

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

Dr. Blasy-Dr. Busse Moosstr. 6A, 82279 Eching

STADTWERKE TRAUNSTEIN GMBH & CO KG
 GASSTRASSE 37
 83278 TRAUNSTEIN

Datum 07.07.2017

Kundennr. 4100013519

PRÜFBERICHT 1190551 - 407129

Auftrag	1190551
Analysennr.	407129 Trinkwasser
Projekt	13351 Trinkwasseruntersuchungen
Probeneingang	29.06.2017
Probenahme	28.06.2017 10:00
Probenehmer	AGROLAB Jürgen Christiansen
Kunden-Probenbezeichnung	973367
Untersuchungsart	LFW, Vollzug TrinkwV
Entnahmestelle	Traunstein
Objektkennzahl	Gaswerk Betriebsgebäude 1230018955010

Hinweis:

Die Probenahme (mikrobiolog. Parameter) erfolgte gem. DIN 19458, Zweck "a".

Indikatorparameter der Anlage 3 TrinkwV / EÜV / chemisch-technische und hygienische Parameter

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
---------	----------	-----------	---------	---------------------------------

Sensorische Prüfungen

Färbung (vor Ort)		farblos			DIN EN ISO 7887 (C 1)
Geruch (vor Ort)		ohne			DEV B1/2
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		ohne			DEV B1/2
Trübung (vor Ort)		klar			DIN EN ISO 7027 (C 2)

Physikalisch-chemische Parameter

Temperatur (Labor)	°C	11,1	0		DIN 38404-4 (C 4)
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	17,4			DIN 38404-4 (C 4)
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	255	1	2500	EN 27888
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	285	1	2790	EN 27888
pH-Wert (Labor)		8,15	0	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (C 5) / DIN 38404-5 (C 5)
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	<0,1	0,1	0,5	DIN EN ISO 7887 (C 1)
Trübung (Labor)	NTU	0,05	0,02	1	DIN EN ISO 7027 (C 2)

Kationen

Calcium (Ca)	mg/l	40,1	0,5		>20 ¹²⁾ DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Magnesium (Mg)	mg/l	13,0	0,5		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Natrium (Na)	mg/l	0,9	0,5	200	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kalium (K)	mg/l	<0,5	0,5		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,01	0,01	0,5	DIN ISO 15923-1 (D 49)

Anionen

Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	2,96	0,05		>1 ¹²⁾ DIN 38409-7 (H 7)
Chlorid (Cl)	mg/l	<1,0	1	250	DIN ISO 15923-1 (D 49)

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 07.07.2017
 Kundennr. 4100013519

PRÜFBERICHT 1190551 - 407129

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
Sulfat (SO ₄)	mg/l	6,0	1	250	DIN ISO 15923-1 (D 49)
Nitrat (NO ₃)	mg/l	3,2	1	50	DIN ISO 15923-1 (D 49)
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,02	0,02	0,5 ⁴⁾	DIN ISO 15923-1 (D 49)

Summarische Parameter

TOC	mg/l	1,0	0,5		DIN EN 1484 (H 3)
-----	------	------------	-----	--	-------------------

Anorganische Bestandteile

Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,005	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Eisen (Fe)	mg/l	<0,005	0,005	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Aluminium (Al)	mg/l	0,03	0,02	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

Gasförmige Komponenten

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,02	0,01		<0,2 ¹²⁾ DIN 38409-7 (H 7)
--------------------------	--------	-------------	------	--	---------------------------------------

Berechnete Werte

Gesamthärte	°dH	8,6	0,3		keine Angabe
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	1,54	0,05		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Gesamthärte (als Calciumcarbonat)	mmol/l	1,54	0,05		keine Angabe
Härtebereich		mittel			keine Angabe
Carbonathärte	°dH	8,3	0,14		keine Angabe
Gesamtmineralisation (berechnet)	mg/l	244	10		keine Angabe
pH-Wert (berechnet)		8,07		6,5 - 9,5	keine Angabe
pH-Wert n. Carbonatsätt. (pHC)		7,74			keine Angabe
Sättigungs-pH (n.Langelier,pHL)		7,69			keine Angabe
Delta-pH-Wert: pH(ber.) - pHC		0,33			keine Angabe
Sättigungsindex		0,38			keine Angabe
Kohlenstoffdioxid, gelöst	mg/l	2	1		keine Angabe
Kohlenstoffdioxid, zugehörig	mg/l	2,1			keine Angabe
Calcitlösekapazität (CaCO ₃)	mg/l	-7		5	DIN 38404-10-R3 (C 10-R3)
Pufferungsintensität	mmol/l	0,17			keine Angabe
Kationenquotient		0,02			keine Angabe
Kupferquotient S		47,38			>1,5 ¹³⁾ DIN EN 12502
Lochkorrosionsquotient S1		0,07			<0,5 ¹³⁾ DIN EN 12502
Zinkgerieselquotient S2		2,98			>3/<1 ¹⁴⁾ DIN EN 12502
Ionenbilanz	%	-1			keine Angabe

Mikrobiologische Untersuchungen

Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0	EN ISO 7899-2
Koloniezahl bei 20°C	KBE/1ml	0	0	100	TrinkwV 2001 (2013) Anl. 5 l d) bb)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	0	0	100	TrinkwV 2001 (2013) Anl. 5 l d) bb)
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0	0	DIN EN ISO 9308-1 (K 12)
E. coli	KBE/100ml	0	0	0	DIN EN ISO 9308-1 (K 12)

4) Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.

12) Geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wässer", Teil 6 "Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit"

13) Geforderter Bereich der DIN EN 12502 "Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe - Hinweise zur Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und -speichersystemen"

14) Nach DIN EN 12502 nur relevant, wenn Nitratgehalt > 0,3 mmol/l (entspr.ca.20 mg/l)

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001 - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte eingehalten.