

Top 3

Trinkwasseruntersuchung

II. Halbjahr 2019

Top 3 Trinkwasseruntersuchung II. Halbjahr 2019



Chemische-technische hygienische Parameter

Datum		18.04.2018	13.09.2018	29.04.2019	16.09.2019	TrinkwV
Entnahmeort		Hochbehälter Fichtheim	Pumpenhaus Kronawittau	Hochbehälter Fichtheim	Pumpenhaus Kronawittau	
Sensorische Prüfungen						
Färbung (vor Ort)		farblos	farblos	farblos	farblos	
Geruch (vor Ort)		ohne	ohne	ohne	ohne	
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		ohne	ohne	ohne	ohne	
Trübung (vor Ort)		klar	klar	klar	klar	
Physikalisch-chemische Parameter						
Temperatur (Labor)	°C	14,7	9,7	12,8	14,7	
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	12,4	14,6	13,4	13,7	
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	554	552	552	552	2790
pH-Wert (Labor)		7,69	7,70	7,73	7,58	6,5 - 9,5
pH-Wert (vor Ort)				7,54		6,5 - 9,5
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	<0,1	<0,1		<0,1	0,5
Trübung (Labor)	FNU	0,07	0,02	0,19	0,02	1
Kationen						
Calcium (Ca)	mg/l	49,0	48,8	53,0	50,4	400
Magnesium (Mg)	mg/l	18,1	18,6	21,5	18,7	50
Natrium (Na)	mg/l	48,4	49,4	48,9	51,6	200
Kalium (K)	mg/l	2,2	2,0	2,12	2,30	12
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,01	0,16	<0,010	<0,01	0,5
Anionen						
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	5,71	5,74	5,68	5,69	
Chlorid (Cl)	mg/l	9,1	8,1	9,22	8,2	250
Sulfat (SO ₄)	mg/l	12,3	11	11,9	10,2	250
Nitrat (NO ₃)	mg/l	1,6	1,1	1,64	1,7	50
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,02	<0,02	<0,005	<0,02	0,5

Top 3 Trinkwasseruntersuchung II. Halbjahr 2019



Chemische-technische hygienische Parameter

Datum		18.04.2018	13.09.2018	29.04.2019	16.09.2019	TrinkwV
Entnahmeort		Hochbehälter Fichtheim	Pumpenhaus Kronawittau	Hochbehälter Fichtheim	Pumpenhaus Kronawittau	TrinkwV
Summarische Parameter						
TOC	mg/l	0,5	<0,5	<0,50	0,7	
Anorganische Bestandteile						
Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,011	<0,003	<0,005	0,05
Eisen (Fe)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,010	<0,005	0,2
Aluminium (Al)	mg/l	<0,02	<0,02	<0,005	<0,02	0,2
Gasförmige Komponenten						
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,23	0,20	0,19	0,33	
Sauerstoff (O ₂) gelöst	mg/l	7,4	7,2	8,1	7,8	
Berechnete Werte						
Gesamthärte	°dH	11,0	11,1	12,4	11,4	
Gesamthärte (als Calciumcarbonat)	mmol/l			2,21		
Härtebereich		mittel	mittel	mittel	mittel	
Carbonathärte	°dH	11,0	11,1	15,9	11,4	
pH-Wert (berechnet)		7,69	7,73	7,80	7,58	6,5 - 9,5
pH-Wert n. Carbonatsätt. (pHC)		7,51	7,5	7,5	7,59	
Sättigungs-pH (n. Langelier, pHL)		7,44	7,41	7,41	7,46	
Delta-pH-Wert: pH(ber.) - pHC		0,18	0,23	0,30	0,12	
Sättigungsindex		0,24	0,31	0,4	0,18	
Kohlenstoffdioxid, überschüssig	mg/l	13	11	9,439	0	
Kohlenstoffdioxid, zugehörig	mg/l	18	18	9,439	15	
Calcitlösekapazität (CaCO ₃)	mg/l	-12	-15	-20,673	-11	5
Kupferquotient S		44,54	50,04	45,4	53,42	
Lochkorrosionsquotient S1		0,09	0,08	<0,10	0,08	
Zinkgerieselquotient S2		20,46	25,78	19,2	16,12	

