



# PRÜFBERICHT

Wasserverbund Grosses Moos  
 Daniel Bongni  
 Lagerhausstrasse 7B  
 3232 Ins

E-Mail:	@@brunnenmeister@wagrom.ch@@		
Auftrag:	2020-01267 Wasser		
Probe:	Gde. Wilteroltigen Leitungsnetz WAGROM, GWP Saanedamm, Pumpenlt. 3 u 4 vor UV-Anlage, 12.1/9:21		
Proben-Nr.:	662062		
Charge:	318 07	Packmittel:	HDPE Flasche
Eingang:	09.06.2020	Eingangszustand:	einwandfrei - gekühlt
Temperatur:	14.0°C		

Prüfparameter	Resultat	Spezifikation	Methode	Status
Aerobe mesophile Keime [KBE/mL]	<1	≤ 300	ISO 4833-1	ISO17025
Enterokokken [KBE/100 mL]	n.n.	n.n.	ISO 7899-2	ISO17025
Escherichia coli [KBE/100 mL]	n.n.	n.n.	ISO 9308-1	ISO17025

<b>Legende:</b>	BG: Bestimmungsgrenze n.n.: nicht nachweisbar (< DG) K: Kundenspezifikation SV: Einzelwert LOQ: Limit of quantitation	DG: Detektionsgrenze KBE: koloniebildende Einheiten SP: bekannte Verunreinigung RSD: relative Standardabweichung LOD: Limit of detection	*: ausserhalb Akkreditierung TS: Trockensubstanz NESP: unbekannte Verunreinigung
-----------------	---	--	--

## Beurteilung

Die vorliegende Probe entspricht den genannten Vorgaben.

Die Beurteilung der mikrobiologischen Parameter erfolgt gemäss Schweizer Verordnung (TBDV, Stand 01. Mai 2018) für Trinkwasser im Verteilernetz.

**Belp, 15. Juni 2020**

## Kontrolle



Dr. Yannick Zimmermann  
 Prüfer

Die Analysen wurden gemäss ISO 17025 durchgeführt. Der Geltungsbereich der Akkreditierung ist im offiziellen Verzeichnis akkreditierter Prüfstellen festgelegt (www.sas.ch). Die Resultate in diesem Zertifikat beziehen sich ausschliesslich auf die dieser Prüfung zugrundeliegenden Proben. Für eine Konformität der vorliegenden Untersuchung mit der GMP Verordnung (PIC-Leitfaden einer Guten Herstellungspraxis für pharmazeutische Produkte) ist ein Lohnanalysenvertrag für die genannten Produkte notwendig. Die eingesetzte Untersuchungsmethode wird im QM-Programm von Interlabor laufend überwacht. Weitere Kenndaten der Untersuchungsmethode sowie Angaben zur Messunsicherheit stehen auf Anfrage zur Verfügung.



# PRÜFBERICHT

Wasserverbund Grosses Moos  
 Daniel Bongni  
 Lagerhausstrasse 7B  
 3232 Ins

E-Mail: @@brunnenmeister@wagrom.ch@@

Auftrag: 2020-01268 Wasser

Probe: Gde. Wileroltigen Leitungsnetz WAGROM, GWP Saanedamm, Pumpenlt. 3 u 4 vor UV-Anlage, 12.1/9:21

Proben-Nr.: 662066

Charge: 318 07

Packmittel: HDPE Flasche

Eingang: 09.06.2020

Eingangszustand: einwandfrei - ungekühlt

Prüfparameter	Resultat	Spezifikation	Methode	Status
Trübung	[NTU] <0.1	< 1.0 (RW TBDV)	WA-071-003 , Nephelom.	ISO17025
Aussehen	farblos	farblos (EW SVGW W12D)	visuell	ISO17025
Kalium (gelöst)	[mg/L] 2	< 5 (EW SVGW W12D)	PS-520-002 , ICP-MS	ISO17025
Natrium (gelöst)	[mg/L] 7	≤ 200 (HW TBDV)	PS-520-002 , ICP-MS	ISO17025
Calcium (gelöst)	[mg/L] 78	< 200 (ErW SVGW W12D)	PS-520-002 , ICP-MS	ISO17025
Magnesium (gelöst)	[mg/L] 8	< 50 (ErW SVGW W12D)	PS-520-002 , ICP-MS	ISO17025
Gesamthärte	[°dH] 23	siehe Bemerkungen	PS-520-002 , ICP-MS	ISO17025
Gesamthärte	[mmol/L] 2	≥ 1 (ErW SVGW W12D)	PS-520-002 , ICP-MS	ISO17025
Ammonium (gelöst)	[mg/L] <0.02	a) ≤ 0.5 (HW TBDV). b) ≤ 0.1 (HW TBDV)	WA-020-009 , Photometer	ISO17025
Nitrit (gelöst)	[mg/L] <0.05	≤ 0.1 (HW TBDV)	WA-020-009 , Photometer	ISO17025
Fluorid (gelöst)	[mg/L] 0.1	≤ 1.5 (HW TBDV)	IC-030-005 , IC	ISO17025
Chlorid (gelöst)	[mg/L] 10	< 20 (EW SVGW W12D)	IC-030-005 , IC	ISO17025
Nitrat (gelöst)	[mg/L] 10	≤ 40 (HW TBDV)	IC-030-005 , IC	ISO17025
Sulfat (gelöst)	[mg/L] 39	< 50 (EW SVGW W12D)	IC-030-005 , IC	ISO17025

