

Prüfzeugnis-Nr. 23-02-6358
Gesamtauftrag 02-06-00228-30

Trinkwasser Mikrobiologie

2/6

Probenherkunft **Gemeinde Oberbuchsitzen**

**Gemeinde Oberbuchsitzen
Werkkommission
4625 Oberbuchsitzen**

Probenahme **09.10.2023**
Probeneingang **09.10.2023**
Entnahme durch **IMP, G. Hunziker / M. Bracher**
Bodenzustand **trocken**

Witterung Entnahmetag **sonnig**
Witterung Vortag **sonnig**
Letzter Niederschlag **23.09.2023**

Norm / Verfahren: Temperatur: DIN IEC 751 / PT-1000 ; AMK: EN ISO 6222 (30°C) / Gussplattenverfahren ;

E. coli: EN ISO 9308-1 / Membranfilterverfahren ; Enterokokken: EN ISO 7899-2 / Membranfilterverfahren

Parameter	Einheit	Höchstwerte	Reservoir	Reservoir	Reservoir
		nach TBDV (TW)	Eggen	Hard	Hard
		Fassung/ nach Behandlung/ im Netz	Quelle Aebi vor UV 23-11579	Kammer 2 23-11581	Kammer 1 23-11582
Ergiebigkeit/Fördermenge	l/min		---	---	---
Lufttemperatur	°C		14.8	15.8	15.8
Wassertemperatur	°C		10.1	15.2	15.3
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	100 / 20 / 300	5	nn	4
E. coli	KBE/100ml	nn	nn	nn	nn
Enterokokken	KBE/100ml	nn	nn	nn	nn

Kurzbeurteilung		Rohwasser	Trinkwasser einwandfrei	Trinkwasser einwandfrei
-----------------	--	-----------	-------------------------	-------------------------

Die untersuchten *Trinkwasserproben* erfüllen zum Zeitpunkt der Probenahme die Höchstwerte für TW der Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV) vom 16. Dezember 2016 (Stand 01.08.2021).

Legende		Höchstwertüberschreitung
	nn	Nicht nachweisbar
	---	Keine Analyse durchgeführt



Oberbuchsitzen, 12.10.2023

IMP Bautest AG
Institut für Materialprüfung

Laborweg 1
CH-4625 Oberbuchsitzen

Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die untersuchten Proben.
Es gelten die AGB.

Telefon 062 389 98 99

info@impbautest.ch
www.impbautest.ch



Dr. Fabrizio Gorla
Bereichsleiter Analytik

Swiss Testing: STS 0016

Prüfzeugnis-Nr. 23-02-6358
Gesamtauftrag 02-06-00228-30

Trinkwasser Mikrobiologie

3/6

Probenherkunft **Gemeinde Oberbuchsitzen**

**Gemeinde Oberbuchsitzen
Werkkommission
4625 Oberbuchsitzen**

Probenahme **09.10.2023**
Probeneingang **09.10.2023**
Entnahme durch **IMP, G. Hunziker / M. Bracher**
Bodenzustand **trocken**

Witterung Entnahmetag **sonnig**
Witterung Vortag **sonnig**
Letzter Niederschlag **23.09.2023**

Norm / Verfahren: Temperatur: DIN IEC 751 / PT-1000 ; AMK: EN ISO 6222 (30°C) / Gussplattenverfahren ;

E. coli: EN ISO 9308-1 / Membranfilterverfahren ; Enterokokken: EN ISO 7899-2 / Membranfilterverfahren

Parameter	Einheit	Höchstwerte nach TBDV (TW)	Reservoir Eggen Quelle 1918 vor UV	Reservoir Eggen 1918 & Aebi nach UV	Reservoir Eggen Kammer 2	Reservoir Eggen Kammer 1
		Fassung/ nach Behandlung/ im Netz	23-11583	23-11584	23-11585	23-11586
Ergiebigkeit/Fördermenge	l/min		---	---	---	---
Lufttemperatur	°C		14.8	14.8	14.8	14.8
Wassertemperatur	°C		9.9	10.0	11.3	11.6
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	100 / 20 / 300	12	nn	< 3	< 3
E. coli	KBE/100ml	nn	nn	nn	nn	nn
Enterokokken	KBE/100ml	nn	nn	nn	nn	nn

Kurzbeurteilung		Rohwasser	Trinkwasser einwandfrei	Trinkwasser einwandfrei	Trinkwasser einwandfrei
-----------------	--	-----------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

Die untersuchten *Trinkwasserproben* erfüllen zum Zeitpunkt der Probenahme die Höchstwerte für TW der Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV) vom 16. Dezember 2016 (Stand 01.08.2021).

