

# email-Bericht (z. Hd.: Herr Weyermann, weyermann@wvsag.ch)

(z. Hd.: Herr Wiget, wiget@wvsag.ch)

(z. Hd.: Herr Gafner, gafner@wvsag.ch)

**Objekt**

Auftrags-Nr. Bachema

**Grundwasser Spez. Probe Chlor Thaloniil**

201907516

Auftraggeber

Rechnungsadresse

Bericht an

Bericht per e-mail an

Bericht per e-mail an

Excel-File

Wasserverbund Seeland AG, Hauptstrasse 12, 3252 Worben

Wasserverbund Seeland AG, Hauptstrasse 12, 3252 Worben

Wasserverbund Seeland AG, Herr Weyermann, Hauptstrasse 12, 3252 Worben

Wasserverbund Seeland AG, M. Gafner, gafner@wvsag.ch

Wasserverbund Seeland AG, R. Wiget, wiget@wvsag.ch

Wasserverbund Seeland AG, Herr Weyermann, weyermann@wvsag.ch

Wasserverbund Seeland AG, Herr Weyermann, weyermann@wvsag.ch

**Probenübersicht**

| Bachema-Nr. | Probenbezeichnung                                 | Probenahme / Eingang Labor |
|-------------|---|----------------------------|
| 32658 W     | <b>Fassung 1 WVS</b>                              | 23.07.19 / 24.07.19        |
| 32659 W     | <b>Fassung 2 WVS</b>                              | 23.07.19 / 24.07.19        |
| 32660 W     | <b>Fassung 3 WVS</b>                              | 23.07.19 / 24.07.19        |
| 32661 W     | <b>Fassung 4 WVS</b>                              | 23.07.19 / 24.07.19        |
| 32662 W     | <b>Fassung 5 WVS</b>                              | 23.07.19 / 24.07.19        |
| 32663 W     | <b>Trinkwasser Netz Walperswil Eggenstrasse 1</b> | 23.07.19 / 24.07.19        |
| 32664 W     | <b>Trinkwasser Netz Worben Bremgartenweg 3</b>    | 23.07.19 / 24.07.19        |

- **Der Auftrag wird abgeschlossen.**

Freundliche Grüsse  
BACHEMA AG



S. Ruckstuhl, Dr. sc. nat. / Dipl. Umwelt-Natw. ETH



E. Altay, Administration  
Tel.: 044 738 39 00

**Objekt**  
Auftraggeber  
Auftrags-Nr. Bachema

**Grundwasser Spez. Probe Chlor Thaloniil**  
Wasserverbund Seeland AG  
201907516

| Probenbezeichnung                        | Fassung 1<br>WVS  | Fassung 2<br>WVS  | Fassung 3<br>WVS  | Fassung 4<br>WVS  | Referenzwert     |  |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|--|
|  |                   |                   |                   |                   | TBDV TW<br>(F/B) |  |
| Proben-Nr. Bachema<br>Tag der Probenahme | 32658<br>23.07.19 | 32659<br>23.07.19 | 32660<br>23.07.19 | 32661<br>23.07.19 |                  |  |

**Feldparameter**

|                               |         |               |               |               |               |           |  |
|-------------------------------|---------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------|--|
| Grundwasserspiegel            | m ü. M. | <b>438.85</b> | <b>438.90</b> | <b>438.89</b> | <b>439.90</b> |           |  |
| Temperatur (Feld) {3}         | °C      | <b>11.9</b>   | <b>11.4</b>   | <b>11.7</b>   | <b>14.4</b>   |           |  |
| Leitfähigkeit (Feld 25°C) {3} | µS/cm   | <b>569</b>    | <b>508</b>    | <b>477</b>    | <b>331</b>    | 800 R     |  |
| pH-Wert {3}                   | pH      | <b>7.34</b>   | <b>7.33</b>   | <b>7.33</b>   | <b>7.69</b>   | 6.8-8.2 R |  |
| Sauerstoff {3}                | mg/L    | <b>6.35</b>   | <b>5.83</b>   | <b>5.53</b>   | <b>5.29</b>   |           |  |
| Sauerstoffsättigung {3}       | %       | <b>59</b>     | <b>54</b>     | <b>51</b>     | <b>52</b>     |           |  |

**Pestizide A-M**

|  |      |             |             |             |                 |     |  |
|--|------|-------------|-------------|-------------|-----------------|-----|--|
| Chlorthalonil-Metabolit<br>R417888 (Chlorthalonil-<br>sulfonsäure) MS/MS {1} | µg/L | <b>0.13</b> | <b>0.05</b> | <b>0.03</b> | <b>&lt;0.02</b> | 0.1 |  |
| Chlorthalonil-Metabolit<br>R471811 MS/MS {1}                                 | µg/L | <b>0.51</b> | <b>0.37</b> | <b>0.26</b> | <b>&lt;0.05</b> |     |  |

| Probenbezeichnung                        | Fassung 5<br>WVS  |                  |  |  |  | Referenzwert |  |
|--|-------------------|------------------|--|--|--|--------------|--|
|  |                   | TBDV TW<br>(F/B) |  |  |  |              |  |
| Proben-Nr. Bachema<br>Tag der Probenahme | 32662<br>23.07.19 |                  |  |  |  |              |  |

