

Eurofins Umwelt Südwest GmbH - Max-Planck-Str. 20 - D-54296 - Trier

**Wasserwerk St. Johann, Eigenbetrieb der  
Ortsgemeinde  
c/o Abwasserwerk Vordereifel  
Kelberger Str. 26  
56727 Mayen**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 52106642**

**Prüfberichtsnummer: AR-21-TI-004804-01**

**Auftragsbezeichnung: Trinkwasser-Untersuchung**

**Anzahl Proben: 1**

**Probenart: Trinkwasser**

**Probenahmedatum: 09.09.2021**

**Probenehmer: Eurofins Umwelt Südwest GmbH, Sandra Meyer**

**Probenahmeort: Grundschule St. Johann, Jungen Toilette, Armatur Handwaschbecken**

**Probeneingangsdatum: 09.09.2021**

**Prüfzeitraum: 10.09.2021 - 30.09.2021**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-20836-01-00) aufgeführten Umfang.

Dr. Thomas Wanke  
Niederlassungsleiter  
Tel. +49 651 975 3610

Digital signiert, 01.10.2021  
Dr. Thomas Wanke  
Niederlassungsleitung

|                        |                  |
|------------------------|------------------|
| Probenbezeichnung      | p21-1694         |
| Twist                  | 2714695029       |
| Probenahmedatum/ -zeit | 09.09.2021 09:00 |
| Probenahmeverfahren    | Zweck a          |
| Probennummer           | 521027812        |

| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Vergleichswerte |     | BG | Einheit |  |
|-----------|------|-------|---------|-----------------|-----|----|---------|--|
|           |      |       |         | Grenzwerte      | GOW |    |         |  |

**Probenahme**

|                        |    |             |                                     |  |  |  |  |   |
|------------------------|----|-------------|-------------------------------------|--|--|--|--|---|
| Probenahme Trinkwasser | TI | RE000<br>GH | DIN EN ISO 5667-5<br>(A14): 2011-02 |  |  |  |  | X |
|------------------------|----|-------------|-------------------------------------|--|--|--|--|---|

**Angabe der Vor-Ort-Parameter**

|                                |    |             |                                   |                         |  |      |       |      |
|--------------------------------|----|-------------|-----------------------------------|-------------------------|--|------|-------|------|
| Chlor (Cl <sub>2</sub> ), frei | TI |             | DIN EN ISO 7393-2:<br>2000-04     | 0,3                     |  | 0,05 | mg/l  | 0,14 |
| Wassertemperatur               | TI | RE000<br>GH | DIN 38404-4 (C4):<br>1976-12      |                         |  |      | °C    | 16,3 |
| pH-Wert                        | TI | RE000<br>GH | DIN EN ISO 10523 (C5):<br>2012-04 | 6,5 - 9,5 <sup>3)</sup> |  |      |       | 7,18 |
| Leitfähigkeit bei 25°C         | TI | RE000<br>GH | DIN EN 27888 (C8):<br>1993-11     | 2790                    |  | 5,0  | µS/cm | 600  |

**Mikrobiologische Parameter gem. TrinkwV Anlage 1**

|                  |    |             |                                      |   |  |  |            |   |
|------------------|----|-------------|--------------------------------------|---|--|--|------------|---|
| Escherichia coli | TI | RE000<br>GH | DIN EN ISO 9308-2<br>(K6-1): 2014-06 | 0 |  |  | MPN/100 ml | 0 |
| Enterokokken     | TI | RE000<br>GH | DIN EN ISO 7899-2<br>(K15): 2000-11  | 0 |  |  | KBE/100 ml | 0 |

**Chemische Parameter gem. TrinkwV Anlage 2, Teil I**

|   |      |             |                                      |                  |  |         |      |                       |
|---|------|-------------|--------------------------------------|------------------|--|---------|------|-----------------------|
| Acrylamid                               | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38413-6 (P6):<br>2007-02         | 0,0001           |  | 0,00003 | mg/l | < 0,00003             |
| Benzol                                  | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-9 (1): 1991-05<br>(MSD)    | 0,001            |  | 0,00025 | mg/l | < 0,00025             |
| Bor (B)                                 | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN ISO 17294-2<br>(E29): 2017-01 | 1                |  | 0,02    | mg/l | 0,02                  |
| Bromat                                  | JT/f | RE000<br>AE | DIN EN ISO 15061:<br>2001-12         | 0,01             |  | 0,0025  | mg/l | < 0,0025              |
| Chrom (Cr)                              | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN ISO 17294-2<br>(E29): 2017-01 | 0,05             |  | 0,0005  | mg/l | 0,0010                |
| Cyanide, gesamt                         | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN ISO 14403:<br>2012-10         | 0,05             |  | 0,005   | mg/l | < 0,005               |
| 1,2-Dichlorethan                        | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN ISO 10301 (F4):<br>1997-08    | 0,003            |  | 0,0005  | mg/l | < 0,0005              |
| Fluorid                                 | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38405-4 (D4):<br>1985-07         | 1,5              |  | 0,15    | mg/l | 0,94                  |
| Nitrat (NO <sub>3</sub> )               | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN ISO 10304-1<br>(D20): 2009-07 | 50 <sup>4)</sup> |  | 1,0     | mg/l | 29                    |
| Quecksilber (Hg)                        | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN ISO 12846 (E12):<br>2012-08   | 0,001            |  | 0,0001  | mg/l | < 0,0001              |
| Selen (Se)                              | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN ISO 17294-2<br>(E29): 2017-01 | 0,01             |  | 0,001   | mg/l | < 0,001               |
| Tetrachlorethen                         | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN ISO 10301 (F4):<br>1997-08    |                  |  | 0,0005  | mg/l | < 0,0005              |
| Trichlorethen                           | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN ISO 10301 (F4):<br>1997-08    |                  |  | 0,0005  | mg/l | < 0,0005              |
| Summe Trichlorethen,<br>Tetrachlorethen | AN/f | RE000<br>GI | berechnet                            | 0,01             |  |         | mg/l | (n. b.) <sup>1)</sup> |
| Uran (U)                                | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN ISO 17294-2<br>(E29): 2017-01 | 0,01             |  | 0,0001  | mg/l | 0,0066                |

**Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe**

|                        |      |             |                                |        |  |          |      |            |
|------------------------|------|-------------|--------------------------------|--------|--|----------|------|------------|
| Atrazin                | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-36 (F36):<br>2014-09 | 0,0001 |  | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 |
| Atrazin, desethyl-     | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-36 (F36):<br>2014-09 | 0,0001 |  | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 |
| Atrazin, desisopropyl- | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-36 (F36):<br>2014-09 | 0,0001 |  | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 |
| Bentazon               | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-35 (F35):<br>2010-10 | 0,0001 |  | 0,00002  | mg/l | < 0,00002  |
| Boscalid               | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-36 (F36):<br>2014-09 | 0,0001 |  | 0,00003  | mg/l | < 0,00003  |
| Bromacil               | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-36 (F36):<br>2014-09 | 0,0001 |  | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 |

|  |      |             |                                  | Vergleichswerte |     | Probennummer                  |         | 521027812               |
|--|------|-------------|----------------------------------|-----------------|-----|-------------------------------|---------|-------------------------|
| Parameter  | Lab. | Akk.        | Methode                          | Grenzwerte      | GOW | BG                            | Einheit |                         |
|  |      |             |                                  |                 |     | <b>Probenbezeichnung</b>      |         | <b>p21-1694</b>         |
|  |      |             |                                  |                 |     | <b>Twist</b>                  |         | <b>2714695029</b>       |
|  |      |             |                                  |                 |     | <b>Probenahmedatum/ -zeit</b> |         | <b>09.09.2021 09:00</b> |
|  |      |             |                                  |                 |     | <b>Probenahmeverfahren</b>    |         | <b>Zweck a</b>          |
|  |      |             |                                  |                 |     | <b>Probennummer</b>           |         | <b>521027812</b>        |
| Chloridazon  | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-36 (F36):<br>2014-09   | 0,0001          |     | 0,000025                      | mg/l    | < 0,000025              |
| Chlortoluron   | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-36 (F36):<br>2014-09   | 0,0001          |     | 0,000025                      | mg/l    | < 0,000025              |
| Cyhalothrin, lambda-(inkl.<br>Cyhalothrin, gamma-)   | JT/f | RE000<br>AE | DIN EN ISO 6468 (F1):<br>1997-02 | 0,0001          |     | 0,00001                       | mg/l    | < 0,00001               |
| Dichlorprop  | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-35 (F35):<br>2010-10   | 0,0001          |     | 0,00002                       | mg/l    | < 0,00002               |
| Diflubenzuron  | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-36 (F36):<br>2014-09   | 0,0001          |     | 0,000025                      | mg/l    | < 0,000025              |
| Dikegulac  | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-35 (F35):<br>2010-10   | 0,0001          |     | 0,00002                       | mg/l    | < 0,00002               |
| Dimethachlor   | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-36 (F36):<br>2014-09   | 0,0001          |     | 0,00003                       | mg/l    | < 0,00003               |
| Dimethenamid einschließlich<br>anderer Gemische seiner<br>Isomerbestandteile<br>einschließlich<br>Dimethenamid-p (Summe<br>aller Isomeren) | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-36 (F36):<br>2014-09   | 0,0001          |     | 0,000025                      | mg/l    | < 0,000025              |
| Dimethomorph   | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-36 (F36):<br>2014-09   | 0,0001          |     | 0,00003                       | mg/l    | < 0,00003               |
| Diuron   | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-36 (F36):<br>2014-09   | 0,0001          |     | 0,000025                      | mg/l    | < 0,000025              |
| Ethidimuron  | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-36 (F36):<br>2014-09   | 0,0001          |     | 0,000025                      | mg/l    | < 0,000025              |
| Fenoxycarb   | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-36 (F36):<br>2014-09   | 0,0001          |     | 0,000025                      | mg/l    | < 0,000025              |
| Flazasulfuron  | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-36 (F36):<br>2014-09   | 0,0001          |     | 0,00003                       | mg/l    | < 0,00003               |
| Flumioxazin  | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-36 (F36):<br>2014-09   | 0,0001          |     | 0,00010                       | mg/l    | < 0,00010               |
| Fluopyram  | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-36 (F36):<br>2014-09   | 0,0001          |     | 0,000025                      | mg/l    | < 0,000025              |
| Glyphosat  | AN/f | RE000<br>GI | DIN ISO 16308: 2013-04           | 0,0001          |     | 0,00005                       | mg/l    | < 0,00010 <sup>2)</sup> |
| Hexazinon  | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-36 (F36):<br>2014-09   | 0,0001          |     | 0,000025                      | mg/l    | < 0,000025              |
| Imidacloprid   | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-36 (F36):<br>2014-09   | 0,0001          |     | 0,000025                      | mg/l    | < 0,000025              |
| Isoproturon  | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-36 (F36):<br>2014-09   | 0,0001          |     | 0,000025                      | mg/l    | < 0,000025              |
| Lenacil  | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-36 (F36):<br>2014-09   | 0,0001          |     | 0,000025                      | mg/l    | < 0,000025              |
| MCPA   | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-35 (F35):<br>2010-10   | 0,0001          |     | 0,00002                       | mg/l    | < 0,00002               |
| Mecoprop (2,4-MCPP)  | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-35 (F35):<br>2010-10   | 0,0001          |     | 0,00002                       | mg/l    | < 0,00002               |
| Metalaxyl  | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-36 (F36):<br>2014-09   | 0,0001          |     | 0,000025                      | mg/l    | < 0,000025              |
| Metazachlor  | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-36 (F36):<br>2014-09   | 0,0001          |     | 0,000025                      | mg/l    | < 0,000025              |
| Metolachlor  | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-36 (F36):<br>2014-09   | 0,0001          |     | 0,000025                      | mg/l    | < 0,000025              |
| Permethrin-cis   | JT/f | RE000<br>AE | DIN EN ISO 6468 (F1):<br>1997-02 | 0,0001          |     | 0,00005                       | mg/l    | < 0,00001               |
| Propazin   | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-36 (F36):<br>2014-09   | 0,0001          |     | 0,000025                      | mg/l    | < 0,000025              |
| Propiconazol (Summe der<br>Isomere)  | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-36 (F36):<br>2014-09   | 0,0001          |     | 0,00003                       | mg/l    | < 0,00003               |
| Simazin  | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-36 (F36):<br>2014-09   | 0,0001          |     | 0,000025                      | mg/l    | < 0,000025              |

