

Gewerbepark 186, 8212 Pischelsdorf, Austria
 Tel.: +43 (0)3113 3323-0, Fax: +43 (0)3113 3323-4
 eMail: steiermark@agrolab.at www.agrolab.at

Gemeinde Steinakirchen am Forst
 Marktplatz 13
 3261 Steinakirchen

Datum 16.04.2018
 Kundennr. 10086509

PRÜFBERICHT 344847 - 791545

Auftrag	344847 TWV Gemeinde Steinakirchen am Forst - 1. Halbjahr
Analysennr.	791545 Trinkwasser
Rechnungsnehmer	10080358 Ernst Höller GmbH
Probeneingang	05.04.2018
Probenahme	04.04.2018
Probenehmer	Thomas Baumgartner
Kunden-Probenbezeichnung	Brunnen Aufeld vor Desinfektion
Probenahmestelle-Bezeichnung	vor UV-Anlage
Witterung vor der Probenahme	Trocken
Witterung während d.Probenahme	Trocken
Bezeichnung Anlage	WVA Steinakirchen/Forst
Offizielle Entnahmestellenr.	WL-541/018321
Bezeichnung Entnahmestelle	UV-Desinfektionsanlage Brunnen Aufeld vor Desinfektion
Angew. Wasseraufbereitungen	keine
Misch-oder Wechselwasser	NEIN
Rückschluß Qual.beim Verbrauch	NEIN
Rückschluß auf Grundwasser	JA

Chemisch-technische und hygienische Wasseranalyse

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV 304/2001 Parameter werte	TWV 304/2001 Indikator- werte	Methode
Allgemeine Angaben zur Probenahme						
Lufttemperatur (vor Ort)	°C	16				-
Sensorische Untersuchungen						
Färbung (vor Ort)		farblos, klar, ohne Bodensatz			2)	ÖNORM M 6620:2012
Geruch (vor Ort)		geruchlos			2)	ÖNORM M 6620:2012
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		geschmacklos			2)	ÖNORM M 6620:2012
Mikrobiologische Parameter						
Enterokokken	KBE/250ml	0	0	0		EN ISO 7899-2:2000
Koloniezahl bei 37°C	KBE/1ml	0	0		20	EN ISO 6222:1999
Koloniezahl bei 22°C	KBE/1ml	0	0		100	EN ISO 6222:1999
Ps. aeruginosa	KBE/250ml	0	0	0		EN ISO 16266:2008
Clostridium perfringens	KBE/250ml	0	0		0	TWV - BGBl. II, 304/2001
Coliforme Bakterien	KBE/250ml	0	0		0	EN ISO 9308-1:2014
E. coli	KBE/250ml	0	0	0		EN ISO 9308-1:2014
Physikalische Parameter						
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	10,7			25	DIN 38404-4 (C 4):1976
pH-Wert (vor Ort)		7,3	0,1		6,5 - 9,5 ⁸⁾	EN ISO 10523:2012

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Gewerbepark 186, 8212 Pischelsdorf, Austria
 Tel.: +43 (0)3113 3323-0, Fax: +43 (0)3113 3323-4
 eMail: steiermark@agrolab.at www.agrolab.at

Datum 16.04.2018
 Kundennr. 10086509

PRÜFBERICHT 344847 - 791545

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV 304/2001 Parameter werte	TWV 304/2001 Indikator- werte	Methode
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	587	5		2500	EN 27888:1993
Spektraler Schwächungskoeff. (SSK 254 nm) d=100mm	%	87,4	1			DIN 38404-3 (C 3):2005(MH)
SSK 254 nm	m-1	0,59	0,1			DIN 38404-3 (C 3):2005(MH)

Chemische Standarduntersuchung

Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0,05	0,05		0,5 ⁸⁾	EN ISO 11732:2005(MH)
Chlorid (Cl)	mg/l	11,0	1		200 ⁹⁾	EN ISO 10304-1:2009(MH)
Nitrat (NO ₃)	mg/l	12,7	1	50		EN ISO 10304-1:2009(MH)
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,264		1		-
Nitrit (NO ₂)	mg/l	0,030	0,01	0,1 ¹⁾		EN ISO 13395:1996(MH)
Sulfat (SO ₄)	mg/l	11,7	1		250 ⁹⁾ ¹⁶⁾	EN ISO 10304-1:2009(MH)
Calcium (Ca)	mg/l	109	1		400 ¹⁹⁾	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Eisen (Fe)	mg/l	<0,01	0,01		0,2 ³⁴⁾	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Kalium (K)	mg/l	2,71	0,5		50 ¹⁹⁾	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Magnesium (Mg)	mg/l	15,7	1		150 ¹⁹⁾	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,005		0,05 ³⁵⁾	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Natrium (Na)	mg/l	7,89	0,5		200	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	5,83	0,05			EN ISO 9963-1:1995(MH)
Hydrogencarbonat	mg/l	353	1			EN ISO 9963-1:1995(MH)
Carbonathärte	°dH	16,3	0,2			EN ISO 9963-1:1995(MH)
Gesamthärte	°dH	18,8	0,1		>8,4 ²²⁾ ¹⁹⁾	DIN 38409-6 (H 6):1986(MH)
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	3,36				DIN 38409-6 (H 6):1986(MH)

