

Kläranlagenkataster Tirol 2012

Teil 1- Bezirksauswertung Kufstein

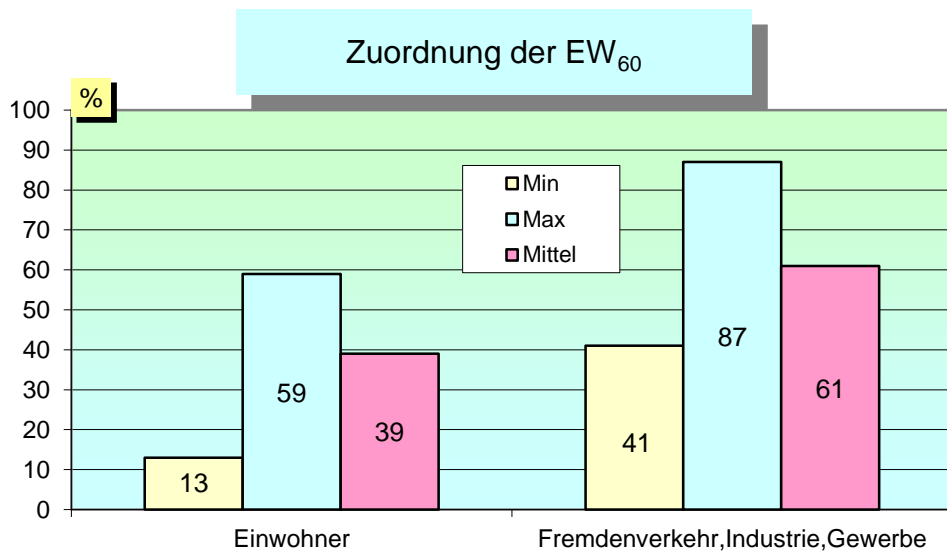
- Kläranlage Kirchbichl
- Kläranlage Kufstein
- Kläranlage Niederndorf
- Kläranlage Radfeld
- Kläranlage Söll
- Kläranlage Walchsee

Kenndaten laut Bescheid bzw. laut Projekt

CSB Zulaufrecht	29.006	[kg/d]
BSB ₅ Zulaufrecht	14.853	[kg/d]
Ges. N Zulaufrecht	740	[kg/d]
Gesamt-P Zulaufrecht	37	[kg/d]
Abwassermenge Q	59.564	[m ³ /d]
Bemessungswert	257.550	[EW ₆₀]
Einwohner	92.998	[E]
Fremdenverkehr, Industrie, Gewerbe	164.552	[EGW ₆₀]

GRUNDDATEN

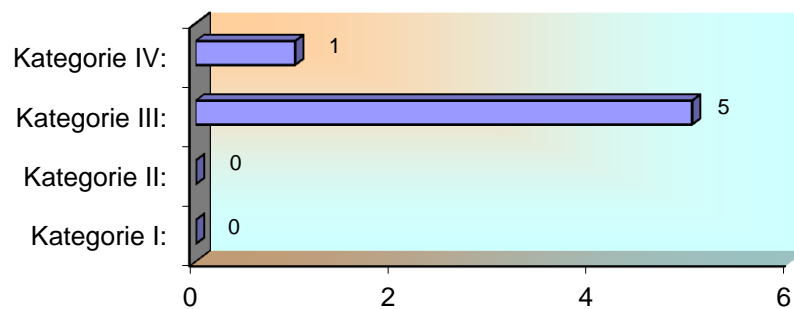
GRUNDDATEN



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	5
Kategorie IV: größer 50.000 EW ₆₀	1
Summe:	6 Anlagen

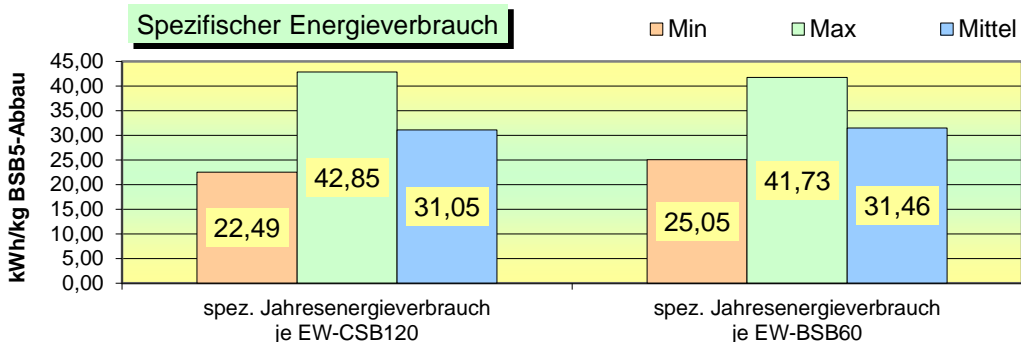
GRUNDDATEN



DATENAUSWERTUNG

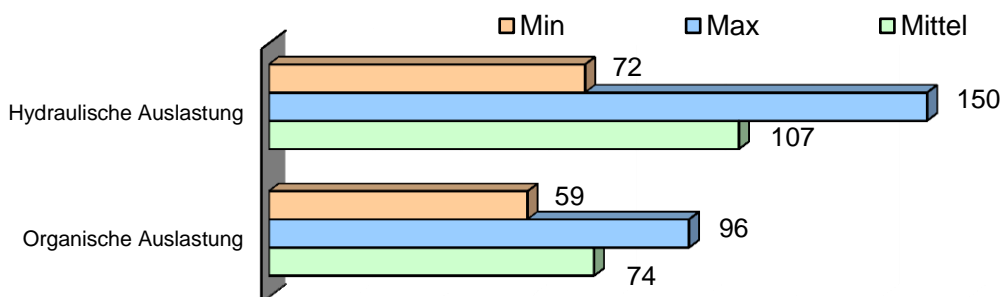
Energiebilanz

Gesamtenergieverbrauch 15.848 [kWh/d]
 Gesamtenergieverbrauch biologische Stufe 4.281 [kWh/d]