Top 3 Trinkwasseruntersuchung II. Halbjahr 2019



Chemische-technische hygienische Parameter

Datum		18.04.2018	13.09.2018	29.04.2019	16.09.2019	TrinkwV
Entnahmeort		Hochbehälter Fichtheim	Pumpenhaus Kronawittau	Hochbehälter Fichtheim	Pumpenhaus Kronawittau	
Mikrobiologische Untersuchungen						
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0	0	0
Koloniezahl bei 20°C	KBE/1ml	0	0	0	0	100
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	0	0	0	0	100
Coliforme Keime	KBE/100ml	0	0	0	0	0
E.coli	KBE/100ml	0	0	0	0	0
Anionen						
Bromat (BrO ₃)	mg/l	<0,002 (NWG)	<0,002 (NGW)	<0,001	<0,002 (NWG)	0,01
Cyanide, gesamt	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,05
Fluorid (F)	mg/l	0,26	0,25	0,26	0,25	1,5
Nitrat (NO ₃)	mg/l	1,6	1,1	1,6	1,7	50
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,02	<0,02	<0,005	<0,02	0,5
Nitrat/50 + Nitrit/3		0,032	0,022		0,034	1
Anorganische Bestandteile						
Antimon (SB)	mg/l	<0,0005	<0,005	<0,001	<0,0005	0,005
Arsen (As)	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,01
Blei (Pb)	mg/l	<0,001	0,001	0,00169	<0,001	0,01
Bor (B)	mg/l	0,17	0,16	0,15	0,16	1
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003	<0,0003	<0,0001	<0,0003	0,003
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	<0,0005	<0,0005	<0,00050	0,05
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	<0,005	0,00256	<0,005	2
Nickel (Ni)	mg/l	<0,002	<0,002	<0,001	<0,002	0,02
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	<0,0001	<0,0001	<0,00010	0,001
Selen (Se)	mg/l	<0,0005	<0,0005	<0,001	<0,0005	0,01
Uran (U-238)		0,0013	0,0014	0,00138	0,0013	0,01

Top 3 Trinkwasseruntersuchung II. Halbjahr 2019



Chemische-technische hygienische Parameter

Datum		18.04.2018	13.09.2018	29.04.2019	16.09.2019	
Entnahmeort		Hochbehälter Fichtheim	Pumpenhaus Kronawittau	Hochbehälter Fichtheim	Pumpenhaus Kronawittau	TrinkwV
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe						
Trichlormethan	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0003	<0,0001	
Bromdichlormethan	mg/l	<0,0002	<0,0002	<0,0003	<0,0002	
Dibromchlormethan	mg/l	<0,0002	<0,0002	<0,0003	<0,0002	
Tribrommethan	mg/l	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	
Summe THM (Einzelstoffe)	mg/l	0	0	0	0	0,05
Trichlorethen	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,01
Tetrachlorethen	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,01
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	0	0	0	0	0,01
Vinylchlorid	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0002	<0,0001	0,0005
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0003	<0,0005	0,003
BTEX-Aromaten						
Benzol	mg/l	<0,0001	<0,0005	<0,0003	<0,0001	0,001
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)						
Benzo(b)fluoranthen	mg/l	<0,000002	<0,000002	<0,000001	<0,000002	
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	<0,000002	<0,000002	<0,000001	<0,000002	
Benzo(ghi)perylene	mg/l	<0,000002	<0,000002	<0,000001	<0,000002	
Indenol (123-cd)pyren	mg/l	<0,000002	<0,000002	<0,000001	<0,000002	
PAK-Summe (TrinkwV 2001)	mg/l	0	0	0	0	0,0001
Benzo(a)pyren	mg/l	<0,000002	<0,000002	<0,000002	<0,000002	0,00001

Top 3 Trinkwasseruntersuchung II. Halbjahr 2019



Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (PSM, Anlage 2 Teil I Nr. 10 TrinkwV)

Datum		29.04.2019	16.09.2019	TrinkwV
Entnahmeort		Hochbehälter Fichtheim	Pumpenhaus Kronawittau	
Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PSM)				
Atrazin	mg/l	<0,00002	<0,00002	0,0001
Bentazon	mg/l	<0,00002	<0,000015 (NWG)	0,0001
Desethylatrazin	mg/l	<0,00002	<0,00002	0,0001
Desethylterbutylazin	mg/l	<0,00002	<0,00002	0,0001
Desisopropylatrazin	mg/l	<0,00002	<0,00002	0,0001
Dichlorprop (2,4-DP)	mg/l	<0,00002	<0,000010 (NWG)	0,0001
Diuron	mg/l	<0,00002	<0,00002	0,0001
Isoproturon	mg/l	<0,00002	<0,00002	0,0001
Mecoprop (MCP)	mg/l	<0,00002	<0,00001 (NWG)	0,0001
Metazachlor	mg/l	<0,00002	<0,00002	0,0001
Simazin	mg/l	<0,00002	<0,00002	0,0001
Terbutylazin	mg/l	<0,00002	<0,00002	0,0001
PSM-Summe	mg/l	0	0	

Top 3 Trinkwasseruntersuchung II. Halbjahr 2019



Der Deutsche Bundestag hat am 1. Februar 2007 die Neufassung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln (Wasch- und Reinigungsmittelgesetz –WRMG) beschlossen. Die Neufassung ist am 5. Mai 2007 in Kraft getreten (siehe Bundesgesetzblatt Teil I vom 4. Mai 2007, S. 600).

Nach § 9 des Gesetzes sind die Wasserversorgungsunternehmen verpflichtet, dem Verbraucher die Härtebereiche des Trinkwassers wie folgt anzugeben:

- ♦ **Härtebereich weich: weniger als 1,5 Millimol Calciumcarbonat je Liter (entspricht 8,4 °dH)**
- ♦ **Härtebereich mittel: 1,5 bis 2,5 Millimol Calciumcarbonat je Liter (entspricht 8,4 bis 14 °dH)**
- ♦ **Härtebereich hart: mehr als 2,5 Millimol Calciumcarbonat je Liter (entspricht mehr als 14 °dH)**

Landau 11,4 ° dH