**Legende:**

BG: Bestimmungsgrenze  
 n.n.: nicht nachweisbar (< DG)  
 K: Kundenspezifikation  
 SV: Einzelwert  
 LOQ: Limit of quantitation

DG: Detektionsgrenze  
 KBE: koloniebildende Einheiten  
 SP: bekannte Verunreinigung  
 RSD: relative Standardabweichung  
 LOD: Limit of detection

\*: ausserhalb Akkreditierung  
 TS: Trockensubstanz  
 NESP: unbekannte Verunreinigung

Die Analysen wurden gemäss ISO 17025 durchgeführt. Der Geltungsbereich der Akkreditierung ist im offiziellen Verzeichnis akkreditierter Prüfstellen festgelegt (www.sas.ch). Die Resultate in diesem Zertifikat beziehen sich ausschliesslich auf die dieser Prüfung zugrundeliegenden Proben. Für eine Konformität der vorliegenden Untersuchung mit der GMP Verordnung (PIC-Leitfaden einer Guten Herstellungspraxis für pharmazeutische Produkte) ist ein Lohnanalysenvertrag für die genannten Produkte notwendig. Die eingesetzte Untersuchungsmethode wird im QM-Programm von Interlabor laufend überwacht. Weitere Kenndaten der Untersuchungsmethode sowie Angaben zur Messunsicherheit stehen auf Anfrage zur Verfügung.

## Beurteilung

Die vorliegende Probe entspricht den genannten Vorgaben.

HW: Höchstwert gemäss TBDV (wird beurteilt),

RW: Richtwert gemäss TBDV (wird nicht beurteilt)

EW: Erfahrungswert gemäss SVGW W12 D (wird nicht beurteilt)

ErW: Erläuterungswert gemäss SVGW W12 D (wird nicht beurteilt)

TBDV: Verordnung über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (SR 817.022.11)

SVGW W12D: Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches; Leitlinie für eine gute Verfahrenspraxis in Trinkwasserversorgungen

SLMB: Schweizerisches Lebensmittelbuch

Bemerkung zur Ammoniumspezifikation:

a) Für Trinkwasser vom reduzierten Typus; berechnet als  $\text{NH}_4^+$ .

b) Für Trinkwasser vom oxidierten Typus; berechnet als  $\text{NH}_4^+$ .

## Bemerkung

Bemerkung zur Gesamthärte:

> 15 - 25°fH

mittelhart (Bezeichnung aus ehem. SLMB)

Belp, 17. Juni 2020

## Kontrolle



Anja Fritsch



Nadja Lingenober-Schneider



# PRÜFBERICHT

Wasserverbund Grosses Moos  
 Daniel Bongni  
 Lagerhausstrasse 7B  
 3232 Ins

E-Mail:	@@brunnenmeister@wagrom.ch@@		
Auftrag:	2020-01267 Wasser		
Probe:	(Ferenbalm) Leitungsnetz WAGROM, Rizenbach ex. Reservoir Vogelbuch, 14.4/10:10		
Proben-Nr.:	662064		
Charge:	220 01	Packmittel:	HDPE Flasche
Eingang:	09.06.2020	Eingangszustand:	einwandfrei - gekühlt
Temperatur:	13.2°C		

Prüfparameter	Resultat	Spezifikation	Methode	Status
Aerobe mesophile Keime	[KBE/mL] <1	≤ 300	ISO 4833-1	ISO17025
Enterokokken	[KBE/100 mL] n.n.	n.n.	ISO 7899-2	ISO17025
Escherichia coli	[KBE/100 mL] n.n.	n.n.	ISO 9308-1	ISO17025

<b>Legende:</b>	BG: Bestimmungsgrenze n.n.: nicht nachweisbar (< DG) K: Kundenspezifikation SV: Einzelwert LOQ: Limit of quantitation	DG: Detektionsgrenze KBE: koloniebildende Einheiten SP: bekannte Verunreinigung RSD: relative Standardabweichung LOD: Limit of detection	*: ausserhalb Akkreditierung TS: Trockensubstanz NESP: unbekannte Verunreinigung
-----------------	---	--	--

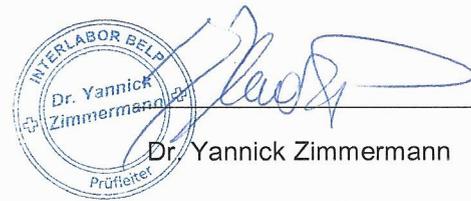
## Beurteilung

Die vorliegende Probe entspricht den genannten Vorgaben.

