



Akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle Bescheid des Bundesministers für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft
GZ.: BMDW-92.251/0141-IV/5/2019 Eurofins Umwelt Österreich GmbH & Co. KG_17020

INSPEKTIONSBERICHT

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

über

Trinkwasseruntersuchung der WVA Großriedenthal GS2-WL-1625/005-2020 Datum der Inspektion: 16.04.2020	
Auftraggeber	Gemeinde Großriedenthal
Anschrift des Auftraggebers	A 3471 GROSSRIEDENTHAL 23
Auftrag vom / Zahl	Dauerauftrag

Unser Zeichen	E2000454 GZ-Nr.: 11825
Berichtsnummer	E2000454/01I
Ausstellungsdatum	22.05.2020
Sachbearbeiter	Dr. Michael Vogl / Ing. Andrea Kretz / Christoph Reitinger

Anzahl der Textseiten	11
Beilagen	Analysenbögen: 7

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	Gemeinde Großriedenthal
Anschrift des Auftraggebers	A 3471 GROSSRIEDENTHAL 23
Telefon	+43 2279 7246
Auftrag vom / Zahl	Dauerauftrag
Anlass der Untersuchung	Trinkwasserqualität; Überprüfung des Wassers gemäß Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung)
Letzte Untersuchung der Untersuchungsanstalt:	E1908864/01I vom 23.1.2020

Probenübersicht

Probe Nr. 1 Probe entnommen am: 16.04.2020 Probeneingang: 16.04.2020 Interne Probennummer: E2000454/001 NUA-Nummer: KR0313/20	Probenbezeichnung: N4470827R3 WVA Großriedenthal Enteisung/Entmanganung, vor Aufbereitung Probenahmehahn
Probe Nr. 2 Probe entnommen am: 16.04.2020 Probeneingang: 16.04.2020 Interne Probennummer: E2000454/002 NUA-Nummer: KR0314/20	Probenbezeichnung: N4471829R3 WVA Großriedenthal UV-Desinfektionsanlage, vor Desinfektion Probenahmehahn
Probe Nr. 3 Probe entnommen am: 16.04.2020 Probeneingang: 16.04.2020 Interne Probennummer: E2000454/003 NUA-Nummer: KR0315/20	Probenbezeichnung: N4471483R3 WVA Großriedenthal UV-Desinfektionsanlage, nach Desinfektion Probenahmehahn
Probe Nr. 4 Probe entnommen am: 16.04.2020 Probeneingang: 16.04.2020 Interne Probennummer: E2000454/004 NUA-Nummer: KR0316/20	Probenbezeichnung: N4470296R3 WVA Großriedenthal ON Großriedenthal - Zentralbereich Gemeindeamt, Mütterberatung, ZH

Probe Nr. 5	Probenbezeichnung: N4470563R3 WVA Großriedenthal ON Großriedenthal - Südlicher Bereich Kindergarten, Badezimmer, ZH
Probe entnommen am: 16.04.2020	
Probeneingang: 16.04.2020	
Interne Probennummer: E2000454/005	
NUA-Nummer: KR0317/20	

Probe Nr. 6	Probenbezeichnung: N15077067 WVA Großriedenthal ON Ottenthal - Zentralbereich Kulturzentrum, ZH
Probe entnommen am: 16.04.2020	
Probeneingang: 16.04.2020	
Interne Probennummer: E2000454/006	
NUA-Nummer: KR0318/20	

Angaben zur Probenahme & Lokalausweis

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	sonnig, 5 °C
Witterung in letzter Zeit	trocken

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 Großriedenthal
Bezirkshauptmannschaft:	Tulln
Gemeinde:	Großriedenthal

Ortsbefund

Versorgte Personen: ca 700

Wasserverbrauch(m³/d): ca 120

Die WVA Großriedenthal bereitet mit einer neu errichteten Aufbereitungsanlage das Wasser des Bohrbrunnens „AU“, Brunnen Alte Melker Straße, Brunnen Haus 111 und Brunnen Marktwegsiedlung auf.

Zum Zeitpunkt der Probenahme wurde das Wasser des Bohrbrunnens „AU“ behandelt.

