

INSPEKTIONSBERICHT

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

über

Trinkwasseruntersuchung der WVA Tulbing-Katzelsdorf GS2-WL-835/121-2021 Datum der Inspektion: 06.09.2022	
Auftraggeber	Marktgemeinde Tulbing
Anschrift des Auftraggebers	Hauptplatz 1 3434 Katzelsdorf
Auftrag vom / Zahl	Dauerauftrag

Unser Zeichen	E2201103 GZ-Nr.: 11742
Berichtsnummer	E2201103/01I
Ausstellungsdatum	24.11.2022
Sachbearbeiter	DI Katrin Hoffmann / DI Christoph Reitingner / Ing. Markus Seidl

Anzahl der Textseiten	14
Beilagen	Analysenbögen: 5

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

Angaben zum Auftrag

Auftraggeber	Marktgemeinde Tulbing
Anschrift des Auftraggebers	Hauptplatz 1 3434 Katzelsdorf
Telefon	+4322732249
Auftrag vom / Zahl	Dauerauftrag
Anlass der Untersuchung	Trinkwasserqualität; Überprüfung des Wassers gemäß Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung)
Letzte Untersuchung der Untersuchungsanstalt:	E2201102/01I vom 16.03.2022

Probenübersicht

Probe Nr. 1 Probe entnommen am: 06.09.2022 Probeneingang: 06.09.2022 Interne Probennummer: E2201103/001 Prüfzeitraum: 06.09.2022 bis 12.09.2022	Probenbezeichnung: N4534907R3 WVA Tulbing-Katzelsdorf Ortsnetz Katzelsdorf Gemeindeamt Küche
Probe Nr. 2 Probe entnommen am: 06.09.2022 Probeneingang: 06.09.2022 Interne Probennummer: E2201103/002 Prüfzeitraum: 06.09.2022 bis 12.09.2022	Probenbezeichnung: N4533859R3 WVA Tulbing-Katzelsdorf Hochbehälter Tulbing 1 Probennahmehahn Ablauf
Probe Nr. 3 Probe entnommen am: 06.09.2022 Probeneingang: 06.09.2022 Interne Probennummer: E2201103/003 Prüfzeitraum: 06.09.2022 bis 13.09.2022	Probenbezeichnung: N4532629R3 WVA Tulbing-Katzelsdorf Brunnen 2 Katzelsdorf Probennahmehahn
Probe Nr. 4 Probe entnommen am: 06.09.2022 Probeneingang: 06.09.2022 Interne Probennummer: E2201103/004 Prüfzeitraum: 06.09.2022 bis 13.09.2022	Probenbezeichnung: N16281868 WVA Tulbing-Katzelsdorf UV-Desinfektionsanlage Katzelsdorf vor Desinfektion

Probe Nr. 5 Probe entnommen am: 06.09.2022 Probeneingang: 06.09.2022 Interne Probennummer: E2201103/005 Prüfzeitraum: 06.09.2022 bis 12.09.2022	Probenbezeichnung: N4538635R3 WVA Tübing-Katzelsdorf UV-Desinfektionsanlage Katzelsdorf nach Desinfektion
Probe Nr. 6 Probe entnommen am: 06.09.2022 Probeneingang: 06.09.2022 Interne Probennummer: E2201103/006 Prüfzeitraum: 06.09.2022 bis 12.09.2022	Probenbezeichnung: N4536858R3 WVA Tübing-Katzelsdorf Hochbehälter Wilfersdorf Probennahmeahn Ablauf
Probe Nr. 7 Probe entnommen am: 06.09.2022 Probeneingang: 06.09.2022 Interne Probennummer: E2201103/007 Prüfzeitraum: 06.09.2022 bis 12.09.2022	Probenbezeichnung: N4536181R3 WVA Tübing-Katzelsdorf Ortsnetz Tübingerkogel Seitenstetterstr. 2