| Parameter                | Lab. | Akkr.       | Methode                        | Vergleichswerte |     | Probennummer |         | Probenbezeichnung |
|--------------------------|------|-------------|--------------------------------|-----------------|-----|--------------|---------|-------------------|
|                          |      |             |                                | Grenzwerte      | GOW | BG           | Einheit | p21-1694          |
| Tebuconazol              | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-36 (F36):<br>2014-09 | 0,0001          |     | 0,00003      | mg/l    | 2714695029        |
| Terbuthylazin            | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-36 (F36):<br>2014-09 | 0,0001          |     | 0,000025     | mg/l    | 09.09.2021 09:00  |
| Terbuthylazin, desethyl- | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-36 (F36):<br>2014-09 | 0,0001          |     | 0,000025     | mg/l    | Zweck a           |
|                          |      |             |                                |                 |     |              |         | 521027812         |

**nicht relevante Metaboliten**

|   |      |             |                                |  |       |          |      |            |
|---|------|-------------|--------------------------------|--|-------|----------|------|------------|
| Chloridazon-desphenyl                                 | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-36 (F36):<br>2014-09 |  | 0,003 | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 |
| Dimethachlor-Metabolit CGA<br>354742                  | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-35 (F35):<br>2010-10 |  | 0,003 | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 |
| Dimethenamidsulfonsäure<br>Metabolit M27              | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-35 (F35):<br>2010-10 |  | 0,001 | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 |
| N,N-Dimethylsulfamid                                  | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-36 (F36):<br>2014-09 |  | 0,001 | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 |
| Metazachloroxalsäure<br>(Metazachlor-OA)              | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-35 (F35):<br>2010-10 |  | 0,003 | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 |
| Metazachlor-<br>ethansulfonsäure<br>(Metazachlor ESA) | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-35 (F35):<br>2010-10 |  | 0,003 | 0,00005  | mg/l | < 0,00005  |
| Metolachlor OA  | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-35 (F35):<br>2010-10 |  | 0,003 | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 |
| Metolachlor-ethansulfonsäure<br>(Metolachlor ESA)     | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38407-35 (F35):<br>2010-10 |  | 0,003 | 0,00003  | mg/l | < 0,00003  |