DATENAUSWERTUNG

Auslastung im Jahresmittel



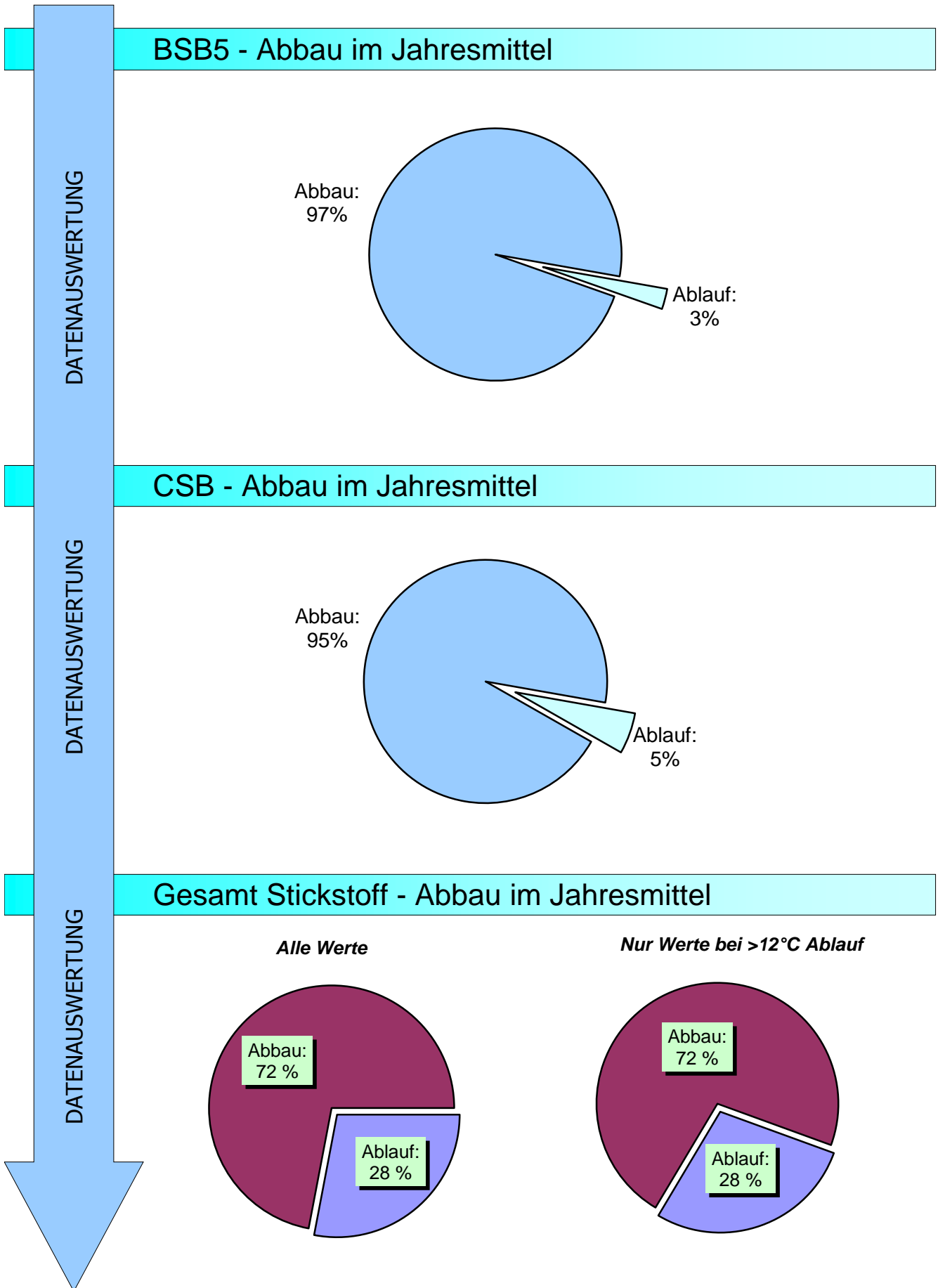
DATENAUSWERTUNG

Ablaufwerte im Jahresmittel

<i>Parameter</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Mittel</i>	
BSB ₅	4	7	5	[mg/l]
CSB	19	31	25	[mg/l]
NH ₄ -N	1,1	3,3	1,6	[mg/l]
Ges. N	7,5	26,0	13,1	[mg/l]
Gesamt-P	0,5	1,0	0,7	[mg/l]

Wirkungsgrade im Jahresmittel

<i>Parameter</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Mittel</i>	
BSB ₅	94	98	97	[%]
CSB	93	96	95	[%]
Ges. N (alle Werte)	26	82	72	[%]
Ges. N (bei T _{Ablauf} >12°C)	33	82	72	[%]
Gesamt-P	87	96	92	[%]



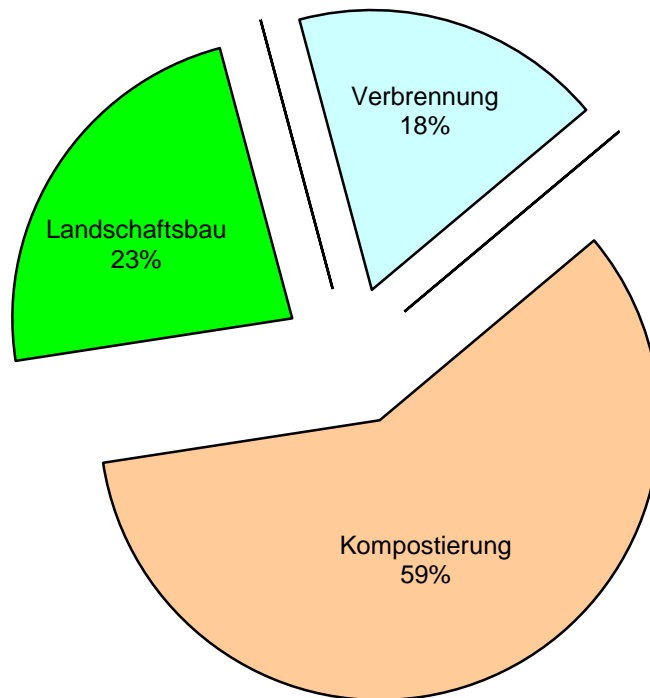
Entsorgung entwässerter Schlamm (vergl. Hinweise im Teil 1, Pkt. 2.1)

Schlammfall

Klärschlamm entwässert	(Trockensubstanzgehalt)	23 [%]
Klärschlamm entwässert	(Jahresmenge Anfall)	11.738 [m³/a]
Klärschlamm entwässert	(Jahresmenge TS - Anfall)	2.805 [t_{TS}/a]

Schlamm Entsorgung

Klärschlamm entwässert	Kompostierung	6.846 [t/a]
Klärschlamm entwässert	Landschaftsbau	2.714 [t/a]
Klärschlamm entwässert	Trocknung	- [t/a]
Klärschlamm entwässert	Verbrennung	2.107 [t/a]
Klärschlamm entwässert	Entsorger	- [t/a]
Klärschlamm gesamt im Auswertejahr entsorgt		11.667 [t/a]
Menge bei TS Kuchen	23 % ergibt gewichtet	2.639 [t_{TS}/a]



Entsorgung Rechengut und Sandanfall

Rechengut	324 [t/a]
Sandanfall	169 [t/a]

