



Gemeinde Pirching am Traubenberg
Fritz Fruhmann
Pirching 111
8081 Pirching am Traubenberg
Österreich

Datum: 10.10.2017
Kontakt: Dipl.Ing. Bernd Obenaus
Tel.: +43(0)5 0555 61305
Fax: +435055561208
E-Mail: bernd.obenaus@ages.at
Dok. Nr.: D-16516684

PRÜFBERICHT

Dieser Prüfbericht gilt nur für den/die Untersuchungsgegenstand/-gegenstände der gegenständlichen Auftragsnummer. Dieser Prüfbericht darf grundsätzlich nur im Gesamten vervielfältigt und nur mit Zustimmung der AGES weitergegeben oder veröffentlicht werden, weiters darf nichts hinzugefügt werden. Es gelten die AGB der AGES.

Auftragsnummer: 17103644

Kundennummer: 6202029
Externe Kennung: M3407078R0
Datum des Auftrages: 20.09.2017
Rechnungsempfänger: Gemeindeamt Pirching am Traubenberg, Pirching 111, 8081 Pirching am Traubenberg
Prüfbericht ergeht an: Gemeinde Pirching am Traubenberg, Fritz Fruhmann

Probenummer: 17103644-001

Externe Probenkennung: T17-00574.11 ST
Probe eingelangt am: 20.09.2017
Probenart: Privatprobe
Untersuchungsgegenstand: Trinkwasser
Kategorie / Matrix: nicht desinfiziertes TW
Untersuchungsauftrag: nicht desinfiziertes Trinkwasser
Untersuchungsumfang: laut Parameterliste

Probenahmestelle:

Anlagenbezeichnung: WVA "Ortsbereich Edelstauden"
Anlagen-Id: M3407078R0
Probenahmestelle: Netz Kläranlage UNTERJAMMERING, A-8081 Edelstauden, Auslasshahn im Betriebsgebäude/Waschbecken, Probenahmestelle "P1"
Probestellen-Nr.: TW 40

Untersuchung von-bis: 20.09.2017 - 09.10.2017

Probenahmeinformation:

Parameter	Ergebnis	N	K
-----------	----------	---	---



Parameter	Ergebnis	N	K
GRUNDDATEN ZUR WASSERVERSORGUNGSANLAGE			
Bezeichnung der WVA	Wasserversorgung Ortsteil Edelstauden der Gemeinde Pirching am Traubenberg (über die Wasserversorgungs-Ges.m.b.H. Leibnitzerfeld), A-8081 Pirching am Traubenberg		1
durchgeführt am	20.09.2017		1
Durchgeführt von	AGES (Stengg Christian/IMED Graz)		1
letzter Lokalausweis	Auftrag 16099500 vom 19.09.2016 (Datum der Probenahme)		1
Voruntersuchungen	Auftrag 16099500 (Ausstellungsdatum 10.10.2016)		1
Versorgungsumfang	Gemeindewasserversorgung		1
Begutachtetes Objekt	Gem. Protokoll sind 1x jährlich ausschließlich Netzproben im bezeichneten Versorgungsgebiet als Probenahmestellen vorgesehen.		1
Beschreibung der Anlage	Die Wasserversorgung im Ortsteil Edelstauden der Gemeinde Pirching am Traubenberg erfolgt durch 3 getrennte Strangsysteme über das überregionale Versorgungsunternehmen der Wasserversorgungs-Ges.m.b.H. Leibnitzerfeld. 2 Strangsysteme sind direkt an die Transportleitung angeschlossen und versorgen die Ortsteile Jammering und Unteredelstauden. Das nördliche Strangsystem ist an eine im Hochbehälter Sengerberg (steht im Verantwortungsbereich der Wasserversorgungs-Ges.m.b.H. Leibnitzerfeld) installierte Drucksteigerungsanlage (DRS) angeschlossen und versorgt den Ortsteil Oberedelstauden und Teile des Ortsbereiches Zerlach. Das Leitungsnetz umfasst eine Länge von ca. 19 km und ist durchwegs mit Kunststoffleitungen ausgeführt. Es sind derzeit 123 Haushalte ans Netz der Wasserversorgungsanlage angeschlossen.		1
Baulich-technische Veränderungen an der Anlage seit dem letzten Ortsbefund	Der jährliche Verbrauch des Fremdwassers (Versorgung über Leibnitzerfeld) entspricht lt. Computeraufzeichnungen aus den letzten Jahren wie folgt: 2013: 16.349 m ³ 2014: 15.412 m ³ 2015: 16.425 m ³ 2016: 12.477 m ³ (entspricht einem täglichen Verbrauch von 34,2 m ³) Somit ergibt sich eine deutliche Verminderung von 24,0% gegenüber 2015. Lt. Angabe wurden keine technischen oder situativen Änderungen im Versorgungsnetz gegenüber der Voruntersuchung vorgenommen.		1
Örtliche Wetterverhältnisse am Probenahmetag	stark bewölkt, Außenlufttemperatur 10 °C		1
Wetterperiode	wechselhaft in der Vorwoche, Dauerregen am Vortag		1
MESSUNGEN VOR ORT			
Wassertemperatur	15,5 grad C		2
pH Wert (vor Ort)	7,2		2
Leitfähigkeit (vor Ort)	568 µS/cm		2
Aussehen	ohne Besonderheiten		3
Geruch	geruchlos		3
Geschmack	ohne Besonderheiten		3

