

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
www.agrolab.de

**AGROLAB Agrar&Umwelt** Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

STADTWERKE SCHWENTINENTAL GMBH  
SEEBROOKSBERG 1  
24222 SCHWENTINENTAL

Datum 16.12.2021  
Kundennr. 1502696

## PRÜFBERICHT 2098496 - 453792

Auftrag 2098496 Untersuchung auf Parameter der Gruppe A nach TrinkwV  
 Analysennr. 453792 Trinkwasser  
 Probeneingang 06.12.2021  
 Probenahme 06.12.2021 11:10  
 Probenehmer Karl-Heinz Meinke (1543)  
 Kunden-Probenbezeichnung MKe 983  
 Probengewinnung Probenahme nach Zweck "a" (mikrobiologisch)  
 Entnahmestelle Stadtwerke Schwentidental GmbH  
 . SWS\_ 005; KFR-Ventil nach WZ  
 Straße Preetzer Str. 53a  
 PLZ/Ort 24222 Schwentidental  
 Amtl. Messstellennummer 25000065000000011688

### Untersuchungen aus Anlage 1 und/oder Anlage 3 (Indikatorparameter) der TrinkwV sowie chemisch-technische und hygienische Parameter

|   | Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | Grenzwert<br>TrinkwV | Methode                    |
|---|---------|----------|-----------|----------------------|----------------------------|
| <b>Physikalisch-chemische Parameter</b> |         |          |           |                      |                            |
| Wassertemperatur (vor Ort)              | °C      | 8,8      | 0         |                      | DIN 38404-4 : 1976-12      |
| Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)          | µS/cm   | 786      | 10        | 2790                 | DIN EN 27888 : 1993-11     |
| pH-Wert (Labor)                         |         | 7,67     | 2         | 6,5 - 9,5            | DIN EN ISO 10523 : 2012-04 |
| Temperatur (Labor)                      | °C      | 16,0     | 0         |                      | DIN 38404-4 : 1976-12      |
| Trübung (Labor)                         | NTU     | 0,05     | 0,05      | 1                    | DIN EN ISO 7027 : 2000-04  |
| SAK 436 nm (Färbung, quant.)            | m-1     | 0,21     | 0,1       | 0,5                  | DIN EN ISO 7887 : 2012-09  |
| pH-Wert (bei SAK 436-Messung)           |         | 8,30     | 0         |                      | DIN EN ISO 10523 : 2012-04 |
| Temperatur (bei SAK 436-Messung)        | °C      | 10,3     | 0         |                      | DIN 38404-4 : 1976-12      |

### Sensorische Prüfungen

|                                    |  |           |  |  |                                  |
|------------------------------------|--|-----------|--|--|----------------------------------|
| Geruch (vor Ort)                   |  | ohne      |  |  | DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C) |
| Geschmack organoleptisch (vor Ort) |  | annehmbar |  |  | DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C) |

### Anionen

|                                 |        |            |       |                   |                           |
|---------------------------------|--------|------------|-------|-------------------|---------------------------|
| Chlorid (Cl)                    | mg/l   | 59         | 1     | 250               | DIN ISO 15923-1 : 2014-07 |
| Hydrogencarbonat                | mg/l   | 353,9      | 0,6   |                   | Berechnung                |
| Nitrat (NO3)                    | mg/l   | 1,91       | 0,5   | 50                | DIN ISO 15923-1 : 2014-07 |
| Nitrit (NO2)                    | mg/l   | <0,005 (+) | 0,005 | 0,5 <sup>6)</sup> | DIN ISO 15923-1 : 2014-07 |
| Orthophosphat (o-PO4)           | mg/l   | <0,03 (+)  | 0,03  | 6,7 <sup>4)</sup> | DIN ISO 15923-1 : 2014-07 |
| Säurekapazität bis pH 4,3       | mmol/l | 5,85       | 0,01  |                   | DIN 38409-7 : 2005-12     |
| Temperatur bei Titration KS 4,3 | °C     | 15,3       | 0     |                   | DIN 38404-4 : 1976-12     |
| Sulfat (SO4)                    | mg/l   | 46         | 1     | 250               | DIN ISO 15923-1 : 2014-07 |