ENTSORGUNG
RESTPRODUKTE

ENTSORGUNG
RESTPRODUKTE

ZULAUF											
WOCHE	Menge m³/d	BSB ₅ mg/l	BSB ₅ kg/d	CSB mg/l	CSB kg/d	Ges.N alle W mg/l	Ges.N kg/d	NH ₄ -N mg/l	NH ₄ -N kg/d	Ges.P mg/l	Ges.P kg/d
1	59.511	232	13.894	444	26.117	46	2.441	25	605	6,9	403
2	53.324	267	13.284	505	26.152	44	2.220	23	517	7,9	409
3	45.574	287	11.836	691	28.365	50	1.916	31	507	10,1	416
4	55.991	250	12.663	487	24.970	42	2.200	26	583	7,6	405
5	35.971	334	12.112	707	25.454	65	2.125	35	548	11,2	403
6	36.100	326	11.896	653	23.459	27	1.913	39	595	10,8	388
7	36.711	362	13.189	756	27.514	65	2.119	36	553	11,4	414
8	44.379	331	13.775	755	30.945	61	2.554	38	649	11,7	468
9	58.218	243	13.785	461	25.923	44	2.321	25	608	6,9	385
10	53.312	233	12.579	508	26.394	42	2.268	26	625	7,8	410
11	52.651	264	13.688	545	28.659	37	1.833	21	474	8,3	448
12	53.121	238	12.904	542	28.288	43	2.226	22	462	8,6	442
13	43.979	287	12.277	573	24.580	49	1.882	24	446	9,5	415
14	41.480	289	11.871	633	25.707	49	1.932	25	472	10,6	428
15	40.056	285	11.438	541	21.637	45	1.723	26	475	9,4	370
16	44.319	286	12.418	562	24.285	50	2.030	25	444	9,0	376
17	39.165	262	9.928	535	20.518	44	1.696	26	465	8,4	312
18	36.524	280	10.250	646	23.696	45	1.628	28	426	10,0	360
19	38.350	311	11.825	579	21.601	47	1.811	28	433	9,5	347
20	42.336	261	10.482	543	22.393	45	1.724	27	435	8,4	322
21	40.345	319	12.550	626	25.426	46	1.621	25	450	10,0	403
22	50.311	265	12.900	541	26.866	41	1.718	22	494	8,8	431
23	61.448	211	11.727	426	23.537	30	1.890	18	498	7,8	453
24	59.301	201	11.115	372	21.167	32	1.738	18	542	6,3	368
25	50.154	236	11.062	467	22.074	34	1.399	19	387	7,2	351
26	43.699	223	9.760	455	19.746	39	1.647	22	493	7,4	314
27	43.439	262	10.900	548	24.445	44	1.814	22	463	8,9	397
28	56.561	197	10.612	393	21.362	33	1.785	18	405	6,1	335
29	49.666	229	11.306	474	22.415	39	1.567	20	431	8,0	374
30	48.072	232	10.957	468	22.273	40	1.636	21	468	7,3	357
31	50.650	230	11.463	468	22.458	41	1.699	22	508	8,2	388
32	43.943	261	11.328	474	20.527	41	1.543	23	474	6,8	288
33	34.672	305	10.272	599	20.370	52	1.582	28	437	9,9	342
34	46.504	249	10.315	520	22.388	46	1.575	24	468	8,3	338
35	62.949	188	10.879	371	20.407	34	1.614	18	452	6,4	347
36	41.478	254	10.547	503	20.801	40	1.429	22	468	8,0	338
37	53.339	218	9.938	418	19.695	34	1.415	18	407	6,7	321
38	42.331	252	10.143	487	19.834	42	1.540	22	422	7,9	327
39	43.327	252	10.643	475	20.266	43	1.589	22	484	7,7	337
40	35.369	274	9.707	520	18.325	48	1.540	27	490	9,1	323
41	52.653	210	10.846	395	20.355	36	1.645	18	479	7,0	365
42	42.173	232	9.476	445	17.635	41	1.541	23	439	7,9	323
43	32.990	267	8.659	523	16.890	50	1.459	28	450	9,4	303
44	33.517	274	8.942	522	17.395	46	1.535	28	428	8,3	270
45	37.900	252	8.900	476	16.756	42	1.384	23	412	8,4	308
46	29.652	282	8.339	552	16.245	52	1.504	30	417	9,6	283
47	28.126	308	8.664	618	17.433	60	1.567	34	438	10,8	306
48	28.903	313	9.001	681	19.879	59	1.626	34	429	11,6	337
49	30.001	322	9.604	678	20.239	53	1.554	32	434	11,8	351
50	31.395	330	10.087	702	21.402	56	1.646	34	439	11,3	338
51	44.241	242	10.334	481	20.178	48	1.688	25	472	8,3	341
52	57.613	204	11.115	419	22.995	36	1.979	21	559	5,8	313
Mittelwert	44.552	265	11.117	536	22.414	46	1.809	25	1.075	8,7	364
Jahresfracht	16.305.857		4.068.844		8.203.645		662.198		330.282		133.137

