

Eurofins Umwelt Österreich GmbH & Co. KG, Palmersstraße 2, 2351 Wr. Neudorf

Gemeinde Großriedenthal
Großriedenthal 23
3471 Großriedenthal

Inspektionsbericht
gemäß ÖNORM M 5874

Auftrag	TW WVA Großriedenthal GS2-WL-1625/005-2020
Behördenreferenz	GS2-WL-1625/005-2020
Auftrag vom / Zahl	01.06.2024/
Anlass der Untersuchung	Trinkwasserqualität
Geschäftszahl	11825
Auftragsnummer	E2406611
Inspektionsberichtsnummer	E2406611/02II
Projektbearbeiter/in	Ing. Andrea Kretz
Ort der Probenahme	WVA Großriedenthal
Probenahmedatum	siehe Probenübersicht
Probenübergabedatum	siehe Prüfbericht
Datum der Inspektion	13.05.2024
Ausstellungsdatum des Berichts	05.06.2024
Probennehmer/in /Inspektor/in	Ing. Andrea Kretz
Gutachter/in	DI Christoph Reitinger
Seitenzahl	1 von 11
Beilagen	Gutachten, Prüfbericht Labor (E2406611/01LL)

Probenübersicht

Probe Nr.	1
Probenahmestellenbezeichnung	N4470827R3 - WVA Großriedenthal - Enteisenung/Entmanganung, vor Aufbereitung - Probenahmeahn
Interne Probennummer	E2406611/001
Probe entnommen am	13.05.2024
Probe Nr.	2
Probenahmestellenbezeichnung	N4471829R3 - WVA Großriedenthal - UV- Desinfektionsanlage, vor Desinfektion - Probennahmeahn
Interne Probennummer	E2406611/002
Probe entnommen am	13.05.2024
Probe Nr.	3
Probenahmestellenbezeichnung	N4471483R3 - WVA Großriedenthal - UV- Desinfektionsanlage, nach Desinfektion - Probennahmeahn
Interne Probennummer	E2406611/003
Probe entnommen am	13.05.2024
Probe Nr.	4
Probenahmestellenbezeichnung	N4470296R3 - WVA Großriedenthal - ON Großriedenthal - Zentralbereich - Gemeindeamt, Mütterberatung, ZH
Interne Probennummer	E2406611/004
Probe entnommen am	13.05.2024
Probe Nr.	5
Probenahmestellenbezeichnung	N4470563R3 - WVA Großriedenthal - ON Großriedenthal - Südlicher Bereich - Kindergarten, Abstellraum, ZH
Interne Probennummer	E2406611/005
Probe entnommen am	13.05.2024

Probe Nr.	6
Probenahmestellenbezeichnung	N15077067 - WVA Großriedenthal - ON Ottenthal - Zentralbereich - Kulturzentrum, ZH
Interne Probennummer	E2406611/006
Probe entnommen am	13.05.2024

**Allgemeine Angaben zur
Probenahme und Inspektion**

Verfahrensanweisung Inspektion Trinkwasser

ÖNORM M 5874:2009-07

**Wasser für den menschlichen Gebrauch —
Anleitung für die Tätigkeit von
Inspektionsstellen**
akkreditiertes Verfahren

Verfahrensanweisungen Probenahme:

EN ISO 19458:2006-11

**Wasserbeschaffenheit – Probenahme für
mikrobiologische Untersuchungen**
akkreditiertes Verfahren

ÖNORM ISO 5667-5:2015-05

**Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5:
Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser
aus Aufbereitungsanlagen und
Rohrnetzsystemen (ISO 5667-5:2006)**
akkreditiertes Verfahren

Probentransport:

ÖNORM EN ISO 5667-3:2018-05

**Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3:
Konservierung und Handhabung von
Wasserproben**
akkreditiertes Verfahren

Witterung am Tag der Probenahme

Witterung in letzter Zeit

**heiter, windig, 20 °C
wechselhaft**

Informationen zur Anlage

Bezeichnung	WVA Großriedenthal
Bezirkshauptmannschaft	Tulln
Gemeinde	Großriedenthal
Kontaktperson/Telefon/Mobil	Office +4322797246

Ortsbefund

Versorgte Personen: ca. 700

Wasserverbrauch(m³/d): ca. 120

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

Zum Zeitpunkt der Probenahme wurde das Wasser der Brunnen Alte Melker Straße, Brunnen Haus 111 und Brunnen Marktwegsiedlung eingespeist.

