

# Wasserqualität der ZVO-Wasserwerke

Untersuchungszeitraum: Januar bis Dezember 2017

Parameter		Einheit	Grenzwert Trinkwasser Verordnung*	Analysen-Minimum	Analysen-Maximum	beteiligte Wasserwerke *	Mittelwert
Wassertemperatur	T	°C	-	9,8	12,5	6	10,8
Sauerstoff	O <sub>2</sub>	mg/l	-	6,30	9,7	6	8
Säurekapazität	K <sub>8,3</sub>	mmol/l	-	5,9	7,2	6	6,45
Basekapazität	K <sub>8,2</sub>	mmol/l	-	0,27	0,86	6	0,61
Calcium	Ca	mg/l	-	84,7	113	6	99,2
Magnesium	Mg	mg/l	-	12,70	19,0	6	14,6
Kalium	K	mg/l	-	2,7	5,2	6	4
ortho-Phosphat	PO <sub>4</sub>	mg/l	-	<0,03	<0,04	6	<0,03
Gesamthärte (berechnet)	(Ca + Mg)	mmol/l	-	2,7	3,4	6	3,1
		°dH	-	15,3	19,1	6	17,2
Karbonathärte (berechnet)	KH	mmol/l	-	2,7	3,4	6	3
		°dH	-	15,3	19,1	6	17,2
<b>Härtebereich (lt. Waschmittelgesetz)</b>			-	<b>3 = hart (Mittel: 17°dH; 3,2 mmol/l)</b>			
<b>TrinkwV Anlage 1 Teil I</b>							
coliforme Keime		KBE/100ml	0	0	0	6	0
E.coli		KBE/100ml	0	0	0	6	0
Enterokokken		KBE/100ml	0	0	0	6	0
<b>TrinkwV Anlage 2 Teil I</b>							
Benzol		mg/l	0,001	<0,0001	<0,0002	6	<0,0001
Bor		mg/l	1	0,07	0,20	6	0,1
Cyanid, gesamt	CN	mg/l	0,05	<0,003	<0,003	6	<0,003
Chrom	Cr	mg/l	0,05	<0,003	<0,005	6	<0,004
1,2-Dichlorethan		mg/l	0,003	<0,0005	<0,0005	6	<0,0005
Fluorid	F	mg/l	1,5	0,16	0,26	6	0,23
Nitrat	NO <sub>3</sub>	mg/l	50	0,70	5,80	6	2,6
Pflanzenbehandlungsmittel PBSM (Summe aus 25 Stoffen)		mg/l	0,0005	<0,0001	<0,0001	6	<0,0001
Quecksilber	Hg	mg/l	0,001	<0,0001	<0,0001	6	<0,0001
Selen	Se	mg/l	0,01	<0,001	0,001	6	<0,001
Uran	U	µg/l	10	<0,01	0,060	6	0,02
Tri- + Tetrachlorethen		mg/l	0,01	n.b	n.b	6	n.b
<b>TrinkwV Anlage 2 Teil II</b>							
Antimon	Sb	mg/l	0,005	<0,001	<0,001	6	<0,001
Arsen	As	mg/l	0,01	<0,001	<0,001	6	<0,001
Benzo(a)pyren		mg/l	0,00001	<0,000002	<0,000002	6	<0,000002
Blei	Pb	mg/l	0,01	<0,001	<0,001	6	<0,001
Cadmium	Cd	mg/l	0,005	<0,0003	<0,0003	6	<0,0003
Kupfer ges.	Cu	mg/l	2	<0,005	0,015	6	0,005
Nickel	Ni	mg/l	0,02	<0,002	<0,002	6	<0,002
Nitrit	NO <sub>2</sub>	mg/l	0,5	< 0,005	<0,03	6	0,015
Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe PAK's (Summe aus 4 Stoffen)	C	mg/l	0,0001	n.b	n.b	6	n.b
Trihalogenmethane	CHCl <sub>3</sub>	mg/l	0,05	n.b	n.b	6	n.b
<b>TrinkwV Anlage 3</b>							
Aluminium	Al	mg/l	0,2	<0,02	<0,02	6	<0,02
Ammonium	NH <sub>4</sub>	mg/l	0,5	<0,01	0,23	6	0,02
Chlorid	Cl	mg/l	250	17,4	49,6	6	33,2
Eisen ges.	Fe	mg/l	0,2	<0,01	0,01	6	0,01
Färbung (SAK)	436 nm	1/m	0,5	<0,1	0,2	6	0,2
Koloniezahl	20°C	KBE/1ml	100	0	12	6	<1
Koloniezahl	36°C	KBE/1ml	100	0	10	6	<1
elektr. Leitfähigkeit	LF (20°C)	µS/cm	2790	600	850	6	700
Mangan	Mn	mg/l	0,05	<0,002	0,02	6	0,01
Natrium	Na	mg/l	200	18,9	46,8	6	30,9
TOC - gelöster organischer Kohlenstoff	C	mg/l	ohne anormale Veränderung	1,7	3,5	6	2,3
Sulfat	SO <sub>4</sub>	mg/l	240	9,4	34,2	6	19,9
Trübung	Formazin	FNU	1,0	<0,05	0,7	6	0,05
pH-Wert	pH		6,5 - 9,5	7,2	7,5	6	7,3
Calcitlösekapazität D	CaCO <sub>3</sub>	mg/l	(+) 5	-42	-8	6	-25
<b>Kommentar zur Calcitsättigung</b>			<b>abscheidend</b>	<b>abscheidend</b>			<b>abscheidend</b>
<b>TrinkwV Anlage 3a</b>							
Radon 222	Rn	Bq/l	100	2,00	9,70		5
Alpha-Gesamt-Aktivitätskonzentration		Bq/l	0,05	0,01	0,03		0,02

**Zeichenerklärung:**

- < kleiner als der angegebene Zahlenwert
- mmol/l Millimol pro Liter
- mg/l Milligramm pro Liter (1 Tausendstel Gramm pro Liter)
- °dH Grad deutsche Härte (veraltete Angabe)
- µS/cm Mikro-Siemens pro Zentimeter
- KBE/1 ml Keimbildende Einheiten pro Milliliter

\* in der gültigen Fassung Stand 10.01.2018