

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Güttinger Straße 37 D-78315 Radolfzell

Wasserversorgungsverband  
Möhlingruppe  
Jenger Straße 6  
79236 Ehrenkirchen



**Prüfbericht 4092081**  
Auftrags Nr. 4421410  
Kunden Nr. 10001951

Hans-Georg W. Karbach  
Telefon +49 7732/94162-0  
Fax +49 89/125040640-90  
hans-georg.karbach@sgs.com

Environment, Health and Safety

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH  
Güttinger Straße 37  
D-78315 Radolfzell



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14115-02-00  
D-PL-14115-03-00  
D-PL-14115-06-00  
D-PL-14115-07-00  
D-PL-14115-08-00  
D-PL-14115-10-00  
D-PL-14115-13-00  
D-PL-14115-14-00

Radolfzell, den 07.12.2018

Ihr Auftrag/Projekt: Wasserversorgungsverband Ehrenkirchen  
Ihr Bestellzeichen: ,

Trinkwasseruntersuchungen

Prüfzeitraum von 15.10.2018 bis 31.10.2018  
erste laufende Probennummer 180036066  
Probeneingang am 15.10.2018

Dieser Prüfbericht ersetzt den Prüfbericht 4040717.

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.V. Hans-Georg W. Karbach  
Standortleiter

i.V. Peter Breig  
Projektleiter

| Parameter                                 | Einheit    | Ergebnis                     | Bestimmungs-<br>grenze  | Methode            | Lab | Grenzwert |
|---|------------|------------------------------|-------------------------|--------------------|-----|-----------|
| <b>Probe 180036066</b>                    |            |                              |                         |                    |     |           |
| Wasserversorgungsverband Möhlinggruppe    |            |                              | Probenmatrix            | Trinkwasser        |     |           |
| Hochbehälter Bellen                       |            |                              |                         |                    |     |           |
| Hahn Auslauf Hochbehälter                 |            |                              |                         |                    |     |           |
| Eingangsdatum:                            | 15.10.2018 | Eingangsart                  | von uns entnommen       |                    |     |           |
| Entnahmedatum                             | 15.10.2018 | 13:30:00 Uhr                 | Probenehmer Hinderhofer |                    |     |           |
| <b>Vor-Ort-Parameter der Probenahme :</b> |            |                              |                         |                    |     |           |
| Probengewinnung                           |            | DIN EN ISO 19458, Tabelle 1a |                         |                    |     |           |
| Geschmack                                 |            | ohne Fremdgeschmack          |                         | DIN EN 1622        |     |           |
| Färbung, sensorisch                       |            | farblos, klar                |                         | DIN EN ISO 7887    |     |           |
| Trübung, sensorisch                       |            | keine Trübung                |                         | DEV-C2             |     |           |
| Geruch, sensorisch                        |            | ohne Fremdgeruch             |                         | DIN EN 1622        |     |           |
| Leitfähigkeit bei 20° C berechnet         | µS/cm      | 387                          |                         | DIN EN 27888       |     | 2500      |
| Elektr. Leitföh. 25° C                    | µS/cm      | 432                          |                         | DIN EN 27888       |     | 2790      |
| pH-Wert ( bei t )                         |            | 7,65                         |                         | DIN 38404-5        |     | 6,5-9,5   |
| Wassertemperatur (t)                      | °C         | 13,7                         |                         | DIN 38404-4        |     |           |
| <b>Anlage 2, Teil I:</b>                  |            |                              |                         |                    |     |           |
| Bor                                       | mg/l       | < 0,05                       | 0,05                    | DIN EN ISO 17294-2 | HE  | 1         |
| Nitrat                                    | mg/l       | 23,8                         | 0,5                     | DIN EN ISO 10304-1 | HE  | 50        |
| Quecksilber                               | mg/l       | < 0,0001                     | 0,0001                  | DIN EN 1483        | HE  | 0,001     |
| Trichlorethen                             | µg/l       | < 0,1                        | 0,1                     | DIN EN ISO 10301   | HE  |           |
| Tetrachlorethen                           | µg/l       | < 0,1                        | 0,1                     | DIN EN ISO 10301   | HE  |           |
| Uran                                      | mg/l       | 0,0005                       | 0,0005                  | DIN EN ISO 17294-2 | HE  | 0,01      |
| <b>Anlage 2, Teil II</b>                  |            |                              |                         |                    |     |           |
| Arsen                                     | mg/l       | < 0,001                      | 0,001                   | DIN EN ISO 17294-2 | HE  | 0,01      |
| Blei                                      | mg/l       | < 0,001                      | 0,001                   | DIN EN ISO 17294-2 | HE  | 0,01      |
| Cadmium                                   | mg/l       | < 0,0005                     | 0,0005                  | DIN EN ISO 17294-2 | HE  | 0,003     |
| Nitrit                                    | mg/l       | < 0,02                       | 0,02                    | DIN EN ISO 10304-1 | HE  | 0,5       |

