

Kläranlagenkataster Tirol 2008

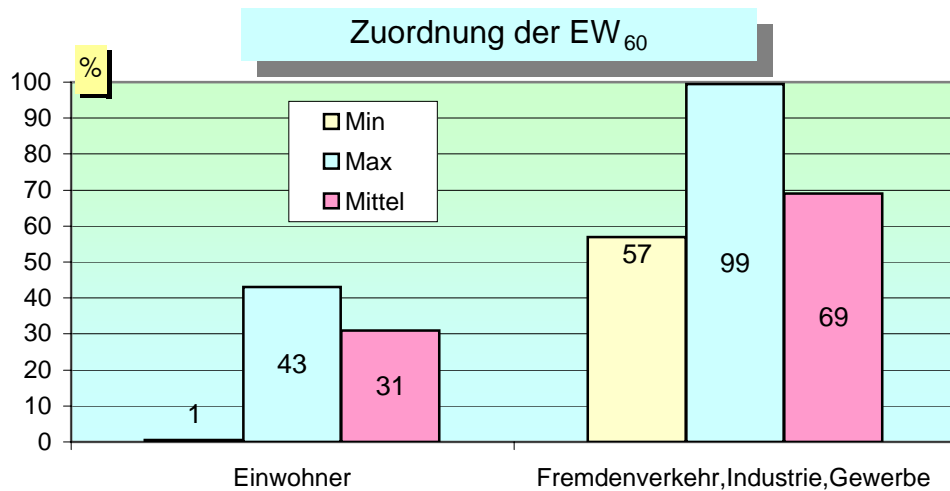
Teil 1- Bezirksauswertung Reutte

- Kläranlage Berwang
- Kläranlage Ehrwald
- Kläranlage Gramais
- Kläranlage Hinterhornbach
- Kläranlage Jungholz
- Kläranlage Plansee
- Kläranlage Rinnen
- Kläranlage Schattwald
- Kläranlage Stanzach
- Kläranlage Vils



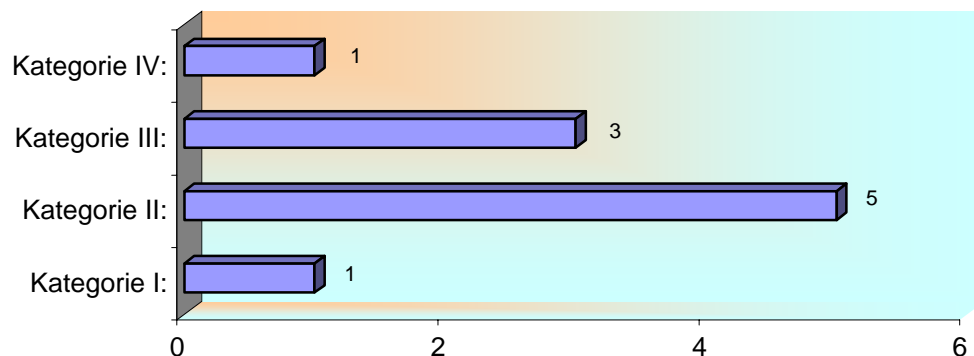
Kenndaten laut Bescheid bzw. laut Projekt

CSB Zulaufsracht	15.900	[kg/d]
BSB ₅ Zulaufsracht	8.667	[kg/d]
Ges. geb. N Zulaufsracht	492	[kg/d]
PO ₄ -P Zulaufsracht	13	[kg/d]
Gesamt-P Zulaufsracht	179	[kg/d]
Abwassermenge Q	38.142	[m ³ /d]
Bemessungswert	144.445	[EW ₆₀]
Einwohner	44.837	[E]
Fremdenverkehr, Industrie, Gewerbe	99.608	[EGW ₆₀]



Kategorie - Zugehörigkeit lt. 1. AEVk

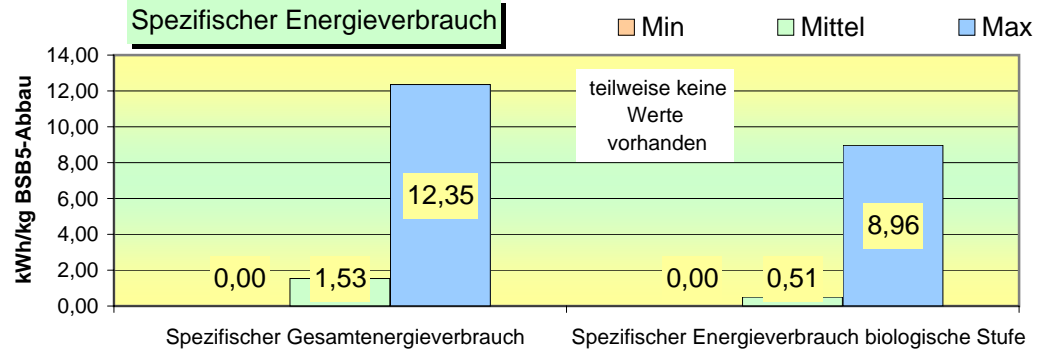
Kategorie	Anzahl der Anlagen
Kategorie I: größer 50 bis 500 EW ₆₀	1
Kategorie II: größer 500 bis 5000 EW ₆₀	5
Kategorie III: größer 5000 bis 50.000 EW ₆₀	3
Kategorie IV: größer 50.000 EW ₆₀	1
Summe:	10 Anlagen



DATENAUSWERTUNG

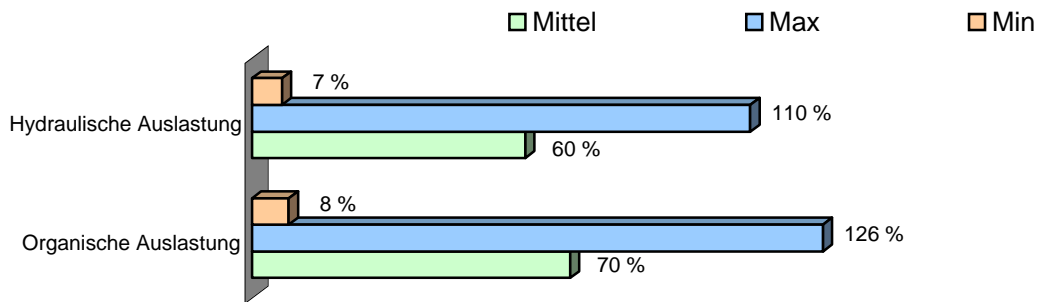
Energiebilanz

Gesamtenergieverbrauch 8.783 [kWh/d]
 Gesamtenergieverbrauch biologische Stufe 2.728 [kWh/d]



