

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 09.05.2016  
 Kundennr. 10086509

## PRÜFBERICHT 284751 - 607660

Auftrag	<b>284751 TWV Gemeinde Steinakirchen am Forst - 1. Halbjahr</b>
Analysenr.	<b>607660 Trinkwasser</b>
Rechnungsnehmer	<b>10080358 HÖLLER OG</b>
Probeneingang	<b>28.04.2016</b>
Probenahme	<b>27.04.2016</b>
Probenehmer	<b>Ing. Ernst Höller</b>
Kunden-Probenbezeichnung	<b>Brunnen Aufeld vor Desinfektion</b>
Witterung vor der Probenahme	<b>Wechselhaft</b>
Witterung während d.Probenahme	<b>Starker Regen</b>
Bezeichnung Anlage	<b>WVA Steinakirchen/Forst</b>
Offizielle Entnahmestellenr.	<b>WL-541/018321</b>
Bezeichnung Entnahmestelle	<b>UV-Desinfektionsanlage Brunnen Aufeld vor Desinfektion</b>
Angew. Wasseraufbereitungen	<b>keine</b>
Misch-oder Wechselwasser	<b>NEIN</b>
Rückschluß Qual.beim Verbrauch	<b>NEIN</b>
Rückschluß auf Grundwasser	<b>JA</b>

### Chemisch-technische und hygienische Wasseranalyse

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV	TWV	Methode
				304/2001 Parameter- werte	304/2001 Indikator- werte	
<b>Sensorische Prüfungen</b>						
Färbung (vor Ort)		<b>farblos, klar, ohne Bodensatz</b>				<sup>2)</sup> ÖNORM M 6620:2012
Geruch (vor Ort)		<b>geruchlos</b>				<sup>2)</sup> ÖNORM M 6620:2012
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		<b>geschmacklos</b>				<sup>2)</sup> ÖNORM M 6620:2012
<b>Physikalisch-chemische Parameter</b>						
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	<b>10,3</b>			25	DIN 38404-4 (C 4)
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	<b>720</b>	5		2500	EN 27888
pH-Wert (vor Ort)		<b>7,4</b>	0,1		6,5 - 9,5 <sup>8)</sup>	EN ISO 10523
Lufttemperatur (vor Ort)	°C	<b>6,0</b>				DIN 38404-4 (C 4)
Oxidierbarkeit	mg O2/l	<b>0,32</b>	0,25		5 <sup>15)</sup>	EN ISO 8467(MH)
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	<b>5,57</b>	0,05			EN ISO 9963-1(MH)
Calcium (Ca)	mg/l	<b>95,4</b>	1		400 <sup>19)</sup>	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)(MH)
Magnesium (Mg)	mg/l	<b>15,2</b>	1		150 <sup>19)</sup>	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)(MH)
Ammonium (NH4)	mg/l	<b>&lt;0,05</b>	0,05		0,5 <sup>8)</sup>	EN ISO 11732(MH)
Chlorid (Cl)	mg/l	<b>9,7</b>	1		200 <sup>9)</sup>	EN ISO 10304-1(MH)
Nitrat (NO3)	mg/l	<b>12,2</b>	1	50		EN ISO 10304-1(MH)
Sulfat (SO4)	mg/l	<b>13,4</b>	1		250 <sup>9)</sup> <sup>16)</sup>	EN ISO 10304-1(MH)
Nitrit (NO2)	mg/l	<b>&lt;0,02</b>	0,02	0,1 <sup>1)</sup>		EN ISO 13395(MH)
Natrium (Na)	mg/l	<b>7,30</b>	0,5		200	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)(MH)

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 09.05.2016  
 Kundennr. 10086509

**PRÜFBERICHT 284751 - 607660**

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV 304/2001 Parameterwerte	TWV 304/2001 Indikatorwerte	Methode
Kalium (K)	mg/l	<b>2,75</b>	0,5	50 <sup>19)</sup>	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)(MH)

**Berechnete Werte**

Hydrogencarbonat	mg/l	<b>337</b>	1		EN ISO 9963-1(MH)
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	<b>0,251</b>		1	Berechnung
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	<b>3,00</b>			DIN 38409-6 (H 6)(MH)
Carbonathärte	°dH	<b>15,6</b>	0,2		EN ISO 9963-1(MH)
Gesamthärte	°dH	<b>16,8</b>	0,1	>8,4 <sup>22)</sup> <sub>19)</sub>	DIN 38409-6 (H 6)(MH)

