

# Gilbers Umwelttechnik

## Prüfbericht Nr. 201610128



Gilbers Umwelttechnik - Peter Gilbers | Klörenstr. 10 | 46045 Oberhausen

Dominik Rudolph  
Am Rain 6  
35415 Pohlheim

### Prüfbericht Auftraggeber: Dominik Rudolph, Am Rain 6, 35415 Pohlheim

<u>Probe Datum</u>	<u>Probe Art</u>	<u>Probe Nr</u>	<u>Herkunft</u>
15.01.2016	Meerwasser	201610128	Becken 1

### Untersuchungsparameter

<u>Probennahmedatum</u>	<u>Probeneingang</u>	<u>Untersuchungsdatum</u>
13.01.2016 11:00	14.01.2016 15:30	14.01.2016 15:30

### Prüfung durch die Sinne

<u>Aussehen</u>	<u>Bodensatz</u>	<u>Geruch</u>	<u>Geschmack</u>	<u>Bemerkung</u>
klar	nein	neutral	salzig	salzig

### Allgemeine Parameter

	<u>Einheit</u>	<u>Ergebnis</u>	<u>Messinstrument / Bemerkung</u>
Temperatur	° C	25	vor Ort
pH Wert		7,69	Titrimo PLUS
elektrische Leitfähigkeit	mS/cm	51,0	elektronisch WTW 340i
Salinität	PSU	33,5	elektronisch WTW 340i
Dichte (Spindel)	g/cm3	1.022	

### Weitere Parameter

	<u>Einheit</u>	<u>Ergebnis</u>	<u>Messinstrument / Bemerkung</u>
Säurekapazität Ks 4,3	mmol	2,30	
Karbonathärte	d KH	6.39	Titrimo PLUS

**Hinweis:** Das Prüfergebnis bezieht sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Ohne schriftliche Genehmigung der Prüfstelle darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.

[www.filtergranulat.de](http://www.filtergranulat.de)



Anionen				
	Einheit	Ergebnis	Messinstrument	BG
Nitrit (NO <sub>2</sub> )	mg/l	0,04	Photometer Hach-Lange DR 3800	0,005
Nitrat (NO <sub>3</sub> )	mg/l	21,913	Photometer Hach-Lange DR 3800	0,01
Nitrat-N (NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	4.9503	berechnet aus der Molmasse NO <sub>3</sub> : N	
Phosphat (PO <sub>4</sub> )	mg/l	0,03	Photometer Hach-Lange DR 3800	0,01
Phosphat-P (PO <sub>4</sub> -P)	mg/l	0.00978	berechnet aus der Molmasse PO <sub>4</sub> : P	
Fluorid	mg/l	0,76		
Chlorid	mg/l	19585		
Sulfat	mg/l	2395		
Verhältnis NO <sub>3</sub> -N zu PO <sub>4</sub> -P	mg/l	506.17	berechnet aus den Molmassen	

Kationen				
	Einheit	Ergebnis	Messinstrument	BG
Lithium	mg/l	0,52	IC Metrohm Kationensystem IC882	
Natrium	mg/l	10069	IC Metrohm Kationensystem IC882	
Kalium	mg/l	397	IC Metrohm Kationensystem IC882	
Strontium	mg/l	13,2	IC Metrohm Kationensystem IC882	0,1
Calcium (Ca)	mg/l	465	IC Metrohm Kationensystem IC882	
Magnesium (Mg)	mg/l	1580	IC Metrohm Kationensystem IC882	

Weitere Werte				
	Einheit	Ergebnis	Messinstrument	BG
Aluminium	µg/l	54,80		
Chrom als Chromat	µg/l	3,23		
Mangan	µg/l	0,21		
Kobalt	µg/l	0,19		
Nickel	µg/l	16,10		
Kupfer	µg/l	4,24		
Zink	µg/l	9,48		
Arsen als Arsenat	µg/l	2,48		
Selen	µg/l	0,70		
Molybdän	µg/l	20,78		
Cadmium	µg/l	0,27		
Zinn	µg/l	0,60		
Antimon	µg/l	3,34		
Quecksilber	µg/l	<0,10		
Blei	µg/l	0,02		

**Hinweis:** Das Prüfergebnis bezieht sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Ohne schriftliche Genehmigung der Prüfstelle darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.



### Abschluss Bemerkung

Bromid: 72,8 mg/L

Iodid: <0,04 mg/L

Bor: 8438 µg/L

Rubidium: 205,7 µg/L

Wolfram: 0,17 µg/L

Platin: 0,01 µg/L

Bismut: <0,1 µg/L

Lanthan: 0,51 µg/L

Gesamtphosphat: mg/L

**Hinweis:** Das Prüfergebnis bezieht sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Ohne schriftliche Genehmigung der Prüfstelle darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.

# Gilbers Umwelttechnik

## Prüfbericht Nr. 201610128



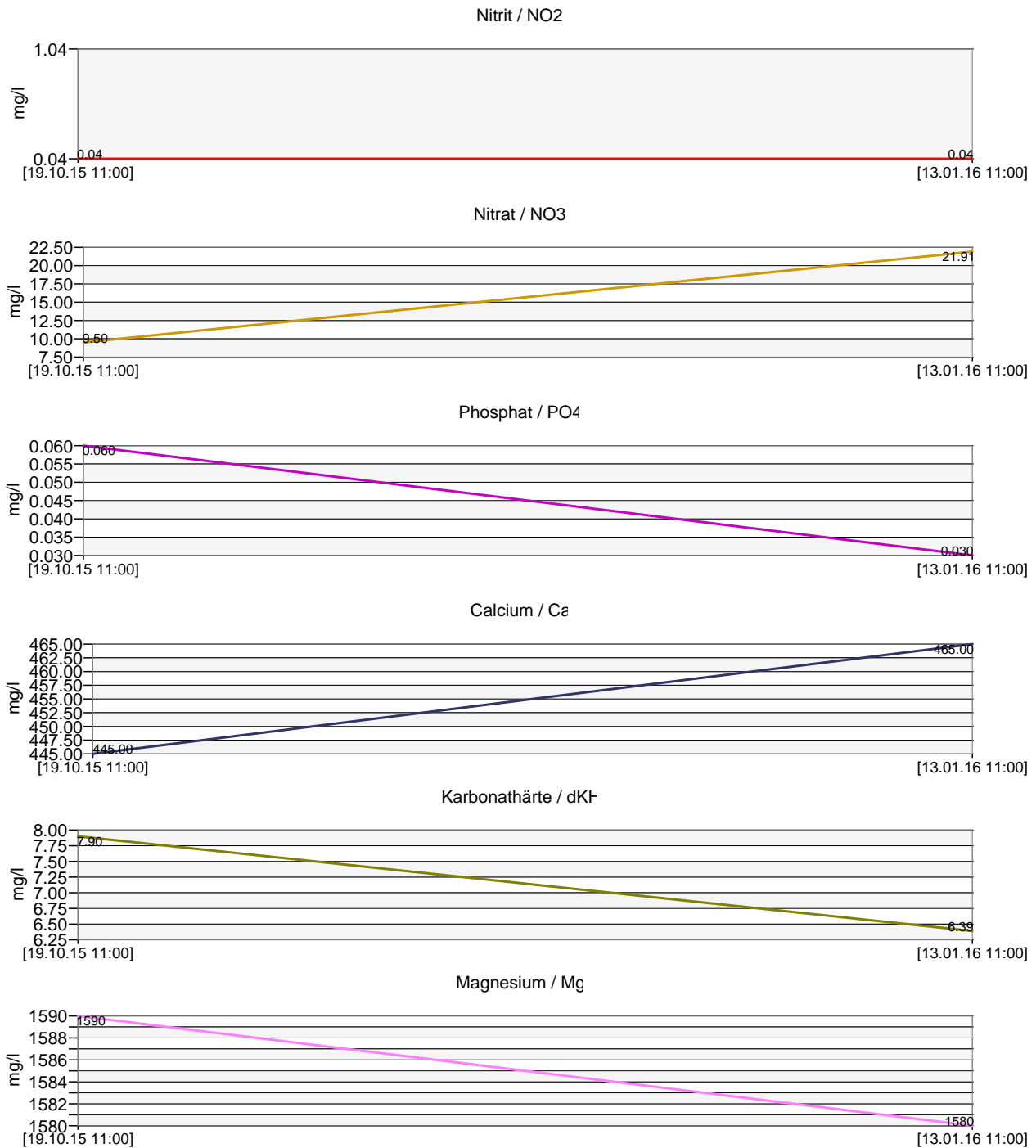
### Meerwasser Richtwerte bezogen auf eine Salinität von 35 & Dichte 1,0234

