

Akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle Bescheid des Bundesministers für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft
GZ.: BMDW-92.251/0141-IV/5/2019 Eurofins Umwelt Österreich GmbH & Co. KG_17020

INSPEKTIONSBERICHT

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

über

Trinkwasseruntersuchung der WVA Gaweinstal-Bad Pirawarth GS2-WL-454/170-2019 Datum der Inspektion: 17.02.2020	
Auftraggeber	Gemeindeverband WVA Gaweinstal-Bad Pirawarth
Anschrift des Auftraggebers	Kirchenplatz 3 A 2191 GAWEINSTAL
Auftrag vom / Zahl	17.02.2020

Unser Zeichen	E2002575 GZ-Nr.: 11694
Berichtsnummer	E2002575/01I
Ausstellungsdatum	07.04.2020
Sachbearbeiter	Dr. Michael Vogl / Ing. Konrad Schweighardt

Anzahl der Textseiten	13
Beilagen	Analysenbögen: 9 Fremdleistung: 3

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	Gemeindeverband WVA Gaweinstal-Bad Pirawarth
Anschrift des Auftraggebers	Kirchenplatz 3, A 2191 GAWEINSTAL
Telefon	+43 2574 2221
Telefon	+43 676 843165302 Hr. H. Schwab WM
Auftrag vom / Zahl	17.02.2020
Anlass der Untersuchung	Trinkwasserqualität; Überprüfung des Wassers gemäß Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung)
Letzte Untersuchung der Untersuchungsanstalt:	E1903832 vom 30.1.2020

Probenübersicht

Probe Nr. 1 Probe entnommen am: 17.02.2020 Probeneingang: 17.02.2020 Interne Probennummer: E2002575/002 NUA-Nummer: SW0104/20	Probenbezeichnung: N3518348R3 WVA Gaweinstal - Bad Pirawarth, Probennahmestelle 3 Brunnen 3, Probennahmehahn Zapfhahmentnahme Förderleitung
Probe Nr. 2 Probe entnommen am: 17.02.2020 Probeneingang: 17.02.2020 Interne Probennummer: E2002575/009 NUA-Nummer: SW0111/20	Probenbezeichnung: N3541145R3 WVA Gaweinstal - Bad Pirawarth, Probennahmestelle 4 Brunnen 4, Probennahmehahn Zapfhahmentnahme Brunnenhaus
Probe Nr. 3 Probe entnommen am: 17.02.2020 Probeneingang: 17.02.2020 Interne Probennummer: E2002575/006 NUA-Nummer: SW0108/20	Probenbezeichnung: WVA Gaweinstal - Bad Pirawarth Ende Transportleitung Brunnen 1/2/3 zu HB Nord (Schrickerberg) Entnahme Kupplungsstelle vor Zumischung von Wasser des Br. 4 im HB Nord
Probe Nr. 4 Probe entnommen am: 17.02.2020 Probeneingang: 17.02.2020 Interne Probennummer: E2002575/007 NUA-Nummer: SW0109/20	Probenbezeichnung: WVA Gaweinstal - Bad Pirawarth Ende Transportleitung Brunnen 4 zu HB Nord (Schrickerberg) Entnahme Kupplungsstelle vor Zumischung von Wasser der Br. (1)/2/3 im HB Nord
Probe Nr. 5 Probe entnommen am: 17.02.2020 Probeneingang: 17.02.2020 Interne Probennummer: E2002575/003 NUA-Nummer: SW0105/20	Probenbezeichnung: N3524145R3 WVA Gaweinstal - Bad Pirawarth, Probennahmestelle 7 UV-Desinfektionsanlage 2, vor Desinfektion Zapfhahmentnahme unmittelbar vor Desinfektion

Probe Nr. 6 Probe entnommen am: 17.02.2020 Probeneingang: 17.02.2020 Interne Probennummer: E2002575/004 NUA-Nummer: SW0106/20	Probenbezeichnung: N3524063R3 WVA Gaweinstal - Bad Pirawarth, Probennahmestelle 8 UV-Desinfektionsanlage 2, nach Desinfektion Zapfhahmentnahme nach Desinfektion und Mischerstrecke
Probe Nr. 7 Probe entnommen am: 17.02.2020 Probeneingang: 17.02.2020 Interne Probennummer: E2002575/005 NUA-Nummer: SW0107/20	Probenbezeichnung: N3539110R3 WVA Gaweinstal - Bad Pirawarth, Probennahmestelle 9 Hochbehälter Nord (Schrickerberg) Probenahmehahn Ablauf, ZH Schieberbereich, Leitung zu ON Schrick
Probe Nr. 8 Probe entnommen am: 17.02.2020 Probeneingang: 17.02.2020 Interne Probennummer: E2002575/001 NUA-Nummer: SW0103/20	Probenbezeichnung: N3528112R3 WVA Gaweinstal - Bad Pirawarth, Probennahmestelle 15 Ortsnetz Gaweinstal - Zentrum (Tiefzone) Zentrum, Gemeindeamt, ZH EG Abstellraum
Probe Nr. 9 Probe entnommen am: 17.02.2020 Probeneingang: 17.02.2020 Interne Probennummer: E2002575/008 NUA-Nummer: SW0110/20	Probenbezeichnung: N3535733R3 WVA Gaweinstal - Bad Pirawarth, Probennahmestelle 22 Ortsnetz Schrick Landeskindergarten, Zapfhahmentnahme Küche, Einhandmischer

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. Konrad Schweighardt
Witterung am Tag der Probenahme	bedeckt 13 °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 Gaweinstal-Bad Pirawarth
Bezirkshauptmannschaft:	Mistelbach
Gemeinde:	Gaweinstal

Ortsbefund

Änderungen an der Anlage seit der letzten Untersuchung von Probenahme 22.10.2019, Inspektionsbericht E1903832, Ausstellungsdatum 30.01.2020 der Eurofins Umwelt Österreich GmbH & Co.KG:

Die UV-Desinfektionsanlagen wurden mit neuen Typenschildern mit der korrekten ÖVGW Registrierungsnummer W.1573 ausgestattet.

Ein Druckkessel zur Minderung von Druckstößen ist im Bereich des Brunnen 3 ersichtlich.

Es wurde eine Inspektion der Wasserspender Brunnen 3 und 4 durchgeführt.

