



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: 1-0249

am Ringversuch 1-2020

teilgenommen hat.

Folgende Parameter waren zu bestimmen:	Diese Parameter wurden erfolgreich bestimmt:	Dieses Verfahren wurde geprüft:
Coliforme Bakterien	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
E. coli	E. coli	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Koloniezahl bei 22°C	Koloniezahl bei 22°C	DIN EN ISO 6222:1999-07
Koloniezahl bei 36°C	Koloniezahl bei 36°C	DIN EN ISO 6222:1999-07

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

Aurich, den 11. März 2020



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

Usha Hafermann
(Dipl.-Ing. BioTech.)

Niedersächsisches Landesgesundheitsamt
- Bereich Wasserhygiene -
Lüchtenburger Weg 24, 26603 Aurich

Ringversuchsausrichter mit Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17043:2010



Anlage 1 zum Zertifikat über die Teilnahme am Ringversuch 1-2020

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
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-2:2014-06	F	1-0249	n / 100 ml	27	20,89	10	34	0,9	mit Erfolg teilgenommen
E. coli	DIN EN ISO 9308-2:2014-06	F	1-0249	n / 100 ml	27	20,87	10	34	1,0	mit Erfolg teilgenommen
Koloniezahl bei 22°C	DIN EN ISO 6222:1999-07	B	1-0249	n / ml	61	63,55	48	81	-0,3	mit Erfolg teilgenommen
Koloniezahl bei 36°C	DIN EN ISO 6222:1999-07	B	1-0249	n / ml	59	63,15	48	80	-0,6	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: 1-0248
am Ringversuch 1-2020
teilgenommen hat.

Folgende Parameter waren zu bestimmen:	Diese Parameter wurden erfolgreich bestimmt:	Dieses Verfahren wurde geprüft:
Clostridium perfringens	Clostridium perfringens	DIN EN ISO 14189:2016-11
Coliforme Bakterien	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1:2017-09
E. coli	E. coli	DIN EN ISO 9308-1:2017-09
Enterokokken	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2:2000-11
Koloniezahl bei 22°C	Koloniezahl bei 22°C	TrinkwV §15 (1c)
Koloniezahl bei 36°C	Koloniezahl bei 36°C	TrinkwV §15 (1c)
Pseudomonas aeruginosa	Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266:2008-05

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

Aurich, den 11. März 2020



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

Usha Hafermann
(Dipl.-Ing. BioTech.)

Niedersächsisches Landesgesundheitsamt
- Bereich Wasserhygiene -
Lüchtenburger Weg 24, 26603 Aurich

Ringversuchsausrichter mit Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17043:2010



Anlage 1 zum Zertifikat über die Teilnahme am Ringversuch 1-2020 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. Hämpe	Ausschlussgrenze		Z(u)-Score	Bewertung
							unten	oben		
Clostridium perfringens	DIN EN ISO 14189:2016-11	A	1-0248	n / 100 ml	6	7,19	1	17	-0,4	mit Erfolg teilgenommen
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1:2017-09	A	1-0248	n / 100 ml	28	23,65	11	40	0,5	mit Erfolg teilgenommen
E. coli	DIN EN ISO 9308-1:2017-09	A	1-0248	n / 100 ml	14	12,91	6	21	0,3	mit Erfolg teilgenommen
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2:2000-11	B	1-0248	n / 100 ml	42	33,52	19	52	1,0	mit Erfolg teilgenommen
Koloniezahl bei 22°C	TrinkwV §15 (1c)	A	1-0248	n / ml	27	24,89	17	34	0,5	mit Erfolg teilgenommen
Koloniezahl bei 36°C	TrinkwV §15 (1c)	A	1-0248	n / ml	28	25,59	18	34	0,6	mit Erfolg teilgenommen
Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266:2008-05	D	1-0248	n / 100 ml	22	14,72	6	26	1,3	mit Erfolg teilgenommen