### Kationen

|                |      |      |     |  |                              |
|----------------|------|------|-----|--|------------------------------|
| Calcium (Ca)   | mg/l | 117  | 0,1 |  | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 |
| Magnesium (Mg) | mg/l | 11,5 | 0,1 |  | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 |

## PRÜFBERICHT 2098496 - 453792

|                             | Einheit | Ergebnis             | Best.-Gr. | Grenzwert<br>TrinkwV | Methode                      |
|-----------------------------|---------|----------------------|-----------|----------------------|------------------------------|
| Natrium (Na)                | mg/l    | <b>44,5</b>          | 0,1       | 200                  | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 |
| Kalium (K)                  | mg/l    | <b>3,14</b>          | 0,1       |                      | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 |
| Ammonium (NH <sub>4</sub> ) | mg/l    | <b>&lt;0,020 (+)</b> | 0,02      | 0,5                  | DIN ISO 15923-1 : 2014-07    |

### Summarische Parameter

|     |      |            |     |  |                       |
|-----|------|------------|-----|--|-----------------------|
| TOC | mg/l | <b>2,2</b> | 0,5 |  | DIN EN 1484 : 2019-04 |
|-----|------|------------|-----|--|-----------------------|

### Anorganische Bestandteile

|                |      |                        |       |      |                              |
|----------------|------|------------------------|-------|------|------------------------------|
| Aluminium (Al) | mg/l | <b>&lt;0,01</b>        | 0,01  | 0,2  | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 |
| Eisen (Fe)     | mg/l | <b>&lt;0,010 (+)</b>   | 0,01  | 0,2  | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 |
| Mangan (Mn)    | mg/l | <b>&lt;0,002 (NWG)</b> | 0,005 | 0,05 | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 |

### Gasförmige Komponenten

|                                     |        |             |      |  |                        |
|-------------------------------------|--------|-------------|------|--|------------------------|
| Basekapazität bis pH 8,2            | mmol/l | <b>0,27</b> | 0,01 |  | DIN 38409-7 : 2005-12  |
| Temperatur bei Titration KB 8,2     | °C     | <b>16,0</b> | 0    |  | DIN 38404-4 : 1976-12  |
| Sauerstoff (O <sub>2</sub> ) gelöst | mg/l   | <b>10,2</b> | 0,1  |  | DIN EN 25813 : 1993-01 |

### Berechnete Werte

|                                   |        |                            |       |   |                                  |
|-----------------------------------|--------|----------------------------|-------|---|----------------------------------|
| Nitrat/50 + Nitrit/3              | mg/l   | <b>0,038</b> <sup>x)</sup> | 0,017 | 1 | Berechnung                       |
| Gesamthärte (Summe Erdalkalien)   | mmol/l | <b>3,39</b>                | 0,05  |   | Berechnung aus Ca, Mg            |
| Gesamthärte                       | °dH    | <b>19,0</b>                | 0,25  |   | Berechnung                       |
| Gesamthärte (als Calciumcarbonat) | mmol/l | <b>3,39</b>                | 0,025 |   | Berechnung aus Summe Erdalkalien |
| Carbonathärte                     | °dH    | <b>16,4</b>                |       |   | Berechnung                       |
| Ca-Härte                          | °dH    | <b>16,4</b>                |       |   | Berechnung                       |
| Mg-Härte                          | °dH    | <b>2,6</b>                 |       |   | Berechnung                       |
| Nichtcarbonathärte                | °dH    | <b>2,6</b>                 | 0     |   | Berechnung                       |
| Scheinb. Carbonathärte            | °dH    | <b>0</b>                   | 0     |   | Berechnung                       |
| Härtebereich                      |        | <b>hart</b>                |       |   | Waschmittelgesetz 2007           |
| Anionen-Äquivalente               | mmol/l | <b>8,51</b>                |       |   | DIN 38402-62 : 2014-12           |
| Kationen-Äquivalente              | mmol/l | <b>8,80</b>                |       |   | DIN 38402-62 : 2014-12           |
| Ionenbilanz                       | %      | <b>3,3</b>                 |       |   | DIN 38402-62 : 2014-12           |