Angaben zur Probenahme & Lokalaugenschein

Folgende Angaben gelten für die Inspektion und alle entnommenen Proben	
Inspektionsverfahren	- ÖNORM M 5874:2009 07 15 Wasser für den menschlichen Gebrauch — Anleitung für die Tätigkeit von Inspektionsstellen - BGBl. II Nr. 304/2001 Verordnung des Bundesministers für soziale Sicherheit und Generationen über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TWV) vom 21. August 2008 i.d.g.F., eingeschränkt auf § 5.2 bzw. Anhang II Teil A (ausgenommen radiologische Untersuchung)
Probenahmeverfahren	Siehe Beilage Analysenbögen Normenreferenz für die Probenahme
Inspektor und Probenehmer	Ing. Markus Seidl
Witterung am Tag der Probenahme	sonnig, 19°C
Witterung in letzter Zeit	wechselhaft

Allgemeine Zeichenerklärung

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

Informationen zur Anlage

Bezeichnung:	WVA Tulbing-Katzelsdorf
Bezirkshauptmannschaft:	Tulln
Gemeinde:	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

Tullner Wasser (Osmose) wird mit Brunnenwasser vermischt

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: 31m³/h

Brunnen 2: drei Pumpen (1 Reserve) gesamt 90m³/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.: 80m³, 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 m³, 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 m³, 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.

Tiefbehälter Katzelsdorf:

Lage: Direkt bei den Brunnen Katzelsdorf

Bauart des Behälters: Ortsbeton

Zeitpunkt der Errichtung: 2020

Fassungsvermögen insgesamt: 500 m³, Kammeranzahl: 2

Zuläufe: ein Zulauf, je Kammer jeweils überhöht gegenüber Wasserspiegel

Überlauf: Abgesichert mittels Froschklappe

Belüftung: über ein Ventilationssystem mit Filter (insektendicht)

Beschädigungen: keine

Verunreinigungen: keine

Letzte Reinigung: vor Inbetriebnahme

Einspeisung des Wassers in alle Behälter und unmittelbar ins Netz

Hochbehälter Wilfersdorf:

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

Bauart des Behälters: Ortsbeton

Zeitpunkt der Errichtung: 1986, Renovierung: 2017

Fassungsvermögen insges.: 150 m³, 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 m³, 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 m³, 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 ³ /h) [Maximalwert]	47,1
Strahlungsmesstechnische Überwachungseinheit (W/m ² oder %)	48 %

Ablesungen an den Anzeigen, Betriebsparameter aktuell

Durchfluss (l/s)	--- l/s, entspricht rd. --- m ³ /h
Strahlungsmesstechnische Überwachungseinheit (W/m ² oder %)	--- W/m ²
Betriebsstunden der UV-Anlage, gesamt (h)	20885
Anzahl an Schaltungen der UV-Anlage, gesamt	2627
Betriebsstunden der UV-Strahler, aktuell (h)	3527
Anzahl an Schaltungen der UV-Strahler, aktuell	414
Letzter Austausch der UV-Strahler (Datum)	4.11.2021

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

Ablesungen an den Anzeigen, Betriebsparameter aktuell

Durchfluss (l/s)	14 entspricht rd. 50,4 m ³ /h
Strahlungsmesstechnische Überwachungseinheit (W/m ² oder %)	155,8 W/m ²
Betriebsstunden der UV-Anlage, gesamt (h)	20771
Anzahl an Schaltungen der UV-Anlage, gesamt	2684
Betriebsstunden der UV-Strahler, aktuell (h)	1728
Anzahl an Schaltungen der UV-Strahler, aktuell	214
Letzter Austausch der UV-Strahler (Datum)	Mai 2022

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

Ablesungen an den Anzeigen, Betriebsparameter aktuell

Durchfluss (l/s)	14 entspricht rd. 50,4 m ³ /h
Strahlungsmesstechnische Überwachungseinheit (W/m ² oder %)	161,9 W/m ²
Betriebsstunden der UV-Anlage, gesamt (h)	18775
Anzahl an Schaltungen der UV-Anlage, gesamt	2565
Betriebsstunden der UV-Strahler, aktuell (h)	1732
Anzahl an Schaltungen der UV-Strahler, aktuell	215
Letzter Austausch der UV-Strahler (Datum)	Mai 2022

