

Gemeindeamt Röthis  
Schlößlestraße 31  
6832 Röthis

Auskunft:  
DI Elias Gmeiner  
T +43 5574 511 42518

Zahl: UI-5.03.03.15.00-59  
Bregenz, am 05.10.2022

Betreff: Trinkwasseruntersuchung  
Datum der Probenahme: 05.07.2022  
- Anlage/Versorgung: OWV Röthis **UV-Gerät Kieberschacht** - Volluntersuchung und  
Netzproben  
- Auftragsnummer: 821-0/2022-UI  
- Probennummer: 1 - 5  
Bezug: Ihr Dauerauftrag vom 02.06.2015

Sehr geehrte Damen und Herren,

in der Anlage übermittle ich Ihnen die im Betreff erwähnten Prüfberichte, Gutachten bzw. die  
Beurteilung und gegebenenfalls weitere Beilagen.

Mit freundlichen Grüßen

Der Institutsleiter  
im Auftrag

gez. DI Elias Gmeiner

Nachrichtlich an:

Institut für Umwelt und Lebensmittelsicherheit des Landes Vorarlberg (UI)  
Intern  
Abteilung Amtliche Lebensmittelkontrolle



Gemeindeamt Röthis  
Schlößlestraße 31  
A-6832 Röthis

Bregenz, am 05.10.2022

## Untersuchung von Trinkwasser

Auftragsnummer: 821-0/2022-UI

Probennummer: 1 - Kieberschacht vor UV-Anlage

Probennummer: 2 - Kieberschacht nach UV-Anlage

Probennummer: 3 - NZ, NP Karl-Heinz Marte, Nidiga 1

Probennummer: 4 - HZ, NP HB-Bild

Probennummer: 5 - NP Industriezone, Jobarid, Industriestrasse 1

Probenahme am: 05.07.2022

Die vorliegende(n) Probe(n) wurde(n) ordnungsgemäß entnommen, untersucht und begutachtet und/oder Anlagenteile normgerecht inspiziert (Verordnung "Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch", Trinkwasserverordnung - TWV, BGBl. II Nr. 304/2001 i.d.g.F., Codexkapitel B1 „Trinkwasser“, ÖLMB, IV. Auflage i.d.g.F. bzw. OENORM M 5874).

## Ortsbefund

### Witterungsverhältnisse

bei der Entnahme: wechselhaft, am Morgen Regen

an den Vortagen: Vortag wechselhaft und vorher trocken

### Angaben zur Versorgung

#### SCHUTZGEBIET

vorhanden und Erweiterung projektiert

#### WASSERAUFBEREITUNG

##### UV-Gerät

- Bestrahlungsstärke [ $W/m^2$ ]: 221

- Durchfluss bei Probenahme [ $l/s$ ]: 4,6

- Betriebsstunden [h]: 2.181

- Anzahl Impulse: 1

- Letzte Sensorüberprüfung mit Lampenwechsel: März 2022

## Trinkwassergutachten

### gemäß LMSVG 2006 und ÖLMB Codexkapitel B1

Nach dem vorliegenden Untersuchungsbefund weist das aufbereitete Quellwasser keine Anzeichen einer mikrobiologischen oder chemischen Verunreinigung auf.

Im Versorgungsnetz sind keine Hinweise auf eine mikrobiologische Verunreinigung feststellbar.

## QUELLWASSER

Die Volluntersuchung gemäß TWV und Codexkapitel B1 ergibt nachstehenden Befund:  
Das Wasser weist vor und nach der Aufbereitung keine Anzeichen einer mikrobiologischen Verunreinigung auf.

Die chemische Untersuchung weist einen unauffälligen Befund auf.

## VERSORGUNGSNETZ

Die Netzproben weisen einwandfreie mikrobiologische Befunde auf.