|   |                         |             |                                      | Vergleichswerte      |     | Probennummer |         | <table border="1"> <tr> <td><b>Probenbezeichnung</b></td> <td><b>p21-1694</b></td> </tr> <tr> <td><b>Twist</b></td> <td><b>2714695029</b></td> </tr> <tr> <td><b>Probenahmedatum/ -zeit</b></td> <td><b>09.09.2021 09:00</b></td> </tr> <tr> <td><b>Probenahmeverfahren</b></td> <td><b>Zweck a</b></td> </tr> <tr> <td><b>Probennummer</b></td> <td><b>521027812</b></td> </tr> </table> |  | <b>Probenbezeichnung</b> | <b>p21-1694</b> | <b>Twist</b> | <b>2714695029</b> | <b>Probenahmedatum/ -zeit</b> | <b>09.09.2021 09:00</b> | <b>Probenahmeverfahren</b> | <b>Zweck a</b> | <b>Probennummer</b> | <b>521027812</b> |
|---|-------------------------|-------------|--------------------------------------|----------------------|-----|--------------|---------|---|--|--------------------------|-----------------|--------------|-------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------|---------------------|------------------|
| <b>Probenbezeichnung</b>                                  | <b>p21-1694</b>         |             |                                      |                      |     |              |         |   |  |                          |                 |              |                   |                               |                         |                            |                |                     |                  |
| <b>Twist</b>  | <b>2714695029</b>       |             |                                      |                      |     |              |         |   |  |                          |                 |              |                   |                               |                         |                            |                |                     |                  |
| <b>Probenahmedatum/ -zeit</b>                             | <b>09.09.2021 09:00</b> |             |                                      |                      |     |              |         |   |  |                          |                 |              |                   |                               |                         |                            |                |                     |                  |
| <b>Probenahmeverfahren</b>                                | <b>Zweck a</b>          |             |                                      |                      |     |              |         |   |  |                          |                 |              |                   |                               |                         |                            |                |                     |                  |
| <b>Probennummer</b>                                       | <b>521027812</b>        |             |                                      |                      |     |              |         |   |  |                          |                 |              |                   |                               |                         |                            |                |                     |                  |
| Parameter   | Lab.                    | Akkr.       | Methode                              | Grenzwerte           | GOW | BG           | Einheit |   |  |                          |                 |              |                   |                               |                         |                            |                |                     |                  |
| <b>Chemische Parameter gem. TrinkwV Anlage 2, Teil II</b> |                         |             |                                      |                      |     |              |         |   |  |                          |                 |              |                   |                               |                         |                            |                |                     |                  |
| Antimon (Sb)  | AN/f                    | RE000<br>GI | DIN EN ISO 17294-2<br>(E29): 2017-01 | 0,005                |     | 0,001        | mg/l    | < 0,001   |  |                          |                 |              |                   |                               |                         |                            |                |                     |                  |
| Arsen (As)  | AN/f                    | RE000<br>GI | DIN EN ISO 17294-2<br>(E29): 2017-01 | 0,01                 |     | 0,001        | mg/l    | 0,002   |  |                          |                 |              |                   |                               |                         |                            |                |                     |                  |
| Blei (Pb)   | AN/f                    | RE000<br>GI | DIN EN ISO 17294-2<br>(E29): 2017-01 | 0,01                 |     | 0,001        | mg/l    | < 0,001   |  |                          |                 |              |                   |                               |                         |                            |                |                     |                  |
| Cadmium (Cd)  | AN/f                    | RE000<br>GI | DIN EN ISO 17294-2<br>(E29): 2017-01 | 0,003                |     | 0,0001       | mg/l    | < 0,0001  |  |                          |                 |              |                   |                               |                         |                            |                |                     |                  |
| Epichlorhydrin  | JT/f                    | RE000<br>AE | DIN EN 14207 (P9):<br>2003-09        | 0,0001               |     | 0,00003      | mg/l    | < 0,00003   |  |                          |                 |              |                   |                               |                         |                            |                |                     |                  |
| Kupfer (Cu)   | AN/f                    | RE000<br>GI | DIN EN ISO 17294-2<br>(E29): 2017-01 | 2                    |     | 0,001        | mg/l    | 0,009   |  |                          |                 |              |                   |                               |                         |                            |                |                     |                  |
| Nickel (Ni)   | AN/f                    | RE000<br>GI | DIN EN ISO 17294-2<br>(E29): 2017-01 | 0,02                 |     | 0,001        | mg/l    | < 0,001   |  |                          |                 |              |                   |                               |                         |                            |                |                     |                  |
| Nitrit (NO <sub>2</sub> )                                 | AN/f                    | RE000<br>GI | DIN ISO 15923-1 (D49):<br>2014-07    | 0,5 <sup>5)</sup>    |     | 0,01         | mg/l    | < 0,01  |  |                          |                 |              |                   |                               |                         |                            |                |                     |                  |
| Nitrit (NO <sub>2</sub> )                                 | AN/f                    | RE000<br>GI | DIN EN 26777 (D10):<br>1993-04       | 0,5 <sup>5)</sup>    |     | 0,01         | mg/l    | < 0,01  |  |                          |                 |              |                   |                               |                         |                            |                |                     |                  |
| Summe Nitrat/50 und Nitrit/3                              | AN/f                    | RE000<br>GI | berechnet                            | 1                    |     |              | mg/l    | 0,581   |  |                          |                 |              |                   |                               |                         |                            |                |                     |                  |
| Benzo[b]fluoranthen                                       | JT/f                    | RE000<br>AE | DIN EN ISO 17993 (F18):<br>2004-03   |                      |     | 0,000001     | mg/l    | < 0,000001  |  |                          |                 |              |                   |                               |                         |                            |                |                     |                  |
| Benzo[k]fluoranthen                                       | JT/f                    | RE000<br>AE | DIN EN ISO 17993 (F18):<br>2004-03   |                      |     | 0,000001     | mg/l    | < 0,000001  |  |                          |                 |              |                   |                               |                         |                            |                |                     |                  |
| Benzo[ghi]perylene  | JT/f                    | RE000<br>AE | DIN EN ISO 17993 (F18):<br>2004-03   |                      |     | 0,000001     | mg/l    | < 0,000001  |  |                          |                 |              |                   |                               |                         |                            |                |                     |                  |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren                                     | JT/f                    | RE000<br>AE | DIN EN ISO 17993 (F18):<br>2004-03   |                      |     | 0,000001     | mg/l    | < 0,000001  |  |                          |                 |              |                   |                               |                         |                            |                |                     |                  |
| Summe PAK 4   | JT/f                    | RE000<br>AE | DIN EN ISO 17993 (F18):<br>2004-03   | 0,0001 <sup>6)</sup> |     |              | mg/l    | (n. b.) <sup>1)</sup>   |  |                          |                 |              |                   |                               |                         |                            |                |                     |                  |
| Benzo[a]pyren   | JT/f                    | RE000<br>AE | DIN EN ISO 17993 (F18):<br>2004-03   | 0,00001              |     | 0,000001     | mg/l    | < 0,000001  |  |                          |                 |              |                   |                               |                         |                            |                |                     |                  |
| Chloroform (Trichlormethan)                               | AN/f                    | RE000<br>GI | DIN EN ISO 10301 (F4):<br>1997-08    |                      |     | 0,0005       | mg/l    | < 0,0005  |  |                          |                 |              |                   |                               |                         |                            |                |                     |                  |
| Bromdichlormethan   | AN/f                    | RE000<br>GI | DIN EN ISO 10301 (F4):<br>1997-08    |                      |     | 0,0005       | mg/l    | < 0,0005  |  |                          |                 |              |                   |                               |                         |                            |                |                     |                  |
| Dibromchlormethan   | AN/f                    | RE000<br>GI | DIN EN ISO 10301 (F4):<br>1997-08    |                      |     | 0,0005       | mg/l    | < 0,0005  |  |                          |                 |              |                   |                               |                         |                            |                |                     |                  |
| Tribrommethan   | AN/f                    | RE000<br>GI | DIN EN ISO 10301 (F4):<br>1997-08    |                      |     | 0,0005       | mg/l    | 0,0006  |  |                          |                 |              |                   |                               |                         |                            |                |                     |                  |
| Summe Trihalogenmethane                                   | AN/f                    | RE000<br>GI | berechnet                            | 0,05                 |     |              | mg/l    | 0,0006  |  |                          |                 |              |                   |                               |                         |                            |                |                     |                  |
| Vinylchlorid  | AN/f                    | RE000<br>GI | DIN EN ISO 10301 (F4):<br>1997-08    | 0,0005               |     | 0,0005       | mg/l    | < 0,0005  |  |                          |                 |              |                   |                               |                         |                            |                |                     |                  |

