

Schlieren, 07. September 2022
JB

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	202209359
Proben-Nr. Bachema	41335-41342
Tag der Probenahme	02. September 2022
Eingang Bachema	02. September 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



Annette Rust
Dr. sc. nat. / Dipl. Umwelt-Natw. ETH

Objekt: Trinkwasserkontrolle Magden
Auftraggeber: Einwohnergemeinde Magden
Auftrags-Nr. Bachema: 202209359

Probenübersicht

Bachema-Nr.	Probenbezeichnung	Probenahme / Eingang Labor
41335 W	GPW Aengi Druckleitung vor UV-Anlage Probehahn	02.09.22 / 02.09.22
41336 W	GPW Aengi nach UV-Anlage Reinwasser Probehahn	02.09.22 / 02.09.22
41337 W	QPW Schneckenhausbrunnen Quelleinlauf vor UV-Anlage	02.09.22 / 02.09.22
41338 W	QPW Schneckenhausbrunnen Quelleinlauf nach UV-Anlage	02.09.22 / 02.09.22
41339 W	Netzstelle Niederzone Dorfzentrum Riedweg 2 Werkhof	02.09.22 / 02.09.22
41340 W	Netzstelle Niederzone Sanitär Stierli Lavabo Werkstatt	02.09.22 / 02.09.22
41341 W	Netzstelle Hochzone Brandhof Gartenhahn / Aussenhahn	02.09.22 / 02.09.22
41342 W	Netzstelle Zone Hofversorgung West Restaurant Dornhof	02.09.22 / 02.09.22

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

02. September 2022

Witterung Entnahmetag	allgemein sonnig
Witterung Vortag	allgemein sonnig
Lufttemperatur	19 °C
Letzter Niederschlag	29.08.2022
Niederschlagsmenge	8 mm
Bodenzustand	trocken

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: **202209359**

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: 202209359

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	41335	41336	41337	41338		
Tag der Probenahme	02.09.22	02.09.22	02.09.22	02.09.22		
Entnahmezeit	10:48	10:49	11:21	11:22		

Feldparameter

Grundwasserspiegel	m ü. M.	304.11				
Ergiebigkeit / Schüttung / Förderrate	L/min	560		32		
Temperatur	°C	13.0	13.0	9.9	10.3	
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	1'070		467		
pH-Wert	pH	7.59		7.48		

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	5.45		4.61		
Karbonathärte (berechnet)	°fH	27.0		22.8		
Gesamthärte (berechnet)	°fH	58.7		25.3		
Gesamthärte (berechnet)	mmol/L	5.87		2.53		
Calcium (gelöst)	mg/L Ca	175		95.7		
Magnesium (gelöst)	mg/L Mg	36.8		3.5		
Natrium (gelöst)	mg/L Na	10.5		1.0		<i>200</i>
Kalium (gelöst)	mg/L K	3.0		0.4		

Anionen

Chlorid	mg/L Cl	16.8		1.8		
Nitrat	mg/L NO ₃	17.7		5.9		<i>40</i>
Sulfat	mg/L SO ₄	298		17.1		

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>

Organische Summenparameter

DOC	mg/L C	0.62		0.75		<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	0.14		<0.02		<i>(0.1)</i>
Chlorthalonil-Metabolit SYN507900 MS/MS	µg/L	<0.02		<0.02		<i>0.1</i>

Mikrobiologische Untersuchungsparameter

Aerobe, mesophile Keime (WPC-Agar)	KBE/mL	5	3	n.n.	15	<i>100 (Fas- sung) 20 (nach Behandlung)</i>
<i>Escherichia coli</i>	KBE/100 mL	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	<i>n.n.</i>
Enterokokken	KBE/100 mL	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	<i>n.n.</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: 202209359

Probenbezeichnung	Netzstelle Niederzone Dorf- zentrum Riedweg 2 Werkhof	Netzstelle Niederzone Sanitär Stierli Lavabo Werkstatt	Netzstelle Hochzone Brandhof Garten- hahn / Aussen- hahn	Netzstelle Zone Hofver- sorgung West Restaurant Dornhof	Referenzwert	
					TBDV TW (N)	
Proben-Nr. Bachema	41339	41340	41341	41342		
Tag der Probenahme	02.09.22	02.09.22	02.09.22	02.09.22		
Entnahmezeit	10:25	11:03	10:36	11:10		
Feldparameter						
Temperatur	°C	22.2	18.7	19.6	17.8	
Mikrobiologische Untersuchungsparameter						
Aerobe, mesophile Keime (WPC-Agar)	KBE/mL	5	1	7	15	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 17025
STS-Nr. 0064