

Bachema AG
Analytische Laboratorien

Schlieren, 03. Juni 2024
PM

Bürgergemeinde Wangen b. Olten
Wasserversorgung
Bornstrasse 21
4612 Wangen b. Olten

Untersuchungsbericht

Objekt: Trinkwasserkontrolle Wangen bei Olten / Rickenbach

Bachema AG
Rütistrasse 22
CH-8952 Schlieren

Telefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.ch

Chemisches und
mikrobiologisches
Labor für die Prüfung
von Umweltproben
(Wasser, Boden, Abfall,
Recyclingmaterial)

Akkreditiert nach
ISO/IEC 17025
STS-Nr. 0064

Auftrags-Nr. Bachema	202405822
Proben-Nr. Bachema	24463-24472
Tag der Probenahme	28. Mai 2024
Eingang Bachema	28. Mai 2024
Probenahmeort	Wangen b. Olten
Entnommen durch	C. Widmer, Bachema AG
Im Beisein von	M. Witzig, Bürgergemeinde Wangen b. Olten B. Studer, Gemeinde Rickenbach SO
Auftraggeber	Bürgergemeinde Wangen b. Olten, Wasserversorgung, 4612 Wangen b. Olten
Rechnungsadresse	Bürgergemeinde Wangen b. Olten, Wasserversorgung, 4612 Wangen b. Olten
Rechnung zur Visierung	Bürgergemeinde Wangen b. Olten, Wasserversorgung, S. Santschi, 4612 Wangen b. Olten
Bericht an	Bürgergemeinde Wangen b. Olten, Wasserversorgung, S. Santschi, 4612 Wangen b. Olten
Kopie an Kontrollstelle / Behörde	Kantonales Labor Solothurn, Greibenhof/Werkhofstrasse 5, 4500 Solothurn
Bericht per e-mail an	Bürgergemeinde Wangen b. Olten, S. Santschi, stefan.santschi@bgwangenbo.ch
Bericht per e-mail an	Gemeinde Rickenbach SO, Gemeindekanzlei, sekretariat-bwk@rickenbachso.ch

Freundliche Grüsse
BACHEMA AG



Sabine Ruckstuhl
Dr. sc. nat. / Dipl. Umwelt-Natw. ETH

Objekt: Trinkwasserkontrolle Wangen bei Olten / Rickenbach
Auftraggeber: Bürgergemeinde Wangen b. Olten
Auftrags-Nr. Bachema: 202405822

Probenübersicht

Bachema-Nr.	Probenbezeichnung	Probenahme / Eingang Labor
24463 W	GPW Bornstrasse Probehahn	28.05.24 / 28.05.24
24464 W	Reservoir Buechliban Abgang Netz Probehahn	28.05.24 / 28.05.24
24465 W	Reservoir Bannacker Kammer 3 Probehahn	28.05.24 / 28.05.24
24466 W	Netzstelle Wangen Hochzone Rumpelweg 1 Restaurant Rumpel Gartenwirtschaft Aussenhahn	28.05.24 / 28.05.24
24467 W	Netzstelle Rickenbach Niederzone Schulhaus WC Knaben Lavabohahn	28.05.24 / 28.05.24
24468 W	Reservoir Berg (Rickenbach) Abgang Netz Probehahn	28.05.24 / 28.05.24
24469 W	Netzstelle Rickenbach Niederzone Mühlegasse 3 Laufbrunnen	28.05.24 / 28.05.24
24470 W	Netzstelle Neumattstr. 68 Aussenhahn Uinanti	28.05.24 / 28.05.24
24471 W	Netzstelle Altersheim 2. Stock Wasserschank	28.05.24 / 28.05.24
24472 W	Netzstelle Altersheim Lavabohahn Kaffeestation	28.05.24 / 28.05.24

Bachema AG
Rütistrasse 22
CH-8952 Schlieren

Telefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.ch

Chemisches und
mikrobiologisches
Labor für die Prüfung
von Umweltproben
(Wasser, Boden, Abfall,
Recyclingmaterial)

Akkreditiert nach
ISO/IEC 17025
STS-Nr. 0064

Bedingungen Probenahme

28. Mai 2024

Witterung Entnahmetag	allgemein sonnig
Witterung Vortag	allgemein sonnig bis bewölkt und regnerisch
Lufttemperatur	15 °C
Bodenzustand	trocken

Legende zu den Referenzwerten

TBDV TW (F/B)	Höchstwerte für Trinkwasser ab Wasserfassung (unbehandelt) bzw. unmittelbar nach Behandlung gemäss Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV). R=Richtwerte.
TBDV TW (N)	Höchstwerte für Trinkwasser ab Verteilnetz (behandelt oder unbehandelt) gemäss Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV). R=Richtwerte.

