

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

<p><b>Trinkwasseruntersuchung der WVA Tulbing-Katzelsdorf</b>  <b>GS2-WL-835/111-2019</b>          Datum der Inspektion: 11.03.2020</p>	
Auftraggeber	Marktgemeinde Tulbing
Anschrift des Auftraggebers	Hauptplatz 1 A 3434 KATZELSDORF
Auftrag vom / Zahl	Dauerauftrag

Unser Zeichen	E2000831 GZ-Nr.: 11742
Berichtsnummer	E2000831/01I
Ausstellungsdatum	11.05.2020
Sachbearbeiter	Ing. Markus Seidl

Anzahl der Textseiten	<b>11</b>
Beilagen	<b>Analysenbögen: 9</b>

*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**

<b>Auftraggeber</b>	Marktgemeinde Tulbing
<b>Anschrift des Auftraggebers</b>	Hauptplatz 1 A 3434 KATZELSDORF
<b>Telefon</b>	+43 2273 2249
<b>Auftrag vom / Zahl</b>	Dauerauftrag
<b>Anlass der Untersuchung</b>	Trinkwasserqualität; Überprüfung des Wassers gemäß Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung)
<b>Letzte Untersuchung der Untersuchungsanstalt:</b>	E2000034/01L vom 31.1.2020

**Probenübersicht**

Probe Nr. <b>1</b> Probe entnommen am: <b>11.03.2020</b> Probeneingang: <b>11.03.2020</b> Interne Probennummer: <b>E2000831/001</b> NUA-Nummer: <b>MSE0237/20</b>	Probenbezeichnung: <b>WL-835/017786</b> <b>WVA Tulbing-Katzelsdorf</b> <b>Probenahmestelle 7, Ortsnetz Katzelsdorf</b> <b>Gemeindeamt Küche</b>
Probe Nr. <b>2</b> Probe entnommen am: <b>11.03.2020</b> Probeneingang: <b>11.03.2020</b> Interne Probennummer: <b>E2000831/002</b> NUA-Nummer: <b>MSE0238/20</b>	Probenbezeichnung: <b>WL-835/017790</b> <b>WVA Tulbing-Katzelsdorf</b> <b>Probenahmestelle 10, Ortsnetz Wilfersdorf</b> <b>Freiwillige Feuerwehr</b>
Probe Nr. <b>3</b> Probe entnommen am: <b>11.03.2020</b> Probeneingang: <b>11.03.2020</b> Interne Probennummer: <b>E2000831/003</b> NUA-Nummer: <b>MSE0239/20</b>	Probenbezeichnung: <b>WL-835/017785</b> <b>WVA Tulbing-Katzelsdorf</b> <b>Probenahmestelle 8, Ortsnetz Tulbing</b> <b>Fa. Lugus Getränke</b>
Probe Nr. <b>4</b> Probe entnommen am: <b>11.03.2020</b> Probeneingang: <b>11.03.2020</b> Interne Probennummer: <b>E2000831/004</b> NUA-Nummer: <b>MSE0240/20</b>	Probenbezeichnung: <b>WL-835/017792</b> <b>WVA Tulbing-Katzelsdorf</b> <b>Probenahmestelle 5, Hochbehälter Wilfersdorf</b> <b>Probenahmehahn Ablauf</b>
Probe Nr. <b>5</b> Probe entnommen am: <b>11.03.2020</b> Probeneingang: <b>11.03.2020</b> Interne Probennummer: <b>E2000831/005</b> NUA-Nummer: <b>MSE0241/20</b>	Probenbezeichnung: <b>WL-835/022302</b> <b>WVA Tulbing-Katzelsdorf</b> <b>Probenahmestelle 6, Hochbehälter Tulbing 1</b> <b>Probenahmehahn Ablauf</b>

Probe Nr. <b>6</b>	Probenbezeichnung: <b>WL-835/017795</b>
Probe entnommen am: <b>11.03.2020</b>	<b>WVA Tübing-Katzelsdorf</b>
Probeneingang: <b>11.03.2020</b>	<b>Probenahmestelle 1, Brunnen Katzelsdorf 1</b>
Interne Probennummer: <b>E2000831/006</b>	<b>Probenahmehahn vor UV</b>
NUA-Nummer: <b>MSE0242/20</b>	

Probe Nr. <b>7</b>	Probenbezeichnung: <b>WL-835/002135</b>
Probe entnommen am: <b>11.03.2020</b>	<b>WVA Tübing-Katzelsdorf</b>
Probeneingang: <b>11.03.2020</b>	<b>Probenahmestelle 2, Brunnen Katzelsdorf 2</b>
Interne Probennummer: <b>E2000831/007</b>	<b>Probenahmehahn vor UV</b>
NUA-Nummer: <b>MSE0243/20</b>	

Probe Nr. <b>8</b>	Probenbezeichnung: <b>WL-835/027842</b>
Probe entnommen am: <b>11.03.2020</b>	<b>WVA Tübing-Katzelsdorf</b>
Probeneingang: <b>11.03.2020</b>	<b>Probenahmestelle 3, nach UV Desinfektion Katzelsdorf</b>
Interne Probennummer: <b>E2000831/008</b>	<b>Probenahmehahn</b>
NUA-Nummer: <b>MSE0244/20</b>	