Wasserspender:

Brunnen AU (Bohrbrunnen):

Lage: Parz. Nr. 1119, KG Großriedenthal, eingezäuntes Schutzgebiet.

Betriebszeit: 05:00 24:00 Uhr

Tiefe: 134 m (Ausbautiefe: 135 m)

Durchmesser: 195 mm DN 175

Zeitpunkt der Errichtung: Dezember 2017 – Februar 2018

Lage: landwirtschaftliche Nutzflächen am Ortsrand

Brunnen Alte Melkerstraße:

Lage: Parz. Nr. 989/21, KG Großriedenthal, zw. Hausnummern Alte Melker Straße 183 und 185

Betriebszeit: 00:00 – 05:00 Uhr

Zeitpunkt der Errichtung: 1976 errichteter Schachtbrunnen (32 m), der 1986 als Bohrbrunnen in eine Tiefe von 133 m vorgetrieben wurde.

Bis zu einer Tiefe von 58,0 m wurde ein Sperrrohr aus Stahl (Ø 273 mm) eingebaut. Die weiterführende Bohrung wurde mit einem Durchmesser von 250 mm abgeteuft. Der Ausbau des Brunnens erfolgte mit PVC-Rohren (Ø 125 mm), wobei 20,0 m Filterrohre und 110,0 m Vollrohre eingebaut wurden.

Die Ringraumverkiebung erfolgte mit Kies. Die Abdichtung des Ringraumes erfolgte mit Duranit-Volltonkugeln.

Der Brunnenvorschacht sowie der Brunnenkopf waren vorhanden und sind im Zuge des Vorhabens an die geänderten Anforderungen angepasst worden.

Ø des Vorschachtes= 1,5 m

Tiefe des Vorschachtes: 3,0 m (mit Einstiegsleiter)

Material der Vorschachtwand: verfugte Betonringe

In einer Tiefe von 2,95 m wurde ein Zwischengitter eingebaut und darunter befindet sich noch ein PVC-Tank (ca. Ø 1,5 m) als Altbestand, welcher bei der letzten baulichen Sanierung nicht entfernt worden ist.

Abdeckung: einteiliger, übergreifender, dichter Betondeckel mit einem Metalldeckel für die Einstiegsöffnung mit einem insektensicheren Entlüftungspilz

Ein Brunnenkranz ist vorhanden.

Die Vorschachtoberkante liegt 0,3 m über Umgebungsterrain.

Wasserförderung: Unterwasserpumpe.

Umgebung: Siedlungsgebiet, landwirtschaftliche Nutzflächen

Brunnen Haus Nr. 111:

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

Betriebszeit: 00:00 – 05:00 Uhr

Tiefe: 133 m

Lage: Ortsrand von Großriedenthal in einer Wiese angrenzend an landwirtschaftliche Flächen.

Das Bohrrohr endet 50 cm über dem betonierten Vorschachtboden und ist mit einem verschraubten Edelstahldeckel abgedeckt. Entlüftung vorhanden.

Der Vorschacht aus abgedichteten Betonringen endet 50 cm über Niveau und ist mit einem übergreifenden Betondeckel mit versperrtem Metalleinstieg und Pilzentlüftung abgedeckt.

Schachttiefe 2,5 m, Durchmesser 3,0 m

Das Einzugsgebiet ist intensiv landwirtschaftlich genutzt, sonst ist keine negative Beeinflussung des Brunnenwassers zu erwarten.

Brunnen Marktwegsiedlung:

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

Tiefe: 126 m

Lage: Ortsrand von Großriedenthal in einer Wiese situiert.

Das Bohrrohr endet 50 cm über dem betonierten Vorschachtboden und ist mit einem verschraubten Edelstahldeckel abgedeckt. Entlüftung vorhanden.

Der Vorschacht aus abgedichteten Betonringen endet 50 cm über Niveau und ist mit einem einteiligen Betondeckel mit 2 versperrten Einstiegsöffnungen samt Metalldeckel und Pilzentlüftung abgedeckt.