Wasserspender:**Brunnen AU (Bohrbrunnen):**

Lage: Parz.Nr. 1119, KG Großriedenthal

Betriebszeit: 05:00 24:00 Uhr

Brunnen Alte Melkerstraße:

Lage: Parz.Nr. 989/21, KG Großriedenthal

Betriebszeit: 00:00 – 05:00 Uhr

Brunnen Haus Nr. 111:

Lage: Parz.Nr. 183/2, KG Großriedenthal

Betriebszeit: 00:00 – 05:00 Uhr

Brunnen Marktwegsiedlung:

Lage: Parz.Nr. 269/11, KG Großriedenthal

Neue Aufbereitung und Tiefbehälter:

Lage: Parz.Nr. 357/KG Neudegg

Die Aufbereitungsanlage ist als geschlossene Enteisungs-, Entmanganungs und Ammoniumentfernungsanlage mit anschließender UV-Desinfektionsanlage zu sehen.

Max. Durchsatz: 18 m³/h

Dem Rohwasser wird Druckluft von ca. 5000NI/h beigemengt.

Die Vermischung erfolgt im Voroxidationsbehälter.

Zur besseren Entfernung des 3-wertigen Eisens, wird vor dem Mehrschichtfilter PAC (Sachtoklar - Aluminiumhydroxidchloridsulfat) zudosiert und durch einen statischen Mischer mit dem Rohwasser vermischt.

Enteisungsanlage:

Filterfüllung (von oben nach unten): 1000 mm Hydroanthrasit N, Körnung 1,4-2,5 mm
 800 mm Filtersand, Körnung 0,7-1,2 mm
 100 mm Stützkies, Körnung 2,0-3,15 mm
 100 mm Stützkies, Körnung 3,15-5,6 mm

Nach dem Enteisungsfilter wird Kaliumpermanganat zur besseren Manganabscheidung zudosiert.

Entmanganungsanlage:

Filterfüllung (von oben nach unten): 1800 mm Magnofit, Körnung 1,0-2,0 mm
 100 mm Stützkies, Körnung 2,0 -3,15 mm
 100 mm Stützkies, Körnung 3,15-5,6 mm

Zudem wird auch nochmals Luft in die Zufuhrleitung zum Entmanganungsfilter eingeblasen um eine Nitrifizierung des enthaltenen Ammoniums und in weiterer Folge einen Umbau von Nitrit zu Nitrat zu erreichen.

Anschließend wird das aufbereitete Wasser über eine UV-Desinfektionsanlage desinfiziert.

UV-Desinfektionsanlage:

Hersteller: LIT Typ: DUV-3A500
 ÖVGW-Qualitätsmarke (zertifiziert): ja Registrier-Nr: W 1.634
 Anzahl UV-Strahler: 1 Typ-Strahler: DB500HO-32
 Leistung: 460 W Inbetriebnahme: 18.10.2019
 Strahlungsmesstechnische Überwachungseinheit vorhanden: ja
 on-line Messgerät für die UV-Durchlässigkeit vorhanden: nein
 Ein Betriebstagebuch wird im Probetrieb noch nicht geführt.

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

UV-Anlagentyp	DUV-3A500
---------------	-----------

Zugelassene Betriebsbedingungen

Durchfluß (m ³ /h) [Maximalwert]	18,4
min. UV-Transmission 100 mm@254 nm (%)	---
Voralarm Referenzwert P 1 (W/m ²)	80,3
min. Referenzwert P2 (W/m ²)	73,0
min. mikrobiozide Fluenz (J/m ²)	---

Ablesungen an den Anzeigen, Betriebsparameter aktuell am 16.04.2020

Durchfluß (l/sec-m ³ /h)	4,97 / 17,89
Strahlungsmesstechnische Überwachungseinheit (W/m ²)	149,5
Betriebsstunden der UV-Strahler, aktuell (h)	3.604
Anzahl der Zyklen der UV-Strahler, aktuell	104
Letzter Austausch der UV-Strahler (Datum)	seit Erstinbetriebnahme

Das Wasser wird anschließend im Tiefbehälter gespeichert.

