

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: 1-0489

am Ringversuch 1-2016

teilgenommen hat.

Folgende Parameter waren zu bestimmen:	Diese Parameter wurden erfolgreich bestimmt:	Dieses Verfahren wurde geprüft:
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)
Legionella spec.	Legionella spec.	ISO 11731 / DIN EN ISO 11731-2
Pseudomonas aeruginosa	Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266

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

Aurich, den 16. März 2016



(Dienstsiegel)



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



Usha Hafermann
(Dipl.-Ing. BioTech.)



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: 1-0490
am Ringversuch 1-2016
teilgenommen hat.

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

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

Aurich, den 16. März 2016

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



(Dienstsiegel)

Usha Hafermann
(Dipl.-Ing. BioTech.)

Anlage 1 zum Zertifikat über die Teilnahme am Ringversuch 1-2016 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 9308-1 (2014)	F	1-0489	n / 100 ml	17	19,33	8	35	-0,4	mit Erfolg teilgenommen
E. coli	DIN EN ISO 9308-1 (2014)	F	1-0489	n / 100 ml	13	12,77	5	23	0,0	mit Erfolg teilgenommen
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2	E	1-0489	n / 100 ml	99	88,48	48	140	0,4	mit Erfolg teilgenommen
Koloniezahl bei 22°C	TrinkwV 2001 Anl. 5 l d) bb)	B	1-0489	n / ml	89	78,07	50	112	0,7	mit Erfolg teilgenommen
Koloniezahl bei 36°C	TrinkwV 2001 Anl. 5 l d) bb)	B	1-0489	n / ml	91	79,52	52	112	0,7	mit Erfolg teilgenommen
Legionella spec.	ISO 11731	C	1-0489	n / ml	0					
Legionella spec.	DIN EN ISO 11731-2	C	1-0489	n / 100 ml	11	12,95	3	28	-0,4	mit Erfolg teilgenommen
Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266	A	1-0489	n / 100 ml	24	18,63	8	33	0,8	mit Erfolg teilgenommen

Anlage 1 zum Zertifikat über die Teilnahme am Ringversuch 1-2016 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	D	1-0490	n / 100 ml	10	21,67	11	35	-2,4	teilgenommen
E. coli	DIN EN ISO 9308-2	D	1-0490	n / 100 ml	10	21,60	11	35	-2,3	teilgenommen
Koloniezahl bei 22°C	DIN EN ISO 6222	A	1-0490	n / ml	41	41,46	28	57	-0,1	mit Erfolg teilgenommen
Koloniezahl bei 36°C	DIN EN ISO 6222	A	1-0490	n / ml	40	42,23	31	55	-0,4	mit Erfolg teilgenommen