Vorschachttiefe 2 m, Durchmesser 1,5 m.

Das Einzugsgebiet ist intensiv landwirtschaftlich genutzt, sonst ist keine negative Beeinflussung des Brunnenwassers zu erwarten.

Im Zuge einer baulichen Sanierung wurde eine neue Hängesonde eingebaut.

Beim Vorschacht wurde ein neuer Ring, ein neuer Betondeckel mit 2 Einstiegsöffnungen samt Metalldeckel (einmal mit insektensicheren Entlüftungspilz).

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 beigemischt.

Die Vermischung erfolgt im Voroxidationsbehälter.

Die vorhandene Aufbereitungsanlage wird seit 29.11.2019 ohne Zugabe von PAC (Sachtoklar - Aluminiumhydroxidchloridsulfat) und seit 24.06.2020 ohne Zugabe von Kaliumpermanganat betrieben.

Enteisenungsanlage:

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

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 Probebetrieb 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

Durchfluss (l/sec-m ³ /h)	4,03 l/s / 14,50 m ³ /h
Strahlungsmesstechnische Überwachungseinheit (W/m ²)	151,4
Betriebsstunden der UV-Strahler, aktuell (h)	3.058
Anzahl der Zyklen der UV-Strahler, aktuell	391
Letzter Austausch der UV-Strahler (Datum)	06.09.2023
Betriebsstunden der UV-Strahler beim letzten Austausch (h)	4.549
Anzahl der Zyklen der UV-Strahler beim letzten Austausch	549

Anmerkung:

Gemäß den Aufzeichnungen im Betriebstagebuch wurde am 06.09.2023 neben der UV-Anlage ebenso die Aufbereitungsanlage von einer Fachfirma gewartet.

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.

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

Die beiden über den Wasseroberflächen montierten Entlüftungspilze beim HB Großriedenthal wurden baulich verschlossen, und durch neue im Vorraum befindliche Entlüftungseinrichtungen zu den beiden Kammern ersetzt.

Weiters wurde eine Teilfläche der Erdüberdeckung des HB Großriedenthal gerodet und die Sträucher weitgehend zurückgeschnitten.

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

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.

Feststellungen zu den inspizierten Anlagenteilen: keine

Änderung gegenüber Vorbefund: keine

Besondere Ereignisse /gesetzte Maßnahmen: keine

Der Lokalaugenschein der weiteren Anlagenteile erfolgt im 2 HJ 2024.

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

Untersuchungsergebnisse

Die Untersuchungsergebnisse sind der Beilage „Prüfbericht Labor“ zu entnehmen und beziehen sich ausschließlich auf die gezogenen Probenmuster.

Chemischer Befund

Probennummer: E2406611/001

N4470827R3 - WVA Großriedenthal - Enteisenung/Entmanganung, vor Aufbereitung - Probenahmehahn

Es liegt ziemlich hartes Wasser, mit vorwiegender Carbonathärte vor.

Der Gehalt an Eisen (0,157 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert von 0,2 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Gehalt an **Mangan** (0,0552 mg/l) liegt **über** dem Indikatorparameterwert von 0,05 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Gehalt an **Ammonium** (2,2 mg/l) liegt **über** dem Indikatorparameterwert von 0,5 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Nitritgehalt (0,010 mg/l) liegt unter dem Parameterwert von 0,1 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Nitratgehalt (< 1,0 mg/l) liegt unter dem Parameterwert von 50 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

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

Probennummer: E2406611/006

N15077067 - WVA Großriedenthal - ON Ottenthal - Zentralbereich - Kulturzentrum, ZH

Es liegt ziemlich hartes Wasser, mit vorwiegender Carbonathärte vor.