Tiefbehälter Großriedenthal:

2 Kammern mit je 100 m³ Fassungsvermögen aus Schalbeton errichtet.

Es sind je 1 Zulauf und Ablauf pro Kammer aus Nirosta vorhanden.

Die Ortsnetze Großriedenthal und Ottenthal können sowohl vom Tiefbehälter wie auch vom Hochbehälter angespeist werden.

HB Großriedenthal:

2 Kammern mit je 50 m³.

Die Entlüftung erfolgt über Fenster im Vorraum und je 1 Entlüftungspilz über den Wasserkammern aus Edelstahl, insektendicht ausgeführt.

Der HB wurde im 1. Quartal 2020 baulich saniert, u.a. wurden die Zulauf- und Ablaufleitungen in Nirosta ausgeführt.

Im Vorraum wurde die Aufbereitungs- und UV-Desinfektionsanlage abgebaut.

Beide Kammern wurden in KW11/2020 gereinigt und desinfiziert und anschließend samt der Versorgungsleitung zur WG Neudegg (WB-65) gespült.

Vom Hochbehälter aus kann auch bei Bedarf die WG Neudegg (WB-65) über einen Übergabeschacht auf Parz.Nr. 917/1, KG Neudegg, mit Trinkwasser versorgt werden.

Hygienische Bewertung	In hygienischer Hinsicht macht die Anlage einen gewarteten Eindruck.
------------------------------	--



Abb 1: Voroxidator



Abb 2: Zudosierung Sachtoklar



Abb 3: EnteisungsfILTER



Abb 4: Zudosierung KMnO_4



Abb 5: Entmanganungsfilter



Abb 6: UV-Desinfektionsanlage

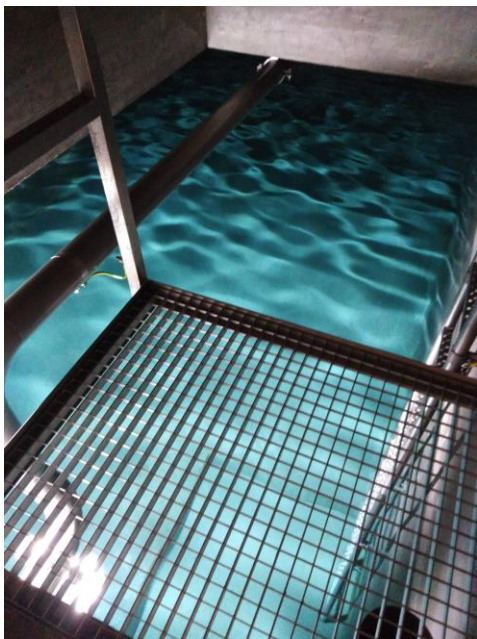


Abb 7: Tiefbehälter - Innenansicht

Untersuchungsergebnisse

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

Chemischer Befund

Probe 1 – Enteisung/Entmanganung vor Aufbereitung:

Es liegt ziemlich hartes Wasser vor, wobei die Carbonathärte die Gesamthärte übersteigt (Vorliegen von Alkalihydrogencarbonat).

Das spektrale Absorptionsmaß bei 436 nm (Färbung) liegt unter der Bestimmungsgrenze.

Der Gehalt an Eisen liegt unter dem Indikatorparameterwert (Richtzahl) der Trinkwasserverordnung (BGBI. II Nr. 304/2001).

Der Gehalt an Mangan liegt **über** dem Indikatorparameterwert (Richtzahl) der Trinkwasserverordnung (BGBI. II Nr. 304/2001).

Der Gehalt an Ammonium liegt geogen bedingt **über** dem Indikatorparameterwert (Richtzahl) der Trinkwasserverordnung (BGBI. II Nr. 304/2001).

Der Gehalt an Nitrit liegt unter der Bestimmungsgrenze.

Der Gehalt an Nitrat liegt unter dem Parameterwert (zulässige Höchstkonzentration) von 50 mg/l der Trinkwasserverordnung (BGBI. II Nr. 304/2001).

Probe 2 – UV-Desinfektionsanlage, vor Desinfektion:

Es liegt ziemlich hartes Wasser vor, wobei die Carbonathärte die Gesamthärte übersteigt (Vorliegen von Alkalihydrogencarbonat).

