

# Kläranlagenkataster Tirol 2013

## Teil 1 - Bezirksauswertung Innsbruck-Stadt mit Innsbruck-Land

- Kläranlage Innsbruck
- Kläranlage Fritzens
- Kläranlage Mühlbachl
- Kläranlage Seefeld
- Kläranlage Steinach
- Kläranlage Stubaital
- Kläranlage Telfs
- Kläranlage Zirl

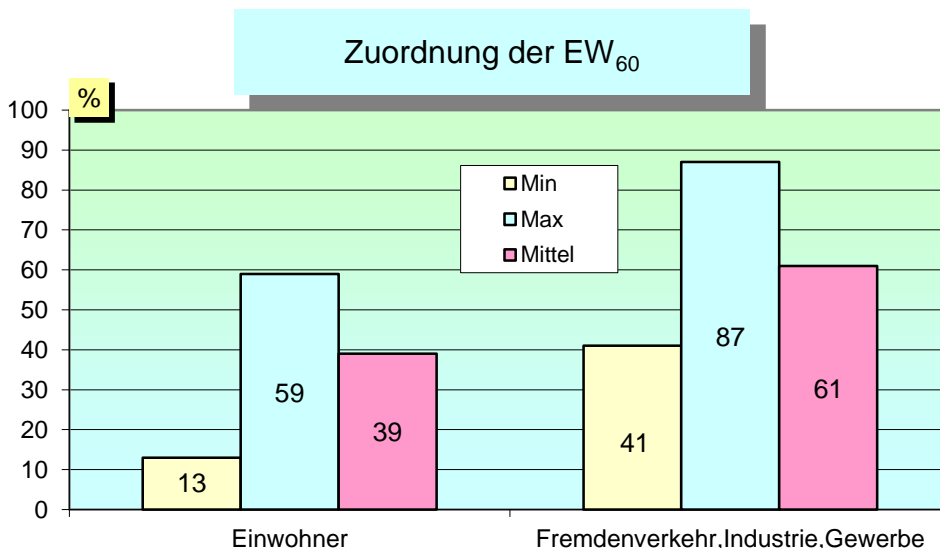


**Kenndaten laut Bescheid bzw. laut Projekt**

CSB Zulaufrecht	86.100	[kg/d]
BSB <sub>5</sub> Zulaufrecht	43.050	[kg/d]
Ges. N Zulaufrecht	3.361	[kg/d]
Gesamt-P Zulaufrecht	943	[kg/d]
Abwassermenge Q	144.484	[m <sup>3</sup> /d]
Bemessungswert	717.500	[EW <sub>60</sub> ]
Einwohner	335.170	[E]
Fremdenverkehr, Industrie, Gewerbe	382.330	[EGW <sub>60</sub> ]

GRUNDDATEN

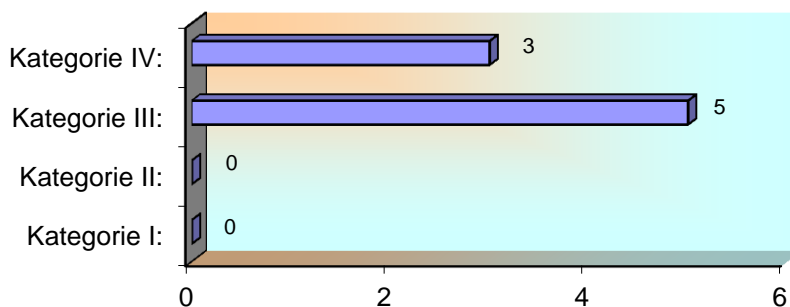
GRUNDDATEN



**Kategorie - Zugehörigkeit lt. 1. AEVk**

Kategorie	Anzahl der Anlagen
Kategorie I: größer 50 bis 500 EW <sub>60</sub>	0
Kategorie II: größer 500 bis 5000 EW <sub>60</sub>	0
Kategorie III: größer 5000 bis 50.000 EW <sub>60</sub>	5
Kategorie IV: größer 50.000 EW <sub>60</sub>	3
<b>Summe:</b>	<b>8 Anlagen</b>

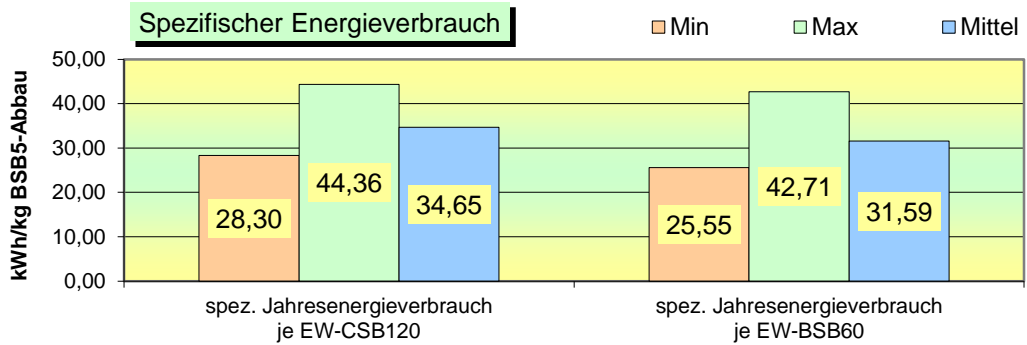
GRUNDDATEN



DATENAUSWERTUNG

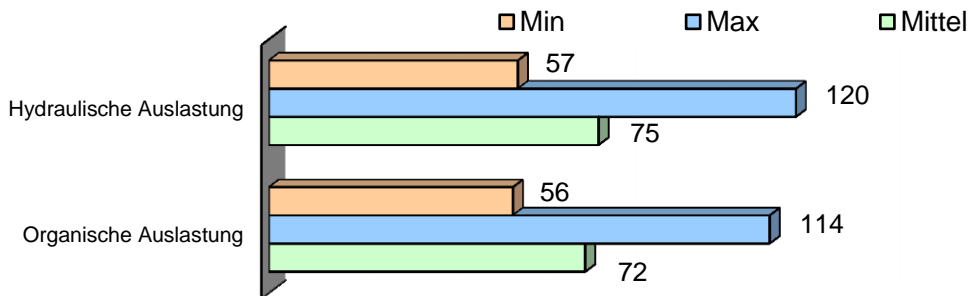
## Energiebilanz

Gesamtenergieverbrauch 44.127 [kWh/d]  
 Gesamtenergieverbrauch biologische Stufe 22.712 [kWh/d]



