Anlage zum Protokoll vom 09.07.2014

enwacon
Energietechnik / Abwassertechnik / Umwelttechnik

ENWACON *Engineering GmbH & Co. KG*

Büro Neumünster
Haberstr. 2
D-24537 Neumünster

Telefon +49 4321 – 85 199 12
Fax: +49 4321 – 85 199 10
info@enwacon.de
www.enwacon.de

Kläranlage Revkuhl, OE Nordschwansen

Ausbaugröße der Kläranlage 4.992 EW als belüftete Teichkläranlage mit Vorreinigung, Vorklärung und zwei belüfteten Abwasserteichen (7.100 m³ und 2.400 m³).

Problempunkt:

- Der Ablaufwert für Gesamtstickstoff$_{anorg.}$ kann nicht gesichert eingehalten.
- Der Grenzwert liegt bei 50 mg/l (Summe aus NH_4-N, NO_3-N und NO_2-N) im Ablauf der Kläranlage Revkuhl bei einer Abwassertemperatur von kleiner 12 Grad.
- Die derzeitigen Ablaufwerte liegen zum Teil darüber (insbesondere Ammoniumstickstoff NH_4-N)

Vorgehensweise:

- Durchführung von zwei Messreihen (Neben- und Hauptsaison)
- Außerbetriebnahme der Vorklärung
- An impfen mit Belebtschlamm

Auswertung der Messreihe s. Anlage und nachfolgende Daten der Pumpwerke (Tagesmengen, i.M. rd. 370 m³/d ohne Regenwetter, Trinkwasserverbrauch usw.)

Betriebstunden Pumpwerke / Kilowattstunden

	PW Karlberg	PW Schuby	HPW	Schusterberg	Jahresmenge m³
2010	1907	1099	427	1249	100709
2011	1957	1202	538	1300	105375
2012	1670	620	403	813	116997
2013	1519	338	413	884	120093

KA Revkuhl: Auswertung der Messreihen vom 07.04.2014 bis 14.04.2014

Datum	Q	CSB		BSB		Tso		N_{ges}		P_{ges}	
		C_{CSB}	Fracht	C_{BSB}	Fracht	C_{TSo}	Fracht	N_{ges}	Fracht	P_{ges}	Fracht
	m³/d	mg/l	kg/d	mg/l	kg/d	mg/l	kg/d	mg/l	kg/d	mg/l	kg/d
07. - 08.04.14	331	554	183	186	62	240	79	63	21	7,1	2
08. - 09.04.14	390	494	193	218	85	220	86	58	23	7,4	3
09. - 10.04.14	371	707	262	301	112	280	104	66,5	25	8,4	3
10. - 11.04.14	358	520	186	222	79	170	61	67,8	24	8,1	3
11. - 12.04.12	351	563	198	228	80	170	60	73,4	26	8,5	3
12. - 13.04.14	389	678	264	267	104	220	86	72,8	28	9,3	4
13. - 14.04.14	388	768	298	312	93	330	128	77	30	10	4
Durchnschnitt	368	612	226	248	88	233	86	68	25	8	3

Datum	CSB	BSB	Tso	N_{ges}	P_{ges}
	EW	EW	EW	EW	EW
07. - 08.04.14	1528,1	1026,1	1135	1895,7	1306
08. - 09.04.14	1605,5	1417	1226	2056,4	1603
09. - 10.04.14	2185,8	1861,2	1484	2242,9	1731
10. - 11.04.14	1551,3	1324,6	869	2206,6	1611
11. - 12.04.12	1646,8	1333,8	852	2342,1	1658
12. - 13.04.14	2197,9	1731,1	1223	2574,5	2010
13. - 14.04.14	2483,2	1549,5	1829	2716	2156
Durchnschnitt	1886	1463	1231	2291	1725