

# Laborbericht Wasseranalyse Business



## Probenbezeichnung: Analyse 1

Nummer der aktuellen Probe: 118  
 Probe erhalten: 14.03.16  
 Kunde: XXXXXXXXXX  
 Berater: Jörg Kokott

## Diagnose der aktuellen Laborwerte:

### Grundwerte

|                                      | gemessen | Sollwert      | Abweichung | Kommentar |
|--------------------------------------|----------|---------------|------------|-----------|
| Elektr. Leitfähigkeit (mS/cm)        | 52       | 48 – 53       |            | 1         |
| Dichte (kg/Liter, calculated 25°C)   | 1,023    | 1.022 - 1.023 |            | 1         |
| Salinität errechnet (in psu)         | 34,1     | 34 - 35       |            | 1         |
| pH                                   | 8,0      | 7.9 – 8.3     |            | 2         |
| Karbonathärte (in dKH)               | 6,0      | 6.5 – 8.5     |            | 3         |
| Säurebindungsvermögen pH 4,3 mmol/ l | 2,1      | 2.32 – 3.03   |            | 3         |
| Geruch                               | keiner   | keiner        |            | 40        |
| Färbung                              | farblos  | farblos       |            | 41        |

### Makroelemente Basiswerte

In mg/ liter (1 mg = 0,001 g)

|                         | gemessen | Sollwert      | Abweichung | Kommentar |
|-------------------------|----------|---------------|------------|-----------|
| Chlorid Cl <sup>-</sup> | 21101,00 | 18000 - 20500 |            | 5         |
| Magnesium Mg            | 1653     | 1200 - 1450   | !!         | 6         |
| Calcium Ca              | 502      | 400 - 440     | !!         | 7         |
| Kalium K                | 380,00   | 380 - 420     |            | 8         |
| Bromid Br <sup>-</sup>  | 61,10    | 55 - 65       |            | 11        |
| Strontium Sr            | 10,15    | 6.0 - 9.0     | !!         | 9         |
| Bor B                   | 7,87     | 4.0 - 5.0     | !!         | 19        |
| Fluorid F <sup>-</sup>  | 2,4      | 0.9 - 1.8     | !!         | 10        |
| Iod I                   | 0,125    | 0.06 - 0.08   | !!         | 12        |

## Nährstoffwerte in mg/liter (1 mg = 0,001 g)

|                               |                               | gemessen | Sollwert    | Abweichung | Kommentar |
|-------------------------------|-------------------------------|----------|-------------|------------|-----------|
| Nitrat                        | NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | 0,2      | 1.0 - 5.0   |            | 14        |
| Nitrit                        | NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>  | < 0.01   | < 0.2       |            | 14        |
| Phosphor total                | P                             | 0,024    | < 0.006     |            | 15        |
| Orthophosphat (errechnet)     | PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> | 0,074    | 0.02 - 0.10 |            | 15        |
| Orthophosphat (photometrisch) | PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> | < 0.03   | 0.02 - 0.10 |            | 15        |
| Schwefel                      | S                             | 924,00   | 850 - 900   |            | 16        |
| Sulfat                        | SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | 2.900    | 2300 - 2700 |            | 16        |
| Silicium                      | Si                            | 1,42     | 0.1 - 0.2   | !!         | 17        |

## Farb- und Wachstumselemente in µg/liter (1 µg = 0,000001 g)

|           |    | gemessen | Sollwert    | Abweichung | Kommentar |
|-----------|----|----------|-------------|------------|-----------|
| Zink      | Zn | > 24     | 4.5 - 6.5   | !!         | 28        |
| Vanadium  | V  | 1,300    | 1.2 - 1.8   |            | 27        |
| Kupfer    | Cu | 2,5      | 0.03 - 4.5  | !!         | 30        |
| Antimon   | Sb | > 24     | 0.02 - 2.5  | !!         | 29        |
| Mangan    | Mn | 2,97     | 0.10 - 0.25 |            | 18        |
| Lithium   | Li | > 1200   | 180 - 350   |            | 21        |
| Eisen     | Fe | > 60     | 0.05 - 2.5  |            | 23        |
| Chrom     | Cr | < 1.3    | 0.05 - 2.3  |            | 24        |
| Beryllium | Be | < 0.13   | 0.05 - 1.4  |            | 26        |
| Cobalt    | Co | 1,15     | 0.02 - 1.9  | ok         | 25        |
| Molybdän  | Mo | 17,0     | 8.0 - 12.0  | !!         | 22        |

## Sonstige Spurenelemente In µg/liter (1 µg = 0,000001 g)

|           |    | gemessen | Sollwert  | Abweichung | Kommentar |
|-----------|----|----------|-----------|------------|-----------|
| Barium    | Ba | 89,2     | 20 - 50   |            | 31        |
| Nickel    | Ni | < 4.5    | 3.5 - 4.5 |            | 38        |
| Aluminium | Al | 119      | 5.0 - 30  | !!         | 35        |
| Zinn      | Sn | 15,3     | 1.2 - 2.0 | !!         | 34        |
| Selen     | Se | 18       | 0.9 - 5.5 | !!         | 32        |
| Silber    | Ag | < 1.0    |           |            |           |
| Titan     | Ti | 1,60     | 0.5 - 3.5 |            | 37        |
| Scandium  | Sc | < 0.4    | 0.1 - 1.0 |            |           |
| Zirkonium | Zr | < 0.9    | 1.0 - 2.2 |            |           |
| Arsen     | As | 7,7      | < 1.0     | ok normal  |           |
| Cadmium   | Cd | < 0.4    | < 1.0     |            | 33        |
| Blei      | Pb | < 0,3    | < 1.0     |            | 36        |

**Kommentare zu den empfohlenen Werten**

**Alle empfohlenen Werte basieren auf Aquariumwasser, nicht auf natürliches Meerwasser**