DATENAUSWERTUNG

## Auslastung im Jahresmittel



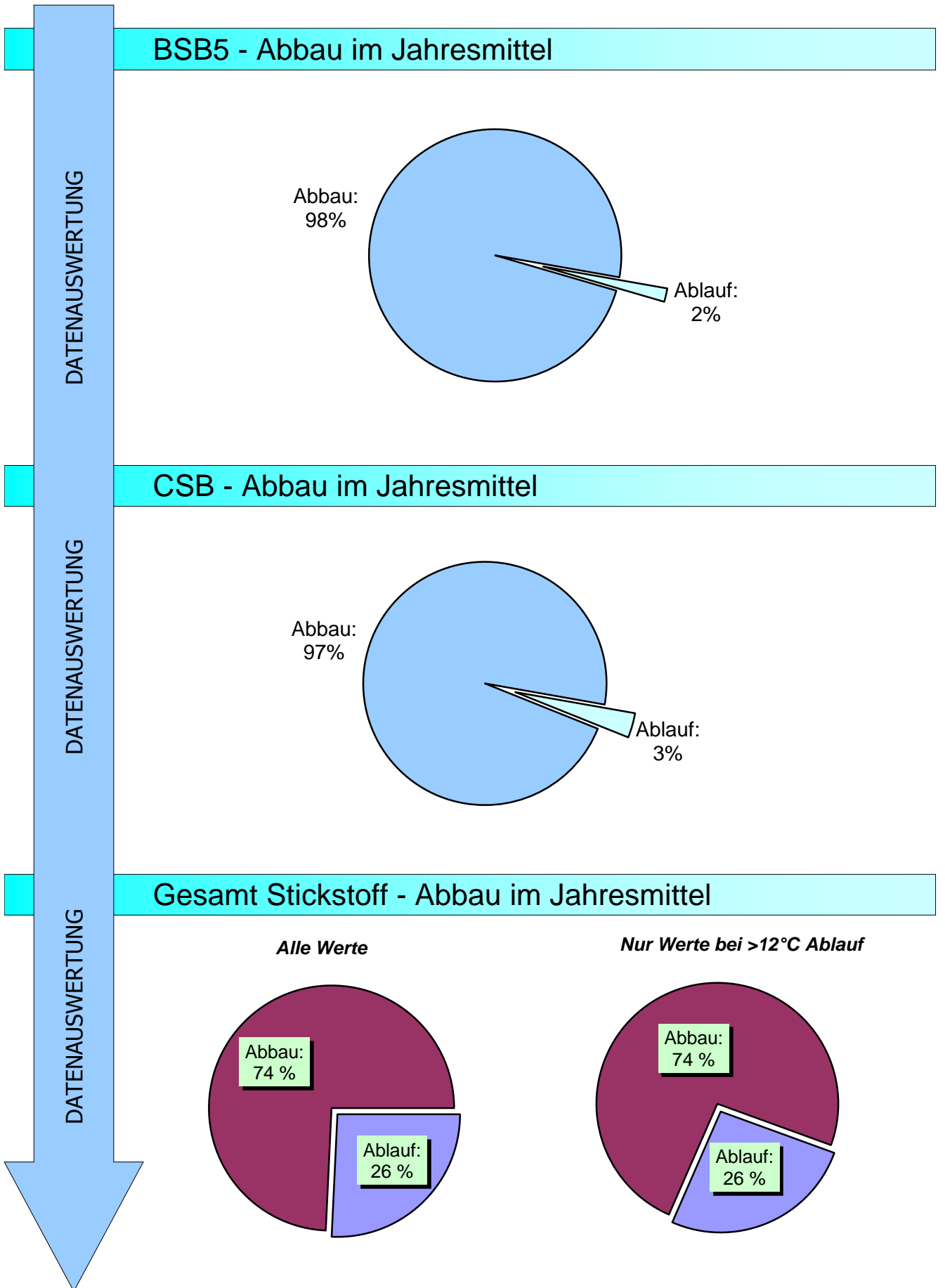
DATENAUSWERTUNG

## Ablaufwerte im Jahresmittel

<i>Parameter</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Mittel</i>	
BSB <sub>5</sub>	3	8	5	[mg/l]
CSB	17	29	25	[mg/l]
NH <sub>4</sub> -N	0,3	4,2	1,1	[mg/l]
Ges. N	4,0	18,4	10,6	[mg/l]
Gesamt-P	0,3	1,2	0,7	[mg/l]

## Wirkungsgrade im Jahresmittel

<i>Parameter</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Mittel</i>	
BSB <sub>5</sub>	97	99	98	[%]
CSB	95	98	97	[%]
Ges. N (alle Werte)	49	87	74	[%]
Ges. N (bei T <sub>Ablauf</sub> >12°C)	49	87	74	[%]
Gesamt-P	80	95	90	[%]



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

**Schlamm anfall**

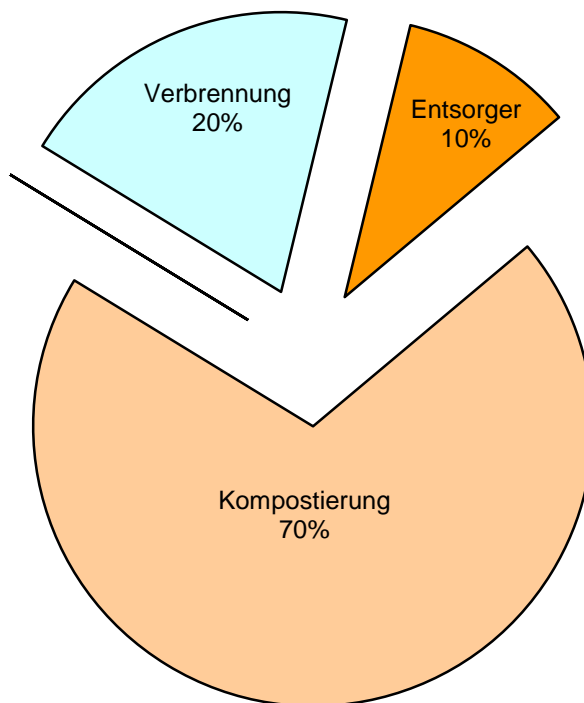
Klärschlamm entwässert	( Trockensubstanzgehalt )	23 [%]
Klärschlamm entwässert	( Jahresmenge Anfall )	29.482 [m³/a]
<b>Klärschlamm entwässert</b>	<b>( Jahresmenge TS - Anfall )</b>	<b>7.065 [t<sub>TS</sub>/a]</b>

**Schlamm entsorgung**

Klärschlamm entwässert	Kompostierung	16.535 [t/a]
Klärschlamm entwässert	Landschaftsbau	- [t/a]
Klärschlamm entwässert	Trocknung	- [t/a]
Klärschlamm entwässert	Verbrennung	4.744 [t/a]
Klärschlamm entwässert	Entsorger	2.394 [t/a]
<b>Klärschlamm gesamt im Auswertejahr entsorgt</b>		<b>23.673 [t/a]</b>
<b>Menge bei TS Kuchen</b>	<b>23 % ergibt gewichtet</b>	<b>5.456 [t<sub>TS</sub>/a]</b>

ENTSORGUNG  
RESTPRODUKTE

ENTSORGUNG  
RESTPRODUKTE



**Entsorgung Rechengut und Sandanfall**

Rechengut	1.216 [t/a]
Sandanfall	352 [t/a]

ZULAUF											
WOCHE	Menge m³/d	BSB <sub>5</sub> mg/l	BSB <sub>5</sub> kg/d	CSB mg/l	CSB kg/d	Ges.N alle W mg/l	Ges.N kg/d	NH <sub>4</sub> -N mg/l	NH <sub>4</sub> -N kg/d	Ges.P mg/l	Ges.P kg/d
1	152.527	277	27.529	440	51.020	47	4.168	25	2.553	5,7	647
2	109.473	285	30.669	544	58.042	39	4.037	27	2.494	6,1	645
3	104.895	292	30.615	538	56.181	44	4.750	28	2.507	7,1	734
4	95.057	318	32.504	579	55.266	46	4.943	29	2.327	7,0	660
5	112.301	326	33.573	569	62.737	42	4.714	27	2.546	7,2	791
6	102.461	239	28.378	585	59.394	41	4.663	28	2.385	7,0	705
7	89.979	371	33.018	669	60.240	46	4.212	31	2.341	7,7	696
8	86.952	376	33.791	702	61.398	52	4.648	31	2.267	6,4	559
9	92.012	360	33.573	706	65.036	47	4.041	33	2.537	7,8	713
10	97.437	347	34.216	704	68.443	48	4.702	30	2.501	7,5	730
11	97.236	337	37.320	697	67.133	42	3.923	31	2.486	7,3	699
12	88.735	300	29.961	677	61.310	50	4.736	34	2.550	7,7	685
13	106.714	335	35.111	625	64.613	38	4.384	28	2.391	6,3	644
14	83.949	385	33.530	690	58.457	51	4.380	34	2.453	7,8	662
15	93.221	350	31.112	716	64.107	47	4.141	31	2.382	7,6	688
16	108.006	327	27.610	659	62.739	54	4.747	28	2.275	7,4	714
17	89.274	348	31.309	638	57.162	45	4.122	31	2.327	7,0	621
18	99.087	350	31.974	653	63.963	46	4.174	29	2.391	7,0	688
19	133.005	247	26.370	467	57.245	33	4.630	22	2.233	5,1	630
20	94.785	265	25.380	597	56.681	43	4.136	28	2.263	6,9	650
21	104.585	283	32.423	516	53.176	38	5.159	28	2.352	6,3	646
22	166.964	301	26.646	458	61.337	51	4.707	19	2.135	4,8	638
23	118.983	225	29.815	514	60.449	33	4.558	23	2.341	5,5	656
24	115.187	319	37.095	552	63.305	40	4.650	24	2.310	6,0	690
25	135.049	238	29.609	376	48.650	33	4.044	18	1.955	4,5	581
26	146.600	152	27.491	325	46.762	23	4.825	19	2.135	4,5	619
27	119.670	283	35.719	487	52.894	28	4.298	22	1.937	5,3	572
28	103.619	261	28.353	471	49.323	39	4.116	22	1.898	5,7	589
29	103.577	264	30.972	537	55.347	42	4.103	23	1.942	6,2	592
30	107.528	288	30.027	477	50.407	36	4.170	22	1.990	6,1	649
31	105.949	258	26.128	473	50.464	39	3.724	24	2.088	5,8	615
32	108.109	255	22.695	440	43.935	42	3.632	23	1.981	5,5	556
33	88.975	281	25.358	488	43.569	16	1.643	27	2.035	6,6	588
34	134.256	300	30.539	419	50.464	43	4.067	22	2.167	5,2	640
35	101.747	246	27.843	476	47.211	34	4.953	25	2.102	5,9	592
36	90.212	279	23.915	544	48.422	37	3.279	27	2.015	6,8	607
37	125.144	247	30.244	434	52.808	40	3.913	22	2.168	5,1	610
38	139.991	220	37.820	412	54.086	29	5.451	21	2.218	5,3	675
39	110.435	261	22.627	525	53.830	39	3.497	24	2.132	6,6	685
40	106.075	287	27.252	560	57.009	43	4.039	27	2.332	6,7	680
41	139.218	258	32.074	441	53.223	50	4.294	24	2.280	5,8	679
42	111.092	246	32.417	486	52.687	34	4.461	26	2.361	5,9	641
43	105.257	249	29.203	530	53.949	30	4.351	28	2.354	6,5	655
44	110.869	245	31.602	510	56.054	40	4.327	25	2.254	6,3	677
45	132.908	189	24.216	438	56.333	25	4.676	23	2.459	5,1	637
46	106.773	232	26.962	527	54.652	41	4.027	26	2.284	6,1	626
47	107.582	319	30.628	551	57.345	53	4.546	29	2.492	6,3	686
48	89.392	270	25.753	552	49.455	49	4.219	33	2.489	6,9	609
49	86.542	397	34.254	621	53.260	49	4.341	34	2.499	7,4	636
50	83.785	329	27.863	642	53.941	47	4.371	35	2.514	7,6	638
51	82.695	310	25.703	635	52.320	50	4.047	35	2.406	7,4	612
52	95.965	259	29.885	543	53.072	44	4.719	31	2.399	6,5	630
Mittelwert	107.831	299	30.851	598	55.745	44	4.493	27	2.299	6,4	652
Jahresfracht	39.411.769		11.279.105		20.380.370		1.639.947		838.977		238.174

