

LABOR DR. FEIERABEND GMBH Breitlestr. 9 88662 Überlingen/Bodensee Tel.: 07551-62715 - Fax: 07551-67384	Analysenummer: 1909-19219
	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. 25/1995 am 20. September 1995

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

OKZ: 4110744400008 UKZ: 33900


Probenentnahmezeitpunkt: 01.10.2019 11:45 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	13.4	-	-	DIN 38404-C4-2: 1976-12
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	596	-	2790	DIN EN 27888 C8: 1993-11
pH-Wert	bei 7,2 °C	7.52	-	>6.5 und <9.5	DIN EN ISO 10523(C5): 2012-04
Sauerstoff vor Ort	mg/l	1.9	0.1	-	DIN EN 25814 G22: 1992-11
Säurekapazität bis pH=4.3	bei 21,1 °C	6.43	0.05	-	DIN 38409-H7: 2005-12
Säurekapazität bis pH=8.2	bei 9,3 °C	< 0.05	0.05	-	DIN 38409-H7: 2005-12
Basekapazität bis pH=8.2	mmol/l	0.50	0.05	-	DIN 38409-H7: 2005-12
Calcium	mg/l	65.5	1.0	-	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Magnesium	mg/l	34.4	0.5	-	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Natrium	mg/l	9.7	0.5	200	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Kalium	mg/l	2.3	0.5	-	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Chlorid	mg/l	3.6	0.5	250	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7
Sulfat	mg/l	11.3	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	0.81	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: 02.10.2019

Probenahmeverfahren: DIN 5667-5: 2011-02, DIN EN ISO 19458: 2006-12 nach Zweck a)
Analysedauer: 02.10. - 31.10.2019

Überlingen, 4. 11. 2019


(Dr. Roland Wittmann, Laborleiter)

ZV zur WV Rottal Eggham, Brunnen II Rohwasser

Parameter	Dimension	Bestimmungsgrenze	Grenzwert TVO	01.10.19	14.06.18	07.06.17	13.04.16	08.07.15	30.07.14	20.08.13	01.08.12	27.07.11
I. Sensorische Kenngrößen:												
Färbung (vor Ort)	-			farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos
Trübung (vor Ort)	-			klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar
Geruch (vor Ort)	-			o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.
II. Physikalisch-chemische Kenngrößen:												
Wassertemperatur	°C			13.4	12.8	12.7	12.9	12.9	12.7	12.4	12.3	12.5
pH-Wert	-			7.52	7.47	7.56	7.47	7.47	7.48	7.43	7.39	7.38
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm		2790	596	612	623	638	629	632	641	638	627
Sauerstoff vor Ort	mg/l	0.1		1.9	2.5	1.8	2.1	1.6	1.2	0.7	1.7	0.9
DOC (Gelöster org. Kohlenstoff)	mg/l	0.2		0.81	0.89	1.0	2.0	0.86	1.2	0.89	0.83	0.88
TOC (Org. geb. Kohlenstoff)	mg/l	0.2		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Freie Kohlensäure	mg/l	2		22	27	22	27	28	26	29	31	30
Basekapazität bis pH=8.2	mmol/l	0.05		0.50	0.62	0.50	0.62	0.63	0.59	0.66	0.71	0.67
Säurekapazität bis pH=8.2	mmol/l	0.05		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Säurekapazität bis pH=4.3	mmol/l	0.05		6.43	6.79	7.00	7.16	6.90	6.99	7.08	7.07	6.92
Summe Erdalkalien	mmol/l	0.1		3.10	3.30	3.30	3.40	3.30	3.30	3.40	3.40	3.30
Gesamthärte	°dH	0.1		18.0	18.3	18.6	19.0	18.5	18.7	18.8	19.1	18.6
Karbonathärte	°dH	0.1		18.0	18.3	18.6	20.1	19.3	19.6	19.8	19.8	19.4
Kationen:												
Calcium	mg/l	1		65.5	66.1	65.2	67.0	67.7	68.1	67.3	70.3	67.7
Magnesium	mg/l	0.5		34.4	38.8	40.4	38.4	38.7	39.3	39.8	39.6	38.9
Natrium	mg/l	0.5	200	9.7	7.4	9.7	9.8	9.6	9.6	9.4	8.1	10.0
Kalium	mg/l	0.5		2.3	2.2	2.3	2.3	2.3	2.2	2.3	2.2	2.2
Anionen:												
Nitrat	mg/l	0.5	50	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<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-C4-2; 1976-12
 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
Eggham, Brunnen II Rohwasser