DATENAUSWERTUNG

Auslastung im Jahresmittel



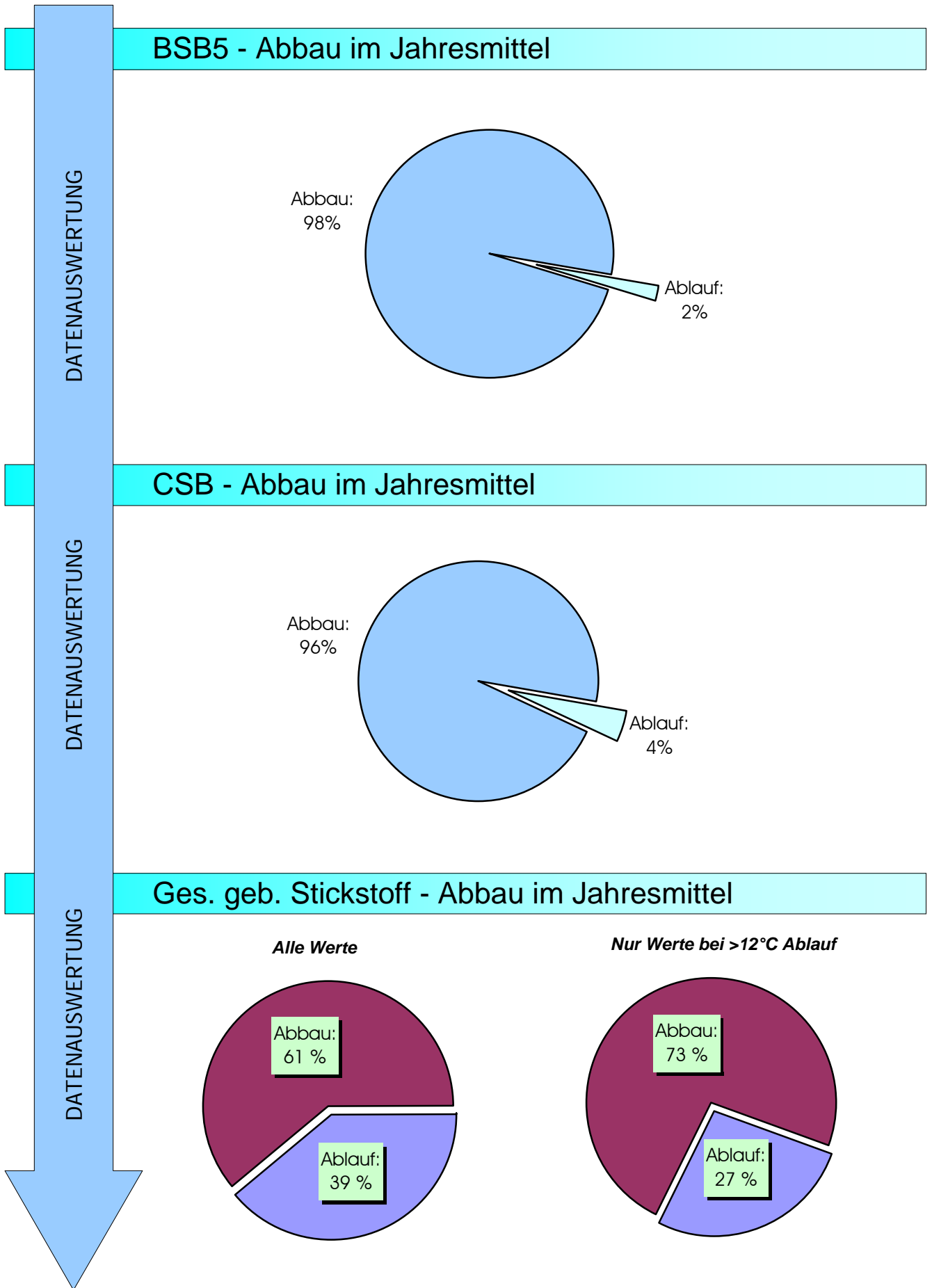
DATENAUSWERTUNG

Ablaufwerte im Jahresmittel

<i>Parameter</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Mittel</i>	
BSB ₅	3	9	6	[mg/l]
CSB	10	48	23	[mg/l]
NH ₄ -N	0,3	7,8	4,7	[mg/l]
Ges. geb. N	9,4	25,3	18,1	[mg/l]
Gesamt-P	0,2	1,5	0,7	[mg/l]

Wirkungsgrade im Jahresmittel

<i>Parameter</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Mittel</i>	
BSB ₅	98	99	98	[%]
CSB	89	98	96	[%]
Ges. geb. N (alle Werte)	39	99	61	[%]
Ges. geb. N (bei T _{Ablauf} > 12°C)	33	99	73	[%]
Gesamt-P	85	97	90	[%]



Entsorgung entwässerter Schlamm (vergl. Hinweise im Teil 1, Pkt. 2.1)

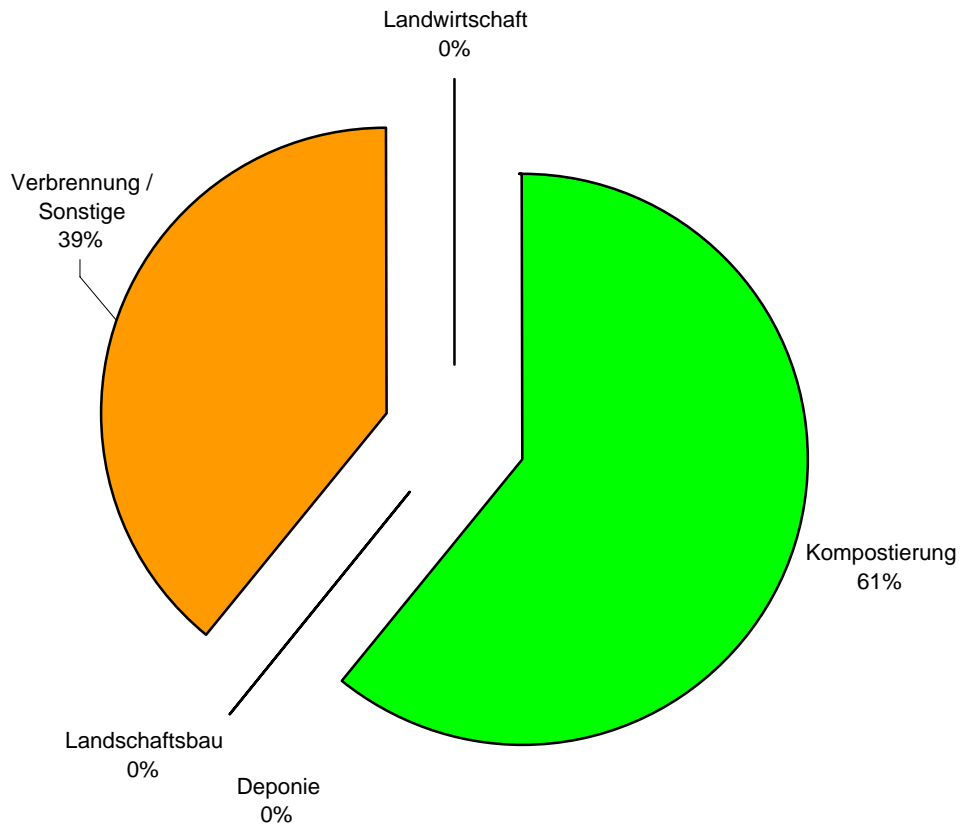
Schlammfall

Klärschlamm entwässert	(Trockensubstanzgehalt)	25 [%]
Klärschlamm entwässert	(Jahresmenge Anfall)	3.721 [m³/a]
Klärschlamm entwässert	(Jahresmenge TS - Anfall)	965 [t_{TS}/a]

Schlamm Entsorgung

Klärschlamm entwässert	Landwirtschaft	- [t/a]
Klärschlamm entwässert	Kompostierung	1.168 [t/a]
Klärschlamm entwässert	Landschaftsbau	- [t/a]
Klärschlamm entwässert	Deponie	- [t/a]
Klärschlamm entwässert	Verbrennung / Sonstige	753 [t/a]

Klärschlamm gesamt im Auswertejahr entsorgt	1.921 [t/a]
Menge bei TS Kuchen	25 % ca. 487 [t_{TS}/a]



Entsorgung Rechengut und Sandanfall

Rechengut	170 [t/a]
Sandanfall	43 [t/a]