Das spektrale Absorptionsmaß bei 436 nm (Färbung) liegt unter der Bestimmungsgrenze.

Die Gehalte an Ammonium und Nitrit liegen nun unter den jeweiligen Bestimmungsgrenzen.

Die Gehalte an Eisen und Mangan liegen unter den Indikatorparameterwerten (Richtzahlen) der Trinkwasserverordnung (BGBI. II Nr. 304/2001).

Der Gehalt an Nitrat liegt unter dem Parameterwert (zulässige Höchstkonzentration) von 50 mg/l der Trinkwasserverordnung (BGBI. II Nr. 304/2001).

Der Wert für die UV-Durchlässigkeit liegt im günstigen Bereich.

Der Gehalt an Aluminium liegt unter dem Indikatorparameterwert (Richtzahl) der Trinkwasserverordnung (BGBI. II Nr. 304/2001).

Probe 6 – Ortsnetz Ottenthal-Zentralbereich:

Es liegt ziemlich hartes Wasser vor, wobei die Carbonathärte die Gesamthärte übersteigt (Vorliegen von Alkalihydrogencarbonat).

Das spektrale Absorptionsmaß bei 436 nm (Färbung) liegt unter der Bestimmungsgrenze.

Die Gehalte an Ammonium und Nitrit liegen nun unter den jeweiligen Bestimmungsgrenzen.

Die Gehalte an Eisen und Mangan liegen unter den Indikatorparameterwerten (Richtzahlen) der Trinkwasserverordnung (BGBI. II Nr. 304/2001).

Der Gehalt an Nitrat liegt unter dem Parameterwert (zulässige Höchstkonzentration) von 50 mg/l der Trinkwasserverordnung (BGBI. II Nr. 304/2001).

Der Gehalt an Aluminium liegt unter dem Indikatorparameterwert (Richtzahl) der Trinkwasserverordnung (BGBI. II Nr. 304/2001).

Bakteriologischer Befund

Vor Aufbereitung:

In der bakteriologischen Untersuchung konnten in den eingesetzten Probenmengen von 100 ml weder coliforme Bakterien noch Escherichia coli oder Enterokokken nachgewiesen werden. Die Anzahl der KBE (Kolonie Bildende Einheiten) bei 22°C und 37°C lag **über** den Indikatorparameterwerten der TWV (BGBl. II Nr. 304/2001).

Vor und nach UV-Desinfektionsanlage:

In der bakteriologischen Untersuchung konnten in den eingesetzten Probenmengen von 250 ml keine Indikatorbakterien nachgewiesen werden. Die Anzahl der KBE (Kolonie Bildende Einheiten) bei 22°C und 37°C lag unter den Indikatorparameterwerten der TWV (BGBl. II Nr. 304/2001) für desinfiziertes Wasser.

ON Großriedenthal - Zentralbereich, Südlicher Bereich:

In der bakteriologischen Untersuchung konnten in den eingesetzten Probenmengen von 100 ml weder coliforme Bakterien noch Escherichia coli oder Enterokokken nachgewiesen werden. Die Anzahl der KBE (Kolonie Bildende Einheiten) bei 22°C und 37°C lag unter den Indikatorparameterwerten der TWV 2001 (BGBl. II Nr. 304/2001).

ON Ottenthal - Zentralbereich:

In der bakteriologischen Untersuchung konnten in den eingesetzten Probenmengen von 100 ml weder coliforme Bakterien noch Escherichia coli oder Enterokokken nachgewiesen werden. Die Anzahl der KBE (Kolonie Bildende Einheiten) bei 22°C lag **über** dem Indikatorparameterwert der TWV 2001 (BGBl. II Nr. 304/2001). Die Anzahl der KBE (Kolonie Bildende Einheiten) bei 37°C lag unter dem Indikatorparameterwert der TWV 2001 (BGBl. II Nr. 304/2001).