### Berechnete Werte - Kalk-Kohlensäure-Gleichgewicht

|   |      |             |  |                       |                        |
|---|------|-------------|--|-----------------------|------------------------|
| pH bei Bewertungstemperatur (pH <sub>tb</sub> )   |      | <b>7,74</b> |  |                       | DIN 38404-10 : 2012-12 |
| pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pH <sub>c</sub> tb) |      | <b>7,28</b> |  |                       | DIN 38404-10 : 2012-12 |
| delta-pH  |      | <b>0,46</b> |  |                       | DIN 38404-10 : 2012-12 |
| Sättigungsindex Calcit (SI)                       |      | <b>0,59</b> |  |                       | DIN 38404-10 : 2012-12 |
| Calcitlösekapazität                               | mg/l | <b>-43</b>  |  | 5 <sup>8)</sup><br>9) | DIN 38404-10 : 2012-12 |
| Freie Kohlensäure (CO <sub>2</sub> )              | mg/l | <b>12</b>   |  |                       | DIN 38404-10 : 2012-12 |

### Mikrobiologische Untersuchungen

|                      |           |          |   |     |   |
|----------------------|-----------|----------|---|-----|---|
| Koloniezahl bei 22°C | KBE/1ml   | <b>0</b> | 0 | 100 | TrinkwV §15 Absatz (1c) : 2001-05 (Stand 2021-09) |
| Koloniezahl bei 36°C | KBE/1ml   | <b>4</b> | 0 | 100 | TrinkwV §15 Absatz (1c) : 2001-05 (Stand 2021-09) |
| E. coli              | KBE/100ml | <b>0</b> | 0 | 0   | DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09                       |
| Coliforme Bakterien  | KBE/100ml | <b>0</b> | 0 | 0   | DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09                       |
| Enterokokken         | KBE/100ml | <b>0</b> | 0 | 0   | DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11                       |

- 4) Gemäß "Bekanntmachung der Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren gemäß § 11 der Trinkwasserverordnung" beträgt die zulässige Zugabe für die verschiedenen Phosphatverbindungen 2,2 mg/l P  
 6) Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.  
 8) Bei der Mischung von Wasser aus zwei oder mehr Wasserwerken darf die Calcitlösekapazität im Verteilungsnetz den Wert von 10 mg/l nicht überschreiten.  
 9) Die Anforderung hinsichtlich der Calcitlösekapazität gilt als erfüllt, wenn der pH-Wert am Werksausgang größer oder gleich 7,7 ist.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \* ) " gekennzeichnet.

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
www.agrolab.de

Datum 16.12.2021  
Kundennr. 1502696

## PRÜFBERICHT 2098496 - 453792

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<...(+)"" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Grenzwert TrinkwV: Grenzwert/Anforderung der "Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV)", Stand 22.09.2021

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12

Die vollständigen Probenahmeprotokolle sind auf Anfrage verfügbar.

### Das Wasser entspricht, soweit untersucht, den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Beginn der Prüfungen: 06.12.2021

Ende der Prüfungen: 16.12.2021 09:08

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.



AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Kristina Morawietz, Tel. 0431/22138-551  
Kundenbetreuung, Email: kristina.morawietz@agrolab.de

Verteiler

KREIS PLÖN - AMT FÜR GESUNDHEIT

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
www.agrolab.de

**AGROLAB Agrar&Umwelt** Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

STADTWERKE SCHWENTINENTAL GMBH  
SEEBROOKSBERG 1  
24222 SCHWENTINENTAL

Datum 16.12.2021  
Kundennr. 1502696

## PRÜFBERICHT 2098496 - 453792

Auftrag **2098496 Untersuchung auf Parameter der Gruppe A nach TrinkwV**  
 Analysenr. **453792 Trinkwasser**  
 Probeneingang **06.12.2021**  
 Probenahme **06.12.2021 11:10**  
 Probenehmer **Karl-Heinz Meinke (1543)**  
 Kunden-Probenbezeichnung **MKe 983**  
 Probengewinnung **Probenahme nach Zweck "a" (mikrobiologisch)**  
 Entnahmestelle **Stadtwerke Schwentidental GmbH**  
 . **SWS\_005; KFR-Ventil nach WZ**  
 Straße **Preetzer Str. 53a**  
 PLZ/Ort **24222 Schwentidental**  
 Amtl. Messstellenummer **250000650000000011688**

### Untersuchungen nach Anlage 2 (ohne Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe) der TrinkwV

|   | Einheit | Ergebnis                | Best.-Gr. | Grenzwert<br>TrinkwV | Methode                          |
|---|---------|-------------------------|-----------|----------------------|----------------------------------|
| <b>Physikalisch-chemische Parameter</b>                 |         |                         |           |                      |                                  |
| Wassertemperatur (vor Ort)                              | °C      | <b>8,8</b>              | 0         |                      | DIN 38404-4 : 1976-12            |
| <b>Sensorische Prüfungen</b>                            |         |                         |           |                      |                                  |
| Geruch (vor Ort)  |         | <b>ohne</b>             |           |                      | DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C) |
| Geschmack organoleptisch (vor Ort)                      |         | <b>annehmbar</b>        |           |                      | DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C) |
| <b>Anionen</b>  |         |                         |           |                      |                                  |
| Bromat (BrO <sub>3</sub> )                              | mg/l    | <b>&lt;0,0001 (NWG)</b> | 0,0001    | 0,01                 | DIN EN ISO 11206 : 2013-05       |
| Cyanide, gesamt   | mg/l    | <b>&lt;0,002 (NWG)</b>  | 0,005     | 0,05                 | DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10     |
| Fluorid (F)   | mg/l    | <b>0,21</b>             | 0,05      | 1,5                  | DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07     |
| Nitrat (NO <sub>3</sub> )                               | mg/l    | <b>1,91</b>             | 0,5       | 50                   | DIN ISO 15923-1 : 2014-07        |
| Nitrit (NO <sub>2</sub> )                               | mg/l    | <b>&lt;0,005 (+)</b>    | 0,005     | 0,5 <sup>6)</sup>    | DIN ISO 15923-1 : 2014-07        |
| <b>Anorganische Bestandteile</b>                        |         |                         |           |                      |                                  |
| Arsen (As)  | mg/l    | <b>&lt;0,001</b>        | 0,001     | 0,01                 | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01     |
| Antimon (Sb)  | mg/l    | <b>&lt;0,001</b>        | 0,001     | 0,005                | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01     |
| Blei (Pb)   | mg/l    | <b>&lt;0,001</b>        | 0,001     | 0,01 <sup>5)</sup>   | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01     |
| Bor (B)   | mg/l    | <b>0,0877</b>           | 0,01      | 1                    | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01     |
| Cadmium (Cd)  | mg/l    | <b>&lt;0,0003</b>       | 0,0003    | 0,003                | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01     |
| Chrom (Cr)  | mg/l    | <b>&lt;0,0005</b>       | 0,0005    | 0,05                 | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01     |
| Kupfer (Cu)   | mg/l    | <b>0,012</b>            | 0,003     | 2 <sup>5)</sup>      | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01     |
| Nickel (Ni)   | mg/l    | <b>&lt;0,002</b>        | 0,002     | 0,02 <sup>5)</sup>   | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01     |
| Quecksilber (Hg)  | mg/l    | <b>&lt;0,0001</b>       | 0,0001    | 0,001                | DIN EN ISO 12846 : 2012-08       |
| Selen (Se)  | mg/l    | <b>&lt;0,001</b>        | 0,001     | 0,01                 | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01     |
| Uran (U-238)  | µg/l    | <b>0,04</b>             | 0,01      | 10                   | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01     |
| <b>Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)</b> |         |                         |           |                      |                                  |

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \*) " gekennzeichnet.