## Beurteilung

Das Wasser und/oder die inspizierten Anlagenteile entsprechen soweit untersucht in sensorischer, physikalisch-chemischer und mikrobiologischer Beschaffenheit den Bestimmungen der Verordnung „Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch“ (Trinkwasserverordnung, BGBl. II Nr. 304/2001 i.d.g.F.) und des Codexkapitels B1 „Trinkwasser“ (ÖLMB, IV. Auflage i.d.g.F.) bzw. geben keinen Anlass zu einer Beanstandung.

Das Wasser ist zur Verwendung als Trinkwasser geeignet.



Laut Auftrag wird der Inhalt dieses Berichts der zuständigen Behörde gemäß § 44 Abs. 4 LMSVG elektronisch übermittelt.  
Nur das per Post versendete Originaldokument ist physisch unterschrieben.

Gemeindeamt Röthis  
Schlößlestraße 31  
A-6832 Röthis

Bregenz, am 05.10.2022

## Prüfbericht

**Prüfgegenstand:** Trinkwasser, Untersuchung gemäß Verordnung 'Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch' (BGBl. II Nr. 304/2001 i.d.g.F.) bzw. Kapitel B1 'Trinkwasser' (ÖLMB, IV. Auflage i.d.g.F.)

**Auftragsnummer:** 821-0/2022-UI **Probennummer:** 1

**Auftraggeber:** Gemeindeamt Röthis

**Probenstelle:** Kieberschacht vor UV-Anlage  
A-6832 Röthis

**Probenehmer:** Sabrina Marent; Umweltinstitut

**Probenahmedatum:** 05.07.2022 13:15 Uhr

**Probenüberbringer:** Sabrina Marent; Umweltinstitut

**Probeneingang:** 05.07.2022

**Analysendatum:** 05.07.2022 bis 29.09.2022

## Prüfergebnis

Probenahme für mikrobiologische Untersuchung	gemäß OENORM EN ISO 19458	Zweck A
KBE bei 22°C (72h)	OENORM EN ISO 6222	2 KBE/ml
KBE bei 37°C (48h)	OENORM EN ISO 6222	0 KBE/ml
Coliforme Bakterien	OENORM EN ISO 9308-1	0 KBE/100ml
Escherichia coli	OENORM EN ISO 9308-1	0 KBE/100ml
Enterokokken	OENORM EN ISO 7899-2	0 KBE/100ml
Clostridium perfringens	OENORM EN ISO 14189	0 KBE/100ml
Pseudomonas aeruginosa	OENORM EN ISO 16266	0 KBE/100ml



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.  
\* Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten

Institut für Umwelt und Lebensmittelsicherheit des Landes Vorarlberg

Montfortstraße 4, 6901 Bregenz, Österreich | [www.vorarlberg.at/umweltinstitut](http://www.vorarlberg.at/umweltinstitut) | [www.vorarlberg.at/datenschutz](http://www.vorarlberg.at/datenschutz)  
[umweltinstitut@vorarlberg.at](mailto:umweltinstitut@vorarlberg.at) | T +43 5574 511 42099 | F +43 5574 511 942095 | ATU 36867707

**Auftragsnummer:** 821-0/2022-UI

**Probennummer:** 1

Ing. Markus Schupp e.h.  
Prüfverantwortlicher  
Abt. Trinkwasser



---

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.  
\* Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten

Gemeindeamt Röthis  
Schlößlestraße 31  
A-6832 Röthis

Bregenz, am 05.10.2022

## Prüfbericht

**Prüfgegenstand:** Trinkwasser, Untersuchung gemäß Verordnung 'Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch' (BGBl. II Nr. 304/2001 i.d.g.F.) bzw. Kapitel B1 'Trinkwasser' (ÖLMB, IV. Auflage i.d.g.F.)

