BETRIEBSPROTOKOLL DER ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGE **STADTWERKE GARCHING**

Seite 1

JAHR: 2012

Monat	Anzahl Wetter 1 + 2	Gesamter behandelter Abwasser- durchfluß	Monatlicher Abfluß an TW-Tagen	Höchster Wert bei Wetter 1 + 2	BSB 5 Zulauf mittlere Konzen- tration	BSB 5 Zulauf mittlere Tages- fracht	BSB 5 Ablauf max. Konzen- tration	BSB 5 Ablauf Anzahl Messungen	BSB 5 Ablauf Anzahl Überschrei- tungen	BSB 5 Ablauf mittlere Konzen- tration	BSB 5 Ablauf mittlere Tages- fracht	BSB 5 biologischer Wirkungs- grad	CSB Zulauf mittlere Konzen- tration	CSB Ablauf max. Konzen- tration	CSB Ablauf Anzahl Messungen	CSB Ablauf Anzahl Überschrei- tungen	CSB Ablauf mittlere Konzen- tration	NH4-N Zulauf mittlere Konzen- tration	NH4-N Ablauf max. Konzen- tration	NH4-N Ablauf Anzahl Messungen	NH4-N Ablauf Anzahl Überschrei- tungen	NH4-N Ablauf mittlere Konzen- tration
		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	mg/l
Jan	20	137254	84644	4837	364	1766	5,0	6	0	3,3	14,8	99,08	617	22,0	6	0	20,2	44	1,20	6		0,53
Feb	21	144620	103008	5348	388	2026	4,0	6	0	3,4	17,3	99,12	705	22,0	6	0	21,3	47	2,80+	6		1,35
Mär	30	143934	138766	5406	322	1543	5,0	6	0	3,3	14,8	98,99	572	26,0	6	0	22,8	45	0,40	6		0,21
Apr	24	129629	101509	4979	344	1599	3,5	6	0	2,9	12,5	99,15	571	23,0	6	0	22,5	48	1,43	6		0,66
Mai	27	134737	115848	5165	314	1503	6,0	6	0	3,2	14,0	98,99	577	27,0	6	0	23,7	45	1,30	6	0	0,56
Jun	17	158557	81743	5579	240	1397	3,0	7	0	1,7	9,7	99,29	503	22,0	7	0	21,1	36	0,51	7	0	0,23
Jul	22	158944	108936	5566	277	1493	7,0	6	0	3,4	17,2	98,77	502	28,0	6	0	23,3	42	0,36	6	0	0,21
Aug	24	145850	106243	5182	258	1424	5,0	7	0	3,6	17,6	98,59	504	22,0	7	0	20,3	37	0,45	7	0	0,25
Sep	28	134991	125315	5036	296	1386	3,5	6	0	2,3	10,5	99,21	554	23,0	6	0	20,5	44	0,84	6	0	0,48
Okt	28	137284	122657	4746	354	1608	4,0	7	0	3,2	14,4	99,09	600	25,0	7	0	21,1	50	0,58	7	0	0,35
Nov	29	133639	128175	5288	358	1613	5,0	6	0	4,0	18,6	98,88	690	23,0	6	0	21,7	49	2,50+	6		1,17
Dez	23	138366	100495	4779	352	1604	5,0	6	0	3,7	17,2	98,96	585	24,0	6	0	21,8	52	1,40	6		0,57
SUMME	293	1697805	1317337					75	0						75	0				75	0	
Mittelwert					322	1580				3,2	14,9	99,01	582				21,7	45				0,55
Höchstwert				5579			7,0							28,0					2,80+			
Vergl. Vorjahr	323	1639733	1394508	6606	363	1719	8,5	66	0	3,5	15,5	99,03	631	32,0	66	0	21,5	48	8,00+	66	0	0,84
Zunahme		58072						9	0						9	0	0,2			9	0	
Abnahme	30			1027	41	139	1,5		0	0,3	0,6	0,02	49	4,0		0		3	5,20		0	0,29

Zusammenfassung wichtiger Werte:

	•	•				
	BSB 5	CSB	NH4-N	N gesamt	P gesamt	
		Sauerstoffbedar	f	Nährstoff	belastung	
Mittelwert:	3,2	21,7	0,35	12,86	0,73	in mg/l
SB-Stufe:	1	1	1	2	2	
				Wirkun	gsgrad	
				76,64	92,27	in %

 Gegenwärtige höchste Belastung
 2026
 kg/d

 in EW*)
 33767
 EW

 Ausbaugröße der Kläranlage
 31000
 EW

 Mittlere SB-Stufe:
 1,0
 Mittlere NB-Stufe:
 2

 Vergleichsstufe Vorjahr:
 1,0
 Vergleichsstufe Vorjahr:
 2

 $\begin{tabular}{lll} Jahresschmutzwassermenge & 1641051 & m^3 \\ Zum Vergleich im Vorjahr & 1575837 & m^3 \end{tabular}$

BETRIEBSPROTOKOLL DER ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGE **STADTWERKE GARCHING**

Seite 2

JAHR: 2012

Monat	NO3-N Ablauf max. Konzen- tration	NO3-N Ablauf Anzahl Messungen	NO3-N Ablauf mittlere Konzen- tration	N gesamt Ablauf max. Konzen- tration	N gesamt Ablauf Anzahl Überschrei- tungen	N gesamt Ablauf mittlere Konzen- tration	N gesamt Zulauf mittlere Konzen- tration	N gesamt Zulauf max. Konzen- tration	P gesamt Zulauf mittlere Konzen- tration	P gesamt Ablauf max. Konzen- tration	P gesamt Ablauf Anzahl Messungen	P gesamt Ablauf Anzahl Überschrei- tungen	P gesamt Ablauf mittlere Konzen- tration	Unter/Über schrei- tungen 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
	mg/l		mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l			mg/l	1	m³	m³	m³	m³	m³	m³	%	t	%
Jan	19,60	6	17,37	20,68+		18,15+	70	74	9,7	0,92	6	0	0,85	0/0	31		952	952	1415			209,52	27,0
Feb	15,60	6	14,48	18,18+		16,25+	72	108+	10,3	0,98	6	0	0,84	0/0	29		923	923	1019				
Mär	17,20	6	16,42	17,61+		16,77+	64	67	9,2	0,98	6	0	0,94	0/0	31		964	964	979			147,98	27,0
Apr	16,10	6	14,78	17,50+		15,71	68	69	10,7	0,79	6	0	0,74	0/0	30		979	979	998			69,58	27,0
Mai	14,40	6	13,37	16,05+	1	14,11	62	65	10,0	0,78	6	0	0,74	0/0	31		1014	1014	1081			152,35	27,0
Jun	13,90	7	11,90	14,31	0	12,21	49	55	8,1	0,71	7	0	0,58	0/0	31		962	962	935			85,80	27,0
Jul	14,80	6	13,67	15,14	0	13,98	61	67	9,4	0,95	6	0	0,64	0/0	31		982	982	1020			89,47	27,0
Aug	13,60	7	11,00	14,17	0	11,31	51	55	9,1	0,76	7	0	0,60	0/0	31		918	918	922				
Sep	13,20	6	11,60	14,35	0	12,27	57	64	8,3	0,92	6	0	0,68	0/0	30		913	913	851			59,34	27,0
Okt	15,60	7	12,99	16,45+	1	13,54	65	77	9,7	0,94	7	0	0,73	0/0	31		999	999	1037			118,37	27,0
Nov	17,10	6	15,05	19,80+		16,69+	66	79	10,1	0,90	6	0	0,71	0/1	30		995	995	982			117,18	27,0
Dez	17,50	6	14,47	18,60+		15,29	70	85	9,2	0,96	6	0	0,74	0/0	31		989	989	933			90,42	27,0
SUMME		75			2						75	0		0/1	367		11590	11590	12172			1140,01	
Mittelwert			13,92			14,69	63		9,5				0,73										27,0
Höchstwert	19,60			20,68+				108+		0,98													
Vergl. Vorjahr	19,20	66	13,42	24,84+	0	14,51	71	99	10,0	0,99	66	0	0,79	0/1	365		11237	11237	10490			939,87	27,0
Zunahme	0,40	9	0,50		2	0,18		9			9	0		0/1	2	0	353	353	1682	0	0,0	200,14	0,0
Abnahme				4,16			8		0,5	0,01		0	0,06	0/		0		-		0	0,0		0,0

Wichtige Vergleichszahlen:

Am Ende des Berichtsjahres war die Kläranlage belastet mit

im Vorjahr:

Die Jahresschmutzwassermenge je EW (Belastung der Kläranlage) betrug:

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

im Vorjahr:

m³/(EW*a) m³/(EW*a)

EW

im Vorjahr:

KWH/(EW*a) KWH/(EW*a)

Um die Jahresmitte waren an das Kanalnetz 18701 Einwohner (EZ) angeschlossen. Zum Vergleich im Vorjahr 18149 Einwohner (EZ) angeschlossen.

BETRIEBSPROTOKOLL DER ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGE

STADTWERKE GARCHING

384

30259

29860

399

35053

353540

352473

1067



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	18723*	79	19512	82461	25	23,8	50,56	30568	530
Feb	18727*	183	18727	85498	20	30,1	25,38	30335	582
Mär	21163*	117	21032	82794	33	25,5	49,94	33466	2438
Apr	21223	1	20329	82864	84	21,8	25,42	31629	2987
Mai	21817	56	20753	90810	61	19,4	49,26	32251	4539
Jun	18589	78	17541	95976	64	28,5	24,14	25697	4388
Jul	19467	511	17352	105265	57	28,3	25,08	25195	4035
Aug	16419	455	15349	90398	62	29,0	25,04	21814	4005
Sep	14679	174	16525	85509	34	28,5	25,36	24100	2310
Okt	16391	34	18642	89367	22	17,7	25,00	29279	3318
Nov	19722	59	20026	73511	44	20,1	25,00	34153	743

76604

1041056

1018300

22756

28

534

205

329

27,9

25,1

23,0

2,1

25,08

375,26

374,62

0,64

JAHR:

Dez

Vergl. Vorjahr

SUMME

Mittelwert Höchstwert

Zunahme Abnahme 2012

38

1785

1925

140

19982

225770

220890

4880

20705

227625

226605

1020

Bemerkungen zum Jahresbericht; Überblick über besondere Vorkommnisse:

Die Pumpensteuerungen für Tropfkörper,- Rücklaufschlamm und Rezirkulation wurden umgebaut, die Hard- und Software wurde modifiziert. Eine Handregelung ist jetzt uneingeschränkt möglich.

Im April wurden bei der UV-Anlage Straße 1 alle UV-Strahler erneuert.

Der Hauptsammler im Bereich "Max Plank Institute" und im Zulauf zur Kläranlage wurde saniert.

Eine Kanalnebelberauchung im Industriegebiet Hochbrück wurde teilweise durchgeführt.

Maßnahmen die im neuen Jahr durchgeführt werden sollen:

Das PLS inclusive SPS-Steuerungen sollen 2013/2014 erneuert werden.

Maßnahmen zur Stickstoffreduzierung sollen erörtert werden.

	Ort, Datum, Unterschrift
Betriebsleiter:	
Gewässerschutzbeauftragter:	
Werkleiterin:	