

Kläranlagenkataster Tirol 2008

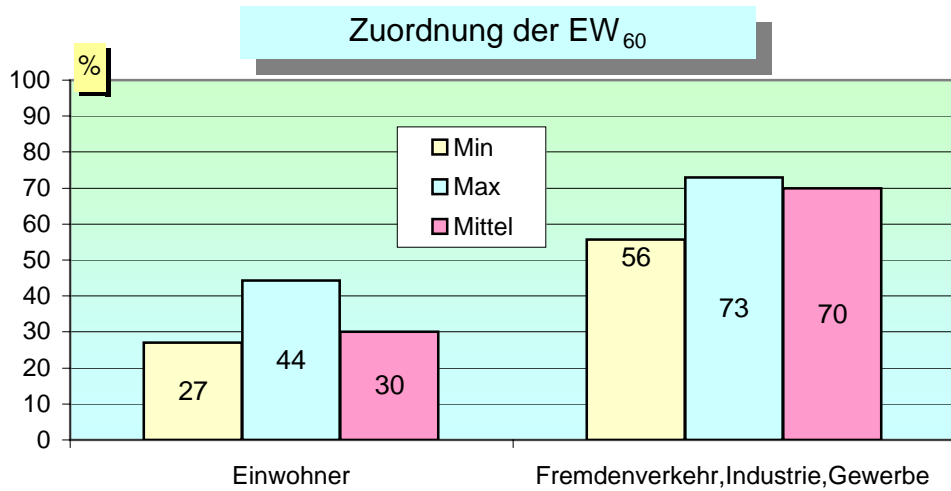
Teil 1- Bezirksauswertung
Schwaz

- Kläranlage Schwaz
- Kläranlage Strass i.Z.



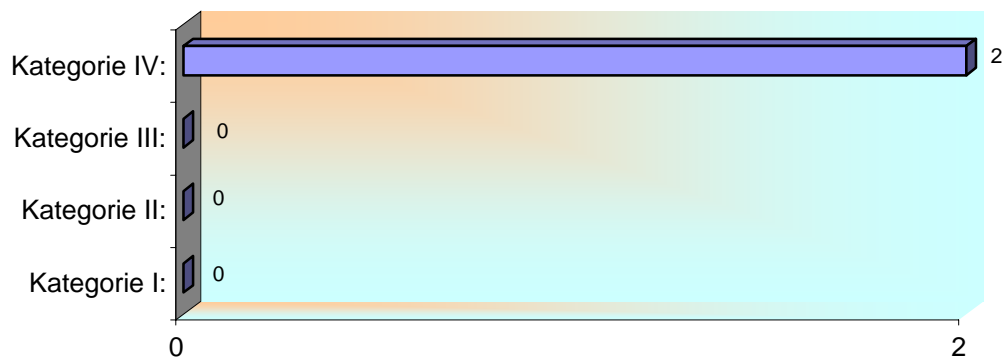
Kenndaten laut Bescheid bzw. laut Projekt

CSB Zulauftracht	30.240	[kg/d]
BSB ₅ Zulauftracht	15.120	[kg/d]
Ges. geb. N Zulauftracht	532	[kg/d]
PO ₄ -P Zulauftracht	-	[kg/d]
Gesamt-P Zulauftracht	140	[kg/d]
Abwassermenge Q	40.590	[m ³ /d]
Bemessungswert	252.000	[EW ₆₀]
Einwohner	82.790	[E]
Fremdenverkehr, Industrie, Gewerbe	169.210	[EGW ₆₀]



Kategorie - Zugehörigkeit lt. 1. AEVk

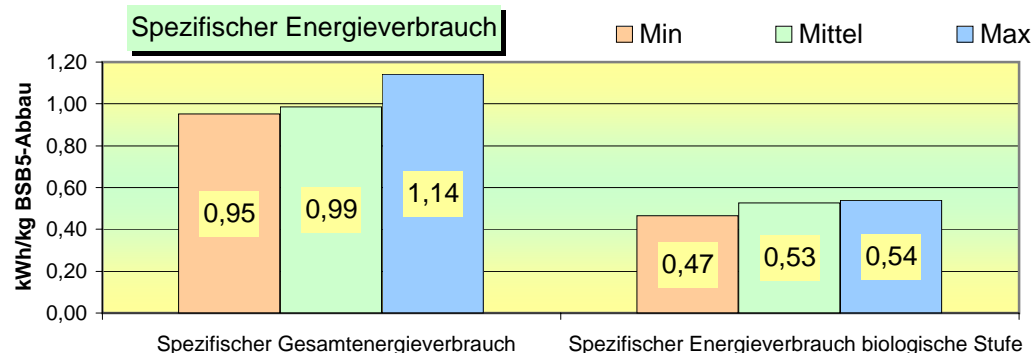
Kategorie	Anzahl der Anlagen
Kategorie I: größer 50 bis 500 EW ₆₀	0
Kategorie II: größer 500 bis 5000 EW ₆₀	0
Kategorie III: größer 5000 bis 50.000 EW ₆₀	0
Kategorie IV: größer 50.000 EW ₆₀	2
Summe:	2 Anlagen



DATENAUSWERTUNG

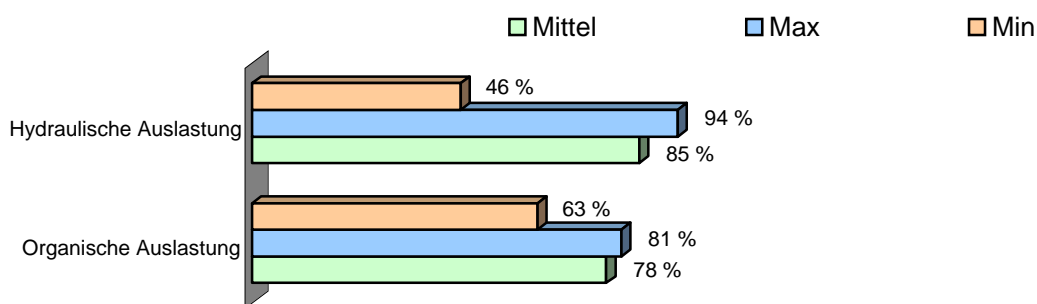
Energiebilanz

Gesamtenergieverbrauch 11.260 [kWh/d]
 Gesamtenergieverbrauch biologische Stufe 5.799 [kWh/d]