Gutachten

Konformitätsbewertung

Das in Verkehr gebrachte Wasser entspricht im Wesentlichen im Rahmen des durchgeführten Untersuchungsumfanges 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 entsprach das aufbereitete Wasser im Wesentlichen im Rahmen des durchgeführten Untersuchungsumfanges den geltenden lebensmittelrechtlichen Vorschriften und ist zur Verwendung als Trinkwasser geeignet.

In der Netzprobe Ottenthal - Zentralbereich lag eine Überschreitung des Indikatorparameterwertes **KBE bei 22°C** vor. Diese war gering und kann toleriert werden.

Die neue UV-Desinfektionsanlage ist ÖVGW zertifiziert.

Wr. Neudorf, am 22.05.2020

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

Probe Nr. 1	Probenbezeichnung: N4470827R3 WVA Großriedenthal Enteisung/Entmanganung, vor Aufbereitung Probenahmehahn
Probe entnommen am: 16.04.2020	
Probeneingang: 16.04.2020	
Interne Probennummer: E2000454/001	
NUA-Nummer: KR0313/20	

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 (72 h)	in 1 ml	120	EN ISO 6222:1999-07	10
Koloniebildende Einheiten bei 37°C (48 h)	in 1 ml	26	EN ISO 6222:1999-07	10
Coliforme Bakterien	in 100 ml	0	EN ISO 9308-1:2014-12	10
Escherichia coli (E. 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	12,5	ÖNORM M 6616:1994-03	1
pH-Wert vor Ort	-	7,5	EN ISO 10523:2012-04	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	725	EN 27888:1993-09	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	650	EN 27888:1993-09	1
spektraler Absorptionskoeffizient (436nm)	1/m	< 0,1	DIN 38404-3:2005-07	1

Chemische Standarduntersuchung	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Gesamthärte (Ca, Mg)	°dH	15,3	DIN 38409-6 :1986-01	1
Carbonathärte	°dH	19,6	DIN 38409-7:2005-12	1
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/L	7,00	DIN 38409-7:2005-12	1
Calcium (als Ca)	mg/l	54	EN 17294-2:2017-01	1
Magnesium (als Mg)	mg/l	34	EN 17294-2:2017-01	1
Natrium (als Na)	mg/l	53	EN 17294-2:2017-01	1
Kalium (als K)	mg/l	3,9	EN 17294-2:2017-01	1
Eisen (als Fe)	mg/l	0,19	EN 17294-2:2017-01	1
Mangan (als Mn)	mg/l	0,063	EN 17294-2:2017-01	1
Ammonium (als NH ₄)	mg/l	2,4	EN ISO 11732:2005-02	1
Nitrat (als NO ₃)	mg/l	< 1	EN ISO 10304-1:2012-06	1
Nitrit (als NO ₂)	mg/l	< 0,005	EN ISO 13395:1997-01	1
Hydrogencarbonat (als HCO ₃)	mg/l	427	berechnet:-	1
Chlorid (als Cl)	mg/l	2,4	EN ISO 10304-1:2012-06	1
Sulfat (als SO ₄)	mg/l	35	EN ISO 10304-1:2012-06	1

Summenparameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Oxidierbarkeit (KMnO ₄ -Index)	mg/l	1,8	EN ISO 8467 :1996-01	1

Probe Nr. 2	Probenbezeichnung: N4471829R3 WVA Großriedenthal UV-Desinfektionsanlage, vor Desinfektion Probennahmehahn
Probe entnommen am: 16.04.2020	
Probeneingang: 16.04.2020	
Interne Probennummer: E2000454/002	
NUA-Nummer: KR0314/20	

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 (72 h)	in 1 ml	6	EN ISO 6222:1999-07	10
Koloniebildende Einheiten bei 37°C (48 h)	in 1 ml	1	EN ISO 6222:1999-07	10
Coliforme Bakterien	in 250 ml	0	EN ISO 9308-1:2014-12	10
Escherichia coli (E. 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	12,7	ÖNORM M 6616:1994-03	1
pH-Wert vor Ort	-	7,5	EN ISO 10523:2012-04	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	710	EN 27888:1993-09	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	636	EN 27888:1993-09	1
spektraler Absorptionskoeffizient (436nm)	1/m	< 0,1	DIN 38404-3:2005-07	1
UV-Durchlässigkeit bei 253,7nm	m-1	0,76	DIN 38404-3:2005-07	1
UV-Durchlässigkeit (%T100) bei 253,7nm (Schichtdicke 100 mm)	%	83,9	DIN 38404-3:2005-07	1