Hygienische Bewertung	Die Anlage macht in hygienischer Hinsicht einen gut gewarteten Eindruck.
------------------------------	--

Mängel: keine**Änderungen gegenüber Vorbefund:** keine**Besondere Ereignisse / gesetzte Maßnahmen:** keine

Fotodokumentation:



Brunnen Katzelsdorf 1



Brunnen Katzelsdorf 2



Wasserwerk Katzelsdorf



UV-Desinfektion 1, 2 + 3



Hochbehälter Katzelsdorf



Hochbehälter Wilfersdorf

*Hochbehälter Tulbing 1**Hochbehälter Tulbing 2**Hochbehälter Tulbinger Kogel 1**Hochbehälter Tulbinger Kogel 2*

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 2 Katzelsdorf, Probenahmeahn

Es liegt sehr hartes Wasser, mit vorwiegender Carbonathärte vor.

Der Gehalt an Eisen (0,0007 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Gehalt an Mangan (< 0,0001 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Gehalt an Ammonium (0,01 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Nitritgehalt (< 0,005 mg/l) liegt unter dem Parameterwert von 0,1 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Nitratgehalt (29 mg/l) liegt unter dem Parameterwert von 50 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

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

UV-Desinfektionsanlage Katzelsdorf, vor Desinfektion

Es liegt ziemlich hartes Wasser, mit vorwiegender Carbonathärte vor.

Der Gehalt an Eisen (< 0,0005 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Gehalt an Mangan (< 0,0001 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Gehalt an Ammonium (0,02 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Nitritgehalt (< 0,005 mg/l) liegt unter dem Parameterwert von 0,1 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Nitratgehalt (15 mg/l) liegt unter dem Parameterwert von 50 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Die UV-Durchlässigkeit liegt mit 89,5 % im günstigen Bereich.

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

Bakteriologischer Befund

Ortsnetz Katzelsdorf, Gemeindeamt Küche

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten coliforme Bakterien, Escherichia coli (E. coli) und 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.

Hochbehälter Tulbing 1, Probennahmeahn Ablauf

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten coliforme Bakterien, Escherichia coli (E. coli) und 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.

Brunnen 2 Katzelsdorf, Probenahmeahn

Es konnten **coliforme Bakterien (3 KBE in 100 ml)** nachgewiesen werden.

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten die restlichen untersuchten Indikatorbakterien 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.

UV-Desinfektionsanlage Katzelsdorf, vor Desinfektion

Es konnten **coliforme Bakterien (1 KBE in 250 ml)** nachgewiesen werden.

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten die restlichen untersuchten Indikatorbakterien 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.

UV-Desinfektionsanlage Katzelsdorf, nach Desinfektion

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten coliforme Bakterien, Escherichia coli (E. coli), 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.

Hochbehälter Wilfersdorf, Probennahmeahn Ablauf

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten coliforme Bakterien, Escherichia coli (E. coli) und 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.

Ortsnetz Tulbingerkogel, Seitenstetterstr. 2

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten coliforme Bakterien, Escherichia coli (E. coli) und 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.

Gutachten

Konformitätsbewertung

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

Auf Grund der vorliegenden Befunde entspricht das abgegebene und desinfizierte 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 24.11.2022

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

Probe Nr. 1	
Probe entnommen am: 06.09.2022	Probenbezeichnung: N4534907R3 WVA Tulbing-Katzelsdorf Ortsnetz Katzelsdorf Gemeindeamt Küche
Probeneingang: 06.09.2022	
Interne Probennummer: E2201103/001	
Prüfzeitraum: 06.09.2022 bis 12.09.2022	

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

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

Physikalische Parameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Wassertemperatur vor Ort	°C	16,0	ÖNORM M 6616:1994-03	1
pH-Wert vor Ort	-	7,3	ÖNORM EN ISO 10523:2012-04	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	500	ÖNORM EN 27888:1993-12	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	448	ÖNORM EN 27888:1993-12	1

