



Zertifikat

für chemische Trinkwasserringversuche

Hiermit wird bescheinigt, dass das Untersuchungslabor

**Wasserverband
Siegen-Wittgenstein - KÖR -
Untere Industriestraße 38
57250 Netphen**

im Jahre 2022 regelmäßig an chemischen Ringversuchen unter der
Labor-ID: 512 teilgenommen hat.

Folgende Parameter wurden angeboten:

Aluminium, Ammonium, Eisen, Färbung (SAK 436 nm), Kupfer, Elektr. Leitfähigkeit, Mangan, Nitrat, Nitrit, Oxidierbarkeit, pH-Wert, Trübung, TOC

An folgenden Parametern wurde teilgenommen:	Folgende Parameter wurden erfolgreich bestimmt:	Mit folgenden Code-Nr. wurde teilgenommen:		
		RV 2-2022	RV 3-2022	RV 4-2022
Aluminium	Aluminium	2-0460	3-0381	4-0250
Ammonium	Ammonium	2-0460	3-0381	4-0250
Eisen	Eisen	2-0460	3-0381	4-0250
Elektr. Leitf. (25°C)	Elektr. Leitf. (25°C)	2-0460	3-0381	4-0250
Färbung	Färbung	2-0460	3-0381	4-0250
Kupfer	Kupfer	2-0460	3-0381	4-0250
Mangan	Mangan	2-0460	3-0381	4-0250
Nitrat	Nitrat	2-0460	3-0381	4-0250
Nitrit	Nitrit	2-0460	3-0381	4-0250
Oxidierbarkeit	Oxidierbarkeit	2-0460	3-0381	4-0250
pH-Wert	pH-Wert	2-0460	3-0381	4-0250
TOC	TOC	2-0460	3-0381	4-0250
Trübung	Trübung	2-0460	3-0381	4-0250

Der Ringversuch ist aufgeteilt auf drei Termine mit unterschiedlichen Niveaus pro Jahr. Die Durchführung und Auswertung erfolgte unter Berücksichtigung der DIN 38402-45:2014 und der Empfehlung des Umweltbundesamtes (Bundesgesundheitsbl. 2003, S. 1094-1095). Für eine erfolgreiche Teilnahme musste mehr als die Hälfte der Niveaus des jeweils angebotenen Parameters anforderungsgemäß bestimmt werden.

Die Bewertung der Einzelergebnisse kann der beigefügten Anlage entnommen werden.

Aurich, den 23.11.2022

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



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

**Anlage 1 zum Jahreszertifikat über die Teilnahme an den chemischen
Trinkwasserringversuchen im Jahr 2022
für das Laboratorium**

**Wasserverband
Siegen-Wittgenstein - KÖR -
Untere Industriestraße 38
57250 Netphen**

Ihre Labor-ID: 512

Folgende Parameter wurden angeboten:

Aluminium, Ammonium, Eisen, Färbung (SAK 436 nm), Kupfer, Elektr. Leitfähigkeit, Mangan, Nitrat, Nitrit, Oxidierbarkeit, pH-Wert, Trübung, TOC

An folgenden Parametern wurde teilgenommen:	Z(u)-scores:			Anz. Niv.	In Tol.	Erfolgreich
	RV 2- 2022	RV 3-2022	RV 4-2022			
Aluminium	0,2	-1,0	-0,4	3	3	ja
Ammonium	-0,3	-0,9	-0,2	3	3	ja
Eisen	0,4	-0,3	1,3	3	3	ja
Elektr. Leitf. (25°C)	0,0	0,5	0,6	3	3	ja
Färbung	1,0	0,0	-1,5	3	3	ja
Kupfer	0,1	-0,6	-0,8	3	3	ja
Mangan	-0,4	-0,1	0,0	3	3	ja
Nitrat	0,1	0,0	0,1	3	3	ja
Nitrit	0,0	-0,1	0,3	3	3	ja
Oxidierbarkeit	-0,2	-0,2	0,1	3	3	ja
pH-Wert	0,1	-0,4	-0,4	3	3	ja
TOC	-0,5	-0,7	0,3	3	3	ja
Trübung	0,5	-0,6	-0,3	3	3	ja