Probenbeschreibung:

Parameter	Ergebnis	N	K
Untersuchungsumfang	R = Routinemäßige Kontrolle gemäß Trinkwasserverordnung -		4



Parameter	Ergebnis	N	K
Untersuchungsumfang	TWV (2001) idgF, Anhang II Teil A Z1		4

Prüfergebnisse:

Parameter	Ergebnis	IPW	PW	Einheit	N	K
MIKROBIOLOGISCHER BEFUND						
koloniebildende Einheiten bei 22°C Bebrütungstemperatur	57	max. 100		KBE/ml		5
koloniebildende Einheiten bei 37°C Bebrütungstemperatur	24	max. 20		KBE/ml		6
Escherichia coli	0		max. 0	KBE/100ml		7
Coliforme Bakterien	0	max. 0		KBE/100ml		8
Enterokokken	0		max. 0	KBE/100ml		9
CHEMISCHER BEFUND						
Ammonium	<0,030	max. 0,50		mg/l		10

Allfällig verwendete Abkürzungen:

IPW Indikatorparameterwert ("Richtwert")

n.a. ... nicht auswertbar

N ... Hinweis auf nicht akkreditiertes Verfahren

PW Parameterwert ("Grenzwert")

x ... Verfahren nicht akkreditiert

< [Wert]... nicht bestimmbar (unterhalb der Bestimmungsgrenze=[Wert])

K ... Kommentar

Probennummer: 17103644-002

Externe Probenkennung: T17-00574.12 ST
 Probe eingelangt am: 20.09.2017
 Probenart: Privatprobe
 Untersuchungsgegenstand: Trinkwasser
 Kategorie / Matrix: nicht desinfiziertes TW
 Untersuchungsauftrag: nicht desinfiziertes Trinkwasser
 Untersuchungsumfang: laut Parameterliste

Probenahmestelle:

Anlagenbezeichnung: WVA "Ortsbereich Edelstauden"
Anlagen-Id: M3407078R0
Probenahmestelle: Netz Kläranlage OBEREDELSTAUDEN, A-8081 Edelstauden, Auslasshahn im Betriebsgebäude/Waschbecken, Probenahmestelle "P3"
Probestellen-Nr.: TW 41

Untersuchung von-bis: 20.09.2017 - 09.10.2017

Probenahmeinformation:

Parameter	Ergebnis	N	K
MESSUNGEN VOR ORT			
Wassertemperatur	16,3 grad C		2
pH Wert (vor Ort)	7,0		2
Leitfähigkeit (vor Ort)	610 µS/cm		2
Aussehen	ohne Besonderheiten		3
Geruch	geruchlos		3
Geschmack	ohne Besonderheiten		3

Probenbeschreibung:

Parameter	Ergebnis	N	K
Untersuchungsumfang	R = Routinemäßige Kontrolle gemäß Trinkwasserverordnung - TWV (2001) idgF, Anhang II Teil A Z1		4

Prüfergebnisse:

Parameter	Ergebnis	IPW	PW	Einheit	N	K
MIKROBIOLOGISCHER BEFUND						
koloniebildende Einheiten bei 22°C Bebrütungstemperatur	6	max. 100		KBE/ml		5
koloniebildende Einheiten bei 37°C Bebrütungstemperatur	2	max. 20		KBE/ml		6
Escherichia coli	0		max. 0	KBE/100ml		7
Coliforme Bakterien	0	max. 0		KBE/100ml		8
Enterokokken	0		max. 0	KBE/100ml		9
CHEMISCHER BEFUND						
Ammonium	<0,030	max. 0,50		mg/l		10

Allfällig verwendete Abkürzungen:

IPW Indikatorparameterwert ("Richtwert") n.a. ... nicht auswertbar N ... Hinweis auf nicht akkreditiertes Verfahren
 PW Parameterwert ("Grenzwert") x ... Verfahren nicht akkreditiert
 < [Wert]... nicht bestimmbar (unterhalb der Bestimmungsgrenze=[Wert]) K ... Kommentar

Probennummer: 17103644-003

Externe Probenkennung: T17-00574.31 ST
 Probe eingelangt am: 20.09.2017
 Probenart: Privatprobe
 Untersuchungsgegenstand: Trinkwasser
 Kategorie / Matrix: nicht desinfiziertes TW
 Untersuchungsauftrag: nicht desinfiziertes Trinkwasser
 Untersuchungsumfang: laut Parameterliste

Probenahmestelle:

Anlagenbezeichnung: WVA "Ortsbereich Edelstauden"
Anlagen-Id: M3407078R0
Probenahmestelle: Netz VOLKSSCHULE EDELSTAUDEN, A-8081 Edelstauden 80, Auslasshahn in der Küche (EG.)/Spülbecken, Probenahmestelle "P5"
Probestellen-Nr.: TW 42

Untersuchung von-bis: 20.09.2017 - 09.10.2017

Probenahmeinformation:

Parameter	Ergebnis	N	K
MESSUNGEN VOR ORT			
Wassertemperatur	17,5 grad C		2
pH Wert (vor Ort)	7,2		2
Leitfähigkeit (vor Ort)	519 µS/cm		2
Aussehen	ohne Besonderheiten		3
Geruch	geruchlos		3
Geschmack	ohne Besonderheiten		3

Probenbeschreibung:

Parameter	Ergebnis	N	K
Untersuchungsumfang	M = Mindestuntersuchung gemäß Trinkwasserverordnung - TWV (2001) idgF, Anhang II Teil A Z3		4

Prüfergebnisse:

Parameter	Ergebnis	IPW	PW	Einheit	N	K
MIKROBIOLOGISCHER BEFUND						
koloniebildende Einheiten bei 22°C Bebrütungstemperatur	12	max. 100		KBE/ml		5
koloniebildende Einheiten bei 37°C Bebrütungstemperatur	26	max. 20		KBE/ml		6
Escherichia coli	0		max. 0	KBE/100ml		7
Coliforme Bakterien	0	max. 0		KBE/100ml		8
Enterokokken	0		max. 0	KBE/100ml		9
CHEMISCHER BEFUND						
Gesamthärte	15,7			°dH		11
Carbonathärte	13,8			°dH		11
Säurekapazität bis pH 4,3	4,93			mmol/l		12
Natrium (Na)	11,3	max. 200		mg/l		13
Kalium (K)	2,3			mg/l		13
Magnesium (Mg)	15,0			mg/l		11

