Bachema AG
Analytische Laboratorien

Schlieren, 05. Mai 2025
STR

Wasserverbund hinteres Leimental AG
Büneweg 46
4114 Hofstetten SO

Untersuchungsbericht

Objekt: Trinkwasserkontrolle WHL Metzerlen

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	202505347
Proben-Nr. Bachema	22643-22650
Tag der Probenahme	29. April 2025
Eingang Bachema	29. April 2025
Probenahmeort	Metzerlen
Entnommen durch	C. Widmer, Bachema AG
Im Beisein von	D. Wetzel, Gemeindeverwaltung Metzerlen-Mariastein

Auftraggeber	Wasserverbund hinteres Leimental AG, Büneweg 46, 4114 Hofstetten SO
Rechnungsadresse	Wasserverbund hinteres Leimental AG, Büneweg 46, 4114 Hofstetten SO
Rechnung zur Visierung	Wasserverbund hinteres Leimental AG, H. Rüegger, Rösmattstrasse 21 B, 4118 Rodersdorf
Bericht an	Wasserverbund hinteres Leimental AG, R. Schumacher, Büneweg 46, 4114 Hofstetten SO
Kopie an Kontrollstelle / Behörde	Kantonales Labor Solothurn, Greibenhof/Werkhofstrasse 5, 4500 Solothurn
Bericht per e-mail an	Gemeindeverwaltung Metzerlen-Mariastein, Email-Berichtsverteiler Metzerlen (WHL), info@metzerlen.ch; metzerlen.werkhof@metzerlen.ch; marianne.frei@metzerlen.ch
Bericht per e-mail an	Wasserverbund hinteres Leimental AG, Email-Berichtsverteiler WHL, elaengin@bluewin.ch; h.rueegger@bluewin.ch; andre.hirschi@gmx.net; Marc.Boenzli@hofstetten-flueh.ch
Bericht per e-mail an	Wasserverbund hinteres Leimental AG, R. Schumacher, rene.schumacher@bluewin.ch

Freundliche Grüsse
BACHEMA AG

Simone Peter
Dr. sc. nat. / MSc Biologie

Objekt: **Trinkwasserkontrolle WHL Metzerlen**
Auftraggeber: Wasserverbund hinteres Leimental AG
Auftrags-Nr. Bachema: 202505347

Probenübersicht

Bachema-Nr.		Probenbezeichnung	Probenahme / Eingang Labor
22643	W	**QPW Ried Rohwasser vor UV-Anlage Probehahn**	29.04.25 / 29.04.25
22644	W	**QPW Ried Reinwasser nach UV-Anlage Probehahn**	29.04.25 / 29.04.25
22645	W	**Reservoir Chöpfli Abgang Netz Lavabohahn**	29.04.25 / 29.04.25
22646	W	**Reservoir Rotberg Abgang Netz**	29.04.25 / 29.04.25
22647	W	**Netzstelle im Paradies Hydrant Nr. 52**	29.04.25 / 29.04.25
22648	W	**Netzstelle Werkhof Lavabohahn**	29.04.25 / 29.04.25
22649	W	**Netzstelle Mariastein Pilgerlaube Hahn WC**	29.04.25 / 29.04.25
22650	W	**Netzstelle Niederdruckzone, Gemeinde WC**	29.04.25 / 29.04.25

Bedingungen Probenahme

29. April 2025

Witterung Entnahmetag	allgemein sonnig
Witterung Vortag	allgemein sonnig
Lufttemperatur	12 °C
Bodenzustand	trocken

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

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.

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)

Objekt: **Trinkwasserkontrolle WHL Metzerlen**
Auftraggeber: Wasserverbund hinteres Leimental AG
Auftrags-Nr. Bachema: 202505347

