

Schlieren, 11. März 2024
AH

Wasserversorgung Stallikon
Reppischtalstrasse 53
8143 Stallikon

Untersuchungsbericht

Objekt: Trinkwasserkontrolle Stallikon

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	202401982
Proben-Nr. Bachema	8202-8211
Tag der Probenahme	07. März 2024
Eingang Bachema	07. März 2024
Probenahmeort	Stallikon
Entnommen durch	T. Fischer, Bachema AG
Im Beisein von	S. Gygax, Wasserversorgung Stallikon
Auftraggeber	Wasserversorgung Stallikon, Reppischtalstrasse 53, 8143 Stallikon
Rechnungsadresse	Wasserversorgung Stallikon, Reppischtalstrasse 53, 8143 Stallikon
Rechnung zur Visierung	Wasserversorgung Stallikon, Reppischtalstrasse 53, 8143 Stallikon
Bericht an	Wasserversorgung Stallikon, Reppischtalstrasse 53, 8143 Stallikon
Bericht per e-mail an	Wasserversorgung Stallikon, S. Gygax, stefan.gygax@stallikon.ch
Bericht per e-mail an	Wasserversorgung Stallikon, Gemeindeverwaltung, R. Brunelli, kanzlei@stallikon.ch
Bericht per e-mail an	Wasserversorgung Stallikon, wasser@stallikon.ch

Freundliche Grüsse
BACHEMA AG



Annette Rust

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

Objekt: Trinkwasserkontrolle Stallikon
Auftraggeber: Wasserversorgung Stallikon
Auftrags-Nr. Bachema: 202401982

Probenübersicht

Bachema-Nr.	Probenbezeichnung	Probenahme / Eingang Labor
8202 W	QPW Kilchegg vor UV-Anlage Probehahn	07.03.24 / 07.03.24
8203 W	QPW Kilchegg nach UV-Anlage Probehahn	07.03.24 / 07.03.24
8204 W	QPW Tobel vor UV-Anlage Probehahn (Keine Probenahme: in Revision)	07.03.24 / 07.03.24
8205 W	QPW Tobel nach UV-Anlage Probehahn (Keine Probenahme: in Revision)	07.03.24 / 07.03.24
8206 W	Reservoir Hofstetterweid, grosse Kammer Probehahn	07.03.24 / 07.03.24
8207 W	Netzstelle Werkhof Folenweid Lavabohahn	07.03.24 / 07.03.24
8208 W	Netzstelle Druckerei Käser Rainstrasse 2 Lavabohahn	07.03.24 / 07.03.24
8209 W	Netzstelle Loomatt Schulhaus Lavabohahn Hauswart	07.03.24 / 07.03.24
8210 W	Netzstelle Dorf WC bei Kirche Lavabohahn	07.03.24 / 07.03.24
8211 W	Netzstelle Gamlikon Schützenhaus Lavabohahn	07.03.24 / 07.03.24

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

Bedingungen Probenahme

07. März 2024

Witterung Entnahmetag	bewölkt
Witterung Vortag	regnerisch
Lufttemperatur	3 °C
Letzter Niederschlag	5.+6.3.24
Niederschlagsmenge	18 mm
Bodenzustand	feucht und schneebedeckt

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.

Bachema AG
Analytische Laboratorien

Objekt: **Trinkwasserkontrolle Stallikon**
Auftraggeber: Wasserversorgung Stallikon
Auftrags-Nr. Bachema: 202401982

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/IEC 17025
STS-Nr. 0064

Objekt: Trinkwasserkontrolle Stallikon
Auftraggeber: Wasserversorgung Stallikon
Auftrags-Nr. Bachema: 202401982

Probenbezeichnung	QPW Kilchegg vor UV-Anlage Probehahn	QPW Kilchegg nach UV-Anlage Probehahn	Referenzwert			
			TBDV TW (F/B)			
Proben-Nr. Bachema Tag der Probenahme Entnahmezeit	8202 07.03.24 10:40	8203 07.03.24 10:41				
Feldparameter						
Ergiebigkeit / Schüttung / Förderrate	L/min	70				
Vor-Ort-Messungen						
Temperatur	°C	8.7	8.7			
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	693				
pH-Wert	pH	7.42				
Sauerstoff	mg/L	9.8				
Sauerstoffsättigung (ber.)	%	85				
Physikalisch-chemische Parameter						
Aussehen {1}		klar				klar
Farbe {1}		farblos				farblos
Geruch {1}		geruchlos				geruchlos
Trübung nephelometrisch	TE/F	<0.1				1 R
Härteparameter und Kationen						
m-Wert (Säureverb. pH 4.3)	mmol/L	6.61				
Karbonathärte (berechnet)	°fH	32.8				
Gesamthärte (berechnet)	°fH	36.0				
Gesamthärte (berechnet)	mmol/L	3.60				
Calcium (gelöst)	mg/L Ca	96.4				
Magnesium (gelöst)	mg/L Mg	29.1				
Natrium (gelöst)	mg/L Na	6.1				200
Kalium (gelöst)	mg/L K	1.2				
Anionen						
Chlorid	mg/L Cl	9.5				
Nitrat	mg/L NO ₃	33.8				40
Sulfat	mg/L SO ₄	8.7				
Fluorid	mg/L F	<0.1				1.5
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
ortho-Phosphat	mg/L PO ₄	0.01				
Berechnete Grössen						
freie Kohlensäure	mg/L CO ₂	29.6				
Gleichgewichts-Kohlensäure	mg/L CO ₂	50.9				
Kalkaggressive Kohlensäure	mg/L CO ₂	-21.4				
Gleichgewichts-pH	pH	7.2				
Calciumcarbonat-Sättigungs- index	pH	0.2				
Organische Summenparameter						
DOC	mg/L C	0.73				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 Stallikon**
Auftraggeber: Wasserversorgung Stallikon
Auftrags-Nr. Bachema: 202401982