RESTPRODUKTE

ENTSORGUNG

RESTPRODUKTE

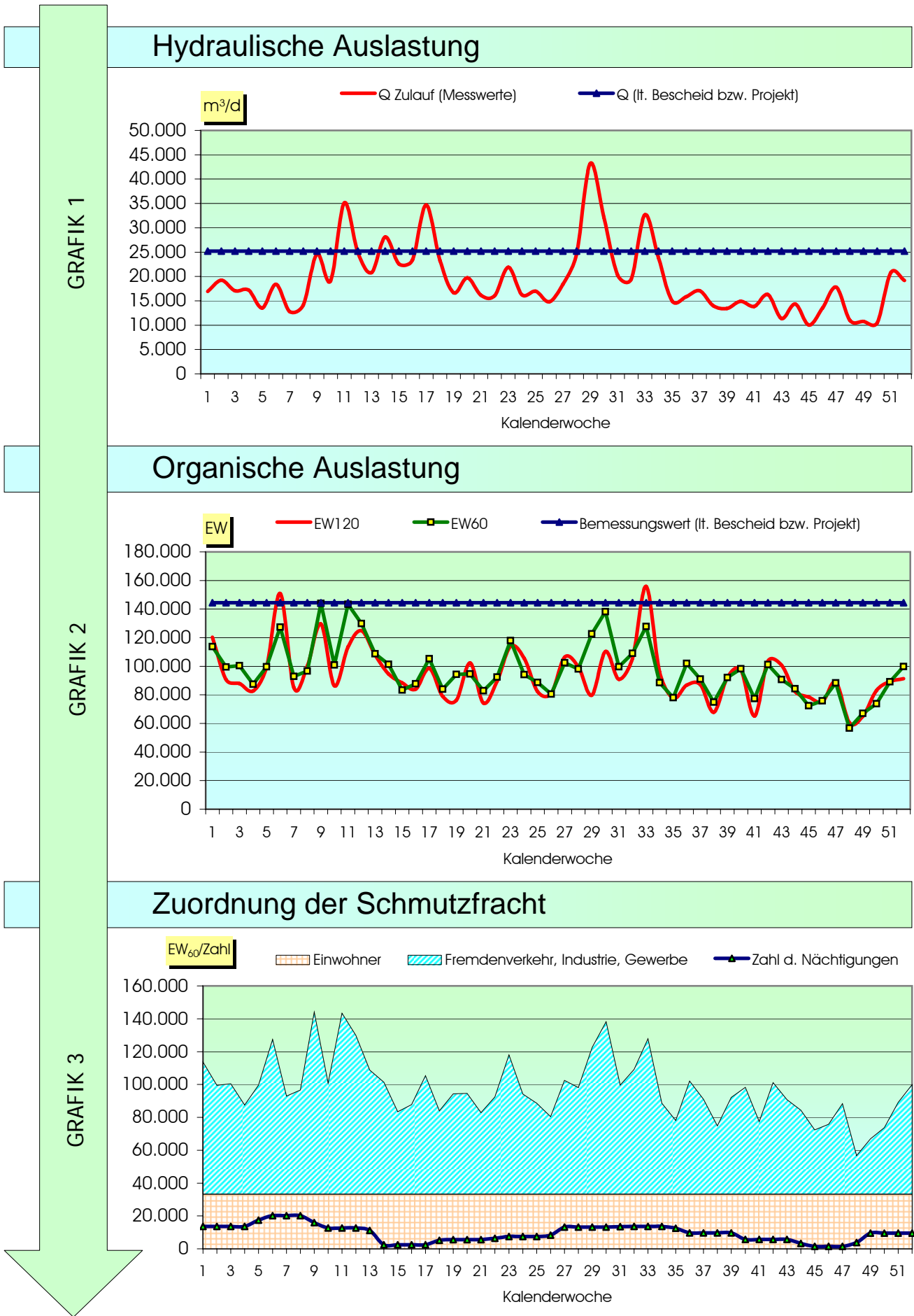
ENTSORGUNG

ZULAUF											
WOCHE	Menge m³/d	BSB ₅ mg/l	BSB ₅ kg/d	CSB mg/l	CSB kg/d	Ges.geb.N mg/l	Ges.geb.N kg/d	NH ₄ -N mg/l	NH ₄ -N kg/d	Ges.P mg/l	Ges.P kg/d
1	16.909	431	6.824	903	14.438	67	1.108	40	639	11,3	188
2	19.209	315	5.971	584	10.891	58	1.078	31	539	9,6	171
3	17.071	351	6.027	619	10.543	49	803	29	481	8,6	147
4	17.202	307	5.248	604	9.926	51	813	30	466	9,2	153
5	13.526	440	5.974	880	11.924	60	811	38	512	10,9	149
6	18.412	411	7.645	941	18.096	66	1.118	34	616	11,7	225
7	12.766	435	5.578	797	10.209	65	805	41	525	10,9	142
8	14.110	410	5.800	863	12.019	61	873	37	519	10,7	155
9	24.609	368	8.641	709	15.545	53	1.250	28	627	10,2	245
10	19.081	316	6.051	562	10.350	43	819	25	465	8,2	160
11	35.101	253	8.604	425	13.638	42	1.340	16	501	7,2	255
12	24.949	321	7.792	620	14.991	49	1.150	21	506	9,1	227
13	20.792	326	6.525	640	12.948	50	1.011	24	477	10,1	210
14	28.088	229	6.083	435	11.347	38	1.019	15	385	5,8	153
15	22.569	242	5.005	509	10.595	35	717	16	329	5,9	128
16	23.433	241	5.267	464	10.078	27	568	14	309	5,8	129
17	34.668	197	6.317	384	11.829	25	781	11	304	4,3	142
18	23.242	230	5.033	445	9.482	33	678	16	351	5,6	128
19	16.655	345	5.662	558	9.163	39	630	21	355	8,0	135
20	19.729	322	5.678	667	12.274	43	855	22	405	7,8	147
21	16.168	313	4.972	556	8.914	46	738	24	395	8,1	130
22	16.067	355	5.544	686	10.759	45	733	23	361	8,5	140
23	21.898	333	7.080	629	13.674	45	992	20	439	9,7	209
24	16.246	353	5.651	783	12.676	51	820	21	337	7,8	124
25	16.972	315	5.319	592	9.868	51	855	24	379	7,8	131
26	14.794	336	4.828	675	9.729	51	797	26	384	8,8	129
27	18.406	337	6.150	675	12.769	51	925	22	387	8,4	156
28	24.667	275	5.886	542	11.932	45	1.014	21	416	7,4	163
29	43.170	180	7.359	239	9.577	41	1.677	11	400	5,5	234
30	32.136	265	8.291	437	13.235	38	1.150	16	443	7,3	238
31	20.318	312	5.976	578	10.900	42	780	21	399	7,8	153
32	19.428	350	6.547	678	12.667	44	853	22	420	7,8	150
33	32.649	248	7.674	560	18.700	38	1.230	17	501	6,6	214
34	23.835	228	5.314	496	11.504	40	907	20	447	6,8	156
35	14.929	321	4.683	645	9.310	45	663	27	396	7,8	115
36	15.805	388	6.122	674	10.408	48	736	25	386	9,2	144
37	17.051	328	5.463	650	10.445	50	834	23	363	8,4	138
38	13.967	324	4.490	594	8.142	48	661	27	370	8,8	120
39	13.417	413	5.531	823	11.077	50	679	28	370	10,6	142
40	14.912	400	5.895	801	11.671	52	773	27	392	9,9	145
41	13.828	350	4.642	589	7.815	47	649	26	349	8,6	114
42	16.306	389	6.070	778	12.418	56	946	23	340	10,1	157
43	11.365	461	5.444	1.012	12.088	57	667	28	321	10,2	116
44	14.348	345	5.060	669	9.892	44	606	24	327	8,2	110
45	10.026	424	4.339	904	9.415	55	576	29	300	10,2	105
46	13.546	341	4.548	683	9.006	41	492	22	274	7,5	96
47	17.822	295	5.301	591	10.683	44	782	23	356	7,8	136
48	10.982	304	3.404	634	7.273	44	496	26	290	7,9	87
49	10.743	360	4.019	696	7.793	47	509	27	293	8,6	92
50	10.443	416	4.424	902	9.968	54	544	29	307	10,1	108
51	20.773	316	5.351	617	10.719	49	779	22	359	7,8	138
52	19.175	330	5.992	631	10.957	48	844	32	568	8,2	156
Mittelwert	19.198	331	5.829	647	11.274	47	845	24	411	8,5	153
Jahresfracht	6.988.176		2.121.658		4.103.862		307.522		149.675		55.546

ZULAUF						STATISTIK	ABLAUF		
WOCHE	EW60 gesamt [EW]	Anteile Einwohner		Anteile Fremdenverkehr Gewerbe u. Industrie		Zahl der Nächtigungen pro Tag	Temp. °C	BSB5 mg/l	BSB5 kg/d
		%	[E]	%	[EGW ₆₀]				
1	113.729	29	33.271	71	80.458	13.606	7,4	7,9	120
2	99.524	33	33.271	67	66.253	13.606	6,7	6,8	131
3	100.443	33	33.271	67	67.172	13.606	7,0	8,0	139
4	87.470	38	33.271	62	54.199	13.606	6,4	6,9	129
5	99.572	33	33.271	67	66.301	17.384	7,1	6,9	97
6	127.425	26	33.271	74	94.154	20.217	6,9	6,7	119
7	92.968	36	33.271	64	59.697	20.217	6,9	6,7	84
8	96.671	34	33.271	66	63.400	20.217	7,5	7,3	103
9	144.018	23	33.271	77	110.747	15.880	7,9	7,2	168
10	100.849	33	33.271	67	67.578	12.627	6,7	7,3	136
11	143.396	23	33.271	77	110.125	12.627	6,9	6,7	224
12	129.869	26	33.271	74	96.598	12.627	6,8	6,7	168
13	108.755	31	33.271	69	75.484	11.164	7,2	6,3	132
14	101.380	33	33.271	67	68.109	2.388	6,8	5,2	146
15	83.409	40	33.271	60	50.138	2.388	7,0	4,0	89
16	87.788	38	33.271	62	54.517	2.388	7,1	3,7	86
17	105.291	32	33.271	68	72.020	2.388	7,6	3,5	126
18	83.891	40	33.271	60	50.620	5.185	8,7	3,2	73
19	94.365	35	33.271	65	61.095	5.651	10,0	4,7	77
20	94.633	35	33.271	65	61.362	5.651	10,7	6,3	122
21	82.873	40	33.271	60	49.602	5.651	10,9	4,7	74
22	92.406	36	33.271	64	59.135	6.422	12,3	6,8	103
23	117.994	28	33.271	72	84.723	7.450	12,5	6,5	133
24	94.180	35	33.271	65	60.909	7.450	12,5	7,8	123
25	88.649	38	33.271	62	55.378	7.450	13,0	4,8	81
26	80.464	41	33.271	59	47.193	8.281	14,6	4,9	73
27	102.493	32	33.271	68	69.222	13.265	15,0	6,1	116
28	98.098	34	33.271	66	64.827	13.265	14,8	5,3	131
29	122.642	27	33.271	73	89.371	13.265	13,6	5,7	254
30	138.187	24	33.271	76	104.916	13.265	13,6	6,7	199
31	99.601	33	33.271	67	66.330	13.547	15,3	4,5	86
32	109.112	30	33.271	70	75.841	13.660	15,4	6,7	130
33	127.900	26	33.271	74	94.629	13.660	14,5	4,7	152
34	88.563	38	33.271	62	55.292	13.660	14,5	6,9	164
35	78.043	43	33.271	57	44.773	12.513	14,8	7,1	102
36	102.026	33	33.271	67	68.755	9.646	15,5	7,7	120
37	91.057	37	33.271	63	57.786	9.646	15,2	7,0	115
38	74.833	44	33.271	56	41.562	9.646	14,2	5,3	77
39	92.177	36	33.271	64	58.906	9.646	14,2	4,2	57
40	98.246	34	33.271	66	64.975	5.706	14,2	4,6	66
41	77.373	43	33.271	57	44.102	5.706	13,4	4,6	64
42	101.164	33	33.271	67	67.893	5.706	12,6	5,4	101
43	90.738	37	33.271	63	57.467	5.706	12,1	4,0	48
44	84.331	39	33.271	61	51.060	3.327	11,2	4,5	75
45	72.324	46	33.271	54	39.053	1.543	11,2	3,9	39
46	75.792	44	33.271	56	42.522	1.543	10,2	6,6	92
47	88.358	38	33.271	62	55.087	1.543	8,6	4,3	86
48	56.738	59	33.271	41	23.467	3.814	8,2	4,3	50
49	66.981	50	33.271	50	33.710	9.492	8,2	5,4	64
50	73.741	45	33.271	55	40.470	9.492	7,7	5,7	63
51	89.178	37	33.271	63	55.907	9.492	7,5	6,8	129
52	99.858	33	33.271	67	66.587	9.492	7,6	5,3	105
Mittelwert	97.145	35	33.271	65	63.875	9.565	10,5	5,8	110
Jahresfracht						3.481.629			40.192

