

INSPEKTIONSBERICHT

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

über

Trinkwasseruntersuchung der WVA Petzenkirchen GS2-WL-102/073-2020 Datum der Inspektion: 10.11.2022	
Auftraggeber	Marktgemeinde Petzenkirchen
Anschrift des Auftraggebers	Bergmann-Platz 2 3252 Petzenkirchen
Auftrag vom / Zahl	10.11.2022

Unser Zeichen	E2200920 GZ-Nr.: 10141
Berichtsnummer	E2200920/01I
Ausstellungsdatum	26.01.2023
Sachbearbeiter	DI Katrin Hoffmann / Ing. Markus Seidl

Anzahl der Textseiten	7
Beilagen	Analysenbögen: 4

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 Petzenkirchen
Anschrift des Auftraggebers	Bergmann-Platz 2 3252 Petzenkirchen
Telefon	+43741652109
Auftrag vom / Zahl	10.11.2022
Anlass der Untersuchung	Trinkwasserqualität; Überprüfung des Wassers gemäß Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung)
Letzte Untersuchung der Untersuchungsanstalt:	E2200919/01I vom 21.06.22

Probenübersicht

Probe Nr. 1 Probe entnommen am: 10.11.2022 Probeneingang: 10.11.2022 Interne Probennummer: E2200920/001 Prüfzeitraum: 10.11.2022 bis 14.11.2022	Probenbezeichnung: N3179003R3 WVA Petzenkirchen Ortsnetz Petzenkirchen Bauhof, ZH
Probe Nr. 2 Probe entnommen am: 10.11.2022 Probeneingang: 10.11.2022 Interne Probennummer: E2200920/002 Prüfzeitraum: 10.11.2022 bis 14.11.2022	Probenbezeichnung: N3175341R3 WVA Petzenkirchen UV-Desinfektionsanlage vor Desinfektion Probenahmehahn
Probe Nr. 3 Probe entnommen am: 10.11.2022 Probeneingang: 10.11.2022 Interne Probennummer: E2200920/003 Prüfzeitraum: 10.11.2022 bis 14.11.2022	Probenbezeichnung: N3177452R3 WVA Petzenkirchen UV-Desinfektionsanlage nach Desinfektion Probenahmehahn
Probe Nr. 4 Probe entnommen am: 10.11.2022 Probeneingang: 10.11.2022 Interne Probennummer: E2200920/004 Prüfzeitraum: 10.11.2022 bis 14.11.2022	Probenbezeichnung: N3178985R3 WVA Petzenkirchen Ortsnetz Breitenreich Föhrengasse 6, Garage, ZH

Angaben zur Probenahme & Lokalausweis

Folgende Angaben gelten für die Inspektion und alle entnommenen Proben	
Inspektionsverfahren	- ÖNORM M 5874:2009 07 15 Wasser für den menschlichen Gebrauch — Anleitung für die Tätigkeit von Inspektionsstellen - BGBl. II Nr. 304/2001 Verordnung des Bundesministers für soziale Sicherheit und Generationen über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TWV) vom 21. August 2008 i.d.g.F., eingeschränkt auf § 5.2 bzw. Anhang II Teil A (ausgenommen radiologische Untersuchung)
Probenahmeverfahren	Siehe Beilage Analysenbögen Normenreferenz für die Probenahme
Inspektor und Probenehmer	Ing. Markus Seidl
Witterung am Tag der Probenahme	Nebel 8 °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 Petzenkirchen
Bezirkshauptmannschaft:	Melk
Gemeinde:	Petzenkirchen

Ortsbefund

BESCHREIBUNG DER ANLAGE

Die WVA Petzenkirchen wird von einem Bohrbrunnen mit Wasser versorgt. Das Wasser wird mittels UV-Desinfektion aufbereitet. Nach der Desinfektionsanlage werden das Ortsnetz Petzenkirchen und die beiden Hochbehälter angespeist. Von den Hochbehältern werden die Ortschaften Petzenkirchen, Breiteneich und, über die Drucksteigerung Fohra, die Ortschaft

Fohra versorgt.

