

DREWAG Stadtwerke Dresden GmbH  
Abteilung Betrieb Wasserwerke  
Qualitätssicherung

Dresden, den 26.01.2011 10:18

Sitz Kohlenstraße 23  
01189 Dresden  
Tel. (0351) 860 3569  
Fax (0351) 860 2503

Sicht: Statistik arithmetisch  
Bearbeiter: sommer

## Statistische Auswertung der Wasserproben

Meßstellen - Nr. : 87-010-034-411  
-Ort : Bad Gottleuba  
-Straße :  
-Objekt : WW Gottleuba  
-Entnahmestelle: Reinwasser nach Des., 2. FS, Messt.

Untersuchungszeitraum : 01.01.-31.12.2010

Bem. :

Abkürzungen: n.n. :nicht nachweisbar  
n.b. :nicht bestimmbar

Proben	Probenahmedatum	Parameterbezeichnung	Maßeinheit	Anzahl	Minimum	Maximum	Mittelwert
2010000028	05.01.2010						
2010000192	12.01.2010	Bodensatz		55			
2010000246	19.01.2010	Wassertemp. b.Entnahme	°C	57	3,7	12,8	7,0
2010000534	26.01.2010	pH-Wert b.Entnahme		53	7,91	8,30	8,07
2010000901	02.02.2010	Freies Chlor b.Entnahme	mg/l	57	0,09	0,25	0,14
2010001273	09.02.2010	Koloniezahl bei 22°C	/ 1ml	55	0	2	0
2010001492	16.02.2010	Koloniezahl bei 36°C	/ 1ml	55	0	1	0
2010001658	23.02.2010	Colif. colilert	/ 100ml	55	0,0	0,0	---
2010001873	02.03.2010	Ecoli (colilert)	/ 100ml	55	0,0	0,0	---
2010002001	09.03.2010	Clostr. perfr.	/ 100ml	55	0	0	---
2010002070	16.03.2010	E. kokken	/ 100ml	2	0	0	---
2010002308	23.03.2010	Freies Chlor	mg/l	56	<0,03	0,09	<0,04
2010002470	30.03.2010	Chlor gesamt	mg/l	54	0,09	0,20	0,13
2010002643	06.04.2010	Chlordioxid	mg/l	54	<0,05	0,14	<0,06
2010002931	13.04.2010	Chlorit	mg/l	54	<0,05	0,23	<0,13
2010004487	14.04.2010	Farbe qualitativ		55			
2010004489	15.04.2010	Trübung qualitativ		56			
2010004491	15.04.2010	Trübung	FNU	56	0,062	0,26	0,13
2010003101	20.04.2010	Geruchsintensität		55			
2010003303	27.04.2010	Geruch qualitativ		55			
2010003635	04.05.2010	Geschmacksintensität		51			
2010004270	11.05.2010	Geruchsschwelle b.25°C		2	<1,0	<1,0	<1,0
2010004597	18.05.2010	SAK /254 nm	1/m	55	4,0	7,7	4,8
2010004780	25.05.2010	SAK /436 nm(Färbung)	1/m	55	0,04	0,23	0,10
2010005160	01.06.2010	Oxidierbarkeit O2	mg/l	12	1,5	2,9	2,0
2010005407	08.06.2010	TOC /Hochtemperaturverfahren	mg/l	53	2,3	3,6	2,8
2010005705	15.06.2010	Sauerstoff	mg/l	53	8,1	12,1	10,6
2010005974	22.06.2010	Wassertemperatur/pH	°C	57	9,5	22,4	17,0
2010006218	29.06.2010	pH-Wert		57	7,94	8,30	8,13
2010006724	06.07.2010	pH-Wert d.CaCO3-Sättigung		53	8,06	8,28	8,16
2010006986	13.07.2010	Sättigungs-Index		53	-0,11	0,28	0,089
2010007047	20.07.2010	Calcitlöslichkeit	mg/l	53	-2,8	0,95	-0,74
2010007365	27.07.2010	El.Leitfähigkeit b.20°C	µS/cm	56	223	260	243
2010007626	03.08.2010	El.Leitfähigkeit b.25°C	µS/cm	57	249	290	271
2010008114	10.08.2010	Säurekapazität bis pH 8,2	mmol/l	53	0,00	0,00	0,00
2010008238	17.08.2010	Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	53	1,33	1,75	1,48
2010008747	24.08.2010	Basenkapazität bis pH 4,3	mmol/l	53	0,00	0,00	0,00
2010009027	31.08.2010	Basenkapazität bis pH 8,2	mmol/l	53	0,00	0,03	0,01
2010009369	07.09.2010	Freie Kohlensäure	mg/l	53	0,0	1,3	0,51
2010009490	14.09.2010	Gesamthärte /Ca+Mg	°dH	51	5,85	7,23	6,51
2010011247	16.09.2010	Gesamthärte /IC	°dH	2	6,21	6,46	6,34
2010009976	21.09.2010						
2010010216	28.09.2010						
2010010579	05.10.2010						
2010012215	07.10.2010						
2010010846	11.10.2010						
2010011214	19.10.2010						
2010011236	26.10.2010						
2010012039	01.11.2010						
2010012324	09.11.2010						
2010012349	16.11.2010						
2010012403	23.11.2010						
2010012843	30.11.2010						
2010013606	07.12.2010						
2010013876	14.12.2010						

Meßstellen - Nr.: 87-010-034-411

/ Dresden, den 26.01.2011 10:18

Proben	Probenahmedatum	Parameterbezeichnung	Maßeinheit	Anzahl	Minimum	Maximum	Mittelwert
2010014167	20.12.2010	Karbonathärte	°dH	53	3,7	4,9	4,1
2010014201	27.12.2010	Nichtkarbonathärte	°dH	2	2,29	2,52	2,40
		Calcium /IC	mg/l	2	37,2	39,2	38,2
		Calcium	mg/l	52	35,2	44,7	39,7
		Magnesium /IC	mg/l	2	4,26	4,38	4,32
		Magnesium	mg/l	52	3,84	4,54	4,15
		Kalium /IC	mg/l	2	1,59	1,85	1,72
		Natrium /IC	mg/l	2	6,63	6,98	6,81
		Eisen ges.	mg/l	54	<0,02	<0,02	<0,02
		Mangan	mg/l	55	<0,005	0,075	<0,013
		Aluminium	mg/l	54	<0,02	0,043	<0,0212
		Ammonium NH4	mg/l	49	<0,05	<0,05	<0,05
		Nitrit NO2	mg/l	12	<0,01	<0,01	<0,01
		Nitrat /IC NO3	mg/l	2	9,90	9,90	9,90
		Nitrat NO3	mg/l	51	8,08	12,6	10,4
		Chlorid /IC	mg/l	2	14,4	14,9	14,7
		Sulfat /IC	mg/l	2	27,8	30,6	29,2
		ortho-Phosphat PO4	mg/l	2	0,013	0,015	0,014
		Fluorid /IC	mg/l	2	<0,15	0,18	<0,17
		Cyanid gesamt	mg/l	2	<0,002	<0,002	<0,002
		Bromat /IC	mg/l	2	<0,0020	<0,0020	<0,0020
		Silikat	mg/l	2	7,8	8,9	8,4
		Summe Kationenäquivalente	mmol/l	2	2,54	2,66	2,60
		Summe Anionenäquivalente	mmol/l	2	2,56	2,61	2,59
		Bor	mg/l	2	0,018	0,035	0,027
		Blei	µg/l	2	<1	<1	<1
		Chrom	µg/l	2	<1	<1	<1
		Nickel	µg/l	2	<2	2	<2
		Antimon	µg/l	2	<0,3	<0,3	<0,3
		Cadmium	µg/l	2	<0,1	0,2	<0,15
		Selen	µg/l	2	<0,5	<0,5	<0,5
		Arsen	µg/l	53	<0,5	<0,5	<0,5
		Quecksilber	µg/l	2	<0,10	<0,10	<0,10
		Kupfer	mg/l	2	0,001	0,002	0,0015
		Zink	mg/l	2	<0,01	<0,01	<0,01
		Uran	µg/l	1	<0,1	<0,1	<0,1
		Chloroform	µg/l	53	5,1	15,3	8,0
		Chlordibrommethan	µg/l	53	<0,1	0,1	<0,1
		Bromdichlormethan	µg/l	53	0,8	1,7	1,1
		Bromoform	µg/l	53	<0,1	<0,1	<0,1
		Summe THM	µg/l	53	6,2	16,9	9,1
		Dichlormethan	µg/l	53	<0,1	<0,1	<0,1
		Trichlorethen	µg/l	53	<0,1	<0,1	<0,1
		Tetrachlormethan	µg/l	53	<0,1	0,2	<0,1
		Tetrachlorethen	µg/l	53	<0,1	<0,1	<0,1
		1,1,1-Trichlorethen	µg/l	53	<0,1	<0,1	<0,1
		Summe LHKW	µg/l	53	n.b.	0,2	n.b.
		Summe Tetra- u. Trichlorethen	µg/l	53	n.b.	n.b.	n.b.
		Naphthalen	ng/l	2	<10	<10	<10
		Acenaphthylen	ng/l	2	<10	<10	<10
		Acenaphten	ng/l	2	<5	<5	<5
		Fluoren	ng/l	2	<5	<5	<5
		Phenanthren	ng/l	2	<5	<5	<5
		Anthracen	ng/l	2	<5	<5	<5
		Fluoranthren	ng/l	2	<5	<5	<5
		Pyren	ng/l	2	<5	<5	<5
		Benzo(a)anthracen	ng/l	2	<5	<5	<5
		Crysen	ng/l	2	<5	<5	<5
		Benzo(b)fluoranthren	ng/l	2	<5	<5	<5
		Benzo(k)fluoranthren	ng/l	2	<5	<5	<5
		Benzo(a)pyren	ng/l	2	<2	<2	<2
		Dibenzo(a,h)anthracen	ng/l	2	<5	<5	<5
		Benzo(g,h,i)perylene	ng/l	2	<5	<5	<5