Legende	 Höchstwertüberschreitung
	nn Nicht nachweisbar
	--- Keine Analyse durchgeführt



Oberbuchsitzen, 12.10.2023

IMP Bautest AG
Institut für Materialprüfung

Laborweg 1
CH-4625 Oberbuchsitzen

Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die untersuchten Proben.
Es gelten die AGB.

Telefon 062 389 98 99

info@impbautest.ch
www.impbautest.ch

Dr. Fabrizio Gorla
Bereichsleiter Analytik

Swiss Testing: STS 0016

Prüfzeugnis-Nr. **23-02-6358**
Gesamtauftrag **02-06-00228-30**

Trinkwasser

4/6

Probenherkunft **Pumpwerk
Zone 1**

**Gemeinde Oberbuchsitzen
Werkkommission
4625 Oberbuchsitzen**

Probenahme **09.10.2023**
Probeneingang **09.10.2023**
Entnahme durch **IMP**
Bemerkungen **---**

Parameter	Einheit	Erfahrungswerte		Werte		Grundwasser	Norm / Verfahren
		Lebensmittel- Buch 27 A		nach TBDV (TW)			
Temperatur Wasser	°C	8 - 15				23-11576 16.5	DIN EN ISO 7027-1 / Pt-1000
Aussehen*		farblos		unauffällig		unauffällig	DVGW W 273 / Sensorik
Geruch*		ohne Befund		unauffällig		unauffällig	DVGW W 273 / Sensorik
Geschmack*		ohne Befund		unauffällig		unauffällig	'DVGW W 273 / Sensorik
pH-Wert		6.8 - 8.2				7.90	EN ISO 10523 / Potentiometrie
Trübung	TE/F	< 0.5	1			0.22	DIN EN ISO 7027-1 / Nephelometrie
el. Leitfähigkeit 25°C	µScm ⁻¹	200 - 800				459	EN 27888 / Konduktometrie
Ammonium	mg NH ₄ ⁺ /l	< 0.05		0.1		< 0.02	DIN 38406-5 / Fotometrie
Fluorid	mg F/l	< 0.5		1.5		0.03	DIN EN ISO 10304-1 / Ionenchromatographie
Chlorid	mg Cl/l	< 20				5.90	DIN EN ISO 10304-1 / Ionenchromatographie
Nitrat	mg NO ₃ ⁻ /l	< 25		40		14.4	DIN EN ISO 10304-1 / Ionenchromatographie
Sulfat	mg SO ₄ ²⁻ /l	< 50				12.5	DIN EN ISO 10304-1 / Ionenchromatographie
Nitrit	mg NO ₂ ⁻ /l	< 0.01		0.1		< 0.005	Metrohm Appl. 127 / Voltammetrie
Phosphat	mg P/l	< 0.05				< 0.01	EN ISO 6878 / Fotometrie
Säureverbrauch pH 4.3	mmol/l					4.31	EN ISO 9963-1 / Titration
Carbonathärte	mmol/l					2.13	EN ISO 9963-1 / Titration
Gesamthärte	mmol/l					2.33	ISO 6059 / Titration
Calcium	mg/l					86.9	ISO 6059 / Titration
Magnesium	mg/l					4.0	ISO 6059 / Titration
TOC	mg C/l	< 1	2			0.66	USP 643 / Chem. Oxidation - IR-Detek.
Sauerstoff	%Sättigung	> 60 Empfehlung				98.5	DIN EN 25813 / oximetrische Titration

Legende

- Höchstwertüberschreitung
- < Ergebnis kleiner als Bestimmungsgrenze
- * Nicht akkreditierte Prüfung

Anforderungen

Erfahrungswerte Lebensmittelbuch:
<: Entsprechen einem unbelasteten Trinkwasser
TBDV (TW) vom 16.12.2016: Richt- u. Höchstwerte



Oberbuchsitzen, 12.10.2023

Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben.
Es gelten die AGB.

Dr. Fabrizio Gorla
Bereichsleiter Analytik

IMP Bautest AG
Institut für Materialprüfung

Laborweg 1
CH-4625 Oberbuchsitzen

Telefon 062 389 98 99

info@impbautest.ch
www.impbautest.ch

Swiss Testing: STS 0016

Prüfzeugnis-Nr. **23-02-6358**
Gesamtauftrag **02-06-00228-30**

Trinkwasser

5/6

Probenherkunft **Pumpwerk
Zone 2**

**Gemeinde Oberbuchsitzen
Werkkommission
4625 Oberbuchsitzen**

Probenahme **09.10.2023**
Probeneingang **09.10.2023**
Entnahme durch **IMP**
Bemerkungen **---**

