

LABOR DR. FEIERABEND GMBHBreitlestr. 9
88662 Überlingen/Bodensee
Tel.: 07551-62715 - Fax: 07551-67384

Analysennummer: 1909-19220

Auftraggeber: **ZV Wasserversorgung ROTTAL, Stadtplatz
29, 84347 Pfarrkirchen****Prüfbericht: Analyse gemäß Verordnung zur Eigenüberwachung von
Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen (Eigenüberwachungsverordnung-EÜV)**

veröffentlicht im Bayerischen Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 26/1995 am 20. September 1995

Entnahmestelle: **Wasserwerk Egglham, BRUNNEN III EGGLHAM, Rohwasser.**
Entnahme am Brunnenkopf.
Pumpbetrieb ab 08.00 h.

OKZ: 4110744400095 UKZ:


Probenentnahmezeitpunkt: 01.10.2019 11:25 Uhr

Probenehmer: Winfried Burr (Labor Dr. Feierabend GmbH)

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
Färbung (vor Ort)	-	farblos	-	-	Sensorik
Trübung (vor Ort)	-	klar	-	-	Sensorik
Geruch (vor Ort)	-	o.B.	-	-	DIN EN 1622(B3)2006-10 Anh.C
Wassertemperatur	°C	12.0	-	-	DIN 38404-C4-2: 1976-12
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	629	-	2790	DIN EN 27888 C8: 1993-11
pH-Wert	bei 5,6 °C	7.49	-	>6.5 und <9.5	DIN EN ISO 10523(C5): 2012-04
Sauerstoff vor Ort	mg/l	1.3	0.1	-	DIN EN 25814 G22: 1992-11
Säurekapazität bis pH=4.3	bei 21,1 °C	6.96	0.05	-	DIN 38409-H7: 2005-12
Säurekapazität bis pH=8.2	bei 7,8 °C	< 0.05	0.05	-	DIN 38409-H7: 2005-12
Basekapazität bis pH=8.2	mmol/l	0.60	0.05	-	DIN 38409-H7: 2005-12
Calcium	mg/l	69.3	1.0	-	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Magnesium	mg/l	39.1	0.5	-	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Natrium	mg/l	6.8	0.5	200	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Kalium	mg/l	1.9	0.5	-	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Chlorid	mg/l	3.4	0.5	250	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7
Sulfat	mg/l	7.7	1.0	250	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7
Nitrat	mg/l	< 0.5	0.5	50	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7
DOC (Gelöster org. Kohlenstoff)	mg/l	0.79	0.20	-	DIN EN 1484 (H3): 1997-08
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	0	-	100	TrinkwV § 15 (1c)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	-	100	TrinkwV § 15 (1c)
Coliforme Keime in 100 ml	KBE/100ml	0	-	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Escherichia Coli in 100 ml	KBE/100ml	0	-	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06

Auftrags-Nr. AHAM-19/4
Probeneingang: 02.10.2019Probenahmeverfahren: DIN 5667-5: 2011-02, DIN EN ISO 19458: 2006-12 nach Zweck a)
Analysendauer: 02.10. - 31.10.2019

Überlingen, 4. 11. 2019



 (Dr. Roland Wittmann, Laborleiter)

ZV zur WV Rottal Egglham, Brunnen III Rohwasser

Parameter	Dimension	Bestimmungsgrenze	Grenzwert TVO	01.10.19	14.06.18	07.06.17
I. Sensorische Kenngrößen:						
Färbung (vor Ort)	-			farblos	farblos	farblos
Trübung (vor Ort)	-			klar	klar	klar
Geruch (vor Ort)	-			o.B.	o.B.	o.B.
II. Physikalisch-chemische Kenngrößen:						
Wassertemperatur	°C			12,0	11,6	11,5
pH-Wert	-			7,49	7,48	7,47
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm		2790	629	609	520
Sauerstoff vor Ort	mg/l	0,1		1,3	1,0	1,0
DOC (Gelöster org. Kohlenstoff)	mg/l	0,2		0,79	0,77	0,87
TOC (Org. geb. Kohlenstoff)	mg/l	0,2		-	-	-
Freie Kohlensäure	mg/l	2		27	27	22
Basekapazität bis pH=8,2	mmol/l	0,05		0,60	0,61	0,50
Säurekapazität bis pH=8,2	mmol/l	0,05		< 0,05	< 0,05	< 0,05
Säurekapazität bis pH=4,3	mmol/l	0,05		6,96	6,79	5,53
Summe Erdalkalien	mmol/l	0,1		3,40	3,30	2,80
Gesamthärte	°dH	0,1		18,8	18,4	15,6
Karbonathärte	°dH	0,1		19,5	18,4	15,5
Kationen:						
Calcium	mg/l	1		69,3	67,8	63,0
Magnesium	mg/l	0,5		39,1	38,2	29,2
Natrium	mg/l	0,5	200	6,8	6,1	4,8
Kalium	mg/l	0,5		1,9	1,9	1,4
Anionen:						
Nitrat	mg/l	0,5	50	< 0,5	< 0,5	< 0,5

Parameter **Untersuchungsmethode**
 Färbung (vor Ort) Sensorik
 Trübung (vor Ort) Sensorik
 Geruch (vor Ort) DIN EN 1622(B3)/2006-10 Anh.C
 Wassertemperatur DIN 38404-CA-2; 1978-12
 pH-Wert DIN EN ISO 10523(C5); 2012-04
 Leitfähigkeit bei 25°C DIN EN 27888 C8; 1993-11
 Sauerstoff vor Ort DIN EN 25814 G22; 1992-11

Parameter **Untersuchungsmethode**
 DOC (Gelöster org. Kohlenstoff) DIN EN 1484 (H3); 1997-08
 TOC (Org. geb. Kohlenstoff) DIN EN 1484(H3); 1997-08
 Freie Kohlensäure berechnet aus Bsp. bis pH=8,2
 Basekapazität bis pH=8,2 DIN 38409-H7; 2005-12
 Säurekapazität bis pH=8,2 DIN 38409-H7; 2005-12
 Säurekapazität bis pH=4,3 DIN 38409-H7; 2005-12
 Summe Erdalkalien DIN 38409-H6; 1986-1

Parameter **Untersuchungsmethode**
 Gesamthärte DIN 38409-H6; 1986-1
 Karbonathärte berechnet aus ks4,3
 Calcium DIN EN ISO 14911 (E34); 1999-12
 Magnesium DIN EN ISO 14911 (E34); 1999-12
 Natrium DIN EN ISO 14911 (E34); 1999-12
 Kalium DIN EN ISO 14911 (E34); 1999-12
 Nitrat DIN EN ISO 10304-1(D20);2009-7

ZV zur WV Rottal
Egglham, Brunnen III Rohwasser

Parameter	Dimension	Bestimmungs- grenze	Grenzwert TVO	01.10.19	14.06.18	07.06.17
Chlorid	mg/l	0.5	250	3.4	2.7	4.7
Sulfat	mg/l	1	250	7.7	8.5	12.4
Kationensumme (c_{eq})	mmol/l			7.02	6.84	5.79
Anionensumme (c_{eq})	mmol/l			7.22	7.04	5.92

Parameter _____ Untersuchungsmethode
Chlorid DIN EN ISO 10304-1(D20);2009-7
Sulfat DIN EN ISO 10304-1(D20);2009-7

Parameter Kationensumme (c_{eq})
Anionensumme (c_{eq}) Untersuchungsmethode
berechnet
berechnet

Parameter _____ Untersuchungsmethode