

Mikrobiologisches Labor Wilhelm-Maigatter-Weg 1 85221 Dachau

Zweckverband zur  
Wasserversorgung der Alto-Gruppe  
Aichacher Str. 33  
85229 Markt Indersdorf

## Befund für mikrobiologische und chemische Trinkwasseruntersuchung

(Umfassende Untersuchung laut Trinkwasserverordnung)

Entnahmeort: Altogruppe  
Entnahmetag: 29.11.2017  
Probenehmer: Herr Müller  
Probenart: Trinkwasser, Zapfprobe  
Probenansatz: 29.11.2017  
Probenende: 06.12.2017

Auftragsnummer: 2153-17  
Probennummer: 18340-18341

| Parameter             | Methode           | Einheit | Grenzwert<br>TrinkwV | Seniorenwohnen<br>Aichacher Str. 1<br><br>85250 Altomünster | Grund- und<br>Hauptschule<br>Am Kirchplatz 7<br><br>85244 Röhrhoos |
|-----------------------|-------------------|---------|----------------------|---|--|
| Objektkennzahl        |                   |         |                      | 1230/0174/00662   | 1230/0174/00650  |
| Uhrzeit:              |                   |         |                      | 10.20 Uhr   | 8.15 Uhr   |
| <b>Mikrobiologie:</b> |                   |         |                      |   |  |
| Koloniezahl 22°C      | TrinkwV 2001*     | n/ml    | 100                  | 0   | 0  |
| Koloniezahl 36°C      | TrinkwV 2001*     | n/ml    | 100                  | 0   | 0  |
| Coliforme Keime       | Colilert®         | n/100ml | 0                    | 0   | 0  |
| Escherichia coli      | Colilert®         | n/100ml | 0                    | 0   | 0  |
| Enterokokken          | DIN EN ISO 7899-2 | n/100ml | 0                    | 0   | 0  |

\* Anlage 5 Teil 1 d) bb)

Seite 1 von 6 (2153-17, Umf. Unters.)

Mikrobiologisches Labor Wilhelm-Maigatter-Weg 1 85221 Dachau

| Parameter                                 | Methode                      | Einheit | Grenzwert<br>TrinkwV | Seniorenwohnen<br>Aichacher Str. 1<br>85250 Altomünster | Grund- und<br>Hauptschule<br>Am Kirchplatz 7<br>85244 Röhrmoos |
|---|------------------------------|---------|----------------------|---|--|
| <b>Objektkennzahl</b>                     |                              |         |                      | <b>1230/0174/00662</b>                                  | <b>1230/0174/00650</b>   |
| <b>Vor Ort Parameter:</b>                 |                              |         |                      |   |  |
| Wassertemperatur                          | DIN 38404-4                  | °C      |                      | 10,2  | 11,0   |
| pH-Wert                                   | DIN 38404 -5                 |         | ≥ 6,5 und<br>≤ 9,5   | 7,74  | 7,80   |
| Leitfähigkeit 25°C                        | DIN 27888                    | µS/cm   |                      | 476   | 428  |
| Sauerstoff, gelöst                        | DIN EN 25814                 | mg/l    |                      | 6,86  | 5,11   |
| Färbung                                   | DIN EN ISO 7887              |         |                      | klar  | klar   |
| Trübung                                   | visuell                      |         |                      | keine   | keine  |
| Geruch                                    | DEV B 1/2                    |         |                      | keinen  | keinen   |
| Geschmack                                 | DEV B 1/2                    |         |                      | neutral   | neutral  |
| <b>Chem. Parameter ♦<br/>Anlage 2 T1:</b> |                              |         |                      |   |  |
| Benzol                                    | DIN 38407 F9 (1991-05)       | mg/l    | 0,001                | < 0,0005  | < 0,0005   |
| Bor                                       | DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) | mg/l    | 1                    | < 0,05  | < 0,05   |
| Chrom                                     | DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) | mg/l    | 0,05                 | < 0,005   | < 0,005  |
| Cyanid, ges.                              | DIN EN ISO 14403 (2012-10)   | mg/l    | 0,05                 | < 0,005   | < 0,005  |
| 1,2-Dichlorethan                          | DIN EN ISO 10301 (1997-07)   | mg/l    | 0,003                | < 0,0005  | < 0,0005   |
| Fluorid                                   | DIN EN ISO 10304-1 (1985-07) | mg/l    | 1,5                  | 0,23  | 0,16   |
| Nitrat                                    | DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) | mg/l    | 50                   | < 1   | < 1  |
| Quecksilber                               | DIN EN 1483 (2007-07)        | mg/l    | 0,001                | < 0,0002  | < 0,0002   |
| Selen                                     | DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) | mg/l    | 0,01                 | < 0,002   | < 0,002  |
| Uran                                      | DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) | mg/l    | 0,01                 | 0,0019  | 0,0014   |