Summenparameter

Oxidierbarkeit	mg O ₂ /l	<0,25	0,25		5 ¹⁵⁾	EN ISO 8467:1995 (mod.)(MH)
----------------	----------------------	-----------------	------	--	------------------	-----------------------------

- 1) Für einen begrenzten Zeitraum, der 6 Monate nicht überschreiten darf, sind Überschreitungen bis 0,5 mg/l zulässig, wenn sie technisch bedingt sind und das Wasser nicht zur Zubereitung von Säuglingsnahrung verwendet wird.
- 2) Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung
- 15) Der Parameter braucht nicht bestimmt zu werden, wenn der Parameter TOC bestimmt wurde.
- 16) Überschreitungen bis zu 750 mg/l bleiben außer Betracht, sofern der dem Calcium nicht äquivalente Gehalt des Sulfates 250 mg/l nicht übersteigt.
- 19) Der Indikatorwert ist nicht in der Trinkwasserverordnung (BGBl II 304/01) enthalten, sondern ist im Lebensmittelbuch CODEX (Kapitel BI Anhang 3 "Zusätzliche Kriterien") festgelegt.
- 18) Das Wasser sollte nicht korrosiv sein. Bei Wasser, das bestimmt ist in Flaschen in Verkehr gebracht zu werden, darf der pH-Wert am Punkt der Abfüllung bis zu 4,5 betragen. Ist dieses Wasser von Natur aus kohlenensäurehaltig oder ist es mit Kohlensäure versetzt, kann der Mindestwert niedriger sein.
- 22) Der Indikatorwert gilt, wenn das Wasser durch chemisch-technische Maßnahmen enthärtet oder entsalzt wurde.
- 34) Bei Einzelwasserversorgungsanlagen (Abgabe < 10 m³/d) können bis zu 0,8 mg/l Fe toleriert werden.
- 35) Bei Einzelwasserversorgungsanlagen (Abgabe < 10 m³/d) können bis zu 0,2 mg/l Mn toleriert werden.
- 8) Geogen bedingte Überschreitungen bis 5 mg/l bleiben außer Betracht. Ab einem Gehalt von 0,2 mg/l dürfen Chlorungsverfahren nicht angewendet werden.
- 9) Das Wasser sollte nicht korrosiv sein. Ab einem Gehalt von 100 mg/l kann es unter Umständen bei metallischen Werkstoffen zu Korrosionen kommen.

TrinkwV: Trinkwasserverordnung BGBl II 304/2001

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Agrolab-Gruppen-Labore

Untersuchung durch

(MH) AGROLAB Standort Meggenhofen, Trappenhof Nord 3, 4714 Meggenhofen, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsurkunde: 105

Methoden

EN ISO 10304-1:2009; EN ISO 11732:2005; EN ISO 13395:1996; EN ISO 17294-2:2004; EN ISO 9963-1:1995; DIN 38404-3 (C 3):2005; EN ISO 8467:1995 (mod.); DIN 38409-6 (H 6):1986

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Datum 16.04.2018
Kundennr. 10086509

PRÜFBERICHT 344847 - 791545

Die Indikator- und Parameterwerte der Trinkwasserverordnung wurden - im Rahmen des Untersuchungsumfanges - eingehalten.

Beginn der Prüfungen: 05.04.2018

Ende der Prüfungen: 16.04.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Austria Frau Mag. Danninger, Tel. 03113/33230
Zeichnungsberechtigte Sachbearbeiterin

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Gewerbepark 186, 8212 Pischelsdorf, Austria
 Tel.: +43 (0)3113 3323-0, Fax: +43 (0)3113 3323-4
 eMail: steiermark@agrolab.at www.agrolab.at

Gemeinde Steinakirchen am Forst
 Marktplatz 13
 3261 Steinakirchen

Datum 16.04.2018
 Kundennr. 10086509

PRÜFBERICHT 344847 - 791546

Auftrag	344847 TWV Gemeinde Steinakirchen am Forst - 1. Halbjahr
Analysennr.	791546 Trinkwasser
Rechnungsnehmer	10080358 Ernst Höller GmbH
Probeneingang	05.04.2018
Probenahme	04.04.2018
Probenehmer	Thomas Baumgartner
Kunden-Probenbezeichnung	Brunnen Aufeld nach Desinfektion
Probenahmestelle-Bezeichnung	nach UV-Anlage
Witterung vor der Probenahme	Trocken
Witterung während d.Probenahme	Trocken
Bezeichnung Anlage	WVA Steinakirchen/Forst
Offizielle Entnahmestellenr.	WL-541/018322
Bezeichnung Entnahmestelle	UV-Desinfektionsanlage Brunnen Aufeld nach Desinfektion
Angew. Wasseraufbereitungen	UV-Desinfektion
Misch-oder Wechselwasser	NEIN
Rückschluß Qual.beim Verbrauch	JA
Rückschluß auf Grundwasser	NEIN