**Mikrobiologische Untersuchungen**

Koloniezahl bei 37°C	KBE/1ml	<b>0</b>	0	20	EN ISO 6222
Koloniezahl bei 22°C	KBE/1ml	<b>1</b>	0	100	EN ISO 6222
Coliforme Bakterien	KBE/250ml	<b>0</b>	0	0	EN ISO 9308-1
E. coli	KBE/250ml	<b>0</b>	0	0	EN ISO 9308-1
Enterokokken	KBE/250ml	<b>0</b>	0	0	EN ISO 7899-2
Ps. aeruginosa	KBE/250ml	<b>0</b>	0	0	ÖNORM EN ISO 16266
Clostridium perfringens	KBE/250ml	<b>0</b>	0	0	TWV - BGBl. II, 304/2001

**Metalle - Elemente**

Eisen (Fe)	mg/l	<b>&lt;0,01</b>	0,01	0,2 <sup>34)</sup>	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)(MH)
Mangan (Mn)	mg/l	<b>&lt;0,005</b>	0,005	0,05 <sup>35)</sup>	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)(MH)

**UV Durchlässigkeit**

Spektraler Schwächungskoeff. (SSK 254 nm) d=100mm	%	<b>84,9</b>	1		DIN 38404-3 (C 3)(MH)
SSK 254 nm	m-1	<b>0,71</b>	0,1		DIN 38404-3 (C 3)(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 304/01) enthalten, sondern ist im Lebensmittelbuch CODEX (Kapitel BI Anhang3 "Zusätzliche Kriterien") festgelegt.
- 18) Das Wasser sollte nicht korrosiv sein. Bei Wasser, das 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.

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

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

# AGROLAB Austria GmbH

## Betriebsstätte Pischelsdorf

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 09.05.2016  
Kundennr. 10086509

### PRÜFBERICHT 284751 - 607660

#### 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; DIN 38409-6 (H 6); EN ISO 8467; EN ISO 11732; EN ISO 13395; EN ISO 9963-1; DIN EN ISO 17294-2 (E 29); DIN 38404-3 (C 3)

*Beginn der Prüfungen: 28.04.2016*

*Ende der Prüfungen: 06.05.2016*

*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.*

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 09.05.2016  
 Kundennr. 10086509

## PRÜFBERICHT 284751 - 607661

Auftrag **284751 TWV Gemeinde Steinakirchen am Forst - 1. Halbjahr**  
 Analysennr. **607661 Trinkwasser**  
 Rechnungsnehmer **10080358 HÖLLER OG**  
 Probeneingang **28.04.2016**  
 Probenahme **27.04.2016**  
 Probenehmer **Ing. Ernst Höller**  
 Kunden-Probenbezeichnung **Brunnen Aufeld nach Desinfektion**  
 Witterung vor der Probenahme **Wechselhaft**  
 Witterung während d.Probenahme **Starker Regen**  
 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	TWV	Methode
				304/2001	304/2001	
				Parameter-	Indikator-	
				werte	werte	
<b>Sensorische Prüfungen</b>						
Färbung (vor Ort)		farblos, klar, ohne Bodensatz				<sup>2)</sup> ÖNORM M 6620:2012
Geruch (vor Ort)		geruchlos				<sup>2)</sup> ÖNORM M 6620:2012
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		geschmacklos				<sup>2)</sup> ÖNORM M 6620:2012
<b>Physikalisch-chemische Parameter</b>						
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	10,5			25	DIN 38404-4 (C 4)
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	534	5		2500	EN 27888
pH-Wert (vor Ort)		7,6	0,1		6,5 - 9,5 <sup>8)</sup>	EN ISO 10523
Lufttemperatur (vor Ort)	°C	6,0				DIN 38404-4 (C 4)
<b>Mikrobiologische Untersuchungen</b>						
Coliforme Bakterien	KBE/250ml	0	0		0	EN ISO 9308-1
E. coli	KBE/250ml	0	0	0		EN ISO 9308-1
Enterokokken	KBE/250ml	0	0	0		EN ISO 7899-2
Koloniezahl bei 37°C	KBE/1ml	0	0		10	EN ISO 6222
Koloniezahl bei 22°C	KBE/1ml	0	0		10	EN ISO 6222
Ps. aeruginosa	KBE/250ml	0	0	0		ÖNORM EN ISO 16266
Clostridium perfringens	KBE/250ml	0	0		0	TWV - BGBl. II, 304/2001

