

INSPEKTIONSBERICHT

gemäß ÖNORM M 5874 bzw. BGBl. II Nr. 304/2001 Trinkwasserverordnung

über

Trinkwasseruntersuchung der WVA Strengberg GS2-WL-670/107-2021 Datum der Inspektion: 06.09.2022	
Auftraggeber	Marktgemeinde Strengberg
Anschrift des Auftraggebers	Markt 10 3314 Strengberg
Auftrag vom / Zahl	06.09.2022

Unser Zeichen	E2201078 GZ-Nr.: 11017
Berichtsnummer	E2201078/01I
Ausstellungsdatum	14.10.2022
Sachbearbeiter	DI Katrin Hoffmann / Ing. Andrea Kretz

Anzahl der Textseiten	11
Beilagen	Analysenbögen: 5

Im Falle einer Vervielfältigung oder Veröffentlichung dieser Ausfertigung darf der Inhalt nur wort- und formgetreu ohne Auslassung oder Zusatz wiedergegeben werden. Die auszugsweise Vervielfältigung oder Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung der Eurofins Umwelt Österreich GmbH & Co. KG und des Auftraggebers.

Angaben zum Auftrag

Auftraggeber	Marktgemeinde Strengberg
Anschrift des Auftraggebers	Markt 10 3314 Strengberg
Telefon	+4374322214
Telefon	+43 677 64224335 WM
Auftrag vom / Zahl	06.09.2022
Anlass der Untersuchung	Trinkwasserqualität; Überprüfung des Wassers gemäß Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung)
Letzte Untersuchung der Untersuchungsanstalt:	E2201077/01I vom 20.04.2022

Probenübersicht

Probe Nr. 1 Probe entnommen am: 06.09.2022 Probeneingang: 06.09.2022 Interne Probennummer: E2201078/001 Prüfzeitraum: 07.09.2022 bis 15.09.2022	Probenbezeichnung: N938226R3 WVA Strengberg Bohrbrunnen 2 Probenahmehahn
Probe Nr. 2 Probe entnommen am: 06.09.2022 Probeneingang: 06.09.2022 Interne Probennummer: E2201078/002 Prüfzeitraum: 07.09.2022 bis 15.09.2022	Probenbezeichnung: N942195R3 WVA Strengberg UV-Desinfektionsanlage Strengberg nach Desinfektion Probenahmehahn
Probe Nr. 3 Probe entnommen am: 06.09.2022 Probeneingang: 06.09.2022 Interne Probennummer: E2201078/003 Prüfzeitraum: 07.09.2022 bis 15.09.2022	Probenbezeichnung: N941200R3 WVA Strengberg ON Strengberg - Bereich Gemeindeamt Markt Nr. 33, Zapfhahn
Probe Nr. 4 Probe entnommen am: 06.09.2022 Probeneingang: 06.09.2022 Interne Probennummer: E2201078/004 Prüfzeitraum: 07.09.2022 bis 12.09.2022	Probenbezeichnung: N941929R3 WVA Strengberg ON Strengberg - Bereich Tankstelle ENI-Tankstelle, Zapfhahn

Probe Nr. 5	Probenbezeichnung: N940616R3
Probe entnommen am: 06.09.2022	WVA Strengberg
Probeneingang: 06.09.2022	ON Strengberg - Bereich Ottendorf-Flachsberg-Thürnbuch
Interne Probennummer: E2201078/005	ON Thürnbuch, Austraße 24, Technikraum, ZH
Prüfzeitraum: 07.09.2022 bis 12.09.2022	

Angaben zur Probenahme & Lokalaugenschein

Folgende Angaben gelten für die Inspektion und alle entnommenen Proben	
Inspektionsverfahren	- ÖNORM M 5874:2009 07 15 Wasser für den menschlichen Gebrauch — Anleitung für die Tätigkeit von Inspektionsstellen - BGBl. II Nr. 304/2001 Verordnung des Bundesministers für soziale Sicherheit und Generationen über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TWV) vom 21. August 2008 i.d.g.F., eingeschränkt auf § 5.2 bzw. Anhang II Teil A (ausgenommen radiologische Untersuchung)
Probenahmeverfahren	Siehe Beilage Analysenbögen Normenreferenz für die Probenahme
Inspektor und Probenehmer	Ing. Andrea Kretz
Witterung am Tag der Probenahme	heiter 22 °C
Witterung in letzter Zeit	wechselhaft