Chemisch-technische und hygienische Wasseranalyse

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV 304/2001 Parameter werte	TWV 304/2001 Indikator- werte	Methode
Allgemeine Angaben zur Probenahme						
Lufttemperatur (vor Ort)	°C	10				-
Sensorische Untersuchungen						
Färbung (vor Ort)		farblos, klar, ohne Bodensatz			2)	ÖNORM M 6620:2012
Geruch (vor Ort)		geruchlos			2)	ÖNORM M 6620:2012
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		geschmacklos			2)	ÖNORM M 6620:2012
Mikrobiologische Parameter						
Enterokokken	KBE/250ml	0	0	0		EN ISO 7899-2:2000
Koloniezahl bei 37°C	KBE/1ml	0	0		10	EN ISO 6222:1999
Koloniezahl bei 22°C	KBE/1ml	0	0		10	EN ISO 6222:1999
Ps. aeruginosa	KBE/250ml	0	0	0		EN ISO 16266:2008
Clostridium perfringens	KBE/250ml	0	0		0	TWV - BGBl. II, 304/2001
Coliforme Bakterien	KBE/250ml	0	0		0	EN ISO 9308-1:2014
E. coli	KBE/250ml	0	0	0		EN ISO 9308-1:2014
Physikalische Parameter						
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	9,0			25	DIN 38404-4 (C 4):1976
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	551	5		2500	EN 27888:1993

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Gewerbepark 186, 8212 Pischelsdorf, Austria
 Tel.: +43 (0)3113 3323-0, Fax: +43 (0)3113 3323-4
 eMail: steiermark@agrolab.at www.agrolab.at

Datum 16.04.2018
 Kundennr. 10086509

PRÜFBERICHT 344847 - 791546

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV 304/2001 Parameter- werte	TWV 304/2001 Indikator- werte	Methode
Spektraler Schwächungskoeff. (SSK 254 nm) d=100mm	%	85,4	1			DIN 38404-3 (C 3):2005
SSK 254 nm	m-1	0,69	0,1			DIN 38404-3 (C 3):2005
Sonstige Untersuchungsparameter						
Durchfluss des Wassers (vor Ort)	m³/h	34,5				Ableseung vor Ort
Referenzbestrahlungsstärke (vor Ort)	W/m²	249				Ableseung vor Ort

2) Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung
 TrinkwV: Trinkwasserverordnung BGBl II 304/2001

Die Indikator- und Parameterwerte der Trinkwasserverordnung wurden - im Rahmen des Untersuchungsumfanges - eingehalten.

Beginn der Prüfungen: 05.04.2018

Ende der Prüfungen: 16.04.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Austria Frau Mag. Danninger, Tel. 03113/33230
Zeichnungsberechtigte Sachbearbeiterin

Gewerbepark 186, 8212 Pischelsdorf, Austria
 Tel.: +43 (0)3113 3323-0, Fax: +43 (0)3113 3323-4
 eMail: steiermark@agrolab.at www.agrolab.at

Gemeinde Steinakirchen am Forst
 Marktplatz 13
 3261 Steinakirchen

Datum 16.04.2018
 Kundennr. 10086509

PRÜFBERICHT 344847 - 791547

Auftrag	344847 TWV Gemeinde Steinakirchen am Forst - 1. Halbjahr
Analysennr.	791547 Trinkwasser
Rechnungsnehmer	10080358 Ernst Höller GmbH
Probeneingang	05.04.2018
Probenahme	04.04.2018
Probenehmer	Thomas Baumgartner
Kunden-Probenbezeichnung	Brunnen Götzwang vor Desinfektion
Probenahmestelle-Bezeichnung	AI vor UV-Anlage
Witterung vor der Probenahme	Trocken
Witterung während d.Probenahme	Trocken
Bezeichnung Anlage	WVA Steinakirchen/Forst
Offizielle Entnahmestellenr.	WL-541/018310
Bezeichnung Entnahmestelle	UV-Desinfektionsanlage Brunnen Götzwang vor Desinfektion
Angew. Wasseraufbereitungen	keine
Misch-oder Wechselwasser	NEIN
Rückschluß Qual.beim Verbrauch	NEIN
Rückschluß auf Grundwasser	JA