♦ Fremdvergabe an WESSLING Laboratorien GmbH Neuried (siehe Prüfbericht CMU 17-023647-1 und 17-023648-1)

Seite 2 von 6 (2153-17, Umf. Unters.)

Mikrobiologisches Labor Wilhelm-Maigatter-Weg 1 85221 Dachau

| Parameter                               | Methode                      | Einheit | Grenzwert<br>TrinkwV | Seniorenwohnen<br>Aichacher Str. 1<br>85250 Altomünster | Grund- und<br>Hauptschule<br>Am Kirchplatz 7<br>85244 Röhrmoos |
|---|------------------------------|---------|----------------------|---|--|
| <b>Objektkennzahl</b>                   |                              |         |                      | <b>1230/0174/00662</b>                                  | <b>1230/0174/00650</b>   |
| <b>Chem. Parameter<br/>Anlage 2 T1:</b> |                              |         |                      |   |  |
| Tetrachlorethen                         | DIN EN ISO 10301 (1997-08)   | mg/l    |                      | < 0,0005  | < 0,0005   |
| Trichlorethen                           | DIN EN ISO 10301 (1997-08)   | mg/l    |                      | < 0,0005  | < 0,0005   |
| Summe aus Tri- und<br>Tetrachlorethen   | DIN EN ISO 10301 (1997-08)   | mg/l    | 0,01                 | -/-   | -/-  |
| <b>Chem. Parameter<br/>Anlage 2 T2:</b> |                              |         |                      |   |  |
| Antimon                                 | DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) | mg/l    | 0,005                | < 0,002   | < 0,002  |
| Arsen                                   | DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) | mg/l    | 0,01                 | < 0,001   | 0,0022   |
| Benzo-(a)-pyren                         | DIN EN ISO 17993 (2004-03)   | mg/l    | 0,00001              | < 0,000007  | < 0,000007   |
| Blei                                    | DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) | mg/l    | 0,01                 | < 0,002   | < 0,002  |
| Cadmium                                 | DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) | mg/l    | 0,003                | < 0,0005  | < 0,0005   |
| Kupfer                                  | DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) | mg/l    | 2                    | 0,0031  | < 0,003  |
| Nickel                                  | DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) | mg/l    | 0,02                 | < 0,005   | < 0,005  |
| Nitrit                                  | DIN EN 26777 (1993-04)       | mg/l    | 0,5                  | < 0,01  | < 0,01   |
| Benzo(b)fluoranthen                     | DIN EN ISO 17993 (2004-03)   | mg/l    | 0,0001               | < 0,00001   | < 0,00001  |
| Benzo(k)fluoranthen                     | DIN EN ISO 17993 (2004-03)   | mg/l    | 0,0001               | < 0,00001   | < 0,00001  |
| Benzo(ghi)perylen                       | DIN EN ISO 17993 (2004-03)   | mg/l    | 0,0001               | < 0,00001   | < 0,00001  |
| Ideno(1,2,3-cd) pyren                   | DIN EN ISO 17993 (2004-03)   | mg/l    | 0,0001               | < 0,00001   | < 0,00001  |
| Summe 4 PAK<br>(TrinkwV 2001)           | DIN EN ISO 17993 (2004-03)   | mg/l    | 0,0001               | -/-   | -/-  |

♦ Fremdvergabe an WESSLING Laboratorien GmbH Neuried (siehe Prüfbericht CMU 17-023647-1 und 17-023648-1)

Seite 3 von 6 (2153-17, Umf. Unters.)

