

TVO Periode gem. Anl. 1 - 3

Auftraggeber           Zweckverband zur Wasserversorgung  
 der Juragruppe  
 Probeentnahmeort    ON Zips  
                             Gasthaus Ficht  
 Objektnummer        4260047200202  
 Probeentnehmer      Elisabeth Polster  
 Probeentnahmedatum  04.10.2010/14:40  
 Probeneingang        05.10.2010  
 Prüfzeitraum          05.10.2010 - 04.11.2010  
 Prüfnummer           140000220809

| Parameter                  | Ergebnis | Einheit | Grenzwert | Verfahren      |
|----------------------------|----------|---------|-----------|----------------|
| Anlage 1 - Teil 1          |          |         |           |                |
| Mikrobiologische Parameter |          |         |           |                |
| E.coli                     | 0        | 1/100ml | 0         | Colilert-18    |
| Coliforme Keime            | 0        | 1/100ml | 0         | Colilert-18    |
| Enterokokken               | 0        | 1/100ml | 0         | EN ISO 7899-2  |
| Anlage 2 - Teil 1          |          |         |           |                |
| Chemische Parameter        |          |         |           |                |
| Benzol                     | <0,50    | µg/l    | 1,00      | DIN 38407 F9   |
| Bor                        | <0,10    | mg/l    | 1,00      | EN ISO 11885   |
| Bromat                     | <0,004   | mg/l    | 0,010     | EN ISO 10304-1 |
| Chrom                      | <0,005   | mg/l    | 0,050     | EN ISO 11885   |
| Cyanid                     | <0,01    | mg/l    | 0,05      | HV-LZ-30       |
| 1,2-Dichlorethan           | <0,50    | µg/l    | 3,00      | EN ISO 10301   |
| Fluorid                    | <0,2     | mg/l    | 1,5       | EN ISO 10304-1 |
| Nitrat                     | <3       | mg/l    | 50        | EN ISO 10304-1 |
| Quecksilber                | <0,0003  | mg/l    | 0,0010    | DIN EN 12338   |
| Selen                      | <0,004   | mg/l    | 0,010     | EN ISO 11885   |
| Trichlorethen              | <0,2     | µg/l    |           | EN ISO 10301   |
| Tetrachlorethen            | <0,2     | µg/l    |           | EN ISO 10301   |
| Summe (TRI + PER)          | n.n.     | µg/l    | 10,0      | BERECHNET      |

TVO Periode gem. Anl. 1 - 3

Auftraggeber                   Zweckverband zur Wasserversorgung  
 der Juragruppe  
 Probeentnahmeort           ON Zips  
   Gasthaus Ficht  
 Objektnummer                4260047200202  
 Probeentnehmer                Elisabeth Polster  
 Probeentnahmedatum         04.10.2010/14:40  
 Probeneingang                 05.10.2010  
 Prüfzeitraum                  05.10.2010 - 04.11.2010  
 Prüfnummer                    140000220809

| Parameter                               | Ergebnis | Einheit | Grenzwert | Verfahren    |
|---|----------|---------|-----------|--------------|
| Anlage 2 - Teil 1                       |          |         |           |              |
| Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte |          |         |           |              |
| Desisopropylatrazin                     | <0,10    | µg/l    | 0,10      | EN ISO 11369 |
| Desethylatrazin                         | <0,05    | µg/l    | 0,10      | EN ISO 11369 |
| Simazin                                 | <0,03    | µg/l    | 0,10      | EN ISO 11369 |
| Desethylterbutylazin                    | <0,03    | µg/l    | 0,10      | EN ISO 11369 |
| Atrazin                                 | <0,03    | µg/l    | 0,10      | EN ISO 11369 |
| Isoproturon                             | <0,05    | µg/l    | 0,10      | EN ISO 11369 |
| Diuron                                  | <0,05    | µg/l    | 0,10      | EN ISO 11369 |
| Metazachlor                             | <0,05    | µg/l    | 0,10      | EN ISO 11369 |
| Propazin                                | <0,03    | µg/l    | 0,10      | EN ISO 11369 |
| Terbutylazin                            | <0,03    | µg/l    | 0,10      | EN ISO 11369 |
| 2,6-Dichlorbenzamid                     | <0,05    | µg/l    | 0,10      | EN ISO 11369 |
| Cyanazin                                | <0,03    | µg/l    | 0,10      | EN ISO 11369 |
| 2,4-DP                                  | <0,05    | µg/l    | 0,10      | EN ISO 15913 |
| Bentazon                                | <0,05    | µg/l    | 0,10      | EN ISO 15913 |
| Summe PBSM                              | n.n.     | µg/l    | 0,50      | BERECHNET    |

TVO Periode gem. Anl. 1 - 3

Auftraggeber           Zweckverband zur Wasserversorgung  
 der Juragruppe  
 Probeentnahmeort    ON Zips  
                           Gasthaus Ficht  
 Objektnummer        4260047200202  
 Probeentnehmer       Elisabeth Polster  
 Probeentnahmedatum   04.10.2010/14:40  
 Probeneingang         05.10.2010  
 Prüfzeitraum          05.10.2010 - 04.11.2010  
 Prüfnummer            140000220809

| Parameter                            | Ergebnis | Einheit | Grenzwert | Verfahren      |
|--------------------------------------|----------|---------|-----------|----------------|
| Anlage 2 - Teil 2                    |          |         |           |                |
| Chemische Parameter                  |          |         |           |                |
| Antimon                              | <0,001   | mg/l    | 0,005     | EN ISO 11885   |
| Arsen                                | <0,002   | mg/l    | 0,010     | EN ISO 11885   |
| Benzo(a)pyren                        | <0,002   | µg/l    | 0,010     | HV-LC-3        |
| Blei                                 | <0,003   | mg/l    | 0,025     | EN ISO 11885   |
| Cadmium                              | <0,001   | mg/l    | 0,005     | EN ISO 11885   |
| Kupfer                               | <0,02    | mg/l    | 2,00      | EN ISO 11885   |
| Nickel                               | <0,005   | mg/l    | 0,020     | EN ISO 11885   |
| Nitrit                               | <0,02    | mg/l    | 0,50      | EN ISO 10304-1 |
| Polycycl. aromat. Kohlenwasserstoffe |          |         |           |                |
| Benzo(b)fluoranthen                  | <0,01    | µg/l    |           | HV-LC-3        |
| Benzo(k)fluoranthen                  | <0,01    | µg/l    |           | HV-LC-3        |
| Benzo(g,h,i)perylene                 | <0,01    | µg/l    |           | HV-LC-3        |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren                | <0,01    | µg/l    |           | HV-LC-3        |
| PAK (Summe nach TrinkWV 2001)        | n.n.     | µg/l    | 0,10      | BERECHNET      |
| Trihalogenmethane                    |          |         |           |                |
| Chloroform                           | <0,8     | µg/l    |           | EN ISO 10301   |
| Monobromdichlormethan                | <0,3     | µg/l    |           | EN ISO 10301   |
| Dibrommonochlormethan                | <0,2     | µg/l    |           | EN ISO 10301   |
| Bromoform                            | <0,6     | µg/l    |           | EN ISO 10301   |
| Summe THM                            | n.n.     | µg/l    | 50,0      | BERECHNET      |
| Vinylchlorid                         | <0,0005  | mg/l    | 0,0005    | EN ISO 10301   |

TVO Periode gem. Anl. 1 - 3

Auftraggeber                   Zweckverband zur Wasserversorgung  
 der Juragruppe  
 Probeentnahmeort        ON Zips  
                                   Gasthaus Ficht  
 Objektnummer            4260047200202  
 Probeentnehmer         Elisabeth Polster  
 Probeentnahmedatum     04.10.2010/14:40  
 Probeneingang            05.10.2010  
 Prüfzeitraum             05.10.2010 - 04.11.2010  
 Prüfnummer               140000220809