Probe Wasserversorgungsverband Möhlinggruppe  
 Fortsetzung Hochbehälter Bellen  
 Hahn Auslauf Hochbehälter

| Parameter                           | Einheit | Ergebnis | Bestimmungs-<br>grenze | Methode            | Lab | Grenzwert   |
|-------------------------------------|---------|----------|------------------------|--------------------|-----|-------------|
| <b>Anlage 3, Indikatorparameter</b> |         |          |                        |                    |     |             |
| Aluminium                           | mg/l    | < 0,02   | 0,02                   | DIN EN ISO 17294-2 | HE  | 0,2         |
| Ammonium                            | mg/l    | < 0,04   | 0,04                   | DIN EN ISO 11732   | HE  | 0,5         |
| Chlorid                             | mg/l    | 19,5     | 0,5                    | DIN EN ISO 10304-1 | HE  | 250         |
| Eisen                               | mg/l    | < 0,01   | 0,01                   | DIN EN ISO 17294-2 | HE  | 0,2         |
| Geruchsschwellenwert                |         | 1        |                        | DIN EN 1622        |     | 3 bei 23 °C |
| Mangan                              | mg/l    | < 0,005  | 0,005                  | DIN EN ISO 17294-2 | HE  | 0,05        |
| Natrium                             | mg/l    | 9,8      | 0,5                    | DIN EN ISO 11885   | HE  | 200         |
| TOC                                 | mg/l    | < 0,5    | 0,5                    | DIN EN 1484        | HE  |             |
| Sulfat                              | mg/l    | 24       | 1                      | DIN EN ISO 10304-1 | HE  | 250         |

**zusätzliche Parameter**

|   |        |      |      |                  |    |  |
|---|--------|------|------|------------------|----|--|
| ortho-Phosphat                                  | mg/l   | 0,10 | 0,06 | DIN EN ISO 6878  | HE |  |
| Calcium   | mg/l   | 72,8 | 0,5  | DIN EN ISO 11885 | HE |  |
| Gesamthärte                                     | °dH    | 12,1 | 0,1  |                  | HE |  |
| Gesamthärte als CaCO <sub>3</sub>               | mmol/l | 2,16 | 0,02 |                  | HE |  |
| Summe Erdalkalien                               | mmol/l | 2,2  |      |                  | HE |  |
| Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: mittel |        |      |      |                  |    |  |
| Kalium  | mg/l   | 1,0  | 0,5  | DIN EN ISO 11885 | HE |  |
| Magnesium                                       | mg/l   | 8,25 | 0,05 | DIN EN ISO 11885 | HE |  |
| Säurekapazität pH 4,3                           | mmol/l | 3,22 | 0,05 | DIN 38409-7      | HE |  |

**Beurteilung:**

Die Beurteilung erfolgt gemäß Trinkwasserverordnung in der aktuellen Fassung.

Bei Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung besteht bei Überschreitungen von Grenzwerten oder des technischen Maßnahmenwertes eine Meldepflicht an die zuständige Gesundheitsbehörde.

**Chemische Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

**Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethode(n):**

|                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| DEV-C2             |                   |
| DIN 38404-4        | 1976-12           |
| DIN 38404-5        | 2009-07           |
| DIN 38409-7        | 2005-12           |
| DIN EN 1483        | 2007-07           |
| DIN EN 1484        | 1997-08           |
| DIN EN 1622        | 2006-10, Anhang C |
| DIN EN 1622        | 2006-10           |
| DIN EN 27888       | 1993-11           |
| DIN EN ISO 10301   | 1997-08           |
| DIN EN ISO 10304-1 | 2009-07           |
| DIN EN ISO 11732   | 2005-05           |
| DIN EN ISO 11885   | 2009-09           |

|                    |         |
|--------------------|---------|
| DIN EN ISO 17294-2 | 2014-12 |
| DIN EN ISO 6878    | 2004-09 |
| DIN EN ISO 7887    | 2012-04 |

Die Laborstandorte der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter <http://www.institut-fresenius.de/filestore/89/laborstandortkuerzelsgs2.pdf>.

\*\*\* Ende des Berichts \*\*\*

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter [www.sgsgroup.de/agb](http://www.sgsgroup.de/agb) zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument bindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.

Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrage des Kunden handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).