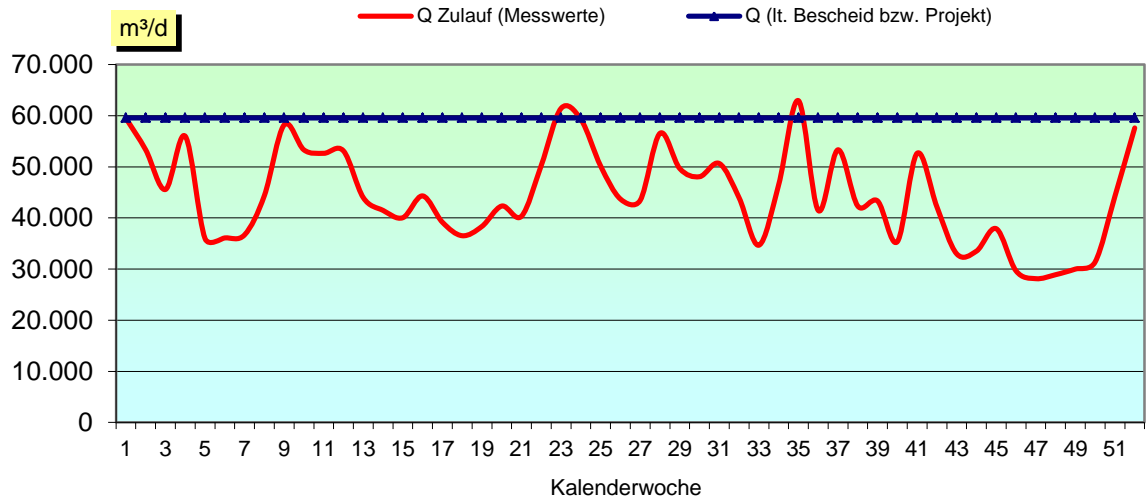
ZULAUF						STATISTIK	ABLAUF		
WOCHE	EW60 gesamt [EW]	Anteile Einwohner		Anteile Fremdenverkehr Gewerbe u. Industrie		Zahl der Nächtigungen pro Tag	Temp. °C	BSB5 mg/l	BSB5 kg/d
		%	[E]	%	[EGW ₆₀]				
1	231.570	45	103.398	55	128.172	21.219	8,3	5,8	358
2	221.400	47	103.398	53	118.002	21.219	7,8	4,8	252
3	197.264	52	103.398	48	93.866	21.219	7,4	5,2	239
4	211.058	49	103.398	51	107.660	21.219	7,2	6,4	361
5	201.869	51	103.398	49	98.471	25.796	7,8	5,6	205
6	198.265	52	103.398	48	94.867	27.627	6,8	6,0	220
7	219.815	47	103.398	53	116.417	27.627	7,1	6,7	245
8	229.581	45	103.398	55	126.183	27.627	8,2	7,3	325
9	229.753	45	103.398	55	126.355	19.399	7,6	6,4	371
10	209.643	49	103.398	51	106.245	13.227	8,0	5,4	299
11	228.132	45	103.398	55	124.734	13.227	8,5	6,2	321
12	215.074	48	103.398	52	111.676	13.227	8,9	6,5	342
13	204.614	51	103.398	49	101.216	11.941	9,8	5,2	223
14	197.847	52	103.398	48	94.449	4.226	10,3	5,2	217
15	190.638	54	103.398	46	87.240	4.226	10,4	5,5	222
16	206.974	50	103.398	50	103.576	4.226	10,7	6,1	273
17	165.459	62	103.398	38	62.061	4.226	11,1	4,5	178
18	170.838	61	103.398	39	67.440	5.941	12,9	5,2	192
19	197.084	52	103.398	48	93.686	6.227	13,5	5,5	215
20	174.699	59	103.398	41	71.301	6.227	12,7	6,1	256
21	209.167	49	103.398	51	105.769	6.227	14,2	4,9	194
22	215.001	48	103.398	52	111.603	8.384	14,6	4,6	217
23	195.445	53	103.398	47	92.047	11.260	14,5	4,8	283
24	185.251	56	103.398	44	81.853	11.260	14,6	5,7	334
25	184.364	56	103.398	44	80.966	11.260	16,4	4,6	228
26	162.660	64	103.398	36	59.262	12.189	16,7	5,2	230
27	181.663	57	103.398	43	78.265	17.763	17,2	4,5	187
28	176.866	58	103.398	42	73.468	17.763	17,5	5,5	305
29	188.427	55	103.398	45	85.029	17.763	17,1	4,9	249
30	182.623	57	103.398	43	79.225	17.763	17,6	4,9	233
31	191.058	54	103.398	46	87.660	19.711	18,1	4,8	257
32	188.803	55	103.398	45	85.405	20.490	18,3	5,8	253
33	171.201	60	103.398	40	67.803	20.490	18,4	4,5	153
34	171.917	60	103.398	40	68.519	20.490	19,1	4,9	222
35	181.320	57	103.398	43	77.922	18.530	18,1	4,3	288
36	175.776	59	103.398	41	72.378	13.631	17,2	4,3	182
37	165.632	62	103.398	38	62.234	13.631	16,5	4,5	234
38	169.055	61	103.398	39	65.657	13.631	16,2	5,1	211
39	177.384	58	103.398	42	73.986	13.631	16,3	4,6	196
40	161.789	64	103.398	36	58.391	6.061	16,2	5,1	180
41	180.762	57	103.398	43	77.364	6.061	15,4	5,0	264
42	157.931	65	103.398	35	54.533	6.061	14,5	4,6	193
43	144.325	72	103.398	28	40.927	6.061	14,7	5,4	180
44	149.032	69	103.398	31	45.634	3.549	12,8	5,2	174
45	148.339	70	103.398	30	44.941	1.666	12,0	5,1	193
46	138.987	74	103.398	26	35.589	1.666	12,3	4,8	141
47	144.407	72	103.398	28	41.009	1.666	11,9	5,1	144
48	150.020	69	103.398	31	46.622	4.438	11,4	5,1	147
49	160.070	65	103.398	35	56.672	11.366	10,0	6,1	183
50	168.112	62	103.398	38	64.714	11.366	8,8	6,4	197
51	172.236	60	103.398	40	68.838	11.366	9,2	5,6	249
52	185.247	56	103.398	44	81.849	11.366	8,2	7,1	406
Mittelwert	184.384	57	103.398	43	80.986	12.854	12,7	5,4	239
Jahresfracht									87.454

ABLAUF										
WOCHE	CSB mg/l	CSB kg/d	Ges.N mg/l	Ges.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	25	1.477	18,0	781	10,1	600	2,6	158	0,9	50,4
2	23	1.219	13,2	561	8,6	457	1,8	94	0,9	49,7
3	25	1.102	16,7	692	12,2	522	3,3	157	0,9	40,4
4	25	1.427	13,5	675	9,7	528	2,6	143	0,7	40,1
5	31	1.098	21,0	641	15,6	562	2,0	72	0,8	26,6
6	28	1.021	7,5	708	16,8	608	2,6	91	0,8	30,5
7	30	1.105	25,8	724	17,1	623	2,4	90	0,8	27,9
8	31	1.319	26,0	819	16,5	704	2,7	118	0,9	35,8
9	26	1.495	16,0	785	10,9	623	2,7	155	0,8	45,5
10	26	1.409	15,0	728	10,8	569	2,7	145	0,6	30,6
11	27	1.422	16,2	729	11,9	626	1,8	95	0,7	38,1
12	26	1.397	13,0	513	8,2	422	1,7	92	0,6	33,7
13	25	1.085	14,0	426	7,7	334	1,7	74	0,7	32,0
14	27	1.103	13,1	433	8,7	354	1,8	75	0,8	31,2
15	25	1.040	14,1	473	9,8	388	1,8	73	0,6	25,0
16	26	1.167	14,1	498	9,8	431	1,8	79	0,6	24,1
17	23	928	11,9	404	8,6	339	1,7	69	0,6	23,9
18	27	976	13,3	458	9,8	359	2,2	79	0,8	28,1
19	25	947	12,4	377	8,2	307	1,9	72	0,7	26,8
20	24	1.047	13,5	427	8,3	345	1,9	84	0,6	24,1
21	24	1.004	10,6	411	7,6	302	2,1	89	0,7	28,4
22	25	1.287	10,9	476	7,6	369	2,0	102	0,6	32,1
23	19	1.163	9,1	486	6,1	365	1,7	100	0,7	44,3
24	20	1.216	9,5	515	6,8	405	1,7	97	0,6	34,9
25	23	1.115	9,3	442	7,0	343	1,6	76	0,5	26,8
26	22	939	12,4	458	8,7	381	1,8	77	0,6	24,7
27	22	951	10,5	406	6,9	304	2,0	90	0,7	32,9
28	23	1.312	9,3	469	6,0	339	2,0	112	0,6	35,5
29	22	1.110	11,5	416	6,2	301	1,7	83	0,6	30,1
30	23	1.118	9,3	406	6,1	298	1,9	98	0,9	43,4
31	21	1.083	7,6	325	4,7	230	2,0	98	0,8	39,1
32	21	925	8,7	355	6,8	287	1,7	76	0,6	26,4
33	23	787	10,0	271	6,7	234	1,3	47	1,0	34,1
34	23	1.010	9,2	353	5,7	249	1,5	69	0,7	31,0
35	19	1.165	7,7	377	4,5	262	1,3	81	0,5	31,1
36	21	856	11,5	398	8,0	331	1,1	48	0,5	23,6
37	22	1.174	9,6	427	6,4	310	1,3	74	0,7	40,3
38	22	921	9,8	320	5,9	252	1,6	68	0,6	25,9
39	21	905	8,9	334	5,6	247	1,7	76	0,7	29,2
40	24	826	10,1	312	6,7	238	1,7	61	0,5	18,5
41	22	1.211	8,8	427	5,7	308	1,5	83	0,6	34,2
42	22	950	10,2	369	7,4	294	1,5	70	0,7	27,6
43	24	784	14,2	364	9,5	312	1,4	47	0,8	24,1
44	25	830	12,6	394	11,0	366	1,5	50	0,8	25,7
45	25	917	14,1	477	9,6	351	1,8	71	0,6	26,2
46	24	723	17,2	449	12,4	365	1,9	56	0,6	16,1
47	26	739	17,4	419	13,0	369	1,7	49	0,6	16,3
48	27	776	18,4	441	13,4	389	1,4	41	0,6	16,6
49	27	809	17,3	419	11,5	346	1,6	47	0,5	15,8
50	31	957	18,5	441	11,5	354	1,7	54	0,7	21,2
51	28	1.201	12,4	458	8,4	360	1,9	84	0,7	31,0
52	26	1.444	12,5	670	9,6	536	2,3	130	0,8	43,4
Mittelwert	25	1.075	13,1	487	9,1	390	1,6	86	0,7	31,0
Jahresfracht		393.303		178.339		142.660		31.374		11.171