Probenbezeichnung		QPW Ried Rohwasser vor UV-Anlage Probehahn	QPW Ried Rein-wasser nach UV-Anlage Probehahn			Referenzwert TBDV TW (F/B)	
Proben-Nr. Bachema		22643	22644				
Tag der Probenahme		29.04.25	29.04.25				
Entnahmezeit		08:27	08:29				
Vor-Ort-Messungen							
Temperatur	°C	**10.7**	**10.7**				
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	**591**					
pH-Wert	pH	**7.12**					
Physikalisch-chemische Parameter							
Aussehen {1}		**klar**				*klar*	
Farbe {1}		**farblos**				*farblos*	
Geruch {1}		**geruchlos**				*geruchlos*	
Trübung nephelometrisch	NTU	**<0.1**					
Härteparameter und Kationen							
m-Wert (Säureverb. pH 4.3)	mmol/L	**5.61**					
Karbonathärte (berechnet)	°fH	**27.8**					
Gesamthärte (berechnet)	°fH	**30.0**					
Gesamthärte (berechnet)	mmol/L	**3.00**					
Calcium (gelöst)	mg/L Ca	**116**					
Magnesium (gelöst)	mg/L Mg	**2.7**					
Natrium (gelöst)	mg/L Na	**7.1**				*200*	
Kalium (gelöst)	mg/L K	**0.5**					
Anionen							
Chlorid	mg/L Cl	**11.2**					
Nitrat	mg/L NO_3	**12.2**				*40*	
Sulfat	mg/L SO_4	**11.0**					
N- und P-Verbindungen							
Ammonium	mg/L NH_4	**<0.01**				*0.1 (ox)* *0.5 (red)*	
Nitrit	mg/L NO_2	**<0.005**				*0.1*	
Elemente und Schwermetalle							
Blei (gesamt) ICP	mg/L Pb	**<0.005**				*0.01*	
Cadmium (gesamt) ICP	mg/L Cd	**<0.0001**				*0.003*	
Kupfer (gesamt) ICP	mg/L Cu	**<0.002**				*1*	
Nickel (gesamt) ICP	mg/L Ni	**<0.005**				*0.02*	
Zink (gesamt) ICP	mg/L Zn	**<0.02**				*5*	
Organische Summenparameter							
DOC	mg/L C	**0.38**				*2 R (TOC)*	
KW-Index (C10-C40)	mg/L	**<0.005**				*0.02*	

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 WHL Metzerlen**
Auftraggeber: Wasserverbund hinteres Leimental AG
Auftrags-Nr. Bachema: 202505347

Probenbezeichnung		QPW Ried Rohwasser vor UV-Anlage Probehahn	QPW Ried Rein-wasser nach UV-Anlage Probehahn			TBDV TW (F/B)	
Proben-Nr. Bachema		22643	22644				
Tag der Probenahme		29.04.25	29.04.25				
Entnahmezeit		08:27	08:29				
PAK							
Naphthalin	µg/L	**<0.01**					
Acenaphthylen	µg/L	**<0.01**					
Acenaphthen	µg/L	**<0.01**					
Fluoren	µg/L	**<0.01**					
Phenanthren	µg/L	**<0.01**					
Anthracen	µg/L	**<0.01**					
Fluoranthen	µg/L	**<0.01**					
Pyren	µg/L	**<0.01**					
Chrysen	µg/L	**<0.01**					
Benzo(a)anthracen	µg/L	**<0.01**					
Benzo(b)fluoranthen	µg/L	**<0.01**				*∑PAK: 0.1*	
Benzo(k)fluoranthen	µg/L	**<0.01**				*∑PAK: 0.1*	
Benzo(a)pyren	µg/L	**<0.01**				*0.01*	
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/L	**<0.01**				*∑PAK: 0.1*	
Dibenzo(a,h)anthracen	µg/L	**<0.01**					
Benzo(g,h,i)perylen	µg/L	**<0.01**				*∑PAK: 0.1*	
Summe PAK EPA	µg/L	**<0.10**					
Pestizide A-H							
Alachlor	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Alachlor-ESA	µg/L	**<0.02**					
Alachlor-OXA	µg/L	**<0.02**					
Ametryn	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Atrazin	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Bentazon	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Bromacil	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Carbendazim	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Chloridazon	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Chlorthalonil-Metabolit R417888	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Chlorthalonil-Metabolit R471811	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Chlorthalonil-Metabolit SYN507900	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Chlortoluron	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Cyanazin	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
DEET	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Desethylatrazin	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Desethyl-Terbutylazin	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Desisopropyl-Atrazin	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Desmetryn	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Desphenylchloridazon	µg/L	**<0.02**					
Diazinon	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
2,6-Dichlorbenzamid	µg/L	**<0.02**					
2,4-Dichlorphenoxyessig-säure (2,4-D)	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Dichlorprop	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Diflubenzuron	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Dimethachlor-ESA	µg/L	**<0.02**					
Dimethachlor-OXA	µg/L	**<0.02**					
Dimethenamid-ESA	µg/L	**<0.02**					
Diuron	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Fluometuron	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