### Angaben zur Probenahme & Lokalaugenschein

<b>Folgende Angaben gelten für die Inspektion und alle entnommenen Proben</b>	
<b>Inspektionsverfahren</b>	- 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)
<b>Probenahmeverfahren</b>	Siehe Beilage Analysenbögen Normenreferenz für die Probenahme
<b>Inspektor und Probenehmer</b>	Ing. Markus Seidl
<b>Witterung am Tag der Probenahme</b>	bewölkt, windig 13 °C
<b>Witterung in letzter Zeit</b>	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

<b>Bezeichnung:</b>	WVA Tulbing-Katzelsdorf
<b>Bezirkshauptmannschaft:</b>	Tulln
<b>Gemeinde:</b>	Tulbing

### **Ortsbefund**

Die WVA Tulbing-Katzelsdorf wird derzeit von 2 Brunnen gespeist:

Katzelsdorf 1 (Bohrbrunnen auf Parz. Nr. 101 KG Katzelsdorf)

Katzelsdorf 2 (Schachtbrunnen auf Parz. Nr. 651 KG Katzelsdorf)

Tulbing (Schachtbrunnen auf Parz. Nr. 88 KG Tulbing) wird nicht eingespeist

### **BESCHREIBUNG DER WASSERSPENDER**

Der Brunnen Tulbing befindet sich am nördlichen Ortsrand von Tulbing in einem eingezäunten Wiesenareal, die Brunnen Katzelsdorf liegen nördlich des Ortes in einem eingezäunten Wiesenareal mit einzelnen Laubbäumen umgeben von Feldern (definierte Schutzgebiete).

Die Brunnen Katzelsdorf 1 und 2 enden im Keller des Wasserwerkes, sie wurden 1965 errichtet, 2017 saniert.

Die Schächte sind dicht abgedeckt.

Pumpen: Brunnen 1: 31m<sup>3</sup>/h

Brunnen 2: drei Pumpen (1 Reserve) gesamt 90m<sup>3</sup>/h

Das Wasserwerk wurde 2017 renoviert und ist mit Zutrittskontrollen und zentraler Überwachung ausgestattet.

### **BESCHREIBUNG DER AUFBEREITUNG**

Die Brunnenwässer werden nicht chemisch aufbereitet. Sie werden mittels UV-Anlage desinfiziert.

### **BESCHREIBUNG DES LEITUNGSSYSTEMS**

Leitungen DN 100 und 150 von den Brunnen zu den Behältern bzw. in die Ortsnetze.

Drucksteigerungsanlagen in den Behältern Tulbing 1 und Wilfersdorf (plus eine im ON Wilfersdorf).

Eine Drucksteigerungsanlage zur Versorgung von einzelnen Häusern in Katzelsdorf.

Eine Drucksteigerungsanlage zu den Behältern am Tulbinger Kogel.

Die Wässer der zwei Brunnen Katzelsdorf werden gemischt, (der Brunnen Tulbing wird nicht zugemischt) und über die drei kommunizierenden Hochbehälter (Tulbing II, Katzelsdorf I und Wilfersdorf I) werden die Ortsnetze Tulbing, Katzelsdorf, Wilfersdorf und Chorherrn versorgt. Über den Hochbehälter Tulbing I werden über die Drucksteigerungsanlage die Hochbehälter Tulbingerkogel I und II gespeist und davon die Ortsnetze Tulbingerkogel und Passauerhof, sowie das Hotel Tulbingerkogel versorgt.

**BESCHREIBUNG DER SPEICHERUNG**Hochbehälter Tulbing 1:

Lage: Kirchgasse 39, Umgebung: Wiese, Siedlung,

Bauart des Behälters: Ortsbeton

Zeitpunkt der Errichtung: 1960, Renovierung: 2018

Fassungsvermögen insges.: 80m<sup>3</sup>, Kammeranzahl: 2

Zuläufe: ein Zulauf, Kammern miteinander verbunden

Zugang: seitlich über Tür, insektendicht, ausreichende Überhöhung gegenüber Bodenniveau

Belüftung: über Be- Entlüftungspilze (mit Gitter) und in Vorkammer Fenster mit Gitter

Überlaufleitung: Abschluss mit Gitter

Behälter ist frei von Beschädigungen

Behälter ist frei von Verunreinigungen

Einspeisung des Wassers: in weiteren Behälter (Zwischenbehälter, Hochbehälter) und unmittelbar ins Netz

Anmerkungen: Trennung zwischen Wasserkammer und Vorkammer ist vorhanden (dicht)

Hochbehälter Tulbing 2:

Lage: rd. 100 m hangaufwärts vom Behälter Tulbing 1, Umgebung: Wiese, Wald,

Bauart des Behälters: Ortsbeton

Zeitpunkt der Errichtung: 1986, Renovierung: teilw. rd. 2013

Fassungsvermögen insges.: 250 m<sup>3</sup>, Kammeranzahl: 1

Zuläufe: ein Zulauf mit Überhöhung gegenüber Überlauf.

Zugang: seitlich über insektendichte Tür, mit ausreichende Überhöhung gegenüber Bodenniveau

Abschluss dicht sicher versperrt.

Belüftung: über Vorkammer (insektendicht)

Überlaufleitung: Abschluss mit Gitter

Behälter ist frei von Beschädigungen und Verunreinigungen

Letzte Reinigung: 2018 (Imprägnierung des Behälters)

Einspeisung des Wassers: in weiteren Behälter, unmittelbar ins Netz Tulbing

Anmerkungen: Abtrennung (dicht) zwischen Wasserkammer und Vorkammer, der Behälter ist in einem guten Zustand.