## PRÜFBERICHT 2098496 - 453792

|  | Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | Grenzwert<br>TrinkwV | Methode                    |
|--|---------|----------|-----------|----------------------|----------------------------|
| Trichlormethan                           | mg/l    | <0,00010 | 0,0001    | 0,01                 | DIN EN ISO 10301 : 1997-08 |
| Bromdichlormethan                        | mg/l    | <0,00020 | 0,0002    | 0,01                 | DIN EN ISO 10301 : 1997-08 |
| Dibromchlormethan                        | mg/l    | <0,00020 | 0,0002    | 0,01                 | DIN EN ISO 10301 : 1997-08 |
| Tribrommethan                            | mg/l    | <0,00030 | 0,0003    | 0,01                 | DIN EN ISO 10301 : 1997-08 |
| <b>Summe THM (Einzelstoffe)</b>          | mg/l    | n.b.     |           | 0,05 <sup>7)</sup>   | Berechnung                 |
| Trichlorethen                            | mg/l    | <0,00020 | 0,0002    |                      | DIN EN ISO 10301 : 1997-08 |
| Tetrachlorethen                          | mg/l    | <0,00010 | 0,0001    |                      | DIN EN ISO 10301 : 1997-08 |
| <b>Tetrachlorethen und Trichlorethen</b> | mg/l    | n.b.     |           | 0,01                 | Berechnung                 |
| 1,2-Dichlorethan                         | mg/l    | <0,0005  | 0,0005    | 0,003                | DIN EN ISO 10301 : 1997-08 |
| Vinylchlorid                             | mg/l    | <0,0001  | 0,0001    | 0,0005               | DIN EN ISO 10301 : 1997-08 |

### BTEX-Aromaten

|        |      |         |        |       |                        |
|--------|------|---------|--------|-------|------------------------|
| Benzol | mg/l | <0,0001 | 0,0001 | 0,001 | DIN 38407-43 : 2014-10 |
|--------|------|---------|--------|-------|------------------------|

### Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

|                                 |      |           |          |         |                        |
|---------------------------------|------|-----------|----------|---------|------------------------|
| Benzo(b)fluoranthen             | mg/l | <0,000002 | 0,000002 |         | DIN 38407-39 : 2011-09 |
| Benzo(k)fluoranthen             | mg/l | <0,000002 | 0,000002 |         | DIN 38407-39 : 2011-09 |
| Benzo(ghi)perylene              | mg/l | <0,000002 | 0,000002 |         | DIN 38407-39 : 2011-09 |
| Indeno(123-cd)pyren             | mg/l | <0,000002 | 0,000002 |         | DIN 38407-39 : 2011-09 |
| <b>PAK-Summe (TrinkwV 2001)</b> | mg/l | n.b.      |          | 0,0001  | Berechnung             |
| Benzo(a)pyren                   | mg/l | <0,000002 | 0,000002 | 0,00001 | DIN 38407-39 : 2011-09 |

### Berechnete Werte

|                      |      |                     |       |   |            |
|----------------------|------|---------------------|-------|---|------------|
| Nitrat/50 + Nitrit/3 | mg/l | 0,038 <sup>x)</sup> | 0,017 | 1 | Berechnung |
|----------------------|------|---------------------|-------|---|------------|

5) Grundlage für den Grenzwert ist eine für die wöchentliche Wasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe.

6) Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.

