

**DEPARTEMENT  
GESUNDHEIT UND SOZIALES**

Amt für Verbraucherschutz

**Lebensmittelkontrolle**  
Irina Nüesch, Dr. sc. techn.  
Sektionsleiterin Trink- und Badewasser  
Obere Vorstadt 14, 5000 Aarau  
Telefon direkt 062 835 30 95  
Telefon zentral 062 835 30 20  
Fax 062 835 30 49  
irina.nueesch@ag.ch  
www.ag.ch/dgs

Gemeinderat Gebenstorf  
Wasserversorgung  
5412 Gebenstorf

07. September 2023

V1/IN

**Untersuchungsbericht Trinkwasser, Auftrag 23-04379**

Auftraggeber: Gemeinde Gebenstorf, Wasserversorgung - GBS1 / 30080  
Probenahmegrund, periodische Eigenkontrolle, Herbst  
Untersuchungsantrag:  
Untersuchungs- Sensorik, physikalisch-chemische Parameter, Mineralisation,  
schwerpunkte: Elementanalyse, Nitrat, Mikrobiologie  
Probeneingang: 14.08.2023  
Untersuchungs- 14.08.2023 - 06.09.2023  
zeitraum:

**Befunde**

Die Proben ergaben einen einwandfreien Befund.

Die Beurteilung der Proben bezieht sich auf die vorgesehene Verwendung.

**Massnahmen**

keine

Freundliche Grüsse



Irina Nüesch  
Sektionsleiterin Trink- und Badewasser

Beilage

- Rechnung

Kopie

- per E-Mail: (pdf-Datei) christian.galati@ibbrugg.ch, Herr Christian Galati, IBB Energie AG, Wasserversorgung, 5201 Brugg AG



**Erhebungsdaten und Untersuchungsergebnisse**

**Erhebungsdaten (erhoben durch Kunde, Externe)**

Proben erhoben am: 14.08.2023  
 Probenahme durch: Häfliger/Müller  
 Letzte stärkere Regenfälle: vor mehr als 7 Tagen  
 Niederschlagsmenge [mm]: -  
 Niederschlagsmessort: -

**Untersuchte Proben**

Proben-Nr.	Probenbeschreibung	Verwendung
23-04379-001	GPW Schachen 2, Druckleitung, vor UV-Anlage, Probenhahn	Rohwasser
23-04379-002	GPW Schachen 2, Druckleitung, nach UV-Anlage, Probenhahn	Trinkwasser
23-04379-003	Netzstelle: Niederzone, Reussdörfli, Abwasserpumpwerk	Trinkwasser
23-04379-004	Netzstelle: Niederzone, Werkhof	Trinkwasser
23-04379-005	Netzstelle: Bergzone, Petersberg, Fam. Wernli, Brunnen	Trinkwasser
23-04379-006	Netzstelle: Hochzone, Feuerwehrlokal, Lavabo	Trinkwasser
23-04379-007	Netzstelle: Hochzone, Industrie, Wambisterstrasse 4, Wassertechnikraum, Lavabo	Trinkwasser

**Vor Ort gemessene Parameter**

Parameter	GPW Schachen 2, vor UV 23-04379-001	Beurteilungswerte	GPW Schachen 2, nach UV 23-04379-002	Beurteilungswerte	NZ, Reussdörfli, Abwasserpumpwerk 23-04379-003	Beurteilungswerte
Wassertemperatur [°C]	13.8 ext.		13.9 ext.		17.8 ext.	O: 5 - 25
Ergiebigkeit [l/min]	2303 ext.		2303 ext.			

  

Parameter	NZ, Werkhof 23-04379-004	Beurteilungswerte	BZ, Fam. Wernli, Brunnen 23-04379-005	Beurteilungswerte	HZ, Feuerwehrlokal 23-04379-006	Beurteilungswerte
Wassertemperatur [°C]	16.3 ext.	O: 5 - 25	16.2 ext.	O: 5 - 25	16.7 ext.	O: 5 - 25
Ergiebigkeit [l/min]						

	HZ, Industrie, Wambisterstrasse 23-04379-007	Beurteilungswerte
Wassertemperatur [°C]	16.6 ext.	O: 5 - 25
Ergiebigkeit [l/min]		

ext. = Messwert wurden nicht durch das AVS bestimmt.

O = Orientierungswert, Richtwert/-bereich gemäss technischen Regelwerken oder international anerkannten Leitlinien

Vor Ort gemessene grundwasser-spezifische Parameter	GPW Schachen 2, vor UV 23-04379-001	Beurteilungswerte	GPW Schachen 2, nach UV 23-04379-002	Beurteilungswerte
Ruhewasserspiegel [m ü. M.]	328.0 ext.		328.0 ext.	

ext. = Messwert wurde nicht durch das AVS bestimmt.

