

Messstelle: Fernwasserleitung Hochbehälter Rautenberg, Trinkwasser

**Wasseranalyse nach Anlage 1 Trinkwasserverordnung (zu § 5 Abs. 2 und 3)
Mikrobiologische Parameter, Teil I**

Lfd. Nr.	Parameter	Einheit	Grenzwert nach TrinkwV	Messwert	Standardabweichung
1	Escherichia coli (E. coli)	1/100 ml	0	0	0
2	Enterokokken	1/100 ml	0	0	0

**Wasseranalyse nach Anlage 2 Trinkwasserverordnung (zu § 6 Abs. 2)
Chemische Parameter, Teil I**

Lfd. Nr.	Parameter	Einheit	Grenzwert nach TrinkwV	Messwert	Standardabweichung
1	Acrylamid ¹	mg/l	0,0001	-	-
2	Benzol	mg/l	0,001	n.n.	-
3	Bor	mg/l	1	< 0,04	-
4	Bromat	mg/l	0,01	n.n.	-
5	Chrom	mg/l	0,05	n.n.	-
6	Cyanid	mg/l	0,05	n.n.	-
7	1,2-Dichlorethan	mg/l	0,003	n.n.	-
8	Fluorid	mg/l	1,5	0,123	0,006
9	Nitrat	mg/l	50	1,3	0,1
10	Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte	mg/l	0,0001	n.n.	-
11	Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte insgesamt	mg/l	0,0005	n.n.	-
12	Quecksilber	mg/l	0,001	n.n.	-
13	Selen	mg/l	0,01	n.n.	-
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	0,01	n.n.	-
15	Uran	mg/l	0,01	< 0,00004	-

¹ Es wurden keine Polymere als Aufbereitungschemikalie eingesetzt.

**Wasseranalyse nach Anlage 2 Trinkwasserverordnung (zu § 6 Abs. 2)
Chemische Parameter, Teil II**

Lfd. Nr.	Parameter	Einheit	Grenzwert nach TrinkwV	Messwert	Standardabweichung
1	Antimon	mg/l	0,005	n.n.	-
2	Arsen	mg/l	0,01	< 0,00041	-
3	Benzo-(a)-pyren	mg/l	0,00001	n.n.	-
4	Blei	mg/l	0,01	< 0,00035	-
5	Cadmium	mg/l	0,003	n.n.	-
6	Epichlorhydrin ¹	mg/l	0,0001	-	-
7	Kupfer	mg/l	2	n.n.	-
8	Nickel	mg/l	0,02	0,00311	0,00204
9	Nitrit	mg/l	0,5	0,007	0,010
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe ²	mg/l	0,0001	n.n.	-
11	Trihalogenmethane	mg/l	0,05	0,0025	0,0014
12	Vinylchlorid ¹	mg/l	0,0005	-	-

¹ Es wurden keine Polymere als Aufbereitungschemikalie eingesetzt.

² Benzo-(b)-fluoranthen, Benzo-(k)-fluoranthen, Benzo-(ghi)-perylene, Indeno-(1,2,3,-cd)-pyren

**Aufbereitungsstoffe gemäß § 11 Trinkwasserverordnung
nach Abschluss der Aufbereitung (bezüglich Desinfektion)**

Lfd. Nr.	Parameter	Einheit	Grenzwert/ Anforderung	Messwert	Standard- abweichung
1	freies wirksames Chlor	mg/l	0,3	n.n.	-
2	gesamtes wirksames Chlor	mg/l	-	< 0,04	-
3	Chlordioxid	mg/l	0,2	-	-
4	Chlorit	mg/l	0,2	0,099	0,008

**Wasseranalyse nach Anlage 3 Trinkwasserverordnung (zu § 7 und § 14 Absatz 3)
Indikatorparameter, Teil I**

Lfd. Nr.	Parameter	Einheit	Grenzwert/ Anforderung	Messwert	Standard- abweichung
1	Aluminium	mg/l	0,2	n.n.	-
2	Ammonium	mg/l	0,5	n.n.	-
3	Chlorid	mg/l	250	37,9	2,7
4	Clostridium perfringens	1/100 ml	0	-	-
5	Coliforme Bakterien	1/100 ml	0	0	0
6	Eisen	mg/l	0,2	0,0215	0,0132
7	Färbung (SAK 436 nm)	1/m	0,5	0,10	0,05
8	Geruch	TON	3 bei 23 °C	0	0
9	Geschmack	-	Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung	ohne	-
10	Koloniezahl bei 22 °C ³	1/ml	100	1	1
11	Koloniezahl bei 36 °C ³	1/ml	100	1	2
12	Elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	2790 bei 25 °C	546	10
13	Mangan	mg/l	0,05	<0,003	-
14	Natrium	mg/l	200	20,9	1,3
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/l	ohne anormale Veränderung	2,1	0,1
16	Oxidierbarkeit ⁴	mg/l O ₂	5	1,40	0,29
17	Sulfat	mg/l	250	124	4
18	Trübung	NTU	1	0,15	0,06
19	Wasserstoffionenkonzentration	-	≥ 6,5 und ≤ 9,5	8,09	0,08
20	Calcitlösekapazität ⁶	mg/l CaCO ₃	5	-2,1	0,8

³ Prüfverfahren nach Anlage 5, Teil I d.) bb)

⁴ braucht nicht bestimmt zu werden, wenn lfd. Nr. 15 (TOC) analysiert wird

⁵ Die Anforderung gilt als erfüllt, wenn der pH-Wert am Wasserwerksausgang ≥ 7,7 ist.

**Wasseranalyse nach Anlage 3a Trinkwasserverordnung (zu den §§ 7a, 9 und 14a)
Radioaktive Stoffe, Teil I**

Lfd. Nr.	Parameter	Einheit	Parameterwert	Messwert ⁸	Standardabweichung
1	Radon-222	Bq/l	100	< 1,0	-
2	Tritium	Bq/l	100	< 1,1	-
3	Richtdosis ⁶	mSv/a	0,1	eingehalten ⁷	-

⁶ Die Richtdosis wurde durch das Screening-Verfahren bestimmt.

⁷ Der Parameterwert für die Richtdosis gilt ohne weitere nuklidspezifische Untersuchungen als eingehalten, wenn die Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration gleich oder weniger als 0,05 Becquerel pro Liter beträgt.

⁸ Die Messwerte beziehen sich auf die Abgabestelle vom Wasserwerk ins Trinkwasser-Fernleitungsnetz.

Nicht in der Trinkwasserverordnung enthaltene Parameter

Lfd. Nr.	Parameter	Einheit	Grenzwert/ Anforderung	Messwert	Standardabweichung
1	Gesamthärte	°dH	-	11,7	0,6
2	Karbonathärte	°dH	-	4,6	0,0
3	Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	-	1,64	0,01
4	Basenkapazität pH 8,2	mmol/l	-	0,03	0,01
5	Sauerstoff, gelöst	mg/l	-	10,3	0,6
6	Sauerstoffsättigungsindex	%	-	94	9
7	Spektraler Absorptionskoeffizient 254 nm, (SAK 254 nm)	1/m	-	3,2	0,3
8	Calcium	mg/l	-	66,8	3,4
9	Magnesium	mg/l	-	10,3	0,8
10	Kalium	mg/l	-	5,0	0,3