Parameter	Ergebnis	IPW	PW	Einheit	N	K
Calcium (Ca)	88,4			mg/l		11
Chlorid (Cl ⁻)	14,4	max. 200		mg/l		14
Sulfat	30,4	max. 750		mg/l		14
Nitrat	17,6		max. 50,0	mg/l		14
Eisen (Fe)	0,045	max. 0,200		mg/l		13
Mangan (Mn)	<0,0100	max. 0,0500		mg/l		13
Ammonium	<0,030	max. 0,50		mg/l		10
Nitrit	<0,010		max. 0,10	mg/l		15
NPOC (nicht ausblasbarer organischer Kohlenstoff)	0,4			mg/l		16

Allfällig verwendete Abkürzungen:

IPW Indikatorparameterwert ("Richtwert")

n.a. ... nicht auswertbar

N ... Hinweis auf nicht akkreditiertes Verfahren

PW Parameterwert ("Grenzwert")

x ... Verfahren nicht akkreditiert

< [Wert]... nicht bestimmbar (unterhalb der Bestimmungsgrenze=[Wert])

K ... Kommentar

Kommentare (Verwendete Untersuchungsverfahren):

- 1.) Prüfbericht zur Wasserversorgungsanlage mit Übermittlung an WIS
Ext.Norm: ÖNORM M5874, Dok.Code: 5826
- 3.) Sensorische Untersuchung von Trinkwasser (Messung vor Ort)
Ext.Norm: ÖNORM M 6620, Dok.Code: 5826
- 2.) Bestimmung des pH-Wertes potentiometrisch, der Leitfähigkeit bei 20° C konduktometrisch und der Temperatur mittels elektronischem Thermometer in wässrigen Lösungen
Ext.Norm: EN ISO 10523, OENORM EN 27888, DIN 38404-4, Dok.Code: 3780, 3790, 3793
- 4.) Untersuchungsumfang (Untersuchungsparameter)
- 5.) Bestimmung der koloniebildenden Einheiten in Wasser
Ext.Norm: ÖNORM EN ISO 6222, Dok.Code: 4112
- 6.) Bestimmung der koloniebildenden Einheiten in Wasser
Ext.Norm: ÖNORM EN ISO 6222, Dok.Code: 4112
- 7.) Bestimmung der Escherichia coli in Wasser
Ext.Norm: OENORM EN ISO 9308-1, Dok.Code: 4110
- 8.) Bestimmung von coliformen Bakterien in Wasser
Ext.Norm: OENORM EN ISO 9308-1, Dok.Code: 4110
- 9.) Bestimmung der Enterokokken in Wasser
Ext.Norm: OENORM EN ISO 7899-2, Dok.Code: 4111
- 10.) Bestimmung von Ammonium - Verfahren mittels Fließanalytik (CFA) und spektrometrischer Detektion gemäß EN ISO 11732:2005
Ext.Norm: EN ISO 11732:2005, Dok.Code: 7551
Durchführendes Labor: Institut für Hydroanalytik Linz, Linz
- 11.) Bestimmung der Leitfähigkeit, des pH-Wertes, der Carbonathärte, der Gesamthärte, des Calciums und Magnesiums im Wasser mittels Methrom Titroprozessor gemäß ÖNORM M 6268:2004 und ÖNORM EN ISO 9963-2:1996
Ext.Norm: ÖNORM M 6268:2004 und ÖNORM EN ISO 9963-2:1996, Dok.Code: 7516
Durchführendes Labor: Institut für Hydroanalytik Linz, Linz
- 12.) Berechnung der Säurekapazität (pH 4,3) aus der Carbonathärte in Wasser
- 13.) Bestimmung von ausgewählten Elementen (Eisen, Mangan, Calcium, Magnesium, Natrium, Kalium, Aluminium) durch ICP-OES gemäß EN ISO 11885:2009
Ext.Norm: EN ISO 11885:2009, Dok.Code: 7498
Durchführendes Labor: Institut für Hydroanalytik Linz, Linz
- 14.) Bestimmung der gelösten Anionen Chlorid, Nitrat und Sulfat mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie gemäß DIN EN ISO 10304-1:2009
Ext.Norm: DIN EN ISO 10304-1:2009, Dok.Code: 7518
Durchführendes Labor: Institut für Hydroanalytik Linz, Linz
- 15.) Bestimmung von Nitritstickstoff mit der Fließanalytik (CFA) und spektrometrischer Detektion gemäß EN ISO 13395:1996
Ext.Norm: EN ISO 13395:1996, Dok.Code: 7552
Durchführendes Labor: Institut für Hydroanalytik Linz, Linz
- 16.) Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffes (NPOC-Methode) gemäß EN 1484:1997
Ext.Norm: EN 1484:1997, Dok.Code: 7500
Durchführendes Labor: Institut für Hydroanalytik Linz, Linz