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 <sub>60</sub> ]				
1	458.819	64	292.900	36	165.919	16.622	9,9	7,5	897
2	511.157	57	292.900	43	218.257	19.392	10,4	6,7	721
3	510.254	57	292.900	43	217.354	19.392	10,7	4,3	467
4	513.089	57	292.900	43	220.189	19.392	10,6	6,6	687
5	535.578	55	292.900	45	242.678	22.628	10,4	5,4	561
6	472.972	62	292.900	38	180.072	26.943	10,0	5,6	664
7	550.292	53	292.900	47	257.392	26.943	10,2	6,3	563
8	563.178	52	292.900	48	270.278	26.943	10,4	4,1	370
9	559.548	52	292.900	48	266.648	23.833	10,0	6,0	558
10	570.264	51	292.900	49	277.364	19.686	11,0	6,2	594
11	622.007	47	292.900	53	329.107	19.686	11,0	5,5	642
12	499.355	59	292.900	41	206.455	19.686	11,3	4,5	452
13	585.184	50	292.900	50	292.284	19.686	10,9	4,4	470
14	558.839	52	292.900	48	265.939	9.575	11,2	5,2	453
15	518.531	56	292.900	44	225.631	9.575	12,2	5,7	500
16	460.171	64	292.900	36	167.271	9.575	12,8	4,7	404
17	521.817	56	292.900	44	228.917	9.575	13,6	3,6	322
18	532.896	55	292.900	45	239.996	10.393	14,2	4,2	393
19	439.494	67	292.900	33	146.594	10.721	14,5	3,9	448
20	423.001	69	292.900	31	130.101	10.721	14,5	3,7	355
21	540.380	54	292.900	46	247.480	10.721	14,3	3,6	418
22	444.097	66	292.900	34	151.197	11.495	13,7	3,5	390
23	496.914	59	292.900	41	204.014	13.431	13,9	3,0	397
24	618.253	47	292.900	53	325.353	13.431	15,4	3,8	446
25	493.482	59	292.900	41	200.582	13.431	16,3	4,5	565
26	458.187	64	292.900	36	165.287	13.431	15,3	3,8	737
27	595.318	49	292.900	51	302.418	22.250	16,6	4,5	590
28	472.548	62	292.900	38	179.648	22.250	17,1	4,4	475
29	516.200	57	292.900	43	223.300	22.250	17,6	4,2	478
30	500.454	59	292.900	41	207.554	22.250	18,6	4,6	495
31	435.461	67	292.900	33	142.561	24.059	18,7	5,3	569
32	378.253	77	292.900	23	85.353	25.415	19,2	5,8	526
33	422.639	69	292.900	31	129.739	25.415	18,9	4,6	420
34	508.976	58	292.900	42	216.076	25.415	18,6	3,9	495
35	464.055	63	292.900	37	171.155	24.087	17,8	4,5	504
36	398.583	73	292.900	27	105.683	16.119	18,4	4,6	401
37	504.059	58	292.900	42	211.159	16.119	17,0	4,5	574
38	630.330	46	292.900	54	337.430	16.119	15,9	5,6	925
39	377.119	78	292.900	22	84.219	16.119	16,9	3,5	321
40	454.196	64	292.900	36	161.296	12.658	16,3	4,2	448
41	534.568	55	292.900	45	241.668	12.082	14,9	4,2	539
42	540.284	54	292.900	46	247.384	12.082	14,1	5,9	714
43	486.716	60	292.900	40	193.816	12.082	15,3	6,3	834
44	526.701	56	292.900	44	233.801	10.746	15,0	4,2	536
45	403.608	73	292.900	27	110.708	8.966	13,5	4,0	593
46	449.369	65	292.900	35	156.469	8.966	12,8	4,6	540
47	510.470	57	292.900	43	217.570	8.966	13,1	4,6	476
48	429.213	68	292.900	32	136.313	10.085	11,6	5,3	515
49	570.902	51	292.900	49	278.002	16.800	11,7	6,0	522
50	464.384	63	292.900	37	171.484	16.800	11,7	4,9	423
51	428.379	68	292.900	32	135.479	16.800	11,5	6,3	526
52	498.079	59	292.900	41	205.179	16.800	10,7	6,2	773
Mittelwert	509.844	60	292.900	40	216.944	16.704	13,9	5,1	556
Jahresfracht									202.940

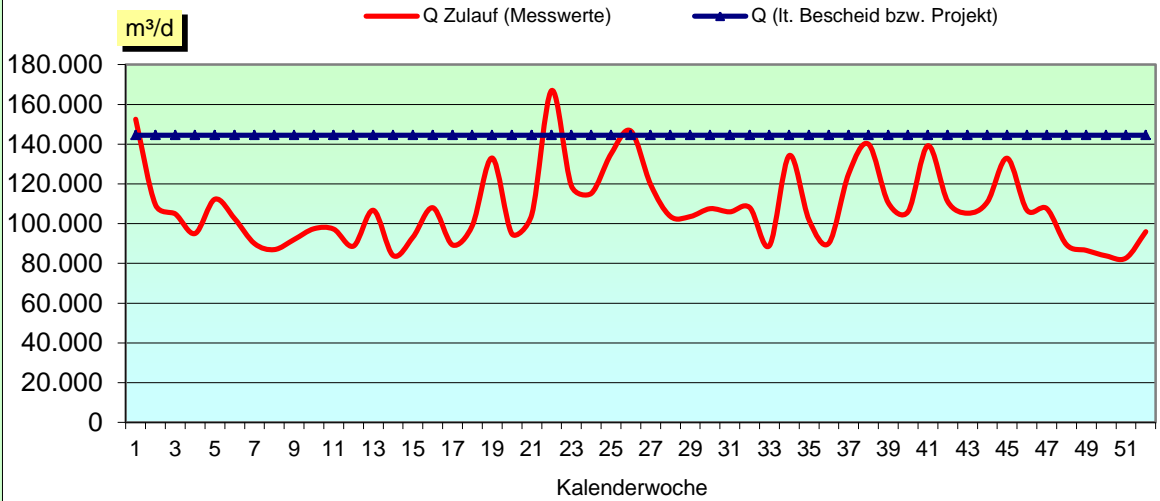
ABLAUF										
WOCHE	CSB mg/l	CSB kg/d	Ges.N mg/l	Ges.N kg/d	NO <sub>3</sub> -N mg/l	NO <sub>3</sub> -N kg/d	NH <sub>4</sub> -N mg/l	NH <sub>4</sub> -N kg/d	Ges.P mg/l	Ges.P kg/d
1	26	3.575	16,6	1.443	11,5	1.692	1,0	157	1,0	146,6
2	25	2.661	18,4	1.932	10,6	1.151	1,1	114	1,2	124,5
3	26	2.770	14,8	1.602	12,1	1.271	0,9	89	0,9	96,8
4	26	2.443	14,0	1.511	10,9	1.048	1,3	124	0,8	72,9
5	26	2.820	13,1	1.505	10,4	1.156	1,7	194	0,8	82,2
6	27	2.858	12,1	1.392	10,8	1.096	1,5	157	0,8	86,6
7	27	2.462	15,7	1.450	12,1	1.092	1,5	136	0,8	74,4
8	26	2.309	15,5	1.388	11,7	1.019	1,3	113	0,7	60,8
9	29	2.734	12,6	1.094	12,6	1.163	1,5	138	0,9	84,2
10	28	2.702	16,1	1.573	12,2	1.188	1,0	97	0,9	83,4
11	27	2.698	11,8	1.093	12,4	1.188	1,2	116	0,8	80,4
12	29	2.581	16,2	1.552	13,5	1.207	1,2	107	1,0	92,4
13	26	2.784	15,2	1.750	12,2	1.282	1,5	170	0,8	87,1
14	25	2.127	13,2	1.151	12,3	1.049	1,1	96	0,7	55,0
15	25	2.354	14,8	1.308	13,0	1.203	0,8	80	1,0	92,5
16	24	2.483	10,9	955	6,8	668	1,5	173	0,8	83,8
17	20	1.797	9,4	862	6,5	578	1,4	129	0,4	39,5
18	23	2.270	7,1	651	7,4	733	0,6	59	0,5	47,2
19	19	2.458	8,9	1.279	7,8	1.004	0,4	57	0,4	45,7
20	20	1.906	11,2	1.086	8,8	835	0,6	58	0,7	65,3
21	20	2.114	12,0	1.627	8,6	817	0,8	91	0,8	78,8
22	17	2.566	11,8	1.091	6,8	983	0,5	82	0,6	87,0
23	17	1.968	5,8	809	5,2	618	0,5	54	0,5	59,9
24	18	2.050	8,5	1.005	5,1	589	0,5	45	0,3	33,0
25	19	2.463	6,2	770	4,6	605	0,5	57	0,3	40,6
26	17	2.493	5,2	1.121	3,9	547	0,5	89	0,3	47,7
27	18	2.195	6,4	1.007	4,1	499	0,6	87	0,4	44,9
28	17	1.806	8,3	883	5,2	540	0,3	26	0,4	40,8
29	20	2.075	7,3	728	4,7	491	0,3	41	0,5	48,2
30	21	2.266	6,7	775	4,4	480	0,3	35	0,4	45,3
31	21	2.252	6,7	656	4,9	521	0,6	79	0,5	46,5
32	20	2.154	6,4	588	4,8	506	0,4	47	0,5	48,3
33	21	1.911	4,0	389	5,0	448	0,3	28	0,5	44,3
34	21	2.909	5,8	606	4,9	654	0,4	64	0,5	68,3
35	20	1.998	7,3	1.046	4,7	487	0,5	55	0,5	51,0
36	22	1.947	6,9	615	5,2	474	1,9	177	0,6	53,8
37	20	2.481	6,0	644	4,8	597	0,5	65	0,5	63,7
38	20	2.810	6,7	1.235	4,3	603	0,8	126	0,5	73,6
39	21	2.280	5,7	543	4,9	537	0,7	91	0,4	49,0
40	23	2.411	7,2	700	5,1	540	1,1	114	0,5	53,9
41	25	3.452	8,9	856	4,4	552	2,8	423	0,6	90,3
42	22	2.503	11,3	1.462	4,2	464	4,2	465	0,4	52,8
43	23	2.568	15,0	2.262	7,3	750	3,9	425	0,5	56,4
44	22	2.540	11,4	1.590	7,4	824	1,5	174	0,6	68,1
45	22	2.958	8,5	1.599	6,1	817	0,6	94	0,6	75,6
46	25	2.726	8,7	842	7,0	756	1,0	120	0,8	87,9
47	26	2.823	10,3	987	8,0	863	1,2	125	0,8	83,8
48	27	2.446	14,1	1.198	10,4	921	0,7	62	1,0	89,9
49	28	2.425	12,4	1.060	10,5	916	1,2	103	1,1	90,4
50	26	2.197	14,2	1.214	10,5	885	1,1	89	1,1	90,8
51	27	2.215	14,4	1.146	11,0	909	1,5	124	1,0	79,3
52	24	2.433	12,3	1.414	10,0	968	2,1	200	1,0	97,8
Mittelwert	25	2.451	10,6	958	7,9	1.045	1,1	124	0,7	71,0
Jahresfracht		894.773		349.661		381.504		45.386		25.738



