Bachema AG
Analytische Laboratorien

Schlieren, 25. Oktober 2021
AH

EW Rothrist AG
Bernstrasse 106
4852 Rothrist

Untersuchungsbericht

Objekt: Trinkwasserkontrolle Rothrist

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	202110941
Proben-Nr. Bachema	46929-46932
Tag der Probenahme	20. Oktober 2021
Eingang Bachema	20. Oktober 2021
Probenahmeort	Rothrist
Entnommen durch	C. Widmer, Bachema AG
Im Beisein von	H. Bolliger, EW Rothrist AG

Auftraggeber	EW Rothrist AG, Bernstrasse 106, 4852 Rothrist
Rechnungsadresse	EW Rothrist AG, Bernstrasse 106, 4852 Rothrist
Rechnung zur Visierung	EW Rothrist AG, Bernstrasse 106, 4852 Rothrist
Bericht an	EW Rothrist AG, Bernstrasse 106, 4852 Rothrist
Kopie an	Kanton Aargau, Departement Gesundheit und Soziales (DGS), Amt für Verbraucherschutz, J. Grimbichler, 5000 Aarau
Bericht per e-mail an	EW Rothrist AG, S. Wittwer, samuel.wittwer@ewrothrist.ch
Bericht per e-mail an	EW Rothrist AG, info@ewrothrist.ch

Freundliche Grüsse
BACHEMA AG

Olaf Haag
Dipl. Natw. ETH

Objekt: **Trinkwasserkontrolle Rothrist**
Auftraggeber: EW Rothrist AG
Auftrags-Nr. Bachema: 202110941

Probenübersicht

Bachema-Nr.		Probenbezeichnung	Probenahme / Eingang Labor
46929	W	**GPW Bonigen Druckleitung Probehahn**	20.10.21 / 20.10.21
46930	W	**GPW Rägelerhof Druckleitung Probehahn**	20.10.21 / 20.10.21
46931	W	**Netzstelle Niederzone Bahnhof Laufbrunnen**	20.10.21 / 20.10.21
46932	W	**Netzstelle Hochzone Brunnen im Friedhof**	20.10.21 / 20.10.21

Bedingungen Probenahme

20. Oktober 2021

Witterung Entnahmetag	allgemein sonnig
Witterung Vortag	allgemein sonnig
Lufttemperatur	10 °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 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

SWISS ACCREDITATION sas.admin.ch STS 0064	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
Analytische Laboratorien

Objekt: **Trinkwasserkontrolle Rothrist**
Auftraggeber: EW Rothrist AG
Auftrags-Nr. Bachema: 202110941

Probenbezeichnung		GPW Bonigen Druck-leitung Probehahn	GPW Rägelerhof Druck-leitung Probehahn			Referenzwert TBDV TW (F/B)	
Proben-Nr. Bachema		46929	46930				
Tag der Probenahme		20.10.21	20.10.21				
Entnahmezeit		10:06	10:26				
Feldparameter							
Temperatur	°C	**11.3**	**11.9**				
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	**439**	**675**				
pH-Wert	pH	**7.54**	**7.23**				
Sauerstoff	mg/L	**6.4**	**8.6**				
Sauerstoffsättigung (ber.)	%	**58**	**80**				
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**				
Härteparameter und Kationen							
m-Wert (Säureverb. pH 4.3)	mmol/L	**3.99**	**5.91**				
Karbonathärte (berechnet)	°fH	**19.7**	**29.3**				
Gesamthärte (berechnet)	°fH	**21.7**	**32.8**				
Gesamthärte (berechnet)	mmol/L	**2.17**	**3.28**				
Calcium (gelöst)	mg/L Ca	**73.7**	**109**				
Magnesium (gelöst)	mg/L Mg	**8.1**	**13.5**				
Natrium (gelöst)	mg/L Na	**5.7**	**15.4**			*200*	
Kalium (gelöst)	mg/L K	**1.7**	**3.1**				
Anionen							
Chlorid	mg/L Cl	**7.6**	**23.6**				
Nitrat	mg/L NO_3	**7.6**	**23.2**			*40*	
Sulfat	mg/L SO_4	**19.0**	**14.0**				
Fluorid	mg/L F	**<0.1**	**<0.1**			*1.5*	
N- und P-Verbindungen							
Ammonium	mg/L NH_4	**<0.01**	**<0.01**			*0.1 (ox)* *0.5 (red)*	
Nitrit	mg/L NO_2	**<0.005**	**<0.005**			*0.1*	
ortho-Phosphat	mg/L PO_4	**0.04**	**0.06**				
Berechnete Grössen							
freie Kohlensäure	mg/L CO_2	13.0	38.3				
Gleichgewichts-Kohlensäure	mg/L CO_2	16.4	49.0				
Kalkaggressive Kohlensäure	mg/L CO_2	-3.5	-10.7				
Gleichgewichts-pH	pH	7.4	7.1				
Calciumcarbonat-Sättigungs-index	pH	0.1	0.1				
Elemente und Schwermetalle							
Eisen (gelöst) ICP	mg/L Fe	**<0.005**	**<0.005**			*0.2*	
Mangan (gelöst) ICP	mg/L Mn	**<0.005**	**<0.005**			*0.05*	
Organische Summenparameter							
DOC	mg/L C	**0.44**	**0.50**			*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 17025
STS-Nr. 0064