Zeichnungsberechtigt:

Dipl.Ing. Bernd Obenaus e.h.

--- Ende des Prüfberichts ---

GUTACHTEN

Auftragsgemäß wurden Probenahme und Untersuchung gem. Trinkwasserverordnung 2001 idgF. bei folgenden Probenahmestellen durchgeführt:

- 17103644-001, P1 Netz Kläranlage Unterjammering (routinemäßige Kontrolle)
- 17103644-002, P3 Netz Kläranlage Oberedelstauden (routinemäßige Kontrolle)
- 17103644-003, P5 Netz Volksschule Edelstauden (Mindestuntersuchung)

Die Beprobungen wurden gemäß Protokoll GZ: ABT15-41.10-1/2012-392 vom 26.06.2017 vorgenommen und entsprechen dem periodisch durchzuführenden Wasseruntersuchungsprogramm.

Der Befund zeigt ein mittelhartes Wasser mit nachweisbarem Eisengehalt - mikrobiologisch niedrige bis leicht erhöhte Koloniezahlen, kein Nachweis von Indikatorbakterien.


Beurteilung:

Die Netzwasserproben **entsprechen** im Rahmen des durchgeführten Untersuchungsumfanges der Trinkwasserverordnung 2001 idgF.

Anmerkung: Der Bericht wird an das Wasserinformationssystem (WIS) der Steiermark übermittelt.

Gutachter:

Dipl.Ing. Bernd Obenaus

Signaturwert	SGhaX5U3pRbjWsG108fsmLCnRZ7wQM2aMqX0tg9d0ntj0Z1XNGfKXtNEUvq6akfxNuEqvy5ZLzrjLZLHf6rBzpvfYanelifAkA2ijG+84J5uglNHn7yMMoWSJpGtd01HZgZ2BWZRWJS0aFrdtHiHK90h/Foc2nDTm3It8t6ek4=	
	Unterzeichner	serialNumber=203308992429,CN=AGES,O=AGES,C=AT
	Datum/Zeit-UTC	2017-10-10T11:03:13Z
	Aussteller-Zertifikat	CN=a-sign-corporate-light-02,OU=a-sign-corporate-light-02,O=A-Trust Ges. f. Sicherheitssysteme im elektr. Datenverkehr GmbH,C=AT
	Serien-Nr.	914750
	Methode	urn:pdfsigfilter:bka.gv.at:binaer:v1.1.0
	Parameter	etsi-bka-moa-1.0
	Prüfinformation	Dieses Dokument wurde amtssigniert. Informationen zur Prüfung der elektronischen Signatur und des Ausdrucks finden Sie unter http://www.signaturpruefung.gv.at