### UV Durchlässigkeit

Datum 09.05.2016  
 Kundennr. 10086509

**PRÜFBERICHT 284751 - 607661**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV 304/2001 Parameter- werte	TWV 304/2001 Indikator- werte	Methode
Spektraler Schwächungskoeff. (SSK 254 nm) d=100mm	%	<b>94,1</b>	1			DIN 38404-3 (C 3)
SSK 254 nm	m-1	<b>0,27</b>	0,1			DIN 38404-3 (C 3)

**Sonstige Untersuchungsparameter**

Referenzbestrahlungsstärke	W/m <sup>2</sup>	<b>70,2</b>				Ablesung vor Ort
----------------------------	------------------	-------------	--	--	--	------------------

2) Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung

18) Das Wasser sollte nicht korrosiv sein. Bei Wasser, das 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.

TrinkwV: Trinkwasserverordnung BGBl II 304/2001

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

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

Beginn der Prüfungen: 28.04.2016

Ende der Prüfungen: 06.05.2016

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.

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 09.05.2016  
 Kundennr. 10086509

## PRÜFBERICHT 284751 - 607662

Auftrag	<b>284751 TWV Gemeinde Steinakirchen am Forst - 1. Halbjahr</b>
Analysenr.	<b>607662 Trinkwasser</b>
Rechnungsnehmer	<b>10080358 HÖLLER OG</b>
Probeneingang	<b>28.04.2016</b>
Probenahme	<b>27.04.2016</b>
Probenehmer	<b>Ing. Ernst Höller</b>
Kunden-Probenbezeichnung	<b>Brunnen Götzwang vor Desinfektion</b>
Witterung vor der Probenahme	<b>Wechselhaft</b>
Witterung während d.Probenahme	<b>Starker Regen</b>
Bezeichnung Anlage	<b>WVA Steinakirchen/Forst</b>
Offizielle Entnahmestellenr.	<b>WL-541/018310</b>
Bezeichnung Entnahmestelle	<b>UV-Desinfektionsanlage Brunnen Götzwang vor Desinfektion</b>
Angew. Wasseraufbereitungen	<b>keine</b>
Misch-oder Wechselwasser	<b>NEIN</b>
Rückschluß Qual.beim Verbrauch	<b>NEIN</b>
Rückschluß auf Grundwasser	<b>JA</b>

### Chemisch-technische und hygienische Wasseranalyse

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV 304/2001 Parameter- werte	TWV 304/2001 Indikator- werte	Methode
<b>Sensorische Prüfungen</b>						
Färbung (vor Ort)		<b>farblos, klar, ohne Bodensatz</b>				<sup>2)</sup> ÖNORM M 6620:2012
Geruch (vor Ort)		<b>geruchlos</b>				<sup>2)</sup> ÖNORM M 6620:2012
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		<b>geschmacklos</b>				<sup>2)</sup> ÖNORM M 6620:2012
<b>Physikalisch-chemische Parameter</b>						
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	<b>10,7</b>			25	DIN 38404-4 (C 4)
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	<b>570</b>	5		2500	EN 27888
pH-Wert (vor Ort)		<b>7,3</b>	0,1		6,5 - 9,5 <sup>8)</sup>	EN ISO 10523
Lufttemperatur (vor Ort)	°C	<b>6,0</b>				DIN 38404-4 (C 4)
Oxidierbarkeit	mg O2/l	<b>0,38</b>	0,25		5 <sup>15)</sup>	EN ISO 8467(MH)
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	<b>6,28</b>	0,05			EN ISO 9963-1(MH)
Calcium (Ca)	mg/l	<b>112</b>	1		400 <sup>19)</sup>	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)(MH)
Magnesium (Mg)	mg/l	<b>13,4</b>	1		150 <sup>19)</sup>	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)(MH)
Ammonium (NH4)	mg/l	<b>&lt;0,05</b>	0,05		0,5 <sup>8)</sup>	EN ISO 11732(MH)
Chlorid (Cl)	mg/l	<b>3,6</b>	1		200 <sup>9)</sup>	EN ISO 10304-1(MH)
Nitrat (NO3)	mg/l	<b>6,3</b>	1	50		EN ISO 10304-1(MH)
Sulfat (SO4)	mg/l	<b>15,9</b>	1		250 <sup>9)</sup> <sup>16)</sup>	EN ISO 10304-1(MH)
Nitrit (NO2)	mg/l	<b>&lt;0,02</b>	0,02	0,1 <sup>1)</sup>		EN ISO 13395(MH)
Natrium (Na)	mg/l	<b>7,12</b>	0,5		200	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)(MH)

