

Wasserversorgungsverein Gmund am Tegernsee e.V.
Thomas Kniegl
Tegernseer Str. 5
83703 Gmund

Analytik Institut Rietzler GmbH
Laborstandort Ansbach
Ziegelhütte 3
91522 Ansbach

Telefon 0981 97 25 77-20
Telefax 0981 97 25 77-22

labor-ansbach@rietzler-analytik.de
www.rietzler-analytik.de

PRÜFBERICHT CB2210153/WGMRC1103-kh

Auftraggeber: Wasserversorgungsverein Gmund am Tegernsee e.V. Thomas Kniegl
Auftraggeber Adresse: Tegernseer Str. 5, 83703 Gmund
Ihr Zeichen/Bestell-Nr.:
Probenahmeort: Georg-Stöger-Straße 16, 83703 Gmund
Probenehmer: Herr Scheben (in QM-System eingebunden)
Probenahmedatum: 14.09.2022
Probeneingangsdatum: 15.09.2022
Prüfzeitraum: 15.09.2022 - 30.09.2022
Gesamtseitenzahl: 6 Seiten

TrinkwV Anl.1-3 Parameter der Gruppen A und B **Untersuchungsergebnis Trinkwasser**

Die aktuelle Wasserhärte beträgt 17,04 °dH und liegt damit im Härtebereich "hart"

Der Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors nicht auszugsweise vervielfältigt werden. | Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angegebenen Proben, wie erhalten.
Bei der Bewertung der Konformität mit den Regelwerken wird die MU nicht berücksichtigt. | Die Akkreditierung gilt für die im Prüfbericht mit * gekennzeichneten Prüfverfahren.

Zugelassen nach
AbfKlärV, DüV

Messstelle nach
§29b BImSchG, §42 BImSchV

Untersuchungsstelle nach
§18 BBodSchG

Untersuchungsstelle nach
§15 Abs. 4 TrinkwV

Untersuchungsstelle nach
§6 Abs. 6 der Altholzverordnung

Zugelassen nach
§3 Laborverordnung

Akkreditiert nach
DIN EN ISO/IEC 17025:2018-03



Untersuchungsergebnis Trinkwasser

| Probenbezeichnung | | | | Keller, KW-Zulauf, Zapfhahn 1230/1182/01780 | |
|-------------------------------------|--|-----------|-----------|--|--|
| Labornummer | | | | CP2238537 | |
| Probenahmedatum | | | | 14.09.22-10:25h | |
| Probenahmeort | | | | Georg-Stöger-Straße 16, 83703 Gmund | |
| Parameter | Methoden | Einheit | Grenzwert | | |
| Färbung, qualitativ | DIN EN ISO 7887 Verf.A:2012-04* | | | farblos | |
| Trübung, qualitativ | DIN EN ISO 7027-C2:2000-04* | | | klar | |
| Geruch, qualitativ | DIN EN 1622, Anh.C:2006-10* | | | ohne | |
| Bodensatz | visuell | | | ohne | |
| pH-Wert v. Ort | DIN EN ISO 10523 (C5):2012-04* | | 6,5 - 9,5 | 7,38 | |
| Leitf. (v. Ort,25°C) | DIN EN 27888 (C8):1993-11* | µS/cm | 2790 | 550 | |
| Sauerstoff v.Ort | DIN EN ISO 5814 (G22):2013-02* | mg/l | | 8,34 | |
| Probenahmetechnik Mikrobiologie | DIN EN ISO 19458:2006-12* | | | Zweck A | |
| Probenahmetechnik Chemie | DIN ISO 5667-5:2011-02* | | | Fließwasser | |
| Freies Chlor | DIN EN ISO 7393-2 (G4-2):2019-03* | mg/l | | <0,05 | |
| TrinkwV Anlage I | | | | | |
| E.coli | DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1):2014-06* | 1/100ml | 0 | 0 | |
| Enterokokken | DIN EN ISO 7899-2 (K 15):2000-11* | KBE/100ml | 0 | 0 | |
| TrinkwV Anlage 2 Abschnitt I | | | | | |
| Benzol | FUE DIN 38407-F43:2014-10* | µg/l | 1 | <0,2 | |
| Bor | DIN EN ISO 11885 (E22):2009-09* | mg/l | 1 | <0,1 | |
| Bromat | FUE DIN EN ISO 15061 (D34):2001-12* | mg/l | 0,01 | <0,0025 | |
| Chrom | FUE DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01* | mg/l | 0,05 | <0,0005 | |
| Cyanid, gesamt | FUE DIN EN ISO 14403-2(D3):2012-10 | mg/l | 0,05 | <0,002 | |
| 1,2-Dichlorethan | FUE DIN 38407-F43:2014-10* | µg/l | 3 | <0,2 | |
| Fluorid | FUE DIN EN ISO 10304-1 (D20):2009-07* | mg/l | 1,5 | <0,1 | |
| Nitrat | FUE DIN EN ISO 10304-1 (D20):2009-07* | mg/l | 50 | 4,4 | |
| Uran | FUE DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01* | mg/l | 0,01 | <0,001 | |

