

Schlieren, 09. Mai 2022
EA

Einwohnergemeinde Magden
Bauamt
Wasserversorgung
Schulstrasse 6
4312 Magden

Untersuchungsbericht

Objekt: Trinkwasserkontrolle Magden

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 17025
STS-Nr. 0064

Auftrags-Nr. Bachema	202204142
Proben-Nr. Bachema	17911-17918
Tag der Probenahme	29. April 2022
Eingang Bachema	29. April 2022
Probenahmeort	Magden
Entnommen durch	T. Fischer, Bachema AG
Im Beisein von	R. Kämpfer, Einwohnergemeinde Magden
Auftraggeber	Einwohnergemeinde Magden, Bauamt, 4312 Magden
Rechnungsadresse	Einwohnergemeinde Magden, Bauamt, 4312 Magden
Rechnung zur Visierung	Einwohnergemeinde Magden, Bauamt, 4312 Magden
Bericht an	Einwohnergemeinde Magden, Bauamt, 4312 Magden
Kopie an Kontrollstelle / Behörde	Kanton Aargau, Departement Gesundheit und Soziales (DGS), Amt für Verbraucherschutz, J. Grimbichler, 5000 Aarau
Bericht per e-mail an	Einwohnergemeinde Magden, werkhof@magden.ch
Bericht per e-mail an	Einwohnergemeinde Magden, gemeindekanzlei@magden.ch
Bericht per e-mail an	Einwohnergemeinde Magden, R. Kämpfer, remo.kaempfer@magden.ch

Freundliche Grüsse
BACHEMA AG



Lara Cayo
MSc ETH Umwelt-Natw.

Objekt: Trinkwasserkontrolle Magden
Auftraggeber: Einwohnergemeinde Magden
Auftrags-Nr. Bachema: 202204142

Probenübersicht

Bachema-Nr.	Probenbezeichnung	Probenahme / Eingang Labor
17911 W	GPW Aengi Druckleitung vor UV-Anlage Probehahn	29.04.22 / 29.04.22
17912 W	GPW Aengi nach UV-Anlage Reinwasser Probehahn	29.04.22 / 29.04.22
17913 W	QPW Schneckenhausbrunnen Quelleinlauf vor UV-Anlage	29.04.22 / 29.04.22
17914 W	QPW Schneckenhausbrunnen Quelleinlauf nach UV-Anlage	29.04.22 / 29.04.22
17915 W	Netzstelle Niederzone Dorfzentrum Riedweg 2 Werkhof	29.04.22 / 29.04.22
17916 W	Netzstelle Niederzone Sanitär Stierli Lavabo Werkstatt	29.04.22 / 29.04.22
17917 W	Netzstelle Hochzone Brandhof Gartenhahn / Aussenhahn	29.04.22 / 29.04.22
17918 W	Netzstelle Zone Hofversorgung West Restaurant Dornhof	29.04.22 / 29.04.22

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

Bedingungen Probenahme

29. April 2022

Witterung Entnahmetag	allgemein sonnig
Witterung Vortag	allgemein sonnig
Lufttemperatur	15.0 °C
Letzter Niederschlag	26.04.2022
Niederschlagsmenge	20 mm
Bodenzustand	feucht

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

Bachema AG
Analytische Laboratorien

Objekt: **Trinkwasserkontrolle Magden**
Auftraggeber: Einwohnergemeinde Magden
Auftrags-Nr. Bachema: 202204142

Akkreditierung

	<p>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)</p>
---	--

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 17025
STS-Nr. 0064

Objekt: Trinkwasserkontrolle Magden
Auftraggeber: Einwohnergemeinde Magden
Auftrags-Nr. Bachema: 202204142

Probenbezeichnung	GPW Aengi Druck- leitung vor UV-Anlage Probekahn	GPW Aengi nach UV-Anlage Reinwasser Probekahn	QPW Schnecken- haus- brunnen Quell- einlauf vor UV-Anlage	QPW Schnecken- haus- brunnen Quell- einlauf nach UV-Anlage	Referenzwert	
					TBDV TW (F/B)	
Proben-Nr. Bachema	17911	17912	17913	17914		
Tag der Probenahme	29.04.22	29.04.22	29.04.22	29.04.22		
Entnahmezeit	10:55	10:58	11:40	11:42		

Feldparameter

Grundwasserspiegel	m ü. M.	307.30				
Ergiebigkeit / Schüttung / Förderrate	L/min	600		420		
Temperatur	°C	10.1	10.2	9.5	9.6	
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	895		495		
pH-Wert	pH	7.66		7.45		