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 09.05.2016  
 Kundennr. 10086509

**PRÜFBERICHT 284751 - 607662**

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV 304/2001 Parameter- werte	TWV 304/2001 Indikator- werte	Methode
Kalium (K)	mg/l	<b>1,83</b>	0,5	50 <sup>19)</sup>	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)(MH)

**Berechnete Werte**

Hydrogencarbonat	mg/l	<b>380</b>	1		EN ISO 9963-1(MH)
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	<b>0,133</b>		1	Berechnung
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	<b>3,34</b>			DIN 38409-6 (H 6)(MH)
Carbonathärte	°dH	<b>17,6</b>	0,2		EN ISO 9963-1(MH)
Gesamthärte	°dH	<b>18,7</b>	0,1	>8,4 <sup>22)</sup> <sub>19)</sub>	DIN 38409-6 (H 6)(MH)

**Mikrobiologische Untersuchungen**

Koloniezahl bei 37°C	KBE/1ml	<b>0</b>	0	20	EN ISO 6222
Koloniezahl bei 22°C	KBE/1ml	<b>0</b>	0	100	EN ISO 6222
Coliforme Bakterien	KBE/250ml	<b>0</b>	0	0	EN ISO 9308-1
E. coli	KBE/250ml	<b>0</b>	0	0	EN ISO 9308-1
Enterokokken	KBE/250ml	<b>0</b>	0	0	EN ISO 7899-2
Ps. aeruginosa	KBE/250ml	<b>0</b>	0	0	ÖNORM EN ISO 16266
Clostridium perfringens	KBE/250ml	<b>0</b>	0	0	TWV - BGBl. II, 304/2001

**Metalle - Elemente**

Eisen (Fe)	mg/l	<b>&lt;0,01</b>	0,01	0,2 <sup>34)</sup>	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)(MH)
Mangan (Mn)	mg/l	<b>&lt;0,005</b>	0,005	0,05 <sup>35)</sup>	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)(MH)

**UV Durchlässigkeit**

Spektraler Schwächungskoeff. (SSK 254 nm) d=100mm	%	<b>71,8</b>	1		DIN 38404-3 (C 3)(MH)
SSK 254 nm	m-1	<b>1,44</b>	0,1		DIN 38404-3 (C 3)(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 304/01) enthalten, sondern ist im Lebensmittelbuch CODEX (Kapitel BI Anhang3 "Zusätzliche Kriterien") festgelegt.
- 18) Das Wasser sollte nicht korrosiv sein. Bei Wasser, das 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.

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

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



# AGROLAB Austria GmbH

## Betriebsstätte Pischelsdorf

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 09.05.2016  
Kundennr. 10086509

### PRÜFBERICHT 284751 - 607662

#### 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; EN ISO 11732; DIN 38409-6 (H 6); EN ISO 9963-1; DIN 38404-3 (C 3); EN ISO 13395; DIN EN ISO 17294-2 (E 29); EN ISO 8467

*Beginn der Prüfungen: 28.04.2016*

*Ende der Prüfungen: 06.05.2016*

*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.*



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 09.05.2016  
 Kundennr. 10086509

## PRÜFBERICHT 284751 - 607663

Auftrag	<b>284751 TWV Gemeinde Steinakirchen am Forst - 1. Halbjahr</b>
Analysenr.	<b>607663 Trinkwasser</b>
Rechnungsnehmer	<b>10080358 HÖLLER OG</b>
Probeneingang	<b>28.04.2016</b>
Probenahme	<b>27.04.2016</b>
Probenehmer	<b>Ing. Ernst Höller</b>
Kunden-Probenbezeichnung	<b>Brunnen Götzwang nach Desinfektion</b>
Witterung vor der Probenahme	<b>Wechselhaft</b>
Witterung während d.Probenahme	<b>Starker Regen</b>
Bezeichnung Anlage	<b>WVA Steinakirchen/Forst</b>
Offizielle Entnahmestellenr.	<b>WL-541/018311</b>
Bezeichnung Entnahmestelle	<b>UV-Desinfektionsanlage Brunnen Götzwang nach Desinfektion</b>
Angew. Wasseraufbereitungen	<b>UV-Desinfektion</b>
Misch-oder Wechselwasser	<b>NEIN</b>
Rückschluß Qual.beim Verbrauch	<b>JA</b>
Rückschluß auf Grundwasser	<b>NEIN</b>