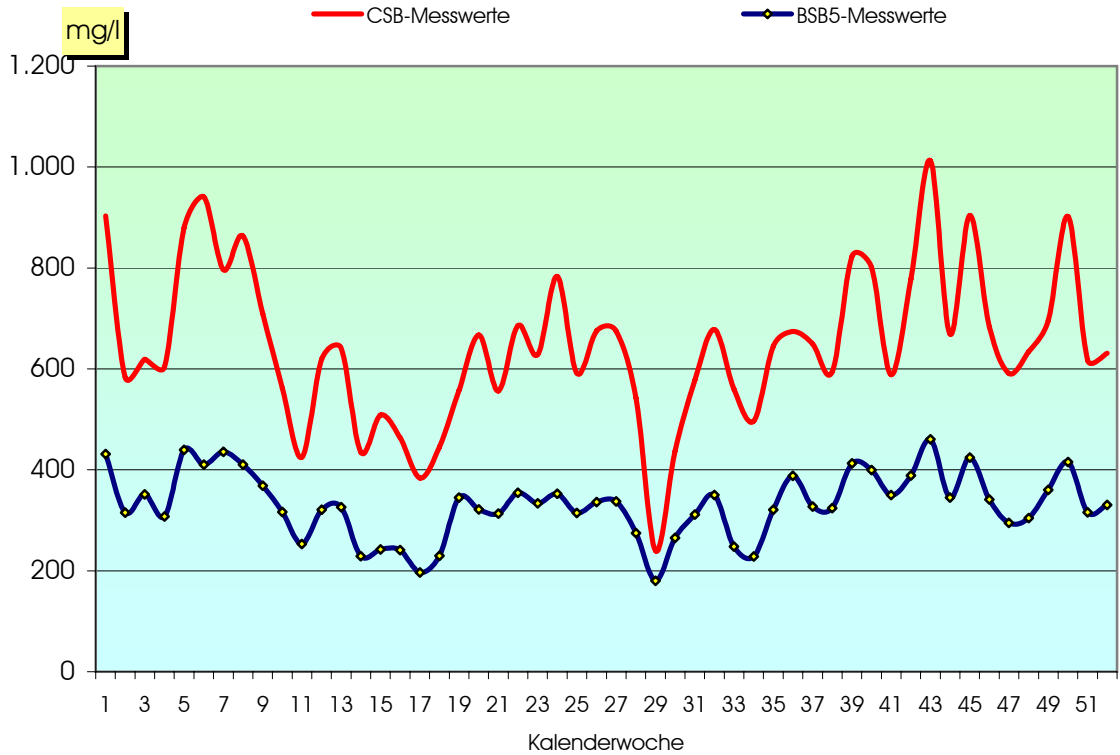
ABLAUF										
WOCHE	CSB mg/l	CSB kg/d	Ges.geb. N mg/l	Ges.geb. N kg/d	NO ₃ -N mg/l	NO ₃ -N kg/d	NH ₄ -N mg/l	NH ₄ -N kg/d	Ges.P mg/l	Ges.P kg/d
1	41	717	31,8	428	19,4	304	8,4	136	1,0	19
2	29	577	27,0	362	12,3	220	6,9	126	0,6	13
3	30	507	24,8	367	9,5	160	11,8	196	0,8	14
4	26	437	24,4	351	9,5	155	11,3	182	0,8	15
5	30	405	29,8	502	21,4	291	16,0	207	0,9	12
6	30	545	32,0	699	25,7	446	14,6	259	0,9	18
7	28	355	37,4	603	30,2	370	19,7	235	0,7	10
8	33	475	35,9	633	28,5	378	20,1	255	0,8	12
9	31	763	29,4	719	21,6	422	13,7	258	0,8	20
10	25	472	22,1	582	18,8	327	13,0	224	0,8	15
11	23	782	20,7	852	15,9	496	8,8	282	0,8	27
12	21	522	23,3	701	18,8	451	9,3	228	0,7	18
13	27	557	25,4	649	21,9	443	10,3	210	0,8	16
14	18	477	20,6	684	17,6	483	6,6	178	0,6	16
15	20	440	17,1	442	15,0	319	5,9	123	0,7	16
16	18	418	14,5	319	9,2	200	4,8	117	0,6	14
17	18	615	12,5	360	8,7	265	2,4	79	0,5	17
18	20	465	14,3	298	11,7	248	1,5	34	0,8	18
19	20	330	16,0	229	11,6	195	1,9	32	0,8	14
20	24	463	16,8	233	10,4	187	2,1	44	0,8	17
21	21	336	15,5	271	14,5	232	1,8	28	0,8	12
22	26	395	14,5	254	13,2	212	1,4	23	0,8	13
23	21	426	13,2	225	7,8	163	2,1	48	0,6	12
24	24	382	13,7	196	9,4	151	2,2	36	0,7	11
25	21	350	14,6	209	10,4	172	1,6	32	0,8	13
26	26	386	14,9	201	11,1	166	1,8	29	0,8	11
27	26	509	13,6	225	10,1	181	2,0	37	0,8	14
28	19	466	12,5	238	8,8	192	1,4	38	0,6	15
29	17	735	10,8	301	6,3	228	1,1	42	0,8	31
30	20	606	10,4	280	8,5	227	0,9	31	0,7	22
31	20	399	11,5	206	9,8	188	0,6	13	0,7	15
32	20	389	11,1	238	11,4	216	1,0	19	0,7	14
33	18	579	10,1	270	7,6	213	1,4	40	0,4	13
34	19	449	9,2	236	8,9	203	1,1	25	0,7	16
35	21	306	9,2	166	10,2	149	0,8	12	0,6	8
36	25	399	10,4	154	8,6	135	0,9	14	0,8	13
37	25	429	12,2	175	8,8	151	1,0	18	0,7	13
38	24	328	11,2	132	8,6	118	1,0	13	0,9	12
39	25	336	9,8	129	8,0	108	1,3	17	0,8	11
40	25	369	12,5	151	8,9	130	1,2	17	0,7	11
41	21	294	11,0	148	9,4	129	1,1	16	0,7	9
42	22	391	12,9	153	8,3	133	0,9	15	0,6	11
43	20	237	15,7	170	12,4	151	1,3	16	0,6	7
44	20	296	15,2	174	9,9	146	1,6	25	0,6	9
45	20	206	14,3	131	11,2	118	1,1	12	0,8	8
46	22	301	14,9	207	12,5	178	1,8	27	0,8	11
47	19	340	14,6	213	9,9	165	2,0	46	0,6	11
48	23	259	21,4	248	18,0	216	1,9	23	0,7	8
49	21	230	27,4	294	21,9	261	2,0	23	0,6	7
50	23	251	30,4	320	26,6	295	1,8	21	0,7	7
51	27	527	25,5	349	15,4	238	4,3	79	0,5	11
52	24	450	22,9	376	12,8	230	7,5	117	0,6	12
Mittelwert	23	436	18,1	328	13,4	234	4,7	84	0,7	14
Jahresfracht		158.719		119.375		85.057		30.483		4.991

