

Trappenhof Nord 3, 4714 Meggenhofen, Austria
Tel.: +43 (0)7247/21000-0, Fax: +43 (0)7247/21000-50
eMail: office@agrolab.at www.agrolab.at

AGROLAB Austria Trappenhof Nord 3, 4714 Meggenhofen

WASSERGENOSSENSCHAFT SCHWANDT-
FREUDENTHAL-VIERHÖF
FREUDENTHAL 25
4240 WALDBURG

Datum 27.04.2023
Kundenr. 10051837

PRÜFBERICHT

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß EN ISO/IEC 17025:2017 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Auftrag	586051
Analysenr.	645481 Trinkwasser
Projekt	76 Trinkwasseruntersuchung für Mitglieder OÖ WASSER
Probeneingang	21.04.2023
Probenahme	21.04.2023
Probenehmer	Agrolab Austria Thomas Englmaier
Probenahmestelle-Bezeichnung	Auslauf Wasserhahn WC FF-Haus
Witterung vor der Probenahme	Regnerisch
Witterung während d.Probenahme	Trocken
Bezeichnung Anlage	WV der WG Schwandt-Freudenthal-Vierhöf
Offizielle Entnahmestellenr.	02
Bezeichnung Entnahmestelle	Ortschaft Freudenthal
Angew. Wasseraufbereitungen	Entsäuerung
Misch-oder Wechselwasser	NEIN
Rückschluß Qual.beim Verbrauch	JA
Rückschluß auf Grundwasser	NEIN

Chemisch-technische und/oder hygienische Wasseranalyse

TWV TWV
304/2001 304/2001
Parameter Indikator-
werte werte

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Allgemeine Angaben zur Probenahme

Lufttemperatur (vor Ort)	°C	8,0				-
--------------------------	----	------------	--	--	--	---

Sensorische Untersuchungen

Geruch (vor Ort)		geruchlos			2)	ÖNORM M 6620 : 2012-12
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		geschmacklos			2)	ÖNORM M 6620 : 2012-12
Färbung (vor Ort)		farblos, klar, ohne Bodensatz			2)	ÖNORM M 6620 : 2012-12

Mikrobiologische Parameter

Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	0	0		100	EN ISO 6222 : 1999-05
Koloniezahl bei 37°C	KBE/ml	0	0		20	EN ISO 6222 : 1999-05
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0		0	EN ISO 9308-1 : 2017-01
E. coli	KBE/100ml	0	0	0		EN ISO 9308-1 : 2017-01
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0		EN ISO 7899-2 : 2000-04

Physikalische Parameter

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	6,8	0		25 ³⁹⁾	DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	227	5		2500	EN 27888 : 1993-09
pH-Wert (vor Ort)		7,5	0		6,5 - 9,5 ⁸⁾	EN ISO 10523 : 2012-02

Trappenhof Nord 3, 4714 Meggenhofen, Austria
Tel.: +43 (0)7247/21000-0, Fax: +43 (0)7247/21000-50
eMail: office@agrolab.at www.agrolab.at

Datum 27.04.2023
Kundennr. 10051837

PRÜFBERICHT

Auftrag **586051**
Analysenr. **645481** Trinkwasser

- 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.*
- 2) *Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung*
- 39) *Dieser Richtwert gilt nicht für Warmwasser aus TWE Anlagen*

TrinkwV: Trinkwasserverordnung BGBl II 304/2001

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die Probenahme erfolgte gemäß: EN ISO 19458 : 2006-08
Die vollständigen Probenahmeprotokolle sind auf Anfrage verfügbar.