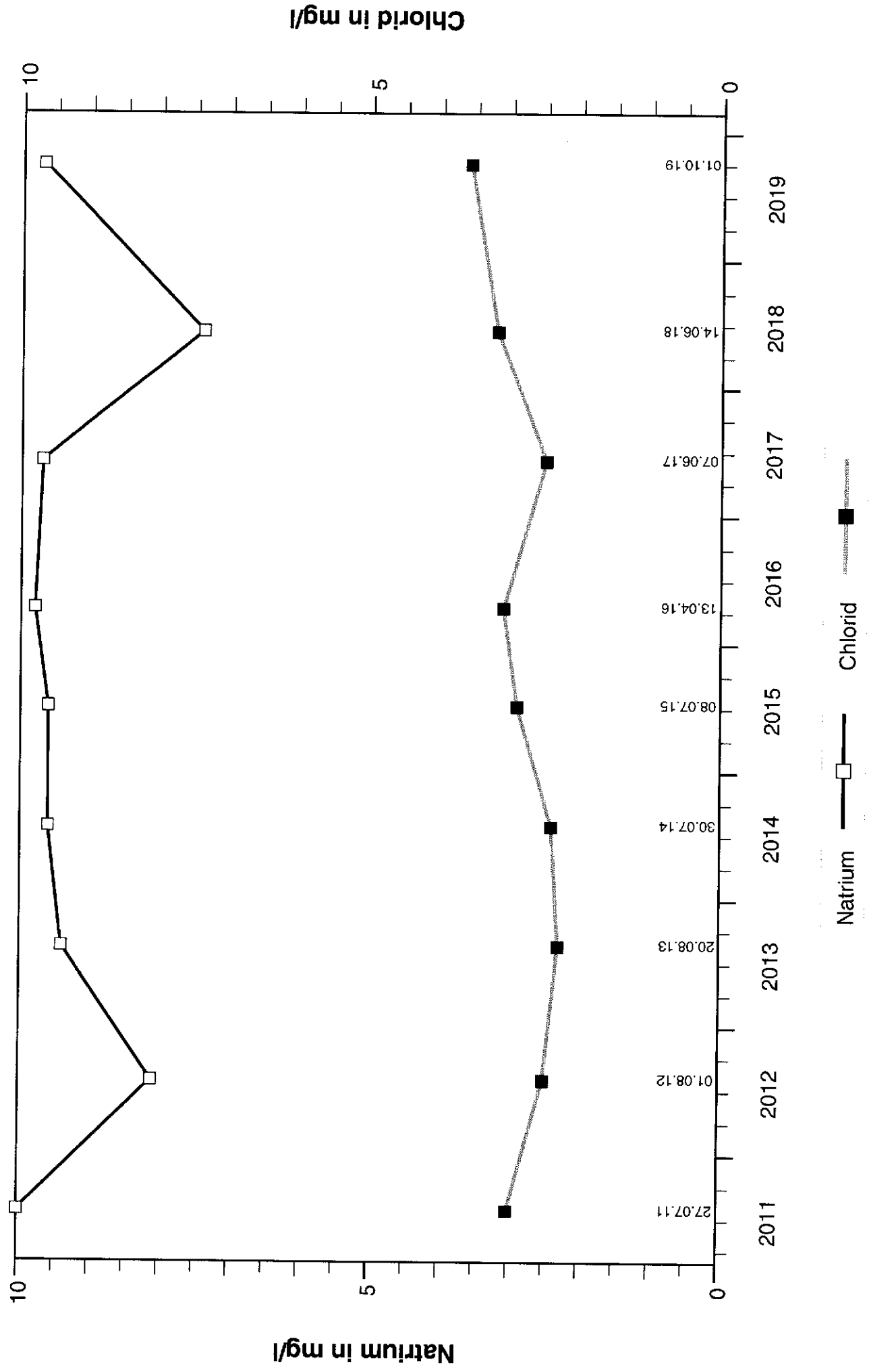
Parameter	Dimension	Bestimmungs- grenze	Grenzwert TVO	01.10.19	14.06.18	07.06.17	13.04.16	08.07.15	30.07.14	20.08.13	01.08.12	27.07.11
Chlorid	mg/l	0.5	250	3.6	3.2	2.5	3.1	2.9	2.4	2.3	2.5	3.0
Sulfat	mg/l	1	250	11.3	8.9	7.9	9.0	8.9	8.4	8.3	7.9	8.7
Kationensumme (c_{eq})	mmol/l			6.58	6.87	7.06	7.23	7.04	7.11	7.10	7.17	7.07
Anionensumme (c_{eq})	mmol/l			6.77	7.07	7.24	7.44	7.17	7.24	7.32	7.31	7.19

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

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

Parameter _____ Untersuchungsmethode

**Wasserwerk Egglham, BRUNNEN II EGGLHAM, Rohwasser.
Entnahme am Brunnenkopf.**



**Wasserwerk Egglham, BRUNNEN II EGGLHAM, Rohwasser.
Entnahme am Brunnenkopf.**

