



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

Trinkwasseruntersuchung der WVA Petzenkirchen GS2-WL-102/073-2020 Datum der Inspektion: 07.04.2021	
Auftraggeber	Marktgemeinde Petzenkirchen
Anschrift des Auftraggebers	Bergmann-Platz 2 3252 PETZENKIRCHEN
Auftrag vom / Zahl	Dauerauftrag

Unser Zeichen	E2100623 GZ-Nr.: 10141
Berichtsnummer	E2100623/01I
Ausstellungsdatum	18.05.2021
Sachbearbeiter	DI Katrin Hoffmann / Ing. Andrea Kretz

Anzahl der Textseiten	8
Beilagen	Analysenbögen: 7

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	+43 7416 52109
Auftrag vom / Zahl	Dauerauftrag
Anlass der Untersuchung	Trinkwasserqualität; Überprüfung des Wassers gemäß Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung)
Letzte Untersuchung der Untersuchungsanstalt:	E2000681/01I vom 30.11.2020

Probenübersicht

Probe Nr. 1 Probe entnommen am: 07.04.2021 Probeneingang: 07.04.2021 Interne Probennummer: E2100623/001 NUA-Nummer: KR0294/21	Probenbezeichnung: N3175341R3 WVA Petzenkirchen UV-Desinfektionsanlage vor Desinfektion Probenahmehahn
Probe Nr. 2 Probe entnommen am: 07.04.2021 Probeneingang: 07.04.2021 Interne Probennummer: E2100623/002 NUA-Nummer: KR0295/21	Probenbezeichnung: N3177452R3 WVA Petzenkirchen UV-Desinfektionsanlage nach Desinfektion Probenahmehahn
Probe Nr. 3 Probe entnommen am: 07.04.2021 Probeneingang: 07.04.2021 Interne Probennummer: E2100623/003 NUA-Nummer: KR0296/21	Probenbezeichnung: N3179003R3 WVA Petzenkirchen Ortsnetz Petzenkirchen Bauhof, ZH
Probe Nr. 4 Probe entnommen am: 07.04.2021 Probeneingang: 07.04.2021 Interne Probennummer: E2100623/004 NUA-Nummer: KR0297/21	Probenbezeichnung: N3178985R3 WVA Petzenkirchen Ortsnetz Breitenreich Föhrengasse 6, Garage, ZH

Probe Nr. 5	Probenbezeichnung: N3178732R3 WVA Petzenkirchen Ortsnetz Fohra Drucksteigerungsanlage, ZH
Probe entnommen am: 07.04.2021	
Probeneingang: 07.04.2021	
Interne Probennummer: E2100623/005	
NUA-Nummer: KR0298/21	

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. Andrea Kretz
Witterung am Tag der Probenahme	Schneefall 0 °C
Witterung in letzter Zeit	Schneefall

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. Das Ortsnetz Petzenkirchen und der Hochbehälter werden mit desinfiziertem Wasser angespeist. Vom Hochbehälter werden die Ortschaften Petzenkirchen, Breitenreich und, über die Drucksteigerung Fohra, die Ortschaft Fohra versorgt.

Versorgte Bevölkerung: 1500 (500-600 m³/d)

Verwendete Rohre: PVC, PE, Eternit und Eisen

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 50cm) steht 0,2 m geschlossen 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 NIRO-Deckel mit insektendichter Belüftung.