WOCHE	ENTSORGUNGSPRODUKTE									ENERGIE	
	Rechen- gut	Sand- anfall	Klär- schlamm-anfall		Kompo- stierung	Landsch- aftsbau	Trocknung	Ver- brennung	Ent- sorger	Biologische Stufe	Gesamt
	t/d	t/d	m³/d	%TS	t/d	t/d	t/d	t/d	t/d	[kWh/d]	[kWh/d]
1	1,56	0,33	136,5	22	52,0	-	-	9,3	-	20.160	44.039
2	3,61	1,00	148,4	21	55,9	-	-	30,2	-	21.913	46.593
3	2,01	0,40	122,3	22	53,5	-	-	7,6	-	21.353	44.990
4	4,14	1,30	113,8	23	58,3	-	-	-	-	21.972	44.635
5	3,89	0,21	126,3	20	56,7	-	-	8,6	-	20.841	43.999
6	5,11	1,22	125,0	22	59,8	-	-	23,0	-	21.233	44.692
7	1,52	-	106,3	23	60,2	-	-	9,1	-	22.188	45.112
8	4,20	0,63	88,0	22	56,4	-	-	8,5	-	21.904	44.559
9	4,95	-	100,6	22	62,4	-	-	26,1	-	21.918	45.910
10	2,78	1,22	84,2	22	52,9	-	-	3,2	-	22.550	45.570
11	1,03	0,98	87,5	22	59,3	-	-	23,5	-	23.356	44.859
12	1,87	1,35	88,5	20	54,5	-	-	7,1	-	23.723	44.784
13	10,39	0,48	77,3	20	40,3	-	-	24,2	-	23.450	45.315
14	0,63	0,70	69,2	24	40,0	-	-	10,5	-	23.324	45.103
15	4,11	0,36	81,6	23	53,0	-	-	8,3	-	24.015	45.310
16	7,84	1,12	74,8	24	41,6	-	-	21,1	-	22.652	45.317
17	4,85	0,72	75,5	23	44,1	-	-	2,2	-	23.513	44.967
18	1,72	0,57	65,6	24	39,8	-	-	14,9	-	23.166	44.261
19	8,07	0,87	63,6	24	34,6	-	-	25,3	-	23.278	45.602
20	4,05	0,85	63,5	24	32,3	-	-	23,5	-	23.630	43.306
21	3,87	-	66,1	24	37,4	-	-	2,4	-	23.582	44.211
22	4,08	0,75	68,0	24	41,4	-	-	7,9	-	21.942	45.612
23	0,89	1,23	74,1	24	43,9	-	-	19,9	-	21.881	42.152
24	7,78	0,59	70,8	24	39,7	-	-	9,6	-	22.857	43.285
25	2,70	0,56	76,1	24	41,4	-	-	9,1	-	23.036	43.822
26	3,38	1,24	73,2	24	38,3	-	-	2,9	-	22.731	44.754
27	2,76	2,60	75,6	24	41,3	-	-	9,0	-	23.668	46.073
28	1,14	0,84	77,9	24	47,1	-	-	24,4	-	23.780	45.153
29	4,86	0,57	77,7	24	41,3	-	-	26,0	-	24.160	45.451
30	1,15	0,68	74,3	24	40,2	-	-	5,8	-	23.751	45.168
31	1,55	1,29	74,3	24	38,8	-	-	21,0	-	23.913	45.373
32	1,15	1,56	80,2	24	48,8	-	-	7,9	-	23.864	42.820
33	3,47	1,34	65,1	24	35,0	-	-	8,7	-	24.320	42.463
34	3,79	1,62	74,4	24	45,6	-	-	29,3	-	23.560	43.758
35	1,63	1,89	80,1	24	48,5	-	-	8,5	-	22.855	41.529
36	4,61	0,84	76,3	25	49,6	-	-	8,6	-	23.800	42.936
37	2,97	2,19	77,2	24	56,7	-	-	17,6	-	23.488	43.312
38	1,44	1,39	66,7	24	37,0	-	-	5,9	-	23.257	43.749
39	2,75	0,52	54,7	24	28,8	-	-	9,1	-	24.215	44.057
40	0,98	1,40	69,0	24	44,2	-	-	7,2	-	24.091	43.495
41	2,54	1,30	77,3	24	49,2	-	-	23,2	-	22.356	44.169
42	5,04	1,47	56,4	23	38,3	-	-	6,9	-	20.018	43.493
43	1,44	0,10	67,0	21	41,4	-	-	4,6	-	21.476	44.018
44	1,08	0,94	70,6	22	42,4	-	-	16,5	-	22.810	42.643
45	6,37	1,05	65,7	22	42,5	-	-	1,7	-	21.944	42.818
46	0,64	0,80	77,4	23	44,8	-	-	12,0	-	22.038	42.624
47	1,65	-	79,3	22	40,5	-	-	26,6	-	21.494	43.155
48	1,23	0,85	78,6	22	43,6	-	-	15,1	-	21.581	41.939
49	0,98	-	82,0	24	45,7	-	-	18,2	-	21.898	43.304
50	1,27	0,19	80,8	23	56,6	-	-	10,9	-	22.165	43.246
51	6,32	-	76,7	22	41,6	-	-	15,0	-	22.111	43.700
52	1,54	0,91	50,4	22	23,3	-	-	-	342,0	21.974	41.809
Mittelwert	3,18	0,87	23,0	23	45,4	-	-	13,0	6,6	22.712	44.127
Jahresfracht	1.216	352	29.482		16.535	-	-	4.744	2.394	8.289.915	16.106.065

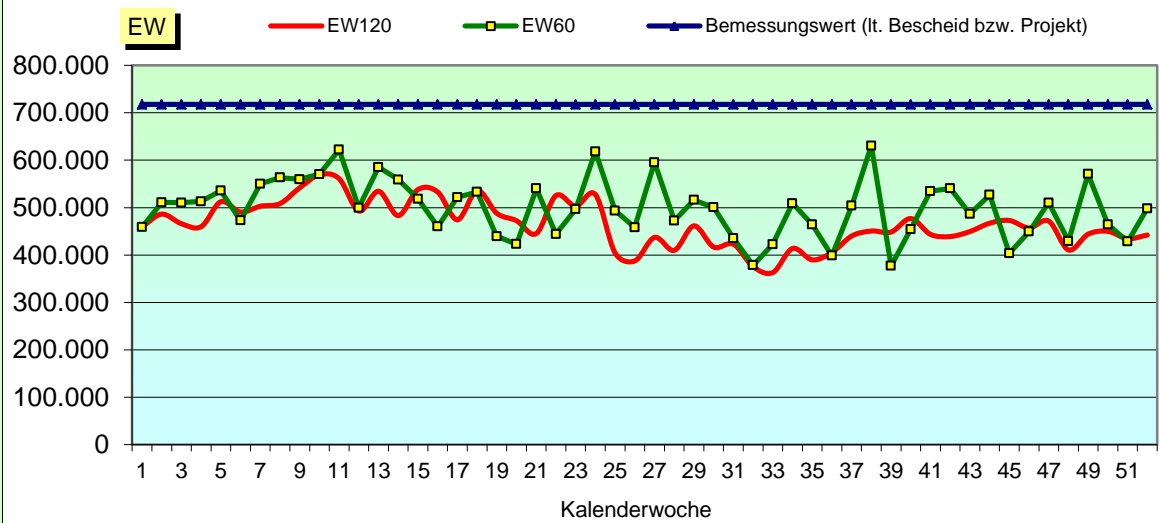
GRAFIK 1

### Hydraulische Auslastung



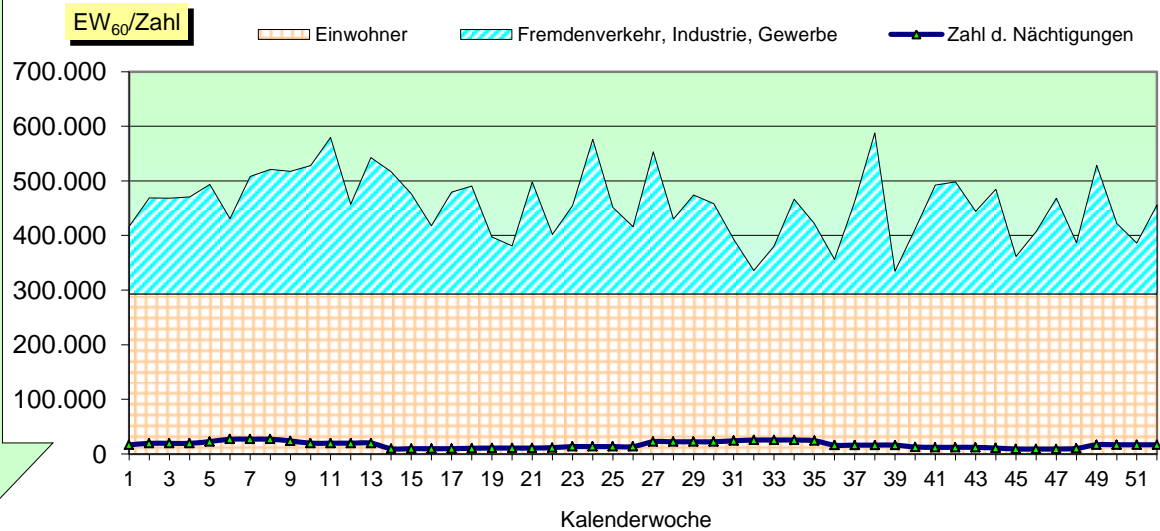
GRAFIK 2

### Organische Auslastung



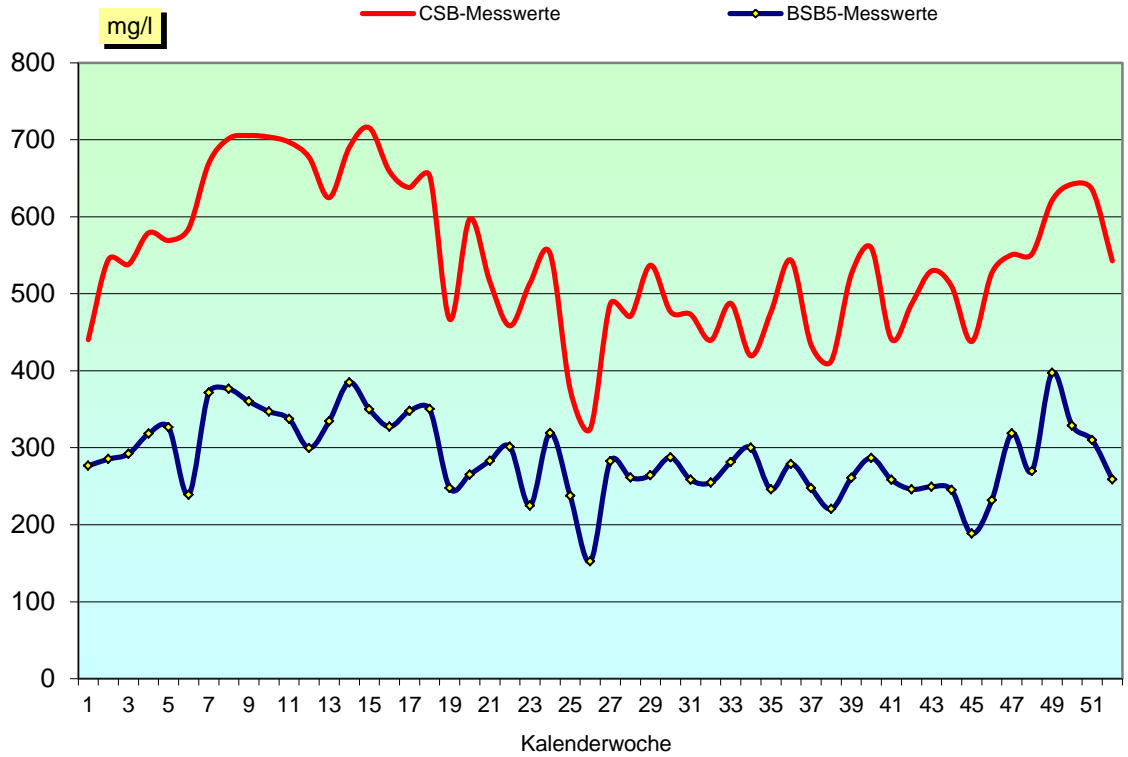
GRAFIK 3

### Zuordnung der Schmutzfracht



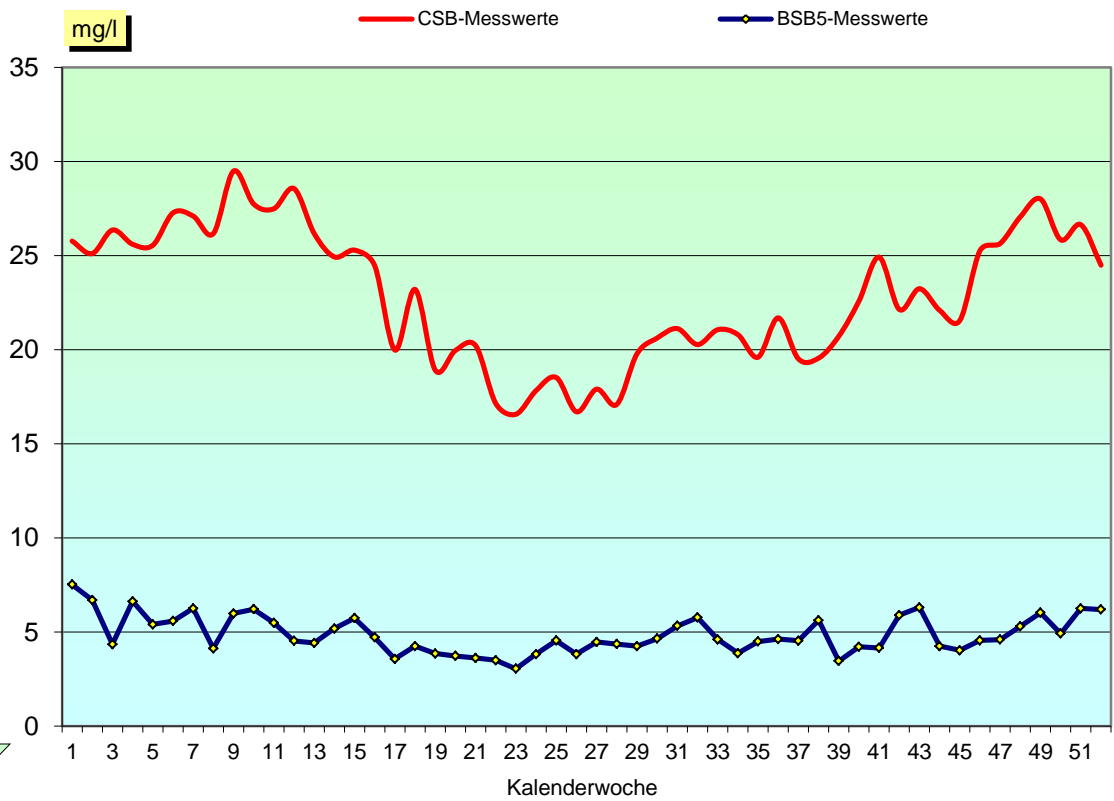
CSB- bzw. BSB<sub>5</sub> - Zulaufkonzentrationen