DATENAUSWERTUNG

Auslastung im Jahresmittel



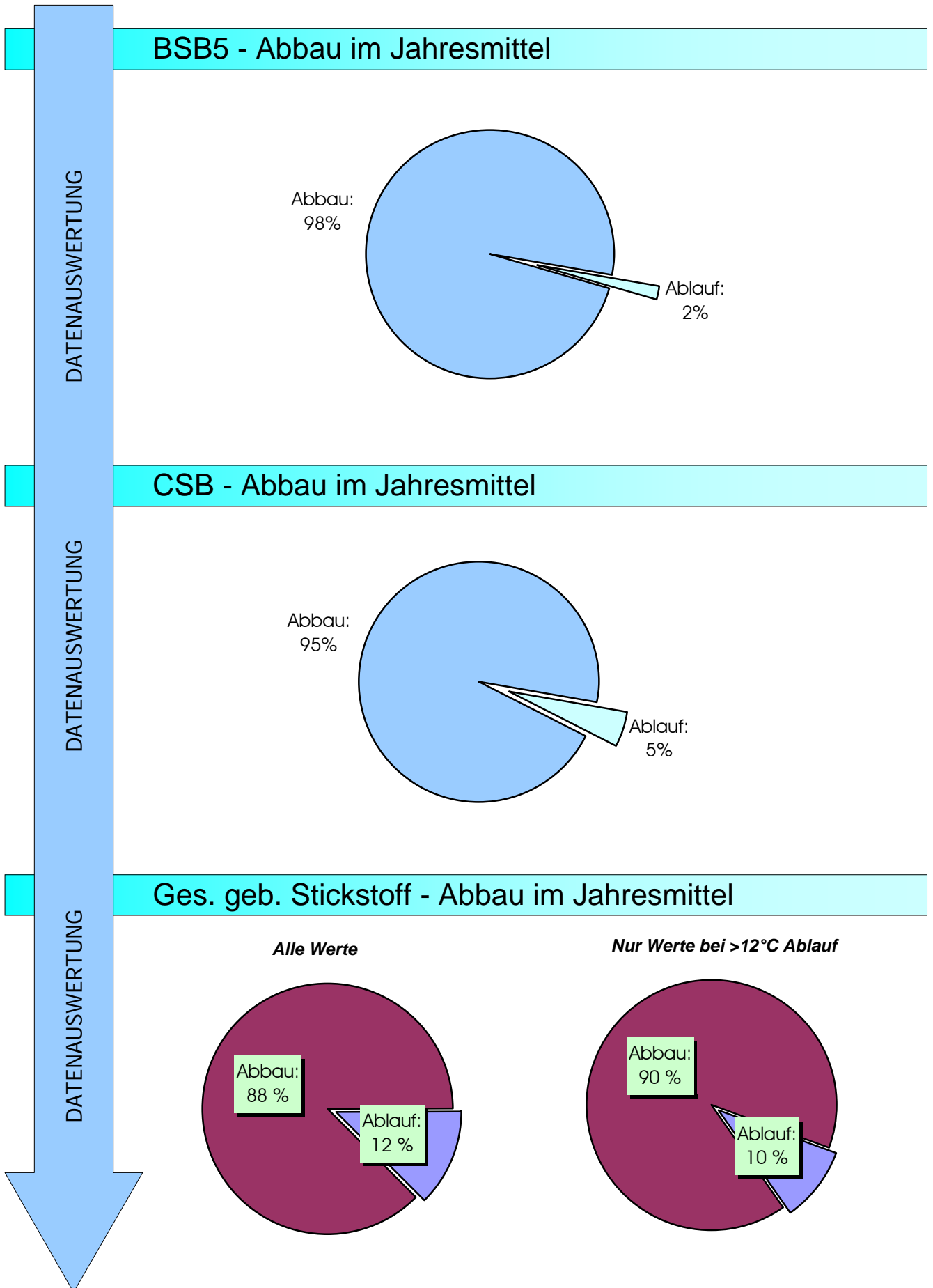
DATENAUSWERTUNG

Ablaufwerte im Jahresmittel

<i>Parameter</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Mittel</i>	
BSB ₅	5	7	5	[mg/l]
CSB	30	39	31	[mg/l]
NH ₄ -N	1,4	1,5	1,5	[mg/l]
Ges. geb. N	7,4	7,7	7,7	[mg/l]
Gesamt-P	0,5	0,8	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	95	96	95	[%]
Ges. geb. N (alle Werte)	87	88	88	[%]
Ges. geb. N (bei T _{Ablauf} >12°C)	87	91	90	[%]
Gesamt-P	91	94	91	[%]



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

Schlammfall

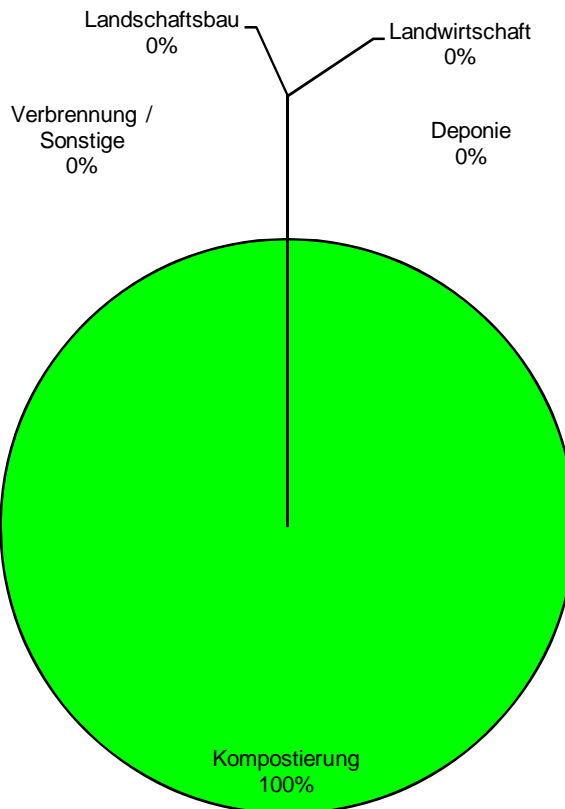
Klärschlamm entwässert	(Trockensubstanzgehalt)	29 [%]
Klärschlamm entwässert	(Jahresmenge Anfall)	10.700 [m ³ /a]
Klärschlamm entwässert	(Jahresmenge TS - Anfall)	2.573 [t_{TS}/a]

Schlamm Entsorgung

Klärschlamm entwässert	Landwirtschaft	- [t/a]
Klärschlamm entwässert	Kompostierung	10.084 [t/a]
Klärschlamm entwässert	Landschaftsbau	- [t/a]
Klärschlamm entwässert	Deponie	- [t/a]
Klärschlamm entwässert	Verbrennung / Sonstige	- [t/a]
Klärschlamm gesamt im Auswertejahr entsorgt		10.084 [t/a]
Menge bei TS Kuchen	29 % ca.	2.957 [t_{TS}/a]

ENTSORGUNG
RESTPRODUKTE

ENTSORGUNG
RESTPRODUKTE



Entsorgung Rechengut und Sandanfall

Rechengut	346 [t/a]
Sandanfall	239 [t/a]

ZULAUF											
WOCHE	Menge	BSB ₅	BSB ₅	CSB	CSB	Ges.geb.N	Ges.geb.N	NH ₄ -N	NH ₄ -N	Ges.P	Ges.P
	m ³ /d	mg/l	kg/d	mg/l	kg/d	mg/l	kg/d	mg/l	kg/d	mg/l	kg/d
1	31.479	489	15.137	846	26.605	66	2.111	42	1.303	10,8	344
2	31.153	430	13.320	816	25.300	60	1.847	37	1.138	10,8	333
3	30.801	435	13.369	915	27.623	57	1.716	33	993	10,9	328
4	30.697	487	14.803	918	28.063	62	1.884	35	1.049	11,1	340
5	29.124	575	16.546	1.170	33.761	71	2.051	38	1.101	13,1	380
6	33.038	488	15.984	927	30.516	65	2.136	39	1.241	10,9	359
7	28.616	487	13.723	946	26.930	68	1.961	43	1.226	11,7	338
8	29.203	493	14.224	916	26.682	62	1.800	44	1.303	11,3	331
9	33.861	450	14.742	824	27.315	59	1.991	39	1.311	10,8	364
10	30.217	424	12.648	832	25.008	56	1.688	37	1.102	10,4	316
11	38.764	370	14.154	738	28.460	53	2.047	31	1.191	9,6	369
12	33.480	417	13.984	844	28.227	60	1.986	38	1.241	10,7	357
13	32.027	435	13.956	831	26.876	60	1.927	35	1.113	10,8	347
14	40.133	312	12.087	691	25.452	47	1.747	24	875	8,9	332
15	31.033	341	10.501	662	20.174	41	1.271	22	682	8,3	255
16	26.049	333	8.937	674	18.147	43	1.141	24	645	8,1	213
17	37.317	286	10.408	541	19.509	35	1.244	18	601	5,8	204
18	29.375	363	10.415	727	21.076	42	1.196	24	684	7,5	215
19	25.228	391	9.945	764	19.434	48	1.207	25	638	8,3	209
20	26.641	361	9.443	690	18.151	44	1.179	26	689	7,9	210
21	32.006	314	10.007	580	18.291	39	1.226	23	691	6,9	213
22	28.306	391	11.203	772	21.799	44	1.265	22	631	8,5	241
23	41.920	290	11.535	614	23.695	35	1.378	16	628	7,0	271
24	36.505	269	9.776	539	19.365	35	1.223	17	609	5,9	214
25	30.771	313	9.929	615	19.327	37	1.136	21	635	6,6	201
26	33.791	396	13.373	860	28.953	45	1.479	20	655	8,0	268
27	37.877	289	11.156	584	22.399	36	1.312	21	785	6,9	251
28	41.596	286	11.319	539	21.359	41	1.597	20	792	6,9	266
29	47.752	235	10.815	439	20.017	35	1.601	18	818	5,9	267
30	46.921	225	10.065	432	19.305	34	1.471	18	782	5,6	243
31	37.002	286	10.527	544	19.817	39	1.418	20	720	7,0	257
32	41.602	272	10.471	521	20.049	38	1.471	21	759	6,8	260
33	43.531	268	10.296	491	18.126	37	1.464	21	829	6,8	261
34	36.782	297	10.586	593	21.034	38	1.365	21	738	7,2	258
35	27.831	383	10.540	740	20.440	44	1.213	27	736	8,7	241
36	30.900	339	10.112	662	20.186	46	1.396	26	770	8,3	253
37	34.650	336	11.028	614	20.258	42	1.420	22	718	7,6	251
38	30.085	328	9.699	600	17.792	44	1.282	25	710	7,9	230
39	26.780	371	9.898	684	18.150	49	1.315	27	703	9,0	240
40	35.135	358	11.076	676	20.994	47	1.478	25	770	8,5	263
41	23.984	387	9.181	772	18.422	50	1.201	30	719	9,1	218
42	24.762	354	8.686	669	16.432	47	1.142	27	656	8,4	206
43	21.907	421	9.260	807	17.747	53	1.171	29	640	9,2	202
44	28.394	362	9.546	700	18.385	47	1.210	26	656	8,2	212
45	21.504	409	8.852	809	17.488	51	1.092	28	596	9,8	212
46	24.286	372	8.661	713	16.629	49	1.145	26	590	8,8	208
47	26.620	349	9.191	697	18.340	44	1.151	25	620	7,9	206
48	23.096	381	8.755	727	16.681	47	1.069	28	634	8,8	198
49	28.491	353	10.277	738	21.058	46	1.307	25	685	7,9	220
50	23.631	437	10.414	876	20.807	58	1.391	34	804	10,1	238
51	40.090	410	13.671	813	27.063	45	1.537	26	840	9,2	311
52	37.125	356	12.592	670	24.236	55	1.943	34	1.195	9,6	342
Mittelwert	32.190	369	11.362	719	22.076	48	1.481	27	832	8,7	267
Jahresfracht	11.717.079		4.135.781		8.035.667		538.994		302.688		97.077