ENTSORGUNGSPRODUKTE										ENERGIE	
WOCHE	Rechen- gut t/d	Sand- anfall t/d	Klär- schlamm-anfall		Kompo- stierung t/d	Landsch- afts-bau t/d	Trocknung t/d	Ver- brennung t/d	Ent- sorger t/d	Biologische Stufe [kWh/d]	Gesamt [kWh/d]
			m³/d	%TS							
1	1,19	0,38	34,0	21	19,4	7,0	-	3,9	-	5.789	18.097
2	0,89	0,30	34,5	22	15,5	8,5	-	4,7	-	5.085	17.164
3	1,09	0,51	42,0	21	22,5	9,3	-	4,9	-	4.868	17.128
4	0,93	0,32	45,0	21	25,2	9,2	-	6,4	-	4.934	17.433
5	0,99	0,30	38,6	22	21,3	7,5	-	6,1	-	4.997	17.410
6	0,98	0,45	39,3	22	20,2	8,5	-	17,9	-	5.025	17.324
7	1,14	0,44	33,7	22	18,5	5,3	-	19,9	-	5.407	17.894
8	0,94	0,30	37,1	22	21,5	6,9	-	4,5	-	6.352	18.912
9	1,10	0,31	34,7	21	19,0	6,5	-	4,0	-	5.654	18.959
10	0,74	0,30	35,3	22	18,1	6,1	-	6,2	-	5.552	17.722
11	1,10	0,32	38,9	22	19,0	9,4	-	6,1	-	5.472	16.969
12	0,86	0,38	37,6	22	19,3	8,6	-	6,0	-	4.777	16.070
13	0,98	0,52	33,1	22	17,2	5,2	-	5,9	-	4.435	15.521
14	0,91	0,38	31,8	23	20,9	7,2	-	5,0	-	4.652	15.180
15	0,93	0,38	31,9	22	16,8	6,0	-	5,3	-	4.353	14.834
16	0,70	0,44	34,3	22	16,4	8,6	-	5,3	-	4.227	16.338
17	0,67	0,31	32,8	23	31,3	6,9	-	4,7	-	4.178	14.512
18	0,66	0,38	34,6	22	25,9	6,7	-	5,2	-	4.464	14.354
19	0,89	0,32	36,1	22	18,0	7,2	-	6,0	-	4.485	14.670
20	0,94	0,37	29,2	22	14,3	6,6	-	4,9	-	4.326	14.351
21	1,04	0,68	36,9	23	20,9	8,9	-	5,9	-	4.621	14.362
22	0,91	0,57	30,3	23	15,7	7,1	-	5,1	-	4.667	14.671
23	0,97	0,52	29,3	21	14,9	6,7	-	5,4	-	4.398	15.124
24	0,79	0,38	37,6	23	18,9	7,8	-	5,7	-	4.365	15.192
25	1,00	0,30	35,3	24	34,2	6,0	-	6,0	-	4.972	15.624
26	0,84	0,62	34,7	24	16,8	8,1	-	6,0	-	5.056	15.635
27	1,04	0,37	35,3	24	17,8	6,1	-	4,1	-	5.021	15.212
28	0,93	0,76	33,6	25	19,6	9,3	-	5,7	-	4.333	15.417
29	0,73	0,67	26,5	25	15,0	6,9	-	4,8	-	4.083	14.465
30	0,71	0,59	29,0	24	16,4	9,8	-	4,6	-	3.864	12.062
31	1,14	0,33	30,8	25	25,3	8,3	-	5,6	-	4.348	14.755
32	0,73	0,38	35,1	23	23,8	7,9	-	6,0	-	5.241	15.019
33	0,99	0,73	25,6	23	13,9	5,7	-	4,2	-	4.960	14.575
34	0,86	0,98	26,0	24	14,8	8,3	-	5,4	-	4.168	12.350
35	1,09	0,40	28,3	24	30,6	6,5	-	5,9	-	4.244	15.511
36	0,86	0,81	24,6	24	15,5	6,3	-	3,3	-	3.485	12.726
37	0,81	0,47	26,2	23	16,1	7,3	-	5,8	-	3.434	12.818
38	0,73	0,54	24,5	24	14,6	7,7	-	3,6	-	3.513	12.261
39	0,85	0,45	26,2	23	25,1	6,1	-	6,1	-	3.542	12.410
40	0,83	0,30	26,1	23	17,5	6,3	-	5,1	-	3.468	13.017
41	1,01	0,54	29,1	22	17,4	8,8	-	6,3	-	3.370	13.080
42	0,82	0,45	25,9	23	15,5	7,6	-	6,7	-	3.085	12.374
43	0,70	0,39	20,5	23	11,1	5,9	-	5,4	-	3.217	12.929
44	0,71	0,37	22,1	23	20,4	6,6	-	6,6	-	3.162	13.108
45	0,72	1,23	23,8	20	20,2	8,3	-	5,1	-	2.967	13.126
46	0,67	0,66	23,9	23	12,5	7,9	-	5,6	-	2.962	14.320
47	0,92	0,37	31,0	23	14,1	8,1	-	3,6	-	2.951	16.022
48	0,76	0,30	30,0	23	12,9	9,0	-	4,6	-	2.949	16.140
49	0,83	0,31	32,2	23	14,5	8,6	-	4,3	-	2.643	16.255
50	0,80	0,30	28,4	22	13,6	5,6	-	4,6	-	2.824	16.852
51	1,05	0,38	35,4	22	25,1	10,4	-	6,0	-	3.425	16.638
52	0,65	0,31	22,6	19	13,4	6,3	-	5,1	-	4.115	17.454
Mittelwert	0,89	0,46	22,6	23	18,8	7,5	-	5,8	-	4.281	15.848
Jahresfracht	324	169	11.738		6.846	2.714	-	2.107	-	1.566.707	5.800.371