Probe Nr. 2	
Probe entnommen am: 06.09.2022	Probenbezeichnung: N4533859R3 WVA Tulbing-Katzelsdorf Hochbehälter Tulbing 1 Probennahmeahn Ablauf
Probeneingang: 06.09.2022	
Interne Probennummer: E2201103/002	
Prüfzeitraum: 06.09.2022 bis 12.09.2022	

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

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

Physikalische Parameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Wassertemperatur vor Ort	°C	16,5	ÖNORM M 6616:1994-03	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	490	ÖNORM EN 27888:1993-12	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	439	ÖNORM EN 27888:1993-12	1

Probe Nr. 3	Probenbezeichnung: N4532629R3 WVA Tübing-Katzelsdorf Brunnen 2 Katzelsdorf Probenahmeahn
Probe entnommen am: 06.09.2022	
Probeneingang: 06.09.2022	
Interne Probennummer: E2201103/003	
Prüfzeitraum: 06.09.2022 bis 13.09.2022	

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

Mikrobiologische Parameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	in 1 ml	3	EN ISO 6222:1999-07	10
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	in 1 ml	0	EN ISO 6222:1999-07	10
Coliforme Bakterien	in 100 ml	3	EN ISO 9308-1:2014-12	10
Escherichia coli	in 100 ml	0	EN ISO 9308-1:2014-12	10
Enterokokken	in 100 ml	0	EN ISO 7899-2:2000-11	10

Physikalische Parameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Wassertemperatur vor Ort	°C	11,5	ÖNORM M 6616:1994-03	1
pH-Wert vor Ort	-	7,3	ÖNORM EN ISO 10523:2012-04	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	1090	ÖNORM EN 27888:1993-12	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	977	ÖNORM EN 27888:1993-12	1

Chemische Standarduntersuchung	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Gesamthärte (Ca, Mg)	°dH	30,4	DIN 38409-6:1986-01	1
Gesamthärte (Ca, Mg)	mmol/L	5,42	DIN 38409-6 :1986-01	1
Carbonathärte	°dH	22,2	DIN 38409-7:2005-12	1
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/L	7,99	DIN 38409-7:2005-12	1
Calcium (als Ca)	mg/l	141	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Magnesium (als Mg)	mg/l	46,6	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Natrium (als Na)	mg/l	21,7	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Kalium (als K)	mg/l	9,6	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Eisen (als Fe)	mg/l	0,0007	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Mangan (als Mn)	mg/l	< 0,0001	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Ammonium (als NH ₄)	mg/l	0,01	ÖNORM EN ISO 11732:2005-06	1
Nitrat (als NO ₃)	mg/l	29	ÖNORM EN ISO 10304-1:2016-03	1
Nitrit (als NO ₂)	mg/l	< 0,005	ÖNORM EN ISO 13395:1997-01	1
Hydrogencarbonat (als HCO ₃)	mg/l	484	DIN 38409-7:2005-12	1
Chlorid (als Cl)	mg/l	55	ÖNORM EN ISO 10304-1:2016-03	1
Sulfat (als SO ₄)	mg/l	110	ÖNORM EN ISO 10304-1:2016-03	1

Summenparameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) (als C)	mg/l	0,7	ÖNORM EN 1484:2019-04	1

Probe Nr. 4	Probenbezeichnung: N16281868 WVA Tübing-Katzelsdorf UV-Desinfektionsanlage Katzelsdorf vor Desinfektion
Probe entnommen am: 06.09.2022	
Probeneingang: 06.09.2022	
Interne Probennummer: E2201103/004	
Prüfzeitraum: 06.09.2022 bis 13.09.2022	

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

Mikrobiologische Parameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	in 1 ml	6	EN ISO 6222:1999-07	10
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	in 1 ml	3	EN ISO 6222:1999-07	10
Coliforme Bakterien	in 250 ml	1	EN ISO 9308-1:2014-12	10
Escherichia coli	in 250 ml	0	EN ISO 9308-1:2014-12	10
Enterokokken	in 250 ml	0	EN ISO 7899-2:2000-11	10
Pseudomonas aeruginosa	in 250 ml	0	EN ISO 16266:2008-05	10
Clostridium perfringens	in 250 ml	0	ISO 14189:2013-11	10