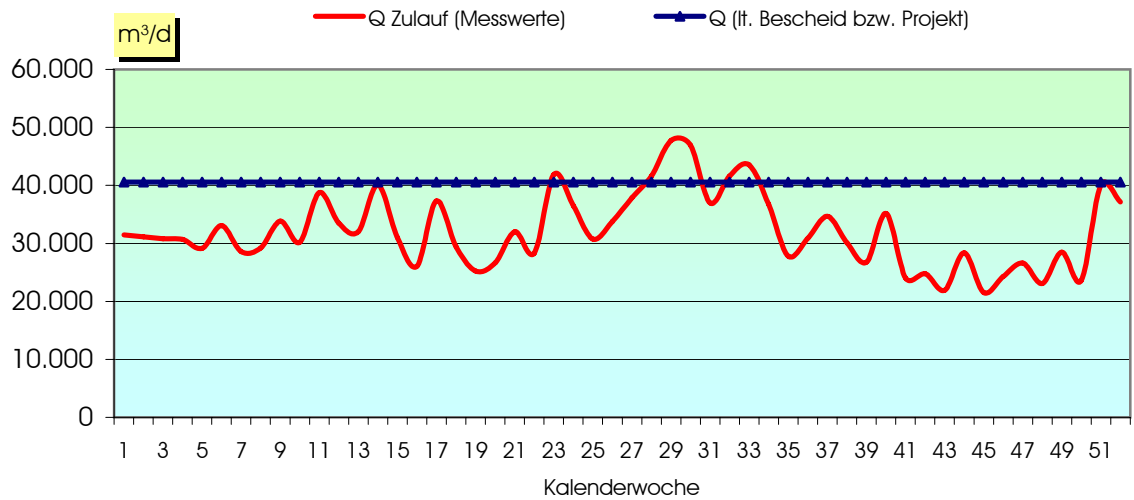
ZULAUF						STATISTIK	ABLAUF		
WOCHE	EW60 gesamt [EW]	Anteile Einwohner		Anteile Fremdenverkehr Gewerbe u. Industrie		Zahl der Nächtigungen pro Tag	Temp. °C	BSB5 mg/l	BSB5 kg/d
		%	[E]	%	[EGW ₆₀]				
1	252.281	31	76.952	69	175.329	37.445	10,5	7,5	240
2	222.007	35	76.952	65	145.055	37.445	10,4	7,8	243
3	222.823	35	76.952	65	145.871	37.445	10,0	5,3	159
4	246.725	31	76.952	69	169.773	37.445	10,0	5,1	160
5	275.774	28	76.952	72	198.822	45.674	10,5	6,2	182
6	266.408	29	76.952	71	189.456	51.846	10,6	6,4	212
7	228.721	34	76.952	66	151.769	51.846	10,7	6,7	193
8	237.065	32	76.952	68	160.113	51.846	10,9	6,9	196
9	245.708	31	76.952	69	168.756	46.793	11,7	6,6	227
10	210.798	37	76.952	63	133.846	43.003	11,2	6,3	189
11	235.896	33	76.952	67	158.944	43.003	11,3	7,9	310
12	233.066	33	76.952	67	156.114	43.003	11,4	6,5	221
13	232.594	33	76.952	67	155.642	37.960	11,2	6,1	196
14	201.449	38	76.952	62	124.497	7.705	10,7	7,2	313
15	175.024	44	76.952	56	98.072	7.705	10,7	4,7	145
16	148.950	52	76.952	48	71.998	7.705	11,5	4,2	110
17	173.462	44	76.952	56	96.510	7.705	11,5	3,8	150
18	173.590	44	76.952	56	96.638	10.140	12,3	3,7	110
19	165.756	46	76.952	54	88.804	10.546	13,3	4,3	110
20	157.389	49	76.952	51	80.437	10.546	14,3	5,6	154
21	166.779	46	76.952	54	89.827	10.546	14,2	5,7	202
22	186.721	41	76.952	59	109.769	12.242	15,2	4,2	123
23	192.242	40	76.952	60	115.290	14.503	15,7	4,8	207
24	162.941	47	76.952	53	85.989	14.503	15,6	4,3	156
25	165.482	47	76.952	53	88.530	14.503	16,2	4,0	123
26	222.888	35	76.952	65	145.936	16.299	17,5	4,4	152
27	185.932	41	76.952	59	108.980	27.075	17,7	3,8	149
28	188.655	41	76.952	59	111.703	27.075	17,6	4,6	220
29	180.245	43	76.952	57	103.293	27.075	16,9	5,6	304
30	167.758	46	76.952	54	90.806	27.075	16,7	5,4	275
31	175.451	44	76.952	56	98.499	28.003	17,9	3,9	143
32	174.513	44	76.952	56	97.561	28.374	17,9	4,9	226
33	171.598	45	76.952	55	94.646	28.374	17,5	5,5	301
34	176.434	44	76.952	56	99.482	28.374	17,4	3,9	142
35	175.664	44	76.952	56	98.712	25.835	17,9	3,8	104
36	168.525	46	76.952	54	91.573	19.486	18,3	3,7	111
37	183.801	42	76.952	58	106.849	19.486	17,7	3,6	123
38	161.643	48	76.952	52	84.691	19.486	16,1	3,5	105
39	164.972	47	76.952	53	88.020	19.486	16,1	3,9	103
40	184.602	42	76.952	58	107.650	12.381	15,2	4,4	164
41	153.019	50	76.952	50	76.067	12.381	15,5	3,5	84
42	144.761	53	76.952	47	67.809	12.381	15,8	3,4	85
43	154.341	50	76.952	50	77.389	12.381	15,0	3,6	79
44	159.099	48	76.952	52	82.147	8.450	13,6	4,0	129
45	147.535	52	76.952	48	70.583	5.502	14,1	4,5	96
46	144.353	53	76.952	47	67.401	5.502	13,1	4,2	103
47	153.189	50	76.952	50	76.237	5.502	11,8	5,2	153
48	145.909	53	76.952	47	68.957	11.021	10,8	5,0	113
49	171.283	45	76.952	55	94.331	24.818	10,4	5,2	163
50	173.562	44	76.952	56	96.610	24.818	10,3	4,5	108
51	227.851	34	76.952	66	150.899	24.818	10,2	5,1	250
52	209.865	37	76.952	63	132.913	24.818	9,6	4,8	177
Mittelwert	189.367	42	76.952	58	112.415	23.450	13,7	5,0	169
Jahresfracht						8.535.619			61.568

