

Parameter	Maßeinheit	Anmerkung	Jahresmittelwerte			Grenzwert der Trinkwasser-Verordnung	Nachweisgrenze	Erläuterungen
			Warmen	Wasserwerk Echthausen	Halingen			
Allgemeine Parameter								
Abkürzungen, Zeichen, Anmerkungen								
Temperatur	°C		11,4 (H)	11,2	11,7	-	-	(H) Analyse durch Labor EWW-Hamm
Elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		400 (H)	364	420	2790 bei 25°C	-	°C Grad Celsius
pH-Wert			7,80 (H)	8,01	8,03	≥6,5 und ≤9,5	-	dH deutsche Härte
Färbung (SAK 436 nm)	m ⁻¹		n.n. (H)	n.n.	n.n.	0,5	0,10	n.n. nicht nachweisbar
Trübung	NTU	*01	0,07 (H)	0,08	0,07	1,0	0,05	mg/l Milligramm/Liter
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l		2,00 (H)	1,83	2,09	-	0,01	mmol Millimol
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l		0,09 (H)	0,03	0,02	-	0,01	µS Mikro-Siemens = 10 ⁻⁶ S
Härte	mmol/l	*02	1,42 (H)	1,29	1,38	-	0,03	nm Nanometer = 10 ⁻⁹ m
Gesamthärte	°dH		7,9 (H)	7,2	7,7	-	0,2	≥ Messwert größer o. gleich
Karbonathärte	°dH		5,6 (H)	5,1	5,8	-	0,1	≤ Messwert kleiner o. gleich
Härtebereich		*03	weich (H)	weich	weich	-	-	SAK Spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm Wellenlänge
Organisch gebundener Kohlenstoff	mg/l		1,0 (H)	0,7	1,0	ohne anormale Veränderung	0,5	
Sauerstoff	mg/l		6,6 (H)	11,1	8,3	-	0,1	
Kationen								
Ammonium	mg/l		n.n. (H)	n.n.	n.n.	0,50	0,05	*01 TE/F= Trübungseinheiten
Calcium	mg/l		48 (H)	42	46	-	1	*02 1mmol/l = 5,6°dH
Eisen	mg/l		n.n. (H)	n.n.	n.n.	0,200	0,010	*03 gem. WRMG 2013
Kalium	mg/l		2,6 (H)	2,5	3,0	-	1,0	*04 Gesamt - P (0,33 mg P = 1 mg PO ₄)
Magnesium	mg/l		5,3 (H)	5,6	5,7	-	0,1	*05 Summe d. Substanzen gem. TrinkwV
Mangan	mg/l		0,003 (H)	n.n.	n.n.	0,050	0,002	*06 Warmen Koloniezahl 20 °C
Natrium	mg/l		23 (H)	21	29	200	2	
Anionen								
Bromat	mg/l		n.n.	n.n.	n.n.	0,010	0,0025	
Chlorid	mg/l		32 (H)	30	38	250	1	
Cyanid	mg/l		n.n.	n.n.	n.n.	0,050	0,005	
Fluorid	mg/l		0,08 (H)	0,08	0,09	1,5	0,05	
Kieselsäure (SiO ₂)	mg/l		4,9 (H)	4,4	5,2	-	0,5	
Nitrat	mg/l		11,9 (H)	10,6	10,9	50	0,5	
Nitrit	mg/l		n.n. (H)	n.n.	n.n.	0,10	0,01	
Phosphat	mg/l	*04	0,12 (H)	0,11	0,17	-	0,03	
Sulfat	mg/l		36 (H)	34	36	250	1	
Anorganische Spurenelemente								
Aluminium	mg/l		n.n.	n.n.	n.n.	0,200	0,010	
Antimon	mg/l		n.n.	n.n.	n.n.	0,0050	0,001	
Arsen	mg/l		n.n.	n.n.	n.n.	0,010	0,001	
Blei	mg/l		n.n. (H)	n.n.	n.n.	0,010	0,001	
Bor	mg/l		n.n.	n.n.	0,05	1,0	0,05	
Cadmium	mg/l		n.n. (H)	n.n.	n.n.	0,0030	0,0003	
Chrom	mg/l		n.n.	n.n.	n.n.	0,050	0,0005	
Kupfer	mg/l		n.n. (H)	n.n.	n.n.	2,0	0,005	
Nickel	mg/l		n.n. (H)	n.n.	n.n.	0,020	0,002	
Quecksilber	mg/l		n.n.	n.n.	n.n.	0,0010	0,0001	
Selen	mg/l		n.n.	n.n.	n.n.	0,010	0,001	
Uran	mg/l		n.n.	n.n.	n.n.	0,010	0,001	
Organische Spurenstoffe								
Benzo-(a)-pyren	mg/l		n.n.	n.n.	n.n.	0,000010	0,0000025	
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	mg/l	*05	n.n.	n.n.	n.n.	0,00010	0,000005	
Benzol	mg/l		n.n.	n.n.	n.n.	0,0010	0,0001	
1,2-Dichlorethan	mg/l		n.n.	n.n.	n.n.	0,0030	0,0002	
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l		n.n.	n.n.	n.n.	0,010	0,0001	
Summe Trihalogenmethane	mg/l	*05	0,0019	n.n.	n.n.	0,010	0,0001	
Pflanzenschutzmittel insgesamt	mg/l		n.n.	n.n.	n.n.	0,00050	0,000005	
Mikrobiologische Parameter								
<i>Clostridium perfringens</i>	/100ml		0 (H)	0	0	0	0	
Coliforme Bakterien	/100ml		0 (H)	0	0	0	0	
Enterokokken	/100ml		0 (H)	0	0	0	0	
<i>Escherichia coli</i> (E. coli)	/100ml		0 (H)	0	0	0	0	
Koloniezahl bei 22°C	/ml	*06	0 (H)	0	0	20	0	
Koloniezahl bei 36°C	/ml		0 (H)	0	0	100	0	