| Parameter                               | Ergebnis | Einheit | Grenzwert | Verfahren       |
|---|----------|---------|-----------|-----------------|
| Anlage 3                                |          |         |           |                 |
| Indikatorparameter                      |          |         |           |                 |
| Aluminium                               | <0,030   | mg/l    | 0,200     | EN ISO 11885    |
| Ammonium                                | <0,10    | mg/l    | 0,50      | HV-LZ-15        |
| Chlorid                                 | <3       | mg/l    | 250       | EN ISO 10304-1  |
| Clostridium perfringens (inkl. Sporen)  | 0        | 1/100ml | 0         | TVO Anl. 5/1 nF |
| Eisen                                   | <0,01    | mg/l    | 0,20      | EN ISO 11885    |
| spektraler Absorptionskoeffizient 436nm | <0,1     | 1/m     | 0,5       | ISO 7887 Teil 3 |
| Geruchsschwellenwert 12°C               | 1        |         | 2,0       | DEV B1/2        |
| Geruchsschwellenwert 25°C               | 1        |         |           | DEV B1/2        |
| Geschmack                               | ohne     |         |           | DEV B1/2        |
| Koloniezahl 20°C                        | 0        | KBE/ml  | 100       | TWVO (aF) Anl.1 |
| Koloniezahl 36°C                        | 0        | KBE/ml  | 100       | TWVO (aF) Anl.1 |
| Leitfähigkeit 25°C                      | 118      | µS/cm   | 2500      | ISO 27888       |
| Mangan                                  | <0,01    | mg/l    | 0,05      | EN ISO 11885    |
| Natrium                                 | 1,1      | mg/l    | 200,0     | EN ISO 11885    |
| TOC                                     | <0,40    | mg/l    |           | DIN EN 1484 H3  |
| Permanganat-Index                       | <0,5     | mg/l    |           | ISO 8467        |
| Sulfat                                  | <4       | mg/l    | 240       | EN ISO 10304-1  |
| Trübung                                 | 0,2      | FNU     | 1,0       | EN ISO 7027     |
| pH-Wert                                 | 8,15     |         | 6,50-9,50 | DIN 38404 C5    |
| Zusätzliche Werte                       |          |         |           |                 |
| Temperatur                              | 12,5     | °C      |           | DIN 38404 C4    |
| Sauerstoff                              | 9,3      | mg/l    |           | DIN EN 25814    |
| Sauerstoffsättigungsindex               | 94       | %       |           | DIN 38408 G23   |
| Calcium                                 | 22       | mg/l    |           | EN ISO 11885    |
| Magnesium                               | <2       | mg/l    |           | EN ISO 11885    |
| Kalium                                  | 0,5      | mg/l    |           | EN ISO 11885    |
| Säurekapazität pH 4.3                   | 1,15     | mmol/l  |           | DIN 38409 H7-1  |
| Basekapazität pH 8.2                    | <0,1     | mmol/l  |           | BERECHNET       |
| Gesamthärte                             | 3,1      | °dH     |           | BERECHNET       |
| Gesamthärte ber. als Calciumcarbonat    | 0,55     | mmol/l  |           | BERECHNET       |
| Quotient NO3+NO2 (TrinkwV)              | <0,1     | mg/l    | 1,0       | BERECHNET       |

TVO Periode gem. Anl. 1 - 3

Auftraggeber           Zweckverband zur Wasserversorgung  
 der Juragruppe  
 Probeentnahmeort    ON Zips  
                           Gasthaus Ficht  
 Objektnummer        4260047200202  
 Probeentnehmer       Elisabeth Polster  
 Probeentnahmedatum   04.10.2010/14:40  
 Probeneingang         05.10.2010  
 Prüfzeitraum          05.10.2010 - 04.11.2010  
 Prüfnummer            140000220809

| Parameter                            | Ergebnis | Einheit | Grenzwert | Verfahren     |
|--------------------------------------|----------|---------|-----------|---------------|
| Korrosionsparameter                  |          |         |           |               |
| Sättigungsindex                      | -0,24    |         |           | DIN 38404 C10 |
| Delta-pH                             | -0,22    |         |           | BERECHNET     |
| pH nach CaCO <sub>3</sub> -Sättigung | 8,37     |         |           | DIN 38404 C10 |
| Calcitlösekapazität                  | 1,4      | mg/l    | 5,00      | BERECHNET     |
| Calcitabscheidekapazität             | 0        | mg/l    |           | BERECHNET     |
| Anionenquotient                      | <0,1     |         |           | BERECHNET     |
| Kupferquotient                       | <0,1     |         |           | BERECHNET     |
| Gerieselquotient                     | <0,1     |         |           | BERECHNET     |