

# Laborbericht Wasseranalyse Economy



**Probenbezeichnung:** Tiemos Riff  
**Probennummer:** 1092  
**Probe erhalten:** 10.03.17  
**Kunde:** Tiemo Geisler

## Grundwerte

	gemessen	Empfehlung	Kommentare
Elektr. Leitfähigkeit (mS/cm)	52,0	48 – 53	ok
Dichte (kg/Liter, errechnet 25°C)	1,023	1.022 - 1.023	ok
Salinität errechnet (in psu)	34,1	34 - 35	ok
pH	8,06	7.9 – 8.3	ok
Karbonathärte (in dKH)	12,0	6.5 – 8.5	erhöht
Säurebindungsvermögen pH 4,3 (mmol/l)	4,3	2.32 – 3.03	erhöht
Geruch	keiner	keiner	ok
Färbung	farblos	farblos	ok

## Makroelemente

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

		gemessen	Empfehlung	Kommentare
Magnesium	Mg	1315	1200 - 1450	ok
Calcium	Ca	500	400 - 440	erhöht
Kalium	K	388	380 - 420	etwas anheben
Strontium	Sr	8,86	6.0 - 9.0	ok
Bor	B	6,51	4.0 - 5.0	ok
Iod	I	0,078	0.06 - 0.08	ok

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

		gemessen	Empfehlung	Kommentare
Phosphor gesamt	P	0,022	< 0.06	ok
Orthophosphat (errechnet)	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0,067	0.02 - 0.10	ok
Schwefel	S	887	850 - 900	ok
Silicium	Si	> 1.0	0.1 - 0.2	erhöht

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

		gemessen	Empfehlung	Kommentare
Zink	Zn	> 24	4.5 - 6.5	erhöht
Vanadium	V	8,25	1.2 - 1.8	erhöht
Kupfer	Cu	9,60	0.03 - 4.5	erhöht
Antimon	Sb	< 6.0	0.02 - 2.5	ok
Mangan	Mn	> 12	0.10 - 0.25	erhöht
Lithium	Li	177	180 - 350	ok
Eisen	Fe	42,9	0.05 - 2.5	erhöht
Chrom	Cr	< 1.9	0.05 - 2.3	ok
Beryllium	Be	< 0.1	0.05 - 1.4	ok
Cobalt	Co	6,51	0.02 - 1.9	erhöht
Molybdän	Mo	16,3	8.0 - 12.0	erhöht

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

		gemessen	Empfehlung	Kommentare
Barium	Ba	63,3	20 - 50	leicht erhöht
Nickel	Ni	5,56	3.5 - 4.5	leicht erhöht
Aluminium	Al	> 120	5.0 - 30	erhöht
Zinn	Sn	20,0	1.2 - 2.0	erhöht
Selen	Se	< 7	0.9 - 5.5	ok
Silber	Ag	< 1.0	< 10	ok
Wolfram	W	< 5.0	< 50	ok
Titan	Ti	< 2.0	0.5 - 3.5	ok
Scandium	Sc	< 1.0	0.1 - 1.0	ok
Zirkonium	Zr	< 1.0	1.0 - 2.2	ok
Arsen	As	6,7	< 1.0	leicht erhöht
Cadmium	Cd	< 0.3	< 1.0	ok

!!! Die Messwerte zeigen erhöhte Spurenkonzentrationen, Bei einigen Systemen wie z.B. Zeovit wäre diese durchaus im Normbereich, bei anderen Systemen zeigt dies eine deutlich zu starke Dosierung an. Hier müsste Rücksprache gehalten werden um den Test korrekt interpretieren zu können.

## Makroelement-Verhältnisse

	berechnet	Empfehlung	Kommentare
Magnesium : Salinität (in mg/psu)	39	35 - 40	
Calcium : Salinität (in mg/psu)	15	12 - 13	
Kalium : Salinität (in mg/psu)	11	11 - 12	
Calcium : Strontium (in mg/mg)	56	49 - 55	

Meßwerte vom Typ "< 1.0" oder "> 24" zeigen an, daß die Konzentration unterhalb bzw. oberhalb des kalibrierten Bereiches liegt und sich daher nicht definitiv bestimmen läßt. Angegeben wird in diesen Fällen, wieviel höchstens vorhanden sein kann (z.B. 1 µg/l) bzw. mindestens vorhanden ist (z.B. 24 µg/l).