

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

GEMEINDE GRABENSTÄTT
SCHLOSSSTRASSE 15
83355 GRABENSTÄTT

Datum 22.09.2017

Kundennr. 40010580

PRÜFBERICHT 1193424 - 460094

Auftrag **1193424**
 Analysennr. **460094 Trinkwasser**
 Projekt **14408 RU / Sonstiges**
 Probeneingang **20.09.2017**
 Probenahme **19.09.2017 09:20**
 Probenehmer **AGROLAB Jürgen Christiansen**
 Kunden-Probenbezeichnung **976834**
 Untersuchungsart **LFW, Vollzug TrinkwV**
 Entnahmestelle **Gemeinde Grabenstätt**
 . **Brunnen Eggenhauserholz**
 Objektkennzahl **4110814100134**

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 / EN 12502 Methode

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	12,7	0			DIN 38404-4 (C 4)
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	10,1				DIN 38404-4 (C 4)
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	631	1	2500		EN 27888
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	704	1	2790		EN 27888
pH-Wert (Labor)		7,31	0	6,5 - 9,5		DIN EN ISO 10523 (C 5) / DIN 38404-5 (C 5)
Trübung (Labor)	NTU	0,04	0,02	1		DIN EN ISO 7027 (C 2)

Kationen

Calcium (Ca)	mg/l	106	0,5		>20 ¹²⁾	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Magnesium (Mg)	mg/l	30,7	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	7,09	0,05		>1 ¹²⁾	DIN 38409-7 (H 7)
Chlorid (Cl)	mg/l	11,4	1	250		DIN ISO 15923-1 (D 49)
Sulfat (SO ₄)	mg/l	8,0	1	250		DIN ISO 15923-1 (D 49)
Nitrat (NO ₃)	mg/l	23,4	1	50		DIN ISO 15923-1 (D 49)

Gasförmige Komponenten

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 22.09.2017
 Kundennr. 40010580

PRÜFBERICHT 1193424 - 460094

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,76	0,01		<0,2 ¹²⁾ DIN 38409-7 (H 7)

Berechnete Werte

Gesamthärte	°dH	21,9	0,3		DIN 38409-6 (H 6)
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	3,91	0,05		DIN 38409-6 (H 6)
Gesamthärte (als Calciumcarbonat)	mmol/l	3,91	0,05		keine Angabe
Härtebereich		hart			keine Angabe
Carbonathärte	°dH	19,9	0,14		keine Angabe
Gesamtmineralisation (berechnet)	mg/l	612	10		keine Angabe
pH-Wert (berechnet)		7,34		6,5 - 9,5	keine Angabe
pH-Wert n. Carbonatsätt. (pHC)		7,17			keine Angabe
Sättigungs-pH (n.Langelier,pHL)		7,09			keine Angabe
Delta-pH-Wert: pH(ber.) - pHC		0,17			keine Angabe
Sättigungsindex		0,25			keine Angabe
Kohlenstoffdioxid, gelöst	mg/l	36	1		keine Angabe
Kohlenstoffdioxid, zugehörig	mg/l	60			keine Angabe
Calcitlösekapazität (CaCO ₃)	mg/l	-26		5	DIN 38404-10-R3 (C 10-R3)
Pufferungsintensität	mmol/l	1,69			keine Angabe
Kupferquotient S		84,98			>1,5 ¹³⁾ DIN EN 12502
Lochkorrosionsquotient S1		0,12			<0,5 ¹³⁾ DIN EN 12502
Zinkgerieselquotient S2		1,29			>3/< 1 ¹⁴⁾ DIN EN 12502

Mikrobiologische Untersuchungen

Clostridium perfringens	KBE/100ml	0	0	0	TrinkwV 2001 (2013), Anl. 5
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)

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"

Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs

Analysenparameter	Wert	Einheit	
Basekapazität bis pH 8,2	0,76	mmol/l	Richtwert DIN 50930 / EN 12502 nicht eingehalten
Zinkgerieselquotient S2	1,29		Geforderter Bereich nicht eingehalten

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN EN ISO 5667-5 (A 14); DIN EN ISO 19458 (K 19)

Beginn der Prüfungen: 20.09.2017
 Ende der Prüfungen: 22.09.2017

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

Dr. Blasy-Dr. Busse Frau Lutz, Tel. 08143/79-116
FAX: 08143/7214, E-Mail: Verena.Lutz@agrolab.de
Kundenbetreuung