Chemisch-technische und hygienische Wasseranalyse

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV 304/2001 Parameter werte	TWV 304/2001 Indikator- werte	Methode
Allgemeine Angaben zur Probenahme						
Lufttemperatur (vor Ort)	°C	16				-
Sensorische Untersuchungen						
Färbung (vor Ort)		farblos, klar, ohne Bodensatz			2)	ÖNORM M 6620:2012
Geruch (vor Ort)		geruchlos			2)	ÖNORM M 6620:2012
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		geschmacklos			2)	ÖNORM M 6620:2012
Mikrobiologische Parameter						
Enterokokken	KBE/250ml	0	0	0		EN ISO 7899-2:2000
Koloniezahl bei 37°C	KBE/1ml	0	0		20	EN ISO 6222:1999
Koloniezahl bei 22°C	KBE/1ml	0	0		100	EN ISO 6222:1999
Ps. aeruginosa	KBE/250ml	0	0	0		EN ISO 16266:2008
Clostridium perfringens	KBE/250ml	0	0		0	TWV - BGBl. II, 304/2001
Coliforme Bakterien	KBE/250ml	0	0		0	EN ISO 9308-1:2014
E. coli	KBE/250ml	0	0	0		EN ISO 9308-1:2014
Physikalische Parameter						
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	10,7			25	DIN 38404-4 (C 4):1976
pH-Wert (vor Ort)		7,2	0,1		6,5 - 9,5 ⁸⁾	EN ISO 10523:2012

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Gewerbepark 186, 8212 Pischelsdorf, Austria
 Tel.: +43 (0)3113 3323-0, Fax: +43 (0)3113 3323-4
 eMail: steiermark@agrolab.at www.agrolab.at

Datum 16.04.2018
 Kundennr. 10086509

PRÜFBERICHT 344847 - 791547

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV 304/2001 Parameter- werte	TWV 304/2001 Indikator- werte	Methode
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	573	5		2500	EN 27888:1993
Spektraler Schwächungskoeff. (SSK 254 nm) d=100mm	%	74,1	1			DIN 38404-3 (C 3):2005(MH)
SSK 254 nm	m-1	1,30	0,1			DIN 38404-3 (C 3):2005(MH)

Chemische Standarduntersuchung

Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0,05	0,05		0,5 ⁸⁾	EN ISO 11732:2005(MH)
Chlorid (Cl)	mg/l	3,8	1		200 ⁹⁾	EN ISO 10304-1:2009(MH)
Nitrat (NO ₃)	mg/l	10,0	1	50		EN ISO 10304-1:2009(MH)
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,213		1		-
Nitrit (NO ₂)	mg/l	0,038	0,01	0,1 ¹⁾		EN ISO 13395:1996(MH)
Sulfat (SO ₄)	mg/l	12,9	1		250 ⁹⁾ ¹⁶⁾	EN ISO 10304-1:2009(MH)
Calcium (Ca)	mg/l	121	1		400 ¹⁹⁾	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Eisen (Fe)	mg/l	<0,01	0,01		0,2 ³⁴⁾	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Kalium (K)	mg/l	1,55	0,5		50 ¹⁹⁾	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Magnesium (Mg)	mg/l	12,1	1		150 ¹⁹⁾	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,005		0,05 ³⁵⁾	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Natrium (Na)	mg/l	5,86	0,5		200	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	6,52	0,05			EN ISO 9963-1:1995(MH)
Hydrogencarbonat	mg/l	395	1			EN ISO 9963-1:1995(MH)
Carbonathärte	°dH	18,3	0,2			EN ISO 9963-1:1995(MH)
Gesamthärte	°dH	19,7	0,1		>8,4 ²²⁾ ¹⁹⁾	DIN 38409-6 (H 6):1986(MH)
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	3,52				DIN 38409-6 (H 6):1986(MH)

Summenparameter

Oxidierbarkeit	mg O ₂ /l	0,32	0,25		5 ¹⁵⁾	EN ISO 8467:1995 (mod.)(MH)
----------------	----------------------	-------------	------	--	------------------	-----------------------------

- 1) Für einen begrenzten Zeitraum, der 6 Monate nicht überschreiten darf, sind Überschreitungen bis 0,5 mg/l zulässig, wenn sie technisch bedingt sind und das Wasser nicht zur Zubereitung von Säuglingsnahrung verwendet wird.
- 2) Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung
- 15) Der Parameter braucht nicht bestimmt zu werden, wenn der Parameter TOC bestimmt wurde.
- 16) Überschreitungen bis zu 750 mg/l bleiben außer Betracht, sofern der dem Calcium nicht äquivalente Gehalt des Sulfates 250 mg/l nicht übersteigt.
- 19) Der Indikatorwert ist nicht in der Trinkwasserverordnung (BGBl II 304/01) enthalten, sondern ist im Lebensmittelbuch CODEX (Kapitel BI Anhang 3 "Zusätzliche Kriterien") festgelegt.
- 18) Das Wasser sollte nicht korrosiv sein. Bei Wasser, das bestimmt ist in Flaschen in Verkehr gebracht zu werden, darf der pH-Wert am Punkt der Abfüllung bis zu 4,5 betragen. Ist dieses Wasser von Natur aus kohlenensäurehaltig oder ist es mit Kohlensäure versetzt, kann der Mindestwert niedriger sein.
- 22) Der Indikatorwert gilt, wenn das Wasser durch chemisch-technische Maßnahmen enthärtet oder entsalzt wurde.
- 34) Bei Einzelwasserversorgungsanlagen (Abgabe < 10 m³/d) können bis zu 0,8 mg/l Fe toleriert werden.
- 35) Bei Einzelwasserversorgungsanlagen (Abgabe < 10 m³/d) können bis zu 0,2 mg/l Mn toleriert werden.
- 8) Geogen bedingte Überschreitungen bis 5 mg/l bleiben außer Betracht. Ab einem Gehalt von 0,2 mg/l dürfen Chlorungsverfahren nicht angewendet werden.
- 9) Das Wasser sollte nicht korrosiv sein. Ab einem Gehalt von 100 mg/l kann es unter Umständen bei metallischen Werkstoffen zu Korrosionen kommen.