Objekt: **Trinkwasserkontrolle Rothrist**
Auftraggeber: EW Rothrist AG
Auftrags-Nr. Bachema: 202110941

Probenbezeichnung		GPW Bonigen Druck-leitung Probehahn	GPW Rägelerhof Druck-leitung Probehahn			*TBDV TW (F/B)*	
Proben-Nr. Bachema		46929	46930				
Tag der Probenahme		20.10.21	20.10.21				
Entnahmezeit		10:06	10:26				
Flüchtige organische Verbindungen							
Dichlormethan (Methylenchlorid)	µg/L	**<0.5**	**<0.5**			*20, ∑FHKW: 10*	
Trichlormethan (Chloroform)	µg/L	**<0.5**	**<0.5**			*∑THM: 10*	
1,1,1-Trichlorethan	µg/L	**<0.5**	**<0.5**			*∑FHKW: 10*	
Tetrachlorkohlenstoff	µg/L	**<0.5**	**<0.5**			*2*	
Trichlorethen (Tri)	µg/L	**<0.5**	**<0.5**			*10*	
Tetrachlorethen (Per)	µg/L	**<0.5**	**<0.5**			*10*	
cis-1,2-Dichlorethen	µg/L	**<0.5**	**<0.5**			*∑FHKW: 10*	
Vinylchlorid	µg/L	**<0.5**	**<0.5**			*0.5*	
Pestizide A-L							
Atrazin	µg/L	**<0.02**	**<0.02**			*0.1*	
Chlorthalonil-Metabolit R417888 MS/MS	µg/L	**<0.02**	**<0.02**			*(0.1)*	
Chlorthalonil-Metabolit R471811 MS/MS	µg/L	**0.15**	**0.22**			*(0.1)*	
Chlorthalonil-Metabolit SYN507900 MS/MS	µg/L	**<0.02**	**<0.02**			*0.1*	
Desethylatrazin	µg/L	**<0.02**	**<0.02**			*0.1*	
Pestizide M-Z							
Simazin	µg/L	**<0.02**	**<0.02**			*0.1*	
Terbutylazin	µg/L	**<0.02**	**<0.02**			*0.1*	
Summe Pestizide							
Summe Pestizide, nachgewiesene Substanzen (Wirkstoffe und relevante Abbauprodukte)	µg/L	**<0.02**	**<0.02**			*0.5*	
Mikrobiologische Untersuchungsparameter							
Aerobe, mesophile Keime (WPC-Agar)	KBE/mL	**n.n.**	**1**			*100 (Fassung) 20 (nach Behandlung)*	
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 17025
STS-Nr. 0064

Bachema AG
Analytische Laboratorien

Objekt: **Trinkwasserkontrolle Rothrist**
Auftraggeber: EW Rothrist AG
Auftrags-Nr. Bachema: 202110941

Probenbezeichnung		Netzstelle Niederzone Bahnhof Lauf-brunnen	Netzstelle Hochzone Brunnen im Friedhof			Referenzwert TBDV TW (N)	
Proben-Nr. Bachema		46931	46932				
Tag der Probenahme		20.10.21	20.10.21				
Entnahmezeit		09:51	09:43				
Feldparameter							
Temperatur	°C	**14.1**	**14.7**				
Mikrobiologische Untersuchungsparameter							
Aerobe, mesophile Keime (WPC-Agar)	KBE/mL	**1**	**21**			*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 17025 STS-Nr. 0064