Versorgte Bevölkerung. 1500 (rd. 600 m³/d)

Verwendete Rohrmaterialien: Eternit, PE, PVC

BESCHREIBUNG DES WASSERSPENDERS

Vertikalfilterbrunnen, Lage: Parz. Nr.: 140/1, KG Petzenkirchen

Der Brunnen befindet sich in einer Wiese (eingezäuntes Brunnenschutzgebiet, ca. 20 x 30 m) umgeben von landwirtschaftlichen Flächen.

Baulicher Zustand in Ordnung.

Das Brunnenrohr (Ø 50 cm) steht 0,2 m abgedeckt über dem Vorschachtboden.

Der 4,0 m tiefe Vorschacht aus Betonringen (Ø 1,5 m) endet 0,15 m über dem gefliesten

Fußboden des Brunnenhauses. Die Abdeckung besteht aus einem einteiligen Nirodeckel mit insektendichter Belüftung.

BESCHREIBUNG DER AUFBEREITUNG

UV-Desinfektionsanlage

Hersteller: AQUAFIDES, Typ: 2 AF 300T

ÖVGW-Qualitätsmarke (zertifiziert): ja, Registrier-Nr: W 1.572

Erstinbetriebnahme: März 2012, Anzahl UV-Strahler: 2

Typ-Strahler: Strahler AF 300 A,

Strahlungsmesstechnische Überwachungseinheit vorhanden: ja

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

Ein Betriebstagebuch wird geführt.

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

UV-Anlagentyp	2 AF 300T
---------------	-----------

Zugelassene Betriebsbedingungen

Durchfluß (m ³ /h) [Maximalwert]	43,8
Referenzwert P 1- Voralarm (W/m ²)	108,0
min. Referenzwert P 2 (W/m ²)	104,6
min. zulässige UV-Durchlässigkeit T 100 bei 254 nm (%)	46
Min. mikrobiozide Fluenz (J/m ²)	400

Ablesungen an den Anzeigen, Betriebsparameter aktuell

Durchfluss (m ³ /h)	rd.12 l/sek/rd.43 m ³ /h
Strahlungsmesstechnische Überwachungseinheit (W/m ²)	159
Betriebsstunden der UV-Anlage, gesamt (h)	64857
Anzahl an Schaltungen der UV-Anlage, gesamt	10649
Betriebsstunden der UV-Strahler, aktuell (h)	3143
Anzahl an Schaltungen der UV-Strahler, aktuell	1162

letzter Austausch der UV-Strahler (Datum)	25.1.2022
Betriebsstunden beim letzten Austausch	6414 h
Schaltungen	2498

BESCHREIBUNG DER SPEICHERUNG:

Der Hochbehälter Petzenkirchen aus Beton liegt im landwirtschaftlichen Gebiet in einer Wiese, Parz. Nr.: 93, KG Petzenkirchen.

2 Kammern, 350 m³, es sind 2 insektensichere Entlüftungspilze vorhanden.

Baujahr 1989

Der seitliche Türzugang in den Vorraum ist versperrt

Eine Zuleitung und ein Überlauf sind vorhanden.

Sauber, keine Ablagerungen, kein negativer Einfluss auf die Wasserqualität zu erwarten.

Hochbehälter neu:

Lage: Parz. Nr.: 93, KG Petzenkirchen, Baujahr 2014

Der Hochbehälter Petzenkirchen neu (400 m³, 2 Kammern) aus Beton (kreisförmig) liegt im landwirtschaftlichen Gebiet in einer Wiese.

Belüftung erfolgt über Außenluft durch die Vorkammer, (Rohr verläuft durch, dicht abgeschlossen).

Der seitliche Türzugang in den Vorraum ist versperrt (insektendicht)

Eine Zuleitung und ein Überlauf sind vorhanden.

Sauber, keine Ablagerungen, kein negativer Einfluss auf die Wasserqualität zu erwarten.