TrinkwV: Trinkwasserverordnung BGBl II 304/2001

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Agrolab-Gruppen-Labore

Untersuchung durch

(MH) AGROLAB Standort Meggenhofen, Trappenhof Nord 3, 4714 Meggenhofen, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsurkunde: 105

Methoden

EN ISO 10304-1:2009; EN ISO 11732:2005; EN ISO 17294-2:2004; DIN 38404-3 (C 3):2005; DIN 38409-6 (H 6):1986; EN ISO 8467:1995 (mod.); EN ISO 9963-1:1995; EN ISO 13395:1996

Datum 16.04.2018
Kundennr. 10086509

PRÜFBERICHT 344847 - 791547

Die Indikator- und Parameterwerte der Trinkwasserverordnung wurden - im Rahmen des Untersuchungsumfanges - eingehalten.

Beginn der Prüfungen: 05.04.2018

Ende der Prüfungen: 16.04.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Austria Frau Mag. Danninger, Tel. 03113/33230
Zeichnungsberechtigte Sachbearbeiterin

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Gewerbepark 186, 8212 Pischelsdorf, Austria
 Tel.: +43 (0)3113 3323-0, Fax: +43 (0)3113 3323-4
 eMail: steiermark@agrolab.at www.agrolab.at

Gemeinde Steinakirchen am Forst
 Marktplatz 13
 3261 Steinakirchen

Datum 16.04.2018
 Kundennr. 10086509

PRÜFBERICHT 344847 - 791548

Auftrag	344847 TWV Gemeinde Steinakirchen am Forst - 1. Halbjahr
Analysennr.	791548 Trinkwasser
Rechnungsnehmer	10080358 Ernst Höller GmbH
Probeneingang	05.04.2018
Probenahme	04.04.2018
Probenehmer	Thomas Baumgartner
Kunden-Probenbezeichnung	Brunnen Götzwang nach Desinfektion
Probenahmestelle-Bezeichnung	AI nach UV-Anlage
Witterung vor der Probenahme	Trocken
Witterung während d.Probenahme	Trocken
Bezeichnung Anlage	WVA Steinakirchen/Forst
Offizielle Entnahmestellenr.	WL-541/018311
Bezeichnung Entnahmestelle	UV-Desinfektionsanlage Brunnen Götzwang nach Desinfektion
Angew. Wasseraufbereitungen	UV-Desinfektion
Misch-oder Wechselwasser	NEIN
Rückschluß Qual.beim Verbrauch	JA
Rückschluß auf Grundwasser	NEIN

Chemisch-technische und hygienische Wasseranalyse

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV 304/2001 Parameter werte	TWV 304/2001 Indikator- werte	Methode
Allgemeine Angaben zur Probenahme						
Lufttemperatur (vor Ort)	°C	10				-
Sensorische Untersuchungen						
Färbung (vor Ort)		farblos, klar, ohne Bodensatz			2)	ÖNORM M 6620:2012
Geruch (vor Ort)		geruchlos			2)	ÖNORM M 6620:2012
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		geschmacklos			2)	ÖNORM M 6620:2012
Mikrobiologische Parameter						
Enterokokken	KBE/250ml	0	0	0		EN ISO 7899-2:2000
Koloniezahl bei 37°C	KBE/1ml	0	0		10	EN ISO 6222:1999
Koloniezahl bei 22°C	KBE/1ml	0	0		10	EN ISO 6222:1999
Ps. aeruginosa	KBE/250ml	0	0	0		EN ISO 16266:2008
Clostridium perfringens	KBE/250ml	0	0		0	TWV - BGBl. II, 304/2001
Coliforme Bakterien	KBE/250ml	0	0		0	EN ISO 9308-1:2014
E. coli	KBE/250ml	0	0	0		EN ISO 9308-1:2014
Physikalische Parameter						
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	9,7			25	DIN 38404-4 (C 4):1976
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	565	5		2500	EN 27888:1993

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Gewerbepark 186, 8212 Pischelsdorf, Austria
 Tel.: +43 (0)3113 3323-0, Fax: +43 (0)3113 3323-4
 eMail: steiermark@agrolab.at www.agrolab.at