Physikalisch-chemische Parameter

Aussehen	{1}	klar		klar		<i>klar</i>
Farbe	{1}	farblos		farblos		<i>farblos</i>
Geruch	{1}	geruchlos		geruchlos		<i>geruchlos</i>
Trübung nephelometrisch	TE/F	<0.1		<0.1		<i>1 R</i>

Härteparameter und Kationen

m-Wert (Säureverb. pH 4.3)	mmol/L	5.56		4.97		
Karbonathärte (berechnet)	°fH	27.6		24.6		
Gesamthärte (berechnet)	°fH	47.4		26.2		
Gesamthärte (berechnet)	mmol/L	4.74		2.62		
Calcium (gelöst)	mg/L Ca	139		101		
Magnesium (gelöst)	mg/L Mg	30.5		2.7		
Natrium (gelöst)	mg/L Na	7.8		1.1		<i>200</i>
Kalium (gelöst)	mg/L K	2.9		0.6		

Anionen

Chlorid	mg/L Cl	10.5		1.8		
Nitrat	mg/L NO ₃	15.8		6.7		<i>40</i>
Sulfat	mg/L SO ₄	196		14.4		

N- und P-Verbindungen

Ammonium	mg/L NH ₄	<0.01		<0.01		<i>0.1 (ox) 0.5 (red)</i>
Nitrit	mg/L NO ₂	<0.005		<0.005		<i>0.1</i>

Elemente und Schwermetalle

Aluminium (gelöst) ICP	mg/L Al			<0.01		<i>0.2</i>
Barium (gelöst) ICP	mg/L Ba	0.049		0.013		
Strontium (gelöst) ICP	mg/L Sr			0.158		

Organische Summenparameter

DOC	mg/L C	0.71		1.0		<i>2 R (TOC)</i>
-----	--------	-------------	--	------------	--	------------------

Pestizide A-L

Chlorthalonil-Metabolit R417888 MS/MS	µg/L	<0.02		<0.02		<i>(0.1)</i>
Chlorthalonil-Metabolit R471811 MS/MS	µg/L	0.12		<0.02		<i>(0.1)</i>
Chlorthalonil-Metabolit SYN507900 MS/MS	µg/L	<0.02		<0.02		<i>0.1</i>

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 17025
STS-Nr. 0064

Objekt: Trinkwasserkontrolle Magden
Auftraggeber: Einwohnergemeinde Magden
Auftrags-Nr. Bachema: 202204142

Probenbezeichnung	GPW Aengi Druck- leitung vor UV-Anlage Probegahn	GPW Aengi nach UV-Anlage Reinwasser Probegahn	QPW Schnecken- haus- brunnen Quell- einlauf vor UV-Anlage	QPW Schnecken- haus- brunnen Quell- einlauf nach UV-Anlage	TBDV TW (F/B)	
Proben-Nr. Bachema	17911	17912	17913	17914		
Tag der Probenahme	29.04.22	29.04.22	29.04.22	29.04.22		
Entnahmezeit	10:55	10:58	11:40	11:42		

Mikrobiologische Untersuchungsparameter

Aerobe, mesophile Keime (WPC-Agar)	KBE/mL	6	5	5	16	100 (Fas- sung) 20 (nach Behandlung)	
<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

Probenbezeichnung	Netzstelle Niederzone Dorf- zentrum Riedweg 2 Werkhof	Netzstelle Niederzone Sanitär Stierli Lavabo Werkstatt	Netzstelle Hochzone Brandhof Garten- hahn / Aussenhah- n	Netzstelle Zone Hofver- sorgung West Restaurant Dornhof	Referenzwert TBDV TW (N)	
Proben-Nr. Bachema	17915	17916	17917	17918		
Tag der Probenahme	29.04.22	29.04.22	29.04.22	29.04.22		
Entnahmezeit	10:30	01:12	10:40	11:20		

Feldparameter

Temperatur	°C	13.9	12.1	13.7	10.8		

Mikrobiologische Untersuchungsparameter

Aerobe, mesophile Keime (WPC-Agar)	KBE/mL	3	59	15	2	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.	

Chemisches und
mikrobiologisches
Labor für die Prüfung
von Umweltproben
(Wasser, Boden, Abfall,
Recyclingmaterial)
Akkreditiert nach
ISO 17025
STS-Nr. 0064