WVA Gaweinstal - Bad Pirawarth

Wasserverbrauch: ca. 1.500 m³/d

Versorgte Personen: ca. 4.500

Das Leitungsnetz ist ca. 40 - 50 km lang und besteht hauptsächlich aus PVC und Asbestzement.

Anzahl an Wasserspendern: 4

Anzahl an Wasserspeichern (Gegen- bzw. Hochbehälter): 7

In Verkehr gebrachtes Wasser:

Desinfiziertes (2 baugleiche ÖVGW zertifizierte UV-Desinfektionsanlagen) Mischwasser der jeweiligen Wasserspender

Abgegebenes Wasser an WVA Kleinharras: desinfiziertes Mischwasser der jeweiligen Wasserspender

Fremdversorgung: derzeit ein Teil des ON Pirawarth durch die WVA Klein Harras

Kurzbeschreibung der Trinkwasserversorgung:

Wasser des Brunnen 4 wird über eine ca. 7 km lange Förderleitung (Durchmesser 250 mm), das jeweilige Mischwasser der Brunnen 1 und 3 bzw. 2 und 3 über eine ca. 4 km lange Förderleitung (Durchmesser 225 cm) in den Schieberbereich des Hochbehälter Nord gepumpt.

Vor Einspeisung der jeweiligen Brunnenwässer in den Hochbehälter Nord (Schrickerberg) werden diese über 2 UV-Desinfektionsanlagen aufbereitet und mittels Mischerstrecke

vermischt.

Bei hohem Wasserverbrauch wird das Wasser des Brunnen 4 über die UV-Desinfektionsanlage Nr. 1 gefahren.

Die Wässer der Brunnen 1 und 3 bzw. 2 und 3 (je nach Betriebszustand) werden über die UV-Desinfektionsanlage Nr. 2 gefahren.

Nach der Desinfektion werden die aufbereiteten Brunnenwässer über eine Mischerstrecke vermischt und in den HB Nord (Schrickerberg) eingespeist.

Bei Normalbetrieb sind die UV-Desinfektionsanlagen (ÖVGW-zertifiziert) wechselweise in Betrieb.

Vor der in Betrieb befindlichen UV-Desinfektionsanlage wird dem Mischwasser der Brunnen 1 und 3 Wasser des Brunnen 4 zugemischt.

Bei der nächsten Anforderung zur Nachfüllung des Hochbehälters Nord (Schrickerberg) erfolgt diese mit Mischwasser der Brunnen 2 und 3 unter Zumischung von Wasser des Brunnen 4 vor der anderen UV-Desinfektionsanlage usw.

Die Anlage ist derart eingestellt, dass als Mischwasser vor den UV-Desinfektionsanlagen (nach ausreichender Förderzeit) nachfolgend angeführte Brunnenwässer anteilig wie folgt vorliegen:

Betriebszustand 1	Betriebszustand 2
Brunnen 1: ca. 16 %	Brunnen 2: ca. 16 %
Brunnen 3: ca. 36 %	Brunnen 3: ca. 36 %
Brunnen 4: ca. 48 %	Brunnen 4: ca. 48 %

Betriebszustand zum Zeitpunkt der Probenahme:

In Betrieb befindliche UV-Desinfektionsanlage: UV-Desinfektionsanlage 2

In Betrieb befindliche Brunnen: Brunnen 2, 3 und 4 (Betriebszustand 2)

Förderraten lt. Anzeige Wasserzähler im Schieberbereich des Hochbehälters Nord (Schrickerberg): Mischwasser Brunnen 2 und 3: 15,4 l/s, Brunnen 4 13,9 l/s

Anmerkung:

Der Brunnen 1 wurde am 16.02.2020 ab 19:00 Uhr über das Leitsystem weg geschaltet um sicherzustellen dass am Tag der Probenahme kein Restwasser des Brunnen 1 bei Einspeisung in den Hochbehälter Nord gegeben ist.

Es ist geplant bei der Untersuchung im 3. Quartal 2020 den Betriebszustand derart einzustellen, dass die Brunnen 1, 3 und 4 sowie die UV-Desinfektionsanlage 2 in Betrieb sind.

Der Hochbehälter Nord (Schrickerberg) versorgt abgesehen eines Teiles des ON Pirawarth, dessen Versorgung derzeit durch die WVA Kleinharras erfolgt, sämtliche Anlagenteile der WVA Gaweinstal – Bad Pirawarth mit Trinkwasser. Notchlorungseinrichtungen sind vorhanden.

Versorgung der Behälter und Ortsnetze:

HB Nord (Schrickerberg) versorgt direkt

.) ON Schrick

.) HB Martinsdorf

→ ON Martinsdorf → WVA Klein Harras → Teile ON Pirawarth → ON Kollnbrunn → ON Gaweinstal – Zentrum (Tiefzone) → HB Kollnbrunn / HB Süd bzw. HB Gaweinstal (Gegenbehälter zu ON Gaweinstal –Zentrum TZ)

(die HB Kollnbrunn und HB Süd sind zusammenhängend, der HB Kollnbrunn wird auch vom ON Gaweinstal HZ versorgt und stellt einen Gegenbehälter zum ON Kollnbrunn dar, der HB Süd stellt einen Gegenbehälter zum ON Pirawarth dar. Bei Bedarf ist der HB Gaweinstal als Gegenbehälter zum ON Kollnbrunn in Betrieb).

.) ON Gaweinstal HZ

→ ON Höbersbrunn HZ → HB Höbersbrunn → ON Höbersbrunn TZ / ON Atzelsdorf HZ

→ ON Atzelsdorf HZ → HB Atzelsdorf → ON Atzelsdorf TZ → ON Pellendorf

→ ON Pellendorf → ON Atzelsdorf TZ

WASSERSPENDER:Brunnen 1 (lt. Auskunft artesisch):

Bohrbrunnen auf Parz. Nr. 3003 KG Gaweinstal mit einer Tiefe von 18 m (ab Brunnenoberkante), welcher in einem aus verfugten Betonringen mit einem Ø von 1,5 m gefertigten, 3 m tiefen Vorschacht (ab Vorschachtoberkante) situiert ist.

Als Brunnenabdeckung dient ein verschraubter Metalldeckel. Die Brunnenoberkante ist ca. 50 cm über den Vorschachtboden hochgezogen.

Die Vorschachtwandung ist ca. 30 cm über die Oberkante der Anböschung hochgezogen.