BESCHREIBUNG DER AUFBEREITUNGUV-Desinfektionsanlage:

Hersteller: AQUAFIDES,

Typ: 2 AF 300T

ÖVGW-Qualitätsmarke (zertifiziert): ja,

Registrier-Nr: W 1.572 (bis Ende 01/2015)

Erstinbetriebnahme: März 2012,

Anzahl UV-Strahler: 2;

Typ-Strahler: Strahler AF 300,

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 bei 104,6 W/m ²
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 (l/s, m ³ /h)	12,2 l/s - 43,9 m ³ /h
Strahlungsmesstechnische Überwachungseinheit (W/m ²)	225
Betriebsstunden der UV-Anlage, gesamt (h)	keine Angabe
Anzahl an Schaltungen der UV-Anlage, gesamt	keine Angabe
Betriebsstunden der UV-Strahler, aktuell (h)	2.995
Anzahl an Schaltungen der UV-Strahler, aktuell	1.207
letzter Austausch der UV-Strahler (Datum)	08.05.2020
Anzahl der Betriebsstunden beim letzten Austausch (h)	6.224
Anzahl an Schaltungen beim letzten Austausch	1.696

BESCHREIBUNG DER SPEICHERUNG

Hochbehälter (alt): Lage: Parz. Nr.: 93, KG Petzenkirchen

Der Hochbehälter Petzenkirchen alt (350 m³, 2 Kammern) aus Beton liegt im landwirtschaftlichen Gebiet in einer eingezäunten Wiese. 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

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

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

Baujahr 2014

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.

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

Untersuchungsergebnisse

Die angeführten Untersuchungsergebnisse sind aus den(m) beiliegenden Analysenbö(o)gen ersichtlich und beziehen sich ausschließlich auf die gezogenen Probenmuster. Nicht akkreditierte Methoden werden in den Analysenbögen mit '0' gekennzeichnet.

Chemischer Befund

WVA Petzenkirchen - UV-Desinfektionsanlage vor Desinfektion - Probenahmeahn

Die UV-Durchlässigkeit liegt mit 81,4 % im günstigen Bereich.

WVA Petzenkirchen - Ortsnetz Petzenkirchen, Bauhof, ZH

Es liegt ziemlich hartes Wasser, mit vorwiegender Carbonathärte vor.

Der Gehalt an Eisen (0,0016 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Gehalt an Mangan (0,0003 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 der Bestimmungsgrenze.

Der Nitratgehalt (14 mg/l) liegt unter dem Parameterwert von 50 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der spektrale Absorptionskoeffizient bei 436 nm (Färbung) liegt unter der Bestimmungsgrenze.

Die Trübung liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Sauerstoffgehalt ist ausreichend.

Der Gehalt an Bor (0,02 mg/l) liegt unter dem Parameterwert der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Gehalt an Phosphat (0,067 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert von 0,3 mg/l des Österr. Lebensmittelbuches Codexkapitel B1 Trinkwasser.

Alle anderen untersuchten anorganischen Spurenstoffe liegen unter der Bestimmungsgrenze.

Der Gehalt an Arsen (0,0004 mg/l) liegt unter dem Parameterwert (0,010 mg/l) der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Gehalt an Barium (0,050 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert von 1 mg/l des Österr. Lebensmittelbuches Codexkapitel B1 Trinkwasser.

Der Gehalt an Blei (0,0002 mg/l) liegt unter dem Parameterwert (0,010 mg/l) der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Gehalt an Chrom (0,0003 mg/l) liegt unter dem Parameterwert (0,050 mg/l) der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Gehalt an Kupfer (0,0074 mg/l) liegt unter dem Parameterwert (2,0 mg/l) der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Gehalt an Selen (0,0004 mg/l) liegt unter dem Parameterwert (0,010 mg/l) der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Gehalt an Zink (0,006 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert von 0,1 mg/l des Österr. Lebensmittelbuches Codexkapitel B1 Trinkwasser.

