

BETRIEBSPROTOKOLL DER ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGE STADTWERKE GARCHING



JAHR: 2011

Seite 1

Monat	Anzahl Wetter 1 + 2	Gesamter behandelter Abwasserdurchfluß	Monatlicher Abfluß an TW-Tagen	Höchster Wert bei Wetter 1 + 2	BSB 5 Zulauf mittlere Konzentration	BSB 5 Zulauf mittlere Tagesfracht	BSB 5 Ablauf max. Konzentration	BSB 5 Ablauf Anzahl Messungen	BSB 5 Ablauf Anzahl Überschreitungen	BSB 5 Ablauf mittlere Konzentration	BSB 5 Ablauf mittlere Tagesfracht	BSB 5 biologischer Wirkungsgrad	CSB Zulauf mittlere Konzentration	CSB Ablauf max. Konzentration	CSB Ablauf Anzahl Messungen	CSB Ablauf Anzahl Überschreitungen	CSB Ablauf mittlere Konzentration	NH4-N Zulauf mittlere Konzentration	NH4-N Ablauf max. Konzentration	NH4-N Ablauf Anzahl Messungen	NH4-N Ablauf Anzahl Überschreitungen	NH4-N Ablauf mittlere Konzentration
		m³	m³	m³	mg/l	kg/d	mg/l			mg/l	kg/d	%	mg/l	mg/l			mg/l	mg/l			mg/l	mg/l
Jan	27	139152	118904	4971	351	1711	5,0	5	0	3,5	16,6	99,00	610	23,0	5	0	20,4	50	1,95	5		1,01
Feb	28	115360	115360	4621	421	1854	5,0	5	0	3,8	15,1	99,10	703	32,0	5	0	22,8	54	1,70	5		0,60
Mär	29	125884	115529	4527	413	1756	5,0	6	0	4,2	16,7	98,99	703	23,0	6	0	20,8	58	3,32+	6		1,33
Apr	29	112008	107449	4288	420	1722	8,5	5	0	5,5	20,1	98,69	716	32,0	5	0	24,0	59	2,08	5		0,76
Mai	29	128331	116679	4801	386	1825	4,0	5	0	2,7	11,0	99,30	634	27,0	5	0	22,2	50	0,27	5	0	0,12
Jun	24	138799	102393	4787	350	1715	3,5	5	0	2,5	10,6	99,29	555	22,0	5	0	19,6	46	0,98	5	0	0,33
Jul	15	177949	78382	6240	300	1673	5,0	5	0	3,8	23,3	98,73	550	24,0	5	0	22,4	42	2,00	5	0	0,92
Aug	27	175902	149229	6606	282	1671	3,0	7	0	2,3	13,0	99,19	595	20,0	7	0	18,1	37	0,71	7	0	0,19
Sep	25	142579	116432	5056	308	1578	4,0	7	0	2,7	12,8	99,12	520	21,0	7	0	19,7	37	1,36	7	0	0,36
Okt	31	132977	132977	4683	345	1627	4,5	5	0	3,8	16,5	98,90	643	24,0	5	0	21,6	42	0,71	5	0	0,32
Nov	30	126352	126352	4884	393	1813	7,0	5	0	4,2	18,3	98,93	662	31,0	5	0	24,8	52	8,00+	5		3,52+
Dez	29	124439	114821	4754	383	1679	4,5	6	0	3,2	12,4	99,17	678	27,0	6	0	22,0	53	1,57	6		0,64
SUMME	323	1639733	1394508					66	0						66	0				66	0	
Mittelwert					363	1719				3,5	15,5	99,03	631				21,5	48				0,84
Höchstwert				6606			8,5							32,0					8,00+			
Vergl. Vorjahr	115	678140	498897	5868	346	1803	9,0	24	0	3,5	15,8	99,01	629	26,0	24	0	18,7	48	2,70+	24	0	0,64
Zunahme	208	961593		738	17			42	0	0,0		0,02	2	6,0	42	0	2,8	0	5,30	42	0	0,20
Abnahme						84	0,5		0	0,0	0,3					0		0			0	

Zusammenfassung wichtiger Werte:

	BSB 5	CSB	NH4-N	N gesamt	P gesamt	
	Sauerstoffbedarf			Nährstoffbelastung		
Mittelwert:	3,5	21,5	0,37	11,40	0,79	in mg/l
SB-Stufe:				2		
				Wirkungsgrad		
				79,88	92,13	in %

Jahresschmutzwassermenge **1575837 m³**
Zum Vergleich im Vorjahr **1583456 m³**

Gegenwärtige höchste Belastung **1854 kg/d**
in EW*) **30900 EW**
Ausbaugröße der Kläranlage **31000 EW**

Mittlere SB-Stufe: **0,0** Mittlere NB-Stufe: **2**
Vergleichsstufe Vorjahr: **0,0** Vergleichsstufe Vorjahr: **2**

BETRIEBSPROTOKOLL DER ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGE STADTWERKE GARCHING



JAHR: 2011

Seite 2

Monat	NO3-N Ablauf max. Konzentration mg/l	NO3-N Ablauf Anzahl Messungen	NO3-N Ablauf mittlere Konzentration mg/l	N gesamt Ablauf max. Konzentration mg/l	N gesamt Ablauf Anzahl Überschreitungen mg/l	N gesamt Ablauf mittlere Konzentration mg/l	N gesamt Zulauf mittlere Konzentration mg/l	N gesamt Zulauf max. Konzentration mg/l	P gesamt Zulauf mittlere Konzentration mg/l	P gesamt Ablauf max. Konzentration mg/l	P gesamt Ablauf Anzahl Messungen	P gesamt Ablauf Anzahl Überschreitungen	P gesamt Ablauf mittlere Konzentration mg/l	Unter/Über schreitungen pH-Wert	Rechen- gut anfall	Sand- anfall	Roh- schlamm- anfall	Stapel- räume	Zur masch. Ent- wässerung	Abgabe Naß- schlamm	TS-Gehalt Naß- schlamm	Abgabe Schlamm entwässert	TS-Gehalt entwäss. Schlamm
Jan	17,30	5	14,20	18,81+		15,50	71	75	9,6	0,97	5	0	0,85	0/0	31		970	970	969				
Feb	17,70	5	15,04	19,80+		15,84	79	90	10,7	0,97	5	0	0,91	0/0	28		880	880	858			294,20	27,0
Mär	19,20	6	16,35	21,55+		18,05+	82	89	11,5	0,94	6	0	0,84	0/0	31		967	967	1015				
Apr	19,20	5	17,32	21,44+		18,34+	82	92	11,6	0,99	5	0	0,92	0/0	30		932	932	866				
Mai	13,70	5	12,80	13,80	0	12,98	75	87	10,9	0,95	5	0	0,79	0/0	31		978	978	983			242,24	27,0
Jun	14,10	5	11,64	15,50	0	12,11	72	75	9,8	0,93	5	0	0,73	0/0	30		921	921	958				
Jul	13,00	5	11,82	13,98	0	13,19	64	70	8,6	0,90	5	0	0,64	0/0	31		972	972	983				
Aug	11,60	7	9,23	12,54	0	9,49	58	63	8,0	0,64	7	0	0,50	0/0	31		909	909	1001			54,93	27,0
Sep	11,90	7	9,89	13,50	0	10,36	55	60	8,6	0,97	7	0	0,71	0/0	30		822	822	303			85,89	27,0
Okt	12,60	5	10,96	13,54	0	11,44	66	81	10,1	0,99	5	0	0,82	0/0	31		886	886	0			58,80	27,0
Nov	18,70	5	15,54	24,84+		19,62+	79	99	10,8	0,98	5	0	0,89	0/0	30		943	943	1265			203,81	27,0
Dez	18,10	6	16,27	19,83+		17,18+	76	82	10,5	0,99	6	0	0,92	0/0	31		1057	1057	1289				
SUMME		66			0						66	0		0/0	365		11237	11237	10490			939,87	
Mittelwert			13,42			14,51	71		10,0				0,79										27,0
Höchstwert	19,20			24,84+				99		0,99													
Vergl. Vorjahr	18,20	24	12,75	19,57+	3	13,67	73	100	10,1	0,86	24	0	0,64	0/0	145		4565	4565	4985			248,55	27,0
Zunahme	1,00	42	0,67	5,27		0,84				0,13	42	0	0,15	0/0	220	0	6672	6672	5505	0	0,0	691,32	0,0
Abnahme					3		2	1	0,1			0		0/0		0				0	0,0		0,0

Wichtige Vergleichszahlen:

Am Ende des Berichtsjahres war die Kläranlage belastet mit

im Vorjahr:

27179

EW

26970

EW

Die Jahresschmutzwassermenge je EW (Belastung der Kläranlage) betrug:

im Vorjahr:

87

m³/(EW*a)

m³/(EW*a)

Der gesamte Stromverbrauch je EW (Belastung der Kläranlage) betrug:

im Vorjahr:

56

KWH/(EW*a)

KWH/(EW*a)

Um die Jahresmitte waren an das Kanalnetz 18149 Einwohner (EZ) angeschlossen.

Zum Vergleich im Vorjahr * Einwohner (EZ) angeschlossen.

BETRIEBSPROTOKOLL DER ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGE STADTWERKE GARCHING



JAHR: 2011

Seite 3

Monat	Gas- erzeugung	Gas- verbrauch Heizung	Gas- verbrauch BHKW	Strom- verbrauch Gesamt- anlage	Fäkal- schlamm- aufnahme	Fremd- wasser- anteil	Fällungs- mittel Südflock K2	Strom erzeu- gung BHKW	Strom erzeu- gung PV
	m³	m³	m³	kw/h	m³	%	t	kw/h	kw/h
Jan	19769	153	19085	83914	13	31,7	49,90	29956	425
Feb	20468	33	19180	74873	15	21,9	24,94	31118	901
Mär	18915	7	20870	80448	23	18,1	25,76	33930	2645
Apr	19947	15	18583	74716	40	14,7	25,78	30369	3834
Mai	19566*	495	19214	83984	7	16,4	49,10	31593	4184
Jun	16230*	197	16305	86567	3	23,3	24,64	24045	3860
Jul	19731	52	19097	100208	1	31,9	24,98	29912	4078
Aug	18390	0	17613	97825	5	35,6	50,26	26472	3995
Sep	16495	80	16005	87386	18	24,7	24,88	24181	2744
Okt	18892	8	18879	84756	28	22,5	24,02	30930	1908
Nov	16768	369	16091	81926	21	17,5	24,92	26782	819
Dez	21434	516	19968	81695	31	18,2	25,44	33185	466
SUMME	226605	1925	220890	1018299	205		374,62	352473	29859
Mittelwert						24,0			
Höchstwert									
Vergl. Vorjahr	82241	7598	68934	405286	96	28,1	148,96	111199	
Zunahme	144364		151956	613013	109		225,66	241274	29859
Abnahme		5673				5,1			

Bemerkungen zum Jahresbericht: Überblick über besondere Vorkommnisse:

Der Faulturm wurde gereinigt, durchführung der Reinigung von "Fa. Tauchbetrieb Richter".

Im April wurden bei der UV-Anlage Straße 2 alle UV-Strahler erneuert.

Die Klärschlammzentrifuge wurde von der Herstellerfirma komplett überholt.

Eine Kanalnebelberauchung wurde in Garching und Hochbrück durchgeführt.

Maßnahmen die im neuen Jahr durchgeführt werden sollen:

Diverse Pumpensteuerungen sollen erneuert bzw. umgebaut werden.

Das PLS inclusive SPS-Steuerungen soll 2013 erneuert werden, Planungsphase 2012.

In den Jahren 2012 und 2013 soll das Kanalsystem auf Dichtheit überprüft werden.

Die Kanalnebelberauchung soll für das Industriegebiet durchgeführt werden.

Vor Inbetriebnahme der UV-Anlage, sollten bei Straße 1 die UV-Strahler erneuert werden.

Ort, Datum, Unterschrift

Betriebsleiter:

Gewässerschutzbeauftragter:

Werkleiterin:
