

**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
irina.nueesch@ag.ch
www.ag.ch/dgs

Gemeinderat Gebenstorf
Wasserversorgung
5412 Gebenstorf

09. September 2024

V1/IN

Untersuchungsbericht Trinkwasser, Auftrag 24-04402

Auftraggeber: Gemeinde Gebenstorf, Wasserversorgung - GBS1 / 30080
Probenahmegrund, periodische Eigenkontrolle, Herbst
Untersuchungsantrag:
Untersuchungs- Sensorik, physikalisch-chemische Parameter, Mineralisation,
schwerpunkte: Elementanalyse, Nitrat, Mikrobiologie
Probeneingang: 19.08.2024
Untersuchungs- 19.08.2024 - 09.09.2024
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) an: christian.galati@ibbrugg.ch, Christian Galati, IBB Energie AG, Wasserversorgung, 5201 Brugg AG



Erhebungsdaten und Untersuchungsergebnisse

Erhebungsdaten (erhoben durch Kunde, Externe)

Proben erhoben am: 19.08.2024
 Probenahme durch: Müller/Häfliger
 Letzte stärkere Regenfälle: vor 3 bis 7 Tagen
 Niederschlagsmenge [mm]: -
 Niederschlagsmessort: Brugg

Untersuchte Proben

Proben-Nr.	Probenbeschreibung	Verwendung
24-04402-001	GPW Schachen 2, Druckleitung, vor UV-Anlage, Probenhahn	Rohwasser
24-04402-002	GPW Schachen 2, Druckleitung, nach UV-Anlage, Probenhahn	Trinkwasser
24-04402-003	Netzstelle: Niederzone, Reussdörfli, Abwasserpumpwerk	Trinkwasser
24-04402-004	Netzstelle: Niederzone, Werkhof	Trinkwasser
24-04402-005	Netzstelle: Bergzone, Petersberg, Fam. Wernli, Brunnen	Trinkwasser
24-04402-006	Netzstelle: Hochzone, Feuerwehrlokal, Lavabo	Trinkwasser
24-04402-007	Netzstelle: Hochzone, Industrie, Wambisterstrasse 4, Wassertechnikraum, Lavabo	Trinkwasser

Vor Ort gemessene Parameter

Parameter	GPW Schachen 2, vor UV 24-04402-001	Beurteilungswerte	GPW Schachen 2, nach UV 24-04402-002	Beurteilungswerte	NZ, Reussdörfli, Abwasserpumpwerk 24-04402-003	Beurteilungswerte
Wassertemperatur [°C]	12.5 ext.		12.5 ext.		17.4 ext.	O: 5 - 25
Ergiebigkeit [l/min]	2370 ext.		2370 ext.			

Parameter	NZ, Werkhof 24-04402-004	Beurteilungswerte	BZ, Fam. Wernli, Brunnen 24-04402-005	Beurteilungswerte	HZ, Feuerwehrlokal 24-04402-006	Beurteilungswerte
Wassertemperatur [°C]	16.5 ext.	O: 5 - 25	17.5 ext.	O: 5 - 25	16.8 ext.	O: 5 - 25
Ergiebigkeit [l/min]						

	HZ, Industrie, Wambisterstrasse 24-04402-007	Beurteilungswerte
Wassertemperatur [°C]	18.3 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 24-04402-001	Beurteilungswerte	GPW Schachen 2, nach UV 24-04402-002	Beurteilungswerte
Ruhewasserspiegel [m ü. M.]	328.86 ext.		328.86 ext.	

ext. = Messwert wurde nicht durch das AVS bestimmt.

Mikrobiologische Untersuchungsergebnisse	GPW Schachen 2, vor UV 24-04402-001	Beurteilungswerte	GPW Schachen 2, nach UV 24-04402-002	Beurteilungswerte	NZ, Reussdörfli, Abwasserpumpwerk 24-04402-003	Beurteilungswerte
Aerobe mesophile Keime [KBE/ml]	nn		nn	O <20	7	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

	NZ, Werkhof 24-04402-004	Beurteilungswerte	BZ, Fam. Wernli, Brunnen 24-04402-005	Beurteilungswerte	HZ, Feuerwehrlokal 24-04402-006	Beurteilungswerte
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

	HZ, Industrie, Wambisterstrasse 24-04402-007	Beurteilungswerte
Aerobe mesophile Keime [KBE/ml]	29	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

Physikalisch-chemische Untersuchungsergebnisse	GPW Schachen 2, vor UV 24-04402-001	Beurteilungswerte
Trübung [NTU]	<0.2 (0.090)	O <0.5
pH-Wert bei 10 °C	7.5	O: 6.8 - 8.2
Leitfähigkeit, elektrische, bei 25 °C [μ S/cm]	477	O: 200 - 800
gelöster organischer Kohlenstoff (DOC) [mg/l]	0.3	H = 2.0
Säureverbrauch [mmol/l]	3.84	

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. Rohwerte/Schätzwerte werden in Klammern angegeben.

Mineralisation

	GPW Schachen 2, vor UV	Beurteilungs- werte
	24-04402-001	
Hydrogencarbonat [mg/l]	231	
Karbonathärte [°fH]	19.2	
Gesamthärte [°fH]	22.2	
Natrium [mg/l]	13.5	O <20.0
Kalium [mg/l]	3.4	O <5.0
Magnesium [mg/l]	7.4	O <125.0
Ammonium [mg/l]	<0.04	H = 0.10 O <0.05
Calcium [mg/l]	77	
Nitrit [mg/l]	<0.002	H = 0.100 O <0.010
Chlorid [mg/l]	22.7	O <20.0
Sulfat [mg/l]	25	O <50
Summe Anionen [mval/l]	5.115	
Summe Kationen [mval/l]	5.118	
Ionenbilanz	1.001	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	Beurteilungs- werte
	24-04402-001	
Nitrat [mg/l]	11	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

	GPW Schachen 2, vor UV	Beurteilungs- werte
	24-04402-001	
Eisen (ICP-MS) [µg/l]	<3.0	H = 200 O <50
Mangan (ICP-MS) [µg/l]	<0.50	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**

	GPW Schachen 2, vor UV	Beurteilungs- werte
	24-04402-001	
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.