7) Werden am Wasserwerksausgang 0,01 mg/l eingehalten, erübrigt sich die Überprüfung im Versorgungsnetz.

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<...(+) " in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Grenzwert TrinkwV: Grenzwert/Anforderung der "Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV)", Stand 22.09.2021

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12

Die vollständigen Probenahmeprotokolle sind auf Anfrage verfügbar.

## Das Wasser entspricht, soweit untersucht, den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Beginn der Prüfungen: 06.12.2021

Ende der Prüfungen: 16.12.2021 09:08

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "\*" gekennzeichnet.

# AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
www.agrolab.de



Datum 16.12.2021  
Kundennr. 1502696

## PRÜFBERICHT 2098496 - 453792

**AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Kristina Morawietz, Tel. 0431/22138-551  
Kundenbetreuung, Email: kristina.morawietz@agrolab.de**

### Verteiler

KREIS PLÖN - AMT FÜR GESUNDHEIT

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \*) " gekennzeichnet.

DOC-27-14308286-DE-F8

AG Hildesheim  
HRB 200557  
Ust./VAT-ID-Nr:  
DE 198 696 523

Geschäftsführer  
Dr. Paul Wimmer  
Dr. Jens Radicke  
Dr. Carlo C. Peich



Seite 6 von 9

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14047-01-00



Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
www.agrolab.de

**AGROLAB Agrar&Umwelt** Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

STADTWERKE SCHWENTINENTAL GMBH  
SEEBROOKSBERG 1  
24222 SCHWENTINENTAL

Datum 16.12.2021  
Kundennr. 1502696

## PRÜFBERICHT 2098496 - 453792

Auftrag 2098496 Untersuchung auf Parameter der Gruppe A nach TrinkwV  
 Analysenr. 453792 Trinkwasser  
 Probeneingang 06.12.2021  
 Probenahme 06.12.2021 11:10  
 Probenehmer Karl-Heinz Meinke (1543)  
 Kunden-Probenbezeichnung MKe 983  
 Probengewinnung Probenahme nach Zweck "a" (mikrobiologisch)  
 Entnahmestelle Stadtwerke Schwentidental GmbH  
 SWS\_005; KFR-Ventil nach WZ  
 Straße Preetzer Str. 53a  
 PLZ/Ort 24222 Schwentidental  
 Amtl. Messstellenummer 25000065000000011688

### Untersuchungen nach Anlage 2 Teil I Nr. 10 und 11 (Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe) der TrinkwV

