



# 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: 2-0500**  
**am Ringversuch 2-2019**  
**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 9308-1 (2017)
E. coli	E. coli	DIN EN ISO 9308-1 (2017)
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)

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

Aurich, den 29. April 2019



(Dienstsiegel)

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

Usha Hafermann  
(Dipl.-Ing. BioTech.)



# Zertifikat

für mikrobiologische Badegewässerringversuche

Hiermit wird bescheinigt, dass das Untersuchungslabor

**GWA mbH**

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

**An der Ohratalsperre**

**99885 Luisenthal**

**unter der Coder-Nummer: 2-0500  
am Ringversuch 2-2019  
teilgenommen hat.**

**Folgende Parameter waren  
zu bestimmen:**

**Diese Parameter wurden  
erfolgreich bestimmt:**

**Diese Methode  
wurde geprüft:**

✓ **E. coli (EU-Badegewässer)**

E. coli (EU-Badegewässer)

DIN EN ISO 9308-3

**Enterokokken (EU-Badegewässer)**

Enterokokken (EU-Badegewässer)

DIN EN ISO 7899-2

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

**Aurich, den 30. April 2019**

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



**(Dienstsiegel)**

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

# Anlage 1 zum Zertifikat über die Teilnahme am Ringversuch 2-2019 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	2-0500	n / 100 ml	10	24,79	10	45	-2,1	mit Erfolg teilgenommen
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	E	2-0500	n / 100 ml	21	13,75	5	26	1,2	mit Erfolg teilgenommen
E. coli	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	E	2-0500	n / 100 ml	21	13,57	5	26	1,2	mit Erfolg teilgenommen
E. coli (EU-Badegewässer)	DIN EN ISO 9308-3	A	2-0500	n / 100 ml	110	89,51	32	172	0,5	mit Erfolg teilgenommen
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2	C	2-0500	n / 100 ml	33	19,85	4	48	0,9	mit Erfolg teilgenommen
Enterokokken (EU-Badegewässer)	DIN EN ISO 7899-2	A	2-0500	n / 100 ml	81	89,55	39	159	-0,3	mit Erfolg teilgenommen
Koloniezahl bei 22°C	TrinkwV §15 (1c)	A	2-0500	n / ml	14	15,16	8	24	-0,4	mit Erfolg teilgenommen
Koloniezahl bei 36°C	TrinkwV §15 (1c)	A	2-0500	n / ml	14	15,32	8	25	-0,4	mit Erfolg teilgenommen