Mikrobiologische Untersuchungsergebnisse	GPW Schachen 2, vor UV 23-04379-001	Beurteilungswerte	GPW Schachen 2, nach UV 23-04379-002	Beurteilungswerte	NZ, Reussdörfli, Abwasserpumpwerk 23-04379-003	Beurteilungswerte
	NZ, Werkhof 23-04379-004		BZ, Fam. Wernli, Brunnen 23-04379-005		Beurteilungswerte	
Aerobe mesophile Keime [KBE/ml]	nn		nn	H = 20	nn	H = 300
Enterokokken [KBE/100 ml]	nn	O <100	nn	H = nn	nn	H = nn
Escherichia coli [KBE/100 ml]	nn	O <100	nn	H = nn	nn	H = nn
Aerobe mesophile Keime [KBE/ml]	1	H = 300	nn	H = 300	nn	H = 300
Enterokokken [KBE/100 ml]	nn	H = nn	nn	H = nn	nn	H = nn
Escherichia coli [KBE/100 ml]	nn	H = nn	nn	H = nn	nn	H = nn



	<b>HZ, Industrie, Wambisterstrasse 23-04379-007</b>	Beurteilungswerte
Aerobe mesophile Keime [KBE/ml]	33	H = 300
Enterokokken [KBE/100 ml]	nn	H = nn
Escherichia coli [KBE/100 ml]	nn	H = nn

nn = nicht nachweisbar

H = Höchstwert / Mindestanforderung gemäss Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV) vom 16. Dezember 2016

O = Orientierungswert, Richtwert/-bereich gemäss technischen Regelwerken oder international anerkannten Leitlinien

<b>Physikalisch-chemische Untersuchungsergebnisse</b>	<b>GPW Schachen 2, vor UV 23-04379-001</b>	Beurteilungswerte
Trübung [NTU]	0.1	O <0.5
pH-Wert bei 10 °C	7.7	O: 6.8 - 8.2
Leitfähigkeit, elektrische, bei 25 °C [µS/cm]	423	O: 200 - 800
Säureverbrauch [mmol/l]	3.41	
gelöster organischer Kohlenstoff (DOC) [mg/l]	0.4	H = 2.0

H = Höchstwert / Mindestanforderung gemäss Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV) vom 16. Dezember 2016

O = Orientierungswert, Richtwert/-bereich gemäss technischen Regelwerken oder international anerkannten Leitlinien

**Mineralisation**

	GPW Schachen 2, vor UV  23-04379-001	Beurteilungs- werte
Hydrogencarbonat [mg/l]	205	
Karbonathärte [°fH]	17.1	
Gesamthärte [°fH]	19.5	
Natrium [mg/l]	11.5	O <20.0
Kalium [mg/l]	3.2	O <5.0
Magnesium [mg/l]	6.2	O <125.0
Ammonium [mg/l]	<0.04	H = 0.10 O <0.05
Calcium [mg/l]	68	
Nitrit [mg/l]	<0.002	H = 0.100 O <0.010
Chlorid [mg/l]	19.7	O <20.0
Sulfat [mg/l]	22	O <50
Summe Anionen [mval/l]	4.489	
Summe Kationen [mval/l]	4.473	
Ionenbilanz	0.996	O: 0.950 - 1.050

H = Höchstwert / Mindestanforderung gemäss Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV) vom 16. Dezember 2016

O = Orientierungswert, Richtwert/-bereich gemäss technischen Regelwerken oder international anerkannten Leitlinien

Messwerte mit dem Zeichen < (kleiner als) lagen unter der Bestimmungsgrenze der entsprechenden Methode.

**Nitratbestimmung**

	GPW Schachen 2, vor UV  23-04379-001	Beurteilungs- werte
Nitrat [mg/l]	8	H = 40 O <25

H = Höchstwert / Mindestanforderung gemäss Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV) vom 16. Dezember 2016

O = Orientierungswert, Richtwert/-bereich gemäss technischen Regelwerken oder international anerkannten Leitlinien

**Elementanalyse**

	<b>GPW Schachen 2, vor UV</b>	<b>Beurteilungs- werte</b>
	<b>23-04379-001</b>	
Eisen (ICP-OES) [µg/l]	<10	H = 200 O <50
Mangan (ICP-OES) [µg/l]	<5.0	H = 50 O <20

H = Höchstwert / Mindestanforderung gemäss Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV) vom 16. Dezember 2016

O = Orientierungswert, Richtwert/-bereich gemäss technischen Regelwerken oder international anerkannten Leitlinien

Messwerte mit dem Zeichen < (kleiner als) lagen unter der Bestimmungsgrenze der entsprechenden Methode.

**Sensorische  
Untersuchungs-  
ergebnisse**

	<b>GPW Schachen 2, vor UV</b>	<b>Beurteilungs- werte</b>
	<b>23-04379-001</b>	
Färbung	nicht vorhanden	A = nicht vorhanden
Bodensatz	nicht vorhanden	A = nicht vorhanden
Geruch	unauffällig	A = unauffällig

A = Anforderung gemäss Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV) vom 16. Dezember 2016

Einzelheiten zu den Untersuchungen können auf Anfrage eingesehen werden. Die angewendete Entscheidungsregel zur Beurteilung der Konformität ist auf unserer Homepage unter der Rubrik Lebensmittelkontrolle, Lebensmitteluntersuchungen abrufbar. Es ist nicht gestattet, den Inhalt der Untersuchungsberichte auszugsweise zu verwenden. Sofern nicht anders vermerkt, wurden die Analysen in unserem Labor am Kunsthausweg 24, 5000 Aarau durchgeführt. Die Ergebnisse beziehen sich auf die geprüften Proben. Die korrekte Probenahme ist eine Grundvoraussetzung für aussagekräftige Laboranalysen. Bei Proben, welche nicht durch Mitarbeitende unserer Amtsstelle erhoben wurden, liegt die fachgerechte Durchführung der Probenahme in der Verantwortung des Auftraggebers. Die Proben wurden wie erhalten untersucht.