Der Gehalt an Eisen (0,0009 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert von 0,2 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Gehalt an Mangan (< 0,0001 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert von 0,05 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Gehalt an Ammonium (0,02 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert von 0,5 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Nitritgehalt (0,010 mg/l) liegt unter dem Parameterwert von 0,1 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Nitratgehalt (7,8 mg/l) liegt unter dem Parameterwert von 50 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

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

Bakteriologischer Befund

Probennummer: E2406611/001

N4470827R3 - WVA Großriedenthal - Enteisenung/Entmanganung, vor Aufbereitung - Probenahmeahn

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten coliforme Bakterien, Escherichia coli (E. coli) und intestinale Enterokokken in den eingesetzten Probemengen 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: E2406611/002

N4471829R3 - WVA Großriedenthal - UV-Desinfektionsanlage, vor Desinfektion - Probenahmeahn

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

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

Probennummer: E2406611/003

N4471483R3 - WVA Großriedenthal - UV-Desinfektionsanlage, nach Desinfektion - Probenahmeahn

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

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

Probennummer: E2406611/004

N4470296R3 - WVA Großriedenthal - ON Großriedenthal - Zentralbereich - Gemeindeamt, Mütterberatung, ZH

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten coliforme Bakterien, Escherichia coli (E. coli) und intestinale Enterokokken in den eingesetzten Probemengen von 100 ml nicht nachgewiesen werden. Die Anzahl der KBE (koloniebildende Einheiten) lag bei 22 °C unter und bei **37 °C (23 KBE/mL) über** den Indikatorparameterwerten der TWV 2001.

Probennummer: E2406611/005

N4470563R3 - WVA Großriedenthal - ON Großriedenthal - Südlicher Bereich - Kindergarten, Abstellraum, ZH

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten coliforme Bakterien, Escherichia coli (E. coli) und intestinale Enterokokken in den eingesetzten Probemengen 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: E2406611/006

N15077067 - WVA Großriedenthal - ON Ottenthal - Zentralbereich - Kulturzentrum, ZH

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten coliforme Bakterien, Escherichia coli (E. coli) und intestinale Enterokokken in den eingesetzten Probemengen 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.

Freigabe Inspektionsbericht (Name, Datum):

DI Christoph Reitinger (zeichnungsberechtigt nach EN ISO/IEC 17020), 05.06.2024

Dieser Inspektionsbericht mit der Berichtsnr. E2406611/02II, datiert mit 05.06.2024, besteht aus 11 Seiten und den oben angeführten Anlagen, und besitzt ausschließlich im Original Gültigkeit. 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.

Die angegebenen Prüf- und Inspektionsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüf-/Inspektionsgegenstände. Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der Eurofins Umwelt Österreich GmbH & Co. KG.

---Ende des Inspektionsberichts---

Das lebensmittelrechtliche Gutachten unterliegt nicht dem Akkreditierungsumfang nach EN ISO/IEC 17020 und ist dem ggst. Inspektionsbericht ausschließlich beigelegt.

Gutachten

Konformitätsbewertung

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

Es lag in der Probe ON Großriedenthal - Zentralbereich - Gemeindeamt, Mütterberatung, ZH eine geringe Überschreitung des Indikatorparameterwertes für koloniebildende Einheiten bei 37 °C vor, die im tolerierbaren Bereich liegt.

Wr. Neudorf, am 05.06.2024

Gemäß Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz,
BGBl. I Nr. 13/2006
berechtigt



**Platzhalter für die
elektronische Signatur
NR: 0001**

Eurofins Umwelt Österreich GmbH & Co. KG, Palmersstraße 2, 2351 Wr. Neudorf

Gemeinde Großriedenthal
Großriedenthal 23
3471 Großriedenthal

Prüfbericht

Prüfberichtsnummer	E2406611/01LL
Ausstellungsdatum des Berichts	22.05.2024
Geschäftszahl	11825
Projektbezeichnung	TW WVA Großriedenthal GS2- WL-1625/005-2020
Auftragsnummer	E2406611
Projektbearbeiter/in	KR
Art der Probe	Trinkwasser
Probenehmer/in	Andrea Kretz (Eurofins Umwelt Österreich GmbH & Co. KG)
Datum der Probenahme	Siehe Ergebnistabelle
Ort der Probenahme	WVA Großriedenthal
Grund der Probenahme	Trinkwasserqualität
Probeneingang ins Labor	Siehe Ergebnistabelle
Prüfungszeitraum	14.05.2024 bis 21.05.2024
Probenanzahl	Analysenproben: 6 Rückstellproben: 0
Seitenzahl	1 von 12
Anmerkung	

