



Zertifikat

für chemische Trinkwasserringversuche

Hiermit wird bescheinigt, dass das Untersuchungslabor

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

im Jahre 2021 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 2-2021	RV 3-2021	RV 4-2021
Aluminium	Aluminium	2-0090	3-0075	4-0041
Ammonium	Ammonium	2-0090	3-0075	4-0041
Eisen	Eisen	2-0090	3-0075	4-0041
Elektr. Leitf. (25°C)	Elektr. Leitf. (25°C)	2-0090	3-0075	4-0041
Färbung	Färbung	2-0090	3-0075	4-0041
Kupfer	Kupfer	2-0090	3-0075	4-0041
Mangan	Mangan	2-0090	3-0075	4-0041
Nitrat	Nitrat	2-0090	3-0075	4-0041
Nitrit	Nitrit	2-0090	3-0075	4-0041
Oxidierbarkeit	Oxidierbarkeit	2-0090	3-0075	4-0041
pH-Wert	pH-Wert	2-0090	3-0075	4-0041
TOC	TOC	2-0090	3-0075	4-0041
Trübung	Trübung	2-0090	3-0075	4-0041

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 05.11.2021

**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 2021 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- 2021	RV 3-2021	RV 4-2021			
Aluminium	0,0	0,3	0,0	3	3	ja
Ammonium	0,6	0,9	3,0	3	2	ja
Eisen	-1,0	0,6	-0,5	3	3	ja
Elektr. Leitf. (25°C)	0,7	0,2	0,0	3	3	ja
Färbung	-0,4	1,3	0,6	3	3	ja
Kupfer	-0,4	-0,4	-0,8	3	3	ja
Mangan	-0,8	0,2	0,0	3	3	ja
Nitrat	-0,5	0,1	0,1	3	3	ja
Nitrit	-0,1	0,1	0,0	3	3	ja
Oxidierbarkeit	-0,8	-0,8	0,5	3	3	ja
pH-Wert	-0,4	0,7	-0,9	3	3	ja
TOC	1,0	-0,2	-0,8	3	3	ja
Trübung	-0,7	-0,9	-0,5	3	3	ja