Die Beurteilung der mikrobiologischen Parameter erfolgt gemäss Schweizer Verordnung (TBDV, Stand 01. Mai 2018) für Trinkwasser im Verteilernetz.

**Belp, 15. Juni 2020**

## Kontrolle



Dr. Yannick Zimmermann  
 Prüfführer

Die Analysen wurden gemäss ISO 17025 durchgeführt. Der Geltungsbereich der Akkreditierung ist im offiziellen Verzeichnis akkreditierter Prüfstellen festgelegt (www.sas.ch). Die Resultate in diesem Zertifikat beziehen sich ausschliesslich auf die dieser Prüfung zugrundeliegenden Proben. Für eine Konformität der vorliegenden Untersuchung mit der GMP Verordnung (PIC-Leitfaden einer Guten Herstellungspraxis für pharmazeutische Produkte) ist ein Lohnanalysenvertrag für die genannten Produkte notwendig. Die eingesetzte Untersuchungsmethode wird im QM-Programm von Interlabor laufend überwacht. Weitere Kenndaten der Untersuchungsmethode sowie Angaben zur Messunsicherheit stehen auf Anfrage zur Verfügung.

## Analysebericht

Mikrobiologische Untersuchung für Trinkwasser

Probeneingang: 09.06.2020  
Probe Nr.: 8 / 220 20 *Gde. Gurbrü*  
StPW Brudersmatt, Leitungssachse WGF

### Zusammenfassung

Eine klare Wasser Probe aus dem Leitungsnetz, wurde auf das Vorhandensein von Mikroorganismen untersucht. Folgende Parameter und Ergebnisse wurden gemessen:

Indikatororganismus	Ergebnis	Methode
Aerobe Mesophile Keime	> 1 KBE / ml	alternative Methode zu ISO
Coliforme	abwesend in 100ml	alternative Methode zu ISO
E.Coli	n.n. in 100ml	alternative Methode zu ISO
Enterokokken	n.n. in 100ml	alternative Methode zu ISO

### Kommentar/ Massnahmen

Die Probe entspricht den gesetzlichen Forderungen.

#### Höchstwert für Trinkwasser

aerobe mesophile Keime	100KBE/ml an der Quelle TW HyV
	<b>300KBE/ml</b> im Verteilnetz TW HyV
Enterokokken	n.n./ml TW HyV
Escherichia coli	n.n./ml TW HyV

**Dominique Grimm**  
Brunnenmeister Stv. und QS

**Daniel Bongni**  
Eidg.dipl. Brunnenmeister / Leiter QS

*Bericht ohne Unterschrift gültig*

Ins, 18.06.2020

## Analysebericht

Mikrobiologische Untersuchung für Trinkwasser

Probeneingang: 09.06.2020  
 Probe Nr.: 12 / 220 03 *Gde. Ferenbalm*  
 Biberen, Milchsammelstelle

### Zusammenfassung

Eine klare Wasser Probe aus dem Leitungsnetz, wurde auf das Vorhandensein von Mikroorganismen untersucht. Folgende Parameter und Ergebnisse wurden gemessen:

Indikatororganismus	Ergebnis	Methode
Aerobe Mesophile Keime	> 52 KBE / ml	alternative Methode zu ISO
Coliforme	abwesend in 100ml	alternative Methode zu ISO
E.Coli	n.n. in 100ml	alternative Methode zu ISO
Enterokokken	n.n. in 100ml	alternative Methode zu ISO

### Kommentar/ Massnahmen

Die Probe entspricht den gesetzlichen Forderungen.

#### Höchstwert für Trinkwasser

aerobe mesophile Keime	100KBE/ml an der Quelle TW HyV
	<b>300KBE/ml</b> im Verteilnetz TW HyV
Enterokokken	n.n./ml TW HyV
Escherichia coli	n.n./ml TW HyV

**Dominique Grimm**

Brunnenmeister Stv. und QS

**Daniel Bongni**

Eidg.dipl. Brunnenmeister / Leiter QS

*Bericht ohne Unterschrift gültig*

Ins, 18.06.2020