Prüfergebnisse

Probennummer:	E2406611/001						
Probenbezeichnung:	N4470827R3 - WVA Großriedenthal - Enteisung/Entmanganung, vor Aufbereitung - Probenahmehahn						
Probenahmnorm:	ÖNORM EN 5667-5, ÖNORM EN ISO 19458						
PN-Datum:	13.05.2024						
Probeneingang:	13.05.2024						
Probenbeschreibung:	Siehe Ergebnistabelle						
Parameter	Norm	A*	BG**	Einheit	Ergebnis	Beurteilung nach:	
Sensorische Untersuchungen						TWVO	CODEX
Aussehen vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	klar, farblos		
Geruch vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	o.B.		
Geschmack vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	nicht bestimmt		
Mikrobiologische Parameter						TWVO	CODEX
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		KBE/mL	1	IPW 100 ¹⁾	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		KBE/mL	0	IPW 20 ¹⁾	
Coliforme Bakterien	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		KBE/100 mL	0	IPW 0 ¹⁾	
Escherichia coli (E. coli)	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		KBE/100 mL	0	PW 0 ²⁾	
Intestinale Enterokokken	EN ISO 7899-2: 2000-11	10		KBE/100 mL	0	PW 0 ²⁾	
Physikalische Parameter						TWVO	CODEX
Wassertemperatur vor Ort	ÖNORM M 6616: 1994-03	1		°C	13,4	IPW 25 ¹⁾	
pH-Wert vor Ort	ÖNORM EN ISO 10523: 2012-04	1		-	7,7	IPW 6,5 - 9,5 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	708	IPW 2500 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	634		
Chemische Standarduntersuchung						TWVO	CODEX
Gesamthärte (Ca, Mg)	DIN 38409-6: 1986-01	1	0,0	°dH	14,7		> 8,4 ³⁾
Gesamthärte (Ca, Mg)	DIN 38409-6 : 1986-01	1	0,01	mmol/L	2,62		
Carbonathärte	DIN 38409-7: 2005-12	1	0,1	°dH	21,1		
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-7: 2005-12	1	0,05	mmol/L	7,57		
Calcium (als Ca)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	51,4		400
Magnesium (als Mg)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	32,6		150

Probennummer:	E2406611/001						
Natrium (als Na)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	64,1	IPW 200 ¹⁾	200
Kalium (als K)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	4,1		50
Eisen (als Fe)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0005	mg/l	0,157	IPW 0,2 ¹⁾	
Mangan (als Mn)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0001	mg/l	0,0552	IPW 0,05¹⁾	
Ammonium (als NH ₄)	ÖNORM EN ISO 11732: 2005-06	1	0,10	mg/l	2,2	IPW 0,5¹⁾	
Nitrat (als NO ₃)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	< 1,0	PW 50 ²⁾	
Nitrit (als NO ₂)	ÖNORM EN ISO 13395: 1997-01	1	0,005	mg/l	0,010	PW 0,1 ²⁾	
Hydrogencarbonat (als HCO ₃)	DIN 38409-7: 2005-12	1	3,1	mg/l	459		
Chlorid (als Cl)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	3,3	IPW 200 ¹⁾	
Sulfat (als SO ₄)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	34	IPW 250 ¹⁾	
Summenparameter						TWVO	CODEX
Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) (als C)	ÖNORM EN 1484: 2019-04	1	0,3	mg/l	0,6		