Hochbehälter Katzelsdorf:

Lage: verlängerte Wiener Straße in Katzelsdorf, Umgebung: Wald

Bauart des Behälters: Ortsbeton

Zeitpunkt der Errichtung: 1959, Renovierung: 2013

Fassungsvermögen insges.: 110 m<sup>3</sup>, Kammeranzahl: 2

Zuläufe: ein Zulauf mit Überhöhung gegenüber Überlauf.

Zugang: seitlich über insektendichte Tür, mit ausreichende Überhöhung gegenüber Bodenniveau

Abschluss dicht sicher versperrt.

Belüftung: über Vorkammer (insektendicht)

Überlaufleitung: Abschluss mit Gitter

Beschädigungen: keine

Behälter ist frei von Verunreinigungen

Letzte Reinigung: 2018 (Imprägnierung des Behälters)

Einspeisung des Wassers: unmittelbar ins Netz Katzelsdorf

Anmerkungen: Abtrennung (dicht) zwischen Wasserkammer und Vorkammer, der Behälter ist in einem guten Zustand.

#### Hochbehälter Wilfersdorf:

Lage: Grillparzgassee in Wilfersdorf, Umgebung: Wiese, vereinzelt Bäume

Bauart des Behälters: Ortsbeton

Zeitpunkt der Errichtung: 1986, Renovierung: 2017

Fassungsvermögen insges.: 150 m<sup>3</sup>, Kammeranzahl: 1

Zuläufe: ein Zulauf ohne ausreichende Überhöhung gegenüber Überlauf (Rückstau möglich).

Zugang: über Tür (versperrt, insektendicht), mit ausreichende Überhöhung gegenüber Bodenniveau

Belüftung: über Vorkammer

Beschädigungen: keine

Verunreinigungen: keine

Letzte Reinigung: 2017

Einspeisung des Wassers: unmittelbar ins Netz Wilfersdorf

Anmerkungen: Trennung zwischen Wasserkammer und Vorkammer (dicht)

#### Tulbinger Kogel 1:

Lage: bei Leopold Figl Warte, Umgebung: Wald, Bäume nahe an der Wasserkammer

Bauart des Behälters: Ortsbeton

Zeitpunkt der Errichtung: 1962, Renovierung: 2017

Fassungsvermögen insges.: 110 m<sup>3</sup>, Kammeranzahl: 2

Zuläufe: ein Zulauf je Kammer, Überlaufleitung erhöht, Rückstau in Zulauf möglich.

Zugang: seitlich über Tür (versperrt, insektendicht), mit ausreichende Überhöhung gegenüber Bodenniveau

Belüftung: über die Vorkammer

Behälter ist frei von Verunreinigungen

Einspeisung des Wassers: unmittelbar ins Netz Tulbinger Kogel

Behälter Tulbinger Kogel 1 und 2 sind kommunizierend

Mängel: keine

Anmerkungen: als Abgrenzung zwischen Wasserkammer und Vorkammer ist ein Glas eingebaut.

#### Tulbinger Kogel 2:

Lage: bei Leopold Figl Warte, Umgebung: Wald, Bäume nahe an der Wasserkammer

Bauart des Behälters: Ortsbeton

Zeitpunkt der Errichtung: 1985, Renovierung: 2017

Fassungsvermögen insges.: 80 m<sup>3</sup>, Kammeranzahl: 1

Zuläufe: ein Zulauf

Zugang: seitlich über Tür (versperrt, insektendicht)

Belüftung: Be- und Entlüftung über die Vorkammer

Beschädigungen: keine

Behälter ist frei von Verunreinigungen

Einspeisung des Wassers: Tulbinger Kogel, Behälter 1

Anmerkungen: Als Abgrenzung zwischen Wasserkammer und Vorkammer ist ein Glas eingebaut.

**UV-Desinfektionsanlage 1**

Hersteller: Wedeco Typ: Spektron 50 e FAN

ÖVGW-Qualitätsmarke (zertifiziert): ja (Registrier-Nr. W 1.607)

Erstinbetriebnahme: 2017; Anzahl UV-Strahler: 2; Typ Strahler: VLR 30

Strahlungsmesstechnische Überwachungseinheit vorhanden: ja

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

Betriebstagebuch: entspr. Norm Anh. G

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

UV-Anlagentyp	Spektron 50 e FAN
---------------	-------------------

**Zugelassene Betriebsbedingungen:**

Durchfluss (m <sup>3</sup> /h) [Maximalwert]	47,1
Strahlungsmesstechnische Überwachungseinheit (W/m <sup>2</sup> oder %)	48 %

**Ablesungen an den Anzeigen, Betriebsparameter aktuell**

Durchfluss (l/s)	-- entspricht -- m <sup>3</sup> /h
Strahlungsmesstechnische Überwachungseinheit (W/m <sup>2</sup> oder %)	-- W/m <sup>2</sup>
Betriebsstunden der UV-Anlage, gesamt (h)	11131
Anzahl an Schaltungen der UV-Anlage, gesamt	1149
Betriebsstunden der UV-Strahler, aktuell (h)	175
Anzahl an Schaltungen der UV-Strahler, aktuell	25
<b>Letzter Austausch der UV-Strahler (Datum)</b>	20.2.2020

**UV-Desinfektionsanlage 2**

Hersteller: Wedeco Typ: Spektron 50 e FAN

ÖVGW-Qualitätsmarke (zertifiziert): ja (Registrier-Nr. W 1.607)

Erstinbetriebnahme: 2017; Anzahl UV-Strahler: 2; Typ Strahler: VLR 30

Strahlungsmesstechnische Überwachungseinheit vorhanden: ja

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

Betriebstagebuch: entspr. Norm Anh. G

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

UV-Anlagentyp	Spektron 50 e FAN
---------------	-------------------

**Zugelassene Betriebsbedingungen:**

Durchfluss (m <sup>3</sup> /h) [Maximalwert]	47,1
Strahlungsmesstechnische Überwachungseinheit (W/m <sup>2</sup> oder %)	48 %

**Ablesungen an den Anzeigen, Betriebsparameter aktuell**

Durchfluss (l/s)	8 entspricht rd. 29 m <sup>3</sup> /h
Strahlungsmesstechnische Überwachungseinheit (W/m <sup>2</sup> oder %)	166,6 W/m <sup>2</sup>
Betriebsstunden der UV-Anlage, gesamt (h)	11011
Anzahl an Schaltungen der UV-Anlage, gesamt	1175
Betriebsstunden der UV-Strahler, aktuell (h)	178
Anzahl an Schaltungen der UV-Strahler, aktuell	21
<b>Letzter Austausch der UV-Strahler (Datum)</b>	20.2.2020



### UV-Desinfektionsanlage 3

Hersteller: Wedeco Typ: Spektron 50 e FAN

ÖVGW-Qualitätsmarke (zertifiziert): ja (Registrier-Nr. W 1.607)

Erstinbetriebnahme: 2017; Anzahl UV-Strahler: 2; Typ Strahler: VLR 30

Strahlungsmesstechnische Überwachungseinheit vorhanden: ja

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

Betriebstagebuch: entspr. Norm Anh. G

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

UV-Anlagentyp	Spektron 50 e FAN
---------------	-------------------

#### Zugelassene Betriebsbedingungen:

Durchfluss (m <sup>3</sup> /h) [Maximalwert]	47,1
Strahlungsmesstechnische Überwachungseinheit (W/m <sup>2</sup> oder %)	48 %

#### Ablesungen an den Anzeigen, Betriebsparameter aktuell

Durchfluss (l/s)	8 entspricht rd. 29 m <sup>3</sup> /h
Strahlungsmesstechnische Überwachungseinheit (W/m <sup>2</sup> oder %)	163 W/m <sup>2</sup>
Betriebsstunden der UV-Anlage, gesamt (h)	9016
Anzahl an Schaltungen der UV-Anlage, gesamt	1109
Betriebsstunden der UV-Strahler, aktuell (h)	166
Anzahl an Schaltungen der UV-Strahler, aktuell	24
<b>Letzter Austausch der UV-Strahler (Datum)</b>	20.2.2020

<b>Hygienische Bewertung</b>	Brunnen, Leitungen und Behälter sind renoviert und in Stand gesetzt. Die Anlage macht in hygienischer Hinsicht einen gut gewarteten Eindruck.
------------------------------	--

### 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**

### **Brunnen Katzelsdorf 1 und 2:**

Es liegt sehr hartes Wasser mit vorliegender Carbonathärte vor.

Die Gehalte an Eisen, Mangan, Nitrit und Ammonium liegen unter den jeweiligen Bestimmungsgrenzen.

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

Die UV-Durchlässigkeit liegt im günstigen Bereich.

### **ON Katzelsdorf:**

Es liegt sehr hartes Wasser mit vorwiegender Carbonathärte vor.

Die Gehalte an Eisen, Mangan, Ammonium und Nitrit liegen unter der jeweiligen Bestimmungsgrenze.

Der Nitritgehalt liegt unter der Bestimmungsgrenze.

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

Der Nitratgehalt liegt unter dem Parameterwert (zulässige Höchstkonzentration) 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). Der Gesamtkohlenstoffgehalt (TOC) ist gering. Der Sauerstoffgehalt ist ausreichend.

Die Gehalte an Chloridazon-desphenyl, Chloridazon-methyl-desphenyl, NOA 413173, Metolachlor Sulfonsäure und N, N-Dimethylsulfamid liegen unter dem Aktionswert von 1 bzw. 3 µg/l des Erlasses BMG-75210/0010-II/B/13/2010 des Bundesministeriums für Gesundheit vom 26.11.2010.

Sämtliche anderen untersuchten Pestizidwirkstoffe und Metaboliten liegen unter der jeweiligen Bestimmungsgrenze.

Die Gehalte an Metallen und Halbmetallen liegen unter dem jeweiligen Parameterwert der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung) bzw. unter der Bestimmungsgrenze oder dem Indikatorparameterwert des Österr. Lebensmittelbuches Codexkapitel B1 Trinkwasser.

Die Gehalte an anorganischen Spurenstoffen liegen unter dem jeweiligen Parameterwert der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung) oder dem Indikatorparameterwert bzw. unter der Bestimmungsgrenze.

Die Gehalte an leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen, Benzol und polyzyklischen Kohlenwasserstoffen liegen unter der Bestimmungsgrenze bzw. unter dem jeweiligen Parameterwert.