Parameter	Einheit	Erfahrungswerte		Werte		Grundwasser	Norm / Verfahren
		Lebensmittel- Buch 27 A		nach TBDV (TW) Richt- Höchst-			
Temperatur Wasser	°C	8 - 15				23-11577 15.9	DIN EN ISO 7027-1 / Pt-1000
Aussehen*		farblos		unauffällig		unauffällig	DVGW W 273 / Sensorik
Geruch*		ohne Befund		unauffällig		unauffällig	DVGW W 273 / Sensorik
Geschmack*		ohne Befund		unauffällig		unauffällig	'DVGW W 273 / Sensorik
pH-Wert		6.8 - 8.2				7.58	EN ISO 10523 / Potentiometrie
Trübung	TE/F	< 0.5	1			0.14	DIN EN ISO 7027-1 / Nephelometrie
el. Leitfähigkeit 25°C	µScm ⁻¹	200 - 800				655	EN 27888 / Konduktometrie
Ammonium	mg NH ₄ ⁺ /l	< 0.05		0.1		< 0.02	DIN 38406-5 / Fotometrie
Fluorid	mg F/l	< 0.5		1.5		0.05	DIN EN ISO 10304-1 / Ionenchromatographie
Chlorid	mg Cl/l	< 20				15.5	DIN EN ISO 10304-1 / Ionenchromatographie
Nitrat	mg NO ₃ ⁻ /l	< 25		40		32.8	DIN EN ISO 10304-1 / Ionenchromatographie
Sulfat	mg SO ₄ ²⁻ /l	< 50				16.2	DIN EN ISO 10304-1 / Ionenchromatographie
Nitrit	mg NO ₂ ⁻ /l	< 0.01		0.1		< 0.005	Metrohm Appl. 127 / Voltammetrie
Phosphat	mg P/l	< 0.05				< 0.01	EN ISO 6878 / Fotometrie
Säureverbrauch pH 4.3	mmol/l					6.13	EN ISO 9963-1 / Titration
Carbonathärte	mmol/l					3.04	EN ISO 9963-1 / Titration
Gesamthärte	mmol/l					3.47	ISO 6059 / Titration
Calcium	mg/l					124.1	ISO 6059 / Titration
Magnesium	mg/l					9.0	ISO 6059 / Titration
TOC	mg C/l	< 1	2			0.31	USP 643 / Chem. Oxidation - IR-Detek.
Sauerstoff	%Sättigung	> 60 Empfehlung				93.2	DIN EN 25813 / oximetrische Titration

Legende

- Höchstwertüberschreitung
- < Ergebnis kleiner als Bestimmungsgrenze
- * Nicht akkreditierte Prüfung

Anforderungen

Erfahrungswerte Lebensmittelbuch:
<: Entsprechen einem unbelasteten Trinkwasser
TBDV (TW) vom 16.12.2016: Richt- u. Höchstwerte



Oberbuchsitzen, 12.10.2023

Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die untersuchten Proben.
Es gelten die AGB.

Dr. Fabrizio Gorla
Bereichsleiter Analytik

IMP Bautest AG
Institut für Materialprüfung

Laborweg 1
CH-4625 Oberbuchsitzen

Telefon 062 389 98 99

info@impbautest.ch
www.impbautest.ch

Swiss Testing: STS 0016

Prüfzeugnis-Nr. 23-02-6358
Gesamtauftrag 02-06-00228-30

Trinkwasser

6/6

Probenherkunft **Pumpwerk
Zone 3**

**Gemeinde Oberbuchsiten
Werkkommission
4625 Oberbuchsiten**

Probenahme **09.10.2023**
Probeneingang **09.10.2023**
Entnahme durch **IMP**
Bemerkungen **---**