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	42	1.322	26,6	766	17,7	559	4,2	131	1,6	50
2	41	1.277	11,9	377	8,0	254	2,4	76	1,4	45
3	36	1.107	9,6	295	5,4	165	1,9	58	1,4	43
4	38	1.148	9,8	306	6,0	189	2,1	66	1,3	41
5	39	1.137	9,9	291	6,1	179	2,2	64	1,5	43
6	40	1.312	14,3	480	9,9	328	2,7	92	1,4	47
7	41	1.174	13,5	389	9,1	259	2,6	74	1,4	41
8	41	1.185	13,0	384	9,1	268	2,4	69	1,4	41
9	41	1.392	12,6	428	8,5	291	2,3	76	1,3	45
10	41	1.222	11,7	359	8,4	256	2,2	64	1,4	44
11	44	1.703	13,7	536	9,1	349	2,3	92	1,5	59
12	40	1.345	13,7	457	9,1	304	2,3	77	1,5	48
13	39	1.234	11,2	363	7,1	228	1,8	58	1,4	45
14	36	1.509	6,7	274	2,7	105	1,7	78	1,2	49
15	32	1.001	4,7	145	1,6	51	1,0	31	0,8	24
16	29	771	4,7	123	2,2	59	0,8	21	0,6	16
17	28	1.077	4,6	182	1,8	68	0,7	30	0,7	27
18	29	876	5,4	164	3,0	91	0,7	21	0,6	17
19	31	780	6,0	153	3,5	90	0,8	19	0,9	23
20	31	830	5,6	148	3,6	97	0,7	19	0,7	18
21	33	1.112	5,3	176	2,6	84	1,0	33	0,8	25
22	26	748	4,7	134	2,3	61	0,8	22	0,5	12
23	30	1.312	4,5	185	1,6	61	1,1	46	0,5	20
24	27	990	4,5	167	1,8	67	1,0	36	0,5	16
25	26	809	5,3	165	2,0	63	1,2	36	0,4	14
26	30	1.023	4,7	159	1,8	61	1,2	40	0,7	23
27	24	934	4,5	176	1,9	75	1,3	52	0,5	21
28	28	1.268	5,2	229	2,1	91	1,5	66	0,8	34
29	30	1.526	5,0	242	2,0	94	1,3	70	0,6	33
30	28	1.309	5,5	263	2,4	111	1,2	62	0,5	24
31	27	990	5,1	189	2,3	82	1,3	48	0,3	12
32	30	1.308	5,9	248	2,4	95	1,7	76	0,4	17
33	31	1.491	6,3	289	2,3	89	1,5	79	0,6	28
34	27	955	5,1	183	2,0	72	0,9	32	0,4	14
35	24	665	4,9	132	2,2	61	0,9	23	0,3	9
36	28	866	5,9	179	3,1	95	0,9	28	0,4	11
37	26	878	5,1	178	1,9	68	1,4	52	0,4	12
38	22	648	5,1	151	2,1	63	1,2	38	0,4	11
39	28	738	6,0	160	2,3	62	1,3	35	0,4	10
40	30	1.232	5,8	227	2,3	76	1,5	70	0,4	19
41	26	609	5,9	142	3,5	84	1,4	33	0,4	9
42	28	701	5,8	143	2,9	70	1,1	28	0,4	9
43	28	614	5,1	113	2,6	58	1,0	22	0,3	7
44	26	733	4,9	137	2,5	67	1,1	35	0,4	11
45	27	581	4,8	104	2,9	63	0,7	15	0,3	7
46	25	606	5,3	130	2,9	71	0,5	13	0,2	6
47	27	772	5,7	158	3,3	90	0,6	18	0,2	7
48	26	597	6,6	154	3,5	81	1,3	31	0,3	7
49	31	898	8,5	235	4,6	123	1,8	51	0,4	13
50	32	765	9,5	226	5,5	129	1,8	41	0,5	12
51	36	1.646	9,9	396	4,8	159	2,5	120	0,9	40
52	29	1.073	13,8	499	9,3	323	2,4	89	1,0	34
Mittelwert	31	1.035	7,7	248	4,3	135	1,5	51	0,7	25
Jahresfracht		376.602		90.236		49.295		18.570		9.071

WOCHE	ENTSORGUNGSPRODUKTE									ENERGIE	
	Rechen- gut t/d	Sand- anfall t/d	Klär- schlammanfall 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	-	0,64	27	29	-	-	-	-	-	8.172	13.615
2	-	0,64	31	28	-	8,9	-	-	-	6.991	12.045
3	-	0,64	31	30	-	13,8	-	-	-	6.431	11.717
4	2,67	0,64	28	28	-	-	-	-	-	6.647	12.090
5	1,31	0,64	26	29	-	94,1	-	-	-	6.783	12.202
6	1,14	0,79	36	29	-	-	-	-	-	7.834	13.656
7	1,13	0,64	38	29	-	35,2	-	-	-	7.708	13.300
8	1,28	0,64	34	27	-	-	-	-	-	7.077	12.718
9	1,30	0,64	38	26	-	95,9	-	-	-	7.684	13.412
10	-	0,64	29	28	-	-	-	-	-	7.253	12.929
11	1,47	0,64	34	27	-	20,1	-	-	-	7.782	12.921
12	1,31	0,64	40	29	-	-	-	-	-	7.765	13.418
13	1,11	0,64	29	27	-	21,2	-	-	-	6.854	11.439
14	1,30	0,64	32	27	-	81,6	-	-	-	5.905	9.959
15	-	0,64	36	29	-	16,7	-	-	-	4.788	9.486
16	2,35	0,64	27	29	-	-	-	-	-	4.433	9.523
17	-	0,64	21	29	-	19,7	-	-	-	4.521	10.227
18	1,05	0,64	25	26	-	91,8	-	-	-	4.749	10.185
19	-	0,64	24	26	-	17,1	-	-	-	4.896	9.996
20	2,30	0,64	22	28	-	-	-	-	-	5.001	10.129
21	-	0,64	16	31	-	10,3	-	-	-	4.870	9.898
22	2,10	0,64	24	31	-	62,0	-	-	-	5.005	10.580
23	-	0,64	26	32	-	10,9	-	-	-	5.137	10.751
24	1,24	0,64	22	31	-	-	-	-	-	4.797	10.641
25	1,04	0,64	18	28	-	18,0	-	-	-	4.945	10.559
26	1,23	0,79	27	26	-	-	-	-	-	5.192	10.982
27	-	0,64	27	30	-	26,0	-	-	-	5.437	11.739
28	2,17	0,79	31	34	-	-	-	-	-	5.577	12.189
29	0,66	0,64	27	32	-	17,9	-	-	-	5.429	11.873
30	1,06	0,64	32	31	-	-	-	-	-	5.804	11.729
31	-	0,64	33	34	-	18,6	-	-	-	6.027	12.092
32	2,20	0,64	34	33	-	14,6	-	-	-	6.055	11.473
33	1,04	0,64	31	33	-	-	-	-	-	5.769	11.210
34	-	0,64	31	29	-	14,1	-	-	-	5.673	11.450
35	1,31	0,64	32	27	-	50,2	-	-	-	5.837	11.331
36	1,21	0,79	23	31	-	32,0	-	-	-	5.937	10.825
37	1,28	0,64	32	30	-	-	-	-	-	5.852	11.024
38	-	0,64	38	32	-	-	-	-	-	5.129	10.444
39	2,05	0,64	34	30	-	-	-	-	-	5.340	10.641
40	-	0,64	32	29	-	119,0	-	-	-	5.476	11.046
41	1,06	0,64	39	30	-	-	-	-	-	5.306	11.113
42	1,05	0,64	35	29	-	14,3	-	-	-	5.146	10.763
43	-	0,64	26	29	-	-	-	-	-	4.758	9.785
44	1,32	0,64	29	29	-	126,7	-	-	-	4.781	9.291
45	-	0,64	21	30	-	-	-	-	-	4.640	9.778
46	2,39	0,64	19	28	-	17,4	-	-	-	4.465	9.907
47	-	0,79	25	29	-	-	-	-	-	4.532	10.125
48	-	0,64	29	30	-	210,7	-	-	-	4.584	9.602
49	2,27	0,64	30	30	-	-	-	-	-	5.398	11.223
50	-	0,64	28	30	-	-	-	-	-	5.996	11.111
51	1,35	0,64	31	29	-	24,5	-	-	-	6.240	12.371
52	1,73	0,64	36	29	-	137,3	-	-	-	7.152	13.024
Mittelwert	1,0	0,7	29,4	29	-	27,7	-	-	-	5.799	11.260
Jahresfracht	346	239	10.700		-	10.084	-	-	-	2.110.913	4.098.754