## **Bakteriologischer Befund**

### **Brunnen Katzelsdorf 1 vor und nach UV-Desinfektionsanlage:**

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten in den eingesetzten Probemengen von 250ml keine Indikatorbakterien nachgewiesen werden.

Die Anzahl der KBE (Kolonie Bildende Einheiten) bei 22°C und bei 37°C war unter den Indikatorparameterwerten der TWV 2001.

### **Brunnen Katzelsdorf 2, Rohwasser:**

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten in den eingesetzten Probemengen von 250ml keine Indikatorbakterien nachgewiesen werden.

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

Hochbehälter Wilfersdorf, Hochbehälter Tulbing 1:

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

Ortsnetze Katzelsdorf, Ortsnetz Tulbing, Ortsnetz Wilfersdorf:

In der bakteriologischen Untersuchung konnten in den eingesetzten Probemengen von 100 ml weder coliforme Bakterien noch Escherichia coli oder Enterokokken nachgewiesen werden. Im Ortsnetz Katzelsdorf konnten in 100ml auch keine Pseudomonas aeruginosa oder Clostridium perfringens nachgewiesen werden.

Die Anzahl der KBE (Kolonie Bildende Einheiten) bei 22°C und bei 37 °C war unter den Indikatorparameterwerten der TWV 2001.

## **Gutachten**

### **Konformitätsbewertung**

Das in Verkehr gebrachte Wasser entspricht in den untersuchten Parametern voll 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 der WVA Tulbing-Katzelsdorf im Rahmen des durchgeführten Untersuchungsumfanges den geltenden lebensmittelrechtlichen Anforderungen und ist daher zur Verwendung als Trinkwasser geeignet.

Wr. Neudorf, am 11.05.2020

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

Probe Nr. <b>1</b>	Probenbezeichnung: <b>WL-835/017786</b> <b>WVA Tübing-Katzelsdorf</b> <b>Probenahmestelle 7, Ortsnetz Katzelsdorf</b> <b>Gemeindeamt Küche</b>
Probe entnommen am: <b>11.03.2020</b>	
Probeneingang: <b>11.03.2020</b>	
Interne Probennummer: <b>E2000831/001</b>	
NUA-Nummer: <b>MSE0237/20</b>	

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	0	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
Pseudomonas aeruginosa	in 100 ml	0	EN ISO 16266:2008-05	10
Clostridium perfringens	in 100 ml	0	ISO 14189:2013-11	10

Physikalische Parameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Wassertemperatur vor Ort	°C	10,0	ÖNORM M 6616:1994-03	1
pH-Wert vor Ort	-	7,3	EN ISO 10523:2012-04	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	1100	EN 27888:1993-09	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	986	EN 27888:1993-09	1
spektraler Absorptionskoeffizient (436nm)	1/m	< 0,1	DIN 38404-3:2005-07	1
Trübung	NTU	0,1	EN ISO 7027:2000-05	1

Gelöste Gase	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Sauerstoff, gelöst vor Ort (als O <sub>2</sub> )	mg/l	6,7	DIN ISO 17289:2014-12	1

Chemische Standarduntersuchung	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Gesamthärte (Ca, Mg)	°dH	30,8	DIN 38409-6 :1986-01	1
Carbonathärte	°dH	21,4	DIN 38409-7:2005-12	1
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/L	7,64	DIN 38409-7:2005-12	1
Calcium (als Ca)	mg/l	146	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Magnesium (als Mg)	mg/l	45	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Natrium (als Na)	mg/l	20	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Kalium (als K)	mg/l	9,8	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Eisen, gesamt (als Fe)	mg/l	< 0,001	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Mangan, gesamt (als Mn)	mg/l	< 0,001	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Ammonium (als NH <sub>4</sub> )	mg/l	< 0,01	EN ISO 11732:2005-02	1
Nitrat (als NO <sub>3</sub> )	mg/l	26	EN ISO 10304-1:2012-06	1
Nitrit (als NO <sub>2</sub> )	mg/l	< 0,005	EN ISO 13395:1997-01	1
Hydrogencarbonat (als HCO <sub>3</sub> )	mg/l	466	berechnet:-	1
Chlorid (als Cl)	mg/l	58	EN ISO 10304-1:2012-06	1
Sulfat (als SO <sub>4</sub> )	mg/l	121	EN ISO 10304-1:2012-06	1

Summenparameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Oxidierbarkeit (KMnO <sub>4</sub> -Index)	mg/l	1,7	EN ISO 8467 :1996-01	1
Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) (als C)	mg/l	< 0,3	EN 1484:1997-08	1

Anorganische Spurenbestandteile	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Bor (als B)	mg/l	0,070	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Bromat (als BrO <sub>3</sub> )	µg/l	< 2,5	EN ISO 15061:2001-12	4
Cyanide ges. flüssig (als CN)	mg/l	< 0,005	EN ISO 14403-2:2012-10	2
Fluorid (als F)	mg/l	< 0,1	EN ISO 10304-1:2012-06	1
Phosphat (als PO <sub>4</sub> )	mg/l	0,018	EN ISO 6878 :2004-09	1