| Parameter   | Lab. | Akkr.       | Methode                              | Vergleichswerte         |     | Probennummer |            | Probendaten             |       |
|---|------|-------------|--------------------------------------|-------------------------|-----|--------------|------------|-------------------------|-------|
|   |      |             |                                      | Grenzwerte              | GOW | BG           | Einheit    | Probenbezeichnung       | Twist |
|   |      |             |                                      |                         |     |              |            | <b>p21-1694</b>         |       |
|   |      |             |                                      |                         |     |              |            | <b>2714695029</b>       |       |
|   |      |             |                                      |                         |     |              |            | <b>09.09.2021 09:00</b> |       |
|   |      |             |                                      |                         |     |              |            | <b>Zweck a</b>          |       |
|   |      |             |                                      |                         |     |              |            | <b>521027812</b>        |       |
| <b>Indikatorparameter gem. TrinkwV Anlage 3, Teil I</b> |      |             |                                      |                         |     |              |            |                         |       |
| Aluminium (Al)  | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN ISO 17294-2<br>(E29): 2017-01 | 0,2                     |     | 0,005        | mg/l       | < 0,005                 |       |
| Ammonium  | JT/f | RE000<br>AE | DIN 38406-5 (E5):<br>1983-10         | 0,5 <sup>7)</sup>       |     | 0,06         | mg/l       | < 0,06                  |       |
| Chlorid (Cl)  | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN ISO 10304-1<br>(D20): 2009-07 | 250                     |     | 1,0          | mg/l       | 13                      |       |
| Clostridium perfringens                                 | TI   | RE000<br>GH | DIN EN ISO 14189 (K24):<br>2016-11   | 0                       |     |              | KBE/100 ml | 0                       |       |
| Coliforme Keime   | TI   | RE000<br>GH | DIN EN ISO 9308-2<br>(K6-1): 2014-06 | 0                       |     |              | MPN/100 ml | 0                       |       |
| Eisen (Fe)  | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN ISO 17294-2<br>(E29): 2017-01 | 0,2                     |     | 0,005        | mg/l       | < 0,005                 |       |
| Spektr. Absorptionskoeff.<br>(436 nm)                   | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN ISO 7887 (C1):<br>2012-04     | 0,5                     |     | 0,1          | 1/m        | < 0,1                   |       |
| Geruchsschwellenwert (23°C,<br>Kurzzeitverfahren)       | JT/u | RE000<br>AE | DIN EN 1622 (B3):<br>2006-10         |                         |     | 1            |            | < 1                     |       |
| Koloniezahl bei 22°C                                    | TI   | RE000<br>GH | TrinkwV §15 Absatz (1c):<br>2020-06  | 100 <sup>8)</sup>       |     |              | KBE/1 ml   | 0                       |       |
| Koloniezahl bei 36°C                                    | TI   | RE000<br>GH | TrinkwV §15 Absatz (1c):<br>2020-06  | 100 <sup>9)</sup>       |     |              | KBE/1 ml   | 0                       |       |
| Leitfähigkeit bei 25°C                                  | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN 27888 (C8):<br>1993-11        | 2790                    |     | 5,0          | µS/cm      | 581                     |       |
| Mangan (Mn)   | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN ISO 17294-2<br>(E29): 2017-01 | 0,05                    |     | 0,001        | mg/l       | 0,001                   |       |
| Natrium (Na)  | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN ISO 17294-2<br>(E29): 2017-01 | 200                     |     | 0,1          | mg/l       | 33,7                    |       |
| TOC   | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN 1484: 2019-04                 | <sup>10)</sup>          |     | 1,0          | mg/l       | 1,5                     |       |
| Sulfat (SO4)  | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN ISO 10304-1<br>(D20): 2009-07 | 250                     |     | 1,0          | mg/l       | 11                      |       |
| Trübung   | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN ISO 7027:<br>2000-04          | 1 <sup>11)</sup>        |     | 0,1          | FNU        | 0,1                     |       |
| pH-Wert   | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN ISO 10523 (C5):<br>2012-04    | 6,5 - 9,5 <sup>3)</sup> |     |              |            | 7,02                    |       |
| Temperatur pH-Wert                                      | AN/u | RE000<br>GI | DIN 38404-4 (C4):<br>1976-12         |                         |     |              | °C         | 22,4                    |       |
| Calcitlösekapazität (ber.)                              | AN/u | RE000<br>GI | DIN 38404-10 (C10):<br>2012-12       | 5 <sup>12)</sup>        |     |              | mg/l       | 7,6                     |       |

| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Vergleichswerte |     | Probennummer |         | Probendaten       |       |                        |                     |                  |         |           |
|-----------|------|-------|---------|-----------------|-----|--------------|---------|-------------------|-------|------------------------|---------------------|------------------|---------|-----------|
|           |      |       |         | Grenzwerte      | GOW | BG           | Einheit | Probenbezeichnung | Twist | Probenahmedatum/ -zeit | Probenahmeverfahren |                  |         |           |
|           |      |       |         |                 |     |              |         |                   |       | p21-1694               | 2714695029          | 09.09.2021 09:00 | Zweck a | 521027812 |

