



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

Miriam Reusche
Eisvogelstr. 54
90480 Nürnberg

Prüfbericht Auftraggeber: Miriam Reusche, Eisvogelstr. 54, 90480 Nürnberg

<u>Probe Datum</u>	<u>Probe Art</u>	<u>Probe Nr</u>	<u>Herkunft</u>
10.01.2016	Meerwasser	201610114	Becken 1

Untersuchungsparameter

<u>Probennahmedatum</u>	<u>Probeneingang</u>	<u>Untersuchungsdatum</u>
05.01.2016 10:00	08.01.2016 12:00	08.01.2016 15:00

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		7,37	Titrimo PLUS
elektrische Leitfähigkeit	mS/cm	52,0	elektronisch WTW 340i
Salinität	PSU	34,3	elektronisch WTW 340i
Dichte (Spindel)	g/cm3	1.023	

Weitere Parameter

	<u>Einheit</u>	<u>Ergebnis</u>	<u>Messinstrument / Bemerkung</u>
Säurekapazität Ks 4,3	mmol	2,52	
Karbonathärte	d KH	7.01	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.



Anionen				
	Einheit	Ergebnis	Messinstrument	BG
Nitrit (NO ₂)	mg/l	0,042	Photometer Hach-Lange DR 3800	0,005
Nitrat (NO ₃)	mg/l	8,2	Photometer Hach-Lange DR 3800	0,01
Nitrat-N (NO ₃ -N)	mg/l	1.8524	berechnet aus der Molmasse NO ₃ : N	
Kieselsäure (SiO ₂)	mg/l	0,155	Photometer Hach-Lange DR 3800	
Phosphat (PO ₄)	mg/l	0,024	Photometer Hach-Lange DR 3800	0,01
Phosphat-P (PO ₄ -P)	mg/l	0.00783	berechnet aus der Molmasse PO ₄ : P	
Fluorid	mg/l	0,86		
Chlorid	mg/l	19195		
Sulfat	mg/l	2668		
Verhältnis NO ₃ -N zu PO ₄ -P	mg/l	236.58	berechnet aus den Molmassen	

Kationen				
	Einheit	Ergebnis	Messinstrument	BG
Lithium	mg/l	0,185	IC Metrohm Kationensystem IC882	
Natrium	mg/l	10670	IC Metrohm Kationensystem IC882	
Kalium	mg/l	364,9	IC Metrohm Kationensystem IC882	
Strontium	mg/l	6,7	IC Metrohm Kationensystem IC882	0,1
Calcium (Ca)	mg/l	476,3	IC Metrohm Kationensystem IC882	
Magnesium (Mg)	mg/l	1363,7	IC Metrohm Kationensystem IC882	
Barium	mg/l	16,8	µg/l	

Weitere Werte				
	Einheit	Ergebnis	Messinstrument	BG
Aluminium	µg/l	37,4		
Chrom als Chromat	µg/l	0,11		
Mangan	µg/l	0,66		
Kobalt	µg/l	0,70		
Nickel	µg/l	3,2		
Kupfer	µg/l	10,8		
Zink	µg/l	7,2		
Arsen als Arsenat	µg/l	0,73		
Selen	µg/l	3,50		
Molybdän	µg/l	17,6		
Cadmium	µg/l	0,05		
Zinn	µg/l	2,3		
Antimon	mg/l	0,71		
Quecksilber	µg/l	<0,05		
Blei	mg/l	0,04		

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: 38,1 mg/l
Jodid: 8,0 Mg/l
Bor: 4,9 mg/l
Uran: 1,55 µg/l
Barium: 16,9 µg/l
Silikat: 0,05 mg/l
Vanadium: 2,1 µg/l
Bismut: 0,05 µg/l
Wolfram: 0,15 µg/l
Rubidium: 91 µg/l
Arsen: 0,73 µg/l
Selen: 3,5 µg/l
Kobald: 0,70 µg/l