Chemische Standarduntersuchung	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Gesamthärte (Ca, Mg)	°dH	15,5	DIN 38409-6 :1986-01	1
Carbonathärte	°dH	19,0	DIN 38409-7:2005-12	1
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/L	6,78	DIN 38409-7:2005-12	1
Calcium (als Ca)	mg/l	55	EN 17294-2:2017-01	1
Magnesium (als Mg)	mg/l	34	EN 17294-2:2017-01	1
Natrium (als Na)	mg/l	53	EN 17294-2:2017-01	1
Kalium (als K)	mg/l	3,8	EN 17294-2:2017-01	1
Eisen (als Fe)	mg/l	0,0014	EN 17294-2:2017-01	1
Mangan (als Mn)	mg/l	0,0013	EN 17294-2:2017-01	1
Ammonium (als NH ₄)	mg/l	< 0,01	EN ISO 11732:2005-02	1
Nitrat (als NO ₃)	mg/l	10	EN ISO 10304-1:2012-06	1
Nitrit (als NO ₂)	mg/l	< 0,005	EN ISO 13395:1997-01	1
Hydrogencarbonat (als HCO ₃)	mg/l	414	berechnet:-	1
Chlorid (als Cl)	mg/l	2,3	EN ISO 10304-1:2012-06	1
Sulfat (als SO ₄)	mg/l	36	EN ISO 10304-1:2012-06	1

Summenparameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Oxidierbarkeit (KMnO ₄ -Index)	mg/l	3,0	EN ISO 8467 :1996-01	1

Metalle und Halbmetalle	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Aluminium (als Al)	mg/l	0,0056	EN 17294-2:2017-01	1

Probe Nr. 3 Probe entnommen am: 16.04.2020 Probeneingang: 16.04.2020 Interne Probennummer: E2000454/003 NUA-Nummer: KR0315/20	Probenbezeichnung: N4471483R3 WVA Großriedenthal UV-Desinfektionsanlage, nach Desinfektion Probennahmehahn
--	---

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 (72 h)	in 1 ml	1	EN ISO 6222:1999-07	10
Koloniebildende Einheiten bei 37°C (48 h)	in 1 ml	0	EN ISO 6222:1999-07	10
Coliforme Bakterien	in 250 ml	0	EN ISO 9308-1:2014-12	10
Escherichia coli (E. 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	12,7	ÖNORM M 6616:1994-03	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	705	EN 27888:1993-09	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	632	EN 27888:1993-09	1

Probe Nr. 4 Probe entnommen am: 16.04.2020 Probeneingang: 16.04.2020 Interne Probennummer: E2000454/004 NUA-Nummer: KR0316/20	Probenbezeichnung: N4470296R3 WVA Großriedenthal ON Großriedenthal - Zentralbereich Gemeindeamt, Mütterberatung, ZH
--	--

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 (72 h)	in 1 ml	47	EN ISO 6222:1999-07	10
Koloniebildende Einheiten bei 37°C (48 h)	in 1 ml	18	EN ISO 6222:1999-07	10
Coliforme Bakterien	in 100 ml	0	EN ISO 9308-1:2014-12	10
Escherichia coli (E. 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	12,5	ÖNORM M 6616:1994-03	1
pH-Wert vor Ort	-	7,6	EN ISO 10523:2012-04	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	710	EN 27888:1993-09	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	636	EN 27888:1993-09	1

Probe Nr. 5 Probe entnommen am: 16.04.2020 Probeneingang: 16.04.2020 Interne Probennummer: E2000454/005 NUA-Nummer: KR0317/20	Probenbezeichnung: N4470563R3 WVA Großriedenthal ON Großriedenthal - Südlicher Bereich Kindergarten, Badezimmer, ZH
--	--

