



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

Gemeinde Forstau
 Forstau 111
 5552 Forstau

Gemeinde Forstau

Eingelangt am

28. Nov. 2022

Gemeinde Forstau

Eingelangt am

28. Nov. 2022

Paraphe

Paraphe

Datum 14.11.2022

Kundennr. 10101682

PRÜFBERICHT

Auftrag	525128 Gemeinde Forstau
Analysennr.	579492 Trinkwasser
Rechnungsnehmer	1007106 Ingenieurbüro Moser GmbH
Projekt	329 INGENIEURBÜRO MOSER GMBH
Probeneingang	04.11.2022
Probenahme	03.11.2022
Probenehmer	TÜV AUSTRIA Group Georg Rieser
Kunden-Probenbezeichnung	Gemeindeamt
Probenahmestelle-Bezeichnung	Auslauf Teeküche
Witterung vor der Probenahme	Trocken
Witterung während d.Probenahme	Trocken
Bezeichnung Anlage	WV Gemeinde Forstau
Offizielle Entnahmestellenr.	A5407152
Bezeichnung Entnahmestelle	Netzprobe
Angew. Wasseraufbereitungen	keine
Misch-oder Wechselwasser	NEIN
Rückschluß Qual.beim Verbrauch	JA
Rückschluß auf Grundwasser	JA

Chemisch-technische und/oder hygienische Wasseranalyse

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV	TWV	Methode
				304/2001	304/2001	
		Parameter	werte	Indikator-	werte	
Allgemeine Angaben zur Probenahme						
Lufttemperatur (vor Ort)	°C	14				-
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	4	0		100	EN ISO 6222 : 1999-05
Koloniezahl bei 37°C	KBE/ml	35	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						
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	134	5		2500	EN 27888 : 1993-09
pH-Wert (vor Ort)		7,2	0,1		6,5 - 9,5 ⁸⁾	EN ISO 10523 : 2012-02

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 14.11.2022
 Kundennr. 10101682

PRÜFBERICHT

 Auftrag **525128** Gemeinde Forstau
 Analysennr. **579492** Trinkwasser

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWW	TWW	Methode
				304/2001	304/2001	
				Parameter	Indikator-	
				werte	werte	
Chemische Standarduntersuchung						
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,01	0,01		0,5 ⁸⁾	EN ISO 11732 : 2005-02
Chlorid (Cl)	mg/l	<1	1		200 ⁹⁾	EN ISO 15682 : 2001-08
Nitrat (NO ₃)	mg/l	<1	1	50		EN ISO 13395 : 1996-07
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	<0,025	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	7,3	1		250 ⁹⁾ ¹⁶⁾	DIN ISO 22743 : 2015-08
Calcium (Ca)	mg/l	18,5	1		400 ¹⁹⁾	EN ISO 17294-2 : 2016-08
Eisen (Fe)	mg/l	0,028	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	8,44	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	1,51	0,05			EN ISO 9963-1 : 1995-12
Hydrogencarbonat	mg/l	89,1	1			EN ISO 9963-1 : 1995-12
Carbonathärte	°dH	4,23	0,2			EN ISO 9963-1 : 1995-12
Gesamthärte	°dH	4,53	0,1		>8,4 ²²⁾ ¹⁹⁾	DIN 38409-6 (H 6) : 1986-01
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	0,81				DIN 38409-6 (H 6) : 1986-01
Summenparameter						
Oxidierbarkeit	mg O ₂ /l	<0,10 (NWG)	0,25		5 ¹⁵⁾	EN ISO 8467 : 1995-03 (mod.)

- 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 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 BI 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.
- 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.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

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.

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 14.11.2022
Kundennr. 10101682

PRÜFBERICHT

Auftrag **525128** Gemeinde Forstau
Analysennr. **579492** Trinkwasser

Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs

Analysenparameter	Wert	Einheit	Richtwert TWV 304/2001
Koloniezahl bei 37°C	35	KBE/ml	Indikatorwerte nicht eingehalten

Es wurden Indikatorwerte der Trinkwasserverordnung überschritten.