Untersuchungsergebnis Trinkwasser

| Probenbezeichnung | | | | Keller, KW-Zulauf, Zapfhahn 1230/1182/01780 | |
|--------------------------------------|-----|--------------------------------------|---------|--|---------|
| Labornummer | | | | CP2238537 | |
| Probenahmedatum | | | | 14.09.22-10:25h | |
| Probenahmeort | | | | Georg-Stöger-Straße 16, 83703 Gmund | |
| Parameter | | Methode | Einheit | Grenzwert | |
| TrinkwV Anlage 2 Abschnitt I | | | | | |
| Quecksilber | | DIN EN ISO 12846 (E12):2012-08* | mg/l | 0,001 | <0,0001 |
| Selen | FUE | DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01* | mg/l | 0,01 | <0,002 |
| Tetrachlorethen | FUE | DIN 38407-F43:2014-10* | µg/l | | <0,2 |
| Trichlorethen | FUE | DIN 38407-F43:2014-10* | µg/l | | <0,2 |
| Summe TRI+PER | FUE | DIN 38407-F43:2014-10* | µg/l | 10 | n.n. |
| TrinkwV Anlage 2 Abschnitt II | | | | | |
| Antimon | FUE | DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01* | mg/l | 0,005 | <0,001 |
| Arsen | FUE | DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01* | mg/l | 0,01 | <0,001 |
| Benz(a)pyren | FUE | DIN 38407 (F39):2011-09* | µg/l | 0,01 | '<0,005 |
| Blei | FUE | DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01* | mg/l | 0,01 | <0,001 |
| Cadmium | FUE | DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01* | mg/l | 0,003 | <0,0001 |
| Kupfer | FUE | DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01* | mg/l | 2 | <0,005 |
| Nickel | FUE | DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01* | mg/l | 0,02 | <0,002 |
| Nitrit | | DIN EN 26777(D10):1993-04* | mg/l | 0,5 | <0,005 |
| PAK | | | | | |
| Benzo(b)fluoranthen | FUE | DIN 38407 (F39):2011-09* | µg/l | | <0,01 |
| Benzo(k)fluoranthen | FUE | DIN 38407 (F39):2011-09* | µg/l | | <0,01 |
| Benzo(g,h,i)perylen | FUE | DIN 38407 (F39):2011-09* | µg/l | | <0,01 |
| Indeno(1,2,3,c,d)pyren | FUE | DIN 38407 (F39):2011-09* | µg/l | | <0,01 |
| Summe PAK | FUE | DIN 38407 (F39):2011-09* | µg/l | 0,1 | n.n. |

Untersuchungsergebnis Trinkwasser

| Probenbezeichnung | | | | | Keller, KW-Zulauf, Zapfhahn 1230/1182/01780 |
|-------------------|-----|------------------------|---------|-----------|--|
| Labornummer | | | | | CP2238537 |
| Probenahmedatum | | | | | 14.09.22-10:25h |
| Probenahmeort | | | | | Georg-Stöger-Straße 16, 83703 Gmund |
| Parameter | | Methode | Einheit | Grenzwert | |
| THM | | | | | |
| Trichlormethan | FUE | DIN 38407-F43:2014-10* | µg/l | | <0,5 |
| Dichlorbrommethan | FUE | DIN 38407-F43:2014-10* | µg/l | | <0,5 |
| Dibromchlormethan | FUE | DIN 38407-F43:2014-10* | µg/l | | <0,5 |
| Tribrommethan | FUE | DIN 38407-F43:2014-10* | µg/l | | <0,5 |
| Summe THM | FUE | DIN 38407-F43:2014-10* | µg/l | 50 | n.n. |