**Feldparameter**

|                               |         |               |  |  |  |           |  |
|-------------------------------|---------|---------------|--|--|--|-----------|--|
| Grundwasserspiegel            | m ü. M. | <b>438.73</b> |  |  |  |           |  |
| Temperatur (Feld) {3}         | °C      | <b>14.2</b>   |  |  |  |           |  |
| Leitfähigkeit (Feld 25°C) {3} | µS/cm   | <b>413</b>    |  |  |  | 800 R     |  |
| pH-Wert {3}                   | pH      | <b>7.39</b>   |  |  |  | 6.8-8.2 R |  |
| Sauerstoff {3}                | mg/L    | <b>4.85</b>   |  |  |  |           |  |
| Sauerstoffsättigung {3}       | %       | <b>47</b>     |  |  |  |           |  |

**Pestizide A-M**

|  |      |             |  |  |  |     |  |
|--|------|-------------|--|--|--|-----|--|
| Chlorthalonil-Metabolit<br>R417888 (Chlorthalonil-<br>sulfonsäure) MS/MS {1} | µg/L | <b>0.03</b> |  |  |  | 0.1 |  |
| Chlorthalonil-Metabolit<br>R471811 MS/MS {1}                                 | µg/L | <b>0.20</b> |  |  |  |     |  |

**Objekt**  
Auftraggeber  
Auftrags-Nr. Bachema

**Grundwasser Spez. Probe Chlor Thalonil**  
Wasserverbund Seeland AG  
201907516

| Probenbezeichnung   |       | Trinkwasser Netz<br>Walperswil Eggenstrasse 1 | Trinkwasser Netz<br>Worben Bremgarten - weg 3 | Referenzwert |  |
|---|-------|---|---|--------------|--|
|   |       |   |   |              |  |
| Proben-Nr. Bachema  |       | 32663   | 32664   |              |  |
| Tag der Probenahme  |       | 23.07.19                                      | 23.07.19                                      |              |  |
| <b>Feldparameter</b>  |       |   |   |              |  |
| Temperatur (Feld) {3}   | °C    | <b>25.0</b>                                   | <b>26.0</b>                                   |              |  |
| Leitfähigkeit (Feld 25°C) {3}   | µS/cm | <b>404</b>                                    | <b>493</b>                                    |              |  |
| pH-Wert {3}   | pH    | <b>7.73</b>                                   | <b>7.81</b>                                   |              |  |
| Sauerstoff {3}  | mg/L  | <b>7.61</b>                                   | <b>7.59</b>                                   |              |  |
| Sauerstoffsättigung {3}   | %     | <b>92</b>                                     | <b>94</b>                                     |              |  |
| <b>Pestizide A-M</b>  |       |   |   |              |  |
| Chlorthalonil-Metabolit R417888 (Chlorthalonil-sulfonsäure) MS/MS {1} | µg/L  | <b>0.02</b>                                   | <b>0.08</b>                                   |              |  |
| Chlorthalonil-Metabolit R471811 MS/MS {1}                             | µg/L  | <b>0.17</b>                                   | <b>0.60</b>                                   |              |  |

**Objekt: Spezielle Untersuchung des Grundwassers auf  
Chlorthalonil-Metaboliten**Auftraggeber: Wasserverbund Seeland AG  
Auftrags-Nr. Bachema: 201907516**Kommentar****Probe "Fassung 1 WVS", vom 23.07.19 (Proben-Nr. Bachema: 32658)**

Gemäss der Resultate der untersuchten Parameter sind die gesetzlichen Anforderungen an Trinkwasser gemäss TBDV für die untersuchte Probe nicht eingehalten.

**Probe "Fassung 2 WVS", vom 23.07.19 (Proben-Nr. Bachema: 32659)**

Gemäss der Resultate der untersuchten Parameter sind die gesetzlichen Anforderungen an Trinkwasser gemäss TBDV für die untersuchte Probe eingehalten.

**Probe "Fassung 3 WVS", vom 23.07.19 (Proben-Nr. Bachema: 32660)**

Gemäss der Resultate der untersuchten Parameter sind die gesetzlichen Anforderungen an Trinkwasser gemäss TBDV für die untersuchte Probe eingehalten.

**Probe "Fassung 4 WVS", vom 23.07.19 (Proben-Nr. Bachema: 32661)**

Gemäss der Resultate der untersuchten Parameter sind die gesetzlichen Anforderungen an Trinkwasser gemäss TBDV für die untersuchte Probe eingehalten.

**Probe "Fassung 5 WVS", vom 23.07.19 (Proben-Nr. Bachema: 32662)**

Gemäss der Resultate der untersuchten Parameter sind die gesetzlichen Anforderungen an Trinkwasser gemäss TBDV für die untersuchte Probe eingehalten.

**Probe "Trinkwasser Netz Walperswil Eggenstrasse 1", vom 23.07.19 (Proben-Nr. Bachema: 32663)**

Gemäss der Resultate der untersuchten Parameter sind die gesetzlichen Anforderungen an Trinkwasser gemäss TBDV für die untersuchte Probe eingehalten.

**Probe "Trinkwasser Netz Worben Bremgartenweg 3", vom 23.07.19 (Proben-Nr. Bachema: 32664)**

Gemäss der Resultate der untersuchten Parameter sind die gesetzlichen Anforderungen an Trinkwasser gemäss TBDV für die untersuchte Probe eingehalten.

Schlieren, 12. August 2019

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