Allgemeine Zeichenerklärung

BG	Bestimmungsgrenze	GOK	Geländeoberkante
n.b.	nicht bestimmbar	BOK	Brunnenoberkante
n.a.	nicht analysiert	ROK	Rohroberkante
o.B.	ohne Besonderheiten	GRW-SL	Grundwasserspiegellage
berechnet	Berechnung von Parametern und Summenbildungen		

Informationen zur Anlage

Bezeichnung:	WVA Strengberg
Bezirkshauptmannschaft:	Amstetten
Gemeinde:	Strengberg

Ortsbefund

BESCHREIBUNG DER ANLAGE

Die WVA Strengberg wird von einem Schachtbrunnen und zwei Bohrbrunnen II+III und des neuen Bohrbrunnen „Au“ (seit 07.02.2020 in Betrieb) angespeist.

Das Mischwasser der 2 alten Bohrbrunnen und des Schachtbrunnens wird über eine Enteisungs-/ Entmanganungsanlage aufbereitet und über eine UV-Anlage desinfiziert und anschließend über einen Tiefbehälter ins Ortsnetz geleitet.

Das Wasser des neuen Brunnens Au wird über eine, im Jahr 2020 neu errichtete, UV-Anlage desinfiziert und dann ebenfalls über den Tiefbehälter ins Netz geleitet.

Zum Zeitpunkt der Probenahme wurde aus allen Brunnen gefördert.

BESCHREIBUNG DER WASSERSPENDER

Schachtbrunnen 1: (Parz. Nr. 226/13, KG Limbach)

Schachtbrunnen mit einem Durchmesser von 1,5 m und einer Tiefe von etwa 18 m.

Im Schacht ist ein Zwischenpodest (Niro-Blech) sowie eine Einstiegsleiter (Alu) angebracht.

Abdeckung: einteiliger, übergreifender Betondeckel mit Einstiegsöffnung und Entlüftungspilz. Der Einstiegsdeckel (80 x 80 cm) ist versperrbar und aus Niro-Blech ausgeführt.

BOK: ca. 0,7 m über Gelände.

Ein betonierter Brunnenkranz ist vorhanden.

Die Wasserförderung erfolgt mit zwei Unterwasserpumpen.

Umgebung: Wiese, die als Brunnenschutzgebiet ausgewiesen ist.

Bohrbrunnen 2: (Parz. Nr. 226/13, KG Limbach)

Bohrbrunnen mit einem Durchmesser von 0,5 m und einer Tiefe von etwa 22,5 m.

Der Brunnen ist in einem Vorschacht (Ø 2,0 m) mit einer Tiefe von 2,5 m untergebracht.

Das Brunnenrohr ist mit einer verschraubten Niro-Platte mit einem Entlüftungsrohr (U-Rohr) abgedeckt.

Abdeckung des Vorschachtes: einteiliger übergreifender Betondeckel mit zwei Einstiegsöffnungen (80 x 80 cm) und 2 Entlüftungspilzen

BOK: ca. 0,6 m über Gelände.

Ein betonierter Brunnenkranz ist vorhanden.

Die Wasserförderung erfolgt mit zwei Unterwasserpumpen.

Umgebung: ca. 15 m neben Schachtbrunnen 1, in einer Wiese, die als Brunnenschutzgebiet ausgewiesen ist.

Laut Betriebstagebuch wurde im Zeitraum vom 03.11. – 14.11.2014 beim Brunnen 2 der Filterkies mit einem Luftverfahren von einer Fachfirma gereinigt. Ebenso wurde die Versorgungsleitung zum Tiefbehälter gereinigt.

Bohrbrunnen 3: (Parz. Nr. 231/2, KG Limbach)

Bohrbrunnen mit einem Durchmesser von 0,5 m und einer Tiefe von etwa 20,0 m.

Der Brunnen ist in einem Vorschacht (Ø 2,0 m) mit einer Tiefe von 2,0 m untergebracht.

Das Brunnenrohr ragt etwa 0,3 m über die Vorschachtsohle ist mit einer verschraubten Niro-Platte abgedeckt.

Abdeckung des Vorschachtes: einteiliger übergreifender Betondeckel mit zwei Einstiegsöffnungen (80 x 80 cm) und 1 Entlüftungspilz

BOK: ca. 0,5 m über Gelände, rundum wurde Gelände angeschüttet.

Die Wasserförderung erfolgt mit einer Unterwasserpumpe.

