

Schlieren, 12. Februar 2014  
SIS

Seeländische Wasserversorgung  
Hauptstrasse 12  
3252 Worben

# Untersuchungsbericht

Objekt: Chemische Trinkwasseruntersuchung, Ipsach

Bachema AG  
Rütistrasse 22  
Postfach  
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)  
Akkreditiert nach  
ISO 17025/STS  
Nr.064

<b>Auftrags-Nr. Bachema</b>	20140802
<b>Proben-Nr. Bachema</b>	3382
<b>Tag der Probenahme</b>	04. Februar 2014
<b>Eingang Bachema</b>	06. Februar 2014
<b>Probenahmeort</b>	Ipsach
<b>Entnommen durch</b>	Seeländische Wasserversorgung
<b>Auftraggeber</b>	Seeländische Wasserversorgung, Hauptstrasse 12, 3252 Worben
<b>Rechnungsadresse</b>	Seeländische Wasserversorgung, Hauptstrasse 12, 3252 Worben
<b>Rechnung zur Visierung</b>	Seeländische Wasserversorgung, M. Gafner, Hauptstrasse 12, 3252 Worben
<b>Bericht an</b>	Seeländische Wasserversorgung, M. Gafner, Hauptstrasse 12, 3252 Worben
<b>Bericht per e-mail an</b>	Seeländische Wasserversorgung, M. Gafner, gafner@swg-worben.ch
<b>Bericht per e-mail an</b>	Seeländische Wasserversorgung, R. Wiget, wiget@swg-worben.ch

Freundliche Grüsse  
BACHEMA AG



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

**Objekt:** Chemische Trinkwasseruntersuchung, Ipsach  
**Auftraggeber:** Seeländische Wasserversorgung  
**Auftrags-Nr. Bachema:** 20140802

### Probenübersicht

Bachema-Nr.	Probenbezeichnung	Probenahme / Eingang Labor
3382 W	Ipsach Keltenstrasse 13	04.02.14 / 06.02.14

### Legende zu den Referenzwerten

EW LMB	Erfahrungswerte für unbelastetes Trinkwasser nach Lebensmittelbuch.
FIV	Grenz- und Toleranzwerte (G und T) für Trinkwasser nach der Fremd- und Inhaltsstoffverordnung (FIV; GSchV = Werte für Grundwasser, das als Trinkwasser genutzt wird oder dafür vorgesehen ist gemäss Gewässerschutzverordnung).



Bachema AG  
Rütistrasse 22  
Postfach  
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)  
Akkreditiert nach  
ISO 17025/STS  
Nr.064

W	Wasserprobe
F	Feststoffprobe
TS	Trockensubstanz
<	Bei den Messresultaten ist der Wert nach dem Zeichen < (kleiner als) die Bestimmungsgrenze der entsprechenden Methode.
*	Die mit * bezeichneten Analysen fallen nicht in den akkreditierten Bereich der Bachema AG oder sind Fremdmessungen.

### Akkreditierung

 <p>S SCHWEIZERISCHER PRÜFSTELLENDIENST          SERVICE SUISSE D'ESSAI          SERVIZIO DI PROVA IN SVIZZERA          S SWISS TESTING SERVICE, STS-#: 064</p>  <p>Association of Swiss Laboratories          Verband Schweizer Laboratorien          Association des Laboratoires Suisses          Associazione dei Laboratori Svizzeri</p>	<p>Auszugsweise Vervielfältigung der Analysenresultate sind nur mit Genehmigung der Bachema AG gestattet.                  Detailinformationen zu Messmethode, Messunsicherheiten und Prüfdaten sind auf Anfrage erhältlich (s. auch Dienstleistungsverzeichnis oder <a href="http://www.bachema.ch">www.bachema.ch</a>).</p>
---	---

**Objekt:** Chemische Trinkwasseruntersuchung, Ipsach  
**Auftraggeber:** Seeländische Wasserversorgung  
**Auftrags-Nr. Bachema:** 20140802

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>Ipsach Kelten- strasse 13</b>					<i>EW LMB</i>	<i>FIV</i>
Proben-Nr. Bachema	3382						
Tag der Probenahme	04.02.14						

**Feldparameter**

Temperatur (Feld)*	°C	<b>13.0</b>				<i>8-15</i>	
--------------------	----	-------------	--	--	--	-------------	--

**Physikalisch-chemische Parameter**

Aussehen		<b>klar</b>				<i>klar</i>	
Farbe		<b>farblos</b>				<i>farblos</i>	
Geruch		<b>geruchlos</b>				<i>geruchlos</i>	
Trübung nephelometrisch	TE/F	<b>&lt;0.1</b>				<i>&lt;0.5</i>	<i>1 T</i>
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	<b>560</b>				<i>200-800</i>	
pH-Wert (Labor)	pH	<b>7.62</b>				<i>6.8-8.2 (9.2)</i>	

**Härteparameter und Kationen**

m-Wert (Säureverb. pH 4.3)	mmol/L	<b>5.00</b>					
Karbonathärte (berechnet)	°fH	<b>24.8</b>					
Gesamthärte (berechnet)	°fH	<b>29.2</b>					
Gesamthärte (berechnet)	mmol/L	<b>2.92</b>					
Calcium (gelöst)	mg/L Ca	<b>98.8</b>					
Magnesium (gelöst)	mg/L Mg	<b>11.0</b>				<i>&lt;50 (125)</i>	
Natrium (gelöst)	mg/L Na	<b>5.2</b>				<i>&lt;20</i>	
Kalium (gelöst)	mg/L K	<b>1.7</b>				<i>&lt;5</i>	

**Anionen**

Chlorid	mg/L Cl	<b>9.6</b>				<i>&lt;20 (200)</i>	
Nitrat	mg/L NO <sub>3</sub>	<b>12.4</b>				<i>&lt;25</i>	<i>40 T</i>
Sulfat	mg/L SO <sub>4</sub>	<b>31.5</b>				<i>&lt;50 (200)</i>	

**N- und P-Verbindungen**

Ammonium	mg/L NH <sub>4</sub>	<b>&lt;0.01</b>				<i>&lt;0.05</i>	<i>0.1 T</i>
Nitrit	mg/L NO <sub>2</sub>	<b>&lt;0.005</b>				<i>&lt;0.01</i>	<i>0.1 T</i>

**Organische Summenparameter**

DOC	mg/L C	<b>0.30</b>				<i>&lt;1</i>	<i>2 GSchV</i>
-----	--------	-------------	--	--	--	--------------	----------------

Bachema AG  
Rütistrasse 22  
Postfach  
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)  
Akkreditiert nach  
ISO 17025/STS  
Nr.064