100 ml	36	27,12	5	67	0,4	mit Erfolg teilgenommen