Der Gehalt an Uran (0,0007 mg/l) liegt unter dem Parameterwert (0,015 mg/l) der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).
Alle anderen untersuchten Metalle und Halbmetalle liegen unter der Bestimmungsgrenze.
Der Gehalt des gesamten gebundenen Kohlenstoffes (TOC) ist gering.
Alle untersuchten Leichtflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffe liegen unter der Bestimmungsgrenze.
Es konnte Benzo(b)fluoranthen (0,004 µg/l) nachgewiesen werden.
Es konnte Benzo(k)fluoranthen (0,003 µg/l) nachgewiesen werden.
Der Gehalt an Benzo(a)pyren (0,004 µg/l) liegt unter dem Parameterwert (0,01 µg/l) der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).
Es konnte Benzo(ghi)perylen (0,006 µg/l) nachgewiesen werden.
Es konnte Indeno(1,2,3-cd)pyren (0,005 µg/l) nachgewiesen werden.
Die Summe der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe liegt unter dem Parameterwert (0,1 µg/l) der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).
Sämtliche untersuchten Pestizide, relevante und nicht relevante Pestizidmetaboliten liegen unter der jeweiligen Bestimmungsgrenze.

Bakteriologischer Befund

WVA Petzenkirchen - UV-Desinfektionsanlage vor Desinfektion - Probenahmeahn

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten in den eingesetzten Probenmengen 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.

WVA Petzenkirchen - UV-Desinfektionsanlage nach Desinfektion - Probenahmeahn

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten in den eingesetzten Probenmengen 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.

WVA Petzenkirchen - Ortsnetz Petzenkirchen, Bauhof:

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten in den eingesetzten Probenmengen von 100ml 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.

WVA Petzenkirchen - Ortsnetz Breiteneich - Föhrengasse 6, Garage:

WVA Petzenkirchen - Ortsnetz Fohra – Drucksteigerungsanlage:

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten in den eingesetzten Probenmengen 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 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 Petzenkirchen im Rahmen des durchgeführten Untersuchungsumfanges den geltenden lebensmittelrechtlichen Vorschriften und ist zur Verwendung als Trinkwasser geeignet.

Wr. Neudorf, am 18.05.2021

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

Probe Nr. 1 Probe entnommen am: 07.04.2021 Probeneingang: 07.04.2021 Interne Probennummer: E2100623/001 NUA-Nummer: KR0294/21	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 (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	10,4	ÖNORM M 6616:1994-03	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	620	EN 27888:1993-09	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	556	EN 27888:1993-09	1
UV-Durchlässigkeit bei 253,7nm	m-1	0,90	DIN 38404-3:2005-07	1
UV-Durchlässigkeit (%T100) bei 253,7nm (Schichtdicke 100 mm)	%	81,4	DIN 38404-3:2005-07	1

Probe Nr. 2 Probe entnommen am: 07.04.2021 Probeneingang: 07.04.2021 Interne Probennummer: E2100623/002 NUA-Nummer: KR0295/21	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 (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	10,4	ÖNORM M 6616:1994-03	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	620	EN 27888:1993-09	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	556	EN 27888:1993-09	1

Probe Nr. 3	Probenbezeichnung: N3179003R3 WVA Petzenkirchen Ortsnetz Petzenkirchen Bauhof, ZH
Probe entnommen am: 07.04.2021	
Probeneingang: 07.04.2021	
Interne Probennummer: E2100623/003	
NUA-Nummer: KR0296/21	

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
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	10,5	ÖNORM M 6616:1994-03	1
pH-Wert vor Ort	-	7,4	EN ISO 10523:2012-02	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	625	EN 27888:1993-09	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	560	EN 27888:1993-09	1
spektraler Absorptionskoeffizient (436nm)	1/m	< 0,1	EN ISO 7887:2011-12	1
Trübung	NTU	0,4	EN ISO 7027-1:2016-06	1

Gelöste Gase	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Sauerstoff, gelöst vor Ort (als O2)	mg/l	9,2	DIN ISO 17289:2014-12	1