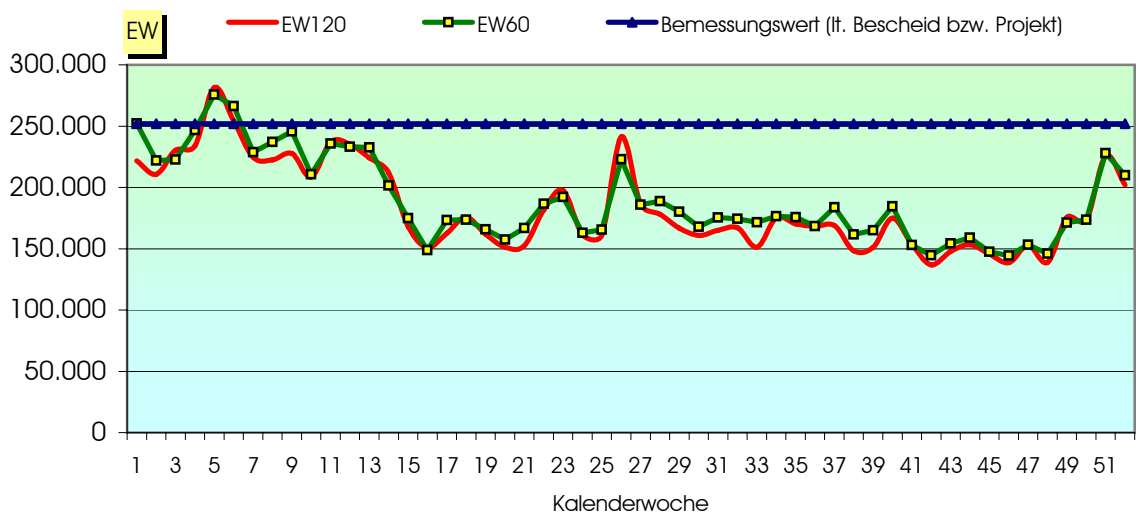
GRAFIK 1

Hydraulische Auslastung



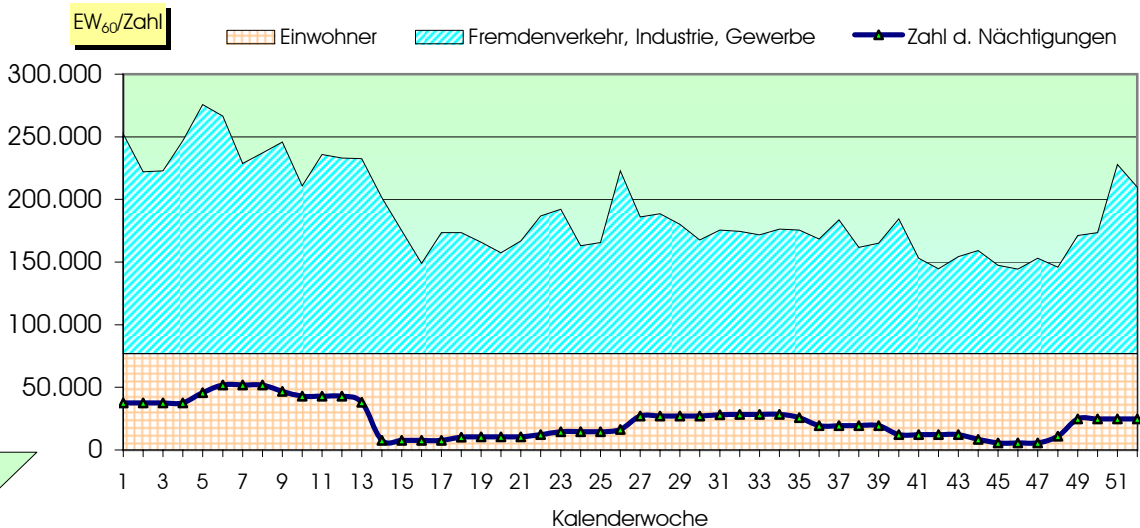
GRAFIK 2

Organische Auslastung



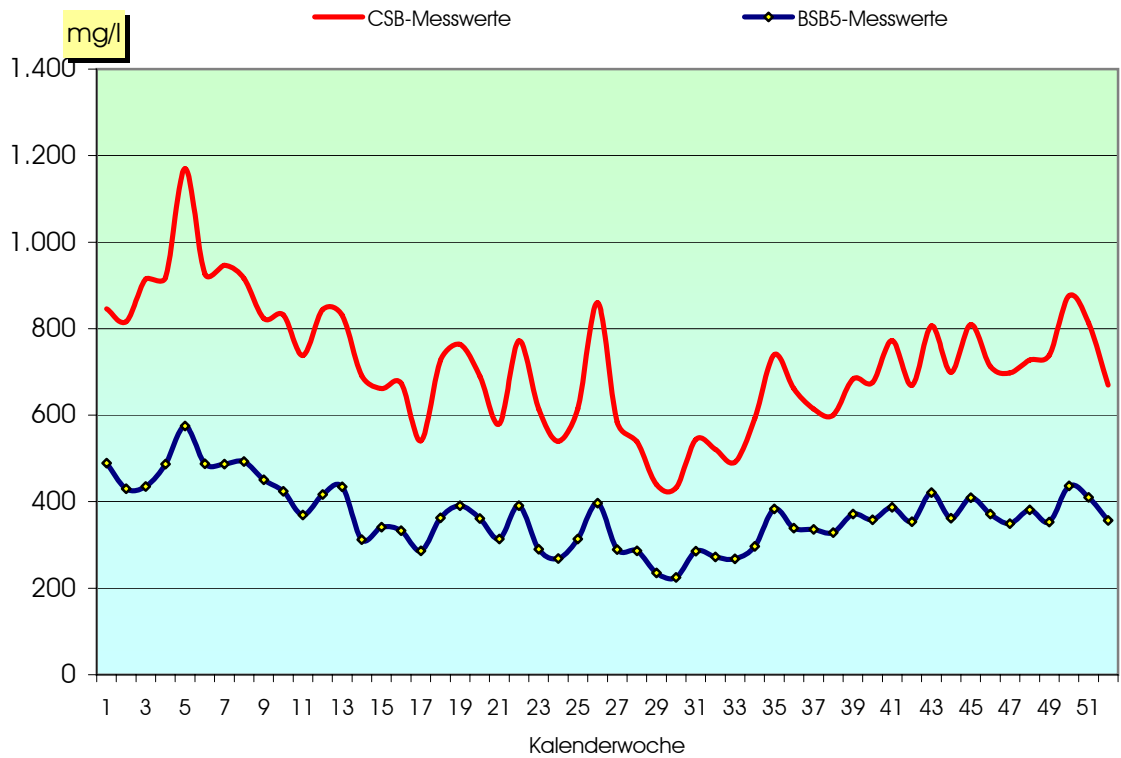
GRAFIK 3

Zuordnung der Schmutzfracht