**Auftragsnummer:** 821-0/2022-UI **Probennummer:** 2

**Auftraggeber:** Gemeindeamt Röthis

**Probenstelle:** Kieberschacht nach UV-Anlage  
A-6832 Röthis

**Probenehmer:** Sabrina Marent; Umweltinstitut

**Probenahmedatum:** 05.07.2022 13:20 Uhr

**Probenüberbringer:** Sabrina Marent; Umweltinstitut

**Probeneingang:** 05.07.2022

**Analysendatum:** 05.07.2022 bis 29.09.2022

## Prüfergebnis

Probenahme für mikrobiologische Untersuchung	gemäß OENORM EN ISO 19458	Zweck A
Probenahme für chemische Untersuchung	gemäß OENORM ISO 5667-5	
Aussehen, Farbe vor Ort	OENORM M 6620	o.B.
Geruch vor Ort	OENORM M 6620	o.B.
Geschmack vor Ort	OENORM M 6620	o.B.
Wassertemperatur vor Ort	OENORM M 6616	10.2 °C
Leitfähigkeit vor Ort (bei 25°C)	OENORM EN 27888	569 µS/cm

Leitfähigkeit vor Ort (bei 20°C) berechnet	OENORM EN 27888	510 µS/cm
pH-Wert vor Ort	OENORM EN ISO 10523	7.5
KBE bei 22°C (72h)	OENORM EN ISO 6222	0 KBE/ml
KBE bei 37°C (48h)	OENORM EN ISO 6222	0 KBE/ml
Coliforme Bakterien	OENORM EN ISO 9308-1	0 KBE/250ml
Escherichia coli	OENORM EN ISO 9308-1	0 KBE/250ml
Enterokokken	OENORM EN ISO 7899-2	0 KBE/250ml
Clostridium perfringens	OENORM EN ISO 14189	0 KBE/250ml
Pseudomonas aeruginosa	OENORM EN ISO 16266	0 KBE/250ml
UV-Durchlässigkeit	OENORM EN ISO 7027-1 (Trü), OENORM EN ISO 7887 (Fär), DIN 38404-3 (UVD)	84 %T/10cm
Absorption bei 436 nm	OENORM EN ISO 7027-1 (Trü), OENORM EN ISO 7887 (Fär), DIN 38404-3 (UVD)	< 0.10 /m  (kleiner Bestimmungsgrenze)
Trübung bei 860 nm	OENORM EN ISO 7027-1 (Trü), OENORM EN ISO 7887 (Fär), DIN 38404-3 (UVD)	< 1.0 FAU  (kleiner Bestimmungsgrenze)
Kaliumpermanganatverbrauch	OENORM EN ISO 8467	1.5 mg/l
pH-Wert, Labor	OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf)	7.7
Leitfähigkeit Labor (bei 25°C)	OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf)	572 µS/cm
Leitfähigkeit Labor (bei 20°C) berechnet	OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf)	513 µS/cm
Gesamthärte in °dH	berechnet	16.4 °dH
Karbonathärte in °dH	OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf)	15.9 °dH
Calcium	ÖNORM EN ISO 17294	100 mg/l
Magnesium	ÖNORM EN ISO 17294	11 mg/l
Eisen	ÖNORM EN ISO 17294	< 2.0 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Mangan	ÖNORM EN ISO 17294	< 2.0 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.  
\* Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten



Auftragsnummer: 821-0/2022-UI Probennummer: 2

Natrium	ÖNORM EN ISO 17294	5.8 mg/l
Kalium	ÖNORM EN ISO 17294	2.6 mg/l
Cadmium	ÖNORM EN ISO 17294	< 0.030 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Blei	ÖNORM EN ISO 17294	< 0.10 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Chrom	ÖNORM EN ISO 17294	< 0.15 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Kupfer	ÖNORM EN ISO 17294	< 0.30 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Nickel	ÖNORM EN ISO 17294	< 0.15 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Zink	ÖNORM EN ISO 17294	< 1.0 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Aluminium	ÖNORM EN ISO 17294	< 3.0 µg/l (kleiner Bestimmungsgrenze)
Bor	ÖNORM EN ISO 17294	< 20 µg/l (kleiner Bestimmungsgrenze)
Uran	ÖNORM EN ISO 17294	< 0.50 µg/l (kleiner Bestimmungsgrenze)
Arsen	ÖNORM EN ISO 17294	< 0.15 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Antimon	ÖNORM EN ISO 17294	< 0.15 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Selen	ÖNORM EN ISO 17294	< 0.30 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Quecksilber	ÖNORM EN ISO 17294	< 0.030 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Ammonium	OENORM ISO 7150-1	< 0.010 mg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Nitrit	OENORM EN 26777	< 0.010 mg/l (kleiner Bestimmungsgrenze)
Gesamtphosphat als PO4	OENORM EN ISO 6878	< 0.031 mg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Chlorid	OENORM EN ISO 10304-1	8.5 mg/l
Nitrat	OENORM EN ISO 10304-1	8.8 mg/l
Sulfat	OENORM EN ISO 10304-1	10 mg/l
Fluorid	OENORM EN ISO 10304-1	< 0.10 mg/l (kleiner Bestimmungsgrenze)
Freies Cyanid	DIN 38405-13 *	< 5 µg/l



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.

\* Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten

**Auftragsnummer:**

821-0/2022-UI

**Probennummer:**

2

		(kleiner Nachweisgrenze)
Benzo(a)pyren	DIN 38407-8	< 0.0010 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Benzo(b)fluoranthen	DIN 38407-8	< 0.0020 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Benzo(k)fluoranthen	DIN 38407-8	< 0.0020 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Benzo(g,h,i)perylen	DIN 38407-8	< 0.0020 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Indeno(1,2,3,cd)pyren	DIN 38407-8	< 0.0020 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Summe 4 PAK gemäß TWV	DIN 38407-8	< 0.020 µg/l (kleiner Bestimmungsgrenze)
Benzol	Untersuchung durch ein externes Labor	< 0.10 µg/l
Trichlormethan	Untersuchung durch ein externes Labor	< 0.10 µg/l
Tribrommethan	Untersuchung durch ein externes Labor	< 0.10 µg/l
Dibromchlormethan	Untersuchung durch ein externes Labor	< 0.10 µg/l
Bromdichlormethan	Untersuchung durch ein externes Labor	< 0.10 µg/l
1,2-Dichlorethan	Untersuchung durch ein externes Labor	< 0.10 µg/l
Tetrachlorethen	Untersuchung durch ein externes Labor	< 0.10 µg/l
Trichlorethen	Untersuchung durch ein externes Labor	< 0.10 µg/l
Tetrachlormethan	Untersuchung durch ein externes Labor	< 0.10 µg/l
1,1-Dichlorethen	Untersuchung durch ein externes Labor	< 0.10 µg/l
1,1,1-Trichlorethan	Untersuchung durch ein externes Labor	< 0.10 µg/l
Trichlorfluormethan*	Untersuchung durch ein externes Labor	< 0.10 µg/l
Summe Tetrachlorethen und Trichlorethen	Untersuchung durch ein externes Labor	< 0.20 µg/l
Summe Trihalomethane	Untersuchung durch ein externes Labor	< 0.40 µg/l



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.  
\* Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten

2,4-D (2,4,-Dichlorphenoxy)-essigsäure	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Alachlor	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Aldrin	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.01 µg/l
Atrazin	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Azoxystrobin	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Bentazon	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Bromacil	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Chloridazon	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Clopyralid	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Clothianidin	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Dichlorprop (2-(2,4-Dichlorphenoxy)-propionsäure (2,4-DP))	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Dimethachlor	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Dimethenamid-P	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Dicamba	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Dieldrin	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.01 µg/l
Diuron	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Ethofumesat	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Flufenacet	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Heptachlor	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.01 mg/l
Heptachlorepoxid	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.01 µg/l