Probennummer:	E2406611/002						
Probenbezeichnung:	N4471829R3 - WVA Großriedenthal - UV-Desinfektionsanlage, vor Desinfektion - Probennahmehahn						
Probenahmnorm:	ÖNORM EN ISO 19458						
PN-Datum:	13.05.2024						
Probeneingang:	13.05.2024						
Probenbeschreibung:	Siehe Ergebnistabelle						
Parameter	Norm	A*	BG**	Einheit	Ergebnis	Beurteilung nach:	
Sensorische Untersuchungen						TWVO	CODEX
Aussehen vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	klar, farblos		
Geruch vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	o.B.		
Geschmack vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	nicht bestimmt		
Mikrobiologische Parameter						TWVO	CODEX
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		KBE/mL	14	IPW 100 ¹⁾	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		KBE/mL	0	IPW 20 ¹⁾	
Coliforme Bakterien	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		KBE/250 mL	0	IPW 0 ¹⁾	
Escherichia coli (E. coli)	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		KBE/250 mL	0	PW 0 ²⁾	
Intestinale Enterokokken	EN ISO 7899-2: 2000-11	10		KBE/250 mL	0	PW 0 ²⁾	
Pseudomonas aeruginosa	EN ISO 16266: 2008-05	10		KBE/250 mL	0	IPW 0 ¹⁾	
Clostridium perfringens	ISO 14189: 2013-11	10		KBE/250 mL	0	IPW 0 ¹⁾	
Physikalische Parameter						TWVO	CODEX
Wassertemperatur vor Ort	ÖNORM M 6616: 1994-03	1		°C	13,5	IPW 25 ¹⁾	
pH-Wert vor Ort	ÖNORM EN ISO 10523: 2012-04	1		-	7,5	IPW 6,5 - 9,5 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	701	IPW 2500 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	628		
UV-Durchlässigkeit bei 253,7nm	DIN 38404-3: 2005-07	1	0,01	m-1	0,58		
UV-Durchlässigkeit (%T100) bei 253,7nm (Schichtdicke 100 mm)	DIN 38404-3: 2005-07	1	10,0	%	87,6		
Trübung	ÖNORM EN ISO 7027-1: 2016-10	1	0,1	FNU	< 0,1	IPW 1 ¹⁾⁴⁾	

Probennummer:		E2406611/002					
Chemische Standarduntersuchung						TWVO	CODEX
Gesamthärte (Ca, Mg)	DIN 38409-6: 1986-01	1	0,0	°dH	14,9		> 8,4 ³⁾
Gesamthärte (Ca, Mg)	DIN 38409-6 : 1986-01	1	0,01	mmol/L	2,65		
Carbonathärte	DIN 38409-7: 2005-12	1	0,1	°dH	20,3		
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-7: 2005-12	1	0,05	mmol/L	7,28		
Calcium (als Ca)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	52,0		400
Magnesium (als Mg)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	32,9		150
Natrium (als Na)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	64,3	IPW 200 ¹⁾	200
Kalium (als K)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	4,1		50
Eisen (als Fe)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0005	mg/l	0,0017	IPW 0,2 ¹⁾	
Mangan (als Mn)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0001	mg/l	< 0,0001	IPW 0,05 ¹⁾	
Ammonium (als NH ₄)	ÖNORM EN ISO 11732: 2005-06	1	0,01	mg/l	0,03	IPW 0,5 ¹⁾	
Nitrat (als NO ₃)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	8,1	PW 50 ²⁾	
Nitrit (als NO ₂)	ÖNORM EN ISO 13395: 1997-01	1	0,005	mg/l	0,01	PW 0,1 ²⁾	
Hydrogencarbonat (als HCO ₃)	DIN 38409-7: 2005-12	1	3,1	mg/l	441		
Chlorid (als Cl)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	3,1	IPW 200 ¹⁾	
Sulfat (als SO ₄)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	34	IPW 250 ¹⁾	
Summenparameter						TWVO	CODEX
Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) (als C)	ÖNORM EN 1484: 2019-04	1	0,3	mg/l	0,4		

Probennummer:	E2406611/003						
Probenbezeichnung:	N4471483R3 - WVA Großriedenthal - UV-Desinfektionsanlage, nach Desinfektion - Probennahmehahn						
Probenahmnorm:	ÖNORM EN ISO 19458						
PN-Datum:	13.05.2024						
Probeneingang:	13.05.2024						
Probenbeschreibung:	Siehe Ergebnistabelle						
Parameter	Norm	A*	BG**	Einheit	Ergebnis	Beurteilung nach:	
Sensorische Untersuchungen						TWVO	
Aussehen vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	klar, farblos		
Geruch vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	o.B.		
Geschmack vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	nicht bestimmt		
Mikrobiologische Parameter						TWVO	
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		KBE/mL	0	IPW 10 ¹⁾	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		KBE/mL	0	IPW 10 ¹⁾	
Coliforme Bakterien	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		KBE/250 mL	0	IPW 0 ¹⁾	
Escherichia coli (E. coli)	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		KBE/250 mL	0	PW 0 ²⁾	
Intestinale Enterokokken	EN ISO 7899-2: 2000-11	10		KBE/250 mL	0	PW 0 ²⁾	
Pseudomonas aeruginosa	EN ISO 16266: 2008-05	10		KBE/250 mL	0	IPW 0 ¹⁾	
Clostridium perfringens	ISO 14189: 2013-11	10		KBE/250 mL	0	IPW 0 ¹⁾	
Physikalische Parameter						TWVO	
Wassertemperatur vor Ort	ÖNORM M 6616: 1994-03	1		°C	13,5	IPW 25 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	701	IPW 2500 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	628		