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 (72 h)	in 1 ml	4	EN ISO 6222:1999-07	10
Koloniebildende Einheiten bei 37°C (48 h)	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 (E. 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	11,5	ÖNORM M 6616:1994-03	1
pH-Wert vor Ort	-	7,6	EN ISO 10523:2012-04	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	705	EN 27888:1993-09	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	632	EN 27888:1993-09	1

Probe Nr. 6	Probenbezeichnung: N15077067 WVA Großriedenthal ON Ottenthal - Zentralbereich Kulturzentrum, ZH
Probe entnommen am: 16.04.2020	
Probeneingang: 16.04.2020	
Interne Probennummer: E2000454/006	
NUA-Nummer: KR0318/20	

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 (72 h)	in 1 ml	120	EN ISO 6222:1999-07	10
Koloniebildende Einheiten bei 37°C (48 h)	in 1 ml	15	EN ISO 6222:1999-07	10
Coliforme Bakterien	in 100 ml	0	EN ISO 9308-1:2014-12	10
Escherichia coli (E. 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	11,5	ÖNORM M 6616:1994-03	1
pH-Wert vor Ort	-	7,7	EN ISO 10523:2012-04	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	705	EN 27888:1993-09	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	632	EN 27888:1993-09	1
spektraler Absorptionskoeffizient (436nm)	1/m	< 0,1	DIN 38404-3:2005-07	1

Chemische Standarduntersuchung	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Gesamthärte (Ca, Mg)	°dH	15,4	DIN 38409-6 :1986-01	1
Carbonathärte	°dH	19,5	DIN 38409-7:2005-12	1
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/L	6,97	DIN 38409-7:2005-12	1
Calcium (als Ca)	mg/l	54	EN 17294-2:2017-01	1
Magnesium (als Mg)	mg/l	34	EN 17294-2:2017-01	1
Natrium (als Na)	mg/l	53	EN 17294-2:2017-01	1
Kalium (als K)	mg/l	4,0	EN 17294-2:2017-01	1
Eisen (als Fe)	mg/l	0,0014	EN 17294-2:2017-01	1
Mangan (als Mn)	mg/l	0,00014	EN 17294-2:2017-01	1
Ammonium (als NH ₄)	mg/l	< 0,01	EN ISO 11732:2005-02	1
Nitrat (als NO ₃)	mg/l	3,3	EN ISO 10304-1:2012-06	1
Nitrit (als NO ₂)	mg/l	< 0,005	EN ISO 13395:1997-01	1
Hydrogencarbonat (als HCO ₃)	mg/l	425	berechnet:-	1
Chlorid (als Cl)	mg/l	2,4	EN ISO 10304-1:2012-06	1
Sulfat (als SO ₄)	mg/l	35	EN ISO 10304-1:2012-06	1

Summenparameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Oxidierbarkeit (KMnO ₄ -Index)	mg/l	1,7	EN ISO 8467 :1996-01	1

Metalle und Halbmetalle	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Aluminium (als Al)	mg/l	0,0073	EN 17294-2:2017-01	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“:

0 nicht akkreditiert

1 gekennzeichnete Parameter wurden von Eurofins Umwelt Österreich GmbH & Co. KG analysiert und sind nach EN ISO/IEC 17025 akkreditiert

2 gekennzeichnete Parameter wurden vom Gruppenpartnerlabor Water & Waste GmbH analysiert und sind nach EN ISO/IEC 17025 akkreditiert

3 gekennzeichnete Parameter wurden vom Gruppenpartnerlabor EUROFINS Umwelt Ost GmbH analysiert und sind nach DIN EN ISO/IEC 17025 D-PL-14081-01-00 akkreditiert

4 gekennzeichnete Parameter wurden vom Gruppenpartnerlabor EUROFINS Institut Jäger GmbH analysiert und sind nach DIN EN ISO/IEC 17025 D-PL-14201-01-00 akkreditiert

8 gekennzeichnete Parameter wurden vom Gruppenpartnerlabor EUROFINS Umwelt West GmbH analysiert und sind nach DIN EN ISO/IEC 17025 D-PL-14078-01-00 akkreditiert

10 gekennzeichnete Parameter wurden vom Gruppenpartnerlabor EUROFINS Lebensmittelanalytik Österreich GmbH analysiert und sind nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiert