

BETRIEBSPROTOKOLL DER ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGE STADTWERKE GARCHING



JAHR: 2013

Seite 1

Monat	Anzahl Wetter 1 + 2	Gesamter behandelter Abwasser-durchfluß m³	Monatlicher Abfluß an TW-Tagen m³	Höchster Wert bei Wetter 1 + 2 m³	BSB 5 Zulauf mittlere Konzentration mg/l	BSB 5 Zulauf mittlere Tagesfracht kg/d	BSB 5 Ablauf max. Konzentration mg/l	BSB 5 Ablauf Anzahl Messungen	BSB 5 Ablauf Anzahl Überschreitungen	BSB 5 Ablauf mittlere Konzentration mg/l	BSB 5 Ablauf mittlere Tagesfracht kg/d	BSB 5 biologischer Wirkungsgrad %	CSB Zulauf mittlere Konzentration mg/l	CSB Ablauf max. Konzentration mg/l	CSB Ablauf Anzahl Messungen	CSB Ablauf Anzahl Überschreitungen	CSB Ablauf mittlere Konzentration mg/l	NH4-N Zulauf mittlere Konzentration mg/l	NH4-N Ablauf max. Konzentration mg/l	NH4-N Ablauf Anzahl Messungen	NH4-N Ablauf Anzahl Überschreitungen	NH4-N Ablauf mittlere Konzentration mg/l
Jan	15	166724	75191	5729	286	1661	4,5	6	0	3,4	18,9	98,81	466	23,0	6	0	20,2	38	2,00	6		0,97
Feb	4	186308	26300	6962	243	1693	5,0	6	0	3,6	22,9	98,52	408	21,0	6	0	20,7	33	1,22	6		0,81
Mär	31	156972	156972	5900	298	1617	7,0	6	0	4,3	21,0	98,58	526	23,0	6	0	21,5	41	3,70+	6		0,85
Apr	24	143934	113260	5146	330	1654	5,0	7	0	4,1	19,7	98,77	600	26,0	7	0	23,9	48	1,17	7		0,88
Mai	26	138752	114042	4965	297	1341	6,5	6	0	3,6	16,1	98,79	611	25,0	6	0	23,3	43	1,02	6	0	0,49
Jun	12	256433	88428	8947	194	1662	4,0	6	0	3,0	25,4	98,45	335	23,0	6	0	20,8	28	0,45	6	0	0,20
Jul	30	167802	161354	8291	322	1829	4,5	6	0	3,4	17,7	98,94	567	24,0	6	0	21,3	38	0,29	6	0	0,16
Aug	27	141209	120295	5266	285	1311	3,0	7	0	2,2	10,4	99,22	520	24,0	7	0	22,1	35	0,22	7	0	0,12
Sep	24	136081	105576	4785	320	1516	4,0	6	0	3,0	13,5	99,06	551	24,0	6	0	21,8	40	0,60	6	0	0,36
Okt	25	148573	115693	5141	306	1529	4,0	7	0	3,4	15,5	98,90	577	26,0	7	0	22,9	44	1,70	7	0	0,82
Nov	22	143694	103838	5199	385	1895	6,0	6	0	4,6	22,2	98,81	723	28,0	6	0	26,3	49	3,70+	6		2,11
Dez	30	127523	124385	4932	425	1768	7,0	6	0	4,8	20,9	98,88	670	31,0	6	0	27,5	46	3,16+	6		1,39
SUMME	270	1914006	1305334					75	0						75	0				75	0	
Mittelwert					308	1623				3,6	18,7	98,81	546				22,7	40				0,76
Höchstwert				8947			7,0							31,0					3,70+			
Vergl. Vorjahr	293	1697805	1317337	5579	322	1580	7,0	75	0	3,2	14,9	99,01	582	28,0	75	0	21,7	45	2,80+	75	0	0,55
Zunahme		216201		3368		43	0,0	0	0	0,4	3,8			3,0	0	0	1,0		0,90	0	0	0,21
Abnahme	23				14		0,0	0	0			0,20	36		0	0		5		0	0	

Zusammenfassung wichtiger Werte:

	BSB 5	CSB	NH4-N	N gesamt	P gesamt	
	Sauerstoffbedarf			Nährstoffbelastung		
Mittelwert:	3,6	22,7	0,36	12,84	0,77	in mg/l
SB-Stufe:	1	1	1	2	2	
	Wirkungsgrad					
	73,77	90,51			in %	

Jahresschmutzwassermenge **1764618 m³**
Zum Vergleich im Vorjahr **1641051 m³**

Gegenwärtige höchste Belastung **1895 kg/d**
in EW*) **31583 EW**
Ausbaugröße der Kläranlage **31000 EW**

Mittlere SB-Stufe: **1,0** Mittlere NB-Stufe: **2**
Vergleichsstufe Vorjahr: **1,0** Vergleichsstufe Vorjahr: **2**