Untersuchungsergebnis Trinkwasser

| Probenbezeichnung | | | | Keller, KW-Zulauf, Zapfhahn 1230/1182/01780 |
|--------------------------------------|---------------------------------------|---------|-----------|--|
| Labornummer | | | | CP2238537 |
| Probenahmedatum | | | | 14.09.22-10:25h |
| Probenahmeort | | | | Georg-Stöger-Straße 16, 83703 Gmund |
| Parameter | Methode | Einheit | Grenzwert | |
| TrinkwV Anl. 3 Indikatorpara. | | | | |
| Geschmack | DEV B 1/2 Teil 2:1971* | | | ohne |
| Temperatur | DIN 38404-C4 :1976-12* | °C | | 13,3 |
| coliforme Keime | DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1):2014-06* | 1/100ml | 0 | 0 |
| Aluminium | DIN EN ISO 11885 (E22):2009-09* | mg/l | 0,2 | <0,02 |
| Ammonium | DIN 38 406-E5:1983-10* | mg/l | 0,5 | <0,02 |
| Chlorid | FUE DIN EN ISO 10304-1 (D20):2009-07* | mg/l | 250 | 2,1 |
| Eisen | DIN EN ISO 11885 (E22):2009-09* | mg/l | 0,2 | <0,01 |
| spektr.Abs.Koeff.436nm | DIN EN ISO 7887 Verf.B:2012-04* | m-1 | 0,5 | <0,1 |
| Geruchsschwellenwert 23 °C | DIN EN 1622 (B3):2006-10* | | 3 | 1 |
| Koloniezahl bei 22 °C | TrinkwV §15 Abs. 1c* | 1/ml | 100 | 0 |
| Koloniezahl bei 36 °C | TrinkwV §15 Abs. 1c* | 1/ml | 100 | 0 |
| Leitfähigkeit (25 °C) | DIN EN 27888 (C8):1993-11* | µS/cm | 2790 | 550 |
| Mangan | DIN EN ISO 11885 (E22):2009-09* | mg/l | 0,05 | <0,005 |
| Natrium | DIN EN ISO 11885 (E22):2009-09* | mg/l | 200 | 1,5 |
| TOC | FUE DIN EN 1484 (H3):2019-04* | mg/l | | <0,5 |
| Sulfat | FUE DIN EN ISO 10304-1 (D20):2009-07* | mg/l | 250 | 5,9 |
| Trübung | DIN EN ISO 7027 (C2):2000-04* | FNU | 1 | <0,1 |
| pH-Wert | DIN EN ISO 10523 (C5):2012-04* | | 6,5 - 9,5 | 7,48 |
| Messtemperatur pH | DIN 38404-C4:1976-12* | °C | | 22,0 |

Untersuchungsergebnis Trinkwasser

| Probenbezeichnung | | | | Keller, KW-Zulauf, Zapfhahn 1230/1182/01780 |
|----------------------------------|------------------------------------|---------|-----------|--|
| Labornummer | | | | CP2238537 |
| Probenahmedatum | | | | 14.09.22-10:25h |
| Probenahmeort | | | | Georg-Stöger-Straße 16, 83703 Gmund |
| Parameter | Methode | Einheit | Grenzwert | |
| Ergänzungsparameter | | | | |
| Calcitlösekapazität D | DIN 38404-C10:2012-12* | mg/l | 5 | -24,3 |
| Säurekapazität Ks4,3 | DIN 38409-H7:2005-12* | mmol/l | | 5,89 |
| Basekapazität Kb 8,2 | DIN 38409-H7:2005-12* | mmol/l | | 0,58 |
| Calcium | DIN EN ISO 11885 (E22):2009-09* | mg/l | | 97 |
| Magnesium | DIN EN ISO 11885 (E22):2009-09* | mg/l | | 15 |
| Kalium | DIN EN ISO 11885 (E22):2009-09* | mg/l | | <1 |
| Gesamthärte | DIN EN ISO 11885 (E22):2009-09* | °dH | | 17 |
| Gesamthärte (CaCO ₃) | berechnet | mmol/l | | 3,1 |
| Härtebereich | Berechnung | | | hart |
| o-Phosphat | DIN EN ISO 6878 (D11):2004-09* | mg/l | | <0,05 |
| Summe Anionen | berechnet | mval/l | | 6,14 |
| Summe Kationen | berechnet | mval/l | | 6,15 |
| Muldenquotient S1 | berechnet | | | 0,0430 |
| Zinkgerieselquotient S2 | berechnet | | | 2,57 |
| Kupferquotient S3 | berechnet | | | 95,8 |

n.n. = nicht nachweisbar

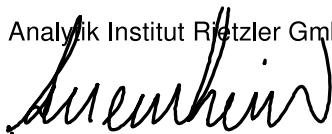
FUE: Analytik durch Analytik Institut Rietzler GmbH, 90766 Fürth

Die Anforderungen nach TrinkwV werden von allen untersuchten Parametern erfüllt.

Anlage:

- Probenahmeprotokoll

Analytik Institut Rietzler GmbH, Ansbach, den 30.09.2022



ppa. Roland Auernheimer
Dipl.-Ing. (FH)
- Laborleiter -