



Akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle Bescheid des Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaft  
GZ.: 2020-0.259.780 Eurofins Umwelt Österreich GmbH & Co. KG - Standort Wiener Neudorf\_17020

# INSPEKTIONSBERICHT

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

über

<b>Trinkwasseruntersuchung der WVA Petzenkirchen</b> <b>GS2-WL-102/073-2020</b> Datum der Inspektion: 27.10.2021	
Auftraggeber	Marktgemeinde Petzenkirchen
Anschrift des Auftraggebers	Bergmann-Platz 2 3252 PETZENKIRCHEN
Auftrag vom / Zahl	Dauerauftrag

Unser Zeichen	E2100624 GZ-Nr.: 10141
Berichtsnummer	E2100624/01I
Ausstellungsdatum	25.11.2021
Sachbearbeiter	DI Katrin Hoffmann / Ing. Markus Seidl

Anzahl der Textseiten	<b>7</b>
Beilagen	<b>Analysenbögen: 4</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 Petzenkirchen
<b>Anschrift des Auftraggebers</b>	Bergmann-Platz 2 3252 PETZENKIRCHEN
<b>Telefon</b>	+43 7416 52109
<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>	E2100623/01I vom 18.5.2021

**Probenübersicht**

Probe Nr. <b>1</b> Probe entnommen am: <b>27.10.2021</b> Probeneingang: <b>27.10.2021</b> Interne Probennummer: <b>E2100624/001</b> Prüfzeitraum: <b>27.10.2021 bis 02.11.2021</b>	Probenbezeichnung: <b>N3179003R3</b> <b>WVA Petzenkirchen</b> <b>Ortsnetz Petzenkirchen</b> <b>Bauhof, ZH</b>
Probe Nr. <b>2</b> Probe entnommen am: <b>27.10.2021</b> Probeneingang: <b>27.10.2021</b> Interne Probennummer: <b>E2100624/002</b> Prüfzeitraum: <b>27.10.2021 bis 02.11.2021</b>	Probenbezeichnung: <b>N3175341R3</b> <b>WVA Petzenkirchen</b> <b>UV-Desinfektionsanlage vor Desinfektion</b> <b>Probenahmehahn</b>
Probe Nr. <b>3</b> Probe entnommen am: <b>27.10.2021</b> Probeneingang: <b>27.10.2021</b> Interne Probennummer: <b>E2100624/003</b> Prüfzeitraum: <b>27.10.2021 bis 02.11.2021</b>	Probenbezeichnung: <b>N3177452R3</b> <b>WVA Petzenkirchen</b> <b>UV-Desinfektionsanlage nach Desinfektion</b> <b>Probenahmehahn</b>
Probe Nr. <b>4</b> Probe entnommen am: <b>27.10.2021</b> Probeneingang: <b>27.10.2021</b> Interne Probennummer: <b>E2100624/004</b> Prüfzeitraum: <b>27.10.2021 bis 02.11.2021</b>	Probenbezeichnung: <b>N3178985R3</b> <b>WVA Petzenkirchen</b> <b>Ortsnetz Breiteneich</b> <b>Föhregasse 6, Garage, ZH</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>	Nebel 5 °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 Petzenkirchen
<b>Bezirkshauptmannschaft:</b>	Melk
<b>Gemeinde:</b>	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 m<sup>3</sup>/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 <sup>3</sup> /h) [Maximalwert]	43,8
Referenzwert P 1- Voralarm (W/m <sup>2</sup> )	108,0
min. Referenzwert P 2 (W/m <sup>2</sup> )	104,6
min. zulässige UV-Durchlässigkeit T 100 bei 254 nm (%)	46
Min. mikrobiozide Fluenz (J/m <sup>2</sup> )	400

**Ablesungen an den Anzeigen, Betriebsparameter aktuell**

Durchfluss (m <sup>3</sup> /h)	rd.12 l/sek/rd.43 m <sup>3</sup> /h
Strahlungsmesstechnische Überwachungseinheit (W/m <sup>2</sup> )	160
Betriebsstunden der UV-Anlage, gesamt (h)	60725
Anzahl an Schaltungen der UV-Anlage, gesamt	9080
Betriebsstunden der UV-Strahler, aktuell (h)	5425
Anzahl an Schaltungen der UV-Strahler, aktuell	2091
letzter Austausch der UV-Strahler (Datum)	3.5.2021
Betriebsstunden beim letzten Austausch	3302 h
Schaltungen	1323

**BESCHREIBUNG DER SPEICHERUNG:**

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

2 Kammern, 350 m<sup>3</sup>, 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 m<sup>3</sup>, 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 82,7 % im günstigen Bereich.

**Bakteriologischer Befund****Ortsnetz Petzenkirchen, Bauhof, ZH**

Es konnten **coliforme Bakterien (2 in 100 ml)** nachgewiesen werden.

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten in den eingesetzten Probemengen von 100ml die restlichen untersuchten Indikatorbakterien nicht nachgewiesen werden.

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

UV-Desinfektionsanlage vor Desinfektion, Probenahmeahn

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

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

UV-Desinfektionsanlage nach Desinfektion, Probenahmeahn

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

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

Ortsnetz Breiteneich Föhrengasse 6, Garage, ZH

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten in den eingesetzten Probemengen von 100ml keine coliformen Bakterien, Escherichia coli (E. coli) und Enterokokken nachgewiesen werden.