Metalle und Halbmetalle	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Aluminium (als Al)	mg/l	< 0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Antimon (als Sb)	mg/l	< 0,001	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Arsen (als As)	mg/l	< 0,001	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Barium (als Ba)	mg/l	0,044	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Blei (als Pb)	mg/l	< 0,001	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Cadmium (als Cd)	mg/l	< 0,0001	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Chrom, gesamt (als Cr)	mg/l	< 0,0005	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Kupfer (als Cu)	mg/l	0,0080	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Nickel (als Ni)	mg/l	< 0,001	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Quecksilber (als Hg)	mg/l	< 0,0002	EN 1483:2007-06	2
Selen (als Se)	mg/l	0,0030	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Zink (als Zn)	mg/l	< 0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Uran (als U)	mg/l	0,0089	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4

Leichtflüchtige halogenierte aliphatische Kohlenwasserstoffe (LHKW)	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
1,1 Dichlorethen	µg/l	< 0,1	EN ISO 10301:1997-04	3
1,1,1, Trichlorethan	µg/l	< 0,1	EN ISO 10301:1997-04	3
1,1,2 Trichlorethan	µg/l	< 0,1	EN ISO 10301:1997-04	3
1,1,2,2 Tetrachlorethan	µg/l	< 0,1	EN ISO 10301:1997-04	3
1,2 Dichlorethan	µg/l	< 0,1	EN ISO 10301:1997-04	3
Bromdichlormethan	µg/l	< 0,1	EN ISO 10301:1997-04	3
Dibromchlormethan	µg/l	< 0,1	EN ISO 10301:1997-04	3
Dichlordifluormethan	µg/l	< 0,1	EN ISO 10301:1997-04	3
Dichlormethan	µg/l	< 0,2	EN ISO 10301:1997-04	3
Tetrachlorethen	µg/l	< 0,1	EN ISO 10301:1997-04	3
Tetrachlormethan	µg/l	< 0,1	EN ISO 10301:1997-04	3
Tribrommethan	µg/l	< 0,1	EN ISO 10301:1997-04	3
Trichlorethen	µg/l	< 0,1	EN ISO 10301:1997-04	3
Trichlorfluormethan	µg/l	< 0,1	EN ISO 10301:1997-04	3
Trichlormethan	µg/l	0,10	EN ISO 10301:1997-04	3

Aromatische Lösemittel	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Benzol	µg/l	< 0,1	DIN 38407-43 :2014-10	3

Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09	3
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09	3
Benzo(ghi)perylen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09	3
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09	3
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	< 0,01	DIN 38407-39:2011-09	3

Pestizide	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
2,4-Dichlorphenoxyessigsäure (2,4-D) einschließlich Salze und Ester (als 2,4-D)	µg/l	< 0,02	DIN 38407-35:2010-10	8
4-Chlor-2-methylphenoxy-essigsäure (MCPA) einschließlich Salze und Ester	µg/l	< 0,02	DIN 38407-35:2010-10	8
2-(2,4-Dichlorphenoxy)-propionsäure (Dichlorprop, 2,4-DP) einschließlich Salze	µg/l	< 0,02	DIN 38407-35:2010-10	8
2-(4-Chlor-2-methylphenoxy)-propionsäure (Mecoprop, MCPPE) einschließlich Salze	µg/l	< 0,02	DIN 38407-35:2010-10	8
4-(4-Chlor-2-methylphenoxy)-buttersäure (MCPB) einschließlich Salze und Ester	µg/l	< 0,02	DIN 38407-35:2010-10	8
Alachlor	µg/l	< 0,01	EN ISO 6468:1997-02	4
Aldrin	µg/l	< 0,01	EN ISO 6468:1997-02	4
Atrazin	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Azoxystrobin	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Bentazon	µg/l	< 0,02	DIN 38407-35:2010-10	8
Bromacil	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Chloridazon	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Clopyralid	µg/l	< 0,05	DIN 38407-35:2010-10	8
Clothianidin	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Dicamba	µg/l	< 0,05	DIN 38407-35:2010-10	8
Dieldrin	µg/l	< 0,01	EN ISO 6468:1997-02	4
Dimethachlor	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Dimethenamid	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Diuron	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Ethofumesat	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Flufenacet	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Glufosinat	µg/l	< 0,05	DIN ISO 16308 (mod.):2013-04	8
Glyphosat	µg/l	< 0,05	DIN ISO 16308 (mod.):2013-04	8
Heptachlor	µg/l	< 0,01	EN ISO 6468:1997-02	4
Heptachlorepoxyd	µg/l	< 0,02	DIN 38407-35:2010-10	8
Hexazinon	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Imidacloprid	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Iodosulfuron-methyl	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Isoproturon	µg/l	< 0,03	DIN 38407-35:2010-10	8
Mesosulfuron-methyl	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Metalaxyl	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Metamitron	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Metazachlor	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Metolachlor	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Metribuzin	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Metsulfuron-methyl	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Nicosulfuron	µg/l	< 0,02	DIN 38407-35:2010-10	8
Pethoxamid	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Propazin	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Propiconazol	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Simazin	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Terbuthylazin	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Thiacloprid	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Thiamethoxam	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Thifensulfuron-methyl	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Tolylfluanid	µg/l	< 0,01	DIN 38407-35:2010-10	8
Tribenuron-methyl	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Triclopyr	µg/l	< 0,02	DIN 38407-35:2010-10	8
Triflursulfuron-methyl	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Tritosulfuron	µg/l	< 0,05	DIN 38407-35:2010-10	8
Tritosulfuron 635M01 (BH 635-4)	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8