### Chemisch-technische und hygienische Wasseranalyse

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV	TWV	Methode
			304/2001 Parameter- werte	304/2001 Indikator- werte	
<b>Sensorische Prüfungen</b>					
Färbung (vor Ort)		<b>farblos, klar, ohne Bodensatz</b>			<sup>2)</sup> ÖNORM M 6620:2012
Geruch (vor Ort)		<b>geruchlos</b>			<sup>2)</sup> ÖNORM M 6620:2012
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		<b>geschmacklos</b>			<sup>2)</sup> ÖNORM M 6620:2012

#### Physikalisch-chemische Parameter

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	<b>10,3</b>		25	DIN 38404-4 (C 4)
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	<b>564</b>	5	2500	EN 27888
pH-Wert (vor Ort)		<b>7,3</b>	0,1	6,5 - 9,5 <sup>8)</sup>	EN ISO 10523
Lufttemperatur (vor Ort)	°C	<b>6,0</b>			DIN 38404-4 (C 4)

#### Mikrobiologische Untersuchungen

Coliforme Bakterien	KBE/250ml	<b>0</b>	0	0	EN ISO 9308-1
E. coli	KBE/250ml	<b>0</b>	0	0	EN ISO 9308-1
Enterokokken	KBE/250ml	<b>0</b>	0	0	EN ISO 7899-2
Koloniezahl bei 37°C	KBE/1ml	<b>0</b>	0	10	EN ISO 6222
Koloniezahl bei 22°C	KBE/1ml	<b>0</b>	0	10	EN ISO 6222
Ps. aeruginosa	KBE/250ml	<b>0</b>	0	0	ÖNORM EN ISO 16266
Clostridium perfringens	KBE/250ml	<b>0</b>	0	0	TWV - BGBl. II, 304/2001

#### UV Durchlässigkeit

Datum 09.05.2016  
 Kundennr. 10086509

**PRÜFBERICHT 284751 - 607663**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV 304/2001 Parameter- werte	TWV 304/2001 Indikator- werte	Methode
Spektraler Schwächungskoeff. (SSK 254 nm) d=100mm	%	<b>87,2</b>	1			DIN 38404-3 (C 3)
SSK 254 nm	m-1	<b>0,59</b>	0,1			DIN 38404-3 (C 3)

**Sonstige Untersuchungsparameter**

Referenzbestrahlungsstärke	W/m <sup>2</sup>	<b>52,5</b>				Ablesung vor Ort
----------------------------	------------------	-------------	--	--	--	------------------

2) Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung

18) Das Wasser sollte nicht korrosiv sein. Bei Wasser, das 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.

TrinkwV: Trinkwasserverordnung BGBl II 304/2001

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

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

Beginn der Prüfungen: 28.04.2016

Ende der Prüfungen: 06.05.2016

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.

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 09.05.2016  
 Kundennr. 10086509

## PRÜFBERICHT 284751 - 607664

Auftrag	<b>284751 TWV Gemeinde Steinakirchen am Forst - 1. Halbjahr</b>
Analysennr.	<b>607664 Trinkwasser</b>
Rechnungsnehmer	<b>10080358 HÖLLER OG</b>
Probeneingang	<b>28.04.2016</b>
Probenahme	<b>27.04.2016</b>
Probenehmer	<b>Ing. Ernst Höller</b>
Kunden-Probenbezeichnung	<b>ON Steinakirchen, Unterer Markt 6, Spüle Küche</b>
Witterung vor der Probenahme	<b>Wechselhaft</b>
Witterung während d.Probenahme	<b>Starker Regen</b>
Bezeichnung Anlage	<b>WVA Steinakirchen/Forst</b>
Offizielle Entnahmestellenr.	<b>WL-541/026213</b>
Bezeichnung Entnahmestelle	<b>Ortsnetz Steinakirchen, Bereich Zentrum/Ernegg</b>
Angew. Wasseraufbereitungen	<b>UV-Desinfektion</b>
Misch-oder Wechselwasser	<b>JA</b>
Rückschluß Qual.beim Verbrauch	<b>JA</b>
Rückschluß auf Grundwasser	<b>NEIN</b>
Entnahme bei:	<b>Ortsnetz Steinakirchen, Bereich Zentrum</b>