WOCHE	ENTSORGUNGSPRODUKTE									ENERGIE	
	Rechen- gut t/d	Sand- anfall t/d	Klär- schlamm-anfall m³/d %TS		Landwirt- schaft t/d	Kompo- stierung t/d	Landschafts- bau t/d	Deponie t/d	Sonstige t/d	Biologische Stufe [kWh/d]	Gesamt [kWh/d]
1	1,52	0,12	3	24	-	2,3	-	-	-	3.542	12.136
2	0,21	0,02	11	24	-	3,4	-	-	-	2.837	11.594
3	0,16	0,02	13	29	-	2,6	-	-	-	2.698	11.300
4	0,74	0,06	13	28	-	2,9	-	-	-	2.687	10.970
5	1,16	0,02	7	25	-	3,0	-	-	7,0	2.846	10.759
6	0,42	0,58	10	25	-	2,8	-	-	17,5	3.199	11.456
7	0,99	-	14	25	-	6,6	-	-	-	2.964	11.210
8	0,46	0,12	6	25	-	7,1	-	-	-	2.988	10.921
9	0,83	-	10	24	-	7,0	-	-	-	3.025	11.097
10	0,37	0,07	14	24	-	3,4	-	-	-	2.680	10.568
11	0,19	-	10	24	-	7,2	-	-	-	2.631	10.816
12	1,30	0,18	6	24	-	2,8	-	-	-	2.748	10.597
13	0,28	0,07	10	24	-	2,6	-	-	-	2.891	10.393
14	0,71	0,10	14	26	-	3,8	-	-	-	2.515	10.098
15	0,06	-	10	26	-	4,4	-	-	-	2.336	9.567
16	0,18	0,03	12	25	-	2,9	-	-	-	2.268	10.101
17	0,99	0,57	12	23	-	2,7	-	-	-	2.378	9.837
18	0,13	-	3	23	-	1,6	-	-	-	2.483	10.044
19	0,16	0,05	8	23	-	1,9	-	-	-	2.431	8.975
20	1,09	0,09	14	24	-	2,2	-	-	-	2.661	8.901
21	0,07	-	15	22	-	2,0	-	-	-	2.738	9.171
22	0,64	0,07	13	22	-	2,1	-	-	-	2.619	8.252
23	0,23	-	14	24	-	3,6	-	-	-	2.376	7.687
24	0,18	0,11	8	26	-	6,0	-	-	-	2.435	7.892
25	0,54	-	4	26	-	2,7	-	-	-	2.537	8.134
26	0,14	0,05	11	24	-	5,4	-	-	-	2.733	7.923
27	0,64	0,64	10	24	-	2,4	-	-	-	2.734	7.818
28	0,41	0,16	9	24	-	2,5	-	-	-	2.761	7.790
29	0,72	0,13	11	25	-	2,4	-	-	-	2.590	8.329
30	0,10	0,06	12	25	-	2,4	-	-	-	2.793	8.179
31	0,21	0,07	5	26	-	1,8	-	-	-	3.002	8.029
32	0,76	0,14	8	27	-	2,1	-	-	-	3.000	7.696
33	0,74	0,93	14	28	-	2,1	-	-	-	2.929	8.009
34	0,26	0,17	11	29	-	2,0	-	-	-	2.833	7.618
35	0,06	0,14	12	27	-	3,4	-	-	-	2.797	7.250
36	0,97	0,03	12	28	-	6,2	-	-	-	2.946	7.270
37	0,43	0,07	16	27	-	6,7	-	-	-	2.966	7.258
38	0,45	0,26	7	26	-	3,2	-	-	-	2.719	7.175
39	0,16	-	18	26	-	3,1	-	-	8,4	2.708	7.251
40	0,49	0,40	10	26	-	7,3	-	-	4,0	2.962	7.650
41	0,12	-	13	25	-	5,9	-	-	7,7	2.809	7.351
42	0,61	-	10	24	-	2,1	-	-	16,3	2.730	7.310
43	0,31	-	12	25	-	2,2	-	-	19,7	2.559	7.118
44	0,40	-	13	25	-	1,9	-	-	15,9	2.616	7.245
45	0,41	0,07	5	25	-	2,4	-	-	11,0	2.282	6.696
46	0,15	-	10	25	-	2,4	-	-	-	2.332	6.987
47	0,58	0,14	3	26	-	1,8	-	-	-	2.167	7.171
48	0,17	0,07	9	26	-	1,4	-	-	-	2.296	7.568
49	0,14	0,06	11	25	-	0,8	-	-	-	2.286	7.716
50	0,62	-	9	25	-	1,2	-	-	-	2.311	7.678
51	0,09	-	11	29	-	0,4	-	-	-	2.405	7.782
52	0,51	0,21	4	29	-	1,7	-	-	-	3.080	8.354
Mittelwert	0,5	0,1	10,2	25	-	3,2	-	-	2,1	2.690	8.783
Jahresfracht	170	43	3.721		-	1.168	-	-	753	979.011	3.196.888