Mikrobiologisches Labor Wilhelm-Maigatter-Weg 1 85221 Dachau

| Parameter                                 | Methode                      | Einheit | Grenzwert<br>TrinkwV        | Seniorenwohnen<br>Aichacher Str. 1<br>85250 Altomünster | Grund- und<br>Hauptschule<br>Am Kirchplatz 7<br>85244 Röhrmoos |
|---|------------------------------|---------|-----------------------------|---|--|
| <b>Objektkennzahl</b>                     |                              |         |                             | <b>1230/0174/00662</b>                                  | <b>1230/0174/00650</b>   |
| <b>Chem. Parameter ♦<br/>Anlage 2 T2:</b> |                              |         |                             |   |  |
| Bromdichlormethan                         | DIN EN ISO 10301 (1997-08)   | mg/l    |                             | < 0,0005  | < 0,0005   |
| Dibromchlormethan                         | DIN EN ISO 10301 (1997-08)   | mg/l    |                             | < 0,0005  | < 0,0005   |
| Tribrommethan                             | DIN EN ISO 10301 (1997-08)   | mg/l    |                             | < 0,0005  | < 0,0005   |
| Trichlormethan                            | DIN EN ISO 10301 (1997-08)   | mg/l    |                             | < 0,0005  | < 0,0005   |
| Summe nachgew.<br>Trihalogenmethane       | DIN EN ISO 10301 (1997-08)   | mg/l    | 0,05                        | -/-   | -/-  |
| <b>Chem. Parameter. ♦<br/>Anlage 3:</b>   |                              |         |                             |   |  |
| Aluminium                                 | DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) | mg/l    | 0,2                         | < 0,02  | < 0,02   |
| Ammonium                                  | DIN 38406 E5-1 (1983-10)     | mg/l    | 0,5                         | < 0,05  | < 0,05   |
| Chlorid                                   | DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) | mg/l    | 250                         | 2,28  | 0,968  |
| Eisen                                     | DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) | mg/l    | 0,2                         | < 0,01  | < 0,01   |
| Absorption 436 nm                         | DIN 38404 C3 (2005-07)       | AU/m    | 0,5                         | < 0,2   | < 0,2  |
| Mangan                                    | DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) | mg/l    | 0,05                        | < 0,005   | < 0,005  |
| Natrium                                   | DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) | mg/l    | 200                         | 7,6   | 15   |
| Org. geb.<br>Kohlenstoff (TOC)            | DIN EN 1484 (H3) (1997-08)   | mg/l    | Ohne<br>anormale<br>Veränd. | 1,2   | 1  |
| Permanganat-Index                         | DIN EN ISO 8467 (1995-05)    | mg/l O2 | 5                           | < 0,5   | < 0,5  |
| Sulfat                                    | DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) | mg/l    | 250                         | 19,4  | 8,11   |
| Trübung                                   | DIN EN ISO 7027 (2000-04)    | NTU     | 1,0                         | 0,14  | 0,16   |
| Calcitlösekapazität                       | DIN 38404-C10-R3             | mg/l    | 5,0                         | - 15,48   | - 9,15   |

♦ Fremdvergabe an WESSLING Laboratorien GmbH Neuried (siehe Prüfbericht CMU 17-023647-1 und 17-023648-1)

Seite 4 von 6 (2153-17, Umf. Unters.)