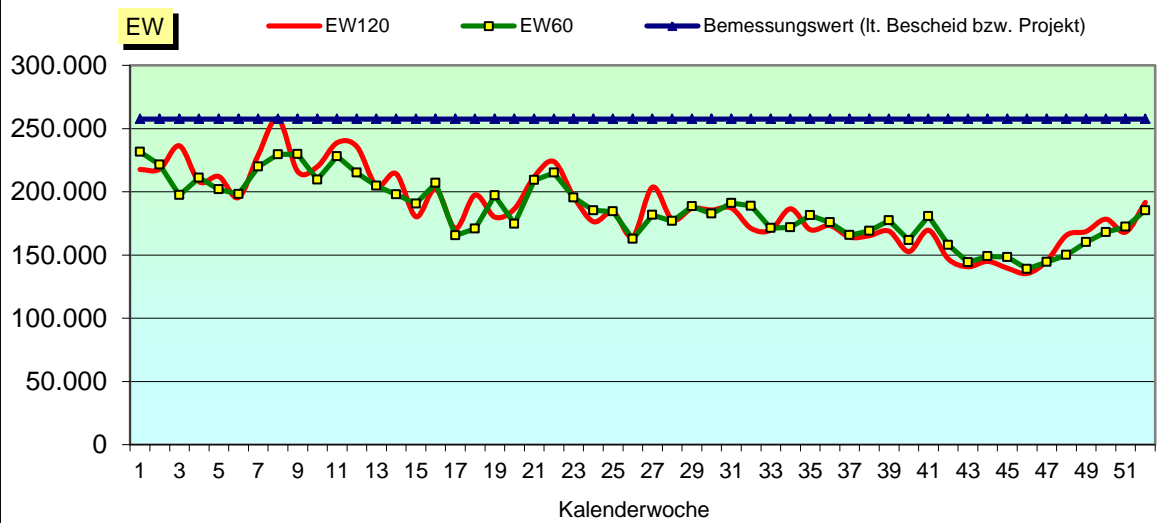
GRAFIK 1

Hydraulische Auslastung



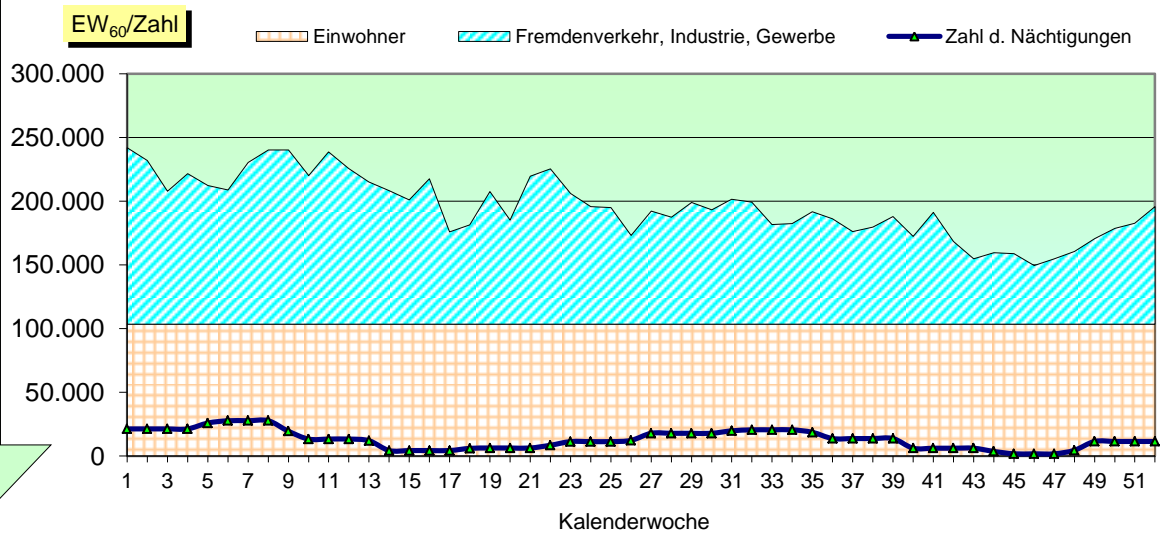
GRAFIK 2

Organische Auslastung



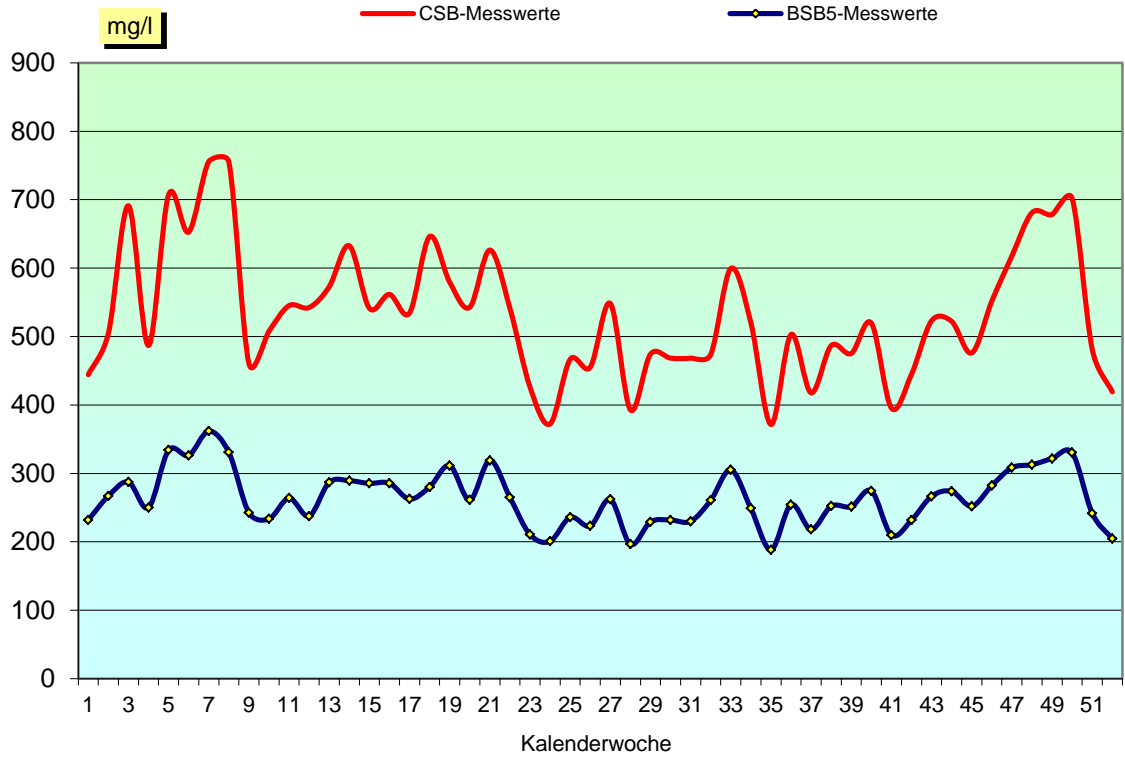
GRAFIK 3

Zuordnung der Schmutzfracht