Abkürzungen

n.n.	nicht nachweisbar
KBE	Kolonie-bildende Einheiten
W	Wasserprobe
F	Feststoffprobe
TS	Trockensubstanz
<	Bei den Messresultaten ist der Wert nach dem Zeichen < (kleiner als) die Bestimmungsgrenze der entsprechenden Methode.
{1}	Die Analysenmethode liegt zurzeit nicht im akkreditierten Bereich der Bachema AG.
{2}	Externe Analyse von Unterauftragnehmer / Fremdlabor.
{3}	Feldmessung von Kunde erhoben.

Bachema AG
Analytische Laboratorien

Objekt: Trinkwasserkontrolle Wangen bei Olten / Rickenbach
Auftraggeber: Bürgergemeinde Wangen b. Olten
Auftrags-Nr. Bachema: 202405822

Akkreditierung



Die Resultate der Untersuchungen beziehen sich auf die im Prüfbericht aufgeführten Proben und auf den Zustand der Proben bei der Entgegennahme durch die Bachema AG. Der vollständige Prüfbericht steht dem Kunden zur freien Verfügung. Die Verwendung von Auszügen (einzelne Seiten) oder Ausschnitten (Teile einzelner Seiten) des Prüfberichts sowie Hinweise auf den Prüfbericht (z.B. zu Werbezwecken oder bei Präsentationen) sind nur mit Genehmigung der Bachema AG gestattet. Detailinformationen zu Messmethode, Messunsicherheiten und Prüfdaten sind auf Anfrage erhältlich (s. auch Dienstleistungsverzeichnis oder www.bachema.ch)

Bachema AG
Rütistrasse 22
CH-8952 Schlieren

Telefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.ch

Chemisches und
mikrobiologisches
Labor für die Prüfung
von Umweltproben
(Wasser, Boden, Abfall,
Recyclingmaterial)

Akkreditiert nach
ISO/IEC 17025
STS-Nr. 0064

Objekt: Trinkwasserkontrolle Wangen bei Olten / Rickenbach
Auftraggeber: Bürgergemeinde Wangen b. Olten
Auftrags-Nr. Bachema: 202405822

Probenbezeichnung	GPW Bornstrasse Probehahn					Referenzwert	
		TBDV TW (F/B)					
Proben-Nr. Bachema Tag der Probenahme Entnahmezeit	24463 28.05.24 08:25						

Vor-Ort-Messungen

Temperatur	°C	13.9					
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	670					
pH-Wert	pH	7.19					
Sauerstoff	mg/L	6.8					
Sauerstoffsättigung (ber.)	%	66					

Physikalisch-chemische Parameter

Aussehen {1}		klar				klar	
Farbe {1}		farblos				farblos	
Geruch {1}		geruchlos				geruchlos	
Trübung nephelometrisch	TE/F	0.2					

Härteparameter und Kationen

m-Wert (Säureverb. pH 4.3)	mmol/L	5.87					
Karbonathärte (berechnet)	°fH	29.1					
Gesamthärte (berechnet)	°fH	33.0					
Gesamthärte (berechnet)	mmol/L	3.30					
Calcium (gelöst)	mg/L Ca	118					
Magnesium (gelöst)	mg/L Mg	8.5					
Natrium (gelöst)	mg/L Na	9.6				200	
Kalium (gelöst)	mg/L K	2.3					

Anionen

Chlorid	mg/L Cl	19.2					
Nitrat	mg/L NO ₃	27.2				40	
Sulfat	mg/L SO ₄	16.2					
Fluorid	mg/L F	<0.1				1.5	

N- und P-Verbindungen

Ammonium	mg/L NH ₄	<0.01				0.1 (ox)	
Nitrit	mg/L NO ₂	<0.005				0.5 (red)	
ortho-Phosphat	mg/L PO ₄	<0.02				0.1	

Berechnete Grössen

freie Kohlensäure	mg/L CO ₂	40.0					
Gleichgewichts-Kohlensäure	mg/L CO ₂	53.5					
Kalkaggressive Kohlensäure	mg/L CO ₂	-13.5					
Gleichgewichts-pH	pH	7.1					
Calciumcarbonat-Sättigungsindex	pH	0.1					

Organische Summenparameter

DOC	mg/L C	0.39				2 R (TOC)	
-----	--------	------	--	--	--	-----------	--

Bachema AG
Rütistrasse 22
CH-8952 Schlieren

Telefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.ch

Chemisches und
mikrobiologisches
Labor für die Prüfung
von Umweltproben
(Wasser, Boden, Abfall,
Recyclingmaterial)

Akkreditiert nach
ISO/IEC 17025
STS-Nr. 0064

Bachema AG
Analytische Laboratorien

Objekt: Trinkwasserkontrolle Wangen bei Olten / Rickenbach
Auftraggeber: Bürgergemeinde Wangen b. Olten
Auftrags-Nr. Bachema: 202405822

Probenbezeichnung	GPW Bornstrasse Probehahn				TBDV TW (F/B)
Proben-Nr. Bachema Tag der Probenahme Entnahmezeit	24463 28.05.24 08:25				