<b>Pestizide - relevante Metaboliten</b>	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Atrazin-desethyl	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Atrazin-desisopropyl	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Atrazin-desethyl-desisopropyl (6-Chlor-1,3,5-triazin-2,4-diamin)	µg/l	< 0,05	DIN 38407-36:2014-09	8
Dimethachlor-Sulfonsäure (CGA 354742)	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Dimethachlor-Säure (CGA 50266)	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Dimethachlor CGA 373464	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Dimethachlor CGA 369873	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Isoproturon-desmethyl	µg/l	< 0,03	DIN 38407-35:2010-10	8
Propazin-2-hydroxy	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Terbuthylazin-desethyl	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Terbuthylazin-2-hydroxy	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Terbuthylazin-2-hydroxy-desethyl	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
2-Amino-4-methoxy-6-methyl-1,3,5-triazin	µg/l	< 0,05	DIN 38407-35:2010-10	8
3,5,6-Trichlor-2-pyridinol (TCP)	µg/l	< 0,05	DIN 38407-35:2010-10	8

<b>Pestizide - nicht relevante Metaboliten</b>	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Alachlor-t-Sulfonsäure	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Alachlor-t-Säure	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Atrazin-2-hydroxy	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Azoxystrobin-O-Demethyl	µg/l	< 0,05	DIN 38407-35:2010-10	8
Chloridazon-desphenyl (B)	µg/l	0,12	DIN 38407-36:2014-09	8
Chloridazon-methyl-desphenyl (B1)	µg/l	0,040	DIN 38407-36:2014-09	8
Chlorthalonil-Sulfonsäure (R417888)	µg/l	< 0,05	DIN 38407-35:2010-10	8
3-carbamyl-2,4,5-trichlorbenzoesäure (R611965)	µg/l	< 0,05	DIN 38407-35:2010-10	8
Dimethenamid-Sulfonsäure M27	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Dimethenamid-Säure M23	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Flufenacet-Sulfonsäure M2	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Flufenacet-Säure M1	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
2,6-Dichlorbenzamid	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Aminomethylphosphonsäure (AMPA)	µg/l	< 0,05	DIN ISO 16308 (mod.):2013-04	8
Metazachlor-Sulfonsäure (BH 479-8)	µg/l	< 0,05	DIN 38407-35:2010-10	8
Metazachlor-Säure (BH 479-4)	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Metribuzin-desamino	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Metolachlor-Säure (CGA 51202)	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Metolachlor-Sulfonsäure (CGA 354743)	µg/l	0,063	DIN 38407-35:2010-10	8
NOA 413173	µg/l	0,12	DIN 38407-35:2010-10	8
CGA 368208	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
N,N-Dimethylsulfamid	µg/l	0,033	DIN 38407-35:2010-10	8

<b>Weitere organische Parameter</b>	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Vinylchlorid_Wasser	µg/l	0	EN ISO 10301:1997-04	3

Probe Nr. <b>2</b>	
Probe entnommen am: <b>11.03.2020</b>	Probenbezeichnung: <b>WL-835/017790</b> <b>WVA Tübing-Katzelsdorf</b> <b>Probenahmestelle 10, Ortsnetz Wilfersdorf</b> <b>Freiwillige Feuerwehr</b>
Probeneingang: <b>11.03.2020</b>	
Interne Probennummer: <b>E2000831/002</b>	
NUA-Nummer: <b>MSE0238/20</b>	

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	0	EN ISO 6222:1999-07	10
Koloniebildende Einheiten bei 37°C (48 h)	in 1 ml	3	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	9,5	ÖNORM M 6616:1994-03	1
pH-Wert vor Ort	-	7,3	EN ISO 10523:2012-04	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	1140	EN 27888:1993-09	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	1021	EN 27888:1993-09	1

Probe Nr. <b>3</b>	
Probe entnommen am: <b>11.03.2020</b>	Probenbezeichnung: <b>WL-835/017785</b> <b>WVA Tübing-Katzelsdorf</b> <b>Probenahmestelle 8, Ortsnetz Tübing</b> <b>Fa. Lugus Getränke</b>
Probeneingang: <b>11.03.2020</b>	
Interne Probennummer: <b>E2000831/003</b>	
NUA-Nummer: <b>MSE0239/20</b>	

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	5	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	10,5	ÖNORM M 6616:1994-03	1
pH-Wert vor Ort	-	7,3	EN ISO 10523:2012-04	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	1130	EN 27888:1993-09	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	1012	EN 27888:1993-09	1



Probe Nr. <b>4</b>	Probenbezeichnung: <b>WL-835/017792</b> <b>WVA Tübing-Katzelsdorf</b> <b>Probenahmestelle 5, Hochbehälter Wilfersdorf</b> <b>Probenahmeahn Ablauf</b>
Probe entnommen am: <b>11.03.2020</b>	
Probeneingang: <b>11.03.2020</b>	
Interne Probennummer: <b>E2000831/004</b>	
NUA-Nummer: <b>MSE0240/20</b>	

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	0	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	8,0	ÖNORM M 6616:1994-03	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	1120	EN 27888:1993-09	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	1004	EN 27888:1993-09	1

Probe Nr. <b>5</b>	Probenbezeichnung: <b>WL-835/022302</b> <b>WVA Tübing-Katzelsdorf</b> <b>Probenahmestelle 6, Hochbehälter Tübing 1</b> <b>Probenahmeahn Ablauf</b>
Probe entnommen am: <b>11.03.2020</b>	
Probeneingang: <b>11.03.2020</b>	
Interne Probennummer: <b>E2000831/005</b>	
NUA-Nummer: <b>MSE0241/20</b>	

