

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 04.03.2016

Kundennr. 40010580

PRÜFBERICHT 1094363 - 806403

Auftrag **1094363**
Analysenr. **806403 Trinkwasser**
Projekt **14408 RU / Sonstiges**
Probeneingang **02.03.2016**
Probenahme **01.03.2016 08:30**
Probenehmer **AGROLAB Jürgen Christiansen**
Kunden-Probenbezeichnung **40010580/2**
Zapfstelle **Brunnen Eggerhauser Holz**
Untersuchungsart **LFW, Vollzug TrinkwV**
Entnahmestelle **Gemeinde Grabenstätt**
Brunnen Eggenhauserholz
Objektkennzahl **4110814100134**

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 | 17,0 | 0 | | | DIN 38404-4 (C 4) |
| Wassertemperatur (vor Ort) | °C | 10,1 | | | | DIN 38404-4 (C 4) |
| Leitfähigkeit bei 20°C (Labor) | µS/cm | 650 | 1 | 2500 | | EN 27888 |
| Leitfähigkeit bei 25°C (Labor) | µS/cm | 730 | 1 | 2790 | | EN 27888 |
| Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort) | µS/cm | 710 | 1 | 2790 | | EN 27888 |
| pH-Wert (Labor) | | 7,16 | 0 | 6,5 - 9,5 | | DIN 38404-5 (C 5) |
| pH-Wert (vor Ort) | | 7,28 | 0 | 6,5 - 9,5 | | DIN 38404-5 (C 5) |
| Trübung (Labor) | NTU | 0,02 | 0,02 | 1 | | DIN EN ISO 7027 (C 2) |
| Kationen | | | | | | |
| Calcium (Ca) | mg/l | 111 | 0,5 | | >20 ¹²⁾ | DIN EN ISO 11885 (E 22) |
| Magnesium (Mg) | mg/l | 33,0 | 0,5 | | | DIN EN ISO 11885 (E 22) |
| Ammonium (NH ₄) | mg/l | <0,01 | 0,01 | 0,5 | | E DIN ISO 15923-1 (D 42) |
| Anionen | | | | | | |
| Säurekapazität bis pH 4,3 | mmol/l | 7,25 | 0,05 | | >1 ¹²⁾ | DIN 38409-7 (H 7) |
| Chlorid (Cl) | mg/l | 13,2 | 1 | 250 | | E DIN ISO 15923-1 (D 42) |
| Sulfat (SO ₄) | mg/l | 8,6 | 1 | 250 | | E DIN ISO 15923-1 (D 42) |
| Nitrat (NO ₃) | mg/l | 21,3 | 1 | 50 | | E DIN ISO 15923-1 (D 42) |

Gasförmige Komponenten

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 04.03.2016
Kundennr. 40010580

PRÜFBERICHT 1094363 - 806403

| | Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | TrinkwV | DIN 50930 / EN 12502 Methode |
|--|---------|--------------|-----------|-----------|---------------------------------------|
| Basekapazität bis pH 8,2 | mmol/l | 1,01 | 0,01 | | <0,2 ¹²⁾ DIN 38409-7 (H 7) |
| Berechnete Werte | | | | | |
| Gesamthärte | °dH | 23,1 | 0,3 | | keine Angabe |
| Summe Erdalkalien | mmol/l | 4,13 | 0,05 | | DIN 38409-6 (H 6) |
| Gesamthärte (als Calciumcarbonat) | mmol/l | 4,13 | 0,05 | | keine Angabe |
| Härtebereich | | hart | | | keine Angabe |
| Carbonathärte | °dH | 20,3 | 0,14 | | keine Angabe |
| Gesamtmineralisation (berechnet) | mg/l | 629 | 10 | | keine Angabe |
| pH-Wert (berechnet) | | 7,23 | | 6,5 - 9,5 | keine Angabe |
| pH-Wert n. Carbonatsätt. (pHC) | | 7,12 | | | keine Angabe |
| Sättigungs-pH (n.Langelier,pHL) | | 7,06 | | | keine Angabe |
| Delta-pH-Wert: pH(ber.) - pHC | | 0,11 | | | keine Angabe |
| Sättigungsindex | | 0,17 | | | keine Angabe |
| Kohlenstoffdioxid, gelöst | mg/l | 47 | 1 | | keine Angabe |
| Kohlenstoffdioxid, zugehörig | mg/l | 66 | | | keine Angabe |
| Calcitlösekapazität (CaCO ₃) | mg/l | -20 | | 5 | DIN 38404-10-R3 (C 10-R3) |
| Pufferungsintensität | mmol/l | 2,13 | | | keine Angabe |
| Kupferquotient S | | 81,24 | | | >1,5 ¹³⁾ DIN EN 12502 |
| Lochkorrosionsquotient S1 | | 0,12 | | | <0,5 ¹³⁾ DIN EN 12502 |
| Zinkgerieselquotient S2 | | 1,61 | | | >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 I d) bb) |
| Koloniezahl bei 36°C | KBE/1ml | 0 | 0 | 100 | TrinkwV 2001 (2013) Anl. 5 I 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"
 Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs

| Analysenparameter | Wert | Einheit | |
|--------------------------|-------------|---------|--|
| Basekapazität bis pH 8,2 | 1,01 | mmol/l | Richtwert DIN 50930 / EN 12502 nicht eingehalten |
| Zinkgerieselquotient S2 | 1,61 | | Geforderter Bereich nicht eingehalten |

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

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

Beginn der Prüfungen: 02.03.2016
 Ende der Prüfungen: 04.03.2016

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.