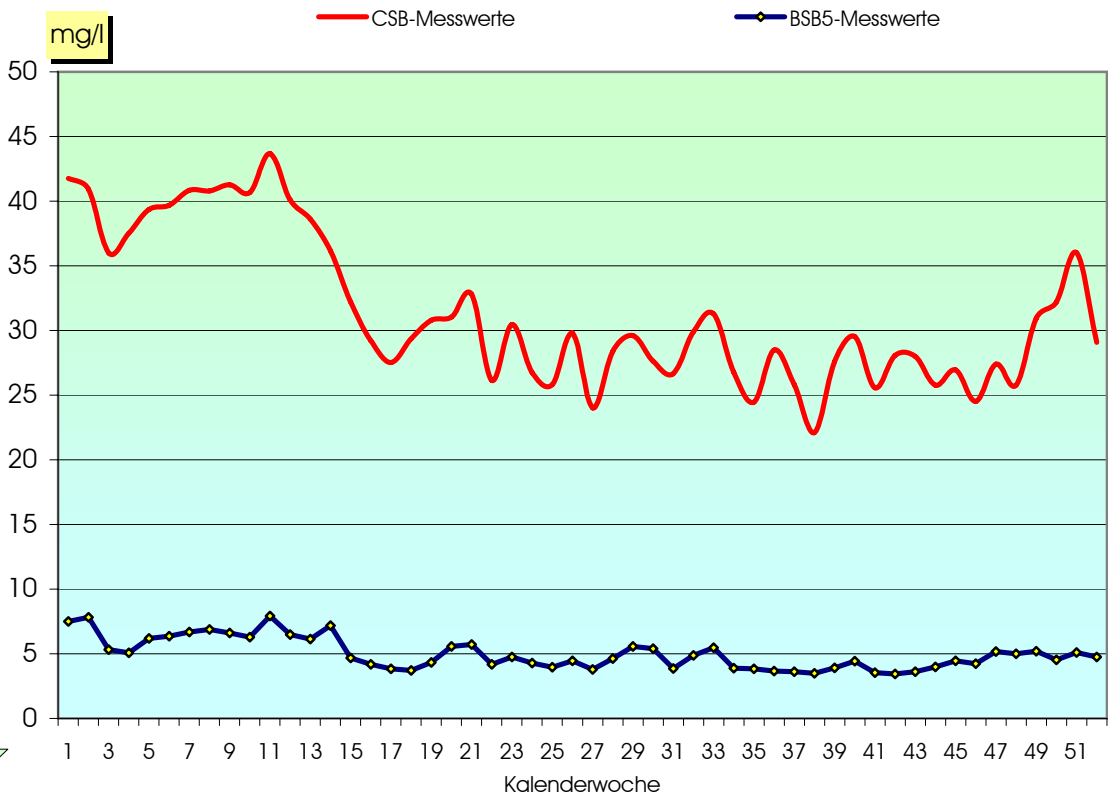
CSB- bzw. BSB₅ - Zulaufkonzentrationen

GRAFIK 4



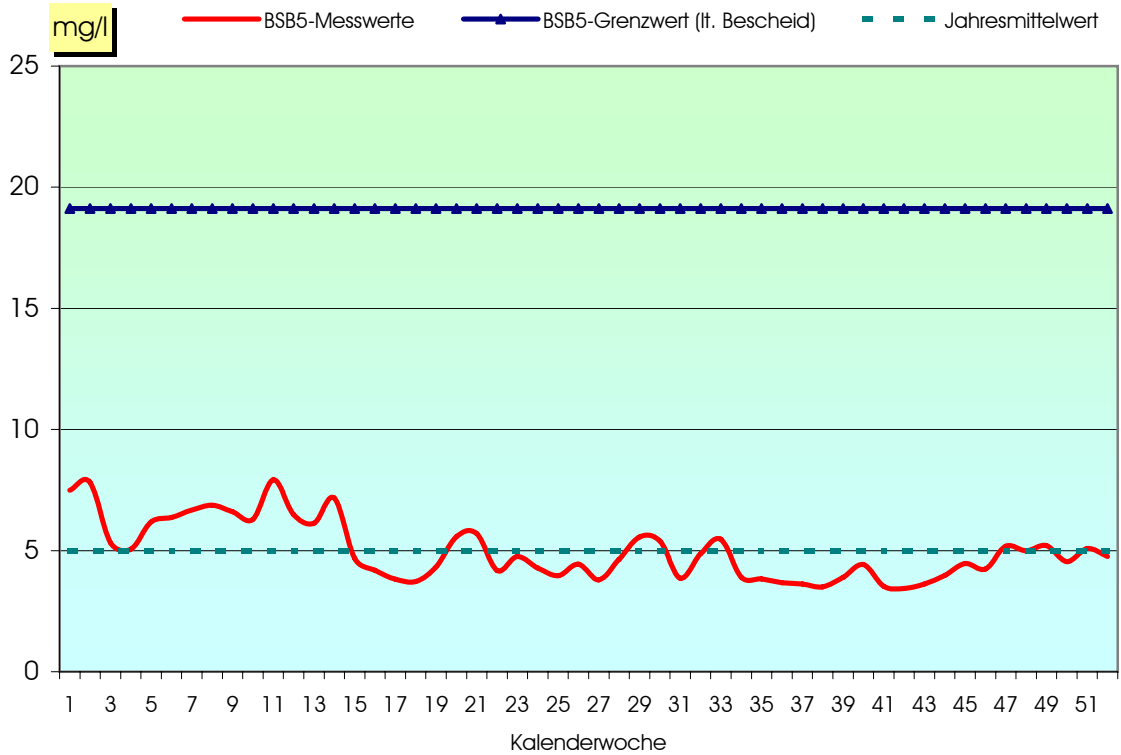
CSB- bzw. BSB₅ - Ablaufkonzentrationen

GRAFIK 5



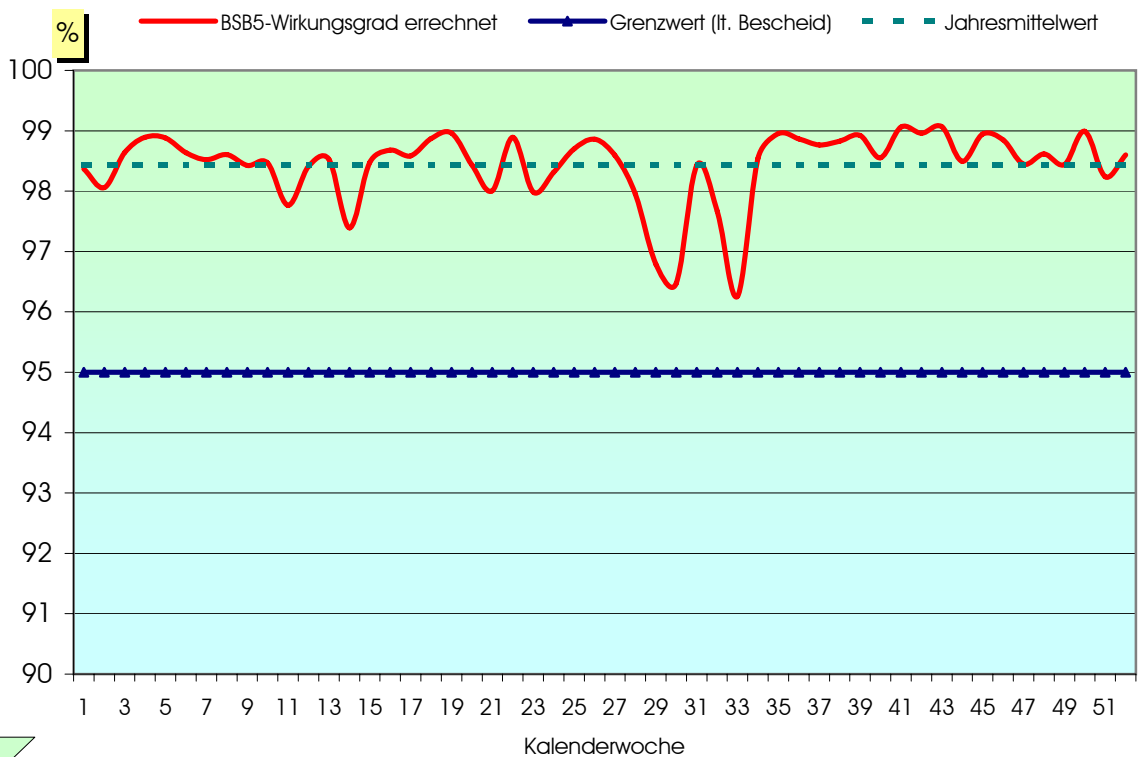
BSB₅ - Ablaufkonzentrationen und Grenzwert