|  | Einheit | Ergebnis        | Best.-Gr. | Grenzwert<br>TrinkwV | Methode                     |
|--|---------|-----------------|-----------|----------------------|-----------------------------|
| <b>Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (PSM)</b> |         |                 |           |                      |                             |
| <i>Alachlor-Ethansulfonsäure (Alachlor-ESA)</i>      | mg/l    | <0,00001 (NWG)  | 0,00003   | 0,0001               | DIN 38407-36 : 2014-09      |
| <i>AMPA</i> <sup>u)</sup>                            | mg/l    | <0,00002        | 0,00002   | 0,0001               | DIN ISO 16308 : 2017-09(BB) |
| <i>Atrazin</i>                                       | mg/l    | <0,00002        | 0,00002   | 0,0001               | DIN 38407-36 : 2014-09      |
| <i>Bentazon</i>                                      | mg/l    | <0,00002 (NWG)  | 0,00002   | 0,0001               | DIN 38407-36 : 2014-09      |
| <i>Bromacil</i>                                      | mg/l    | <0,000015 (NWG) | 0,00003   | 0,0001               | DIN 38407-36 : 2014-09      |
| <i>Chloridazon</i>                                   | mg/l    | <0,00001 (NWG)  | 0,00003   | 0,0001               | DIN 38407-36 : 2014-09      |
| <i>Chlortoluron</i>                                  | mg/l    | <0,00001 (NWG)  | 0,00003   | 0,0001               | DIN 38407-36 : 2014-09      |
| <i>Clothianidin</i>                                  | mg/l    | <0,00001 (NWG)  | 0,00003   | 0,0001               | DIN 38407-36 : 2014-09      |
| <i>Desethylatrazin</i>                               | mg/l    | <0,00002        | 0,00002   | 0,0001               | DIN 38407-36 : 2014-09      |
| <i>Desethylterbuthylazin</i>                         | mg/l    | <0,00002        | 0,00002   | 0,0001               | DIN 38407-36 : 2014-09      |
| <i>Desethylterbuthylazin-2-hydroxy</i>               | mg/l    | <0,00003 (NWG)  | 0,00005   | 0,0001               | DIN 38407-36 : 2014-09      |
| <i>Desisopropylatrazin</i>                           | mg/l    | <0,00002        | 0,00002   | 0,0001               | DIN 38407-36 : 2014-09      |
| <i>Difenoconazol</i>                                 | mg/l    | <0,000015 (NWG) | 0,00003   | 0,0001               | DIN 38407-36 : 2014-09      |
| <i>Diuron</i>  | mg/l    | <0,00002        | 0,00002   | 0,0001               | DIN 38407-36 : 2014-09      |
| <i>Glyphosat</i> <sup>u)</sup>                       | mg/l    | <0,00001 (NWG)  | 0,00003   | 0,0001               | DIN ISO 16308 : 2017-09(BB) |
| <i>Imidacloprid</i>                                  | mg/l    | <0,00003 (NWG)  | 0,00005   | 0,0001               | DIN 38407-36 : 2014-09      |
| <i>Isoproturon</i>                                   | mg/l    | <0,00002        | 0,00002   | 0,0001               | DIN 38407-36 : 2014-09      |
| <i>Mecoprop (MCP)</i>                                | mg/l    | <0,00001 (NWG)  | 0,00002   | 0,0001               | DIN 38407-36 : 2014-09      |
| <i>Metalaxyl</i>                                     | mg/l    | <0,00002        | 0,00002   | 0,0001               | DIN 38407-36 : 2014-09      |
| <i>Metazachlor-Sulfoessigsäure (BH 479-9)</i>        | mg/l    | <0,000025 (NWG) | 0,00005   | 0,0001               | DIN 38407-36 : 2014-09      |
| <i>Metazachlor-Sulfomethan (BH 479-11)</i>           | mg/l    | <0,000010 (NWG) | 0,000025  | 0,0001               | DIN 38407-36 : 2014-09      |
| <i>Metolachlor (R/S)</i>                             | mg/l    | <0,00002        | 0,00002   | 0,0001               | DIN 38407-36 : 2014-09      |
| <i>Nicosulfuron</i>                                  | mg/l    | <0,000015 (NWG) | 0,00003   | 0,0001               | DIN 38407-36 : 2014-09      |
| <i>Oxadixyl</i>                                      | mg/l    | <0,00003 (NWG)  | 0,00005   | 0,0001               | DIN 38407-36 : 2014-09      |

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \*) " gekennzeichnet.

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
www.agrolab.de

Datum 16.12.2021  
Kundennr. 1502696

**PRÜFBERICHT 2098496 - 453792**

|  | Einheit | Ergebnis        | Best.-Gr. | Grenzwert<br>TrinkwV | Methode                |
|--|---------|-----------------|-----------|----------------------|------------------------|
| Simazin                                  | mg/l    | <0,00002        | 0,00002   | 0,0001               | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Terbuthylazin                            | mg/l    | <0,00002        | 0,00002   | 0,0001               | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Terbuthylazin-2-hydroxy                  | mg/l    | <0,00003 (NWG)  | 0,00005   | 0,0001               | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| 1-(3,4-Dichlorphenyl)-3-Methyl-Harnstoff | mg/l    | <0,000030 (NWG) | 0,00005   | 0,0001               | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| <b>PSM-Summe</b>                         | mg/l    | n.b.            |           | 0,0005               | Berechnung             |