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

Beginn der Prüfungen: 21.04.2023
Ende der Prüfungen: 27.04.2023

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



AGROLAB Austria Herr Mag. Haginger, Tel. 07247/21000-0
Zeichnungsberechtigter Sachbearbeiter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß EN ISO/IEC 17025:2017 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Trappenhof Nord 3, 4714 Meggenhofen, Austria
Tel.: +43 (0)7247/21000-0, Fax: +43 (0)7247/21000-50
eMail: office@agrolab.at www.agrolab.at

AGROLAB Austria Trappenhof Nord 3, 4714 Meggenhofen

WASSERGENOSSENSCHAFT SCHWANDT-
FREUDENTHAL-VIERHÖF
FREUDENTHAL 25
4240 WALDBURG

Datum 27.04.2023
Kundennr. 10051837

PRÜFBERICHT

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß EN ISO/IEC 17025:2017 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Auftrag	586051
Analysenr.	645482 Trinkwasser
Projekt	76 Trinkwasseruntersuchung für Mitglieder OÖ WASSER
Probeneingang	21.04.2023
Probenahme	21.04.2023
Probenehmer	Agrolab Austria Thomas Englmaier
Kunden-Probenbezeichnung	Unterschwand 23
Probenahmestelle-Bezeichnung	Auslauf Waschküche
Witterung vor der Probenahme	Regnerisch
Witterung während d.Probenahme	Trocken
Bezeichnung Anlage	WV der WG Schwandt-Freudenthal-Vierhöf
Offizielle Entnahmestellenr.	01
Bezeichnung Entnahmestelle	Wohnhaus Unterschwandt
Angew. Wasseraufbereitungen	Entsäuerung
Misch-oder Wechselwasser	NEIN
Rückschluß Qual.beim Verbrauch	JA
Rückschluß auf Grundwasser	NEIN

Chemisch-technische und/oder hygienische Wasseranalyse

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWW 304/2001 Parameter werte	TWW 304/2001 Indikator- werte	Methode
---------	----------	-----------	---------------------------------------	--	---------

Allgemeine Angaben zur Probenahme

Lufttemperatur (vor Ort)	°C	8,0			-
--------------------------	----	------------	--	--	---

Sensorische Untersuchungen

Geruch (vor Ort)		geruchlos			2) ÖNORM M 6620 : 2012-12
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		geschmacklos			2) ÖNORM M 6620 : 2012-12
Färbung (vor Ort)		farblos, klar, ohne Bodensatz			2) ÖNORM M 6620 : 2012-12

Mikrobiologische Parameter

Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	1	0		100	EN ISO 6222 : 1999-05
Koloniezahl bei 37°C	KBE/ml	0	0		20	EN ISO 6222 : 1999-05
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0		0	EN ISO 9308-1 : 2017-01
E. coli	KBE/100ml	0	0	0		EN ISO 9308-1 : 2017-01
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0		EN ISO 7899-2 : 2000-04
Pseudomonas aeruginosa	KBE/100ml	0	0		0	EN ISO 16266 : 2008-02

Physikalische Parameter

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	7,5	0		25 ³⁹⁾	DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	226	5		2500	EN 27888 : 1993-09

Trappenhof Nord 3, 4714 Meggenhofen, Austria
Tel.: +43 (0)7247/21000-0, Fax: +43 (0)7247/21000-50
eMail: office@agrolab.at www.agrolab.at

Datum 27.04.2023
Kundennr. 10051837

PRÜFBERICHT

Auftrag **586051**
Analysennr. **645482** Trinkwasser

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV	TWV	Methode
				304/2001	304/2001	
				Parameter	Indikator-	
				werte	werte	
pH-Wert (vor Ort)		7,4	0		6,5 - 9,5 ⁸⁾	EN ISO 10523 : 2012-02