Datum 16.04.2018
 Kundennr. 10086509

PRÜFBERICHT 344847 - 791548

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV 304/2001 Parameter- werte	TWV 304/2001 Indikator- werte	Methode
Spektraler Schwächungskoeff. (SSK 254 nm) d=100mm	%	72,3	1			DIN 38404-3 (C 3):2005
SSK 254 nm	m-1	1,41	0,1			DIN 38404-3 (C 3):2005

Sonstige Untersuchungsparameter

Durchfluss des Wassers (vor Ort)	m ³ /h	18,3				Ableseung vor Ort
Referenzbestrahlungsstärke (vor Ort)	W/m ²	179				Ableseung vor Ort

2) Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung
 TrinkwV: Trinkwasserverordnung BGBl II 304/2001

Die Indikator- und Parameterwerte der Trinkwasserverordnung wurden - im Rahmen des Untersuchungsumfanges - eingehalten.

Beginn der Prüfungen: 05.04.2018

Ende der Prüfungen: 16.04.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Austria Frau Mag. Danninger, Tel. 03113/33230
Zeichnungsberechtigte Sachbearbeiterin

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Gewerbepark 186, 8212 Pischelsdorf, Austria
 Tel.: +43 (0)3113 3323-0, Fax: +43 (0)3113 3323-4
 eMail: steiermark@agrolab.at www.agrolab.at

Gemeinde Steinakirchen am Forst
 Marktplatz 13
 3261 Steinakirchen

Datum 16.04.2018
 Kundennr. 10086509

PRÜFBERICHT 344847 - 791549

Auftrag	344847 TWV Gemeinde Steinakirchen am Forst - 1. Halbjahr
Analysenr.	791549 Trinkwasser
Rechnungsnehmer	10080358 Ernst Höller GmbH
Probeneingang	05.04.2018
Probenahme	04.04.2018
Probenehmer	Thomas Baumgartner
Kunden-Probenbezeichnung	ON Steinakirchen, Volksschule, Auslauf
Witterung vor der Probenahme	Trocken
Witterung während d.Probenahme	Trocken
Bezeichnung Anlage	WVA Steinakirchen/Forst
Offizielle Entnahmestellenr.	WL-541/026213
Bezeichnung Entnahmestelle	Ortsnetz Steinakirchen, Bereich Zentrum/Ernegg
Angew. Wasseraufbereitungen	UV-Desinfektion
Misch-oder Wechselwasser	JA
Rückschluß Qual.beim Verbrauch	JA
Rückschluß auf Grundwasser	NEIN
Entnahme bei:	Ortsnetz Steinakirchen, Bereich Zentrum

Chemisch-technische und hygienische Wasseranalyse

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV 304/2001 Parameter- werte	TWV 304/2001 Indikator- werte	Methode
Allgemeine Angaben zur Probenahme						
Lufttemperatur (vor Ort)	°C	10				-
Sensorische Untersuchungen						
Färbung (vor Ort)		farblos, klar, ohne Bodensatz			2)	ÖNORM M 6620:2012
Geruch (vor Ort)		geruchlos			2)	ÖNORM M 6620:2012
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		geschmacklos			2)	ÖNORM M 6620:2012
Mikrobiologische Parameter						
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0		0	EN ISO 9308-1:2014
E. coli	KBE/100ml	0	0	0		EN ISO 9308-1:2014
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0		EN ISO 7899-2:2000
Koloniezahl bei 37°C	KBE/1ml	0	0		20	EN ISO 6222:1999
Koloniezahl bei 22°C	KBE/1ml	0	0		100	EN ISO 6222:1999
Physikalische Parameter						
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	9,8			25	DIN 38404-4 (C 4):1976
pH-Wert (vor Ort)		7,4	0,1		6,5 - 9,5 ⁸⁾	EN ISO 10523:2012
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	551	5		2500	EN 27888:1993
Chemische Standarduntersuchung						

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Gewerbepark 186, 8212 Pischelsdorf, Austria
 Tel.: +43 (0)3113 3323-0, Fax: +43 (0)3113 3323-4
 eMail: steiermark@agrolab.at www.agrolab.at