Objekt: **Trinkwasserkontrolle WHL Metzerlen**
Auftraggeber: Wasserverbund hinteres Leimental AG
Auftrags-Nr. Bachema: 202505347

Probenbezeichnung		QPW Ried Rohwasser vor UV-Anlage Probehahn	QPW Ried Rein-wasser nach UV-Anlage Probehahn			*TBDV TW (F/B)*	
Proben-Nr. Bachema		22643	22644				
Tag der Probenahme		29.04.25	29.04.25				
Entnahmezeit		08:27	08:29				
Pestizide I-Z							
Irgarol	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Isochloridazon	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Isoproturon	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Isoproturon-desmethyl	µg/L	**<0.02**					
MCPA	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Mecoprop	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Metalaxyl	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Metamitron	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Metamitron-desamino	µg/L	**<0.02**					
Metazachlor	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Metazachlor-ESA	µg/L	**<0.02**					
Metazachlor-OXA	µg/L	**<0.02**					
Methyldesphenylchloridazon	µg/L	**<0.02**					
Metolachlor	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Metolachlor-ESA	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Metolachlor-NOA 413173	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Metolachlor-OXA	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Metribuzin	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Monuron	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Norflurazon	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Oxadixyl	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Penconazol	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Prometryn	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Propazin	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Propazin-2-hydroxy	µg/L	**<0.02**					
Propiconazol	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Simazin	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Terbutryn	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Terbutylazin	µg/L	**<0.02**				*0.1*	
Terbutylazin SYN 545666 (LM6)	µg/L	**<0.02**					
Terbutylazin-2-hydroxy	µg/L	**<0.02**					
Terbutylazin-desethyl-2-hydroxy	µg/L	**<0.02**					
Thiacloprid-amid	µg/L	**<0.02**					
Summe Pestizide							
Summe relevanter, nachgewiesener Pestizide (Relevante Wirkstoffe und Abbauprodukte, nach BLW)	µg/L	**<0.02**				*0.5*	
Mikrobiologische Untersuchungsparameter							
Aerobe, mesophile Keime (WPC-Agar)	KBE/mL	**6**	**4**			*100 (unbe-handelt)*	
Escherichia coli	KBE/100 mL	**n.n.**	**n.n.**			*n.n.*	
Enterokokken	KBE/100 mL	**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

Bachema AG
Analytische Laboratorien

Objekt: **Trinkwasserkontrolle WHL Metzerlen**
Auftraggeber: Wasserverbund hinteres Leimental AG
Auftrags-Nr. Bachema: 202505347

Probenbezeichnung		Reservoir Chöpfli Abgang Netz Lavabo-hahn	Reservoir Rotberg Abgang Netz	Netzstelle im Paradies Hydrant Nr. 52	Netzstelle Werkhof Lavabo-hahn	Referenzwert TBDV TW (N)	
Proben-Nr. Bachema		22645	22646	22647	22648		
Tag der Probenahme		29.04.25	29.04.25	29.04.25	29.04.25		
Entnahmezeit		09:00	09:27	09:08	08:15		
Vor-Ort-Messungen							
Temperatur	°C	**10.6**	**9.6**	**13.2**	**16.5**		
Mikrobiologische Untersuchungsparameter							
Aerobe, mesophile Keime (WPC-Agar)	KBE/mL	**13**	**3**	**4**	**6**	*300*	
Escherichia coli	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.*	

Probenbezeichnung		Netzstelle Mariastein Pilgerlaube Hahn WC	Netzstelle Nieder-druckzone, Gemeinde WC			Referenzwert TBDV TW (N)	
Proben-Nr. Bachema		22649	22650				
Tag der Probenahme		29.04.25	29.04.25				
Entnahmezeit		09:15	08:45				
Vor-Ort-Messungen							
Temperatur	°C	**13.6**	**12.0**				
Mikrobiologische Untersuchungsparameter							
Aerobe, mesophile Keime (WPC-Agar)	KBE/mL	**160**	**3**			*300*	
Escherichia coli	KBE/100 mL	**n.n.**	**n.n.**			*n.n.*	
Enterokokken	KBE/100 mL	**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