Die Anzahl der KBE (Kolonie Bildende 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 im Wesentlichen 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 Wasser der WVA Petzenkirchen im Rahmen des durchgeführten Untersuchungsumfanges den geltenden lebensmittelrechtlichen Vorschriften und ist zur Verwendung als Trinkwasser geeignet.

Es lag eine Überschreitung des bakteriologischen Indikatorparameterwertes coliforme Bakterien in der Wasserprobe Ortsnetz Petzenkirchen Bauhof vor.  
Die Anlage sollte in diesem Bereich gespült werden. Zur Überprüfung der gesetzten Maßnahmen wird eine Kontrolluntersuchung in 1 - 2 Monaten empfohlen.

Wr. Neudorf, am 25.11.2021

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

Probe Nr. <b>1</b> Probe entnommen am: <b>27.10.2021</b> Probeneingang: <b>27.10.2021</b> Interne Probennummer: <b>E2100624/001</b>	Probenbezeichnung: <b>N3179003R3</b> <b>WVA Petzenkirchen</b> <b>Ortsnetz Petzenkirchen</b> <b>Bauhof, ZH</b>
--	--

<b>Sensorische Untersuchungen</b>	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

<b>Mikrobiologische Parameter</b>	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	2	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

<b>Physikalische Parameter</b>	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Wassertemperatur vor Ort	°C	13,5	ÖNORM M 6616:1994-03	1
pH-Wert vor Ort	-	7,5	EN ISO 10523:2012-02	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	670	EN 27888:1993-09	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	600	EN 27888:1993-09	1



Probe Nr. <b>2</b> Probe entnommen am: <b>27.10.2021</b> Probeneingang: <b>27.10.2021</b> Interne Probennummer: <b>E2100624/002</b>	Probenbezeichnung: <b>N3175341R3</b> <b>WVA Petzenkirchen</b> <b>UV-Desinfektionsanlage vor Desinfektion</b> <b>Probenahmehahn</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	6	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	12,0	ÖNORM M 6616:1994-03	1
pH-Wert vor Ort	-	7,5	EN ISO 10523:2012-02	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	650	EN 27888:1993-09	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	582	EN 27888:1993-09	1
UV-Durchlässigkeit bei 253,7nm	m-1	0,82	DIN 38404-3:2005-07	1
UV-Durchlässigkeit (%T100) bei 253,7nm (Schichtdicke 100 mm)	%	82,7	DIN 38404-3:2005-07	1

Probe Nr. <b>3</b> Probe entnommen am: <b>27.10.2021</b> Probeneingang: <b>27.10.2021</b> Interne Probennummer: <b>E2100624/003</b>	Probenbezeichnung: <b>N3177452R3</b> <b>WVA Petzenkirchen</b> <b>UV-Desinfektionsanlage nach Desinfektion</b> <b>Probenahmehahn</b>
--	--

<b>Sensorische Untersuchungen</b>	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

<b>Mikrobiologische Parameter</b>	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

<b>Physikalische Parameter</b>	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Wassertemperatur vor Ort	°C	12,0	ÖNORM M 6616:1994-03	1
pH-Wert vor Ort	-	7,5	EN ISO 10523:2012-02	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	650	EN 27888:1993-09	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	582	EN 27888:1993-09	1

Probe Nr. <b>4</b> Probe entnommen am: <b>27.10.2021</b> Probeneingang: <b>27.10.2021</b> Interne Probennummer: <b>E2100624/004</b>	Probenbezeichnung: <b>N3178985R3</b> <b>WVA Petzenkirchen</b> <b>Ortsnetz Breitenreich</b> <b>Föhrengasse 6, Garage, ZH</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	2	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 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	13,5	ÖNORM M 6616:1994-03	1
pH-Wert vor Ort	-	7,5	EN ISO 10523:2012-02	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	680	EN 27888:1993-09	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	609	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 - Prüfstelle PSID 0071 analysiert und sind nach EN ISO/IEC 17025:2017 akkreditiert
- 3 gekennzeichnete Parameter wurden vom Gruppenpartnerlabor EUROFINS Umwelt Ost GmbH - D-PL-14081-01-00 analysiert und sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert
- 4 gekennzeichnete Parameter wurden vom Gruppenpartnerlabor EUROFINS Institut Jäger GmbH - D-PL-14201-01-00 analysiert und sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert
- 7 gekennzeichnete Parameter wurden von einem Fremdlabor analysiert und akkreditiert, siehe Beilage.
- 8 gekennzeichnete Parameter wurden vom Gruppenpartnerlabor EUROFINS Umwelt West GmbH - D-PL-14078-01-00 analysiert und sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert
- 9 gekennzeichnete Parameter wurden von einem Fremdlabor analysiert, siehe Beilage
- 10 gekennzeichnete Parameter wurden vom Gruppenpartnerlabor EUROFINS Lebensmittelanalytik Österreich GmbH - PSID 0089 analysiert und sind nach EN ISO/IEC 17025:2017 akkreditiert