Hexazinon	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Imidacloprid	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Iodosulfuron-methyl	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Isoproturon	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
MCPA (4-Chlor-2-methylphenoxy)-essigsäure	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
MCPB 4-(4Chlor-2-methylphenoxy)-buttersäure	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Mecoprop 2-(4-Chlor-2-methylphenoxy)-propionsäure (MCPP)	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Mesosulfuron-methyl	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Metalaxyl-M	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Metamitron	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Metazachlor	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Metolachlor	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Metribuzin	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Metsulfuron-methyl	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Nicosulfuron	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Pethoxamid	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Propazin	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Propiconazol	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Simazin	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Terbutylazin	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l

Thiacloprid	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Thiamethoxam	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Thifensulfuron-methyl	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Tolyfluanid	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Tribenuron-methyl	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Triclopyr	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Triflursulfuron-methyl	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Tritosulfuron	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Alachlor-t-Säure nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Alachlor-t-Sulfonsäure nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Atrazin-2-Hydroxy nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Azoxystrobin-O-Demethyl nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Chloridazon-Desphenyl nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Chloridazon-Methyl-desphenyl nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
3-carbamyl-2,4,5-trichlorbenzoesäure (Chlorthalonil-Säure) R611965 nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Chlorthalonil-Sulfonsäure (R417888) nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Chlorthalonil R471811 nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Dimethenamid-P-Sulfonsäure nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Dimethenamid-P-Säure nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Flufenacet-Sulfonsäure nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l

Flufenacet-Säure nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
2,6-Dichlorbenzamid nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
s-Metolachlor-Säure nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
s-Metolachlor-Sulfonsäure nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
NOA 413173 nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
CGA 368208 nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
N,N-Dimethyl-Sulfamid (DMS) nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Metribuzin-Desamino nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Metazachlor-Sulfonsäure nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Metazachlor-Säure nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
2-Amino-4-methoxy-6-methyl-1,3,5-triazin rM (Metabolit von Triazinsulfonylharnstoffen)	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Atrazin-Desethyl rM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Atrazin-Desisopropyl rM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
6-Chlor-1,3,5,-Triazin-2,4-Diamin rM (Atrazin-Desethyl-Desisopropyl)	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Isoproturon-Desmethyl rM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Dimethachlor-Säure rM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Dimethachlor-Sulfonsäure rM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
CGA 373464 rM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
CGA 369873 rM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Propazin-2-Hydroxy rM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.  
 \* Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten

Terbutylazin-Desethyl rM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Terbutylazin-2-Hydroxy-Desethyl rM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Terbutylazin-2-Hydroxy rM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
3,5,6-Trichlor-2-Pyridinol rM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Glufosinat	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Glyphosat	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
AMPA (Aminomethylphosphonsäure) nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Pestizide insgesamt	Untersuchung in einem externen Labor	0.00 µg/l

Ing. Markus Schupp e.h.  
 Prüfverantwortlicher  
 Abt. Trinkwasser



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.  
 \* Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.  
\* Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten



Gemeindeamt Röthis  
Schlößlestraße 31  
A-6832 Röthis

Bregenz, am 05.10.2022

## Prüfbericht

**Prüfgegenstand:** Trinkwasser, Untersuchung gemäß Verordnung 'Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch' (BGBl. II Nr. 304/2001 i.d.g.F.) bzw. Kapitel B1 'Trinkwasser' (ÖLMB, IV. Auflage i.d.g.F.)