**Ergänzende Untersuchungen**

|  |      |             |                                      |  |  |       |        |        |
|--|------|-------------|--------------------------------------|--|--|-------|--------|--------|
| Basekapazität pH 8,2                               | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38409-7 (H7-4):<br>2005-12       |  |  | 0,1   | mmol/l | 0,6    |
| Temperatur Basekapazität<br>pH 8,2                 | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38404-4 (C4):<br>1976-12         |  |  |       | °C     | 22,1   |
| Säurekapazität pH 4,3<br>(m-Wert)                  | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38409-7 (H7-2):<br>2005-12       |  |  | 0,1   | mmol/l | 5,0    |
| Temperatur Säurekapazität<br>pH 4,3                | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38404-4 (C4):<br>1976-12         |  |  |       | °C     | 22,4   |
| Calcium (Ca)                                       | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN ISO 17294-2<br>(E29): 2017-01 |  |  | 0,10  | mg/l   | 53,7   |
| Kalium (K)   | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN ISO 17294-2<br>(E29): 2017-01 |  |  | 0,10  | mg/l   | 24,5   |
| Magnesium (Mg)                                     | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN ISO 17294-2<br>(E29): 2017-01 |  |  | 0,10  | mg/l   | 19,1   |
| Carbonathärte                                      | AN/f | RE000<br>GI | DEV D 8: 1971                        |  |  | 0,3   | °dH    | 11,9   |
| Gesamthärte  | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN ISO 17294-2<br>(E29): 2017-01 |  |  | 0,04  | °dH    | 11,9   |
| Gesamthärte  | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN ISO 17294-2<br>(E29): 2017-01 |  |  | 0,010 | mmol/l | 2,13   |
| Härtebereich                                       | AN/f | RE000<br>GI | berechnet                            |  |  |       |        | mittel |
| Sättigungsindex                                    | AN/f |             | DIN 38404-10 (C10):<br>2012-12       |  |  |       |        | -0,21  |
| freie Kohlensäure (gel. CO <sub>2</sub> ),<br>ber. | AN/f | RE000<br>GI | DEV D 8: 1971                        |  |  | 5     | mg/l   | 26     |
| Delta-pH-Wert (ber.)                               | AN/u | RE000<br>GI | DIN 38404-10 (C10):<br>2012-12       |  |  |       |        | -0,17  |
| Bewertungstemperatur                               | AN/u | RE000<br>GI | DIN 38404-10 (C10):<br>2012-12       |  |  |       | °C     | 16,3   |
| Sättigungs-pH-Wert nach<br>Einstellung mit Calcit  | AN/f |             | DIN 38404-10 (C10):<br>2012-12       |  |  |       |        | 7,35   |

**Sonstige Pflanzenschutzmittel**

|                  |      |             |                                  |  |  |      |      |        |
|------------------|------|-------------|----------------------------------|--|--|------|------|--------|
| Bifenthrin       | JT/f | RE000<br>AE | DIN EN ISO 6468 (F1):<br>1997-02 |  |  | 0,01 | µg/l | < 0,01 |
| Permethrin-trans | JT/f | RE000<br>AE | DIN EN ISO 6468 (F1):<br>1997-02 |  |  | 0,01 | µg/l | < 0,01 |
| Transfluthrin    | JT/f | RE000<br>AE | DIN EN ISO 6468 (F1):<br>1997-02 |  |  | 0,02 | µg/l | < 0,02 |

## Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

X - durchgeführt

Kommentare zu Ergebnissen

<sup>1)</sup> nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

<sup>2)</sup> Die Bestimmungsgrenze musste aufgrund von Matrixeffekten erhöht werden.

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die Bestimmung der mit RE000GI gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Die mit JT gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Institut Jäger GmbH (Tübingen) analysiert. Die Bestimmung der mit RE000AE gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 D-PL-14201-01-00 akkreditiert.

Die mit TI gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Südwest GmbH (Trier) analysiert. Die Bestimmung der mit RE000GH gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-20836-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

## Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach TrinkwV (Stand 2020-06).

TrinkwV: Trinkwasserverordnung

TMW: Technischer Maßnahmenwert

GOW: Gesundheitliche Orientierungswerte

TWLW: Trinkwasserleitwert

Bitte informieren Sie bei Überschreitungen des Grenzwertes bzw. des technischen Maßnahmenwertes Ihr zuständiges Gesundheitsamt.

Wir weisen darauf hin, dass im Falle von Überschreitungen des technischen Maßnahmenwertes nach Anlage 3 Teil II der TrinkwV im Rahmen einer systemischen Untersuchung nach § 14b eine Meldung an das zuständige Gesundheitsamt gemäß § 15a bereits durch die Untersuchungsstelle erfolgt!

- 3) Das Trinkwasser sollte nicht korrosiv wirken. Für Trinkwasser, das zur Abfüllung in verschließbare Behältnisse vorgesehen ist, kann der Mindestwert auf 4,5 pH-Einheiten herabgesetzt werden. Ist dieses Trinkwasser von Natur aus kohlenensäurehaltig, kann der Mindestwert niedriger sein.
- 4) Die Summe der Beträge aus Nitratkonzentration in mg/l geteilt durch 50 und Nitritkonzentration in mg/l geteilt durch 3 darf nicht größer als 1 sein
- 5) Die Summe der Beträge aus Nitratkonzentration in mg/l geteilt durch 50 und Nitritkonzentration in mg/l geteilt durch 3 darf nicht größer als 1 sein. Am Ausgang des Wasserwerks darf der Wert von 0,10 mg/l für Nitrit nicht überschritten werden.
- 6) Summe der nachgewiesenen und mengenmäßig bestimmten nachfolgenden Stoffe: Benzo-(b)-fluoranthen, Benzo-(k)-fluoranthen, Benzo-(ghi)-perylen und Indeno-(1,2,3-cd)-pyren.
- 7) Die Ursache einer plötzlichen oder kontinuierlichen Erhöhung der üblicherweise gemessenen Konzentration ist zu untersuchen.
- 8) Bei der Anwendung des Untersuchungsverfahrens nach § 15 Absatz 1c gelten folgende Grenzwerte: 100/ml am Zapfhahn des Verbrauchers; 20/ml unmittelbar nach Abschluss der Aufbereitung im desinfizierten Trinkwasser; 1000/ml bei Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe c sowie in Wasserspeichern von Anlagen nach Buchstabe d. Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage haben unabhängig vom angewandten Verfahren einen plötzlichen oder kontinuierlichen Anstieg unverzüglich der zuständigen Behörde zu melden. Das Untersuchungsverfahren nach § 15 Absatz 1c darf nicht eingesetzt werden für Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist. Für Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist, gilt der Grenzwert 100/ml.
- 9) Bei der Anwendung des Untersuchungsverfahrens nach § 15 Absatz 1c gilt der Grenzwert von 100/ml. Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage haben unabhängig vom angewandten Verfahren einen plötzlichen oder kontinuierlichen Anstieg unverzüglich der zuständigen Behörde zu melden. Das Untersuchungsverfahren nach § 15 Absatz 1c darf nicht eingesetzt werden für Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist. Für Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist, gilt der Grenzwert 20/ml.
- 10) Ohne abnormale Veränderungen.
- 11) Der Grenzwert gilt als eingehalten, wenn am Ausgang des Wasserwerks der Grenzwert nicht überschritten wird. Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a oder Buchstabe b haben einen plötzlichen oder kontinuierlichen Anstieg unverzüglich der zuständigen Behörde zu melden. Letzteres gilt auch für das Verteilungsnetz.
- 12) Die Anforderung gilt für Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a und b. Die Anforderung gilt als erfüllt, wenn der pH-Wert am Wasserwerksausgang  $\geq 7,7$  ist. Hinter der Stelle der Mischung von Trinkwasser aus zwei oder mehr Wasserwerken darf die Calcitlösekapazität im Verteilungsnetz den Wert von 10 mg/l nicht überschreiten. Für Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe c wird empfohlen, sich nach dieser Anforderung zu richten, wenn nicht andere Maßnahmen zur Berücksichtigung der Aggressivität des Trinkwassers gegenüber Werkstoffen getroffen werden.

