



# Zertifikat

für mikrobiologische Trinkwasserringversuche

Hiermit wird bescheinigt, dass das Untersuchungslabor

**Institut für Krankenhaushygiene und  
Infektionskontrolle GmbH**

**Siemensstraße 18  
35394 Gießen**

**unter der Code-Nummer: 3-0537  
am Ringversuch 3-2023  
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	DIN EN ISO 6222:1999-07
Koloniezahl bei 22°C	Koloniezahl bei 22°C	TrinkwV §15 (1c)
Koloniezahl bei 36°C	Koloniezahl bei 36°C	DIN EN ISO 6222:1999-07
Koloniezahl bei 36°C	Koloniezahl bei 36°C	TrinkwV §15 (1c)
Legionella spec.	Legionella spec.	DIN EN ISO 11731:2019-03 Verf. 7, BCYE+AB

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

**Aurich, den 13. Juli 2023**

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



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

# Anlage 1 zum Zertifikat für den mikrobiologischen Trinkwasserringversuch 3-2023 für das Laboratorium

Institut für Krankenhaushygiene und  
Infektionskontrolle GmbH

Siemensstraße 18  
35394 Gießen

Parameter	Verfahren	Gruppe	Code- Nr.	Einheit	Labor- wert	Mittelwert		Ausschlussgrenze		Z(u)-Score	Bewertung
						n.	Hampel	unten	oben		
Clostridium perfringens	DIN EN ISO 14189:2016-11	A	3-0537	n/100ml	18	10,67	1	29	0,8		mit Erfolg teilgenommen
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1:2017-09	A	3-0537	n/100ml	15	20,14	4	48	-0,7		mit Erfolg teilgenommen
E. coli	DIN EN ISO 9308-1:2017-09	A	3-0537	n/100ml	15	19,95	4	49	-0,6		mit Erfolg teilgenommen
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2:2000-11	A	3-0537	n/100ml	18	8,55	1	23	1,4		mit Erfolg teilgenommen
Koloniezahl bei 22°C	DIN EN ISO 6222:1999-07	B	3-0537	n/ml	21	23,35	13	36	-0,5		mit Erfolg teilgenommen
Koloniezahl bei 22°C	TrinkwV §15 (1c)	B	3-0537	n/ml	20	20,52	12	31	-0,1		mit Erfolg teilgenommen
Koloniezahl bei 36°C	DIN EN ISO 6222:1999-07	B	3-0537	n/ml	22	24,21	14	37	-0,4		mit Erfolg teilgenommen
Koloniezahl bei 36°C	TrinkwV §15 (1c)	B	3-0537	n/ml	20	22,93	15	33	-0,7		mit Erfolg teilgenommen
Legionella spec.	DIN EN ISO 11731:2019-03 Verf. 7, BCYE+AB	A	3-0537	n/100ml	12	16,14	4	34	-0,7		mit Erfolg teilgenommen



# Teilnahmebescheinigung

## für chemische Trinkwasserringversuche

Hiermit wird bescheinigt, dass das Untersuchungslabor

**Institut für Krankenhaushygiene und  
Infektionskontrolle GmbH**

**Siemensstraße 18  
35394 Gießen**

**unter der Code-Nummer: 3-0537  
am (Teil-)Ringversuch 3-2023  
teilgenommen hat.**

### Folgende Parameter wurden mit 1 Konzentrationsniveau bestimmt:

**Hinweis:**


Ein Zertifikat über eine erfolgreiche Teilnahme gemäß Empfehlung des Umweltbundesamtes (2003) für einen Parameter wird dem Teilnehmer am Jahresende ausgestellt, wenn von den pro Jahr angebotenen 3 Konzentrationsniveaus (verteilt auf drei Teilringversuche) mindestens 2 innerhalb des Toleranzbereichs bestimmt wurden.



Parameter	Z(u)-score	Im Toleranzbereich *
Elektr. Leitf. (25°C)	0,5	ja
pH-Wert	-1,1	ja

\* Toleranzbereich gemäß Empfehlung des Umweltbundesamtes (2003) für die Durchführung von Ringversuchen zur Messung chemischer Parameter und Indikatorparameter zur externen Qualitätskontrolle von Trinkwasseruntersuchungsstellen zur Festlegung der Ausschlussgrenzen:  $|Z(u)\text{-score}| \leq 2$ .

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

**Aurich, den 13. Juli 2023**

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

  
**(Dienstsiegel)**  
  
**Dr. rer. nat. Sven Gebhardt  
(Diplom-Umweltwissenschaftler)**

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



# Anlage 1 zur Bescheinigung über die Teilnahme am (Teil-)Ringversuch 3-2023 für das Laboratorium

Institut für Krankenhaushygiene und  
Infektionskontrolle GmbH

Siemensstraße 18

35394 Gießen

Parameter	Einheit	Gruppe	Code- Nr.	Laborwert	Sollwert (Hampel)	Ausschlußgrenze		Z(y)-Score	Bewertung	Messunsicherheit *	
						unten	oben			Laborwert	z-score
Elektr. Leitf. (25°C)	µS/cm	C	3-0537	924	918,9919	898,7288	939,4810	0,5	+		
pH-Wert		C	3-0537	6,77	6,8257	6,7267	6,9255	-1,1	+		

\* Die Angaben gehen nicht in die Bewertung des Ringversuchs mit ein und dienen ausschließlich Ihrer Information.



# Zertifikat

für mikrobiologische Trinkwasserringversuche

Hiermit wird bescheinigt, dass das Untersuchungslabor

**Institut für Krankenhaushygiene und  
Infektionskontrolle GmbH**

**Siemensstraße 18  
35394 Gießen**

**unter der Code-Nummer: 3-0538  
am Ringversuch 3-2023  
teilgenommen hat.**

**Folgende Parameter waren  
zu bestimmen:**

**Legionella spec.**

**Diese Parameter wurden  
erfolgreich bestimmt:**

**Legionella spec.**

**Dieses Verfahren wurde geprüft:**

**DIN EN ISO 11731:2019-03 Verf. 7, GVPC**

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

**Aurich, den 13. Juli 2023**

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



**(Dienststempel)**

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

# Anlage 1 zum Zertifikat für den mikrobiologischen Trinkwasserringversuch 3-2023 für das Laboratorium

Institut für Krankenhaushygiene und  
Infektionskontrolle GmbH

Siemensstraße 18  
35394 Gießen

Parameter	Verfahren	Gruppe	Code-Nr.	Einheit	Laborwert	Mittelwert n. Hampel	Ausschlussgrenze unten	Ausschlussgrenze oben	Z(u)-Score	Bewertung
Legionella spec.	DIN EN ISO 11731:2019-03 Ver. 7, GVPC	E	3-0538	n/100ml	25	23,27	10	41	0,2	mit Erfolg teilgenommen