BETRIEBSPROTOKOLL DER ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGE STADTWERKE GARCHING



JAHR: 2013

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 m³	Sand- anfall m³	Roh- schlamm- anfall m³	Stapel- räume m³	Zur masch. Ent- wässerung m³	Abgabe Naß- schlamm m³	TS-Gehalt Naß- schlamm %	Abgabe Schlamm entwässert t	TS-Gehalt entwäss. Schlamm %
Jan	14,20	6	13,33	16,62+		14,65	57	65	7,5	0,68	6	0	0,63	0/0	31		1025	1025	1086			96,51	27,0
Feb	15,40	6	12,72	17,05+		13,89	45	56	6,0	0,88	6	0	0,77	0/0	28		959	959	978			168,47	27,0
Mär	17,00	6	14,27	21,34+		15,34	56	67	8,1	0,95	6	0	0,85	0/0	31		1042	1042	943			32,45	27,0
Apr	15,60	7	14,59	17,19+		15,79	66	71	9,4	1,05+	7	1	0,88	0/0	30		994	994	1064				
Mai	15,00	6	13,83	16,15+	2	14,49	59	70	8,4	0,91	6	0	0,87	0/0	31		1027	1027	1024			57,47	27,0
Jun	14,40	6	11,22	15,05	0	11,50	36	46	5,6	0,78	6	0	0,67	0/0	30		1128	1128	1107			113,64	27,0
Jul	13,50	6	12,47	13,70	0	12,70	56	61	8,7	1,06+	6	1	0,84	0/0	31		1096	1096	1161			118,09	27,0
Aug	12,50	7	11,23	12,62	0	11,40	48	53	8,0	0,73	7	0	0,66	0/0	31		910	910	864			58,84	27,0
Sep	14,00	6	12,77	14,84	0	13,27	54	61	8,5	0,80	6	0	0,72	0/0	30		942	942	970			57,14	27,0
Okt	15,30	7	12,77	16,13+	1	13,79	57	61	8,7	0,81	7	0	0,68	0/0	31		1063	1063	1115			29,24	27,0
Nov	17,10	6	15,53	21,55+		18,29+	72	93	10,7	0,89	6	0	0,69	0/0	30		990	990	959			89,70	27,0
Dez	19,90	6	17,15	21,54+		18,91+	64	71	9,6	1,35+	6	2	0,98	0/0	31		936	936	854			87,03	27,0
SUMME		75			3						75	4		0/0	365		12112	12112	12125			908,58	
Mittelwert			13,49			14,50	56		8,3				0,77										27,0
Höchstwert	19,90			21,55+				93		1,35+													
Vergl. Vorjahr	19,60	75	13,92	20,68+	2	14,69	63	108+	9,5	0,98	75	0	0,73	0/0	367		11590	11590	12172			1140,01	27,0
Zunahme	0,30	0		0,87	1					0,37	0	4	0,04	0/		0	522	522		0	0,0		0,0
Abnahme		0	0,43			0,19	7	15	1,2		0			0/1	2	0			47	0	0,0	231,43	0,0

Wichtige Vergleichszahlen:

Am Ende des Berichtsjahres war die Kläranlage belastet mit

im Vorjahr:

26918

EW

24895

EW

Die Jahresschmutzwassermenge je EW (Belastung der Kläranlage) betrug:

im Vorjahr:

93

m³/(EW*a)

88

m³/(EW*a)

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

im Vorjahr:

56

KWH/(EW*a)

56

KWH/(EW*a)

Um die Jahresmitte waren an das Kanalnetz 19034 Einwohner (EZ) angeschlossen.

Zum Vergleich im Vorjahr 18701 Einwohner (EZ) angeschlossen.

BETRIEBSPROTOKOLL DER ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGE STADTWERKE GARCHING



JAHR: 2013

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	19584	273	18243	84265	30	33,5	49,86	32402	226
Feb	18622	1574	16544	88944	30	44,9	25,06	30298	75
Mär	21777	805	19952	81229	30	31,1	25,00	36510	1321
Apr	21360	509	18635	85177	30	25,2	50,62	35331	2638
Mai	20930	464	18482	86898	35	23,2	25,60	34454	3027
Jun	17831	6	17856	110797	34	45,7	23,90	34494	3897
Jul	19453	22	18030	100297	30	29,5	24,12	35767	4768
Aug	15929	117	15060	87172	30	22,3	25,12	27281	3680
Sep	16104	112	15065	86664	35	16,4	24,54	29119	2133
Okt	19543	802	17525	90783	30	17,4	24,40	36308	1305
Nov	21087	1251	17002	86518	30	17,1	50,14	35728	534
Dez	19094	2008	17240	83577	32	12,6	25,70	36690	579
SUMME	231314	7943	209634	1072321	376		374,06	404382	24183
Mittelwert						24,0			
Höchstwert									
Vergl. Vorjahr	227625	1785	225770	1041056	534	25,1	375,26	353540	30259
Zunahme	3689	6158		31265		1,5		50842	
Abnahme			16136		158		1,20		6076

Bemerkungen zum Jahresbericht; Überblick über besondere Vorkommnisse:

Im April wurde eine zusätzliche Fachkraft für Abwassertechnik eingestellt.

Für den anstehenden Umbau der Prozessleittechnik wurde der Ingenieursvertrag vergeben.

Pflichten- und Lastenheft wurde vom Ingenieurbüro erstellt.

Der äußere Blitzschutz wurde vom TÜV überprüft und von einem Blitzschutzbauer dem Stand der Technik angepasst.

Maßnahmen die im neuen Jahr durchgeführt werden sollen:

Das PLS inkl. SPS-Steuerungen sollen 2014/2015 erneuert werden.

Auf Grund der betrieblichen Voraussetzungen soll ein Ausbildungsplatz geschaffen werden.

Ort, Datum, Unterschrift

Betriebsleiter:

Gewässerschutzbeauftragter:

Werkleiterin:
