

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

WASSERWERK BAD ISCHL -WIRTSCHAFTSHOF
 Salzburger Straße 40
 4820 Bad Ischl

Datum 09.02.2024
 Kundennr. 1001447

PRÜFBERICHT

Auftrag 643794 Trinkwasseruntersuchungen 1. Quartal
Analysenr. 764001 Trinkwasser
Rechnungsnehmer 10110970 Stadtgemeinde Bad Ischl Wirtschaftshof
Probeneingang 31.01.2024
Probenahme 31.01.2024
Probenehmer Agrolab Austria Jakob Huber
Probenahmestelle-Bezeichnung Auslauf Probehahn
Witterung vor der Probenahme Trocken
Witterung während d.Probenahme Trocken
Bezeichnung Anlage WV Bad Ischl
Offizielle Entnahmestellenr. 15
Bezeichnung Entnahmestelle Pumphaus Kaltenbach vor UV Anlage Zulauf Wildenstein
Angew. Wasseraufbereitungen keine
Misch-oder Wechselwasser NEIN
Rückschluß Qual.beim Verbrauch NEIN
Rückschluß auf Grundwasser JA

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	-2			-
--------------------------	----	----	--	--	---

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	13	0	100	EN ISO 6222 : 1999-05
Koloniezahl bei 37°C	KBE/ml	1	0	20	EN ISO 6222 : 1999-05
Coliforme Bakterien	KBE/250ml	0	0	0	EN ISO 9308-1 : 2017-01
E. coli	KBE/250ml	0	0	0	EN ISO 9308-1 : 2017-01
Intestinale Enterokokken	KBE/250ml	0	0	0	EN ISO 7899-2 : 2000-04
Pseudomonas aeruginosa	KBE/250ml	0	0	0	EN ISO 16266 : 2008-02
Clostridium perfringens	KBE/250ml	0	0	0	EN ISO 14189 : 2016-08

Physikalische Parameter

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	7,1	0	25 ³⁹⁾	DIN 38404-4 : 1976-12
----------------------------	----	-----	---	-------------------	-----------------------

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 09.02.2024
 Kundennr. 1001447

PRÜFBERICHT

Auftrag

643794 Trinkwasseruntersuchungen 1. Quartal

Analysenr.

764001 Trinkwasser

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV 304/2001 Parameter- werte	TWV 304/2001 Indikator- werte	Methode
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	225	5		2500	EN 27888 : 1993-09
pH-Wert (vor Ort)		7,9	0		6,5 - 9,5 ⁸⁾	EN ISO 10523 : 2012-02
Trübung (Labor)	NTU	<0,25	0,25		2) 17)	EN ISO 7027-1 : 2016-06
Spektraler Schwächungskoeff. (SSK 254 nm) d=100mm	%	74,4	1			DIN 38404-3 : 2005-07
SSK 254 nm	m-1	1,28	0,1			DIN 38404-3 : 2005-07

Chemische Standarduntersuchung

Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,011	0,01		0,5 ⁸⁾	EN ISO 11732 : 2005-02
Chlorid (Cl)	mg/l	1	0,7		200 ⁹⁾	EN ISO 15682 : 2001-08
Nitrat (NO ₃)	mg/l	4,0	1	50		EN ISO 13395 : 1996-07
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,084	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	1,8	1		250 ⁹⁾ 16)	DIN ISO 22743 : 2015-08
Calcium (Ca)	mg/l	40,7	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	<0,5	0,5		50 ¹⁹⁾	EN ISO 17294-2 : 2016-08
Magnesium (Mg)	mg/l	8,81	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	0,73	0,5		200	EN ISO 17294-2 : 2016-08
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	2,66	0,05			EN ISO 9963-1 : 1995-12
Hydrogencarbonat	mg/l	159	2			EN ISO 9963-1 : 1995-12
Carbonathärte	°dH	7,45	0,2			EN ISO 9963-1 : 1995-12
Gesamthärte	°dH	7,71	0,5		>8,4 ²²⁾ 19)	DIN 38409-6 (H 6) : 1986-01
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	1,38				DIN 38409-6 (H 6) : 1986-01