Umgebung: ca. 250 m nordöstlich des Schachtbrunnen 1 und Bohrbrunnen 2, in einer Wiese, die als Brunnenschutzgebiet ausgewiesen ist.

Laut Betriebstagebuch wurde im Zeitraum vom 03.11. – 14.11.2014 beim Brunnen 3 der Filterkies mit einem Luftverfahren von einer Fachfirma gereinigt. Ebenso wurde die Versorgungsleitung zum Tiefbehälter gereinigt.

Anmerkung:

Bei den 3 „alten“ Brunnen wurden 2021 jeweils neue Trübungssensoren Turbimax CUS52D und ein Messumformer Flüssigkeitsanalyse Liquiline Cm444 eingebaut.

Bohrbrunnen 4, Brunnen „Au“: (Parz. Nr. 330/1, KG Au)

Bohrbrunnen mit einem Durchmesser von 0,8 m und einer Tiefe von etwa 8,0 m.

Der Brunnen ist in einem Vorschacht (Ø 2,0 m) mit einer Tiefe von 5,0 m untergebracht.

Das Brunnenrohr ragt etwa 0,5 m über die Vorschachtsohle ist mit einer verschraubten Niro-Platte abgedeckt.

Abdeckung des Vorschachtes: einteiliger übergreifender Betondeckel mit zwei Einstiegsöffnungen (80 x 80 cm).

BOK: ca. 0,5 m über Gelände, rundum wurde Gelände (Erhöhung von ca. 5 m) angeschüttet.

Die Wasserförderung erfolgt mit zwei alternierend betriebenen Unterwasserpumpen.

Umgebung: ca. 500 m südlich der Donau in einem Auegebiet gelegen, ca. 5,5 km von dem Ort Strengberg entfernt. Der Brunnen ist umzäunt.

BESCHREIBUNG DER AUFBEREITUNG

Enteisungs- und Entmanganungsanlage

Lage: Parz. Nr. 706/4, KG Strengberg

Die Aufbereitung erfolgt über einen Belüftungskompressor über 2 Filter, welche täglich rückgespült werden.

UV-Desinfektionsanlage (Brunnen I+II+III)

Lage: Parz. Nr. 706/4, KG Strengberg

Hersteller: WEDECO, Typ: B 40, VA 46939

ÖVGW-Qualitätsmarke (zertifiziert): ja, kein Prüfschild vorhanden

Erstinbetriebnahme: 2004, Anzahl UV-Strahler: 3

Typ Strahler: SLR 2581V, Leistung: 570 W

Strahlungsmesstechnische Überwachungseinheit vorhanden: ja

on-line Messgerät für die UV-Durchlässigkeit vorhanden: nein

Ablesungen an den Anzeigen für die Betriebsparameter zum Zeitpunkt der Begehung und Vergleich mit den zertifizierten zugelassenen Betriebsbedingungen

UV-Anlagentyp	B 40
---------------	------

Zugelassene Betriebsbedingungen

Durchfluß (m ³ /h) [Maximalwert]	22,2
UV-Transmission T 10 cm (%)	50
UV-Dosis (J/m ²)	400
Voralarm P1 (W/m ²)	121
Grenzwert - Alarm P2 (W/m ²)	110

Ablesungen an den Anzeigen, Betriebsparameter aktuell am 07.09.2022

Durchfluß (m ³ /h)	8,2
Strahlungsmesstechnische Überwachungseinheit (W/m ²)	116,0
Betriebsstunden der UV-Strahler, aktuell (h)	1.077
Anzahl an Schaltungen der UV-Strahler, aktuell	453
Letzter Austausch der UV-Strahler (Datum)	01.02.2022
Betriebsstunden der UV-Strahler beim letzten Austausch (h)	7.277
Anzahl an Schaltungen der UV-Strahler beim letzten Austausch	1.321

UV-Durchlässigkeitsmessung WEDECO VISA 1TSM5125-TR100

Betriebsstunden der UV-Strahler, aktuell (h)	10.795
Anzahl an Schaltungen der UV-Strahler, aktuell	450
Transmission (%)	73
Letzte Wartung der UV-Strahler (Datum)	01.02.2022
Betriebsstunden der UV-Strahler bei letzter Wartung (h)	7.538
Anzahl an Schaltungen der UV-Strahler bei letzter Wartung	1.270

UV-Desinfektionsanlage AU

Hersteller: WEDECO,

ÖVGW-Qualitätsmarke (zertifiziert): ja,

Erstinbetriebnahme: 2020,

Typ Strahler: VLR20,

Strahlungsmesstechnische Überwachungseinheit vorhanden: ja

on-line Messgerät für die UV-Durchlässigkeit vorhanden: ja

Betriebstagebuch: wird derzeit noch nicht geführt, ist aber in Vorbereitung.