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



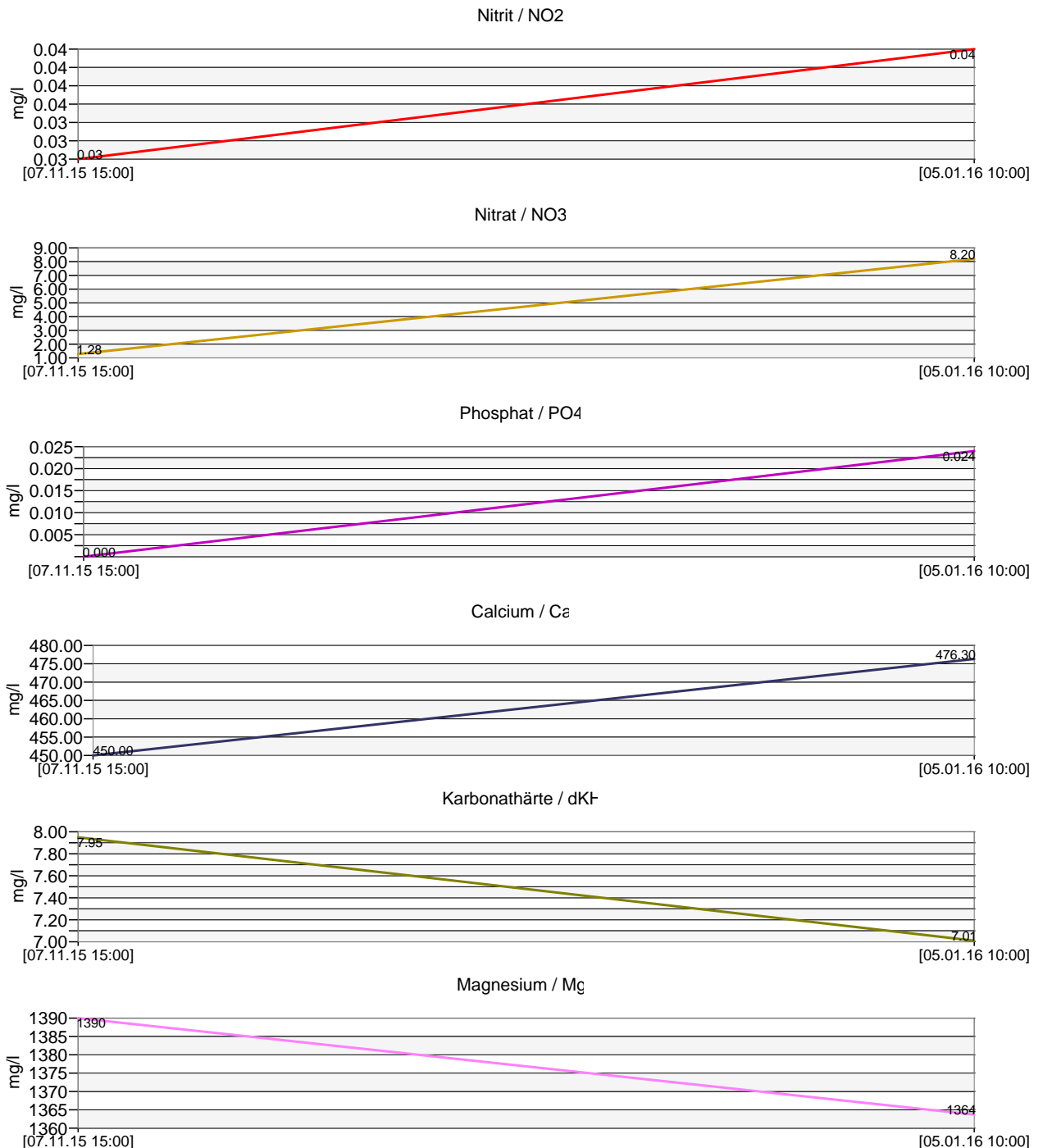
Meerwasser Richtwerte bezogen auf eine Salinität von 35 & Dichte 1,0234

	Einheit	Soll	Min	Max
Ammonium / NH ₄	mg/l	0.0	0.0	0.1
Nitrit / NO ₂	mg/l	0.00	0.00	0.10
Nitrat / NO ₃	mg/l	5.00	0.50	10.00
Phosphat / PO ₄	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 ₂	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