Summenparameter

Oxidierbarkeit	mg O ₂ /l	0,34	0,25		5 ¹⁵⁾	EN ISO 8467 : 1995-03 (mod.)
----------------	----------------------	-------------	------	--	------------------	------------------------------

Sonstige Untersuchungsparameter

Durchfluss des Wassers (vor Ort)	m ³ /h	165				Ablesung vor Ort
Referenzbestrahlungsstärke (vor Ort)	W/m ²	82,8				Ablesung vor Ort

- 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.
- 17) Bei der Aufbereitung von Oberflächenwasser gilt ein Parameterwert von 1,0 NTU im Wasser am Ausgang der Wasseraufbereitungsanlage.
- 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.
- 19) Der Indikatorwert ist nicht in der Trinkwasserverordnung (BGBl 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
- 8) Geogen bedingte Überschreitungen bis 5 mg/l bleiben außer Betracht. Ab einem Gehalt von 0,2 mg/l dürfen Chlorungsverfahren nicht angewendet werden.

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 09.02.2024
Kundennr. 1001447

PRÜFBERICHT

Auftrag **643794** Trinkwasseruntersuchungen 1. Quartal
Analysenr. **764001** Trinkwasser

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 Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

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.

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

Beginn der Prüfungen: 31.01.2024
Ende der Prüfungen: 09.02.2024

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. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

Bei der Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet (Messunsicherheiten werden nicht berücksichtigt), soweit durch entsprechende gesetzliche oder normative Grundlagen bzw. durch den Kunden nichts anderes festgelegt wurde.



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

Verteiler

WASSERWERK BAD ISCHL -WIRTSCHAFTSHOF

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

WASSERWERK BAD ISCHL -WIRTSCHAFTSHOF
 Salzburger Straße 40
 4820 Bad Ischl

Datum 09.02.2024
 Kundennr. 1001447

PRÜFBERICHT

Auftrag **643794** Trinkwasseruntersuchungen 1. Quartal
 Analysennr. **764006** Trinkwasser
 Rechnungsnehmer **10110970 Stadtgemeinde Bad Ischl Wirtschaftshof**
 Probeneingang **31.01.2024**
 Probenahme **31.01.2024**
 Probenehmer **Agrolab Austria Jakob Huber**
 Probenahmestelle-Bezeichnung **Auslauf Probehahn**
 Witterung vor der Probenahme **Trocken**
 Witterung während d.Probenahme **Trocken**
 Bezeichnung Anlage **WV Bad Ischl**
 Offizielle Entnahmestellenr. **20**
 Bezeichnung Entnahmestelle **Auslauf Brunnen Haiden 2 vor UV Anlage**
 Angew. Wasseraufbereitungen **keine**
 Misch-oder Wechselwasser **NEIN**
 Rückschluß Qual.beim Verbrauch **NEIN**
 Rückschluß auf Grundwasser **JA**

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	-2			-
--------------------------	----	----	--	--	---

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	5	0	100	EN ISO 6222 : 1999-05
Koloniezahl bei 37°C	KBE/ml	0	0	20	EN ISO 6222 : 1999-05
Coliforme Bakterien	KBE/250ml	0	0	0	EN ISO 9308-1 : 2017-01
E. coli	KBE/250ml	0	0	0	EN ISO 9308-1 : 2017-01
Intestinale Enterokokken	KBE/250ml	0	0	0	EN ISO 7899-2 : 2000-04
Pseudomonas aeruginosa	KBE/250ml	0	0	0	EN ISO 16266 : 2008-02
Clostridium perfringens	KBE/250ml	0	0	0	EN ISO 14189 : 2016-08

Physikalische Parameter

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	10,0	0	25 39)	DIN 38404-4 : 1976-12
----------------------------	----	------	---	--------	-----------------------

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

Datum 09.02.2024

Kundennr. 1001447

PRÜFBERICHT

Auftrag

643794 Trinkwasseruntersuchungen 1. Quartal

Analysennr.