	Einheit	Soll	Min	Max
Ammonium / NH <sub>4</sub>	mg/l	0.0	0.0	0.1
Nitrit / NO <sub>2</sub>	mg/l	0.00	0.00	0.10
Nitrat / NO <sub>3</sub>	mg/l	5.00	0.50	10.00
Phosphat / PO <sub>4</sub>	mg/l	0.010	0.010	0.200
Calcium / Ca	mg/l	420	380	440
Karbonathärte / dKH	mg/l	7.0	6.0	8.0
Magnesium / Mg	mg/l	1300	1250	1350
pH	mg/l	8.1	7.8	8.5
Silikat / SiO <sub>2</sub>	mg/l	0.00	0.00	0.10
Strontium	mg/l	8.0	6.0	9.0
Dichte	mg/l	1.0232	1.0215	1.0240
Lf / Elektrische Leitfähigkeit	mg/l	52.80	49.00	56.00
Kalium	mg/l	380	350	420
Sulfat	mg/l	2700	2400	2900
Temperatur	°C	25.0		

**Hinweis:** Das Prüfergebnis bezieht sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Ohne schriftliche Genehmigung der Prüfstelle darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.

# Gilbers Umwelttechnik

## Prüfbericht Nr. 201610128



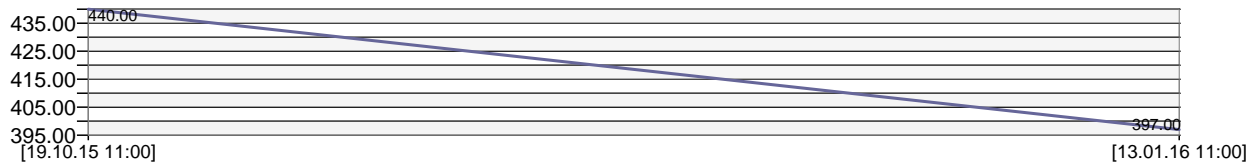
**Hinweis:** Das Prüfergebn bezieht sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Ohne schriftliche Genehmigung der Prüfstelle darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.

# Gilbers Umwelttechnik

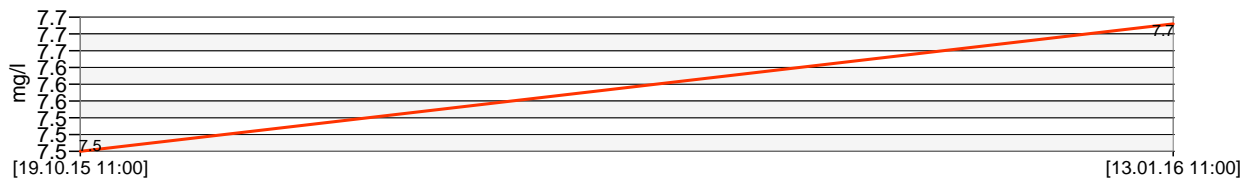
## Prüfbericht Nr. 201610128



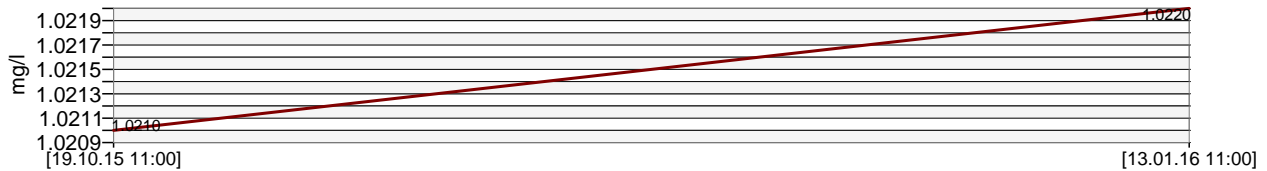
Kalium



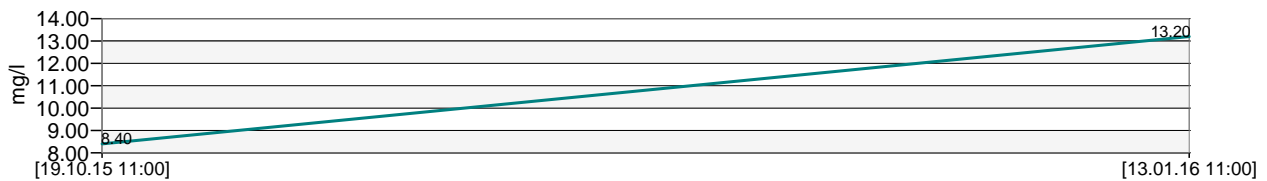
pH



Dichte



Strontium



**Hinweis:** Das Prüfergebnis bezieht sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Ohne schriftliche Genehmigung der Prüfstelle darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.