

# 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: 2-0682  
am Ringversuch 2-2017  
teilgenommen hat.**

Folgende Parameter waren zu bestimmen:	Diese Parameter wurden erfolgreich bestimmt:	Dieses Verfahren wurde geprüft:
Clostridium perfringens	Clostridium perfringens	TrinkwV 2001 Anl. 5
Coliforme Bakterien	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (2014)
E. coli	E. coli	DIN EN ISO 9308-1 (2014)
Enterokokken	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2
Koloniezahl bei 22°C	Koloniezahl bei 22°C	TrinkwV 2001 Anl. 5 I d) bb)
Koloniezahl bei 36°C	Koloniezahl bei 36°C	TrinkwV 2001 Anl. 5 I d) bb)

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

**Aurich, den 16. Mai 2017**

**(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: 2-0682  
am Ringversuch 2-2017  
teilgenommen hat.**

Folgende Parameter waren zu bestimmen:	Diese Parameter wurden erfolgreich bestimmt:	Diese Methode wurde geprüft:
<b>E. coli (EU-Badegewässer)</b>	E. coli (EU-Badegewässer)	DIN EN ISO 9308-3
<b>Enterokokken (EU-Badegewässer)</b>	Enterokokken (EU-Badegewässer)	DIN EN ISO 7899-2

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

**Aurich, den 16. Mai 2017**

**(Dienstsiegel)**

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

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

# Anlage 1 zum Zertifikat über die Teilnahme am Ringversuch 2-2017 für das Laboratorium

GWA mbH

NL Inst. f. Wasser- u. Umweltanalytik

An der Ohrtalsperre  
99885 Luisenthal

Parameter	Verfahren	Gruppe	Code- Nr.	Einheit	Labor- wert	Mittelwert		Ausschlussgrenze		Z(u)-Score	Bewertung
						n.	Hampel	unten	oben		
Clostridium perfringens	TrinkwV 2001 Anl. 5	E	2-0682	n / 100 ml	18	13,13	2	34	0,5	mit Erfolg teilgenommen	
Colliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (2014)	D	2-0682	n / 100 ml	16	18,28	5	39	-0,4	mit Erfolg teilgenommen	
E. coli	DIN EN ISO 9308-1 (2014)	D	2-0682	n / 100 ml	8	10,52	3	23	-0,7	mit Erfolg teilgenommen	
E. coli (EU-Badegewässer)	DIN EN ISO 9308-3	B	2-0682	n / 100 ml	297	223,19	98	395	0,9	mit Erfolg teilgenommen	
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2	C	2-0682	n / 100 ml	25	25,93	14	41	-0,2	mit Erfolg teilgenommen	
Enterokokken (EU-Badegewässer)	DIN EN ISO 7899-2	B	2-0682	n / 100 ml	421	429,20	250	654	-0,1	mit Erfolg teilgenommen	
Koloniezahl bei 22°C	TrinkwV 2001 Anl. 5   d) bb)	A	2-0682	n / ml	19	21,92	15	30	-0,9	mit Erfolg teilgenommen	
Koloniezahl bei 36°C	TrinkwV 2001 Anl. 5   d) bb)	A	2-0682	n / ml	25	22,18	16	30	0,8	mit Erfolg teilgenommen	





# 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: 2-0750**

**am Ringversuch 2-2017**

**teilgenommen hat.**

Folgende Parameter waren zu bestimmen:	Diese Parameter wurden erfolgreich bestimmt:	Dieses Verfahren wurde geprüft:
Coliforme Bakterien E. coli	Coliforme Bakterien E. coli	DIN EN ISO 9308-2 DIN EN ISO 9308-2

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

**Aurich, den 16. Mai 2017**

**(Dienstsiegel)**



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



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

# Anlage 1 zum Zertifikat über die Teilnahme am Ringversuch 2-2017 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		Ausschlußgrenze		Z(u)-Score	Bewertung
						n. Hampel	unten	unten	oben		
Coliforme Bakterien E. coli	DIN EN ISO 9308-2	F	2-0750	n / 100 ml	29	23,90	12	39	0,7	mit Erfolg teilgenommen	
	DIN EN ISO 9308-2	F	2-0750	n / 100 ml	18	13,44	5	25	0,8	mit Erfolg teilgenommen	