GRAFIK 4



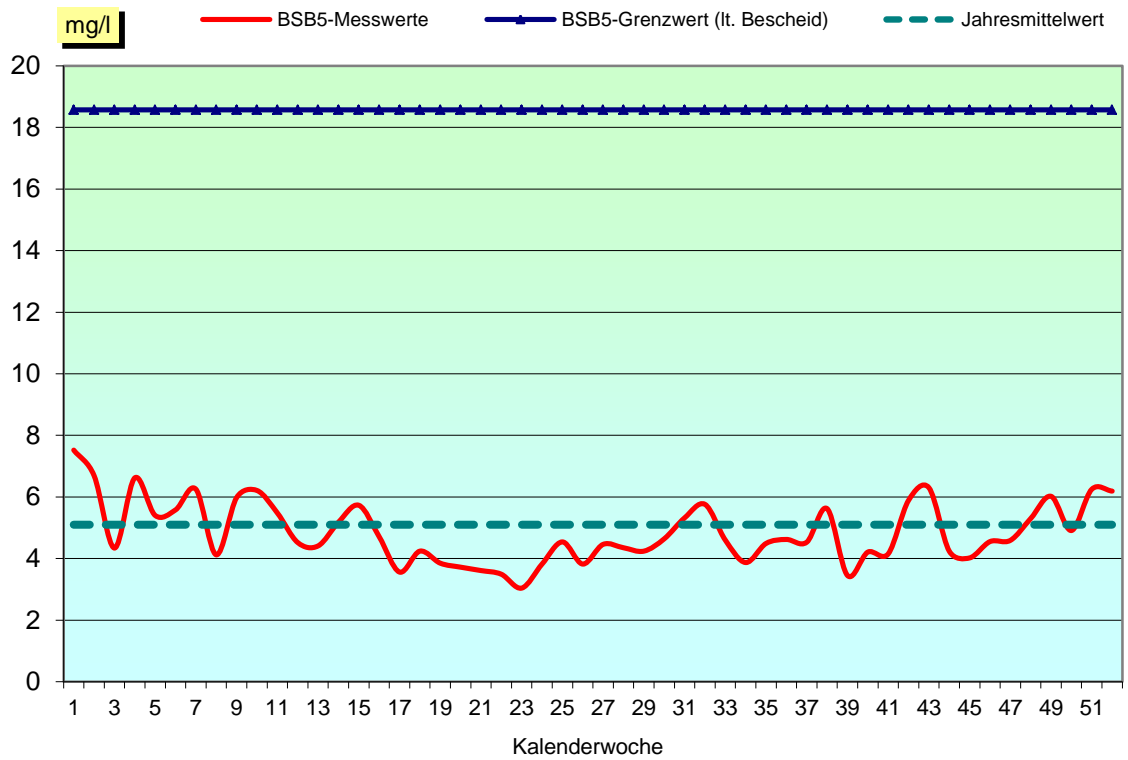
CSB- bzw. BSB<sub>5</sub> - Ablaufkonzentrationen