**Auftragsnummer:** 821-0/2022-UI **Probennummer:** 3

**Auftraggeber:** Gemeindeamt Röthis

**Probenstelle:** NZ, NP Karl-Heinz Marte, Nidiga 1  
A-6832 Röthis

**Probenehmer:** Sabrina Marent; Umweltinstitut

**Probenahmedatum:** 05.07.2022 13:55 Uhr

**Probenüberbringer:** Sabrina Marent; Umweltinstitut

**Probeneingang:** 05.07.2022

**Analysendatum:** 05.07.2022 bis 29.09.2022

## Prüfergebnis

Probenahme für mikrobiologische Untersuchung	gemäß OENORM EN ISO 19458	Zweck A
Aussehen, Farbe vor Ort	OENORM M 6620	o.B.
Wassertemperatur vor Ort	OENORM M 6616	17.2 °C
Leitfähigkeit vor Ort (bei 25°C)	OENORM EN 27888	576 µS/cm
Leitfähigkeit vor Ort (bei 20°C) berechnet	OENORM EN 27888	516 µS/cm
KBE bei 22°C (72h)	OENORM EN ISO 6222	9 KBE/ml
KBE bei 37°C (48h)	OENORM EN ISO 6222	0 KBE/ml
Coliforme Bakterien	OENORM EN ISO 9308-1	0 KBE/100ml



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.

\* Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten

**Institut für Umwelt und Lebensmittelsicherheit des Landes Vorarlberg**

Montfortstraße 4, 6901 Bregenz, Österreich | [www.vorarlberg.at/umweltinstitut](http://www.vorarlberg.at/umweltinstitut) | [www.vorarlberg.at/datenschutz](http://www.vorarlberg.at/datenschutz)  
umweltinstitut@vorarlberg.at | T +43 5574 511 42099 | F +43 5574 511 942095 | ATU 36867707

**Auftragsnummer:** 821-0/2022-UI      **Probennummer:** 3

Escherichia coli	OENORM EN ISO 9308-1	0 KBE/100ml
Enterokokken	OENORM EN ISO 7899-2	0 KBE/100ml

Ing. Markus Schupp e.h.  
Prüfverantwortlicher  
Abt. Trinkwasser



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.  
\* Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten

Gemeindeamt Röthis  
Schlößlestraße 31  
A-6832 Röthis

Bregenz, am 05.10.2022

## Prüfbericht

**Prüfgegenstand:** Trinkwasser, Untersuchung gemäß Verordnung 'Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch' (BGBl. II Nr. 304/2001 i.d.g.F.) bzw. Kapitel B1 'Trinkwasser' (ÖLMB, IV. Auflage i.d.g.F.)

**Auftragsnummer:** 821-0/2022-UI      **Probennummer:** 4  
**Auftraggeber:** Gemeindeamt Röthis  
**Probenstelle:** HZ, NP HB-Bild  
A-6832 Röthis  
**Probenehmer:** Sabrina Marent; Umweltinstitut  
**Probenahmedatum:** 05.07.2022 13:40 Uhr  
**Probenüberbringer:** Sabrina Marent; Umweltinstitut  
**Probeneingang:** 05.07.2022  
**Analysendatum:** 05.07.2022 bis 29.09.2022

## Prüfergebnis

Probenahme für mikrobiologische Untersuchung	gemäß OENORM EN ISO 19458	Zweck A
Aussehen, Farbe vor Ort	OENORM M 6620	o.B.
Wassertemperatur vor Ort	OENORM M 6616	14.1 °C
Leitfähigkeit vor Ort (bei 25°C)	OENORM EN 27888	554 µS/cm
Leitfähigkeit vor Ort (bei 20°C) berechnet	OENORM EN 27888	496 µS/cm
KBE bei 22°C (72h)	OENORM EN ISO 6222	4 KBE/ml
KBE bei 37°C (48h)	OENORM EN ISO 6222	0 KBE/ml
Coliforme Bakterien	OENORM EN ISO 9308-1	0 KBE/100ml



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.  
\* Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten

**Institut für Umwelt und Lebensmittelsicherheit des Landes Vorarlberg**  
Montfortstraße 4, 6901 Bregenz, Österreich | [www.vorarlberg.at/umweltinstitut](http://www.vorarlberg.at/umweltinstitut) | [www.vorarlberg.at/datenschutz](http://www.vorarlberg.at/datenschutz)  
umweltinstitut@vorarlberg.at | T +43 5574 511 42099 | F +43 5574 511 942095 | ATU 36867707

**Auftragsnummer:**

821-0/2022-UI

**Probennummer:**

4

Escherichia coli

OENORM EN ISO 9308-1

0 KBE/100ml

Enterokokken

OENORM EN ISO 7899-2

0 KBE/100ml

Ing. Markus Schupp e.h.