764006 Trinkwasser

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV 304/2001 Parameter werte	TWV 304/2001 Indikator- werte	Methode
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	332	5		2500	EN 27888 : 1993-09
pH-Wert (vor Ort)		7,6	0		6,5 - 9,5 ⁸⁾	EN ISO 10523 : 2012-02
Trübung (Labor)	NTU	0,55	0,25		2) 17)	EN ISO 7027-1 : 2016-06
Spektraler Schwächungskoeff. (SSK 254 nm) d=100mm	%	56,0	1			DIN 38404-3 : 2005-07
SSK 254 nm	m-1	2,52	0,1			DIN 38404-3 : 2005-07

Chemische Standarduntersuchung

Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,012	0,01		0,5 ⁸⁾	EN ISO 11732 : 2005-02
Chlorid (Cl)	mg/l	1	0,7		200 ⁹⁾	EN ISO 15682 : 2001-08
Nitrat (NO ₃)	mg/l	3,6	1	50		EN ISO 13395 : 1996-07
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,075	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	2,4	1		250 ⁹⁾ 16)	DIN ISO 22743 : 2015-08
Calcium (Ca)	mg/l	50,3	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	<0,5	0,5		50 ¹⁹⁾	EN ISO 17294-2 : 2016-08
Magnesium (Mg)	mg/l	20,5	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	0,88	0,5		200	EN ISO 17294-2 : 2016-08
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	4,04	0,05			EN ISO 9963-1 : 1995-12
Hydrogencarbonat	mg/l	243	2			EN ISO 9963-1 : 1995-12
Carbonathärte	°dH	11,3	0,2			EN ISO 9963-1 : 1995-12
Gesamthärte	°dH	11,7	0,5		>8,4 ²²⁾ 19)	DIN 38409-6 (H 6) : 1986-01
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	2,10				DIN 38409-6 (H 6) : 1986-01

Summenparameter

Oxidierbarkeit	mg O ₂ /l	0,60	0,25		5 ¹⁵⁾	EN ISO 8467 : 1995-03 (mod.)
----------------	----------------------	-------------	------	--	------------------	------------------------------

Sonstige Untersuchungsparameter

Durchfluss des Wassers (vor Ort)	m ³ /h	144				Ablesung vor Ort
Referenzbestrahlungsstärke (vor Ort)	W/m ²	86,3				Ablesung vor Ort

- 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.
- 17) Bei der Aufbereitung von Oberflächenwasser gilt ein Parameterwert von 1,0 NTU im Wasser am Ausgang der Wasseraufbereitungsanlage.
- 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.
- 19) Der Indikatorwert ist nicht in der Trinkwasserverordnung (BGBI 304/01) enthalten, sondern ist im Lebensmittelbuch CODEX (Kapitel BI Anhang3 "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
- 8) Geogen bedingte Überschreitungen bis 5 mg/l bleiben außer Betracht. Ab einem Gehalt von 0,2 mg/l dürfen Chlorungsverfahren nicht angewendet werden.

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

Datum 09.02.2024
Kundennr. 1001447

PRÜFBERICHT

Auftrag **643794** Trinkwasseruntersuchungen 1. Quartal

Analysenr. **764006** Trinkwasser

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 Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

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.

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

Beginn der Prüfungen: 31.01.2024

Ende der Prüfungen: 09.02.2024

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. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

Bei der Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet (Messunsicherheiten werden nicht berücksichtigt), soweit durch entsprechende gesetzliche oder normative Grundlagen bzw. durch den Kunden nichts anderes festgelegt wurde.



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

Verteiler

WASSERWERK BAD ISCHL -WIRTSCHAFTSHOF

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