

Gemeindeamt Röthis  
Schlößlestraße 31  
6832 Röthis

Auskunft:  
Dr. Walter Wohlgenannt  
T +43 5574 511 42510

Zahl: UI-5.03.03.15.00-55  
Bregenz, am 21.10.2020

Betreff: Trinkwasseruntersuchung  
Datum der Probenahme: 31.08.2020  
- Anlage/Versorgung: OWV Röthis UV-Anlage Kieberschacht, Netzproben  
- Auftragsnummer: 1021-0/2020-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. Dr. Walter Wohlgenannt

Nachrichtlich an:

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

Gemeindeamt Röthis  
Schlößlestraße 31  
A-6832 Röthis

Bregenz, am 21.10.2020

## Untersuchung von Trinkwasser

Auftragsnummer: 1021-0/2020-UI

Probennummer: 1 - Kieberschacht vor UV-Anlage

Probennummer: 2 - Kieberschacht nach UV-Anlage

Probennummer: 3 - NP Industriezone, Hydrant 1080

Probennummer: 4 - HZ, NP HB-Bild

Probennummer: 5 - NZ, NP Karl-Heinz Marte, Nidiga 1

Probenahme am: 31.08.2020

Die vorliegende(n) Probe(n) wurde(n) ordnungsgemäß entnommen, untersucht und begutachtet und/oder Anlagenteile inspiziert (Verordnung "Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch", Trinkwasserverordnung BGBl. II Nr. 304/2001 i.d.g.F.).

## Lokalaugenschein

### Witterungsverhältnisse

bei der Entnahme: trocken, bewölkt

an den Vortagen: Regen, vorher Regen

### Angaben zur Versorgung

SCHUTZGEBIET

projektiert

WASSERAUFBEREITUNG

UV-Gerät

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

Letzte Sensorüberprüfung mit Lampenwechsel: Juni 2020

Bestrahlungsstärke [W/m<sup>2</sup>]: 210

Betriebsstunden [h]: 1.849

Anzahl Impulse: 2

## 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.

Das Wasser weist vor und nach der Aufbereitung keine Anzeichen einer mikrobiologischen Verunreinigung auf.

Die chemische Standarduntersuchung weist einen unauffälligen Befund auf.

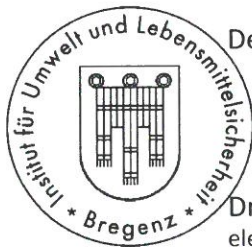
#### VERSORGUNGSNETZ

Die Netzproben weisen einwandfreie mikrobiologische Befunde auf.

### Beurteilung

Das Wasser und/oder die inspizierte 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.



Der Gutachter

Dr. Walter Wohlgenannt  
elektronisch gefertigt

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 21.10.2020

## 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:** 1021-0/2020-UI **Probennummer:** 1

**Auftraggeber:** Gemeindeamt Röthis

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

**Probenehmer:** DI Elias Gmeiner; Umweltinstitut

**Probenahmedatum:** 31.08.2020 14:45 Uhr

**Probenüberbringer:** DI Elias Gmeiner; Umweltinstitut

**Probeneingang:** 31.08.2020

**Analysendatum:** 31.08.2020 bis 21.10.2020

## Prüfergebnis

Probenahme	Probenahme für mikrobiologische Untersuchung gemäß EN ISO 19458	Zweck A
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/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 | T +43 5574 511 42099 | F +43 5574 511 942095 | ATU 36867707

Auftragsnummer:

1021-0/2020-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 21.10.2020

## 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:** 1021-0/2020-UI      **Probennummer:** 2  
**Auftraggeber:** Gemeindeamt Röthis  
**Probenstelle:** Kieberschacht nach UV-Anlage  
A-6832 Röthis  
**Probenehmer:** DI Elias Gmeiner; Umweltinstitut  
**Probenahmedatum:** 31.08.2020 14:50 Uhr  
**Probenüberbringer:** DI Elias Gmeiner; Umweltinstitut  
**Probeneingang:** 31.08.2020  
**Analysendatum:** 31.08.2020 bis 21.10.2020

## Prüfergebnis

Probenahme	Probenahme für mikrobiologische Untersuchung gemäß EN ISO 19458	Zweck A
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	10.8 °C
Leitfähigkeit vor Ort (bei 25°C)	OENORM EN 27888	583 µS/cm
Leitfähigkeit vor Ort (bei 20°C) berechnet	OENORM EN 27888	522 µS/cm
pH-Wert vor Ort	OENORM EN ISO 10523	7.4
KBE bei 22°C (72h)	OENORM EN ISO 6222	0 KBE/ml



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:** 1021-0/2020-UI **Probennummer:** 2

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)	83 %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)	7.5
Leitfähigkeit Labor (bei 25°C)	OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf)	581 µS/cm
Leitfähigkeit Labor (bei 20°C) berechnet	OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf)	521 µS/cm
Gesamthärte in °dH	berechnet	17.7 °dH
Karbonathärte in °dH	OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf)	16.4 °dH
Calcium	EN ISO 11885	110 mg/l
Magnesium	EN ISO 11885	11 mg/l
Eisen	EN ISO 11885	< 5.0 µg/l
		(kleiner Bestimmungsgrenze)
Mangan	EN ISO 11885	< 1.5 µg/l
		(kleiner Nachweisgrenze)
Natrium	EN ISO 11885	3.9 mg/l
Kalium	EN ISO 11885	2.5 mg/l
Ammonium	OENORM ISO 7150-1	< 0.010 mg/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: 1021-0/2020-UI Probennummer: 2