Prüfverantwortlicher

Abt. Trinkwasser



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.  
\* Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten

Gemeindeamt Röthis  
Schlößlestraße 31  
A-6832 Röthis

Bregenz, am 05.10.2022

## Prüfbericht

**Prüfgegenstand:** Trinkwasser, Untersuchung gemäß Verordnung 'Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch' (BGBl. II Nr. 304/2001 i.d.g.F.) bzw. Kapitel B1 'Trinkwasser' (ÖLMB, IV. Auflage i.d.g.F.)

**Auftragsnummer:** 821-0/2022-UI **Probennummer:** 5

**Auftraggeber:** Gemeindeamt Röthis

**Probenstelle:** NP Industriezone, Jobarid, Industriestrasse 1  
A-6832 Röthis

**Probenehmer:** Sabrina Marent; Umweltinstitut

**Probenahmedatum:** 05.07.2022 14:10 Uhr

**Probenüberbringer:** Sabrina Marent; Umweltinstitut

**Probeneingang:** 05.07.2022

**Analysendatum:** 05.07.2022 bis 29.09.2022

## Prüfergebnis

Probenahme für mikrobiologische Untersuchung	gemäß OENORM EN ISO 19458	Zweck A
Aussehen, Farbe vor Ort	OENORM M 6620	o.B.
Wassertemperatur vor Ort	OENORM M 6616	17.8 °C
Leitfähigkeit vor Ort (bei 25°C)	OENORM EN 27888	386 µS/cm
Leitfähigkeit vor Ort (bei 20°C) berechnet	OENORM EN 27888	346 µS/cm
KBE bei 22°C (72h)	OENORM EN ISO 6222	6 KBE/ml
KBE bei 37°C (48h)	OENORM EN ISO 6222	1 KBE/ml
Coliforme Bakterien	OENORM EN ISO 9308-1	0 KBE/100ml



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.  
\* Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten

**Institut für Umwelt und Lebensmittelsicherheit des Landes Vorarlberg**

Montfortstraße 4, 6901 Bregenz, Österreich | [www.vorarlberg.at/umweltinstitut](http://www.vorarlberg.at/umweltinstitut) | [www.vorarlberg.at/datenschutz](http://www.vorarlberg.at/datenschutz)  
umweltinstitut@vorarlberg.at | T +43 5574 511 42099 | F +43 5574 511 942095 | ATU 36867707

**Auftragsnummer:** 821-0/2022-UI **Probennummer:** 5

Escherichia coli	OENORM EN ISO 9308-1	0 KBE/100ml
Enterokokken	OENORM EN ISO 7899-2	0 KBE/100ml

Ing. Markus Schupp e.h.  
Prüfverantwortlicher  
Abt. Trinkwasser



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.

\* Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten

## Beilage Trinkwasser

### 1. Anforderungen an Trinkwasser gemäß Trinkwasserverordnung (TWV, BGBl. II Nr. 304/2001 i.d.g.F.)

mikrobiologische Parameter - Indikatorparameter	Werte für nicht desinfiziertes Trinkwasser und Netzproben	Werte direkt nach Abschluss der Desinfektion
KBE bei 22°C (Koloniebildende Einheiten 22°C) *	100 KBE/ml	10 KBE/ml
KBE bei 37°C (Koloniebildende Einheiten 37°C) *	20 KBE/ml	10 KBE/ml
coliforme Bakterien *	0 KBE/100 ml	0 KBE/250 ml
Escherichia coli	0 KBE/100 ml	0 KBE/250 ml
Enterokokken	0 KBE/100 ml	0 KBE/250 ml
Clostridium perfringens *	0 KBE/100 ml	0 KBE/250 ml
Pseudomonas aeruginosa	0 KBE/100 ml	0 KBE/250 ml