Beginn der Prüfungen: 04.11.2022
Ende der Prüfungen: 14.11.2022

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

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

Gemeinde Forstau
Forstau 111
5552 Forstau

Gemeinde Forstau
Eingelangt am
25. Nov. 2022
Paraphe

Datum 15.11.2022
Kundennr. 10101682
Gutachtennr. 253866

TRINKWASSER – GUTACHTEN inkl. INSPEKTIONSBERICHT

GUTACHTEN (gemäß TWV BGBl. II 304/2001)

1. Angaben zur Wasserversorgungsanlage:

Anlagenbezeichnung: WV Gemeinde Forstau

Versorgungsumfang: Kommunale Wasserversorgung

Verteilte Wassermenge (m³/d): 90

Anzahl versorgter Personen: 700

Anlagen ID: A1763833R157

Projekt: 329 INGENIEURBÜRO MOSER GMBH

Dieses Gutachten wird elektronisch in das von der zuständigen Behörde dafür zur Verfügung gestellte Datensystem übermittelt.

2. Feststellungen aufgrund der durchgeführten Prüfungen:

Bei der (den) untersuchten Probe(n) wurden Indikatorwerte der Trinkwasserverordnung (BGBl. II 304/2001) bzw. des Lebensmittelbuches CODEX (Kapitel B1, Anh. 3 "Zusätzliche Kriterien") überschritten.

Überschreitung von Indikatorwerten bei Auftragsnr./Analysennr.: 525128/579492

Koloniezahl bei 37°C

3. Beim Lokalaugenschein wurden folgende Mängel festgestellt:

Feststellungen (nur Mängel): keine

4. Notwendige Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der einwandfreien Wasserqualität:

Lokalaugenschein: keine

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 15.11.2022
Kundennr. 10101682
Gutachtennr. 253866

Überschreitung von Indikatorwerten bei Auftragsnr./Analysenr.: 525128/579492

Um eine einwandfreie Wasserqualität herzustellen, sind die Ursachen der Überschreitung der Indikatorwerte zu ermitteln und geeignete Maßnahmen (z.B. Reinigung der Anlage(n), Desinfektion, eventuell bauliche Maßnahmen) zu ergreifen. Deren Wirksamkeit sollte durch eine Nachuntersuchung der mikrobiologischen Parameter überprüft werden.

5. Mitgeltende(r) Prüfbericht(e): siehe Anlagen

Auftragsnummer/Analysennummer: 525128/579492

6. Beurteilung:

Das Wasser kann ohne Gefährdung der menschlichen Gesundheit getrunken oder verwendet werden (§ 3 TWV). Zur Aufrechterhaltung der Eignung des Wassers als Trinkwasser sind Maßnahmen erforderlich.

gemäß §73, LMSVG autorisierter Gutachter:

AGROLAB Austria Mag. Harald Haginger



Hinweise

Eine auszugsweise Vervielfältigung dieses Berichtes ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums ist untersagt.

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

Gemeinde Forstau
Forstau 111
5552 Forstau

Datum 15.11.2022
Kundennr. 10101682
Gutachtennr. 253866

INSPEKTIONSBERICHT (gem. ÖNORM M5874)

Angaben zur Wasserversorgungsanlage:

Anlagenbezeichnung: WV Gemeinde Forstau

Versorgungsumfang: Kommunale Wasserversorgung

Verteilte Wassermenge (m³/d): 90

Anzahl versorgter Personen: 700

Anlagen ID: A1763833R157

Projekt: 329 INGENIEURBÜRO MOSER GMBH

Dieses Gutachten wird elektronisch in das von der zuständigen Behörde dafür zur Verfügung gestellte Datensystem übermittelt.