GRAFIK 6



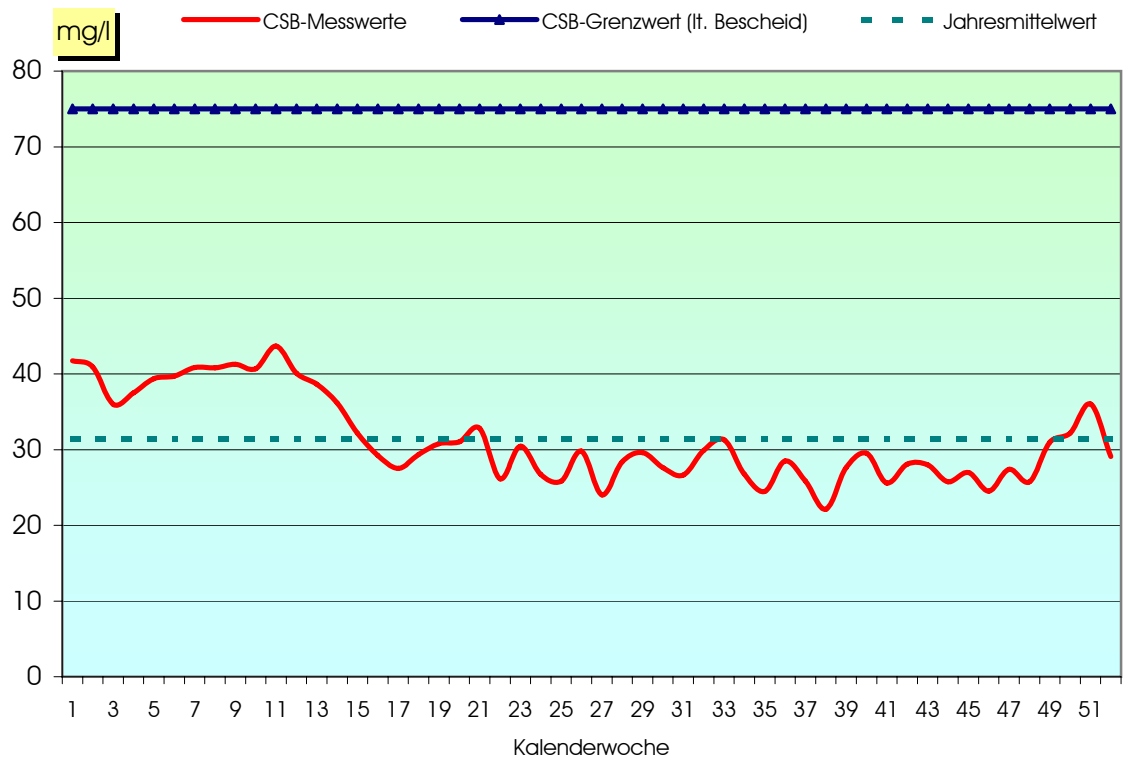
BSB₅ - Wirkungsgrade und Grenzwert

GRAFIK 7



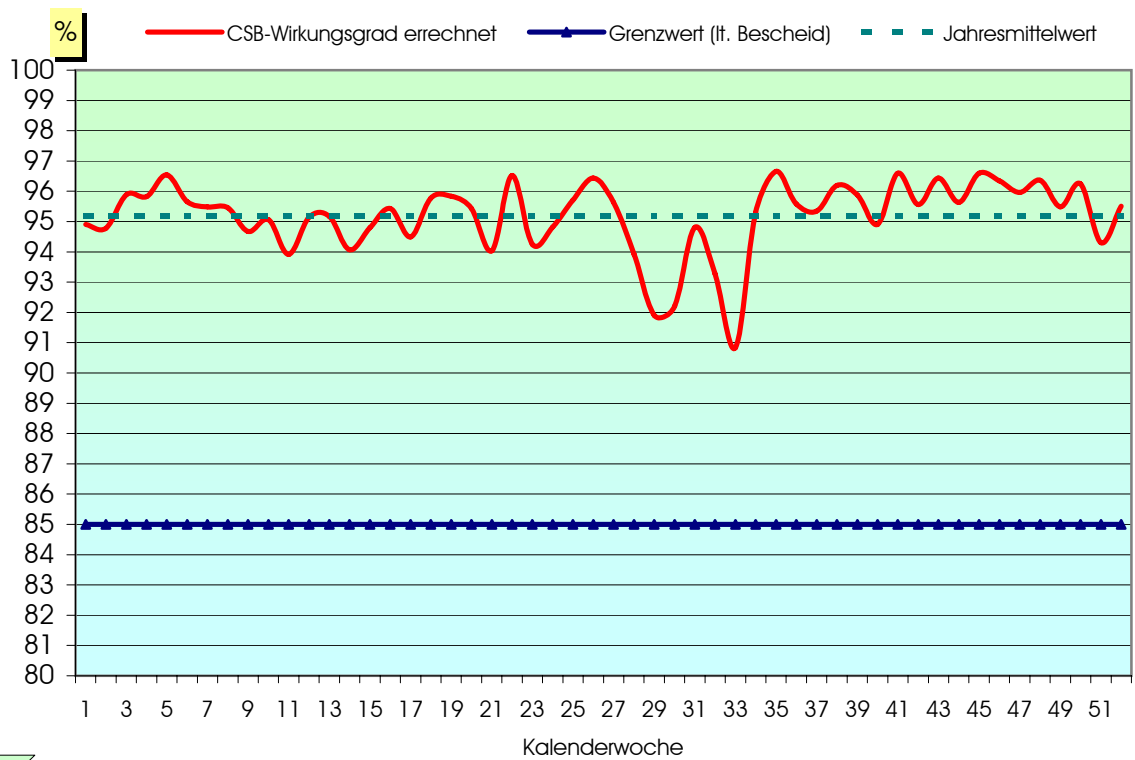
CSB - Ablaufkonzentrationen und Grenzwert