Typ: Spektron 90e FAN

geprüft gemäß ÖNORM M5873-1:2001-3

Verf. B, Registrier-Nr.: W1.684

Anzahl UV-Strahler: 3

Leistung: 570 W

Ablesungen an den Anzeigen für die Betriebsparameter zum Zeitpunkt der Begehung und Vergleich mit den zertifizierten zugelassenen Betriebsbedingungen

UV-Anlagentyp	Spektron 90e FAN
---------------	------------------

Zugelassene Betriebsbedingungen

Durchfluß (m ³ /h) [Maximalwert]	47,4
UV-Transmission T 10 cm (%)	34
UV-Dosis (J/m ²)	400
Voralarm, P1 (W/m ²)	60,1
Grenzwert – Alarm P2 (W/m ²)	54,7

BESCHREIBUNG DER SPEICHERUNG**Tiefbehälter**

Der Behälter wurde 1973 aus Beton errichtet, und die beiden Kammern besitzen ein Fassungsvermögen von 250 m³. Die insektensichere Belüftungs- und Entlüftungseinrichtung ist im Vorraum montiert. Eine Bodenentleerung ist vorhanden, welche über eine Froschklappe in den Ortskanal abgeleitet wird.



Abb. 1: Bohrbrunnen II



Abb. 2: Brunnenkopf



Abb. 3: Brunnendeckel



Abb. 4: PNST-Brunnen II



Abb. 5: UV-Anlage I + II + III



Abb. 6: Tiefbehälterzugang



Abb. 7: Zuläufe in TB

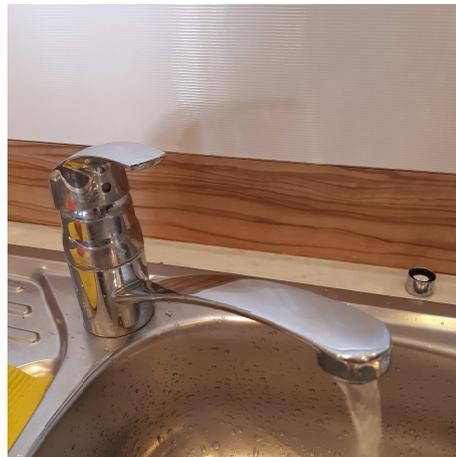


Abb. 8: PNST-ON Strengberg

Feststellungen zu den inspizierten Anlagenteilen: keine Mängel

Änderungen gegenüber Vorbefund: keine

Besondere Ereignisse / gesetzte Massnahmen: keine

Der Lokalaugenschein der weiteren Anlagenteile ist bereits im 1 HJ 2022 erfolgt (siehe Bericht E221077 vom 20.04.2022).

<p>Hygienische Bewertung</p>	<p>Die Anlage macht in hygienischer Hinsicht einen gewarteten Eindruck.</p>
-------------------------------------	---

Untersuchungsergebnisse

Die angeführten Untersuchungsergebnisse sind aus den(m) beiliegenden Analysenbö(o)gen ersichtlich und beziehen sich ausschließlich auf die gezogenen Probenmuster. Nicht akkreditierte Methoden werden in den Analysenbögen mit '0' gekennzeichnet.

Chemischer Befund

Probennummer: E2201078/001

N938226R3 - WVA Strengberg - Bohrbrunnen 2 - Probenahmeahn

Es liegt hartes Wasser, mit vorwiegender Carbonathärte vor.

Der Gehalt an **Eisen** (0,229 mg/l) liegt **über** dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Gehalt an **Mangan** (0,0873 mg/l) liegt **über** dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Gehalt an **Ammonium** (0,87 mg/l) liegt **über** dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Nitritgehalt (< 0,005 mg/l) liegt unter der Bestimmungsgrenze.

Der Nitratgehalt (1,7 mg/l) liegt unter dem Parameterwert von 50 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Die UV-Durchlässigkeit liegt mit 61,3 % im mittleren Bereich.

Der Gehalt des gesamten gebundenen Kohlenstoffes (TOC) ist gering.