Die Transportleitung zum Netz hat eine Länge von rd. 150 Meter, und ist ein PE Rohr (Durchmesser 200)

Hygienische Bewertung:

Die Anlage machte 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

UV-Desinfektionsanlage vor Desinfektion, Probenahmeahn:

Die UV-Durchlässigkeit liegt mit 82,4 % im günstigen Bereich.

Bakteriologischer Befund

Ortsnetz Petzenkirchen, Bauhof, ZH

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.

UV-Desinfektionsanlage vor Desinfektion Probenahmeahn

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.

UV-Desinfektionsanlage nach Desinfektion Probenahmeahn

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.

Ortsnetz Breitenreich Föhrengasse 6, Garage, ZH

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 Parameterwerten 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 Wasser der WVA Petzenkirchen im Rahmen des durchgeführten Untersuchungsumfanges den geltenden lebensmittelrechtlichen Vorschriften und ist zur Verwendung als Trinkwasser geeignet.

Wr. Neudorf, am 26.01.2023

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

Probe Nr. 1 Probe entnommen am: 10.11.2022 Probeneingang: 10.11.2022 Interne Probennummer: E2200920/001 Prüfzeitraum: 10.11.2022 bis 14.11.2022	Probenbezeichnung: N3179003R3 WVA Petzenkirchen Ortsnetz Petzenkirchen Bauhof, ZH
--	--

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

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

Physikalische Parameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Wassertemperatur vor Ort	°C	14,0	ÖNORM M 6616:1994-03	1
pH-Wert vor Ort	-	7,5	ÖNORM EN ISO 10523:2012-04	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	640	ÖNORM EN 27888:1993-12	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	573	ÖNORM EN 27888:1993-12	1

Probe Nr. 2 Probe entnommen am: 10.11.2022 Probeneingang: 10.11.2022 Interne Probennummer: E2200920/002 Prüfzeitraum: 10.11.2022 bis 14.11.2022	Probenbezeichnung: N3175341R3 WVA Petzenkirchen UV-Desinfektionsanlage vor Desinfektion Probenahmehahn
--	---

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	12,5	ÖNORM M 6616:1994-03	1
pH-Wert vor Ort	-	7,5	ÖNORM EN ISO 10523:2012-04	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	650	ÖNORM EN 27888:1993-12	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	582	ÖNORM EN 27888:1993-12	1
UV-Durchlässigkeit bei 253,7nm	m-1	0,84	DIN 38404-3:2005-07	1
UV-Durchlässigkeit (%T100) bei 253,7nm (Schichtdicke 100 mm)	%	82,4	DIN 38404-3:2005-07	1

Probe Nr. 3 Probe entnommen am: 10.11.2022 Probeneingang: 10.11.2022 Interne Probennummer: E2200920/003 Prüfzeitraum: 10.11.2022 bis 14.11.2022	Probenbezeichnung: N3177452R3 WVA Petzenkirchen UV-Desinfektionsanlage nach Desinfektion Probenahmehahn
--	--

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

Mikrobiologische Parameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	in 1 ml	1	EN ISO 6222:1999-07	10
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	in 1 ml	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	12,5	ÖNORM M 6616:1994-03	1
pH-Wert vor Ort	-	7,5	ÖNORM EN ISO 10523:2012-04	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	650	ÖNORM EN 27888:1993-12	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	582	ÖNORM EN 27888:1993-12	1

Probe Nr. 4 Probe entnommen am: 10.11.2022 Probeneingang: 10.11.2022 Interne Probennummer: E2200920/004 Prüfzeitraum: 10.11.2022 bis 14.11.2022	Probenbezeichnung: N3178985R3 WVA Petzenkirchen Ortsnetz Breitenreich Föhrengasse 6, Garage, ZH
--	--

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

Mikrobiologische Parameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	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	13,5	ÖNORM M 6616:1994-03	1
pH-Wert vor Ort	-	7,5	ÖNORM EN ISO 10523:2012-04	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	650	ÖNORM EN 27888:1993-12	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	582	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