Nitrit	OENORM EN 26777	< 0.010 mg/l (kleiner Bestimmungsgrenze)
Chlorid	OENORM EN ISO 10304-1	5.1 mg/l
Nitrat	OENORM EN ISO 10304-1	9.9 mg/l
Sulfat	OENORM EN ISO 10304-1	9 mg/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 21.10.2020

## 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:** 1021-0/2020-UI **Probennummer:** 3

**Auftraggeber:** Gemeindeamt Röthis  
**Probenstelle:** NP Industriezone, Hydrant 1080  
A-6832 Röthis

**Probenehmer:** DI Elias Gmeiner; Umweltinstitut  
**Probenahmedatum:** 31.08.2020 15:55 Uhr  
**Probenüberbringer:** DI Elias Gmeiner; Umweltinstitut  
**Probeneingang:** 31.08.2020  
**Analysendatum:** 31.08.2020 bis 21.10.2020

## Prüfergebnis

Probenahme	Probenahme für mikrobiologische Untersuchung gemäß EN ISO 19458	Zweck A
Aussehen, Farbe vor Ort	OENORM M 6620 gelblich, leicht trüb	
Wassertemperatur vor Ort	OENORM M 6616	19.4 °C
Leitfähigkeit vor Ort (bei 25°C)	OENORM EN 27888	511 µS/cm
Leitfähigkeit vor Ort (bei 20°C) berechnet	OENORM EN 27888	458 µS/cm
KBE bei 22°C (72h)	OENORM EN ISO 6222	20 KBE/ml
KBE bei 37°C (48h)	OENORM EN ISO 6222	5 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](mailto:umweltinstitut@vorarlberg.at) | T +43 5574 511 42099 | F +43 5574 511 942095 | ATU 36867707

**Auftragsnummer:** 1021-0/2020-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 21.10.2020

## 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:** 1021-0/2020-UI **Probennummer:** 4

**Auftraggeber:** Gemeindeamt Röthis

**Probenstelle:** HZ, NP HB-Bild  
A-6832 Röthis

**Probenehmer:** DI Elias Gmeiner; Umweltinstitut

**Probenahmedatum:** 31.08.2020 15:20 Uhr

**Probenüberbringer:** DI Elias Gmeiner; Umweltinstitut

**Probeneingang:** 31.08.2020

**Analysendatum:** 31.08.2020 bis 21.10.2020

## Prüfergebnis

Probenahme	Probenahme für mikrobiologische Untersuchung gemäß EN ISO 19458	Zweck A
Aussehen, Farbe vor Ort	OENORM M 6620	o.B.
Wassertemperatur vor Ort	OENORM M 6616	15.7 °C
Leitfähigkeit vor Ort (bei 25°C)	OENORM EN 27888	553 µS/cm
Leitfähigkeit vor Ort (bei 20°C) berechnet	OENORM EN 27888	496 µS/cm
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/100ml
Escherichia coli	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:**

1021-0/2020-UI

**Probennummer:**

4

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 21.10.2020

## 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:** 1021-0/2020-UI      **Probennummer:** 5  
**Auftraggeber:** Gemeindeamt Röthis  
**Probenstelle:** NZ, NP Karl-Heinz Marte, Nidiga 1  
A-6832 Röthis  
**Probenehmer:** DI Elias Gmeiner; Umweltinstitut  
**Probenahmedatum:** 31.08.2020 16:10 Uhr  
**Probenüberbringer:** DI Elias Gmeiner; Umweltinstitut  
**Probeneingang:** 31.08.2020  
**Analysendatum:** 31.08.2020 bis 21.10.2020

## Prüfergebnis

Probenahme	Probenahme für mikrobiologische Untersuchung gemäß EN ISO 19458	Zweck A
Aussehen, Farbe vor Ort	OENORM M 6620	o.B.
Wassertemperatur vor Ort	OENORM M 6616	19.2 °C
Leitfähigkeit vor Ort (bei 25°C)	OENORM EN 27888	590 µS/cm
Leitfähigkeit vor Ort (bei 20°C) berechnet	OENORM EN 27888	529 µS/cm
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/100ml
Escherichia coli	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:** 1021-0/2020-UI **Probennummer:** 5

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 *	≥ 6,5 und ≤ 9,5	pH-Einheiten	Das Wasser sollte nicht korrosiv wirken.
Leitfähigkeit bei 20°C *	2500 entspricht 2790 bei 25°C	µS/cm	Das Wasser sollte nicht korrosiv wirken.
Färbung; spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm *	0,5 Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung.	m <sup>-1</sup>	
Oxidierbarkeit (Kaliumper- manganatverbrauch)*	20	mg/l	
organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) *	ohne anormale Veränderung		
Eisen *	200	µg/l	
Mangan *	50	µg/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 (± Beurteilungs- toleranz)	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
Gesamphosphat 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