**Nicht relevante Metabolite (nrM)**

|  |      |                        |          |                      |                        |
|--|------|------------------------|----------|----------------------|------------------------|
| Desphenyl-Chloridazon                              | mg/l | <0,00002               | 0,00002  | 0,003 <sup>10)</sup> | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Dimethachlor-desmethoxyethyl-Sulfons. (CGA 369873) | mg/l | 0,000036               | 0,00002  | 0,001 <sup>10)</sup> | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Dimethachlor-Säure (CGA50266)                      | mg/l | <0,000010 (NWG)        | 0,000025 | 0,003 <sup>10)</sup> | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Dimethachlor-Sulfonsäure (CGA354742)               | mg/l | <0,000010 (NWG)        | 0,00002  | 0,003 <sup>10)</sup> | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Metazachlor-Säure (BH479-4)                        | mg/l | <0,000020 (+)          | 0,00002  | 0,003 <sup>10)</sup> | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Metazachlor-Sulfonsäure (BH479-8)                  | mg/l | 0,000060               | 0,00002  | 0,003 <sup>10)</sup> | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Methyl-Desphenyl-Chloridazon                       | mg/l | <0,000010 (NWG)        | 0,00002  | 0,003 <sup>10)</sup> | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Metolachlor-Säure (R/S)                            | mg/l | <0,000010 (NWG)        | 0,00002  | 0,003 <sup>10)</sup> | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Metolachlor-Sulfonsäure (R/S)                      | mg/l | <0,000010 (NWG)        | 0,000025 | 0,003 <sup>10)</sup> | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| N,N-Dimethylsulfamid (DMS)                         | mg/l | 0,000088               | 0,00002  | 0,001 <sup>10)</sup> | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| 2,6-Dichlorbenzamid                                | mg/l | <0,00002               | 0,00002  | 0,003 <sup>10)</sup> | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| <b>Summe nicht relevante Metabolite (nrM)</b>      | mg/l | 0,000184 <sup>x)</sup> |          |                      | Berechnung             |

10) GOW des UBA - Gemäß Trinkwasserhygienekommission des Landes Schleswig-Holstein gilt jedoch auch für die nicht relevanten Metaboliten der Grenzwert der Trinkwasserverordnung von 0,0001 mg/l.

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Grenzwert TrinkwV: Grenzwert/Anforderung der "Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV)", Stand 22.09.2021

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12

Die vollständigen Probenahmeprotokolle sind auf Anfrage verfügbar.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

**Agrolab-Gruppen-Labore**

**Untersuchung durch**

(BB) AGROLAB Standort Eching / Ammersee, Moosstrasse 6 a, 82279 Eching / Ammersee, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14289-01-00

Methoden

DIN ISO 16308 : 2017-09

**Das Wasser entspricht, soweit untersucht, den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.**

Hinweis zu Alachlor-ESA: auch bezeichnet als Alachlor Metabolit M65 (t-ESA)

**Hinweis zu Desethylterbuthylazin**

= Terbuthylazin-desethyl

**Hinweis zu Desisopropylatrazin**

= Desethylsimazin (=Atrazin-desisopropyl)

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "\*" gekennzeichnet.



Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
www.agrolab.de

Datum 16.12.2021  
Kundennr. 1502696

## PRÜFBERICHT 2098496 - 453792

**Hinweis zu Parameter 1-(3,4-Dichlorphenyl)-3-Methyl-Harnstoff**  
identisch mit: Desmethyl-Diuron

Beginn der Prüfungen: 06.12.2021  
Ende der Prüfungen: 16.12.2021 09:08

*Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.*



**AGROLAB Agrar&Umwelt Frau Kristina Morawietz, Tel. 0431/22138-551**  
**Kundenbetreuung, Email: kristina.morawietz@agrolab.de**

Verteiler

KREIS PLÖN - AMT FÜR GESUNDHEIT

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "\*" gekennzeichnet.