GRAFIK 5



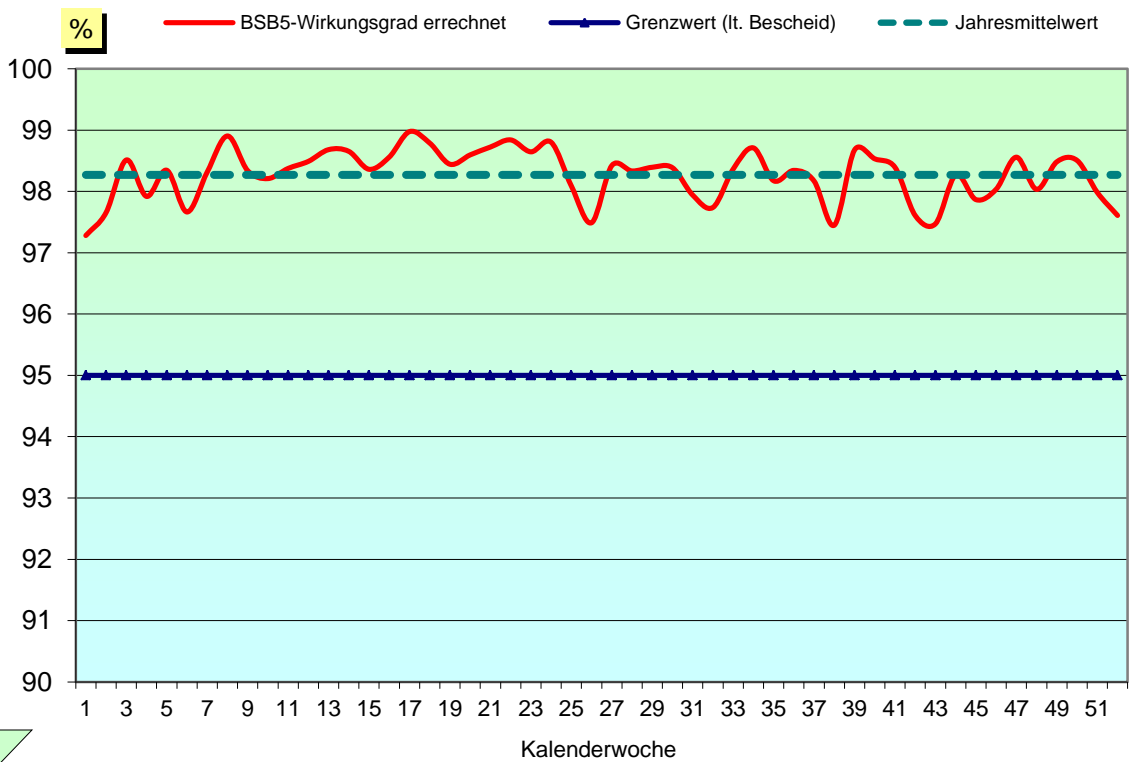
GRAFIK 6

BSB<sub>5</sub> - Ablaufkonzentrationen und Grenzwert



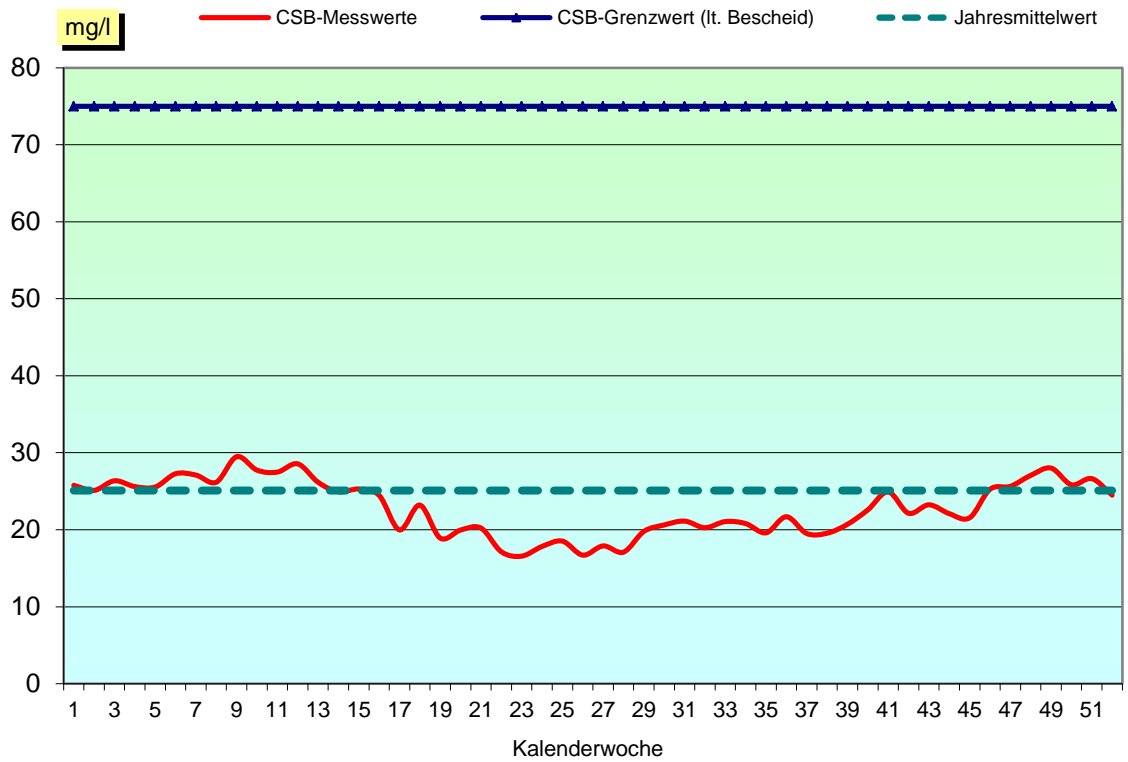
GRAFIK 7

BSB<sub>5</sub> - Wirkungsgrade und Grenzwert



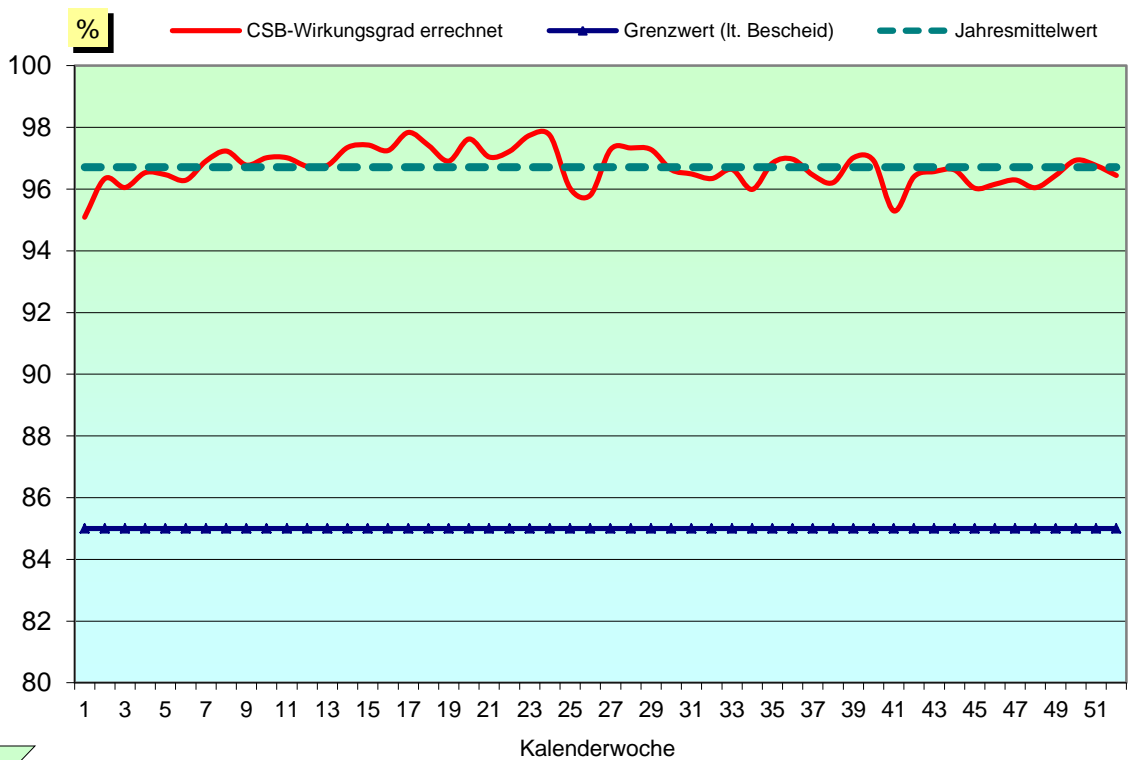
CSB - Ablaufkonzentrationen und Grenzwert