\* Indikatorparameter

chemische Parameter - Indikatorparameter	Wert	Einheit	Anmerkung
Geruch *	Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung.		
Geschmack *	Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung.		
Temperatur *	25 - ohne anormale Veränderung	°C	
pH-Wert *	$\geq 6,5$ und $\leq 9,5$	pH-Einheiten	Das Wasser sollte nicht korrosiv wirken.
Leitfähigkeit bei 20°C *	2500 entspricht 2790 bei 25°C	$\mu\text{S}/\text{cm}$	Das Wasser sollte nicht korrosiv wirken.
Färbung; spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm *	0,5 Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung.	$\text{m}^{-1}$	
Oxidierbarkeit (Kaliumpermanganatverbrauch)*	20	mg/l	
organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) *	ohne anormale Veränderung		
Eisen *	200	$\mu\text{g}/\text{l}$	
Mangan *	50	$\mu\text{g}/\text{l}$	
Ammonium *	0,50	mg/l	Geogen bedingt bis 5 mg/l zulässig.
Nitrit	0,1	mg/l	6 Monate bis 0,5 mg/l zulässig, aber nicht für Säuglingsnahrung.
Chlorid *	200	mg/l	Das Wasser sollte nicht korrosiv wirken.
Nitrat	50	mg/l	
Sulfat *	250	mg/l	Das Wasser sollte nicht korrosiv wirken.
Natrium *	200	mg/l	

Aluminium *	200	µg/l	
Kupfer	2000	µg/l	Anmerkung 2
Nickel	20	µg/l	Anmerkung 2
Aluminium	200	µg/l	

\* Indikatorparameter

Anmerkung 2: Der Wert gilt für eine Probe von Wasser für den menschlichen Gebrauch, die mit einem geeigneten Probenahmeverfahren an der Wasserentnahmestelle in der Weise entnommen wird, dass sich eine für die durchschnittliche wöchentliche Wasseraufnahme durch Verbraucher repräsentative Probe ergibt.

## 2. Anforderungen an Trinkwasser gemäß Österreichisches Lebensmittelbuch IV. Auflage, Kapitel B1, Trinkwasser i.d.g.F.

Stoff (Indikatorparameter)	Wert (± Beurteilungstoleranz)	Einheit
Calcium	400 (± 40)	mg/l
Magnesium	150 (± 15)	mg/l
Kalium	50 (± 5)	mg/l
Silikate nach Zudosierung (SiO <sub>2</sub> )	40 (± 4)	mg/l
Phosphate (PO <sub>4</sub> )	0,3 (± 0,1)	mg/l
Gesamtphosphat nach Zudosierung (PO <sub>4</sub> )	6,7 (± 1)	mg/l
Zink beim Austritt aus dem Wasserwerk	100 (± 10)	µg/l
Zink bei Wasser aus Installationen	5000 (± 500)	µg/l

### Anforderungen nach Desinfektionen

Bezeichnung	Einheit	Zulässiger Gehalt bzw. Bereich nach Aufbereitung	Zulässiger Fehler des Messwerts	Anmerkung
freies Chlor im Behälter	mg/l	0,3 – 0,5	0,05	Einwirkzeit min 30 Minuten
freies Chlor im Netz	mg/l	0,3		Restkonzentration min 0,05 mg/l
UV-Durchlässigkeit	%T/10cm	-----	-----	Bestrahlungsdosis min 400 J/m <sup>2</sup>

## 3. Einteilung der Wasserhärte (Gesamthärte) nach Klut und Olschewski

Härtegrade in °dH	charakterisiert als
0 - 4	sehr weich
4 - 8	weich
8 - 12	mittelhart
12 - 18	ziemlich hart
18 - 30	hart
> 30	sehr hart