Als Vorschachtabdeckung dient ein einteiliger, übergreifender Betondeckel, welcher eine 80 x 80 cm große Einstiegsöffnung aufweist. Diese ist mit einem einteiligen Metalldeckel mit Belüftungspilz (insektendicht) verschlossen.

Die Wasserförderung erfolgt mittels zweier Unterwasserpumpen.

Der Vorschacht ist mit einer Drainage ausgestattet um von außen eintretendes Wasser abzuleiten.

Das Drainagewasser wird über einen Schacht in einen Graben abgeleitet (Froschklappe vorhanden).

Der Brunnen ist in einer Grünfläche unweit des Brunnens 2 in einem derzeit teilweise eingezäunten Schutzgebiet situiert.

Brunnen 2 (lt. Auskunft artesisch):

Baugleich mit Brunnen 1m, auf Parz. Nr. 3003 KG Gaweinstal situiert.

Die Brunnen 1 und 2 sind in einem derzeit teilweise umzäunten Brunnenschutzgebiet in der Größe von ca. 90 x 90 m situiert. In ca. 500 m Entfernung verläuft die A5.

Im Schutzgebiet ist teilweise Baumbewuchs ersichtlich. Nahe des Brunnens 2 ist ein Baum ersichtlich.

Brunnen 3:

In einem Pumpenhaus auf der Parz. Nr. 2988/11 KG Gaweinstal situierter Vertikalfilterbrunnen mit einer Tiefe von 43 m (ab Brunnenoberkante).

Der Brunnen ist in einem eigenen Raum im Pumpenhaus situiert, die Brunnenoberkante ist ca. 10 cm über den Boden hochgezogen.

Der Brunnenkopf ist mit einem verzinkten Metallzylinder (Durchmesser 80 cm, Höhe 60 cm) umgeben, auf welchen ein zweiteiliger übergreifender Nirostadeckel aufgelegt ist. (nicht vollständig dicht, keine Gummidichtung vorhanden).

Der Zugang in das Pumpenhaus erfolgt von vorne über eine versperrte Zugangstüre mit Gummidichtung. Sämtliche Be- und Entlüftungen sind mit Insektenschutz ausgestattet.

Der Zugang in den Brunnenraum erfolgt von oben über eine Öffnung im Boden. Diese ist mit einem einteiligen Metalldeckel verschlossen.

Die Wasserförderung erfolgt mittels zweier Unterwasserpumpen.

Der Brunnen ist in einem ca. 90 x 80 m großen Schutzgebiet nahe einem kleinen Auwald situiert, wobei das Schutzgebiet nur entlang des Güterweges einen Zaun aufweist.

Im Umfeld aller Brunnen ist zum Schutz der Wasserspender nur eingeschränkte landwirtschaftliche Nutzung erlaubt.

Ein Druckkessel zur Minderung von Druckstößen bei Schließung der Transportleitung ist ersichtlich.

Brunnen 4:

In einem aus Beton gefertigten Brunnenhaus auf der Parz. Nr. 5325 KG Pirawarth situierter Bohrbrunnen mit einer Tiefe von 43 m (ab Geländeoberkante). Die Brunnenoberkante ist ca. 30 cm über den Betonboden des Brunnenhauses hochgezogen und liegt ca. 2,5 m unter der Geländeoberkante. Als Brunnenabdeckung dient ein zweiteiliger überlappender, verschraubter Edelstahldeckel mit Belüftungseinrichtung (Insektenschutz vorhanden).

Eingezäuntes Schutzgebiet vorhanden.

Die Wasserförderung erfolgt mittels zweier Unterwasserpumpen.

Brunnenausbau:

Bis 18 m Tiefe (ab Geländeoberkante): Durchmesser 1100 mm, Ausbau Edelstahl DN 500

von 18 m bis 43 m Tiefe (ab Geländeoberkante): Durchmesser 90 mm, Ausbau Edelstahl DN 500

von 26 m bis 30 m Tiefe (ab Geländeoberkante): Filterstrecke (Profildrahtfilter)

von 30 m bis 35 m Tiefe (ab Geländeoberkante): Vollrohr

von 35 m bis 41 m Tiefe (ab Geländeoberkante): Filterstrecke (Profildrahtfilter)

von 41 m bis Sohle (43 m) Tiefe (ab Geländeoberkante): Sumpfrohr

Die Pumpen sind in ca. 30 m bis 35 m (ab Geländeoberkante) situiert.

Der Brunnen ist am Rand eines Feldes auf Gemeindegrund Parz. Nr. 5325 der Marktgemeinde Bad Pirawarth ca. 400 m nordöstlich der Kläranlage situiert.

Umgebung des Wasserspenders: landwirtschaftliche Nutzflächen, kleiner Vorfluter, in weiterer Entfernung Pumpstation der OMV.

SPEICHERUNG:**Hochbehälter Höbersbrunn:**

Erde überdeckter Zweikammernbehälter aus Ortsbeton auf der Parz. Nr. 2688/2 der KG Höbersbrunn mit einem Fassungsvermögen von insgesamt 150 m³.

Der Zugang in den Behältervorraum (von den Behälterkammern baulich getrennt ausgeführt) erfolgt über eine versperrte Aluminiumtüre (Gummidichtung vorhanden). Der Zugang zu den Behälterkammern erfolgt vom Behältervorraum aus über ein zweiflügeliges Kunststofffenster.

Der Behältervorraum weist zwei seitlich situierte Belüftungsrohre mit Insektenschutz auf.

Die Behälter Be- und Entlüftung erfolgt mittels je einem über der Behälterkammer situierten Belüftungsrohr mit Insektenschutz sowie einem Belüftungsrohr mit Insektenschutz, welches über dem Behälterüberlauf situiert ist.

Jede Behälterkammer weist einen Zulauf aus, wobei die horizontalen Behälterzuläufe über dem Niveau des Behälterüberlaufes situiert sind.

Der Behälterüberlauf ist mit einer Froschklappe ausgestattet.

Hochbehälter Atzelsdorf:

Erde überdeckter Zweikammernbehälter auf der Parz. Nr. 900/2 der KG Atzelsdorf aus Ortsbeton mit einem Fassungsvermögen von insgesamt 150 m³. Über den Wasserkammern ist je ein Belüftungsrohr (insektendicht) installiert.

Der Zugang zu den Behälterkammern erfolgt über einen Vorraum von vorne, der Vorraum ist baulich getrennt zu den Wasserkammern ausgeführt.

Der Behälterüberlauf ist mit einer Froschklappe gesichert.