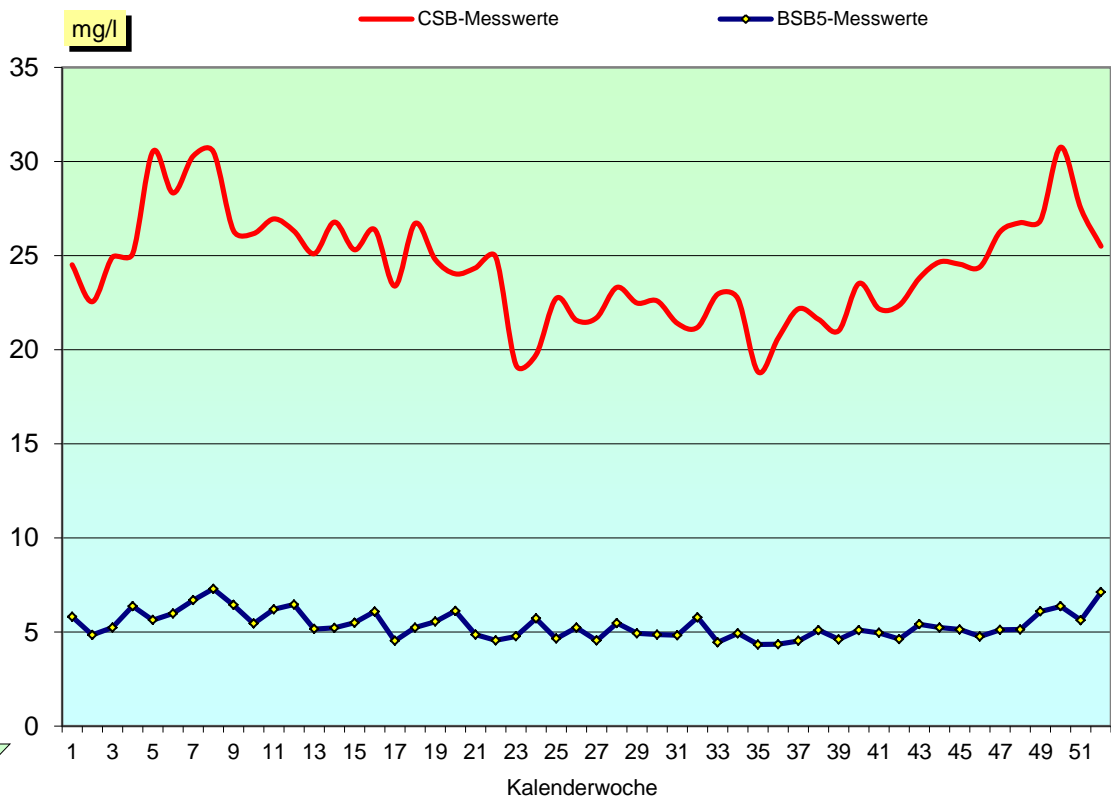
CSB- bzw. BSB₅ - Zulaufkonzentrationen

GRAFIK 4



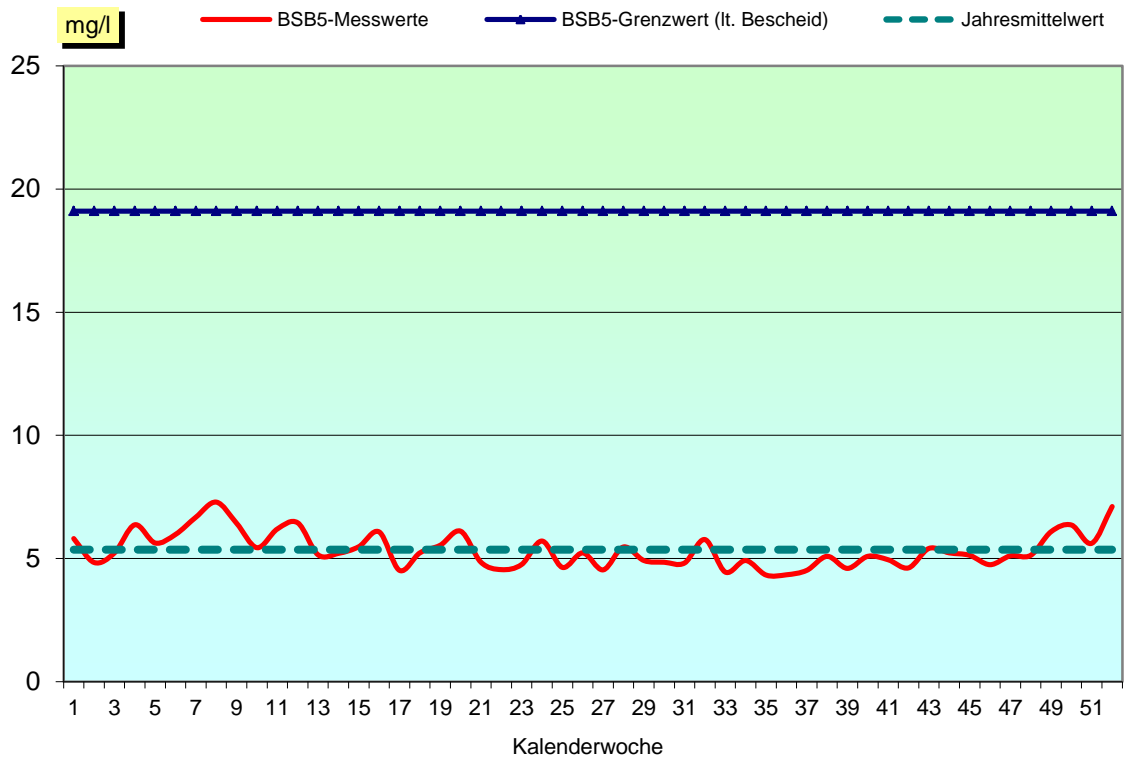
CSB- bzw. BSB₅ - Ablaufkonzentrationen

GRAFIK 5



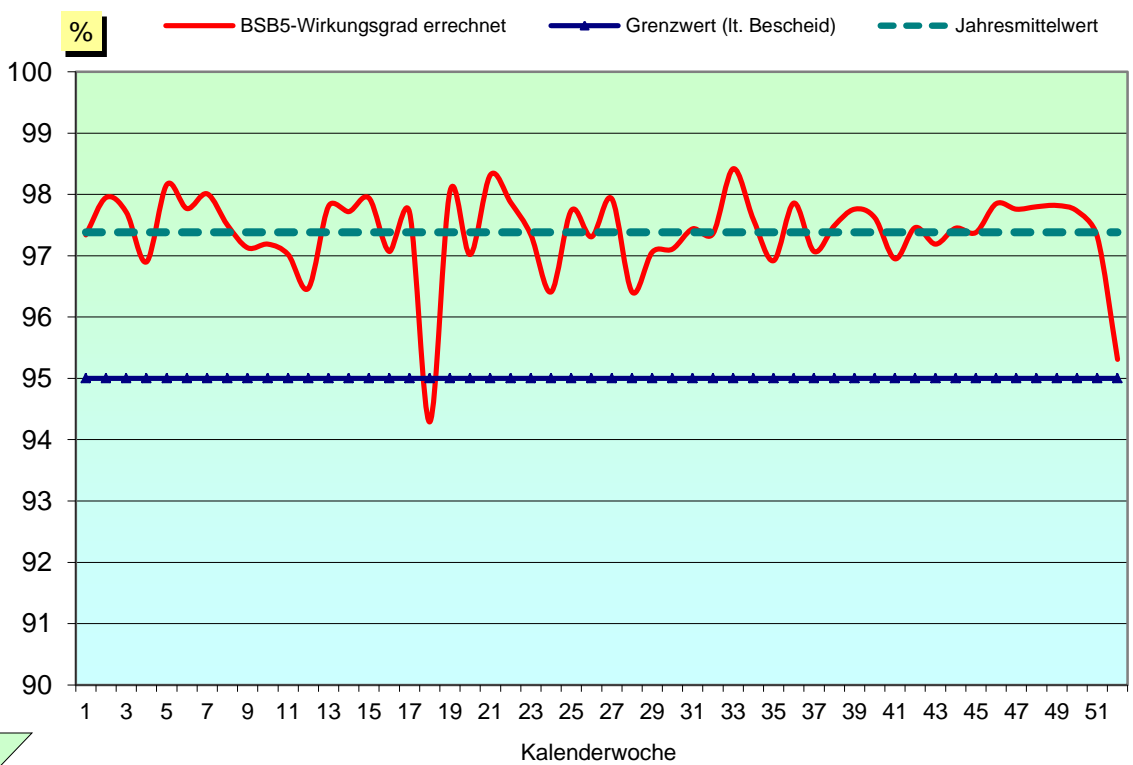
BSB₅ - Ablaufkonzentrationen und Grenzwert