Probennummer:	E2406611/004						
Probenbezeichnung:	N4470296R3 - WVA Großriedenthal - ON Großriedenthal - Zentralbereich - Gemeindeamt, Mütterberatung, ZH						
Probenahmnorm:	ÖNORM EN ISO 19458						
PN-Datum:	13.05.2024						
Probeneingang:	13.05.2024						
Probenbeschreibung:	Siehe Ergebnistabelle						
Parameter	Norm	A*	BG**	Einheit	Ergebnis	Beurteilung nach:	
Sensorische Untersuchungen						TWVO	
Aussehen vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	klar, farblos		
Geruch vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	o.B.		
Geschmack vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	nicht bestimmt		
Mikrobiologische Parameter						TWVO	
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		KBE/mL	10	IPW 100 ¹⁾	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		KBE/mL	23	IPW 20¹⁾	
Coliforme Bakterien	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		KBE/100 mL	0	IPW 0 ¹⁾	
Escherichia coli (E. coli)	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		KBE/100 mL	0	PW 0 ²⁾	
Intestinale Enterokokken	EN ISO 7899-2: 2000-11	10		KBE/100 mL	0	PW 0 ²⁾	
Physikalische Parameter						TWVO	
Wassertemperatur vor Ort	ÖNORM M 6616: 1994-03	1		°C	14,0	IPW 25 ¹⁾	
pH-Wert vor Ort	ÖNORM EN ISO 10523: 2012-04	1		-	7,7	IPW 6,5 - 9,5 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	697	IPW 2500 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	625		

Probennummer:	E2406611/005						
Probenbezeichnung:	N4470563R3 - WVA Großriedenthal - ON Großriedenthal - Südlicher Bereich - Kindergarten, Abstellraum, ZH						
Probenahmnorm:	ÖNORM EN ISO 19458						
PN-Datum:	13.05.2024						
Probeneingang:	13.05.2024						
Probenbeschreibung:	Siehe Ergebnistabelle						
Parameter	Norm	A*	BG**	Einheit	Ergebnis	Beurteilung nach:	
Sensorische Untersuchungen						TWVO	
Aussehen vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	klar, farblos		
Geruch vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	o.B.		
Geschmack vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	nicht bestimmt		
Mikrobiologische Parameter						TWVO	
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		KBE/mL	10	IPW 100 ¹⁾	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		KBE/mL	9	IPW 20 ¹⁾	
Coliforme Bakterien	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		KBE/100 mL	0	IPW 0 ¹⁾	
Escherichia coli (E. coli)	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		KBE/100 mL	0	PW 0 ²⁾	
Intestinale Enterokokken	EN ISO 7899-2: 2000-11	10		KBE/100 mL	0	PW 0 ²⁾	
Physikalische Parameter						TWVO	
Wassertemperatur vor Ort	ÖNORM M 6616: 1994-03	1		°C	14,8	IPW 25 ¹⁾	
pH-Wert vor Ort	ÖNORM EN ISO 10523: 2012-04	1		-	7,7	IPW 6,5 - 9,5 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	700	IPW 2500 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	627		