Parameter	Einheit	Erfahrungswerte		Werte		Grundwasser	Norm / Verfahren
		Lebensmittel- Buch 27 A		nach TBDV (TW)			
				Richt-	Höchst-		
Temperatur Wasser	°C	8 - 15				23-11578 16.6	DIN EN ISO 7027-1 / Pt-1000
Aussehen*		farblos		unauffällig		unauffällig	DVGW W 273 / Sensorik
Geruch*		ohne Befund		unauffällig		unauffällig	DVGW W 273 / Sensorik
Geschmack*		ohne Befund		unauffällig		unauffällig	'DVGW W 273 / Sensorik
pH-Wert		6.8 - 8.2				7.73	EN ISO 10523 / Potentiometrie
Trübung	TE/F	< 0.5	1			0.14	DIN EN ISO 7027-1 / Nephelometrie
el. Leitfähigkeit 25°C	µScm ⁻¹	200 - 800				469	EN 27888 / Konduktometrie
Ammonium	mg NH ₄ ⁺ /l	< 0.05		0.1		< 0.02	DIN 38406-5 / Fotometrie
Fluorid	mg F/l	< 0.5		1.5		0.03	DIN EN ISO 10304-1 / Ionenchromatographie
Chlorid	mg Cl/l	< 20				6.79	DIN EN ISO 10304-1 / Ionenchromatographie
Nitrat	mg NO ₃ ⁻ /l	< 25		40		16.2	DIN EN ISO 10304-1 / Ionenchromatographie
Sulfat	mg SO ₄ ²⁻ /l	< 50				13.2	DIN EN ISO 10304-1 / Ionenchromatographie
Nitrit	mg NO ₂ ⁻ /l	< 0.01		0.1		< 0.005	Metrohm Appl. 127 / Voltammetrie
Phosphat	mg P/l	< 0.05				< 0.01	EN ISO 6878 / Fotometrie
Säureverbrauch pH 4.3	mmol/l					4.45	EN ISO 9963-1 / Titration
Carbonathärte	mmol/l					2.20	EN ISO 9963-1 / Titration
Gesamthärte	mmol/l					2.49	ISO 6059 / Titration
Calcium	mg/l					91.6	ISO 6059 / Titration
Magnesium	mg/l					4.9	ISO 6059 / Titration
TOC	mg C/l	< 1	2			0.43	USP 643 / Chem. Oxidation - IR-Detek.
Sauerstoff	%Sättigung	> 60				96.6	DIN EN 25813 / oximetrische Titration
		Empfehlung					

Legende	Anforderungen
■ Höchstwertüberschreitung	Erfahrungswerte Lebensmittelbuch:
< Ergebnis kleiner als Bestimmungsgrenze	<: Entsprechen einem unbelasteten Trinkwasser
* Nicht akkreditierte Prüfung	TBDV (TW) vom 16.12.2016: Richt- u. Höchstwerte



Oberbuchsiten, 12.10.2023

Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die untersuchten Proben.
Es gelten die AGB.

Dr. Fabrizio Gorla
Bereichsleiter Analytik

IMP Bauatest AG
Institut für Materialprüfung

Laborweg 1
CH-4625 Oberbuchsiten

Telefon 062 389 98 99

info@impbautest.ch
www.impbautest.ch

Swiss Testing: STS 0016

Trinkwasser Mikrobiologie

Prüfzeugnis-Nr. **23-02-6358**
 Gesamtauftrag **02-06-00228-30**

Probenherkunft **Gemeinde Oberbuchsitzen**

Gemeinde Oberbuchsitzen
Werkkommission
4625 Oberbuchsitzen

Probenahme **09.10.2023**
 Probeneingang **09.10.2023**
 Entnahme durch **IMP, G. Hunziker / M. Bracher**
 Bodenzustand **trocken**


Witterung Entnahmetag **sonnig**
 Witterung Vortag **sonnig**
 Letzter Niederschlag **23.09.2023**

Norm / Verfahren: Temperatur: DIN IEC 751 / PT-1000 ; AMK: EN ISO 6222 (30°C) / Gussplattenverfahren ;
 E. coli: EN ISO 9308-1 / Membranfilterverfahren ; Enterokokken: EN ISO 7899-2 / Membranfilterverfahren

Parameter	Einheit	Höchstwerte nach TBDV (TW)	ZPW Zone 1	ZPW Zone 2	ZPW Zone 3
		Fassung/ nach Behandlung/ im Netz	23-11576	23-11577	23-11578
Lufttemperatur	°C		18.2	18.2	18.2
Wassertemperatur	°C		16.5	15.9	16.6
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	100 / 20 / 300	7	< 3	10
E. coli	KBE/100ml	nn	nn	nn	nn
Enterokokken	KBE/100ml	nn	nn	nn	nn

Kurzbeurteilung		<i>Trinkwasser</i> einwandfrei	<i>Trinkwasser</i> einwandfrei	<i>Trinkwasser</i> einwandfrei
-----------------	--	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

Die untersuchten *Trinkwasserproben* erfüllen zum Zeitpunkt der Probenahme die Höchstwerte für TW der Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV) vom 16. Dezember 2016 (Stand 01.08.2021).

Legende		Höchstwertüberschreitung
	nn	Nicht nachweisbar
	---	Keine Analyse durchgeführt



Oberbuchsitzen, 12.10.2022


IMP Bautest AG
 Institut für Materialprüfung

Laborweg 1
 CH-4625 Oberbuchsitzen

Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die untersuchten Proben.
 Es gelten die AGB.

Telefon 062 389 98 99

info@impbautest.ch
 www.impbautest.ch

 Dr. Fabrizio Gorla
 Bereichsleiter Analytik
 Swiss Testing: STS 0016