Probennummer: E2201078/002

N942195R3 - WVA Strengberg - UV-Desinfektionsanlage Strengberg nach Desinfektion - Probenahmeahn

Es liegt hartes Wasser, mit vorwiegender Carbonathärte vor.

Der Gehalt an Eisen (0,0055 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Gehalt an Mangan (0,0422 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Gehalt an Ammonium (0,05 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Nitritgehalt (0,025 mg/l) liegt unter dem Parameterwert von 0,1 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Nitratgehalt (4,3 mg/l) liegt unter dem Parameterwert von 50 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Die Trübung liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Die UV-Durchlässigkeit liegt mit 73,5 % im günstigen Bereich.

Der Gehalt des gesamten gebundenen Kohlenstoffes (TOC) ist gering.

Probennummer: E2201078/003

N941200R3 - WVA Strengberg - ON Strengberg - Bereich Gemeindeamt - Markt Nr. 33, Zapfhahn

Es liegt hartes Wasser, mit vorwiegender Carbonathärte vor.

Der Gehalt an Eisen (0,0051 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der

Trinkwasserverordnung.

Der Gehalt an Mangan (0,0017 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Gehalt an Ammonium (0,03 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Nitritgehalt (< 0,005 mg/l) liegt unter der Bestimmungsgrenze.

Der Nitratgehalt (26 mg/l) liegt unter dem Parameterwert von 50 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Gehalt des gesamten gebundenen Kohlenstoffes (TOC) ist gering.

Bakteriologischer Befund

Probennummer: E2201078/001

N938226R3 - WVA Strengberg - Bohrbrunnen 2 - Probenahmehahn

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten coliforme Bakterien, Escherichia coli (E. coli) und Enterokokken in den eingesetzten Probenmengen von 100 ml nicht nachgewiesen werden.

Die Anzahl der KBE (koloniebildende Einheiten) bei 22 °C und 37 °C lag unter den Indikatorparameterwerten der TWV 2001.

Probennummer: E2201078/002

N942195R3 - WVA Strengberg - UV-Desinfektionsanlage Strengberg nach Desinfektion - Probenahmehahn

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten coliforme Bakterien, Escherichia coli (E. coli), Enterokokken, Pseudomonas aeruginosa und Clostridium perfringens in den eingesetzten Probenmengen von 250 ml nicht nachgewiesen werden.

Die Anzahl der KBE (koloniebildende Einheiten) lag bei 22 °C unter und bei 37 °C (10 in 1 ml) an den Indikatorparameterwerten der TWV 2001 für desinfiziertes Wasser.

Probennummer: E2201078/003

ON Strengberg - Bereich Gemeindeamt - Markt Nr. 33, Zapfhahn

Probennummer: E2201078/004

ON Strengberg - Bereich Tankstelle - ENI-Tankstelle, Zapfhahn

Probennummer: E2201078/005

ON Strengberg - Bereich Ottendorf-Flachsberg-Thürnbuch - ON Thürnbuch, Austräße 24, Technikraum, ZH

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten coliforme Bakterien, Escherichia coli (E. coli) und Enterokokken in den eingesetzten Probenmengen von 100 ml nicht nachgewiesen werden.

Die Anzahl der KBE (koloniebildende Einheiten) bei 22 °C und 37 °C lag unter den Indikatorparameterwerten der TWV 2001.

Gutachten

Konformitätsbewertung

Das in Verkehr gebrachte Wasser entspricht in den untersuchten Parametern den Indikatorparameter- und Parameterwerten der Trinkwasserverordnung (BGBl. II Nr. 304/2001) bzw. dem ÖLMB Kapitel B1 in der jeweils geltenden Fassung.

Auf Grund der vorliegenden Befunde entspricht das aufbereitete Wasser der WVA Strengberg im Rahmen des durchgeführten Untersuchungsumfanges den geltenden lebensmittelrechtlichen Vorschriften und ist zur Verwendung als Trinkwasser geeignet.

Das Brunnenwasser des untersuchten Brunnens kann aufgrund des chemischen Befundes nur nach chemisch-technischer Aufbereitung oder gemischt, als Trinkwasser verwendet werden.