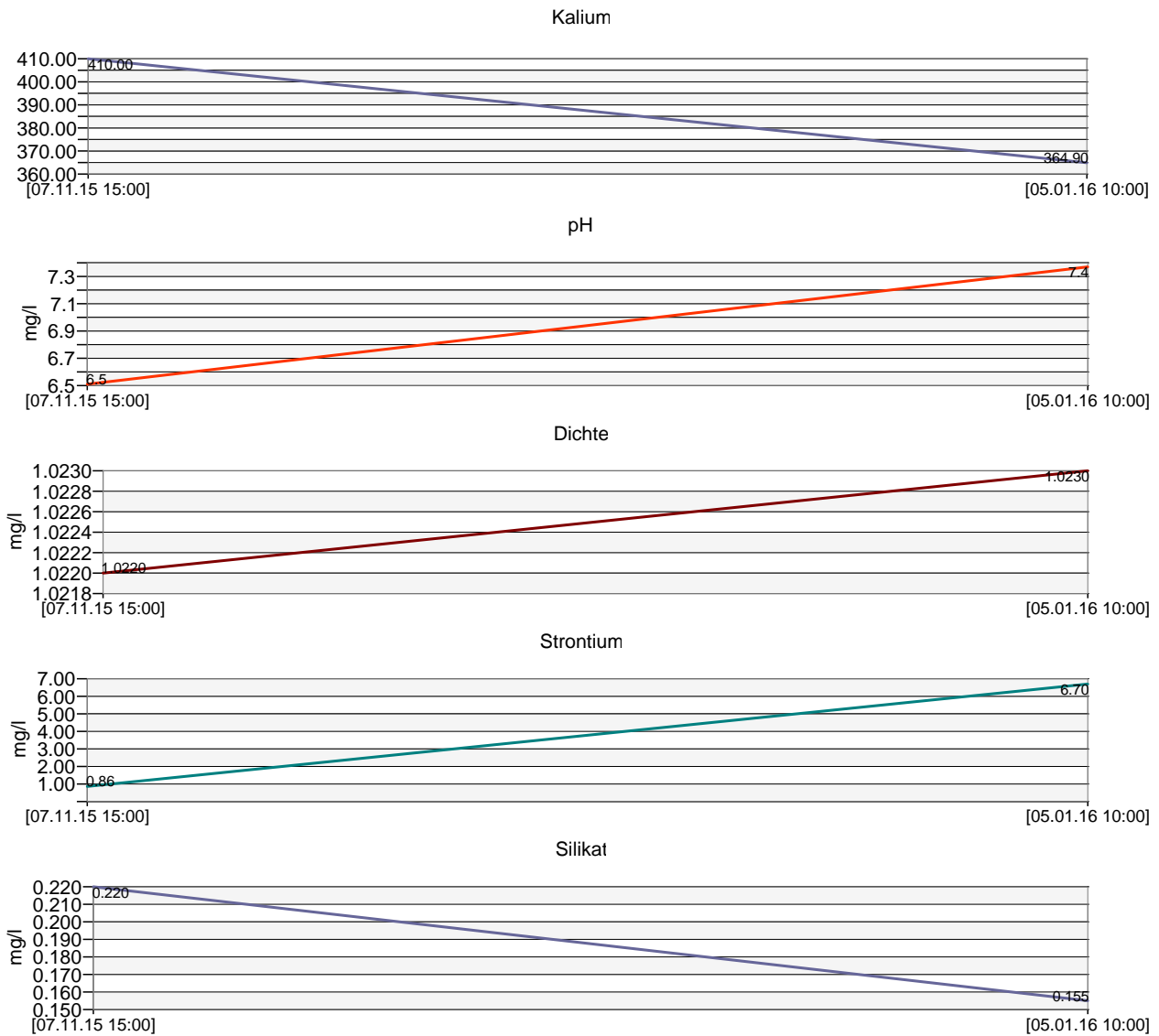
Prüfbericht Nr. 201610114



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. 201610114



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