Pestizide A-H

Chlorthalonil-Metabolit R417888	µg/L	0.09			0.1
Chlorthalonil-Metabolit R418503	µg/L	<0.05			0.1
Chlorthalonil-Metabolit R419492	µg/L	<0.05			0.1
Chlorthalonil-Metabolit R471811	µg/L	0.53			0.1
Chlorthalonil-Metabolit R611965	µg/L	<0.05			0.1
Chlorthalonil-Metabolit R611968	µg/L	<0.02			0.1
Chlorthalonil-Metabolit SYN507900	µg/L	<0.02			0.1
Chlorthalonil-Metabolit SYN548580	µg/L	<0.02			0.1
Chlorthalonil-Metabolit SYN548581	µg/L	<0.02			0.1

Bachema AG
Rütistrasse 22
CH-8952 Schlieren

Telefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.ch

Chemisches und
mikrobiologisches
Labor für die Prüfung
von Umweltproben
(Wasser, Boden, Abfall,
Recyclingmaterial)

Akkreditiert nach
ISO/IEC 17025
STS-Nr. 0064

Mikrobiologische Untersuchungsparameter

Aerobe, mesophile Keime (WPC-Agar)	KBE/mL	3			100 (unbehandelt)
<i>Escherichia coli</i>	KBE/100 mL	n.n.			n.n.
Enterokokken	KBE/100 mL	n.n.			n.n.

Probenbezeichnung

	Reservoir Buechliban Abgang Netz Probehahn	Reservoir Bannacker Kammer 3 Probehahn	Netzstelle Wangen Hochzone Rumpel- weg 1 Restaurant Rumpel Garten- wirtschaft Aussen- hahn	Referenzwert TBDV TW (N)
Proben-Nr. Bachema Tag der Probenahme Entnahmezeit	24464 28.05.24 09:05	24465 28.05.24 08:55	24466 28.05.24 09:15	

Vor-Ort-Messungen

Temperatur	°C	13.9	13.3	11.7
------------	----	------	------	------

Mikrobiologische Untersuchungsparameter

Aerobe, mesophile Keime (WPC-Agar)	KBE/mL	20	12	31	300
Pilze Hefen	KBE/mL		<10		
Pilze Schimmel	KBE/mL		<10		
<i>Escherichia coli</i>	KBE/100 mL	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Enterokokken	KBE/100 mL	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.

Bachema AG
Analytische Laboratorien

Objekt: Trinkwasserkontrolle Wangen bei Olten / Rickenbach
Auftraggeber: Bürgergemeinde Wangen b. Olten
Auftrags-Nr. Bachema: 202405822

Probenbezeichnung	Reservoir Berg (Ricken- bach) Abgang Netz Probebahn	Netzstelle Rickenbach Niederzone Schulhaus WC Knaben Lavabo- hahn	Netzstelle Rickenbach Niederzone Mühlegasse 3 Lauf- brunnen	Netzstelle Neumatt- str. 68 Aussen- hahn Uinanti	Referenzwert	
					TBDV TW (N)	
Proben-Nr. Bachema	24468	24467	24469	24470		
Tag der Probenahme	28.05.24	28.05.24	28.05.24	28.05.24		
Entnahmezeit	11:19	11:10	10:27	08:40		
Vor-Ort-Messungen						
Temperatur	°C	14.5	16.1	15.7	15.9	
Mikrobiologische Untersuchungsparameter						
Aerobe, mesophile Keime (WPC-Agar)	KBE/mL	66	10	5	8	300
<i>Escherichia coli</i>	KBE/100 mL	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Enterokokken	KBE/100 mL	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.

Bachema AG
Rütistrasse 22
CH-8952 Schlieren

Telefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.ch

Chemisches und
mikrobiologisches
Labor für die Prüfung
von Umweltproben
(Wasser, Boden, Abfall,
Recyclingmaterial)

Akkreditiert nach
ISO/IEC 17025
STS-Nr. 0064

Probenbezeichnung	Netzstelle Altersheim 2. Stock Wasser- schank	Netzstelle Altersheim Lavabo- hahn Kaffee- station			Referenzwert	
					TBDV TW (N)	
Proben-Nr. Bachema	24471	24472				
Tag der Probenahme	28.05.24	28.05.24				
Entnahmezeit	10:06	10:13				
Vor-Ort-Messungen						
Temperatur	°C	11.7	14.5			
Pestizide A-H						
Chlorthalonil-Metabolit R417888	µg/L	<0.02				0.1
Chlorthalonil-Metabolit R471811	µg/L	0.05				0.1
Chlorthalonil-Metabolit SYN507900	µg/L	<0.02				0.1
Mikrobiologische Untersuchungsparameter						
Aerobe, mesophile Keime (WPC-Agar)	KBE/mL		10			300
<i>Escherichia coli</i>	KBE/100 mL		n.n.			n.n.
Enterokokken	KBE/100 mL		n.n.			n.n.