Inspektion durch:

Rieser Georg

Datum:

03.11.22

Begutachtetes Objekt:

Teilanlage

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 15.11.2022
Kundennr. 10101682
Gutachtenr. 253866

Anlagenbeschreibung:

Für die Wasserversorgung der Gemeinde Forstau werden 4 Quellgruppen(Fagereckquellen, Obersteinmaisquelle, Fallhaushüttenquellen und Kendlquelle) über 4 Quellsammelschächte, 2 Pumpschächte, 1 Druckunterbrecherschacht, 1 Verteilerschacht und 3 Hochbehälter abgeleitet.

Kendlquelle, Fassungsstiefe ist unbekannt, befindet sich im Wald, in einem gekennzeichneten und eingezäunten Schutzgebiet, Schutzzone ist eingezäunt, Einspeisung in QSS Kendlquelle

Quellsammelschacht Kendlquelle, befindet sich im Wald, 1 Zulauf, 2 Wasserkammern mit je 1m³, Fassungsvermögen ist angemessen, 1 Trockenkammer, QSS ist betoniert, ordnungsgemäße Be/Entlüftung, ordnungsgemäße Abdeckung, versperrt, Schachtrandhöhe >30cm über GOK, Einstieg in Vorkammer, Überlauf mit funkt. Froschklappe, keine Förderung, Einspeisung in DUS Kendlquelle

DUS Kendlquelle, befindet sich im Wald, 2 Zuläufe, 1 Wasserkammer mit 0,2m³, Fassungsvermögen ist angemessen, 1 Trockenkammer, Schacht ist betoniert, ordnungsgemäße Be/Entlüftung, ordnungsgemäße Abdeckung, versperrt, Schachtrandhöhe >30cm über GOK, Einstieg in Vorkammer, Überlauf mit funkt. Froschklappe, keine Förderung, Einspeisung in Ausgleichsschacht Kendlquelle

Ausgleichsschacht Kendlquelle aus Edelstahl, befindet sich am Waldrand, 1 Zulauf, 2 Wasserkammern mit je 5m³, Fassungsvermögen ist angemessen, 1 Trockenkammer, ordnungsgemäße Be/Entlüftung, ordnungsgemäße Abdeckung, versperrt, Schachtrandhöhe >30cm über GOK, Einstieg von vorne in Vorkammer, Überlauf mit funkt. Froschklappe, 1 Windkessel, Einspeisung ins Netz

Fagereckquellen 1-5, befinden sich im Wald, Fassungsstiefe ist unbekannt, in einem gekennzeichneten und eingezäunten Schutzgebiet, Schutzzone ist eingezäunt, Fassungsgebiet ist vernässt, Einspeisung in QSS Fagereckquellen

Quellsammelschacht Fagereckquellen, befindet sich im Wald, 4 Zuläufe, 2 Wasserkammern mit 1m³, Fassungsvermögen ist angemessen, 1 Trockenkammer, QSS ist betoniert, ordnungsgemäße Be/Entlüftung, ordnungsgemäße Abdeckung, versperrt, Schachtrandhöhe >30cm über GOK, Einstieg in Vorkammer, Überlauf mit funkt. Froschklappe, keine Förderung, Einspeisung in QSS Obersteinmaisquelle

Obersteinmaisquelle, befindet sich im Wald, in einem gekennzeichneten und eingezäunten Schutzgebiet, Schutzzone ist eingezäunt, Einspeisung in QSS Obersteinmaisquelle

Quellsammelschacht Obersteinmaisquelle, befindet sich im Wald, 3 Zuläufe, 2 Wasserkammern mit je 1m³, Fassungsvermögen ist angemessen, 1 Trockenkammer, QSS aus Edelstahl, ordnungsgemäße Be/Entlüftung, ordnungsgemäße Abdeckung, versperrt, Schachtrandhöhe >30cm über GOK, Einstieg in Vorkammer, Überlauf mit funkt. Froschklappe, keine Förderung, Einspeisung in Verteilerschacht