Parameterbezeichnung	Maßeinheit	Anzahl	Minimum	Maximum	Mittelwert
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	ng/l	2	<5	<5	<5
Summe PAK n.TrinkwV	ng/l	2	n.b.	n.b.	n.b.
alpha-HCH	ng/l	2	<10	<10	<10
beta-HCH	ng/l	2	<10	<10	<10
gamma-HCH (Lindan)	ng/l	2	<10	<10	<10
delta-HCH	ng/l	2	<10	<10	<10
Heptachlorepoxyd	ng/l	2	<7	<7	<7
Aldrin	ng/l	2	<7	<7	<7
Heptachlor	ng/l	2	<7	<7	<7
alpha-Endosulfan	ng/l	2	<10	<10	<10
Dieldrin	ng/l	2	<7	<7	<7
4,4-DDE	ng/l	2	<10	<10	<10
Endrin	ng/l	2	<10	<10	<10
beta-Endosulfan	ng/l	2	<10	<10	<10
4,4-DDD	ng/l	2	<10	<10	<10
4,4-DDT	ng/l	2	<10	<10	<10
Endosulfansulfat	ng/l	2	<10	<10	<10
Endrinaledehyd	ng/l	2	<10	<10	<10
PCB 28	ng/l	2	<10	<10	<10
PCB 52	ng/l	2	<10	<10	<10
PCB 101	ng/l	2	<10	<10	<10
PCB 138	ng/l	2	<10	<10	<10
PCB 153	ng/l	2	<10	<10	<10
PCB 180	ng/l	2	<10	<10	<10
Atrazin	ng/l	2	<10	<10	<10
Desethylatrazin	ng/l	2	<25	<25	<25
Desisopropylatrazin	ng/l	2	<30	<30	<30
Cyanazin	ng/l	2	<30	<30	<30
Propazin	ng/l	2	<10	<10	<10
Sebutylazin	ng/l	2	<10	<10	<10
Simazin	ng/l	2	<10	<10	<10
Terbutylazin	ng/l	2	<10	<10	<10
Ametryn	ng/l	2	<10	<10	<10
Desmetryn	ng/l	2	<10	<10	<10
Prometryn	ng/l	2	<10	<10	<10
Terbutryn	ng/l	2	<10	<10	<10
Dichlobenil	ng/l	2	<15	<15	<15
Metazachlor	ng/l	2	<15	<15	<15
Metolachlor	ng/l	2	<10	<10	<10
Pendimethalin	ng/l	2	<10	<10	<10
Triallat	ng/l	2	<10	<10	<10
Hexazinon	ng/l	2	<30	<30	<30
Metalaxyl	ng/l	2	<20	<20	<20
Oxadixyl	ng/l	2	<30	<30	<30
Triadimefon	ng/l	2	<15	<15	<15
Vindozolin	ng/l	2	<15	<15	<15
Coffein	ng/l	2	<10	18	<14
Benzen	µg/l	2	<0,1	<0,1	<0,1
Toluen	µg/l	2	<0,1	<0,1	<0,1
m+p-Xylen	µg/l	2	<0,1	<0,1	<0,1
o-Xylen	µg/l	2	<0,1	<0,1	<0,1
Styren	µg/l	2	<0,1	<0,1	<0,1
Ethylbenzen	µg/l	2	<0,1	<0,1	<0,1
Chlorbenzen	µg/l	2	<0,1	<0,1	<0,1
1,2-Dichlorbenzen	µg/l	2	<0,1	<0,1	<0,1
1,4-Dichlorbenzen	µg/l	2	<0,1	<0,1	<0,1
1,2,4-Trichlorbenzen	µg/l	2	<0,1	<0,1	<0,1
1,2-trans-Dichlorethen	µg/l	2	<0,1	<0,1	<0,1
1,2-cis-Dichlorethen	µg/l	2	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,2-Trichlorethan	µg/l	2	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichlorethen	µg/l	2	<0,1	<0,1	<0,1
1,2-Dichlorethan	µg/l	2	<0,1	<0,1	<0,1
1,2-Dichlorpropan	µg/l	2	<0,1	<0,1	<0,1

Meßstellen - Nr.: 87-010-034-411

/ Dresden, den 26.01.2011 10:18

---

Parameterbezeichnung	Maßeinheit	Anzahl	Minimum	Maximum	Mittelwert
Summe Triazine	ng/l	2	n.b.	n.b.	n.b.
Summe Fungizide	ng/l	2	n.b.	n.b.	n.b.
Summe N-P-Pestizide ges.	ng/l	2	n.b.	n.b.	n.b.
Summe PCB	ng/l	2	n.b.	n.b.	n.b.
Summe Chlorpestizide	ng/l	2	n.b.	n.b.	n.b.
Summe PBSM	ng/l	2	n.b.	n.b.	n.b.