Probenbezeichnung

Proben-Nr. Bachema
Tag der Probenahme
Entnahmezeit

QPW Kilchegg vor UV-Anlage Probehahn	QPW Kilchegg nach UV-Anlage Probehahn			TBDV TW (F/B)	
8202	8203				
07.03.24 10:40	07.03.24 10:41				

Mikrobiologische Untersuchungsparameter

Aerobe, mesophile Keime (WPC-Agar)	KBE/mL	1	2			100 (Fas- sung) 20 (nach Behandlung)	
<i>Escherichia coli</i>	KBE/100 mL	3	n.n.			<i>n.n.</i>	
Enterokokken	KBE/100 mL	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/IEC 17025
STS-Nr. 0064

Objekt: Trinkwasserkontrolle Stallikon
Auftraggeber: Wasserversorgung Stallikon
Auftrags-Nr. Bachema: 202401982

Probenbezeichnung	Reservoir Hofstetterweid, grosse Kammer Probehahn	Netzstelle Werkhof Folenweid Lavabo- hahn	Netzstelle Druckerei Käser Rainstrasse 2 Lavabo- hahn	Netzstelle Loomatt Schulhaus Lavabo- hahn Hauswart	Referenzwert	
					TBDV TW (N)	
Proben-Nr. Bachema	8206	8207	8208	8209		
Tag der Probenahme	07.03.24	07.03.24	07.03.24	07.03.24		
Entnahmezeit	10:06	10:50	09:38	09:50		

Vor-Ort-Messungen

Temperatur	°C	8.0	7.3	9.1	9.9		
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	377		377			
pH-Wert	pH	7.93		7.84			

Physikalisch-chemische Parameter

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

Härteparameter und Kationen

m-Wert (Säureverb. pH 4.3)	mmol/L	3.49		3.49			
Karbonathärte (berechnet)	°fH	17.2		17.2			
Gesamthärte (berechnet)	°fH	18.0		18.1			
Gesamthärte (berechnet)	mmol/L	1.80		1.81			
Calcium (gelöst)	mg/L Ca	56.5		56.7			
Magnesium (gelöst)	mg/L Mg	9.6		9.6			
Natrium (gelöst)	mg/L Na	6.9		6.7		200	
Kalium (gelöst)	mg/L K	1.2		1.1			

Anionen

Chlorid	mg/L Cl	6.8		6.8			
Nitrat	mg/L NO ₃	5.7		5.7		40	
Sulfat	mg/L SO ₄	11.7		11.8			

N- und P-Verbindungen

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

Organische Summenparameter

DOC	mg/L C	0.62		0.60		2 R (TOC, max. +0.5)	
-----	--------	------	--	------	--	----------------------	--

Mikrobiologische Untersuchungsparameter

Aerobe, mesophile Keime (WPC-Agar)	KBE/mL	3	6	6	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.	

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 Stallikon**
Auftraggeber: Wasserversorgung Stallikon
Auftrags-Nr. Bachema: 202401982

Probenbezeichnung	Netzstelle Dorf WC bei Kirche Lavabo- hahn	Netzstelle Gamlikon Schützen- haus Lavabo- hahn	Referenzwert	
			TBDV TW (N)	
Proben-Nr. Bachema	8210	8211		
Tag der Probenahme	07.03.24	07.03.24		
Entnahmezeit	09:58	10:20		
Vor-Ort-Messungen				
Temperatur	°C	8.1	8.6	
Mikrobiologische Untersuchungsparameter				
Aerobe, mesophile Keime (WPC-Agar)	KBE/mL	10	1	300
<i>Escherichia coli</i>	KBE/100 mL	n.n.	n.n.	<i>n.n.</i>
Enterokokken	KBE/100 mL	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/IEC 17025
STS-Nr. 0064