GRAFIK 8



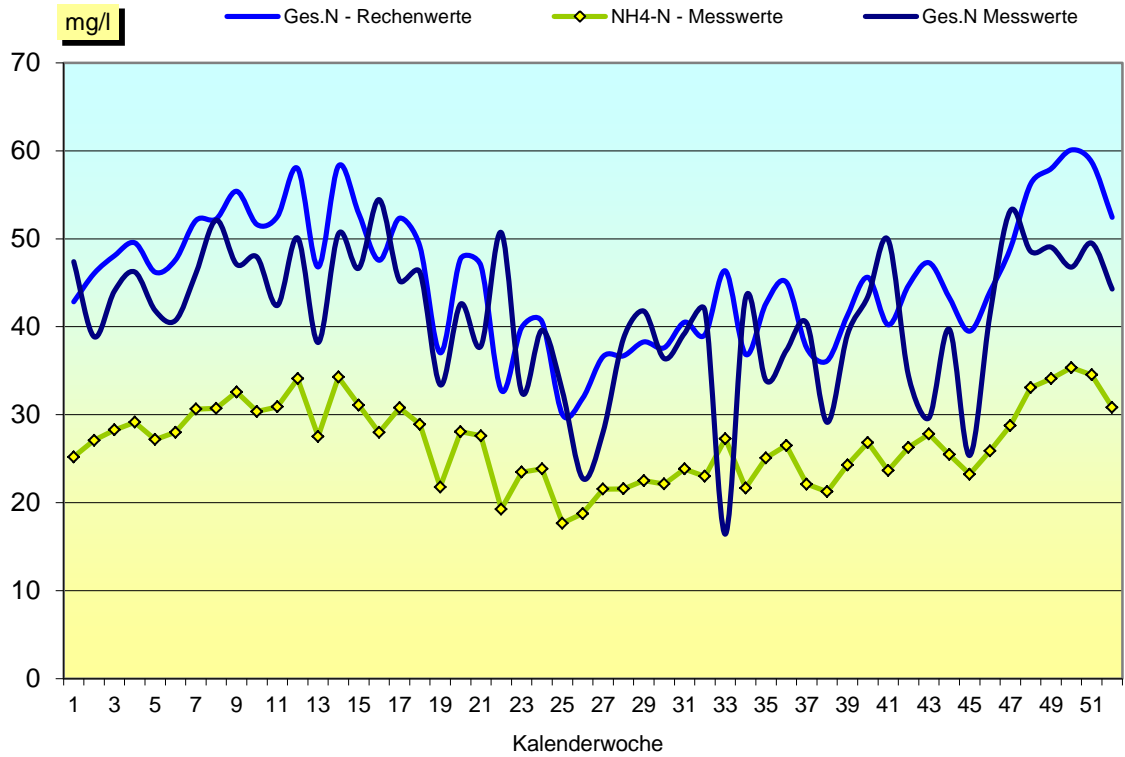
CSB - Wirkungsgrade und Grenzwert

GRAFIK 9



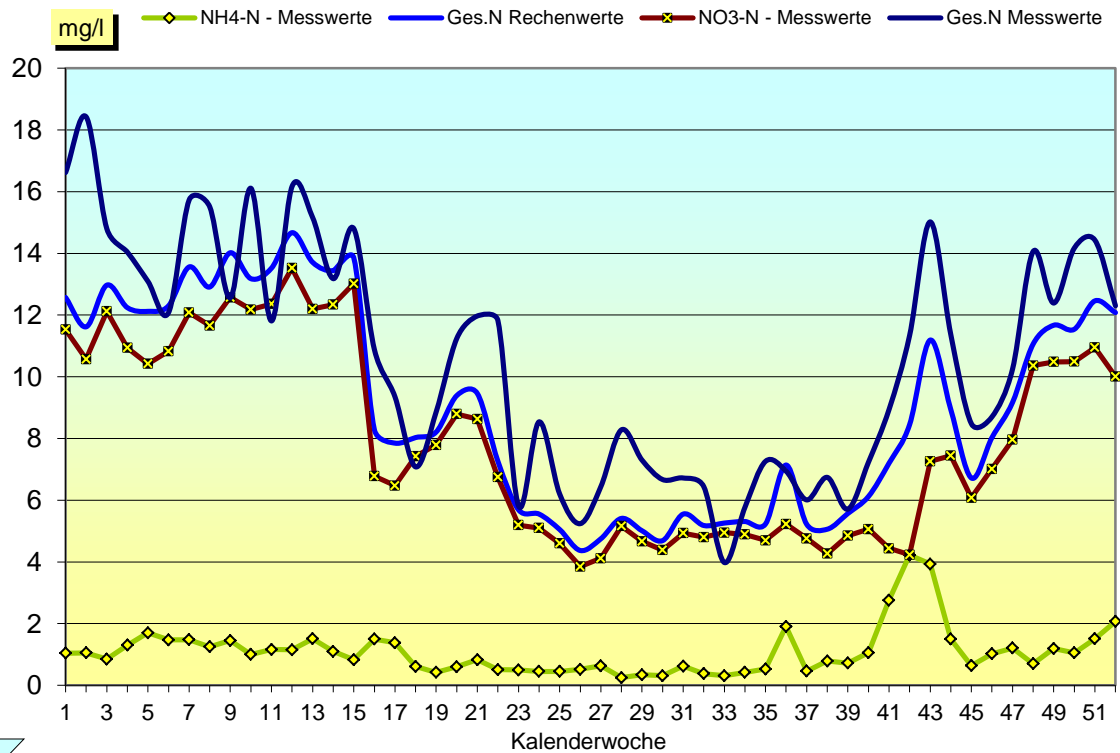
Stickstoff - Zulaufkonzentrationen

GRAFIK 10



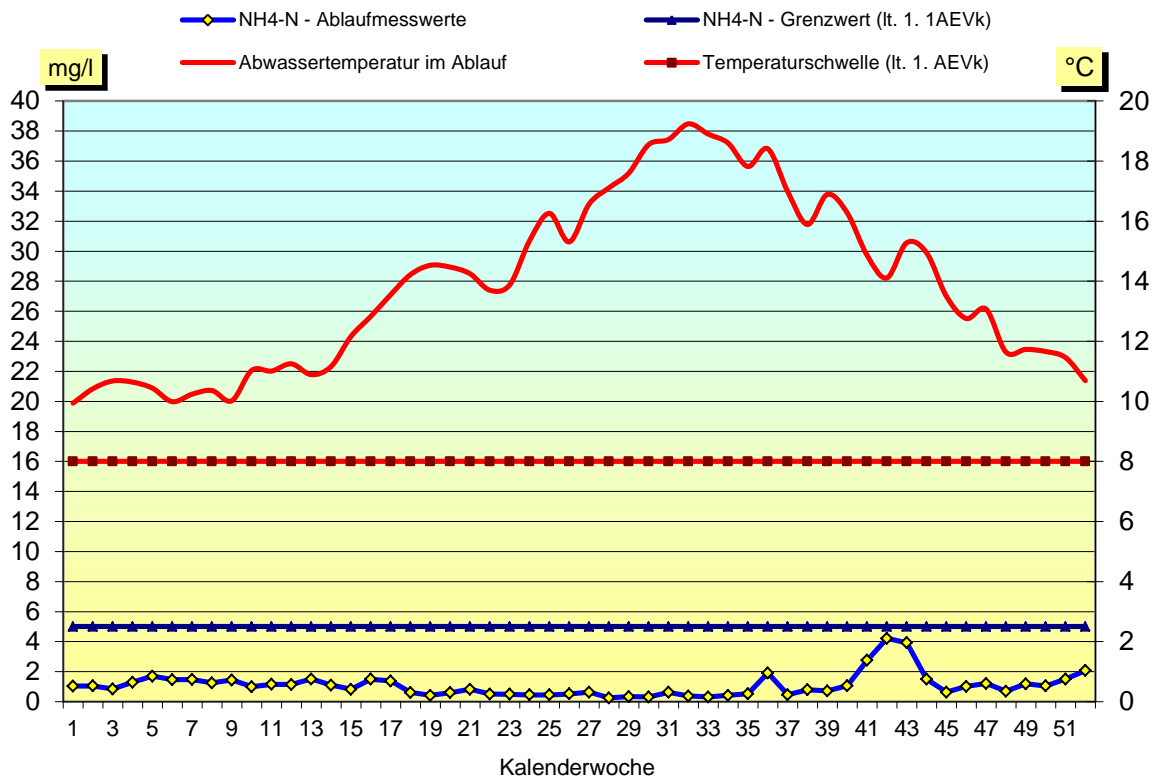
Stickstoff - Ablaufkonzentrationen

GRAFIK 11



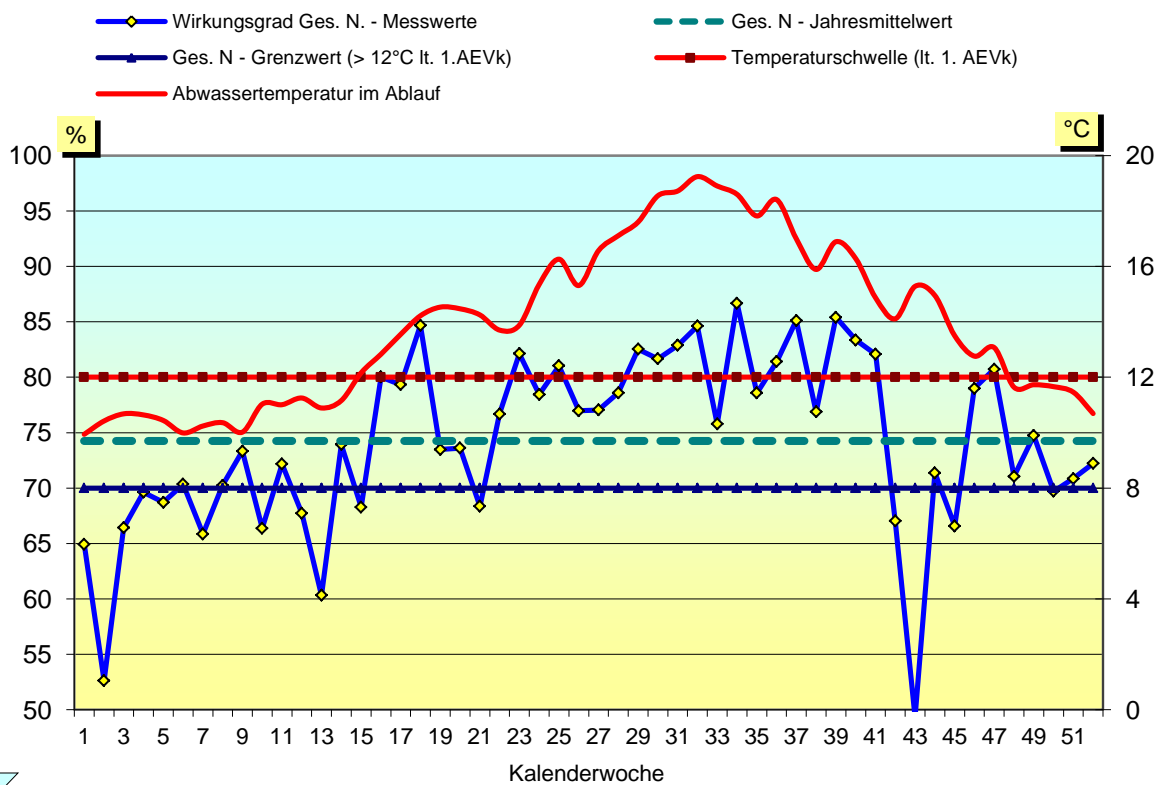
GRAFIK 12

NH4-N - Ablaufkonzentrationen und Grenzwert



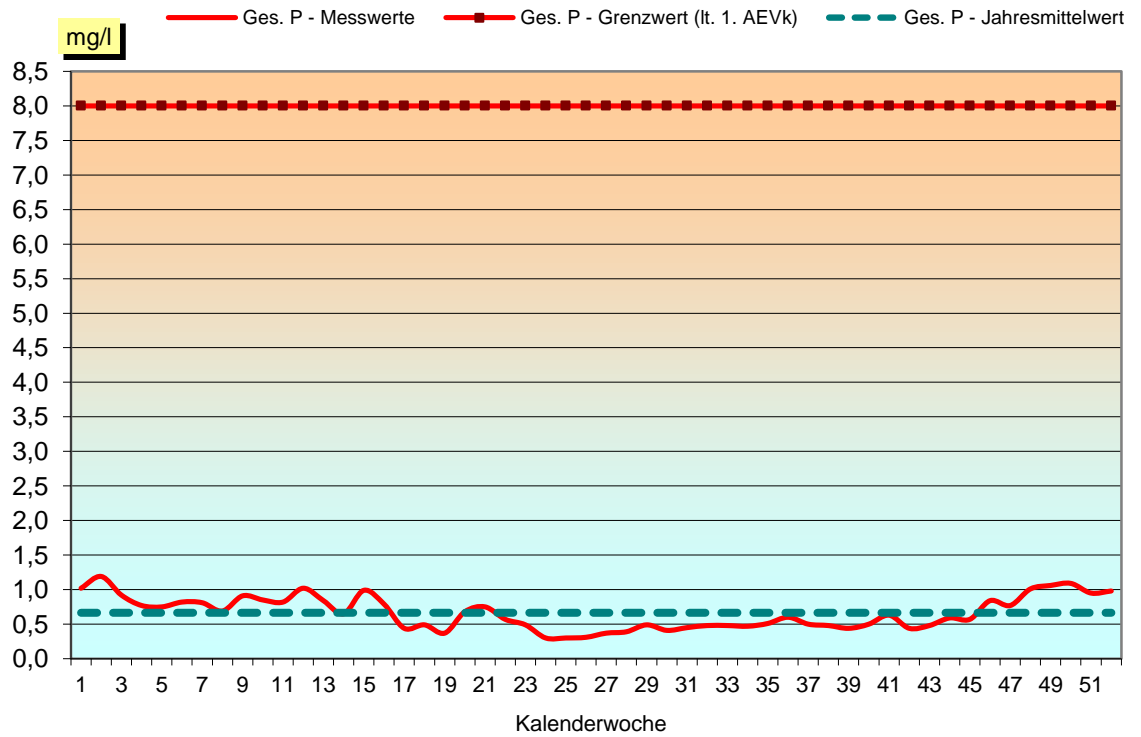
GRAFIK 13

Stickstoff- Wirkungsgrade und Grenzwert



Phosphor - Ablaufkonzentrationen und Grenzwerte

GRAFIK 14



Abwassertemperatur Ablauf

GRAFIK 15

