

MARKTGEMEINDEAMT FERSCHNITZ  
MARKTPLATZ 1  
3325 FERSCHNITZ

Datum 17.03.2016  
Kundennr. 10046377

## PRÜFBERICHT 279767 - 594627

Auftrag 279767 WV Ferschnitz - Eigenkontrolle  
Analysennr. 594627 Trinkwasser  
Rechnungsnehmer 10080358 HÖLLER OG  
Probeneingang 11.03.2016  
Probenahme 10.03.2016  
Probenehmer Ing. Ernst Höller  
Kunden-Probenbezeichnung Ferschnitz - AU - AL Übergabeschacht  
Witterung vor der Probenahme Wechselhaft  
Witterung während d.Probenahme Trocken

### Chemisch-technische und hygienische Wasseranalyse

| Einheit                            | Ergebnis                      | Best.-Gr. | TWV<br>304/2001<br>Parameter-<br>werte | TWV<br>304/2001<br>Indikator-<br>werte | Methode    |
|------------------------------------|-------------------------------|-----------|----------------------------------------|----------------------------------------|------------|
| <b>Sensorische Prüfungen</b>       |                               |           |                                        |                                        |            |
| Färbung (vor Ort)                  | farblos, klar, ohne Bodensatz |           |                                        | 2)                                     | visuell    |
| Geruch (vor Ort)                   | geruchlos                     |           |                                        | 2)                                     | sensorisch |
| Geschmack organoleptisch (vor Ort) | geschmacklos                  |           |                                        | 2)                                     | sensorisch |

### Physikalisch-chemische Parameter

|                                   |         |       |      |                   |                         |                               |
|-----------------------------------|---------|-------|------|-------------------|-------------------------|-------------------------------|
| Wassertemperatur (vor Ort)        | °C      | 8,6   |      |                   | 25                      | DIN 38404-4 (C 4)             |
| Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort) | µS/cm   | 615   | 5    |                   | 2500                    | EN 27888                      |
| pH-Wert (vor Ort)                 |         | 7,5   | 0,1  |                   | 6,5 - 9,5 <sup>8)</sup> | EN ISO 10523                  |
| Lufttemperatur (vor Ort)          | °C      | 7,0   |      |                   |                         | DIN 38404-4 (C 4)             |
| Oxidierbarkeit                    | mg O2/l | <0,25 | 0,25 |                   | 5 <sup>15)</sup>        | EN ISO 8467(MH)               |
| Säurekapazität bis pH 4,3         | mmol/l  | 5,68  | 0,05 |                   |                         | EN ISO 9963-1(MH)             |
| Calcium (Ca)                      | mg/l    | 97,3  | 1    |                   | 400 <sup>19)</sup>      | DIN EN ISO 17294-2 (E 29)(MH) |
| Magnesium (Mg)                    | mg/l    | 26,2  | 1    |                   | 150 <sup>19)</sup>      | DIN EN ISO 17294-2 (E 29)(MH) |
| Ammonium (NH4)                    | mg/l    | <0,05 | 0,05 |                   | 0,5 <sup>8)</sup>       | EN ISO 11732(MH)              |
| Chlorid (Cl)                      | mg/l    | 43,9  | 1    |                   | 200 <sup>9)</sup>       | EN ISO 10304-1(MH)            |
| Nitrat (NO3)                      | mg/l    | 30,5  | 1    | 50                |                         | EN ISO 10304-1(MH)            |
| Sulfat (SO4)                      | mg/l    | 29,9  | 1    |                   | 250 <sup>9)</sup>       | EN ISO 10304-1(MH)            |
| Nitrit (NO2)                      | mg/l    | <0,02 | 0,02 | 0,1 <sup>1)</sup> |                         | EN ISO 13395(MH)              |
| Natrium (Na)                      | mg/l    | 24,1  | 0,5  |                   | 200                     | DIN EN ISO 17294-2 (E 29)(MH) |
| Kalium (K)                        | mg/l    | 3,72  | 0,5  |                   | 50 <sup>19)</sup>       | DIN EN ISO 17294-2 (E 29)(MH) |

### Berechnete Werte

|                                 |        |       |     |   |                            |            |
|---------------------------------|--------|-------|-----|---|----------------------------|------------|
| Hydrogencarbonat                | mg/l   | 344   | 1   |   |                            | Berechnung |
| Nitrat/50 + Nitrit/3            | mg/l   | 0,617 |     | 1 |                            | Berechnung |
| Gesamthärte (Summe Erdalkalien) | mmol/l | 3,50  |     |   |                            | Berechnung |
| Carbonathärte                   | °dH    | 15,9  | 0,2 |   |                            | Berechnung |
| Gesamthärte                     | °dH    | 19,6  | 0,1 |   | >8,4 <sup>22)</sup><br>19) | Berechnung |