Bei der Darstellung von Grenz- bzw. Richtwerten im Prüfbericht handelt es sich ausschließlich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Eine rechtsverbindliche Zuordnung der Prüfberichtsergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

## Grenzwertabgleich

Der Grenzwertabgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-21-TI-004804-01 aufgeführten Ergebnisse. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Der Grenzwertabgleich erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Grenz- und Richtwerten. Die erweiterte Messunsicherheit wird hierbei im Sinne der Vorgaben der TrinkwV berücksichtigt.

**Nachfolgend aufgeführte Proben weisen im Vergleich zur TrinkwV (Stand 2020-06) die dargestellten Überschreitungen auf. Eine Rechtsverbindlichkeit des Grenzwertabgleiches wird ausdrücklich ausgeschlossen.**

X: Überschreitung festgestellt

**Probenbeschreibung:** p21-1694  
**Probennummer:** 521027812

| Test                                   | Parameter                  | Grenzwerte |
|--|----------------------------|------------|
| Calcitlösekapazität (extern ber.) mg/l | Calcitlösekapazität (ber.) | X          |

Eurofins Umwelt Südwest GmbH - Max-Planck-Str. 20 - D-54296 - Trier

**Wasserversorgungszweckverband  
"Maifeld-Eifel"  
Eichenstraße 12  
56727 Mayen**

Titel: **Extrakt aus Prüfbericht (Auftrag): AR-21-TI-005145-02 (52108457)**Prüfberichtsnummer: **EX-21-TI-000453-01****Nachkontrolle**Auftragsbezeichnung: **Trinkwasser, 07.10.2021**Anzahl Proben: **1**Probenart: **Trinkwasser**Probenahmedatum: **07.10.2021**Probennehmer: **Eurofins Umwelt Südwest GmbH, Sandra Meyer**Probenahmeort: **Grundschule St. Johann, Jungen Toilette, Armatur Handwaschbecken**Probeneingangsdatum: **07.10.2021**Prüfzeitraum: **07.10.2021 - 20.10.2021**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-20836-01-00) aufgeführten Umfang.

**Anhänge:**

PN-Protokoll\_52108457

Dr. Thomas Wanke  
Niederlassungsleiter  
Tel. +49 651 975 3610

Digital signiert, 08.11.2021  
Dr. Thomas Wanke  
Niederlassungsleitung

| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Grenz-<br>werte           | BG | Einheit             |                               |                         |
|-----------|------|-------|---------|---------------------------|----|---------------------|-------------------------------|-------------------------|
|           |      |       |         | Ver-<br>gleichs-<br>werte |    |                     | <b>Probenbezeichnung</b>      | <b>SM 1</b>             |
|           |      |       |         |                           |    |                     | <b>Twist</b>                  | <b>2714695029</b>       |
|           |      |       |         |                           |    |                     | <b>Probenahmedatum/ -zeit</b> | <b>07.10.2021 13:25</b> |
|           |      |       |         |                           |    |                     | <b>Probenahmeverfahren</b>    | <b>Zweck a</b>          |
|           |      |       |         |                           |    | <b>Probennummer</b> | <b>521030962</b>              |                         |

**Probenahme**

|                        |    |             |                                     |  |  |  |  |   |
|------------------------|----|-------------|-------------------------------------|--|--|--|--|---|
| Probenahme Trinkwasser | TI | RE000<br>GH | DIN EN ISO 5667-5<br>(A14): 2011-02 |  |  |  |  | X |
|------------------------|----|-------------|-------------------------------------|--|--|--|--|---|

**Angabe der Vor-Ort-Parameter**

|                        |    |             |                                   |                         |     |       |      |
|------------------------|----|-------------|-----------------------------------|-------------------------|-----|-------|------|
| Wassertemperatur       | TI | RE000<br>GH | DIN 38404-4 (C4):<br>1976-12      |                         |     | °C    | 16,1 |
| pH-Wert                | TI | RE000<br>GH | DIN EN ISO 10523 (C5):<br>2012-04 | 6,5 - 9,5 <sup>1)</sup> |     |       | 7,60 |
| Leitfähigkeit bei 25°C | TI | RE000<br>GH | DIN EN 27888 (C8):<br>1993-11     | 2790                    | 5,0 | µS/cm | 512  |

**Chemische Parameter gem. TrinkwV Anlage 2, Teil I**

|                           |      |             |                                      |                  |     |      |    |
|---------------------------|------|-------------|--------------------------------------|------------------|-----|------|----|
| Nitrat (NO <sub>3</sub> ) | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN ISO 10304-1<br>(D20): 2009-07 | 50 <sup>2)</sup> | 1,0 | mg/l | 35 |
|---------------------------|------|-------------|--------------------------------------|------------------|-----|------|----|