Wr. Neudorf, am 14.10.2022

Zeichnungsberechtigt für den Inspektionsbericht
und
gemäß Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz,
BGBl. I Nr. 13/2006
berechtigt

Probe Nr. 1	Probenbezeichnung: N938226R3 WVA Strengberg Bohrbrunnen 2 Probenahmehahn
Probe entnommen am: 06.09.2022	
Probeneingang: 06.09.2022	
Interne Probennummer: E2201078/001	
Prüfzeitraum: 07.09.2022 bis 15.09.2022	

Sensorische Untersuchungen	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Aussehen vor Ort	-	klar, farblos	ÖNORM M 6620:2012-12	1
Geruch vor Ort	-	o.B.	ÖNORM M 6620:2012-12	1
Geschmack vor Ort	-	nicht bestimmt	ÖNORM M 6620:2012-12	1

Mikrobiologische Parameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	in 1 ml	0	EN ISO 6222:1999-07	10
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	in 1 ml	0	EN ISO 6222:1999-07	10
Coliforme Bakterien	in 100 ml	0	EN ISO 9308-1:2014-12	10
Escherichia coli	in 100 ml	0	EN ISO 9308-1:2014-12	10
Enterokokken	in 100 ml	0	EN ISO 7899-2:2000-11	10

Physikalische Parameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Wassertemperatur vor Ort	°C	11,8	ÖNORM M 6616:1994-03	1
pH-Wert vor Ort	-	7,0	ÖNORM EN ISO 10523:2012-04	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	745	ÖNORM EN 27888:1993-12	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	668	ÖNORM EN 27888:1993-12	1
UV-Durchlässigkeit bei 253,7nm	m-1	2,12	DIN 38404-3:2005-07	1
UV-Durchlässigkeit (%T100) bei 253,7nm (Schichtdicke 100 mm)	%	61,3	DIN 38404-3:2005-07	1

Chemische Standarduntersuchung	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Gesamthärte (Ca, Mg)	°dH	22,7	DIN 38409-6:1986-01	1
Gesamthärte (Ca, Mg)	mmol/L	4,04	DIN 38409-6 :1986-01	1
Carbonathärte	°dH	18,7	DIN 38409-7:2005-12	1
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/L	6,73	DIN 38409-7:2005-12	1
Calcium (als Ca)	mg/l	110	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Magnesium (als Mg)	mg/l	31,8	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Natrium (als Na)	mg/l	11,5	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Kalium (als K)	mg/l	2,1	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Eisen (als Fe)	mg/l	0,229	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Mangan (als Mn)	mg/l	0,0873	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Ammonium (als NH ₄)	mg/l	0,87	ÖNORM EN ISO 11732:2005-06	1
Nitrat (als NO ₃)	mg/l	1,7	ÖNORM EN ISO 10304-1:2016-03	1
Nitrit (als NO ₂)	mg/l	< 0,005	ÖNORM EN ISO 13395:1997-01	1
Hydrogencarbonat (als HCO ₃)	mg/l	407	DIN 38409-7:2005-12	1
Chlorid (als Cl)	mg/l	20	ÖNORM EN ISO 10304-1:2016-03	1
Sulfat (als SO ₄)	mg/l	50	ÖNORM EN ISO 10304-1:2016-03	1

Summenparameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) (als C)	mg/l	0,6	ÖNORM EN 1484:2019-04	1

Probe Nr. 2	Probenbezeichnung: N942195R3 WVA Strengberg UV-Desinfektionsanlage Strengberg nach Desinfektion Probenahmehahn
Probe entnommen am: 06.09.2022	
Probeneingang: 06.09.2022	
Interne Probennummer: E2201078/002	
Prüfzeitraum: 07.09.2022 bis 15.09.2022	

Sensorische Untersuchungen	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Aussehen vor Ort	-	klar, farblos	ÖNORM M 6620:2012-12	1
Geruch vor Ort	-	o.B.	ÖNORM M 6620:2012-12	1
Geschmack vor Ort	-	nicht bestimmt	ÖNORM M 6620:2012-12	1

Mikrobiologische Parameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	in 1 ml	1	EN ISO 6222:1999-07	10
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	in 1 ml	10	EN ISO 6222:1999-07	10
Coliforme Bakterien	in 250 ml	0	EN ISO 9308-1:2014-12	10
Escherichia coli	in 250 ml	0	EN ISO 9308-1:2014-12	10
Enterokokken	in 250 ml	0	EN ISO 7899-2:2000-11	10
Pseudomonas aeruginosa	in 250 ml	0	EN ISO 16266:2008-05	10
Clostridium perfringens	in 250 ml	0	ISO 14189:2013-11	10