Verteilerschacht (Schieberschacht): in unmittelbarer Nähe zum Pumpschacht, Aufteilung Bergbahnen und Gemeinde, dreikammerig, aus Betonfertigteilschachtringen, ;Zustieg in Vorkammer (kein freier Wasserspiegel), in den Schacht mündet die Ableitung aus dem QSS Obersteinmaisquelle und dem Pumpschacht über 2 Zuläufe, baulich/hygienisch ordnungsgemäß

Fallhaushüttenquelle, Fassungsstiefe ist unbekannt, befindet sich im Wald, in einem eingezäunten und gekennzeichneten Schutzgebiet, Schutzzone ist eingezäunt, Einspeisung in QSS Fallhaushüttenquelle

Quellsammelschacht Fallhaushüttenquelle, befindet sich im Wald, 2 Zulauf, 2 Wasserkammern mit 1m³,

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 15.11.2022
Kundenr. 10101682
Gutachtenr. 253866

Fassungsvermögen ist angemessen, 1 Trockenkammer, QSS aus Edelstahl, ordnungsgemäße Be/Entlüftung, ordnungsgemäße Abdeckung, versperrt, Schachtrandhöhe >30cm über GOK, Einstieg in Vorkammer, Überlauf mit funkt. Froschklappe, keine Förderung, Einspeisung in Pumpschacht Bergbahnen

Hochbehälter Weinberg, befindet sich am Waldrand, 1 Zulauf, 2 Wasserkammer mit je 167m³, Fassungsvermögen ist angemessen, 1 Trockenkammer, HB ist betoniert, ordnungsgemäße Be/Entlüftung, ordnungsgemäße Abdeckung, versperrt, Schachtrandhöhe >30cm über GOK, Einstieg in Vorkammer, Überlauf mit funkt. Froschklappe, keine Förderung, Einspeisung ins Netz und in Pumpschacht Sonnberg, große Kondenswasserbildung

Pumpschacht Sonnberg, befindet sich am Waldrand, 1 Zulauf, 1 Wasserkammer mit 5m³, Fassungsvermögen ist angemessen, 1 Trockenkammer, Schacht ist betoniert, ordnungsgemäße Be/Entlüftung, ordnungsgemäße Abdeckung, versperrt, Schachtrandhöhe >30cm über GOK, Einstieg in Vorkammer, Überlauf mit funkt. Froschklappe, Unterwasserpumpe, Einspeisung in HB Sonnberg

Hochbehälter Sonnberg, befindet sich im Wald, 1 Zulauf, 1 Wasserkammer mit 50m³, Fassungsvermögen ist angemessen, 1 Trockenkammer, HB ist betoniert, ordnungsgemäße Be/Entlüftung, ordnungsgemäße Abdeckung, versperrt, Schachtrandhöhe >30cm über GOK, Einstieg in Vorkammer, Überlauf mit funkt. Froschklappe, keine Förderung, Einspeisung ins Netz Sonnberg

Feststellungen:

Festgestellte Mängel: keine

Das sichtbare nähere Umfeld der Wassergewinnungszone lässt einen ausreichenden Schutz für das Wasservorkommen erwarten.

Der sichtbare bauliche Zustand der Wassergewinnungsanlage verhindert eine Verunreinigung des Wassers in ihrem Bereich.

Die Einrichtungen für Transport und Speicherung sind augenscheinlich in einem solchen Zustand, dass keine Beeinträchtigung der Wasserqualität zu erwarten ist.

Die Anlage entspricht in hygienischer Hinsicht den Anforderungen.

Es werden Aufzeichnungen über die Eigenkontrolle geführt.

Anmerkungen: Kendlquelle, Obersteinmaisquelle und Fallhaushüttenquelle sind derzeit ausgeleitet. DUS Kendlquelle sollte mittelfristig saniert werden.

Die Anlage befindet sich in einem ordnungsgemäßen Zustand.

AGROLAB Austria Mag. Harald Haginger

Hinweise

Eine auszugsweise Vervielfältigung dieses Berichtes ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums ist untersagt.