### Chemisch-technische und hygienische Wasseranalyse

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV	TWV	Methode
			304/2001 Parameter werte	304/2001 Indikator- werte	
<b>Sensorische Prüfungen</b>					
Färbung (vor Ort)		farblos, klar, ohne Bodensatz			<sup>2)</sup> ÖNORM M 6620:2012
Geruch (vor Ort)		geruchlos			<sup>2)</sup> ÖNORM M 6620:2012
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		geschmacklos			<sup>2)</sup> ÖNORM M 6620:2012
<b>Physikalisch-chemische Parameter</b>					
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	15,0		25	DIN 38404-4 (C 4)
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	763	5	2500	EN 27888
pH-Wert (vor Ort)		7,4	0,1	6,5 - 9,5 <sup>8)</sup>	EN ISO 10523
Lufttemperatur (vor Ort)	°C	5,5			DIN 38404-4 (C 4)
Oxidierbarkeit	mg O2/l	<0,25	0,25	5 <sup>15)</sup>	EN ISO 8467(MH)
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	5,67	0,05		EN ISO 9963-1(MH)
Calcium (Ca)	mg/l	99,0	1	400 <sup>19)</sup>	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)(MH)
Magnesium (Mg)	mg/l	14,7	1	150 <sup>19)</sup>	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)(MH)
Ammonium (NH4)	mg/l	<0,05	0,05	0,5 <sup>8)</sup>	EN ISO 11732(MH)
Chlorid (Cl)	mg/l	8,3	1	200 <sup>9)</sup>	EN ISO 10304-1(MH)
Nitrat (NO3)	mg/l	10,6	1	50	EN ISO 10304-1(MH)
Sulfat (SO4)	mg/l	14,0	1	250 <sup>9)</sup>	EN ISO 10304-1(MH)
Nitrit (NO2)	mg/l	<0,02	0,02	0,1 <sup>1)</sup>	EN ISO 13395(MH)

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 09.05.2016  
 Kundennr. 10086509

**PRÜFBERICHT 284751 - 607664**

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV 304/2001 Parameter- werte	TWV 304/2001 Indikator- werte	Methode
Natrium (Na)	mg/l	<b>6,98</b>	0,5	200	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)(MH)
Kalium (K)	mg/l	<b>2,52</b>	0,5	50 <sup>19)</sup>	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)(MH)

**Berechnete Werte**

Hydrogencarbonat	mg/l	<b>343</b>	1		EN ISO 9963-1(MH)
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	<b>0,219</b>		1	Berechnung
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	<b>3,07</b>			DIN 38409-6 (H 6)(MH)
Carbonathärte	°dH	<b>15,9</b>	0,2		EN ISO 9963-1(MH)
Gesamthärte	°dH	<b>17,2</b>	0,1	>8,4 <sup>22)</sup> <sub>19)</sub>	DIN 38409-6 (H 6)(MH)

**Mikrobiologische Untersuchungen**

Coliforme Bakterien	KBE/100ml	<b>0</b>	0	0	EN ISO 9308-1
E. coli	KBE/100ml	<b>0</b>	0	0	EN ISO 9308-1
Enterokokken	KBE/100ml	<b>0</b>	0	0	EN ISO 7899-2
Koloniezahl bei 37°C	KBE/1ml	<b>2</b>	0	20	EN ISO 6222
Koloniezahl bei 22°C	KBE/1ml	<b>1</b>	0	100	EN ISO 6222

**Metalle - Elemente**

Eisen (Fe)	mg/l	<b>&lt;0,01</b>	0,01	0,2 <sup>34)</sup>	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)(MH)
Mangan (Mn)	mg/l	<b>&lt;0,005</b>	0,005	0,05 <sup>35)</sup>	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)(MH)
Chrom (Cr)	mg/l	<b>&lt;0,001</b>	0,001	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)(MH)
Nickel (Ni)	mg/l	<b>&lt;0,0010</b>	0,001	0,02 <sup>4)</sup>	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)(MH)
Kupfer (Cu)	mg/l	<b>0,0190</b>	0,001	2 <sup>4)</sup>	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)(MH)
Blei (Pb)	mg/l	<b>&lt;0,0010</b>	0,001	0,01 <sup>4)</sup> <sub>5)</sub>	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)(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 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 m<sup>3</sup>/d) können bis zu 0,8 mg/l Fe toleriert werden.
- 35) Bei Einzelwasserversorgungsanlagen (Abgabe < 10 m<sup>3</sup>/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.