Physikalische Parameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Wassertemperatur vor Ort	°C	13,8	ÖNORM M 6616:1994-03	1
pH-Wert vor Ort	-	7,0	ÖNORM EN ISO 10523:2012-04	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	765	ÖNORM EN 27888:1993-12	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	685	ÖNORM EN 27888:1993-12	1
UV-Durchlässigkeit bei 253,7nm	m-1	1,34	DIN 38404-3:2005-07	1
UV-Durchlässigkeit (%T100) bei 253,7nm (Schichtdicke 100 mm)	%	73,5	DIN 38404-3:2005-07	1
Trübung	FNU	0,3	ÖNORM EN ISO 7027-1:2016-10	1

Chemische Standarduntersuchung	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Gesamthärte (Ca, Mg)	°dH	23,2	DIN 38409-6:1986-01	1
Gesamthärte (Ca, Mg)	mmol/L	4,14	DIN 38409-6 :1986-01	1
Carbonathärte	°dH	19,9	DIN 38409-7:2005-12	1
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/L	7,16	DIN 38409-7:2005-12	1
Calcium (als Ca)	mg/l	113	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Magnesium (als Mg)	mg/l	32,0	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Natrium (als Na)	mg/l	11,7	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Kalium (als K)	mg/l	2,0	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Eisen (als Fe)	mg/l	0,0055	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Mangan (als Mn)	mg/l	0,0422	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Ammonium (als NH4)	mg/l	0,05	ÖNORM EN ISO 11732:2005-06	1
Nitrat (als NO3)	mg/l	4,3	ÖNORM EN ISO 10304-1:2016-03	1
Nitrit (als NO2)	mg/l	0,025	ÖNORM EN ISO 13395:1997-01	1
Hydrogencarbonat (als HCO3)	mg/l	434	DIN 38409-7:2005-12	1
Chlorid (als Cl)	mg/l	20	ÖNORM EN ISO 10304-1:2016-03	1
Sulfat (als SO4)	mg/l	53	ÖNORM EN ISO 10304-1:2016-03	1

Summenparameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) (als C)	mg/l	0,8	ÖNORM EN 1484:2019-04	1

Probe Nr. 3	Probenbezeichnung: N941200R3 WVA Strengberg ON Strengberg - Bereich Gemeindeamt Markt Nr. 33, Zapfhahn
Probe entnommen am: 06.09.2022	
Probeneingang: 06.09.2022	
Interne Probennummer: E2201078/003	
Prüfzeitraum: 07.09.2022 bis 15.09.2022	

Sensorische Untersuchungen	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Aussehen vor Ort	-	klar, farblos	ÖNORM M 6620:2012-12	1
Geruch vor Ort	-	o.B.	ÖNORM M 6620:2012-12	1
Geschmack vor Ort	-	nicht bestimmt	ÖNORM M 6620:2012-12	1

Mikrobiologische Parameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	in 1 ml	2	EN ISO 6222:1999-07	10
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	in 1 ml	0	EN ISO 6222:1999-07	10
Coliforme Bakterien	in 100 ml	0	EN ISO 9308-1:2014-12	10
Escherichia coli	in 100 ml	0	EN ISO 9308-1:2014-12	10
Enterokokken	in 100 ml	0	EN ISO 7899-2:2000-11	10

Physikalische Parameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Wassertemperatur vor Ort	°C	19,0	ÖNORM M 6616:1994-03	1
pH-Wert vor Ort	-	7,1	ÖNORM EN ISO 10523:2012-04	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	845	ÖNORM EN 27888:1993-12	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	757	ÖNORM EN 27888:1993-12	1

Chemische Standarduntersuchung	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Gesamthärte (Ca, Mg)	°dH	25,2	DIN 38409-6:1986-01	1
Gesamthärte (Ca, Mg)	mmol/L	4,49	DIN 38409-6 :1986-01	1
Carbonathärte	°dH	20,7	DIN 38409-7:2005-12	1
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/L	7,44	DIN 38409-7:2005-12	1
Calcium (als Ca)	mg/l	128	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Magnesium (als Mg)	mg/l	31,3	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Natrium (als Na)	mg/l	12,2	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Kalium (als K)	mg/l	3,3	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Eisen (als Fe)	mg/l	0,0051	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Mangan (als Mn)	mg/l	0,0017	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Ammonium (als NH ₄)	mg/l	0,03	ÖNORM EN ISO 11732:2005-06	1
Nitrat (als NO ₃)	mg/l	26	ÖNORM EN ISO 10304-1:2016-03	1
Nitrit (als NO ₂)	mg/l	< 0,005	ÖNORM EN ISO 13395:1997-01	1
Hydrogencarbonat (als HCO ₃)	mg/l	451	DIN 38409-7:2005-12	1
Chlorid (als Cl)	mg/l	21	ÖNORM EN ISO 10304-1:2016-03	1
Sulfat (als SO ₄)	mg/l	62	ÖNORM EN ISO 10304-1:2016-03	1

Summenparameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) (als C)	mg/l	0,8	ÖNORM EN 1484:2019-04	1

Probe Nr. 4	Probenbezeichnung: N941929R3 WVA Strengberg ON Strengberg - Bereich Tankstelle ENI-Tankstelle, Zapfhahn
Probe entnommen am: 06.09.2022	
Probeneingang: 06.09.2022	
Interne Probennummer: E2201078/004	
Prüfzeitraum: 07.09.2022 bis 12.09.2022	

Sensorische Untersuchungen	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Aussehen vor Ort	-	klar, farblos	ÖNORM M 6620:2012-12	1
Geruch vor Ort	-	o.B.	ÖNORM M 6620:2012-12	1
Geschmack vor Ort	-	nicht bestimmt	ÖNORM M 6620:2012-12	1

Mikrobiologische Parameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	in 1 ml	1	EN ISO 6222:1999-07	10
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	in 1 ml	1	EN ISO 6222:1999-07	10
Coliforme Bakterien	in 100 ml	0	EN ISO 9308-1:2014-12	10
Escherichia coli	in 100 ml	0	EN ISO 9308-1:2014-12	10
Enterokokken	in 100 ml	0	EN ISO 7899-2:2000-11	10

Physikalische Parameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Wassertemperatur vor Ort	°C	18,0	ÖNORM M 6616:1994-03	1
pH-Wert vor Ort	-	7,1	ÖNORM EN ISO 10523:2012-04	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	830	ÖNORM EN 27888:1993-12	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	744	ÖNORM EN 27888:1993-12	1

Probe Nr. 5	Probenbezeichnung: N940616R3 WVA Strengberg ON Strengberg - Bereich Ottendorf-Flachsberg-Thürnbuch ON Thürnbuch, Austräße 24, Technikraum, ZH
Probe entnommen am: 06.09.2022	
Probeneingang: 06.09.2022	
Interne Probennummer: E2201078/005	
Prüfzeitraum: 07.09.2022 bis 12.09.2022	

Sensorische Untersuchungen	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Aussehen vor Ort	-	klar, farblos	ÖNORM M 6620:2012-12	1
Geruch vor Ort	-	o.B.	ÖNORM M 6620:2012-12	1
Geschmack vor Ort	-	nicht bestimmt	ÖNORM M 6620:2012-12	1

Mikrobiologische Parameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	in 1 ml	0	EN ISO 6222:1999-07	10
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	in 1 ml	1	EN ISO 6222:1999-07	10
Coliforme Bakterien	in 100 ml	0	EN ISO 9308-1:2014-12	10
Escherichia coli	in 100 ml	0	EN ISO 9308-1:2014-12	10
Enterokokken	in 100 ml	0	EN ISO 7899-2:2000-11	10

Physikalische Parameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Wassertemperatur vor Ort	°C	20,4	ÖNORM M 6616:1994-03	1
pH-Wert vor Ort	-	7,1	ÖNORM EN ISO 10523:2012-04	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	845	ÖNORM EN 27888:1993-12	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	757	ÖNORM EN 27888:1993-12	1

Normenreferenz für die Probenahme

Normbezeichnung	Norm (Methode)	A
Wasserbeschaffenheit – Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	EN ISO 19458:2006-11	1
Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen (ISO 5667-5:2006)	ÖNORM ISO 5667-5:2015-05	1

Legende Spalte „A“:

- 1) gekennzeichnete Parameter wurden von Eurofins Umwelt Österreich GmbH & Co. KG, 2351 Wiener Neudorf, Palmersstraße 2 - Prüfstelle PSID 0071 analysiert und sind nach EN ISO/IEC 17025:2017 akkreditiert
- 10) gekennzeichnete Parameter wurden vom Gruppenpartnerlabor EUROFINS Lebensmittelanalytik Österreich GmbH - PSID 0089 analysiert und sind nach EN ISO/IEC 17025:2017 akkreditiert