Datum 16.04.2018
 Kundennr. 10086509

PRÜFBERICHT 344847 - 791549

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV 304/2001 Parameter- werte	TWV 304/2001 Indikator- werte	Methode
Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0,05	0,05		0,5 ⁸⁾	EN ISO 11732:2005(MH)
Chlorid (Cl)	mg/l	8,4	1		200 ⁹⁾	EN ISO 10304-1:2009(MH)
Nitrat (NO ₃)	mg/l	12,2	1	50		EN ISO 10304-1:2009(MH)
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,247		1		-
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,01	0,01	0,1 ¹⁾		EN ISO 13395:1996(MH)
Sulfat (SO ₄)	mg/l	12,1	1		250 ⁹⁾ ¹⁶⁾	EN ISO 10304-1:2009(MH)
Calcium (Ca)	mg/l	104	1		400 ¹⁹⁾	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Eisen (Fe)	mg/l	<0,01	0,01		0,2 ³⁴⁾	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Kalium (K)	mg/l	2,36	0,5		50 ¹⁹⁾	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Magnesium (Mg)	mg/l	15,0	1		150 ¹⁹⁾	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,005		0,05 ³⁵⁾	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Natrium (Na)	mg/l	7,61	0,5		200	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	6,09	0,05			EN ISO 9963-1:1995(MH)
Hydrogencarbonat	mg/l	369	1			EN ISO 9963-1:1995(MH)
Carbonathärte	°dH	17,1	0,2			EN ISO 9963-1:1995(MH)
Gesamthärte	°dH	18,0	0,1		>8,4 ²²⁾ ¹⁹⁾	DIN 38409-6 (H 6):1986(MH)
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	3,21				DIN 38409-6 (H 6):1986(MH)

Summenparameter

Oxidierbarkeit	mg O ₂ /l	<0,25	0,25		5 ¹⁵⁾	EN ISO 8467:1995 (mod.)(MH)
----------------	----------------------	-----------------	------	--	------------------	-----------------------------

Metalle und Halbmetalle

Blei (Pb)	mg/l	<0,0010	0,001	0,01 ⁴⁾ ⁵⁾		EN ISO 17294-2:2004(MH)
Chrom (Cr)	mg/l	<0,001	0,001	0,05		EN ISO 17294-2:2004(MH)
Kupfer (Cu)	mg/l	0,0042	0,001	2 ⁴⁾		EN ISO 17294-2:2004(MH)
Nickel (Ni)	mg/l	<0,0010	0,001	0,02 ⁴⁾		EN ISO 17294-2:2004(MH)

- 1) Für einen begrenzten Zeitraum, der 6 Monate nicht überschreiten darf, sind Überschreitungen bis 0,5 mg/l zulässig, wenn sie technisch bedingt sind und das Wasser nicht zur Zubereitung von Säuglingsnahrung verwendet wird.
- 4) Der Parameterwert gilt für eine Probe, die die durchschnittliche wöchentliche Wasseraufnahme durch Verbraucher repräsentiert.
- 5) Der Parameterwert gilt für Wasser aus Verteilungsnetzen oder aus Lebensmittelbetrieben an den üblicherweise verwendeten Entnahmestellen. Der Parameterwert ist bis 1.12.2013 anzuwenden. Ab diesem Zeitpunkt gilt ein Parameterwert von 0,01 mg/l.
- 2) Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung
- 15) Der Parameter braucht nicht bestimmt zu werden, wenn der Parameter TOC bestimmt wurde.
- 16) Überschreitungen bis zu 750 mg/l bleiben außer Betracht, sofern der dem Calcium nicht äquivalente Gehalt des Sulfates 250 mg/l nicht übersteigt.
- 19) Der Indikatorwert ist nicht in der Trinkwasserverordnung (BGBl 304/01) enthalten, sondern ist im Lebensmittelbuch CODEX (Kapitel BI Anhang3 "Zusätzliche Kriterien") festgelegt.
- 18) Das Wasser sollte nicht korrosiv sein. Bei Wasser, das bestimmt ist in Flaschen in Verkehr gebracht zu werden, darf der pH-Wert am Punkt der Abfüllung bis zu 4,5 betragen. Ist dieses Wasser von Natur aus kohlendensäurehaltig oder ist es mit Kohlensäure versetzt, kann der Mindestwert niedriger sein.
- 22) Der Indikatorwert gilt, wenn das Wasser durch chemisch-technische Maßnahmen enthärtet oder entsalzt wurde.
- 34) Bei Einzelwasserversorgungsanlagen (Abgabe < 10 m³/d) können bis zu 0,8 mg/l Fe toleriert werden.
- 35) Bei Einzelwasserversorgungsanlagen (Abgabe < 10 m³/d) können bis zu 0,2 mg/l Mn toleriert werden.
- 8) Geogen bedingte Überschreitungen bis 5 mg/l bleiben außer Betracht. Ab einem Gehalt von 0,2 mg/l dürfen Chlorungsverfahren nicht angewendet werden.
- 9) Das Wasser sollte nicht korrosiv sein. Ab einem Gehalt von 100 mg/l kann es unter Umständen bei metallischen Werkstoffen zu Korrosionen kommen.

TrinkwV: Trinkwasserverordnung BGBl II 304/2001

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Datum 16.04.2018
Kundennr. 10086509

PRÜFBERICHT 344847 - 791549

Agrolab-Gruppen-Labore

Untersuchung durch

(MH) AGROLAB Standort Meggenhofen, Trappenhof Nord 3, 4714 Meggenhofen, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsurkunde: 105

Methoden

EN ISO 17294-2:2004; DIN 38409-6 (H 6):1986; EN ISO 10304-1:2009; EN ISO 11732:2005; EN ISO 8467:1995 (mod.); EN ISO 13395:1996; EN ISO 9963-1:1995

Die Indikator- und Parameterwerte der Trinkwasserverordnung wurden - im Rahmen des Untersuchungsumfanges - eingehalten.

