

## Untersuchungsergebnisse

### 110368 - UG Reservoir Büelm

---

Klassierung der Entnahmestelle: Trinkwasser im Verteilernetz

|  |               |
|--|---------------|
| Aerobe mesophile Keime 30 °C                   | 8 KBE/ml      |
| Escherichia coli                               | nn KBE/100 ml |
| Enterokokken                                   | nn KBE/100 ml |
| pH-Wert  | 7.6           |
| Leitfähigkeit (25 °C)                          | 467 µS/cm     |
| Trübung  | <0.10 NTU     |
| Oxidierbarkeit (als O <sub>2</sub> -Verbrauch) | 0.22 mg/l     |
| gesamter org. Kohlenstoff (TOC)                | 0.5 mg/l      |
| Gesamthärte                                    | 23.2 °fH      |
| Karbonathärte                                  | 22.9 °fH      |
| Nichtkarbonathärte                             | 0.3 °fH       |
| Hydrogenkarbonat                               | 279 mg/l      |
| Calcium  | 80 mg/l       |
| Magnesium                                      | 8.3 mg/l      |
| Natrium  | 6.7 mg/l      |
| Kalium   | 1.1 mg/l      |
| Ammonium                                       | <0.03 mg/l    |
| Nitrit   | <0.005 mg/l   |
| Chlorid  | 4.1 mg/l      |
| Nitrat   | 10 mg/l       |
| Sulfat   | 8.4 mg/l      |
| ortho-Phosphat-Phosphor                        | 0.007 mg/l    |

## Untersuchungsergebnisse

### 110369 - Quellgruppe Schintegg (REA1)

Klassierung der Entnahmestelle: Trinkwasser im Verteilernetz

|  |               |
|--|---------------|
| Aerobe mesophile Keime 30 °C                   | nn KBE/ml     |
| Escherichia coli                               | nn KBE/100 ml |
| Enterokokken                                   | nn KBE/100 ml |
| pH-Wert  | 7.6           |
| Leitfähigkeit (25 °C)                          | 424 µS/cm     |
| Trübung  | <0.10 NTU     |
| Oxidierbarkeit (als O <sub>2</sub> -Verbrauch) | <0.10 mg/l    |
| gesamter org. Kohlenstoff (TOC)                | 0.2 mg/l      |
| Gesamthärte                                    | 21.4 °fH      |
| Karbonathärte                                  | 20.3 °fH      |
| Nichtkarbonathärte                             | 1.1 °fH       |
| Hydrogenkarbonat                               | 247 mg/l      |
| Calcium  | 81 mg/l       |
| Magnesium                                      | 3.1 mg/l      |
| Natrium  | 3.2 mg/l      |
| Kalium   | <1.0 mg/l     |
| Ammonium                                       | <0.03 mg/l    |
| Nitrit   | <0.005 mg/l   |
| Chlorid  | 4.0 mg/l      |
| Nitrat   | 12 mg/l       |
| Sulfat   | 5.6 mg/l      |
| ortho-Phosphat-Phosphor                        | 0.006 mg/l    |

### 110370 - Quellgruppe Farnbüel (REA2)

Klassierung der Entnahmestelle: Trinkwasser behandelt nach der Behandlung

|  |               |                               |
|--|---------------|-------------------------------|
| Aerobe mesophile Keime 30 °C                   | nn KBE/ml     |                               |
| Escherichia coli                               | nn KBE/100 ml |                               |
| Enterokokken                                   | nn KBE/100 ml |                               |
| pH-Wert  | 7.5           |                               |
| Leitfähigkeit (25 °C)                          | 528 µS/cm     |                               |
| Trübung  | 0.15 NTU      |                               |
| Oxidierbarkeit (als O <sub>2</sub> -Verbrauch) | 0.86 mg/l     | (EW: < 0.76 mg/l, RW: 5 mg/l) |
| gesamter org. Kohlenstoff (TOC)                | 0.9 mg/l      |                               |
| Gesamthärte                                    | 25.5 °fH      |                               |
| Karbonathärte                                  | 25.5 °fH      |                               |
| Nichtkarbonathärte                             | <0.3 °fH      |                               |
| Hydrogenkarbonat                               | 321 mg/l      |                               |
| Calcium  | 77 mg/l       |                               |
| Magnesium                                      | 15 mg/l       |                               |
| Natrium  | 13 mg/l       |                               |
| Kalium   | 1.5 mg/l      |                               |
| Ammonium                                       | <0.03 mg/l    |                               |
| Nitrit   | <0.005 mg/l   |                               |
| Chlorid  | 4.2 mg/l      |                               |
| Nitrat   | 5.5 mg/l      |                               |
| Sulfat   | 13 mg/l       |                               |
| ortho-Phosphat-Phosphor                        | 0.006 mg/l    |                               |