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	3	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	10,5	ÖNORM M 6616:1994-03	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	1130	EN 27888:1993-09	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	1012	EN 27888:1993-09	1

Probe Nr. <b>6</b>	Probenbezeichnung: <b>WL-835/017795</b> <b>WVA Tübing-Katzelsdorf</b> <b>Probenahmestelle 1, Brunnen Katzelsdorf 1</b> <b>Probenahmeahn vor UV</b>
Probe entnommen am: <b>11.03.2020</b>	
Probeneingang: <b>11.03.2020</b>	
Interne Probennummer: <b>E2000831/006</b>	
NUA-Nummer: <b>MSE0242/20</b>	

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	0	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	12,5	ÖNORM M 6616:1994-03	1
pH-Wert vor Ort	-	7,3	EN ISO 10523:2012-04	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	1120	EN 27888:1993-09	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	1004	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	1,25	DIN 38404-3:2005-07	1
UV-Durchlässigkeit (%T100) bei 253,7nm (Schichtdicke 100 mm)	%	75,0	DIN 38404-3:2005-07	1

Chemische Standarduntersuchung	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Gesamthärte (Ca, Mg)	°dH	31,9	DIN 38409-6 :1986-01	1
Carbonathärte	°dH	21,0	DIN 38409-7:2005-12	1
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/L	7,51	DIN 38409-7:2005-12	1
Calcium (als Ca)	mg/l	150	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Magnesium (als Mg)	mg/l	47	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Natrium (als Na)	mg/l	23	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Kalium (als K)	mg/l	10	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Eisen, gesamt (als Fe)	mg/l	< 0,001	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Mangan, gesamt (als Mn)	mg/l	< 0,001	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Ammonium (als NH4)	mg/l	< 0,01	EN ISO 11732:2005-02	1
Nitrat (als NO3)	mg/l	25	EN ISO 10304-1:2012-06	1
Nitrit (als NO2)	mg/l	< 0,005	EN ISO 13395:1997-01	1
Hydrogencarbonat (als HCO3)	mg/l	458	berechnet:-	1
Chlorid (als Cl)	mg/l	61	EN ISO 10304-1:2012-06	1
Sulfat (als SO4)	mg/l	124	EN ISO 10304-1:2012-06	1

Summenparameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Oxidierbarkeit (KMnO4-Index)	mg/l	2,0	EN ISO 8467 :1996-01	1

Probe Nr. <b>7</b>	
Probe entnommen am: <b>11.03.2020</b>	Probenbezeichnung: <b>WL-835/002135</b> <b>WVA Tübing-Katzelsdorf</b> <b>Probenahmestelle 2, Brunnen Katzelsdorf 2</b> <b>Probenahmeahn vor UV</b>
Probeneingang: <b>11.03.2020</b>	
Interne Probennummer: <b>E2000831/007</b>	
NUA-Nummer: <b>MSE0243/20</b>	

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	0	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	12,5	ÖNORM M 6616:1994-03	1
pH-Wert vor Ort	-	7,3	EN ISO 10523:2012-04	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	1140	EN 27888:1993-09	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	1021	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	1,22	DIN 38404-3:2005-07	1
UV-Durchlässigkeit (%T100) bei 253,7nm (Schichtdicke 100 mm)	%	75,6	DIN 38404-3:2005-07	1

Chemische Standarduntersuchung	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Gesamthärte (Ca, Mg)	°dH	32,3	DIN 38409-6 :1986-01	1
Carbonathärte	°dH	21,4	DIN 38409-7:2005-12	1
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/L	7,65	DIN 38409-7:2005-12	1
Calcium (als Ca)	mg/l	147	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Magnesium (als Mg)	mg/l	51	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Natrium (als Na)	mg/l	21	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Kalium (als K)	mg/l	11	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Eisen, gesamt (als Fe)	mg/l	< 0,001	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Mangan, gesamt (als Mn)	mg/l	< 0,001	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Ammonium (als NH4)	mg/l	< 0,01	EN ISO 11732:2005-02	1
Nitrat (als NO3)	mg/l	28	EN ISO 10304-1:2012-06	1
Nitrit (als NO2)	mg/l	< 0,005	EN ISO 13395:1997-01	1
Hydrogencarbonat (als HCO3)	mg/l	466	berechnet:-	1
Chlorid (als Cl)	mg/l	61	EN ISO 10304-1:2012-06	1
Sulfat (als SO4)	mg/l	127	EN ISO 10304-1:2012-06	1

Summenparameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Oxidierbarkeit (KMnO4-Index)	mg/l	3,0	EN ISO 8467 :1996-01	1

Probe Nr. <b>8</b>	Probenbezeichnung: <b>WL-835/027842</b> <b>WVA Tübing-Katzelsdorf</b> <b>Probenahmestelle 3, nach UV Desinfektion Katzelsdorf</b> <b>Probenahmehahn</b>
Probe entnommen am: <b>11.03.2020</b>	
Probeneingang: <b>11.03.2020</b>	
Interne Probennummer: <b>E2000831/008</b>	
NUA-Nummer: <b>MSE0244/20</b>	

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	0	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	12,5	ÖNORM M 6616:1994-03	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	1130	EN 27888:1993-09	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	1012	EN 27888:1993-09	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