Physikalische Parameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Wassertemperatur vor Ort	°C	13,0	ÖNORM M 6616:1994-03	1
pH-Wert vor Ort	-	7,3	ÖNORM EN ISO 10523:2012-04	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	490	ÖNORM EN 27888:1993-12	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	439	ÖNORM EN 27888:1993-12	1
UV-Durchlässigkeit bei 253,7nm	m-1	0,48	DIN 38404-3:2005-07	1
UV-Durchlässigkeit (%T100) bei 253,7nm (Schichtdicke 100 mm)	%	89,5	DIN 38404-3:2005-07	1

Chemische Standarduntersuchung	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Gesamthärte (Ca, Mg)	°dH	12,4	DIN 38409-6:1986-01	1
Gesamthärte (Ca, Mg)	mmol/L	2,22	DIN 38409-6 :1986-01	1
Carbonathärte	°dH	9,1	DIN 38409-7:2005-12	1
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/L	3,30	DIN 38409-7:2005-12	1
Calcium (als Ca)	mg/l	58,1	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Magnesium (als Mg)	mg/l	18,7	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Natrium (als Na)	mg/l	11,0	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Kalium (als K)	mg/l	4,4	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Eisen (als Fe)	mg/l	< 0,0005	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Mangan (als Mn)	mg/l	< 0,0001	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Ammonium (als NH ₄)	mg/l	0,02	ÖNORM EN ISO 11732:2005-06	1
Nitrat (als NO ₃)	mg/l	15	ÖNORM EN ISO 10304-1:2016-03	1
Nitrit (als NO ₂)	mg/l	< 0,005	ÖNORM EN ISO 13395:1997-01	1
Hydrogencarbonat (als HCO ₃)	mg/l	198	DIN 38409-7:2005-12	1
Chlorid (als Cl)	mg/l	23	ÖNORM EN ISO 10304-1:2016-03	1
Sulfat (als SO ₄)	mg/l	44	ÖNORM EN ISO 10304-1:2016-03	1

Summenparameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) (als C)	mg/l	< 0,3	ÖNORM EN 1484:2019-04	1

Probe Nr. 5		
Probe entnommen am: 06.09.2022		Probenbezeichnung: N4538635R3
Probeneingang: 06.09.2022		WVA Tulbing-Katzelsdorf
Interne Probennummer: E2201103/005		UV-Desinfektionsanlage Katzelsdorf
Prüfzeitraum: 06.09.2022 bis 12.09.2022		nach Desinfektion

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

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

Physikalische Parameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Wassertemperatur vor Ort	°C	13,0	ÖNORM M 6616:1994-03	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	490	ÖNORM EN 27888:1993-12	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	439	ÖNORM EN 27888:1993-12	1

Probe Nr. 6		
Probe entnommen am: 06.09.2022		Probenbezeichnung: N4536858R3
Probeneingang: 06.09.2022		WVA Tulbing-Katzelsdorf
Interne Probennummer: E2201103/006		Hochbehälter Wilfersdorf
Prüfzeitraum: 06.09.2022 bis 12.09.2022		Probennahmeahn Ablauf

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

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

Physikalische Parameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Wassertemperatur vor Ort	°C	18,5	ÖNORM M 6616:1994-03	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	490	ÖNORM EN 27888:1993-12	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	439	ÖNORM EN 27888:1993-12	1

Probe Nr. 7	
Probe entnommen am: 06.09.2022	Probenbezeichnung: N4536181R3
Probeneingang: 06.09.2022	WVA Tübing-Katzelsdorf
Interne Probennummer: E2201103/007	Ortsnetz Tübingerkogel
Prüfzeitraum: 06.09.2022 bis 12.09.2022	Seitenstetterstr. 2

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

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

Physikalische Parameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Wassertemperatur vor Ort	°C	17,5	ÖNORM M 6616:1994-03	1
pH-Wert vor Ort	-	7,3	ÖNORM EN ISO 10523:2012-04	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	490	ÖNORM EN 27888:1993-12	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	439	ÖNORM EN 27888:1993-12	1

Normenreferenz für die Probenahme

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

Legende Spalte „A“:

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