Hochbehälter Gaweinstal:

Erde überdeckter Zweikammerbehälter auf der Parz. Nr. 191/5 der KG Gaweinstal aus Ortsbeton mit einem Fassungsvermögen von insgesamt 150 m³, welcher in einer umzäunten Grünfläche situiert ist.

Der Zugang in den Behältervorraum (von den Behälterkammern baulich getrennt ausgeführt) erfolgt über eine versperrte Nirostatüre (Gummidichtung vorhanden). Der Zugang zu den Behälterkammern erfolgt vom Behältervorraum aus über eine Nirostatüre (Gummidichtung vorhanden) von vorne.

Über den Wasserkammern ist je ein Belüftungsrohr (insektendicht) installiert. Eine weitere Belüftungseinrichtung (insektendicht) ist über dem begehbaren Bereich der Wasserkammern ersichtlich.

Der Behältervorraum weist eine Belüftungseinrichtung mit Insektenschutz auf.

Der Behälterüberlauf ist mit einer Froschklappe gesichert.

Umgebung: Felder, Wald

Hochbehälter Martinsdorf:

Zweikammernbehälter aus Ortsbeton auf der Parz. Nr. 1222/3 der KG Martinsdorf mit einem Fassungsvermögen von insgesamt 300 m³.

Über den Wasserkammern ist je ein Belüftungsrohr (insektendicht) installiert.

Der Zugang zu den Behälterkammern erfolgt über einen Vorraum.

Der Behälterüberlauf ist mit einer Froschklappe gesichert.

Hochbehälter Kollnbrunn (verbunden mit Hochbehälter Süd):

Erde überdeckter Zweikammernbehälter auf der Parz. Nr. 2404/2 der KG Kollnbrunn aus Ortsbeton mit einem Fassungsvermögen von insgesamt 300 m³.

Der Zugang in den Behältervorraum (von den Behälterkammern baulich getrennt ausgeführt) erfolgt über eine versperrte Nirostatüre (Gummidichtung vorhanden). Der Zugang zu den Behälterkammern erfolgt vom Behältervorraum aus über eine Nirostatüre (Gummidichtung vorhanden) von vorne.

Über den Wasserkammern (innere und äußere Kammer) ist je ein Belüftungsrohr (insektendicht) installiert. Eine weitere Belüftungseinrichtung (insektendicht) ist über der Wasseroberfläche der inneren Kammer situiert.

Der Behältervorraum weist zwei Belüftungseinrichtungen mit Insektenschutz auf.

Jede Behälterkammer weist einen Zulauf aus, wobei die horizontalen Behälterzuläufe über dem Niveau des Behälterüberlaufes situiert sind.

Der Behälterüberlauf ist mit einer Froschklappe ausgestattet.

Der Behälter ist in einer umzäunten Grünfläche mit vereinzelt Baumbewuchs situiert.

Umgebung: Felder, Wohngebiet.

Hochbehälter Süd (verbunden mit Hochbehälter Kollnbrunn):

Zweikammernbehälter aus Ortsbeton auf der Parz. Nr. 2404/2 der KG Kollnbrunn mit einem Fassungsvermögen von insgesamt 400 m³.

Über den Wasserkammern ist je ein Belüftungsrohr (insektendicht) installiert.

Der Zugang zu den Behältern erfolgt über einen Vorraum.

Der Behälterüberläufe sind mit Froschklappen gesichert.

Hochbehälter Nord:

Erde überdeckter Zweikammernbehälter auf der Parz. Nr. 63575 der KG Schrick aus Ortsbeton mit einem Fassungsvermögen von insgesamt 1000 m³.

Über den Wasserkammern ist je ein Belüftungsrohr (insektendicht) installiert.

Der Zugang zu den Behälterkammern erfolgt über einen von den Wasserkammern baulich getrennt ausgeführten Vorraum. Die Vorraumbelüftung erfolgt mit drei Belüftungsöffnungen mit

Insektenschutz. Ein begehbare Schieberraum ist vorhanden.

Der Behälterüberlauf ist mit einer Froschklappe gesichert.

Sämtliche Behälter wurden von Mitarbeitern der Gemeinde 2011 gereinigt und desinfiziert, der Hochbehälter Gaweinstal zusätzlich mehrmals 2015.

UV-Desinfektionsanlage 1:*Inspektion im 2. Quartal 2020 vorgesehen*

Im Schieberbereich des Hochbehälters Nord situiert.

Hersteller: Aquafides GmbH Typ: 4 AF 400 T

ÖVGW-Qualitätsmarke (zertifiziert): ja (Registrier-Nr. W 1.573)

Erstinbetriebnahme: September 2019 Anzahl UV-Strahler: 4 Typ Strahler: AF 400

Leistung (W) 400

Strahlungsmesstechnische Überwachungseinheit vorhanden: ja

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

Ein Betriebstagebuch wird geführt.

UV-Anlagentyp	4 AF 400 T
---------------	------------

Zugelassene Betriebsbedingungen:

Durchfluss (m ³ /h) [Maximalwert]	144
Begrenzung mittels Pumpenleistung	
Min. UV-Transmission (100mm@254nm) bei 145 m ³ /h Durchfluss	40 %
Min. Referenzbestrahlungsstärke P2 bei 145 m ³ /h Durchfluss	94,0 W/m ²
Voralarm Referenzbestrahlungsstärke P1 bei 145 m ³ /h Durchfluss	99,0 W/m ²

UV-Desinfektionsanlage 2 (Inspektion durchgeführt):

Im Schieberbereich des Hochbehälters Nord situiert.