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

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

# AGROLAB Austria GmbH

## Betriebsstätte Pischelsdorf

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 09.05.2016  
Kundennr. 10086509

### PRÜFBERICHT 284751 - 607664

#### 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 13395; EN ISO 8467; EN ISO 10304-1; DIN EN ISO 17294-2 (E 29); DIN 38409-6 (H 6); EN ISO 9963-1; EN ISO 11732

*Beginn der Prüfungen: 28.04.2016*

*Ende der Prüfungen: 06.05.2016*

*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.*

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 09.05.2016  
 Kundennr. 10086509

## PRÜFBERICHT 284751 - 607665

Auftrag	<b>284751 TWV Gemeinde Steinakirchen am Forst - 1. Halbjahr</b>
Analysennr.	<b>607665 Trinkwasser</b>
Rechnungsnehmer	<b>10080358 HÖLLER OG</b>
Probeneingang	<b>28.04.2016</b>
Probenahme	<b>27.04.2016</b>
Probenehmer	<b>Ing. Ernst Höller</b>
Kunden-Probenbezeichnung	<b>ON Steinakirchen/Knolling, Bad Nr. 22</b>
Witterung vor der Probenahme	<b>Wechselhaft</b>
Witterung während d.Probenahme	<b>Starker Regen</b>
Bezeichnung Anlage	<b>WVA Steinakirchen/Forst</b>
Offizielle Entnahmestellenr.	<b>WL-541/026215</b>
Bezeichnung Entnahmestelle	<b>Ortsnetz Steinakirchen, Bereich Reith/Knolling/Zehetgrub</b>
Angew. Wasseraufbereitungen	<b>UV-Desinfektion</b>
Misch-oder Wechselwasser	<b>JA</b>
Rückschluß Qual.beim Verbrauch	<b>JA</b>
Rückschluß auf Grundwasser	<b>NEIN</b>
Entnahme bei:	<b>Ortsnetz Steinakirchen, Bereich Knolling</b>

### Chemisch-technische und hygienische Wasseranalyse

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV	TWV	Methode
				304/2001	304/2001	
				Parameter	Indikator-	
				werte	werte	
<b>Sensorische Prüfungen</b>						
Färbung (vor Ort)		farblos, klar, ohne Bodensatz				<sup>2)</sup> ÖNORM M 6620:2012
Geruch (vor Ort)		geruchlos				<sup>2)</sup> ÖNORM M 6620:2012
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		geschmacklos				<sup>2)</sup> ÖNORM M 6620:2012
<b>Physikalisch-chemische Parameter</b>						
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	12,9			25	DIN 38404-4 (C 4)
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	694	5		2500	EN 27888
pH-Wert (vor Ort)		7,4	0,1		6,5 - 9,5 <sup>8)</sup>	EN ISO 10523
Lufttemperatur (vor Ort)	°C	6,0				DIN 38404-4 (C 4)
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l	<0,050	0,05		0,5 <sup>8)</sup>	ÖNORM ISO 7150-1
<b>Mikrobiologische Untersuchungen</b>						
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0		0	EN ISO 9308-1
E. coli	KBE/100ml	0	0	0		EN ISO 9308-1
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0		EN ISO 7899-2
Koloniezahl bei 37°C	KBE/1ml	0	0		20	EN ISO 6222
Koloniezahl bei 22°C	KBE/1ml	0	0		100	EN ISO 6222

# AGROLAB Austria GmbH

## Betriebsstätte Pischelsdorf

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 09.05.2016  
Kundennr. 10086509

### PRÜFBERICHT 284751 - 607665

- 2) Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung
- 18) Das Wasser sollte nicht korrosiv sein. Bei Wasser, das 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.
- 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.

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

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

Beginn der Prüfungen: 28.04.2016

Ende der Prüfungen: 06.05.2016

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.