**Indikatorparameter gem. TrinkwV Anlage 3, Teil I**

|                            |      |             |                                      |                         |      |      |        |
|----------------------------|------|-------------|--------------------------------------|-------------------------|------|------|--------|
| Ammonium                   | AN/f | RE000<br>GI | DIN ISO 15923-1 (D49):<br>2014-07    | 0,5 <sup>3)</sup>       | 0,06 | mg/l | < 0,06 |
| Chlorid (Cl)               | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN ISO 10304-1<br>(D20): 2009-07 | 250                     | 1,0  | mg/l | 12     |
| Natrium (Na)               | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN ISO 17294-2<br>(E29): 2017-01 | 200                     | 0,1  | mg/l | 28,1   |
| Sulfat (SO <sub>4</sub> )  | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN ISO 10304-1<br>(D20): 2009-07 | 250                     | 1,0  | mg/l | 21     |
| pH-Wert                    | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN ISO 10523 (C5):<br>2012-04    | 6,5 - 9,5 <sup>1)</sup> |      |      | 7,26   |
| Temperatur pH-Wert         | AN/u | RE000<br>GI | DIN 38404-4 (C4):<br>1976-12         |                         |      | °C   | 23,5   |
| Calcitlösekapazität (ber.) | AN/u | RE000<br>GI | DIN 38404-10 (C10):<br>2012-12       | 5 <sup>4)</sup>         |      | mg/l | 3,2    |

**Ergänzende Untersuchungen**

|   |      |             |                                      |  |     |        |       |
|---|------|-------------|--------------------------------------|--|-----|--------|-------|
| Basekapazität pH 8,2                              | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38409-7 (H7-4):<br>2005-12       |  | 0,1 | mmol/l | 0,4   |
| Temperatur Basekapazität<br>pH 8,2                | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38404-4 (C4):<br>1976-12         |  |     | °C     | 23,5  |
| Säurekapazität pH 4,3<br>(m-Wert)                 | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38409-7 (H7-2):<br>2005-12       |  | 0,1 | mmol/l | 3,4   |
| Temperatur Säurekapazität<br>pH 4,3               | AN/f | RE000<br>GI | DIN 38404-4 (C4):<br>1976-12         |  |     | °C     | 23,5  |
| Calcium (Ca)                                      | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN ISO 17294-2<br>(E29): 2017-01 |  | 0,1 | mg/l   | 39,5  |
| Kalium (K)  | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN ISO 17294-2<br>(E29): 2017-01 |  | 0,1 | mg/l   | 23,3  |
| Magnesium (Mg)                                    | AN/f | RE000<br>GI | DIN EN ISO 17294-2<br>(E29): 2017-01 |  | 0,1 | mg/l   | 16,2  |
| Sättigungsindex                                   | AN/f |             | DIN 38404-10 (C10):<br>2012-12       |  |     |        | -0,07 |
| Bewertungstemperatur                              | AN/u | RE000<br>GI | DIN 38404-10 (C10):<br>2012-12       |  |     | °C     | 16,1  |
| Delta-pH-Wert (ber.)                              | AN/u | RE000<br>GI | DIN 38404-10 (C10):<br>2012-12       |  |     |        | -0,05 |
| Sättigungs-pH-Wert nach<br>Einstellung mit Calcit | AN/f |             | DIN 38404-10 (C10):<br>2012-12       |  |     |        | 7,65  |

## Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

X - durchgeführt

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die Bestimmung der mit RE000GI gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Die mit TI gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Südwest GmbH (Trier) analysiert. Die Bestimmung der mit RE000GH gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-20836-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

## Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach TrinkwV (Stand 2020-06).

TrinkwV: Trinkwasserverordnung

TMW: Technischer Maßnahmenwert

GOW: Gesundheitliche Orientierungswerte

TWLW: Trinkwasserleitwert

Bitte informieren Sie bei Überschreitungen des Grenzwertes bzw. des technischen Maßnahmenwertes Ihr zuständiges Gesundheitsamt.

Wir weisen darauf hin, dass im Falle von Überschreitungen des technischen Maßnahmenwertes nach Anlage 3 Teil II der TrinkwV im Rahmen einer systemischen Untersuchung nach § 14b eine Meldung an das zuständige Gesundheitsamt gemäß § 15a bereits durch die Untersuchungsstelle erfolgt!

- 1) Das Trinkwasser sollte nicht korrosiv wirken. Für Trinkwasser, das zur Abfüllung in verschließbare Behältnisse vorgesehen ist, kann der Mindestwert auf 4,5 pH-Einheiten herabgesetzt werden. Ist dieses Trinkwasser von Natur aus kohlenensäurehaltig, kann der Mindestwert niedriger sein.
- 2) Die Summe der Beträge aus Nitratkonzentration in mg/l geteilt durch 50 und Nitritkonzentration in mg/l geteilt durch 3 darf nicht größer als 1 sein
- 3) Die Ursache einer plötzlichen oder kontinuierlichen Erhöhung der üblicherweise gemessenen Konzentration ist zu untersuchen.
- 4) Die Anforderung gilt für Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a und b. Die Anforderung gilt als erfüllt, wenn der pH-Wert am Wasserwerksausgang  $\geq 7,7$  ist. Hinter der Stelle der Mischung von Trinkwasser aus zwei oder mehr Wasserwerken darf die Calcitlösekapazität im Verteilungsnetz den Wert von 10 mg/l nicht überschreiten. Für Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe c wird empfohlen, sich nach dieser Anforderung zu richten, wenn nicht andere Maßnahmen zur Berücksichtigung der Aggressivität des Trinkwassers gegenüber Werkstoffen getroffen werden.

Bei der Darstellung von Grenz- bzw. Richtwerten im Prüfbericht handelt es sich ausschließlich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Eine rechtsverbindliche Zuordnung der Prüfberichtsergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

## Grenzwertabgleich

Der Grenzwertabgleich bezieht sich ausschließlich auf die in EX-21-TI-000453-01 aufgeführten Ergebnisse. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Der Grenzwertabgleich erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Grenz- und Richtwerten. Die erweiterte Messunsicherheit wird hierbei im Sinne der Vorgaben der TrinkwV berücksichtigt.

**Keine der in EX-21-TI-000453-01 enthaltenen Proben weist eine Überschreitung des niedrigsten Zuordnungswertes, bzw. eine Verletzung eines Grenz- oder Richtwertes der Liste TrinkwV (Stand 2020-06) auf.**