Hersteller: Aquafides GmbH Typ: 4 AF 400 T

ÖVGW-Qualitätsmarke (zertifiziert): ja (Registrier-Nr. W 1.573)

Erstinbetriebnahme: September 2019 Anzahl UV-Strahler: 4 Typ Strahler: AF 400

Leistung (W) 400

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	4 AF 400 T
---------------	------------

Zugelassene Betriebsbedingungen:

Durchfluss (m ³ /h) [Maximalwert]	144
Begrenzung mittels Pumpenleistung	
Min. UV-Transmission (100mm@254nm) bei 145 m ³ /h Durchfluss	40 %
Min. Referenzbestrahlungsstärke P2 bei 145 m ³ /h Durchfluss	94,0 W/m ²
Voralarm Referenzbestrahlungsstärke P1 bei 145 m ³ /h Durchfluss	99,0 W/m ²

Ablesungen an den Anzeigen, Betriebsparameter aktuell

Durchfluss (m ³ /h)	105,84
(Durchfluss (m ³ /h) Br. 4: 50,40 / Mischwasser Br. 2 + 3: 55,44)	
Strahlungsmesstechnische Überwachungseinheit (W/m ²)	145
Betriebsstunden der UV-Anlage, gesamt (h)	1041
Anzahl an Schaltungen der UV-Anlage, gesamt	341
Betriebsstunden der UV-Strahler, aktuell (h)	1041
Anzahl an Schaltungen der UV-Strahler, aktuell	341
Letzter Austausch der UV-Strahler (Datum)	noch kein Austausch
Betriebsstunden der UV-Strahler beim letzten Austausch (h)	---
Anzahl an Schaltungen der UV-Strahler beim letzten Austausch	---

Hygienische Bewertung	Die Anlage machte in hygienischer Hinsicht einen gut gewarteten Eindruck. Der Brunnenkopf des geschützt situierten Brunnen 3 ist nicht dicht abgedeckt.
------------------------------	--

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 BefundProbe Nr. 1: Brunnen 3:

Der Gehalt an Mangan liegt über dem Indikatorparameterwert (Richtzahl).

Probe Nr. 2: Brunnen 4:

Der Gehalt an Mangan liegt über dem Indikatorparameterwert (Richtzahl).

Bei der Untersuchung auf Pestizide ist Atrazin mit 0,063 µg/l, an relevanten Metaboliten sind Atrazin-desethyl mit 0,059 µg/l und Atrazin-desethyl-desisopropyl (6-Chlor-1,3,5-triazin-2,4-diamin) mit 0,060 µg/l nachweisbar.

Die Gehalte liegen unter dem Parameterwert von 0,1 µg/l für die Einzelsubstanz.

An nicht relevanten Metaboliten ist N,N-Dimethylsulfamid mit 0,025 µg/l nachweisbar.

Die Gehalte liegen unter dem Aktionswert von 1,0 µg/l des Erlasses BMASGK-75210/0004-IX/B/13/2019 des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz vom 5.7.2019.

Die Gehalte der übrigen untersuchten Pestizide, relevanten und nicht relevanten Metaboliten liegen unter den jeweiligen Bestimmungsgrenzen.

Der Parameterwert der TWV für Summe der Pestizide von 0,5 µg/l wird für die untersuchten Parameter nicht erreicht.

Probe Nr. 3: Ende Transportleitung Brunnen 1/2/3 zu HB Nord (Schrickenberg) vor Zumischung Wasser Brunnen 4:

Der Gehalt an Mangan liegt unter dem Indikatorparameterwert (Richtzahl).

Probe Nr. 4: Ende Transportleitung Brunnen 4 zu HB Nord (Schrickenberg) vor Zumischung Wasser Brunnen (1)/2/3:

Der Gehalt an Mangan liegt unter dem Indikatorparameterwert (Richtzahl).

Probe Nr. 6: Gerät 2 zur Desinfektion von Wasser mittels Ultraviolettstrahlung. Entnahme nach Anlage und Mischerstrecke vor Einlauf in den Hochbehälter:

Das Wasser ist als hart mit vorwiegender Carbonathärte einzustufen.

Die Gehalte an Eisen und Mangan liegen unter dem jeweiligen Indikatorparameterwert (Richtzahl).

Der Gehalt an Ammonium liegt unter der Bestimmungsgrenze.

Der Nitritgehalt liegt unter dem Parameterwert (zulässige Höchstkonzentration).

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

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

Der Wert der UV-Durchlässigkeit liegt im günstigen Durchlässigkeitsbereich.

Bei der Untersuchung auf Pestizide ist Atrazin-desethyl mit 0,028 µg/l als relevanter Metabolit nachweisbar.

Der Gehalt liegt unter dem Parameterwert von 0,1 µg/l für die Einzelsubstanz.

Die Gehalte der übrigen untersuchten Pestizide, relevanten und nicht relevanten Metaboliten liegen unter den jeweiligen Bestimmungsgrenzen.

Der Parameterwert der TWV für Summe der Pestizide von 0,5 µg/l wird für die untersuchten Parameter nicht erreicht.

Probe Nr. 7: Hochbehälter Nord (Schrickenberg), Ablauf Leitung zu ON Schrick, Zapfhahnenentnahme:

Der Gehalt an Mangan liegt unter dem Indikatorparameterwert (Richtzahl).

Probe Nr. 8: Ortsnetz Gaweinstal - Zentrum (Tiefzone):

Die Richtwerte der Trinkwasserverordnung für die untersuchten radiologischen Parameter wurden nicht überschritten.

Probe Nr. 9: Ortsnetz Schrick:

Das Wasser ist als hart mit vorwiegender Carbonathärte einzustufen.

Der Gehalt an Mangan liegt unter dem Indikatorparameterwert (Richtzahl).

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

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

Bakteriologischer Befund

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten in den eingesetzten Probemengen von 100 ml bzw. 250 ml weder coliforme Bakterien noch Escherichia coli, Enterokokken bzw. Pseudomonas aeruginosa und Clostridium perfringens nachgewiesen werden. Die Anzahl der KBE (Kolonie Bildende Einheiten) lag bei 22°C und bei 37°C unter den Indikatorparameterwerten der TWV 2001 bzw. für desinfiziertes Wasser.

Nach der UV-Desinfektion lag die Anzahl an KBE 22 °C über den Indikatorparameterwert der TWV 2001.

Gutachten

Konformitätsbewertung

Das in Verkehr gebrachte Wasser entspricht im Rahmen des durchgeführten Untersuchungsumfanges im Wesentlichen 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 entsprach das Wasser der WVA Gaweinstal-Bad Pirawarth im Rahmen des durchgeführten Untersuchungsumfanges den geltenden lebensmittelrechtlichen Vorschriften und ist zur Verwendung als Trinkwasser geeignet.

Allerdings weisen wir darauf hin, dass das Wasser der Brunnen 3 und 4 auf Grund der Mangan Konzentration nur in vermischten Zustand als Trinkwasser geeignet ist.

Es lag eine Überschreitung des Indikatorparameterwertes KBE bei 22 °C vor, diese konnte toleriert werden.

Eine Kontrolluntersuchung sollte in 3 - 4 Monaten veranlasst werden.