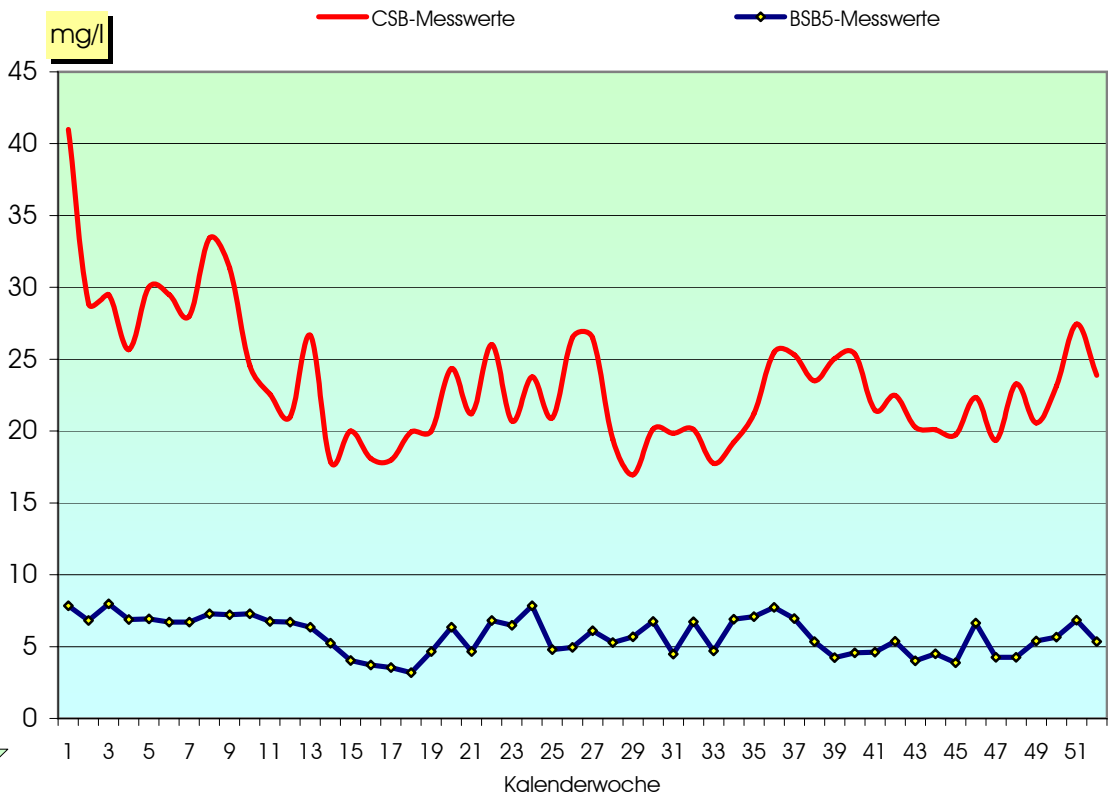
CSB- bzw. BSB₅ - Zulaufkonzentrationen

GRAFIK 4



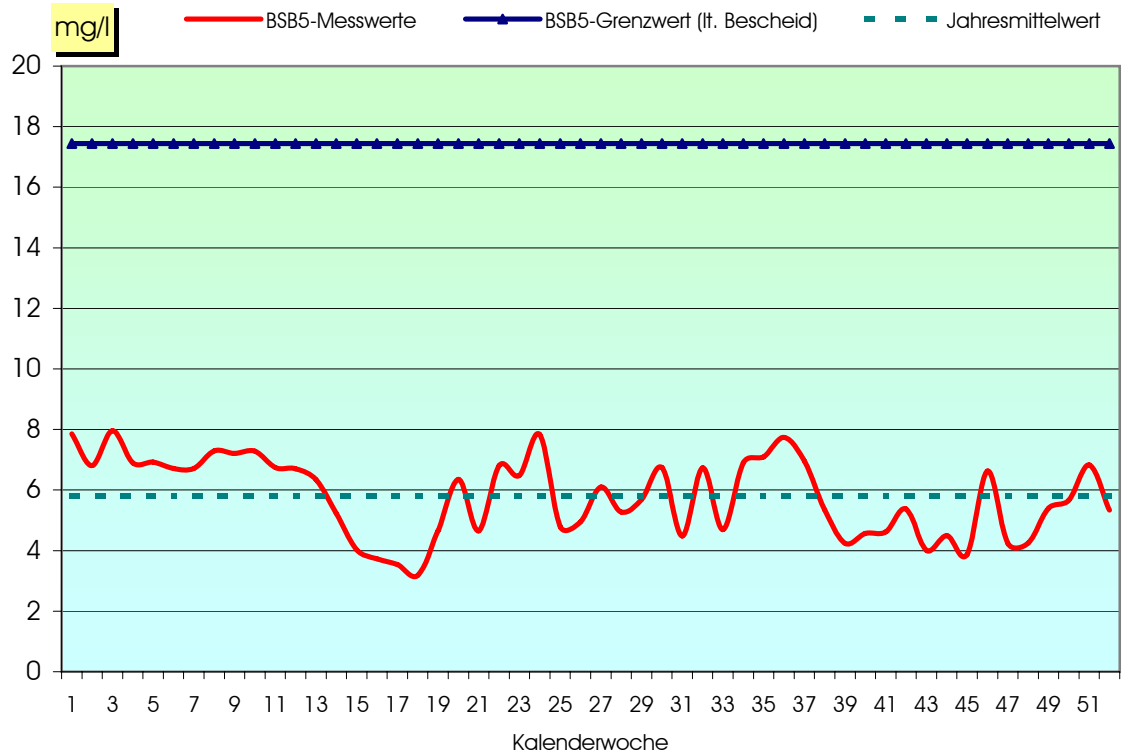
CSB- bzw. BSB₅ - Ablaufkonzentrationen

GRAFIK 5



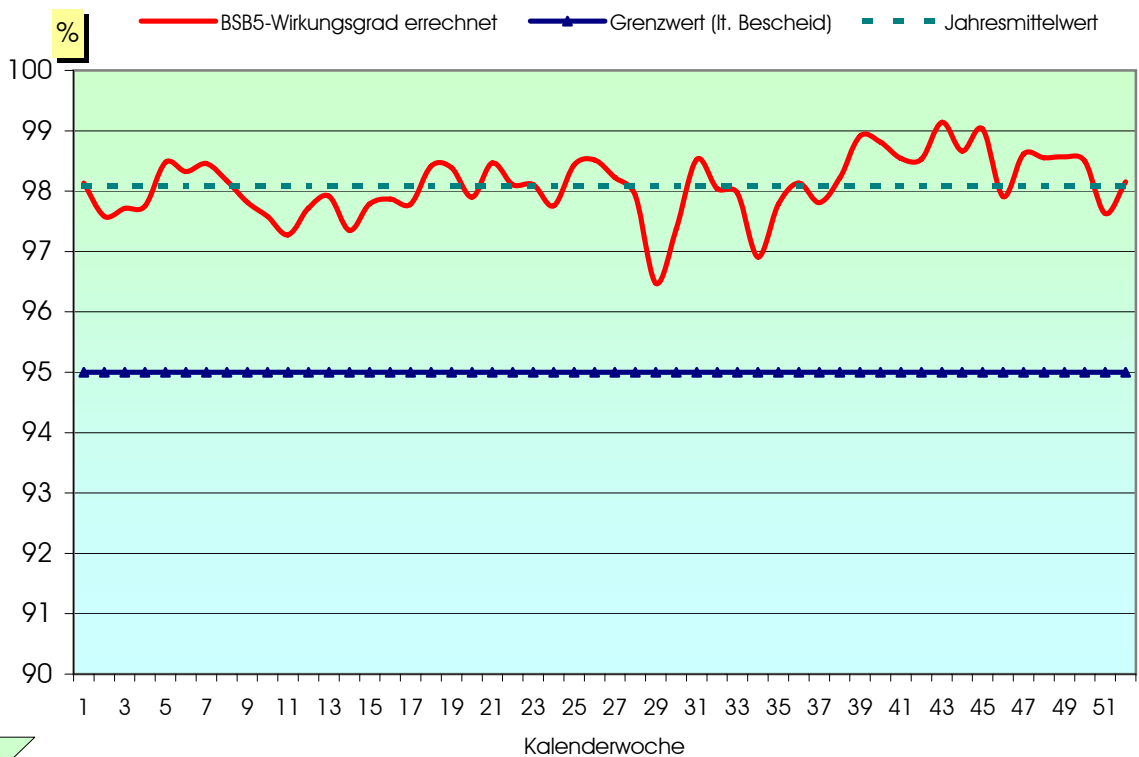
BSB₅ - Ablaufkonzentrationen und Grenzwert