Beginn der Prüfungen: 05.04.2018

Ende der Prüfungen: 16.04.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Austria Frau Mag. Danninger, Tel. 03113/33230
Zeichnungsberechtigte Sachbearbeiterin

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Gewerbepark 186, 8212 Pischelsdorf, Austria
 Tel.: +43 (0)3113 3323-0, Fax: +43 (0)3113 3323-4
 eMail: steiermark@agrolab.at www.agrolab.at

Gemeinde Steinakirchen am Forst
 Marktplatz 13
 3261 Steinakirchen

Datum 16.04.2018
 Kundennr. 10086509

PRÜFBERICHT 344847 - 791550

Auftrag	344847 TWV Gemeinde Steinakirchen am Forst - 1. Halbjahr
Analysennr.	791550 Trinkwasser
Rechnungsnehmer	10080358 Ernst Höller GmbH
Probeneingang	05.04.2018
Probenahme	04.04.2018
Probenehmer	Thomas Baumgartner
Kunden-Probenbezeichnung	ON Steinakirchen/Knolling, Bad Nr. 22
Probenahmestelle-Bezeichnung	AI Bad Satovich
Witterung vor der Probenahme	Trocken
Witterung während d.Probenahme	Trocken
Bezeichnung Anlage	WVA Steinakirchen/Forst
Offizielle Entnahmestellenr.	WL-541/026215
Bezeichnung Entnahmestelle	Ortsnetz Steinakirchen, Bereich Reith/Knolling/Zehetgrub
Angew. Wasseraufbereitungen	UV-Desinfektion
Misch-oder Wechselwasser	JA
Rückschluß Qual.beim Verbrauch	JA
Rückschluß auf Grundwasser	NEIN
Entnahme bei:	Ortsnetz Steinakirchen, Bereich Knolling

Chemisch-technische und hygienische Wasseranalyse

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV	TWV	Methode
			304/2001 Parameter werte	304/2001 Indikator- werte	
Allgemeine Angaben zur Probenahme					
Lufttemperatur (vor Ort) °C	9,0				-
Sensorische Untersuchungen					
Färbung (vor Ort)	farblos, klar, ohne Bodensatz			2)	ÖNORM M 6620:2012
Geruch (vor Ort)	geruchlos			2)	ÖNORM M 6620:2012
Geschmack organoleptisch (vor Ort)	geschmacklos			2)	ÖNORM M 6620:2012
Mikrobiologische Parameter					
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0	0	EN ISO 9308-1:2014
E. coli	KBE/100ml	0	0	0	EN ISO 9308-1:2014
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0	EN ISO 7899-2:2000
Koloniezahl bei 37°C	KBE/1ml	0	0	20	EN ISO 6222:1999
Koloniezahl bei 22°C	KBE/1ml	0	0	100	EN ISO 6222:1999
Physikalische Parameter					
Wassertemperatur (vor Ort) °C	9,1			25	DIN 38404-4 (C 4):1976
pH-Wert (vor Ort)	7,5	0,1		6,5 - 9,5 ⁸⁾	EN ISO 10523:2012
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort) µS/cm	547	5		2500	EN 27888:1993

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Gewerbepark 186, 8212 Pischelsdorf, Austria
 Tel.: +43 (0)3113 3323-0, Fax: +43 (0)3113 3323-4
 eMail: steiermark@agrolab.at www.agrolab.at

Datum 16.04.2018
 Kundennr. 10086509

PRÜFBERICHT 344847 - 791550

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV 304/2001 Parameter werte	TWV 304/2001 Indikator- werte	Methode
Chemische Standarduntersuchung					
Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0,050	0,05	0,5 ⁸⁾	ÖNORM ISO 7150-1

- 2) Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung
- 18) Das Wasser sollte nicht korrosiv sein. Bei Wasser, das bestimmt ist in Flaschen in Verkehr gebracht zu werden, darf der pH-Wert am Punkt der Abfüllung bis zu 4,5 betragen. Ist dieses Wasser von Natur aus kohlendioxidhaltig oder ist es mit Kohlensäure versetzt, kann der Mindestwert niedriger sein.
- 8) Geogen bedingte Überschreitungen bis 5 mg/l bleiben außer Betracht. Ab einem Gehalt von 0,2 mg/l dürfen Chlorungsverfahren nicht angewendet werden.

TrinkwV: Trinkwasserverordnung BGBl II 304/2001
 Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Indikator- und Parameterwerte der Trinkwasserverordnung wurden - im Rahmen des Untersuchungsumfanges - eingehalten.

Beginn der Prüfungen: 05.04.2018
 Ende der Prüfungen: 16.04.2018 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Austria Frau Mag. Danninger, Tel. 03113/33230
Zeichnungsberechtigte Sachbearbeiterin

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.