Wr. Neudorf, am 07.04.2020

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

Probe Nr. 1	
Probe entnommen am: 17.02.2020	Probenbezeichnung: N3518348R3
Probeneingang: 17.02.2020	WVA Gaweinstal - Bad Pirawarth, Probennahmestelle 3
Interne Probennummer: E2002575/002	Brunnen 3, Probennahmehahn
NUA-Nummer: SW0104/20	Zapfhahmentnahme Förderleitung

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	-	o.B.	ÖNORM M 6620:2012-12	1

Physikalische Parameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Wassertemperatur vor Ort	°C	11,0	ÖNORM M 6616:1994-03	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	965	EN 27888:1993-09	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	865	EN 27888:1993-09	1

Chemische Standarduntersuchung	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Mangan, gesamt (als Mn)	mg/l	0,068	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4

Probe Nr. 2	
Probe entnommen am: 17.02.2020	Probenbezeichnung: N3541145R3
Probeneingang: 17.02.2020	WVA Gaweinstal - Bad Pirawarth, Probennahmestelle 4
Interne Probennummer: E2002575/009	Brunnen 4, Probennahmehahn
NUA-Nummer: SW0111/20	Zapfhahmentnahme Brunnenhaus

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	-	o.B.	ÖNORM M 6620:2012-12	1

Physikalische Parameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Wassertemperatur vor Ort	°C	11,0	ÖNORM M 6616:1994-03	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	1135	EN 27888:1993-09	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	1017	EN 27888:1993-09	1

Chemische Standarduntersuchung	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Mangan, gesamt (als Mn)	mg/l	0,13	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4

Pestizide	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Atrazin	µg/l	0,063	DIN 38407-36:2014-09	8
Dimethachlor	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Propazin	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Simazin	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Terbuthylazin	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8

Pestizide - relevante Metaboliten	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Atrazin-desethyl	µg/l	0,059	DIN 38407-36:2014-09	8
Atrazin-desisopropyl	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Atrazin-desethyl-desisopropyl (6-Chlor-1,3,5-triazin-2,4-diamin)	µg/l	0,060	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
Propazin-2-hydroxy	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Terbuthylazin-desethyl	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Terbuthylazin-2-hydroxy	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Terbuthylazin-2-hydroxy-desethyl	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8

Pestizide - nicht relevante Metaboliten	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Atrazin-2-hydroxy	µg/l	< 0,025	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
3-carbamyl-2,4,5-trichlorbenzoesäure (R611965)	µg/l	< 0,05	DIN 38407-35:2010-10	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
Metolachlor-Sulfonsäure (CGA 354743)	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
N,N-Dimethylsulfamid	µg/l	0,025	DIN 38407-35:2010-10	8

Probe Nr. 3	Probenbezeichnung:
Probe entnommen am: 17.02.2020	WVA Gaweinstal - Bad Pirawarth
Probeneingang: 17.02.2020	Ende Transportleitung Brunnen 1/2/3 zu HB Nord
Interne Probennummer: E2002575/006	(Schrickerberg)
NUA-Nummer: SW0108/20	Entnahme Kupplungsstelle vor Zumischung von Wasser des Br. 4 im HB Nord

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	-	o.B.	ÖNORM M 6620:2012-12	1

Physikalische Parameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Wassertemperatur vor Ort	°C	10,0	ÖNORM M 6616:1994-03	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	985	EN 27888:1993-09	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	883	EN 27888:1993-09	1

Chemische Standarduntersuchung	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Mangan, gesamt (als Mn)	mg/l	0,032	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4

Probe Nr. 4	Probenbezeichnung:
Probe entnommen am: 17.02.2020	WVA Gaweinstal - Bad Pirawarth
Probeneingang: 17.02.2020	Ende Transportleitung Brunnen 4 zu HB Nord
Interne Probennummer: E2002575/007	(Schrickerberg)
NUA-Nummer: SW0109/20	Entnahme Kupplungsstelle vor Zumischung von Wasser der Br. (1)/2/3 im HB Nord

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	-	o.B.	ÖNORM M 6620:2012-12	1

Physikalische Parameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Wassertemperatur vor Ort	°C	9,0	ÖNORM M 6616:1994-03	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	1130	EN 27888:1993-09	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	1012	EN 27888:1993-09	1

Chemische Standarduntersuchung	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Mangan, gesamt (als Mn)	mg/l	0,0050	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4

Probe Nr. 5	Probenbezeichnung: N3524145R3 WVA Gaweinstal - Bad Pirawarth, Probennahmestelle 7 UV-Desinfektionsanlage 2, vor Desinfektion Zapfhahmentnahme unmittelbar vor Desinfektion
Probe entnommen am: 17.02.2020	
Probeneingang: 17.02.2020	
Interne Probennummer: E2002575/003	
NUA-Nummer: SW0105/20	

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	-	o.B.	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	9,5	ÖNORM M 6616:1994-03	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	1050	EN 27888:1993-09	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	941	EN 27888:1993-09	1

Probe Nr. 6	
Probe entnommen am: 17.02.2020	Probenbezeichnung: N3524063R3
Probeneingang: 17.02.2020	WVA Gaweinstal - Bad Pirawarth, Probennahmestelle 8
Interne Probennummer: E2002575/004	UV-Desinfektionsanlage 2, nach Desinfektion
NUA-Nummer: SW0106/20	Zapfhahmentnahme nach Desinfektion und Mischerstrecke

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	-	o.B.	ÖNORM M 6620:2012-12	1

Mikrobiologische Parameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Koloniebildende Einheiten bei 22°C (72 h)	in 1 ml	67	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	9,5	ÖNORM M 6616:1994-03	1
pH-Wert vor Ort	-	7,3	EN ISO 10523:2012-04	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	1050	EN 27888:1993-09	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	941	EN 27888:1993-09	1
spektraler Absorptionskoeffizient (436nm)	l/m	< 0,1	EN ISO 7887:2012-04	1
UV-Durchlässigkeit bei 253,7nm	m-1	1,49	DIN 38404-3:2005-07	1
UV-Durchlässigkeit (%T100) bei 253,7nm (Schichtdicke 100 mm)	%	70,9	DIN 38404-3:2005-07	1
Trübung	NTU	0,1	EN ISO 7027:2000-05	1