GRAFIK 6



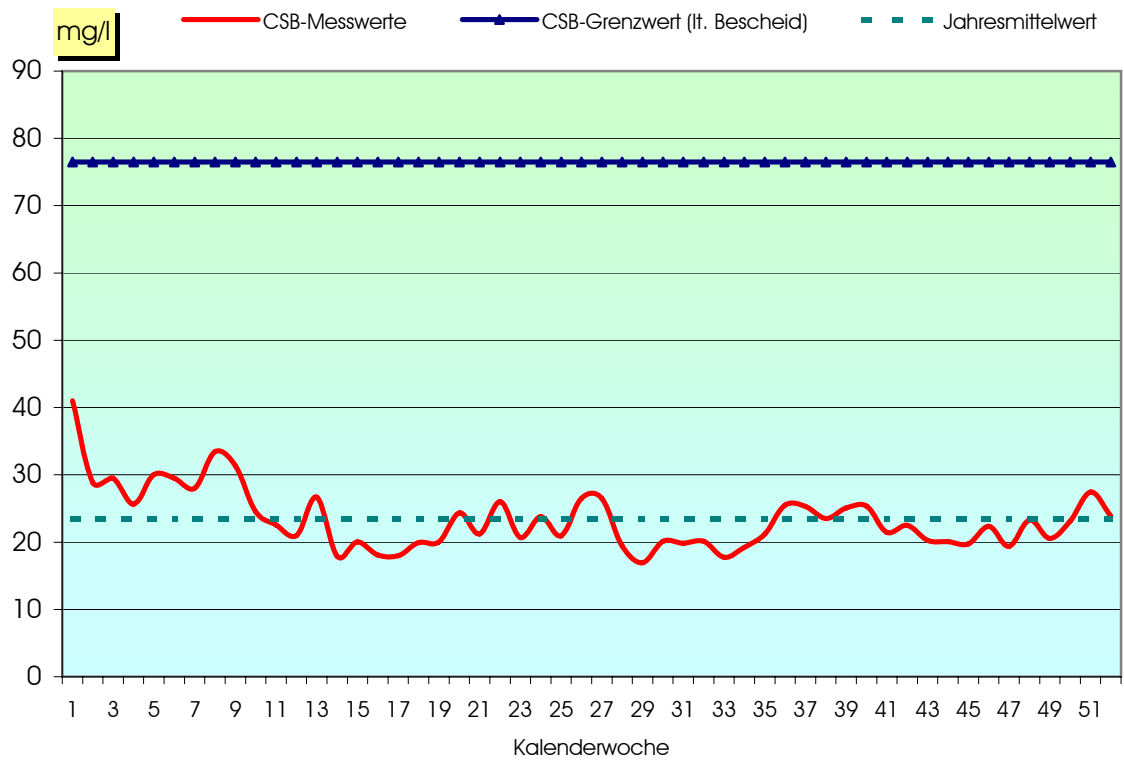
BSB₅ - Wirkungsgrade und Grenzwert

GRAFIK 7



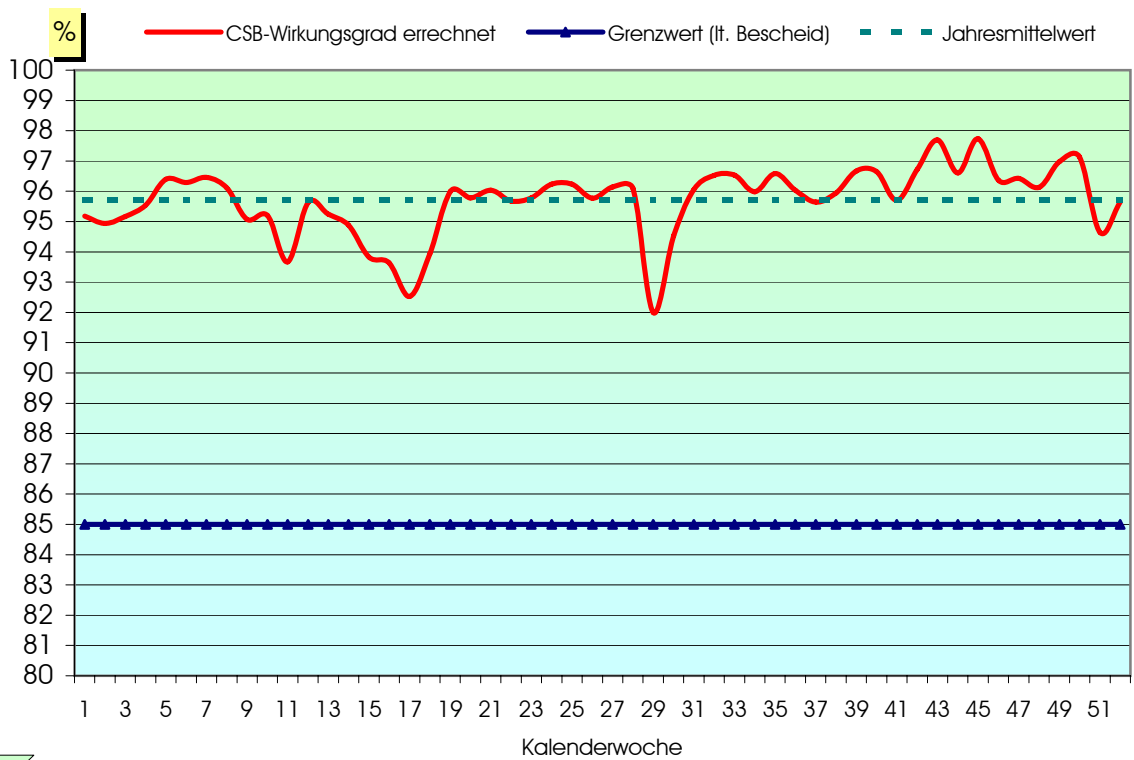
CSB - Ablaufkonzentrationen und Grenzwert

GRAFIK 8



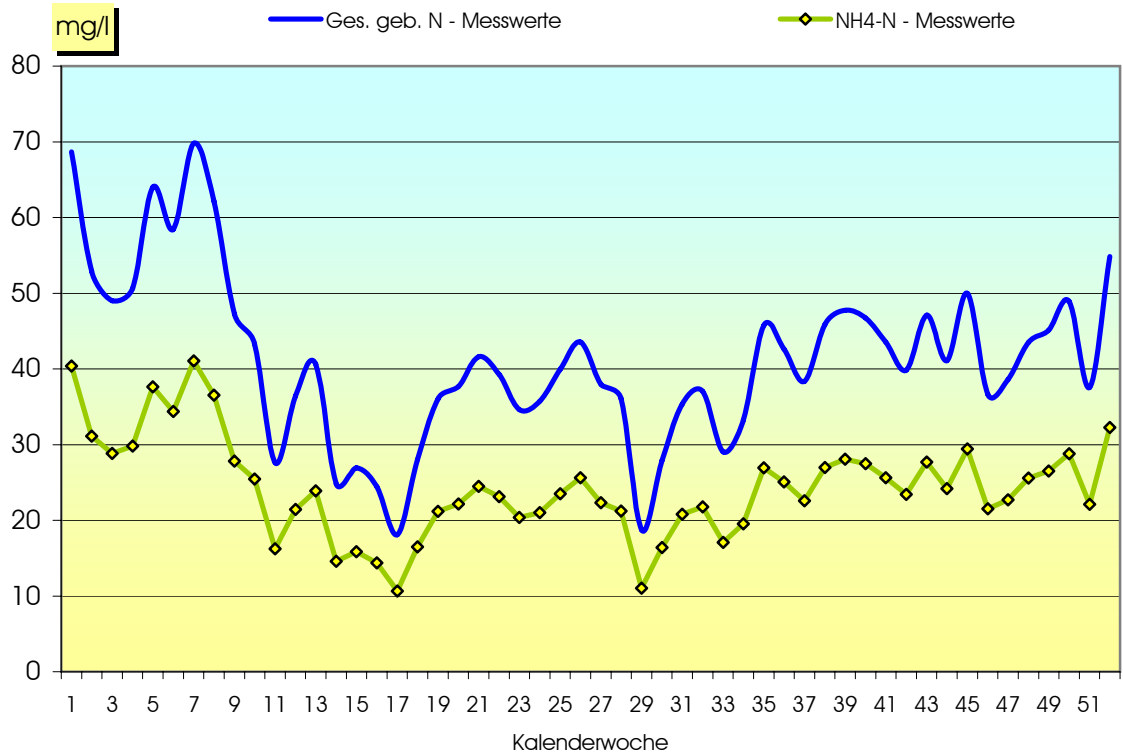
CSB - Wirkungsgrade und Grenzwert

GRAFIK 9



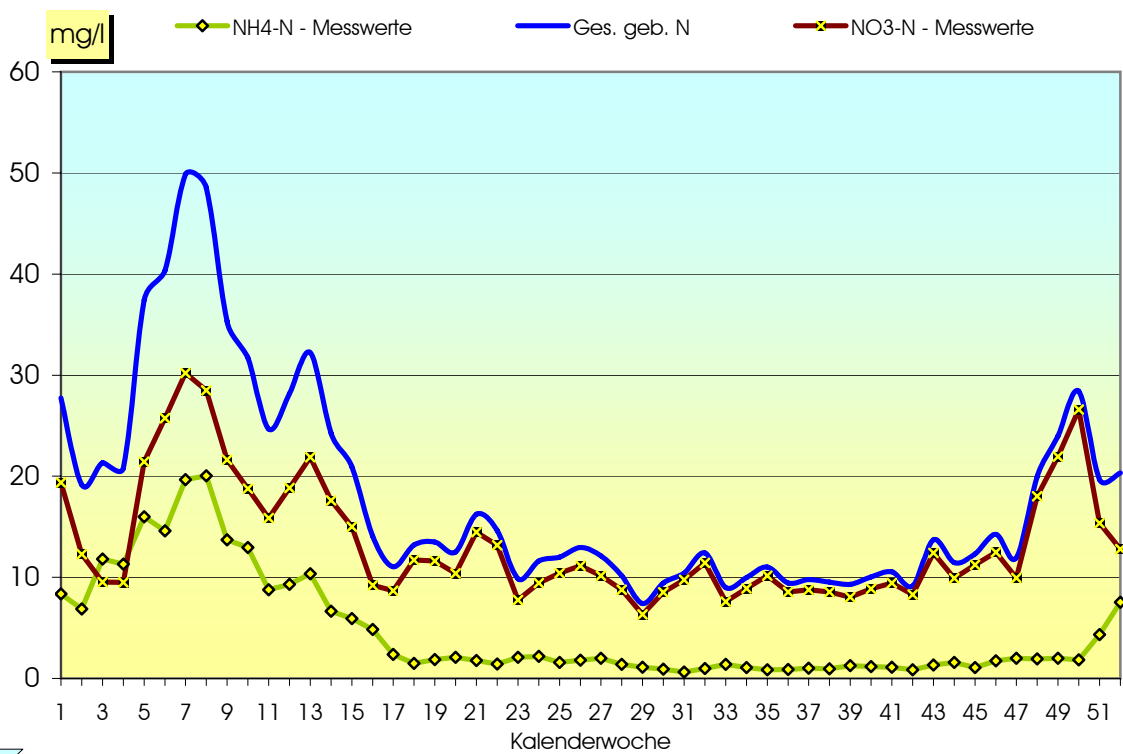
Stickstoff - Zulaufkonzentrationen

GRAFIK 10



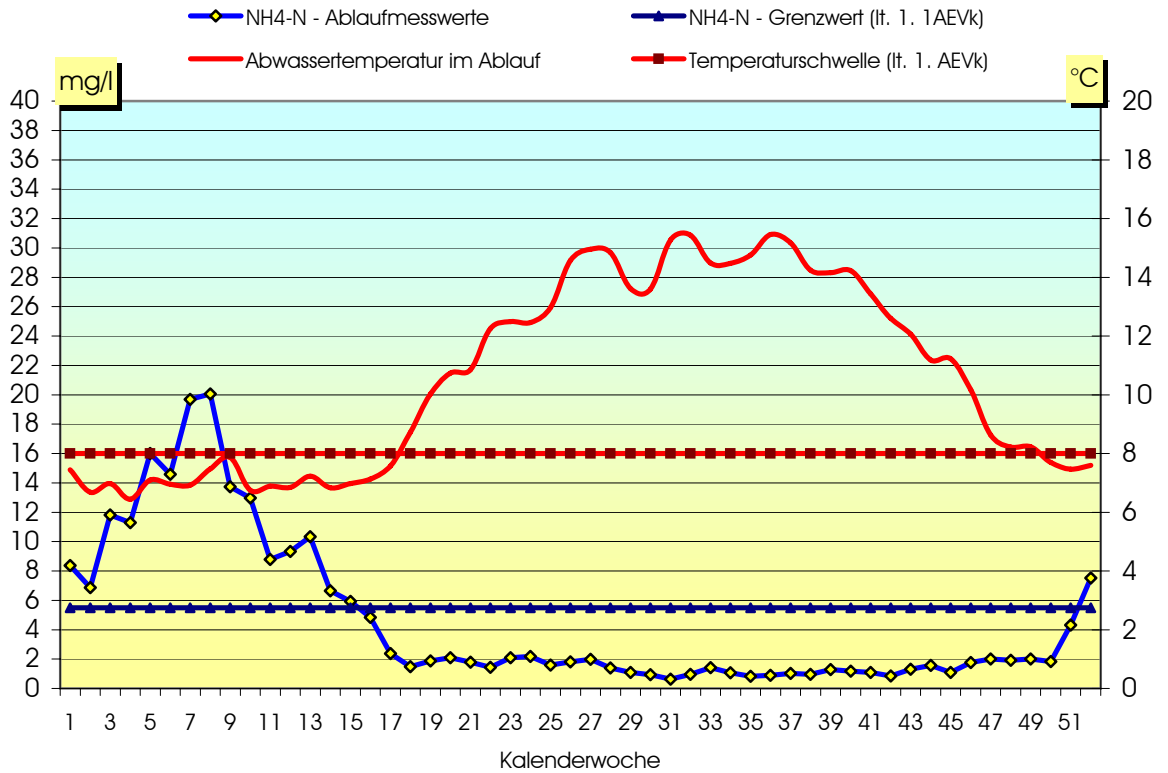
Stickstoff - Ablaufkonzentrationen

GRAFIK 11



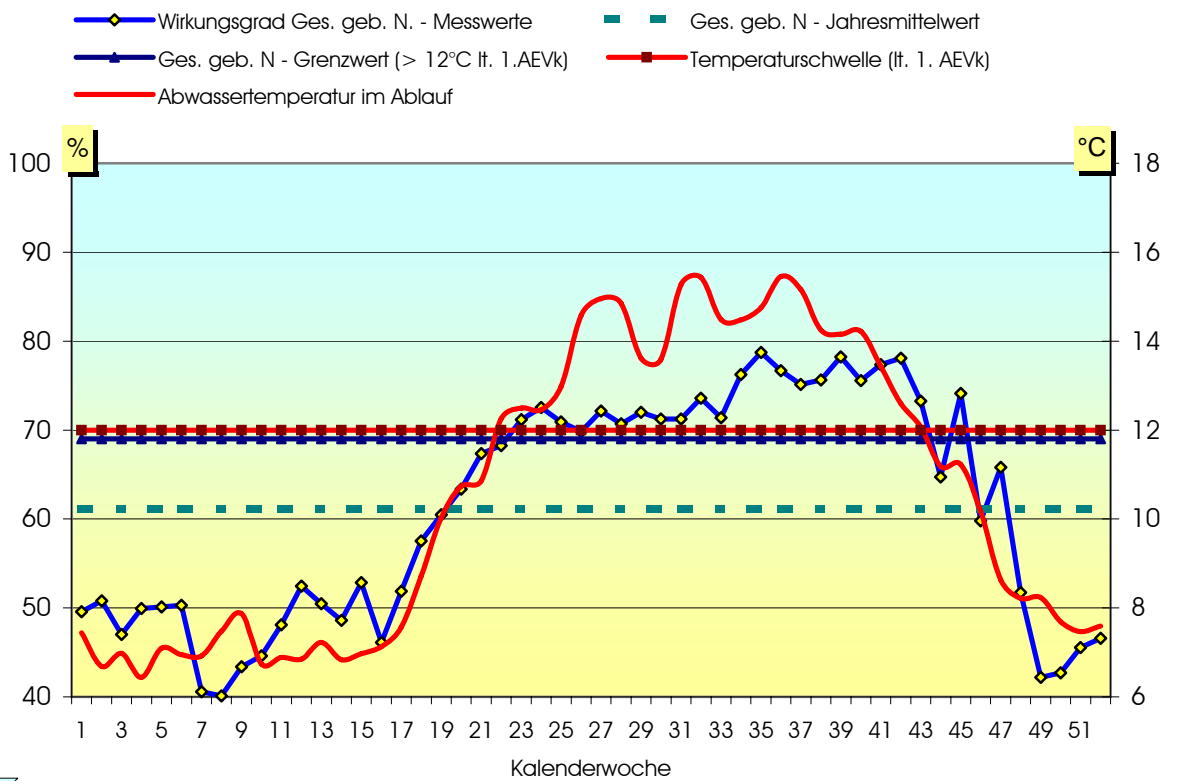
GRAFIK 12

NH4-N - Ablaufkonzentrationen und Grenzwert



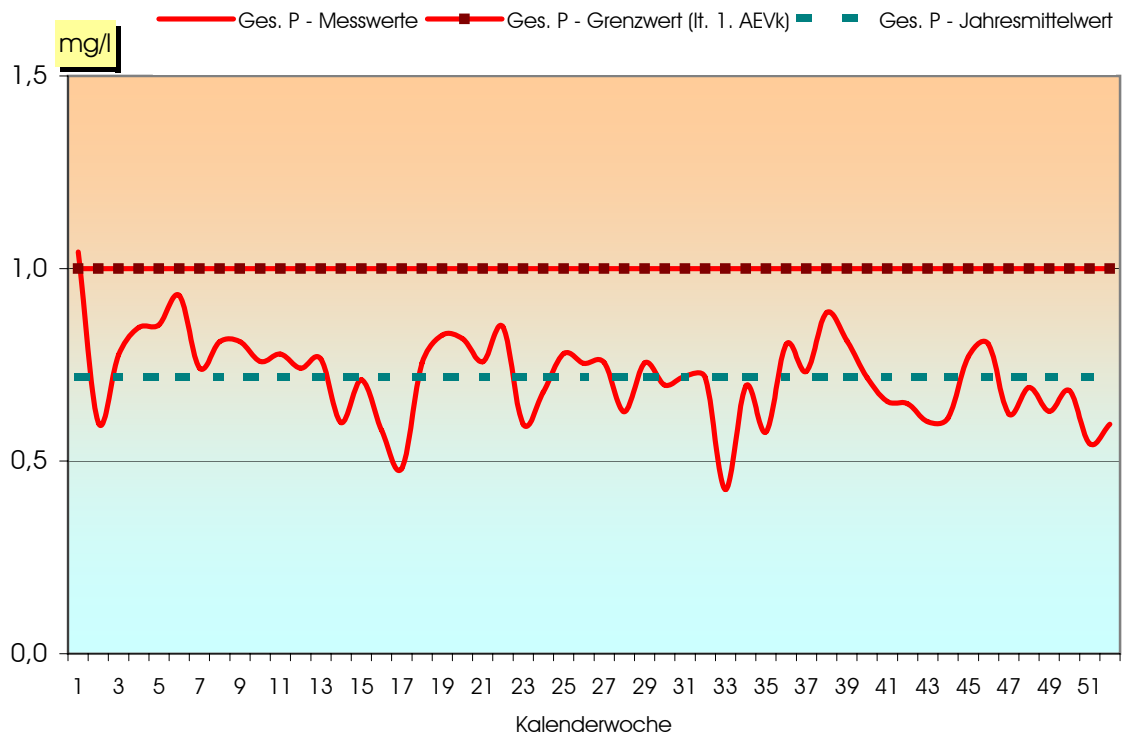
GRAFIK 13

Stickstoff- Wirkungsgrade und Grenzwert



Phosphor - Ablaufkonzentrationen und Grenzwerte

GRAFIK 14



Abwassertemperatur Ablauf

GRAFIK 15

