

Bregenz, am 10.12.2020

Wassergen. Rankweil
zH Herrn DI (FH) Christof Marte
Schützenstraße 2
A-6830 Rankweil

Untersuchung von Trinkwasser

Auftragsnummer: 1393-0/2020-UI

Probennummer: 1 - Hochwuhr vor Filtration vor UV-Anlage

Probennummer: 2 - Hochwuhr nach Filtration nach UV-Anlage

Probenahme am: 02.11.2020

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.).

Lokalausweis

Witterungsverhältnisse

bei der Entnahme: trocken

an den Vortagen: trocken

Angaben zur Versorgung

SCHUTZGEBIET

vorhanden

WASSERAUFBEREITUNG

Filtration

UV-Gerät

Durchfluss bei Probenahme [l/s]: 23

Letzte Sensorüberprüfung: 07/2020

Letzter Lampenwechsel:

- Röhre 1 und 2: 08.01.2020 bei 80.522 h

- Röhre 3 und 4: 11.08.2020 bei 85.536 h

Bestrahlungsstärke [W/m²]: 74,6

Betriebsstunden [h]: 87.436

Anzahl Impulse: 932

Trinkwassergutachten

gemäß LMSVG 2006 und ÖLMB Codexkapitel B1

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

VOR AUFBEREITUNG

Vor der Aufbereitung weist das Wasser eine geringe Zahl an Bakterien auf.
Von den Fäkalbakterien sind einzelne Enterokokken nachweisbar.

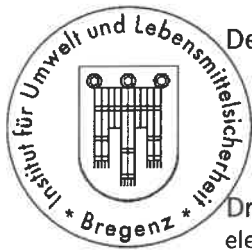
NACH AUFBEREITUNG

Nach der Aufbereitung sind keine Bakterien mehr nachweisbar.
Die chemische Standarduntersuchung ergab einen unauffälligen Befund.

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.



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.

Wassergen. Rankweil
zH Herrn DI (FH) Christof Marte
Schützenstraße 2
A-6830 Rankweil

Bregenz, am 10.12.2020

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: 1393-0/2020-UI **Probennummer:** 1
Auftraggeber: Wassergen. Rankweil
Probenstelle: Hochwuhr vor Filtration vor UV-Anlage
A-6830 Rankweil
Probenehmer: Manfred Walser; Umweltinstitut
Probenahmedatum: 02.11.2020 09:25 Uhr
Probenüberbringer: Manfred Walser; Umweltinstitut
Probeneingang: 02.11.2020
Analysendatum: 02.11.2020 bis 04.12.2020

Prüfergebnis

Probenahme für mikrobiologische Untersuchung	gemäß OENORM EN ISO 19458	Zweck A
KBE bei 22°C (72h)	OENORM EN ISO 6222	30 KBE/ml
KBE bei 37°C (48h)	OENORM EN ISO 6222	2 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	1 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 | www.vorarlberg.at/datenschutz
umweltinstitut@vorarlberg.at | T +43 5574 511 42099 | F +43 5574 511 942095 | ATU 36867707

Auftragsnummer: 1393-0/2020-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

Wassergen. Rankweil
zH Herrn DI (FH) Christof Marte
Schützenstraße 2
A-6830 Rankweil

Bregenz, am 10.12.2020

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: 1393-0/2020-UI **Probennummer:** 2

Auftraggeber: Wassergen. Rankweil

Probenstelle: Hochwuhr nach Filtration nach UV-Anlage
A-6830 Rankweil

Probenehmer: Manfred Walser; Umweltinstitut

Probenahmedatum: 02.11.2020 09:35 Uhr

Probenüberbringer: Manfred Walser; Umweltinstitut

Probeneingang: 02.11.2020

Analysendatum: 02.11.2020 bis 04.12.2020

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	8.6 °C
Leitfähigkeit vor Ort (bei 25°C)	OENORM EN 27888	282 µS/cm
Leitfähigkeit vor Ort (bei 20°C) berechnet	OENORM EN 27888	253 µS/cm



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 | www.vorarlberg.at/datenschutz
umweltinstitut@vorarlberg.at | T +43 5574 511 42099 | F +43 5574 511 942095 | ATU 36867707

Auftragsnummer: 1393-0/2020-UI **Probennummer:** 2

pH-Wert vor Ort	OENORM EN ISO 10523	7.8
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)	69 %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	2.8 mg/l
pH-Wert, Labor	OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf)	7.8
Leitfähigkeit Labor (bei 25°C)	OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf)	284 µS/cm
Leitfähigkeit Labor (bei 20°C) berechnet	OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf)	254 µS/cm
Gesamthärte in °dH	berechnet	8.5 °dH
Karbonathärte in °dH	OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf)	7.9 °dH
Calcium	EN ISO 11885	51 mg/l
Magnesium	EN ISO 11885	5.5 mg/l
Eisen	EN ISO 11885	< 1.5 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Mangan	EN ISO 11885	< 1.5 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Natrium	EN ISO 11885	1.9 mg/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: 1393-0/2020-UI **Probennummer:** 2

Kalium	EN ISO 11885	0.63 mg/l
Ammonium	OENORM ISO 7150-1	< 0.010 mg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Nitrit	OENORM EN 26777	< 0.010 mg/l (kleiner Bestimmungsgrenze)
Chlorid	OENORM EN ISO 10304-1	1.2 mg/l
Nitrat	OENORM EN ISO 10304-1	1.6 mg/l
Sulfat	OENORM EN ISO 10304-1	8 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