Chemische Standarduntersuchung	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Gesamthärte (Ca, Mg)	°dH	17,8	DIN 38409-6:1986-01	1
Carbonathärte	°dH	15,6	DIN 38409-7:2005-12	1
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/L	5,57	DIN 38409-7:2005-12	1
Calcium (als Ca)	mg/l	91,7	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Magnesium (als Mg)	mg/l	21,4	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Natrium (als Na)	mg/l	12,0	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Kalium (als K)	mg/l	2,8	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Eisen (als Fe)	mg/l	0,0016	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Mangan (als Mn)	mg/l	0,0003	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Ammonium (als NH4)	mg/l	0,01	EN ISO 11732:2005-02	1
Nitrat (als NO3)	mg/l	14	EN ISO 10304-1:2009-03	1
Nitrit (als NO2)	mg/l	< 0,005	EN ISO 13395:1996-07	1
Hydrogencarbonat (als HCO3)	mg/l	340	DIN 38409-7:2005-12	1
Chlorid (als Cl)	mg/l	19	EN ISO 10304-1:2009-03	1
Sulfat (als SO4)	mg/l	28	EN ISO 10304-1:2009-03	1

Summenparameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Oxidierbarkeit (KMnO ₄ -Index)	mg/l	2,4	EN ISO 8467:1995-03	1
Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) (als C)	mg/l	0,6	EN 1484:1997-05	1

Anorganische Spurenbestandteile	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Bor (als B)	mg/l	0,02	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Bromat (als BrO ₃)	mg/l	< 0,0025	EN ISO 15061:2001-12	4
Cyanide ges. flüssig (als CN)	mg/l	< 0,005	EN ISO 14403-2:2012-07	1
Fluorid (als F)	mg/l	< 0,1	EN ISO 10304-1:2009-03	1
Phosphat (als PO ₄)	mg/l	0,067	EN ISO 15681-2:2018-12	1

Metalle und Halbmetalle	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Aluminium (als Al)	mg/l	< 0,005	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Antimon (als Sb)	mg/l	< 0,0001	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Arsen (als As)	mg/l	0,0004	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Barium (als Ba)	mg/l	0,050	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Blei (als Pb)	mg/l	0,0002	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Cadmium (als Cd)	mg/l	< 0,0001	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Chrom (als Cr)	mg/l	0,0003	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Kupfer (als Cu)	mg/l	0,0074	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Nickel (als Ni)	mg/l	< 0,0001	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Quecksilber (als Hg)	mg/l	< 0,0002	EN ISO 12846:2012-04	1
Selen (als Se)	mg/l	0,0004	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Zink (als Zn)	mg/l	0,006	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1
Uran (als U)	mg/l	0,0007	ÖNORM EN ISO 17294-2:2017-01	1

Leichtflüchtige halogenierte aliphatische Kohlenwasserstoffe (LHKW)	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
1,1 Dichlorethen	µg/l	< 0,1	DIN 38407-43:2014-10	1
1,1,1, Trichlorethan	µg/l	< 0,1	DIN 38407-43:2014-10	1
1,1,2 Trichlorethan	µg/l	< 0,1	DIN 38407-43:2014-10	1
1,1,2,2 Tetrachlorethan	µg/l	< 0,1	DIN 38407-43:2014-10	1
1,2 Dichlorethan	µg/l	< 0,1	DIN 38407-43:2014-10	1
Bromdichlormethan	µg/l	< 0,1	DIN 38407-43:2014-10	1
Dibromchlormethan	µg/l	< 0,1	DIN 38407-43:2014-10	1
Dichlordifluormethan	µg/l	< 0,1	DIN 38407-43:2014-10	1
Dichlormethan	µg/l	< 0,1	DIN 38407-43:2014-10	1
Tetrachlorethen	µg/l	< 0,1	DIN 38407-43:2014-10	1
Tetrachlormethan	µg/l	< 0,1	DIN 38407-43:2014-10	1
Tribrommethan	µg/l	< 0,1	DIN 38407-43:2014-10	1
Trichlorethen	µg/l	< 0,1	DIN 38407-43:2014-10	1
Trichlorfluormethan	µg/l	< 0,1	DIN 38407-43:2014-10	1
Trichlormethan	µg/l	< 0,1	DIN 38407-43:2014-10	1
Trichlornitromethan	µg/l	< 0,1	DIN 38407-43:2014-10	1
Tetrachlorethen und Trichlorethen	µg/l	< 0,2	DIN 38407-43:2014-10	1
Summe Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)	µg/l	< 1,6	DIN 38407-43:2014-10	1