### Mikrobiologische Untersuchungen

Datum 17.03.2016  
Kundennr. 10046377

**PRÜFBERICHT 279767 - 594627**

| Einheit              | Ergebnis  | Best.-Gr. | TWV<br>304/2001<br>Parameter<br>werte | TWV<br>304/2001<br>Indikator-<br>werte | Methode       |
|----------------------|-----------|-----------|---------------------------------------|----------------------------------------|---------------|
| Coliforme Bakterien  | KBE/100ml | 0         | 0                                     | 0                                      | EN ISO 9308-1 |
| E. coli              | KBE/100ml | 0         | 0                                     | 0                                      | EN ISO 9308-1 |
| Enterokokken         | KBE/100ml | 0         | 0                                     | 0                                      | EN ISO 7899-2 |
| Koloniezahl bei 37°C | KBE/1ml   | 1         | 0                                     | 20                                     | EN ISO 6222   |
| Koloniezahl bei 22°C | KBE/1ml   | 0         | 0                                     | 100                                    | EN ISO 6222   |

**Metalle - Elemente**

|             |      |        |       |                     |                               |
|-------------|------|--------|-------|---------------------|-------------------------------|
| Eisen (Fe)  | mg/l | 0,25   | 0,01  | 0,2 <sup>34)</sup>  | DIN EN ISO 17294-2 (E 29)(MH) |
| Mangan (Mn) | mg/l | <0,005 | 0,005 | 0,05 <sup>35)</sup> | DIN EN ISO 17294-2 (E 29)(MH) |

- 1) Für einen begrenzten Zeitraum, der 6 Monate nicht überschreiten darf, sind Überschreitungen bis 0,5 mg/l zulässig, wenn sie technisch bedingt sind und das Wasser nicht zur Zubereitung von Säuglingsnahrung verwendet wird.
- 2) Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung
- 15) Der Parameter braucht nicht bestimmt zu werden, wenn der Parameter TOC bestimmt wurde.
- 16) Überschreitungen bis zu 750 mg/l bleiben außer Betracht, sofern der dem Calcium nicht äquivalente Gehalt des Sulfates 250 mg/l nicht übersteigt.
- 19) Der Indikatorwert ist nicht in der Trinkwasserverordnung (BGBI 304/01) enthalten, sondern ist im Lebensmittelbuch CODEX (Kapitel BI Anhang 3 "Zusätzliche Kriterien") festgelegt.
- 18) Das Wasser sollte nicht korrosiv sein. Bei Wasser, das in Flaschen in Verkehr gebracht zu werden, darf der pH-Wert am Punkt der Abfüllung bis zu 4,5 betragen. Ist dieses Wasser von Natur aus kohlenensäurehaltig oder ist es mit Kohlensäure versetzt, kann der Mindestwert niedriger sein.
- 22) Der Indikatorwert gilt, wenn das Wasser durch chemisch-technische Maßnahmen enthärtet oder entsalzt wurde.
- 34) Bei Einzelwasserversorgungsanlagen (Abgabe < 10 m³/d) können bis zu 0,8 mg/l Fe toleriert werden.
- 35) Bei Einzelwasserversorgungsanlagen (Abgabe < 10 m³/d) können bis zu 0,2 mg/l Mn toleriert werden.
- 8) Geogen bedingte Überschreitungen bis 5 mg/l bleiben außer Betracht. Ab einem Gehalt von 0,2 mg/l dürfen Chlorungsverfahren nicht angewendet werden.
- 9) Das Wasser sollte nicht korrosiv sein. Ab einem Gehalt von 100 mg/l kann es unter Umständen bei metallischen Werkstoffen zu Korrosionen kommen.

TrinkwV: Trinkwasserverordnung BGBI II 304/2001

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 | Richtwert TWV 304/2001 | Indikatorwerte nicht eingehalten |
|-------------------|------|---------|------------------------|----------------------------------|
| Eisen (Fe)        | 0,25 | mg/l    |                        |                                  |

**Interpretation: Es wurden Indikatorwerte der Trinkwasserverordnung überschritten. Der gegenständliche Prüfbericht stellt keine Gesamtbeurteilung der Trinkwasser - Versorgungsanlage nach LMSVG dar.**

**AGROLAB Austria Frau Mag. Danninger, Tel. 03113/33230**  
**Zeichnungsberechtigte Sachbearbeiterin**

**Agrolab-Gruppen-Labore**

**Untersuchung durch**

(MH) AGROLAB Standort Meggenhofen, Trappenhof Nord 3, 4714 Meggenhofen, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsurkunde: 105

**Methoden**

DIN EN ISO 17294-2 (E 29); EN ISO 10304-1; EN ISO 9963-1; EN ISO 11732; EN ISO 13395; EN ISO 8467

Beginn der Prüfungen: 11.03.2016

Ende der Prüfungen: 17.03.2016

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