GRAFIK 8



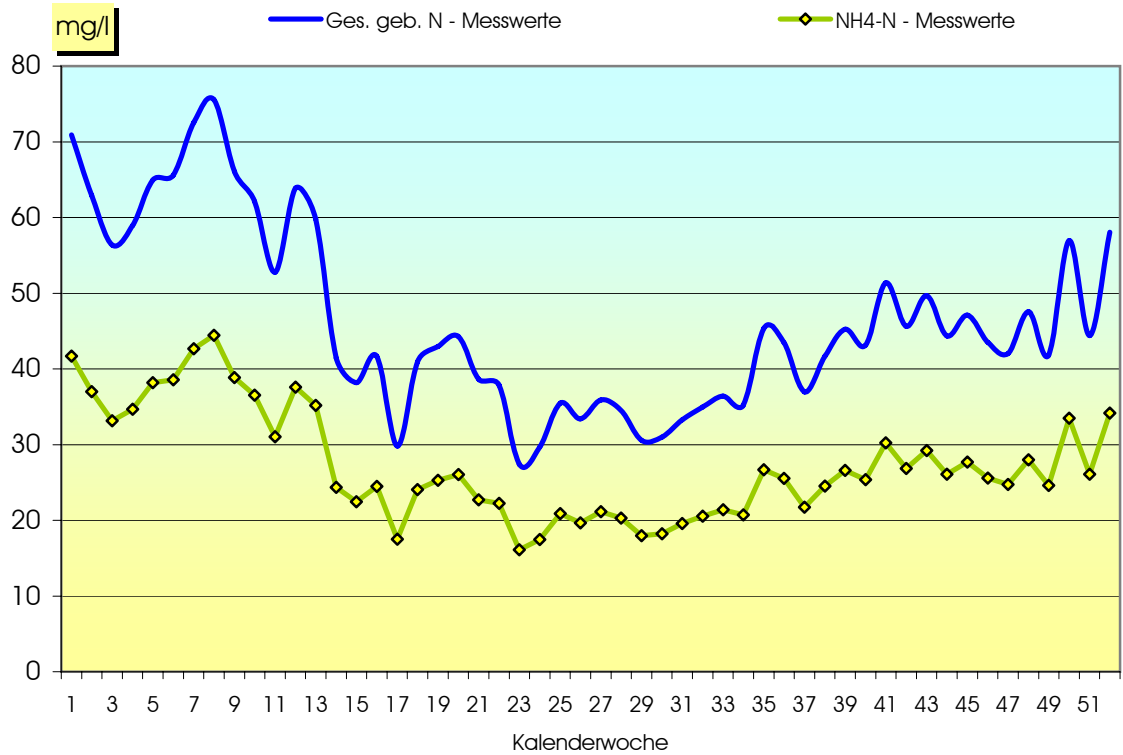
CSB - Wirkungsgrade und Grenzwert

GRAFIK 9



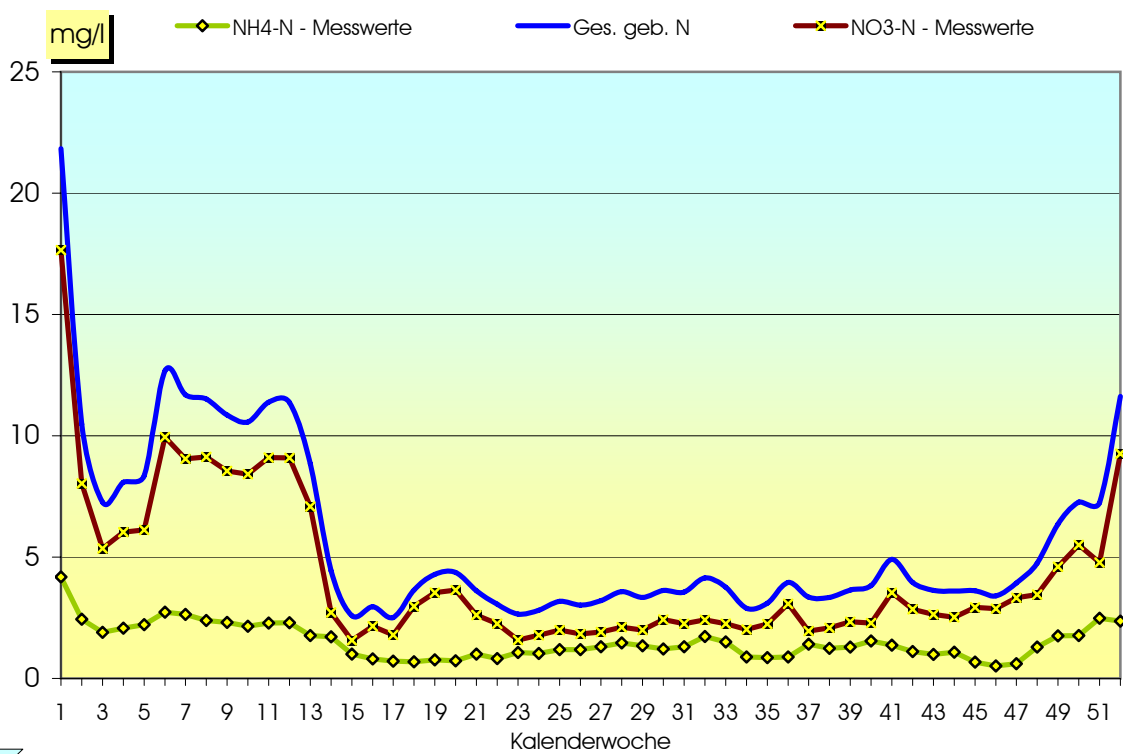
Stickstoff - Zulaufkonzentrationen

GRAFIK 10



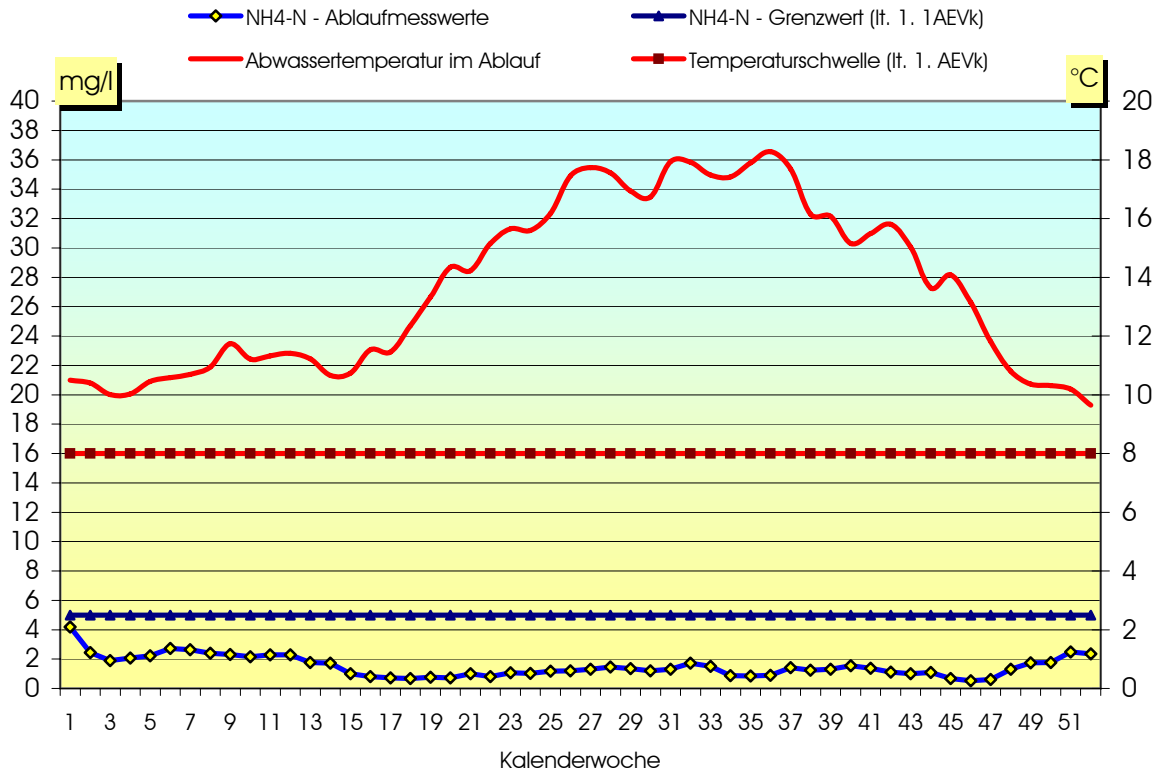
Stickstoff - Ablaufkonzentrationen

GRAFIK 11



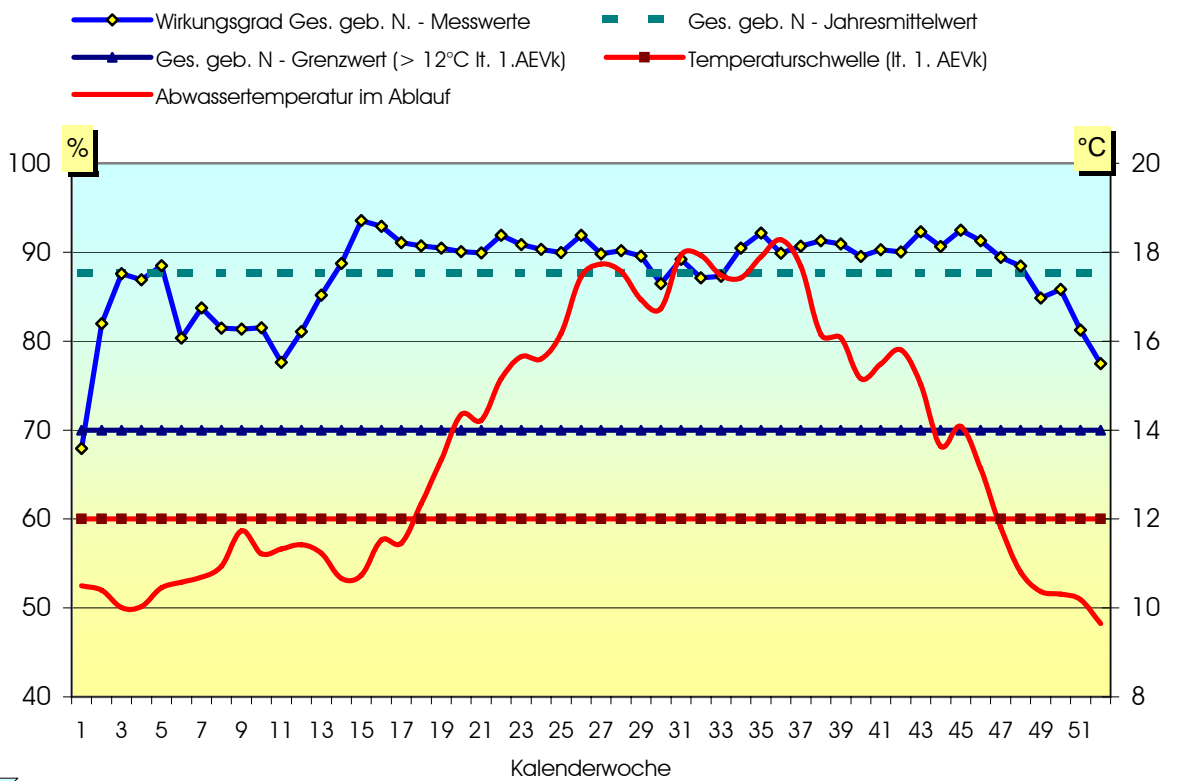
GRAFIK 12

NH4-N - Ablaufkonzentrationen und Grenzwert



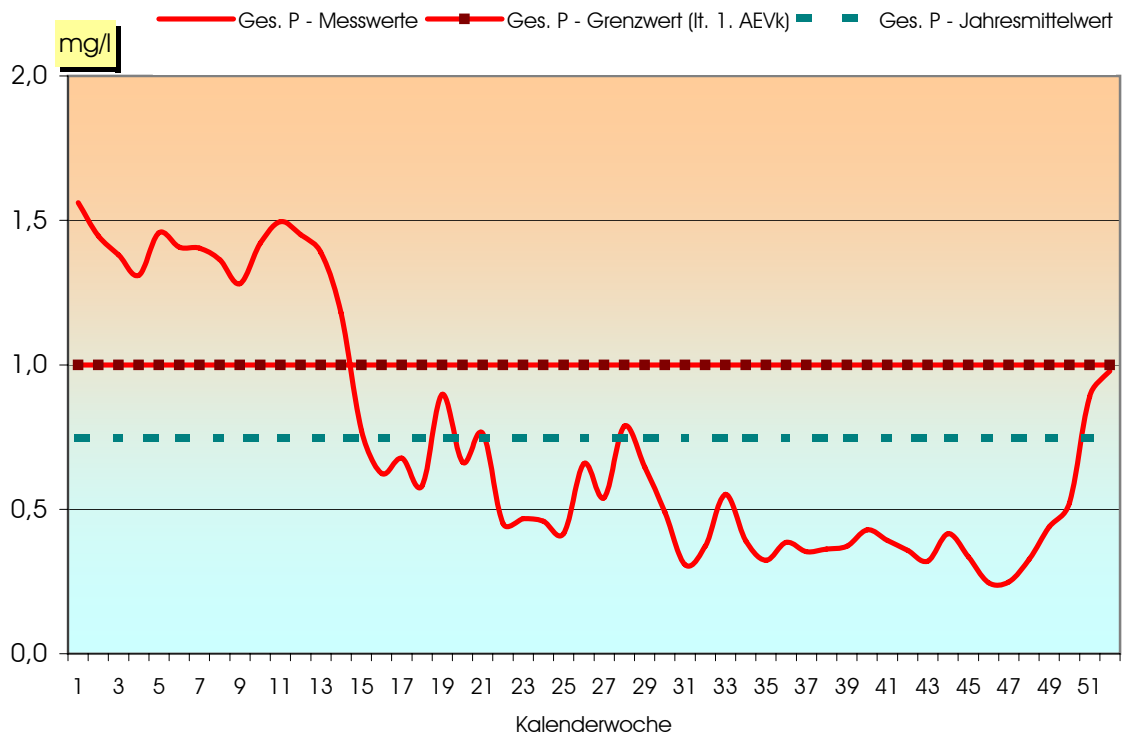
GRAFIK 13

Stickstoff- Wirkungsgrade und Grenzwert



Phosphor - Ablaufkonzentrationen und Grenzwerte

GRAFIK 14



Abwassertemperatur Ablauf

GRAFIK 15