Probennummer:	E2406611/006						
Probenbezeichnung:	N15077067 - WVA Großriedenthal - ON Ottenthal - Zentralbereich - Kulturzentrum, ZH						
Probenahmnorm:	ÖNORM EN 5667-5, ÖNORM EN ISO 19458						
PN-Datum:	13.05.2024						
Probeneingang:	13.05.2024						
Probenbeschreibung:	Siehe Ergebnistabelle						
Parameter	Norm	A*	BG**	Einheit	Ergebnis	Beurteilung nach:	
Sensorische Untersuchungen						TWVO	CODEX
Aussehen vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	klar, farblos		
Geruch vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	o.B.		
Geschmack vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	nicht bestimmt		
Mikrobiologische Parameter						TWVO	CODEX
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		KBE/mL	3	IPW 100 ¹⁾	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		KBE/mL	4	IPW 20 ¹⁾	
Coliforme Bakterien	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		KBE/100 mL	0	IPW 0 ¹⁾	
Escherichia coli (E. coli)	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		KBE/100 mL	0	PW 0 ²⁾	
Intestinale Enterokokken	EN ISO 7899-2: 2000-11	10		KBE/100 mL	0	PW 0 ²⁾	
Physikalische Parameter						TWVO	CODEX
Wassertemperatur vor Ort	ÖNORM M 6616: 1994-03	1		°C	14,2	IPW 25 ¹⁾	
pH-Wert vor Ort	ÖNORM EN ISO 10523: 2012-04	1		-	7,7	IPW 6,5 - 9,5 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	685	IPW 2500 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	614		
Chemische Standarduntersuchung						TWVO	CODEX
Gesamthärte (Ca, Mg)	DIN 38409-6: 1986-01	1	0,0	°dH	15,3		> 8,4 ³⁾
Gesamthärte (Ca, Mg)	DIN 38409-6 : 1986-01	1	0,01	mmol/L	2,73		
Carbonathärte	DIN 38409-7: 2005-12	1	0,1	°dH	20,2		
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-7: 2005-12	1	0,05	mmol/L	7,25		
Calcium (als Ca)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	53,3		400
Magnesium (als Mg)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	34,0		150
Natrium (als Na)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	60,7	IPW 200 ¹⁾	200

Probennummer:	E2406611/006						
Kalium (als K)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	4,1		50
Eisen (als Fe)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0005	mg/l	0,0009	IPW 0,2 ¹⁾	
Mangan (als Mn)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0001	mg/l	< 0,0001	IPW 0,05 ¹⁾	
Ammonium (als NH ₄)	ÖNORM EN ISO 11732: 2005-06	1	0,01	mg/l	0,02	IPW 0,5 ¹⁾	
Nitrat (als NO ₃)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	7,8	PW 50 ²⁾	
Nitrit (als NO ₂)	ÖNORM EN ISO 13395: 1997-01	1	0,005	mg/l	0,010	PW 0,1 ²⁾	
Hydrogencarbonat (als HCO ₃)	DIN 38409-7: 2005-12	1	3,1	mg/l	439		
Chlorid (als Cl)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	3,0	IPW 200 ¹⁾	
Sulfat (als SO ₄)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	33	IPW 250 ¹⁾	
Summenparameter						TWVO	CODEX
Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) (als C)	ÖNORM EN 1484: 2019-04	1	0,3	mg/l	0,7		

- 1) ... Indikator - Parameterwert
- 2) ... Parameterwert
- 3) ... Bei Aufbereitung darf die Gesamthärte von 8,4° dH lt. ÖLMB Kapitel B1 nicht unterschritten werden
- 4) ... Gilt nur bei der Aufbereitung von Oberflächenwasser am Ausgang der Wasseraufbereitungsanlage.

*** Akkreditierungsstatus:**

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

****Bestimmungsgrenze**

*****Nachweisgrenze**

n.b. nicht bestimmbar
n.a. nicht analysiert
o.B. ohne Besonderheiten

Überschreitungen sind „**fett**“ markiert, Entscheidungsregel gemäß AGB.

Freigabe Prüfbericht (Name, Datum):

Philipp Seiz (zeichnungsberechtigt nach EN ISO 17025), 22.05.2024

Anlagen:

Nr.:	Bezeichnung:

Dieser Prüfbericht mit der Berichtsnr. E2406611/01LL, datiert mit 22.05.2024, besteht aus 12 Seiten und den oben angeführten Anlagen, und besitzt ausschließlich im Original Gültigkeit. 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. Die angegebenen Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der Eurofins Umwelt Österreich GmbH & Co. KG.

----- Ende des Prüfberichts -----