Chemische Standarduntersuchung	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Gesamthärte (Ca, Mg)	°dH	29,7	DIN 38409-6 :1986-01	1
Carbonathärte	°dH	22,2	DIN 38409-7:2005-12	1
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/L	7,93	DIN 38409-7:2005-12	1
Calcium (als Ca)	mg/l	108	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Magnesium (als Mg)	mg/l	63	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Natrium (als Na)	mg/l	24	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Kalium (als K)	mg/l	3,9	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Eisen, gesamt (als Fe)	mg/l	0,0010	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Mangan, gesamt (als Mn)	mg/l	0,014	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Ammonium (als NH ₄)	mg/l	< 0,01	EN ISO 11732:2005-02	1
Nitrat (als NO ₃)	mg/l	27	EN ISO 10304-1:2012-06	1
Nitrit (als NO ₂)	mg/l	0,0073	EN ISO 13395:1997-01	1
Hydrogencarbonat (als HCO ₃)	mg/l	483	berechnet:-	1
Chlorid (als Cl)	mg/l	29	EN ISO 10304-1:2012-06	1
Sulfat (als SO ₄)	mg/l	118	EN ISO 10304-1:2012-06	1

Summenparameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Oxidierbarkeit (KMnO ₄ -Index)	mg/l	4,0	EN ISO 8467 :1996-01	1

Pestizide	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Atrazin	µg/l	< 0,025	DIN 38407-36:2014-09	8
Dimethachlor	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Propazin	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Simazin	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Terbuthylazin	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8

Pestizide - relevante Metaboliten	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Atrazin-desethyl	µg/l	0,028	DIN 38407-36:2014-09	8
Atrazin-desisopropyl	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Atrazin-desethyl-desisopropyl (6-Chlor-1,3,5-triazin-2,4-diamin)	µg/l	< 0,05	DIN 38407-36:2014-09	8
Dimethachlor-Sulfonsäure (CGA 354742)	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Dimethachlor-Säure (CGA 50266)	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Dimethachlor CGA 373464	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Dimethachlor CGA 369873	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Propazin-2-hydroxy	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Terbuthylazin-desethyl	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Terbuthylazin-2-hydroxy	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
Terbuthylazin-2-hydroxy-desethyl	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8

Pestizide - nicht relevante Metaboliten	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Atrazin-2-hydroxy	µg/l	< 0,025	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
3-carbamyl-2,4,5-trichlorbenzoesäure (R611965)	µg/l	< 0,05	DIN 38407-35:2010-10	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
Metolachlor-Sulfonsäure (CGA 354743)	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8
N,N-Dimethylsulfamid	µg/l	< 0,025	DIN 38407-35:2010-10	8

Probe Nr. 7	Probenbezeichnung: N3539110R3
Probe entnommen am: 17.02.2020	WVA Gaweinstal - Bad Pirawarth, Probennahmestelle 9
Probeneingang: 17.02.2020	Hochbehälter Nord (Schrickerberg)
Interne Probennummer: E2002575/005	Probenahmehahn Ablauf, ZH Schieberbereich, Leitung zu
NUA-Nummer: SW0107/20	ON Schrick

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	-	o.B.	ÖNORM M 6620:2012-12	1

Physikalische Parameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Wassertemperatur vor Ort	°C	9,5	ÖNORM M 6616:1994-03	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	1050	EN 27888:1993-09	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	941	EN 27888:1993-09	1

Chemische Standarduntersuchung	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Mangan, gesamt (als Mn)	mg/l	0,013	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4

Probe Nr. 8	Probenbezeichnung: N3528112R3
Probe entnommen am: 17.02.2020	WVA Gaweinstal - Bad Pirawarth, Probennahmestelle 15
Probeneingang: 17.02.2020	Ortsnetz Gaweinstal - Zentrum (Tiefzone)
Interne Probennummer: E2002575/001	Zentrum, Gemeindeamt, ZH EG Abstellraum
NUA-Nummer: SW0103/20	

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	-	o.B.	ÖNORM M 6620:2012-12	1

Mikrobiologische Parameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Koloniebildende Einheiten bei 22°C (72 h)	in 1 ml	3	EN ISO 6222:1999-07	10
Koloniebildende Einheiten bei 37°C (48 h)	in 1 ml	0	EN ISO 6222:1999-07	10
Coliforme Bakterien	in 100 ml	0	EN ISO 9308-1:2014-12	10
Escherichia coli (E. coli)	in 100 ml	0	EN ISO 9308-1:2014-12	10
Enterokokken	in 100 ml	0	EN ISO 7899-2:2000-11	10

Physikalische Parameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Wassertemperatur vor Ort	°C	8,0	ÖNORM M 6616:1994-03	1
pH-Wert vor Ort	-	7,4	EN ISO 10523:2012-04	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	1045	EN 27888:1993-09	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	936	EN 27888:1993-09	1

Probe Nr. 9	Probenbezeichnung: N3535733R3
Probe entnommen am: 17.02.2020	WVA Gaweinstal - Bad Pirawarth, Probennahmestelle 22
Probeneingang: 17.02.2020	Ortsnetz Schrick
Interne Probennummer: E2002575/008	Landeskindergarten, Zapfhahmentnahme Küche,
NUA-Nummer: SW0110/20	Einhandmischer

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	-	o.B.	ÖNORM M 6620:2012-12	1

Physikalische Parameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Wassertemperatur vor Ort	°C	8,5	ÖNORM M 6616:1994-03	1
pH-Wert vor Ort	-	7,4	EN ISO 10523:2012-04	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	µS/cm	1045	EN 27888:1993-09	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	µS/cm	936	EN 27888:1993-09	1
spektraler Absorptionskoeffizient (436nm)	l/m	< 0,1	EN ISO 7887:2012-04	1

Chemische Standarduntersuchung	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Gesamthärte (Ca, Mg)	°dH	29,4	DIN 38409-6 :1986-01	1
Carbonathärte	°dH	22,7	DIN 38409-7:2005-12	1
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/L	8,10	DIN 38409-7:2005-12	1
Calcium (als Ca)	mg/l	107	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Magnesium (als Mg)	mg/l	63	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Natrium (als Na)	mg/l	24	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Kalium (als K)	mg/l	4,0	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Eisen, gesamt (als Fe)	mg/l	< 0,001	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Mangan, gesamt (als Mn)	mg/l	0,0020	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4
Ammonium (als NH ₄)	mg/l	< 0,01	EN ISO 11732:2005-02	1
Nitrat (als NO ₃)	mg/l	27	EN ISO 10304-1:2012-06	1
Nitrit (als NO ₂)	mg/l	< 0,005	EN ISO 13395:1997-01	1
Hydrogencarbonat (als HCO ₃)	mg/l	494	berechnet:-	1
Chlorid (als Cl)	mg/l	28	EN ISO 10304-1:2012-06	1
Sulfat (als SO ₄)	mg/l	115	EN ISO 10304-1:2012-06	1

Summenparameter	Einheit	Ergebnis	Norm (Methode)	A
Oxidierbarkeit (KMnO ₄ -Index)	mg/l	2,7	EN ISO 8467 :1996-01	1

Normenreferenz für die Probenahme

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

Legende Spalte „A“:

0 nicht akkreditiert

1 gekennzeichnete Parameter wurden von Eurofins Umwelt Österreich GmbH & Co. KG analysiert und sind nach EN ISO/IEC 17025 akkreditiert

2 gekennzeichnete Parameter wurden vom Gruppenpartnerlabor Water & Waste GmbH analysiert und sind nach EN ISO/IEC 17025 akkreditiert

3 gekennzeichnete Parameter wurden vom Gruppenpartnerlabor EUROFINS Umwelt Ost GmbH analysiert und sind nach DIN EN ISO/IEC 17025 D-PL-14081-01-00 akkreditiert

4 gekennzeichnete Parameter wurden vom Gruppenpartnerlabor EUROFINS Institut Jäger GmbH analysiert und sind nach DIN EN ISO/IEC 17025 D-PL-14201-01-00 akkreditiert

8 gekennzeichnete Parameter wurden vom Gruppenpartnerlabor EUROFINS Umwelt West GmbH analysiert und sind nach DIN EN ISO/IEC 17025 D-PL-14078-01-00 akkreditiert

10 gekennzeichnete Parameter wurden vom Gruppenpartnerlabor EUROFINS Lebensmittelanalytik Österreich GmbH analysiert und sind nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiert



STAATLICH AKKREDITIERTE PRÜFSTELLE (NR. 312)
für ionisierende Strahlung und Strahlenschutz

PRÜFBERICHT NR. LA010-8/20

Über: Überprüfung von Wasser gemäß Trinkwasserverordnung
TWV-2001 (BGBl. II Nr. 362/2017)
nach ÖNORM S 5251 (Gesamtdosis)
sowie der Aktivitätskonzentration von Tritium (H-3)

Auftraggeber: Eurofins Umwelt Österreich GmbH & Co. KG

Anschrift: Palmersstraße 2
2351 Wiener Neudorf

Prüfgegenstand: Wasser E2002575/001
WVA Gaweinstal - Bad Pirawarth
Ortsnetz Gaweinstal - Zentrum (Tiefzone)
E2002575

Dieser Bericht umfasst die Seiten 1 bis 3

Zeichnungsberechtigter:

DI Jakob FEICHTINGER

Ausstellungsdatum: 25.03.2020

Sachbearbeiter:

Ing. Michael PFAFFELMOSER

Hinweis:

Das Prüfergebnis bezieht sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Ohne schriftliche Genehmigung der Prüfstelle darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.
Die letzte Seite der Gesamtseitenzahl stellt das Ende des Berichtes dar.

Akkr. Prüfstelle für ionisierende Strahlung und Strahlenschutz
Prüfbericht NR. LA010-8/20

Eingangsdatum: 18.02.2020

Probenahme: 17.02.2020, um 09:35 Uhr, durch Auftraggeber

Prüfspezifikation: ÖNORM S 5251 : 2016-04-15

Prüfverfahren: LR-RS-PV-0142 Gamma-Spektrometrie
LR-RS-PV-0182 Alpha-Spektrometrie
LR-RS-PV-0123 LSC

Abweichung vom Prüfverfahren: -

Datum der Prüfung: 27.02.2020 TVO
23.03.2020 TVO
18.02.2020 Rn-222
19.02.2020 H-3
19.02.2020 Po-210

Messzeit / interne Probenbezeichnung: 329500 s / (20010008_TVOH3)
180000 s / (20010008_TVO)
4000 s / (20010008_Rn222)
200 min / (20010008_H3)
80000 s / (20010008_Po210)

Prüfergebnisse

Nuklid	Aktivität (Bq / kg)	Messunsicherheit (%) ¹	Nachweisgrenze (Bq / L) ²
H-3	< NG	-	3
K-40	0,15	26	0,02
Rn-222	11,7	24	1,0
Ra-226	< NG	-	0,02
Ra-228	< NG	-	0,01
Pb-210	< NG	-	0,02
Po-210	< NG	-	0,01

Hinweise

¹ Die Messunsicherheiten wurden nach EA4/02 berechnet. Die angegebenen Messunsicherheiten entsprechen der zweifachen Standardabweichung. Die Standardabweichung wurde aus den systematischen Unsicherheiten der verwendeten Messmethode (bestimmt über internationale Ringversuche) und den zählstatistischen Unsicherheiten ermittelt.

² Die Nachweisgrenzen (NG) wurden nach ÖNORM S 5250-1 berechnet.

Akk. Prüfstelle für ionisierende Strahlung und Strahlenschutz
Prüfbericht NR. LA010-8/20

Bemerkungen

Das Nuklid Rn-222 wurde über dessen Folgeprodukte direkt gammaspektrometrisch gemessen. Die angegebene Aktivitätskonzentration und Nachweisgrenze (Bq/L) beziehen sich auf den Probenahmezeitpunkt.

Zur Anreicherung der in der Probe enthaltenen Radionuklide wurde die Probe bis zur Trockenen eingedampft und mittels HPGe-Low-Level-Gammaspektrometrie auf natürliche und künstliche gammaemittierende Radionuklide untersucht.

Die angegebenen Aktivitätskonzentrationen und Nachweisgrenzen (Bq/L) beziehen sich auf Frischsubstanz zum Messzeitpunkt.

Die Gesamtdosis wurde gemäß ÖNORM S 5251 mit 0 mSv.a^{-1} bestimmt, der Richtwert für die Gesamtdosis (in der Trinkwasserverordnung als Richtdosis bezeichnet) mit $0,1 \text{ mSv.a}^{-1}$ wurde daher nicht überschritten.

Der Richtwert der Trinkwasserverordnung für die Tritiumkonzentration von 100 Bq/L wurde nicht überschritten.

Der Richtwert der Trinkwasserverordnung für die Radonkonzentration von 100 Bq/L wurde nicht überschritten.