Chemische Standarduntersuchung

Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0,01	0,01		0,5 ⁸⁾	EN ISO 11732 : 2005-02
Chlorid (Cl)	mg/l	2,9	0,7		200 ⁹⁾	EN ISO 15682 : 2001-08
Nitrat (NO ₃)	mg/l	10,8	1	50		EN ISO 13395 : 1996-07
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,219	0,025	1		-
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,01	0,01	0,1 ¹⁾		EN ISO 13395 : 1996-07
Sulfat (SO ₄)	mg/l	6,6	1		250 ⁹⁾ ¹⁶⁾	DIN ISO 22743 : 2015-08
Calcium (Ca)	mg/l	42,6	1		400 ¹⁹⁾	EN ISO 17294-2 : 2016-08
Eisen (Fe)	mg/l	<0,01	0,01		0,2 ³⁴⁾	EN ISO 17294-2 : 2016-08
Kalium (K)	mg/l	1,75	0,5		50 ¹⁹⁾	EN ISO 17294-2 : 2016-08
Magnesium (Mg)	mg/l	2,88	1		150 ¹⁹⁾	EN ISO 17294-2 : 2016-08
Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,005		0,05 ³⁵⁾	EN ISO 17294-2 : 2016-08
Natrium (Na)	mg/l	8,30	0,5		200	EN ISO 17294-2 : 2016-08
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	2,15	0,05			EN ISO 9963-1 : 1995-12
Hydrogencarbonat	mg/l	128	2			EN ISO 9963-1 : 1995-12
Carbonathärte	°dH	6,02	0,2			EN ISO 9963-1 : 1995-12
Gesamthärte	°dH	6,61	0,5		>8,4 ²²⁾ ¹⁹⁾	DIN 38409-6 (H 6) : 1986-01
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	1,18				DIN 38409-6 (H 6) : 1986-01

Summenparameter

Oxidierbarkeit	mg O ₂ /l	<0,25 (+)	0,25		5 ¹⁵⁾	EN ISO 8467 : 1995-03 (mod.)
----------------	----------------------	---------------------	------	--	------------------	------------------------------

Kohlensäure

Delta-pH-Wert: pH(ber.) - pHC		-0,36				Berechnung
pH-Wert (berechnet)		7,50				Berechnung
pH-Wert n. Carbonatsätt. (pHC)		7,9				Berechnung
Sättigungs-pH (n.Langelier,pHL)		7,94	0			Berechnung
Sättigungsindex		-0,43				Berechnung
Kohlenstoffdioxid, zugehörig	mg/l	3	1			Berechnung
Kohlenstoffdioxid, gelöst	mg/l	8	1			Berechnung

Sonstige Untersuchungsparameter

Calcitlösekapazität (CaCO ₃)	mg/l	10,2			5 ⁴¹⁾ ¹⁹⁾	DIN 38404-10-R3 (C 10-R3)
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,16	0,01			EN ISO 9963-1 : 1995-12

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß EN ISO/IEC 17025:2017 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

PRÜFBERICHT

Auftrag **586051**
Analysennr. **645482** Trinkwasser

- 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.
- 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.
- 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.
- 19) Der Indikatorwert ist nicht in der Trinkwasserverordnung (BGBI 304/01) enthalten, sondern ist im Lebensmittelbuch CODEX (Kapitel B1 Anhang 3 "Zusätzliche Kriterien") festgelegt.
- 2) Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung
- 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.
- 39) Dieser Richtwert gilt nicht für Warmwasser aus TWE Anlagen
- 41) Das in ein Verteilnetz eingespeiste Wasser (Einzelwasser) soll bei pH-Werten unter 7,7 eine Calcitlösekapazität von 5 mg/l nicht überschreiten. Bei der Mischung unterschiedlicher Wässer im Rohrnetz kann eine Calcitlösekapazität von maximal 10 mg/l im Rohrnetz 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 BGBI II 304/2001

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

Das Zeichen "<...(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die Probenahme erfolgte gemäß: ISO 5667-5 : 2006-04; EN ISO 19458 : 2006-08
Die vollständigen Probenahmeprotokolle sind auf Anfrage verfügbar.

Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs

Analysenparameter	Wert	Einheit	Richtwert TWV 304/2001
Calcitlösekapazität (CaCO ₃)	10,2	mg/l	Indikatorwerte nicht eingehalten

Es wurden Indikatorwerte der Trinkwasserverordnung überschritten.

Beginn der Prüfungen: 21.04.2023
Ende der Prüfungen: 27.04.2023

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

Datum 27.04.2023
Kundennr. 10051837

PRÜFBERICHT

Auftrag **586051**
Analysennr. **645482** Trinkwasser



AGROLAB Austria Herr Mag. Haginger, Tel. 07247/21000-0
Zeichnungsberechtigter Sachbearbeiter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß EN ISO/IEC 17025:2017 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.