### Höchstwerte gemäss TBDV, Anhang 1

| Entnahmestelle                                     | aerobe mesophile Keime | Escherichia coli | Enterokokken |
|--|------------------------|------------------|--------------|
| unmittelbar nach der Behandlung/Aufbereitung       | 20 KBE/ml              | nn in 100 ml     | nn in 100 ml |
| direkt an der Fassung (Quelle oder Grundwasser)    | 100 KBE/ml             | nn in 100 ml     | nn in 100 ml |
| im Verteilnetz (inkl. Sammelquelle und Reservoirs) | 300 KBE/ml             | nn in 100 ml     | nn in 100 ml |

### Höchst-/Richtwerte gem. TBDV, Anhang 2 & 3 / Erfahrungswerte gem. Schw. Lebensmittelbuch (SLMB)

| Parameter   | Höchstwerte gem. TBDV  | Richtwerte gem. TBDV    | Erfahrungswerte gem. SLMB <sup>1)</sup>                |
|---|------------------------|-------------------------|--|
| pH-Wert   | ---                    | 6.8 - 8.2 <sup>2)</sup> | 6.8 - 8.2  |
| Leitfähigkeit (bei 25 °C)   | ---                    | 800 µS/cm <sup>2)</sup> | 200 - 800 µS/cm  |
| Trübung   | ---                    | 1 NTU                   | unbehandelt: < 0.5 NTU<br>nach Aufbereitung: < 0.2 NTU |
| Oxidierbarkeit (als O <sub>2</sub> )  | ---                    | 5.0 mg/l                | < 0.76 mg/l <sup>3)</sup>                              |
| gesamter organischer Kohlenstoff (TOC)  | ---                    | 1.0 mg/l                | < 1 mg/l <sup>4)</sup>                                 |
| Ammonium, Trinkwasser vom reduzierten Typus<br>Trinkwasser vom oxidierten Typus | 0.5 mg/l<br>0.1 mg/l   | ---                     | < 0.05 mg/l  |
| Nitrit, allgemein<br>nach der Behandlung  | 0.5 mg/l<br>0.1 mg/l   | ---                     | < 0.01 mg/l  |
| Chlorid   | 250 mg/l <sup>2)</sup> | ---                     | < 20 mg/l  |
| Nitrat  | 40 mg/l                | ---                     | < 25 mg/l  |
| Sulfat  | 250 mg/l <sup>2)</sup> | ---                     | < 50 mg/l  |
| Phosphat (als P)  | 1 mg/l <sup>5)</sup>   | ---                     | < 0.05 mg/l (unbehandelt)                              |

1) Die Erfahrungswerte gem. SLMB beziehen sich auf anthropogen sowie natürlich nicht oder wenig beeinflusstes Trinkwasser.

2) Der Richt- bzw. Höchstwert ist nicht auf aggressive Wässer anwendbar.

3) Der Erfahrungswert gem. SLMB von 3 mg KMnO<sub>4</sub>/l entspricht 0.76 mg O<sub>2</sub>/l.

4) Der Erfahrungswert bezieht sich auf den Gehalt an gelöstem organischen Kohlenstoff (DOC).

5) Der Höchstwert gilt für warmes Trinkwasser, da die Zudosierung von Phosphaten als Korrosionsschutz nur dort zulässig ist.

#### Legende der Abkürzungen

KBE koloniebildende Einheiten    nn nicht nachweisbar    EW Erfahrungswert    RW Richtwert

Die Untersuchungen wurden in der Prüfstelle, Vonmattstrasse 16, 6002 Luzern, durchgeführt. Ausnahmen werden ausgewiesen. Nähere Auskünfte über eingesetzte Methoden und Messunsicherheiten erteilen wir Ihnen gerne auf Anfrage. – Es ist nicht gestattet, diesen Bericht auszugsweise zu vervielfältigen.