Aromatische Lösemittel	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Benzol	µg/l	< 0,5	DIN 38407-43:2014-10	1

Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Benzo(a)pyren	µg/l	0,004	DIN 38407-39:2011-09	1
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	0,004	DIN 38407-39:2011-09	1
Benzo(ghi)perylen	µg/l	0,006	DIN 38407-39:2011-09	1
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	0,003	DIN 38407-39:2011-09	1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,005	DIN 38407-39:2011-09	1

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, MCP) 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 38407-36:2014-09	8
Bentazon	µg/l	< 0,02	DIN 38407-35:2010-10	8
Bromacil	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	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 38407-36:2014-09	8
Dimethenamid	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Diuron	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Ethofumesat	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Flufenacet	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	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
Summe 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 38407-36:2014-09	8
Iodosulfuron-methyl	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Isoproturon	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Mesosulfuron-methyl	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Metalaxyl	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Metamitron	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Metazachlor	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Metolachlor	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Metribuzin	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Metsulfuron-methyl	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Nicosulfuron	µg/l	< 0,02	DIN 38407-36:2014-09	8
Pethoxamid	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Propazin	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Propiconazol	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Simazin	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Terbutylazin	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8

Thiacloprid	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Thiamethoxam	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Thifensulfuron-methyl	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Tolyfluanid	µg/l	< 0,02	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 38407-36:2014-09	8
Tritosulfuron	µg/l	< 0,05	DIN 38407-36:2014-09	8
Tritosulfuron 635M01 (BH 635-4)	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8

Pestizide - relevante Metaboliten	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Atrazin-desethyl	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Atrazin-desisopropyl	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	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	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Propazin-2-hydroxy	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Terbutylazin-desethyl	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Terbutylazin-2-hydroxy	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Terbutylazin-2-hydroxy-desethyl	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
2-Amino-4-methoxy-6-methyl-1,3,5-triazin	µg/l	< 0,05	DIN 38407-36:2014-09	8
3,5,6-Trichlor-2-pyridinol (TCP)	µg/l	< 0,05	DIN 38407-35:2010-10	8

Pestizide - nicht relevante Metaboliten	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 38407-36:2014-09	8
Azoxystrobin-O-Demethyl	µg/l	< 0,05	DIN 38407-35:2010-10	8
Chloridazon-desphenyl (B)	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Chloridazon-methyl-desphenyl (B1)	µg/l	< 0,025	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 38407-36:2014-09	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 38407-36:2014-09	8
Metolachlor-Säure (CGA 51202)	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Metolachlor-Sulfonsäure (CGA 354743)	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
NOA 413173	µg/l	< 0,05	DIN 38407-36:2014-09	8
CGA 368208	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
N,N-Dimethylsulfamid	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8

Weitere organische Parameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Vinylchlorid	µg/l	< 0,1	DIN 38407-43:2014-10	1

Probe Nr. 4 Probe entnommen am: 07.04.2021 Probeneingang: 07.04.2021 Interne Probennummer: E2100623/004 NUA-Nummer: KR0297/21	Probenbezeichnung: N3178985R3 WVA Petzenkirchen Ortsnetz Breiteneich 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 (72 h)	in 1 ml	4	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	9,7	ÖNORM M 6616:1994-03	1
pH-Wert vor Ort	-	7,4	EN ISO 10523:2012-02	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	620	EN 27888:1993-09	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	556	EN 27888:1993-09	1

Probe Nr. 5 Probe entnommen am: 07.04.2021 Probeneingang: 07.04.2021 Interne Probennummer: E2100623/005 NUA-Nummer: KR0298/21	Probenbezeichnung: N3178732R3 WVA Petzenkirchen Ortsnetz Fohra Drucksteigerungsanlage, 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 (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	9,5	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	615	EN 27888:1993-09	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	551	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