Mikrobiologisches Labor Wilhelm-Maigatter-Weg 1 85221 Dachau

| Parameter                            | Methode                | Einheit | Grenzwert<br>TrinkwV | Seniorenwohnen<br>Aichacher Str. 1<br>85250 Altomünster | Grund- und<br>Hauptschule<br>Am Kirchplatz 7<br>85244 Röhrmoos |
|--------------------------------------|------------------------|---------|----------------------|---|--|
| <b>Objektkennzahl</b>                |                        |         |                      | <b>1230/0174/00662</b>                                  | <b>1230/0174/00650</b>   |
| <b><i>Pflanzenschutzmittel</i></b> ♦ |                        |         |                      |   |  |
| Atrazin                              | DIN 38407-36 (2014-09) | mg/l    | 0,0001               | < 0,000025  | < 0,000025   |
| Chlortoluron                         | DIN 38407-36 (2014-09) | mg/l    | 0,0001               | < 0,000025  | < 0,000025   |
| Cyanazin                             | DIN 38407-36 (2014-09) | mg/l    | 0,0001               | < 0,000025  | < 0,000025   |
| Desethylatrazin                      | DIN 38407-36 (2014-09) | mg/l    | 0,0001               | < 0,000025  | < 0,000025   |
| Diuron                               | DIN 38407-36 (2014-09) | mg/l    | 0,0001               | < 0,000025  | < 0,000025   |
| Hexazinon                            | DIN 38407-36 (2014-09) | mg/l    | 0,0001               | < 0,000025  | < 0,000025   |
| Isoproturon                          | DIN 38407-36 (2014-09) | mg/l    | 0,0001               | < 0,000025  | < 0,000025   |
| Linuron                              | DIN 38407-36 (2014-09) | mg/l    | 0,0001               | < 0,000025  | < 0,000025   |
| Metazachlor                          | DIN 38407-36 (2014-09) | mg/l    | 0,0001               | < 0,000025  | < 0,000025   |
| Methabenzthiazuron                   | DIN 38407-36 (2014-09) | mg/l    | 0,0001               | < 0,000025  | < 0,000025   |
| Metobromuron                         | DIN 38407-36 (2014-09) | mg/l    | 0,0001               | < 0,000025  | < 0,000025   |
| Metolachlor                          | DIN 38407-36 (2014-09) | mg/l    | 0,0001               | < 0,000025  | < 0,000025   |
| Metoxuron                            | DIN 38407-36 (2014-09) | mg/l    | 0,0001               | < 0,000025  | < 0,000025   |
| Monolinuron                          | DIN 38407-36 (2014-09) | mg/l    | 0,0001               | < 0,000025  | < 0,000025   |
| Sebuthylazin                         | DIN 38407-36 (2014-09) | mg/l    | 0,0001               | < 0,000025  | < 0,000025   |
| Simazin                              | DIN 38407-36 (2014-09) | mg/l    | 0,0001               | < 0,000025  | < 0,000025   |
| Terbutylazin                         | DIN 38407-36 (2014-09) | mg/l    | 0,0001               | < 0,000025  | < 0,000025   |

♦ Fremdvergabe an WESSLING Laboratorien GmbH Neuried (siehe Prüfbericht CMU 17-023647-1 und 17-023648-1)

Seite 5 von 6 (2153-17, Umf. Unters.)

Mikrobiologisches Labor Wilhelm-Maigatter-Weg 1 85221 Dachau

| Parameter              | Methode                      | Einheit       | Grenzwert<br>TrinkwV | Seniorenwohnen<br>Aichacher Str. 1<br>85250 Altomünster | Grund- und<br>Hauptschule<br>Am Kirchplatz 7<br>85244 Röhrhoos |
|------------------------|------------------------------|---------------|----------------------|---|--|
| <b>Objektkennzahl</b>  |                              |               |                      | <b>1230/0174/00662</b>                                  | <b>1230/0174/00650</b>   |
| Basekapazität pH 8,2♦  | DIN 38409 H7 (2005-12)       | mmol/l        |                      | 0,12  | 0,08   |
| Säurekapazität pH 4,3♦ | DIN 38409 H7 (2005-12)       | mmol/l        |                      | 4,97  | 4,55   |
| Säurekapazität pH 8,2♦ | DIN 38409 H7 (2005-12)       | mmol/l        |                      | < 0,1   | < 0,1  |
| Calcium♦               | DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) | mg/l          |                      | 61  | 45   |
| Magnesium♦             | DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) | mg/l          |                      | 24  | 23   |
| Kalium♦                | DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) | mg/l          |                      | 0,84  | 1,0  |
| Phosphor♦              | DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) | mg/l          |                      | < 0,05  | < 0,05   |
| Gesamthärte♦           | DIN 38409 H6 (1986-01)       | °dH<br>mmol/l |                      | 14,0<br>2,5   | 12,0<br>2,1  |

♦ Fremdvergabe an WESSLING Laboratorien GmbH Neuried (siehe Prüfbericht CMU 17-023647-1 und 17-023648-1)

**Beurteilung:** Das Wasser entspricht in den untersuchten Parametern den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Das Wasser hat folgenden Härtegrad: mittel

Dachau, 21.12.2017



 Carola Schröder  
(Laborleiterin)

Hinweis:

Entsprechend § 16 Abs. 3 der Trinkwasserverordnung besteht eine Meldepflicht bei der Überschreitung von Grenzwert und/oder Richtwerten bzw. Überschreitung des technischen Maßnahmenwertes bei Legionellen an das entsprechende Gesundheitsamt.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Dieses Gutachten darf ohne schriftliche Genehmigung des Mikrobiologischen Labors für Umwelt, Lebensmittel und Industrie in Dachau nicht, auch nicht auszugsweise, vervielfältigt werden.

Seite 6 von 6 (2153-17, Umf. Unters.)