GRAFIK 6



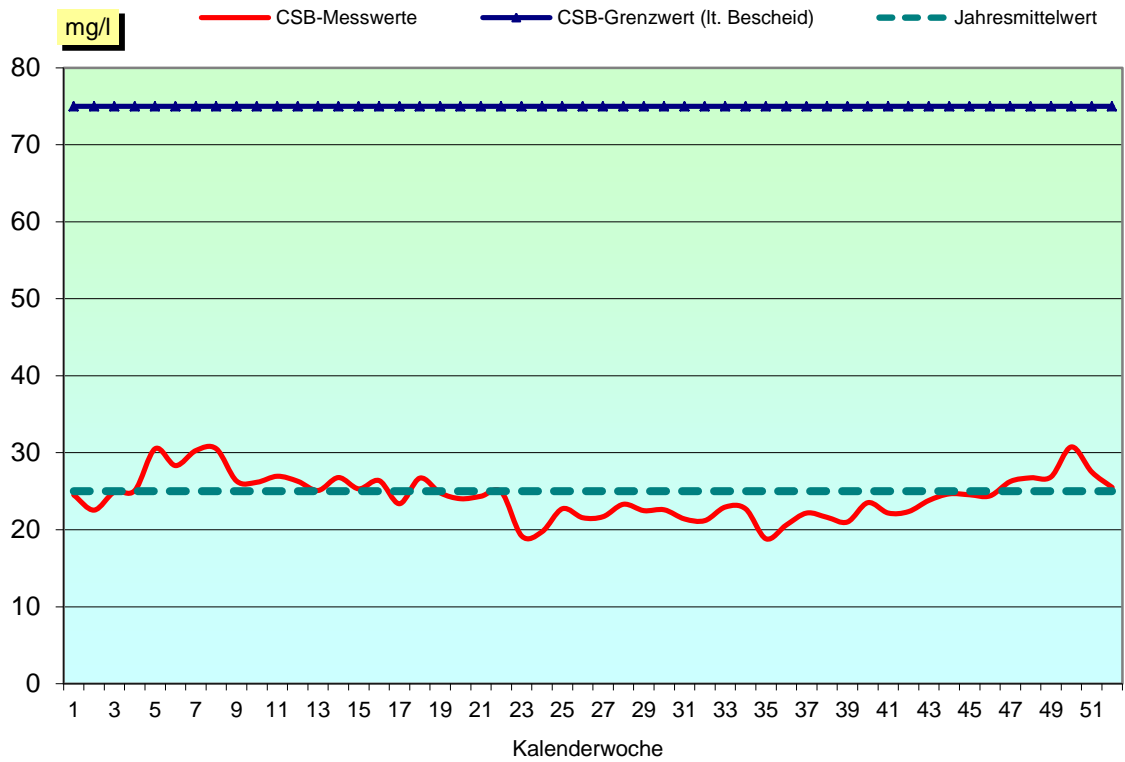
BSB₅ - Wirkungsgrade und Grenzwert

GRAFIK 7



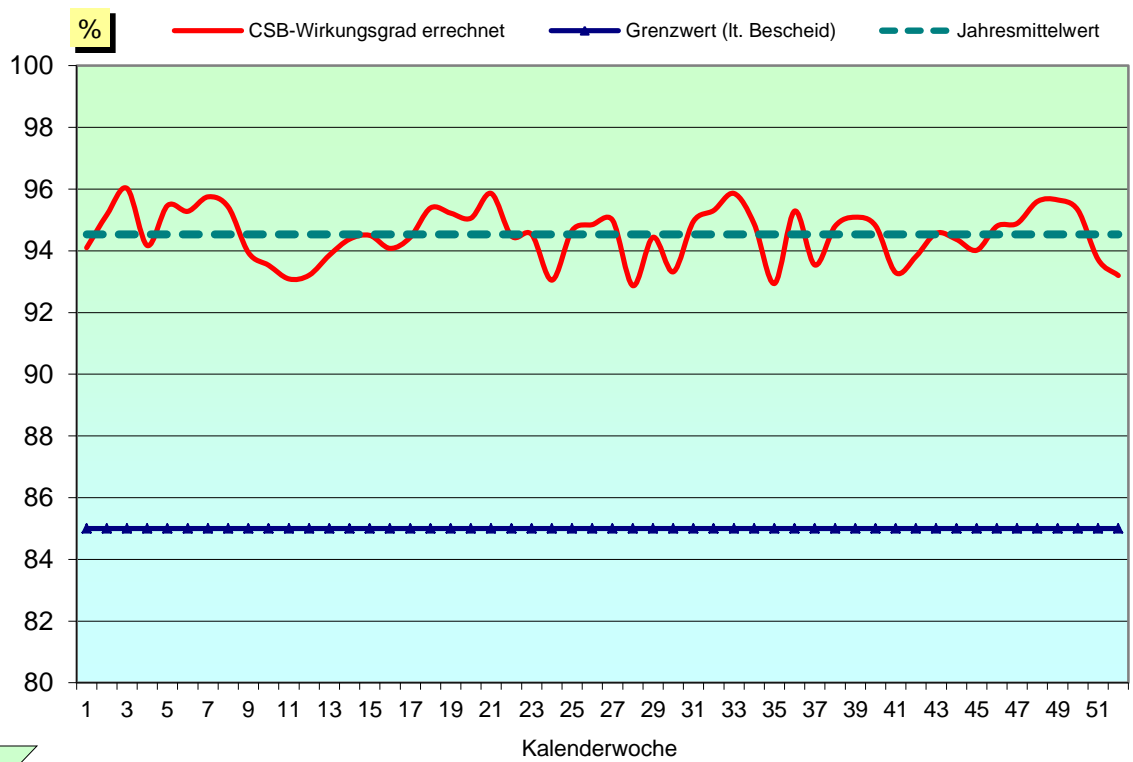
CSB - Ablaufkonzentrationen und Grenzwert

GRAFIK 8



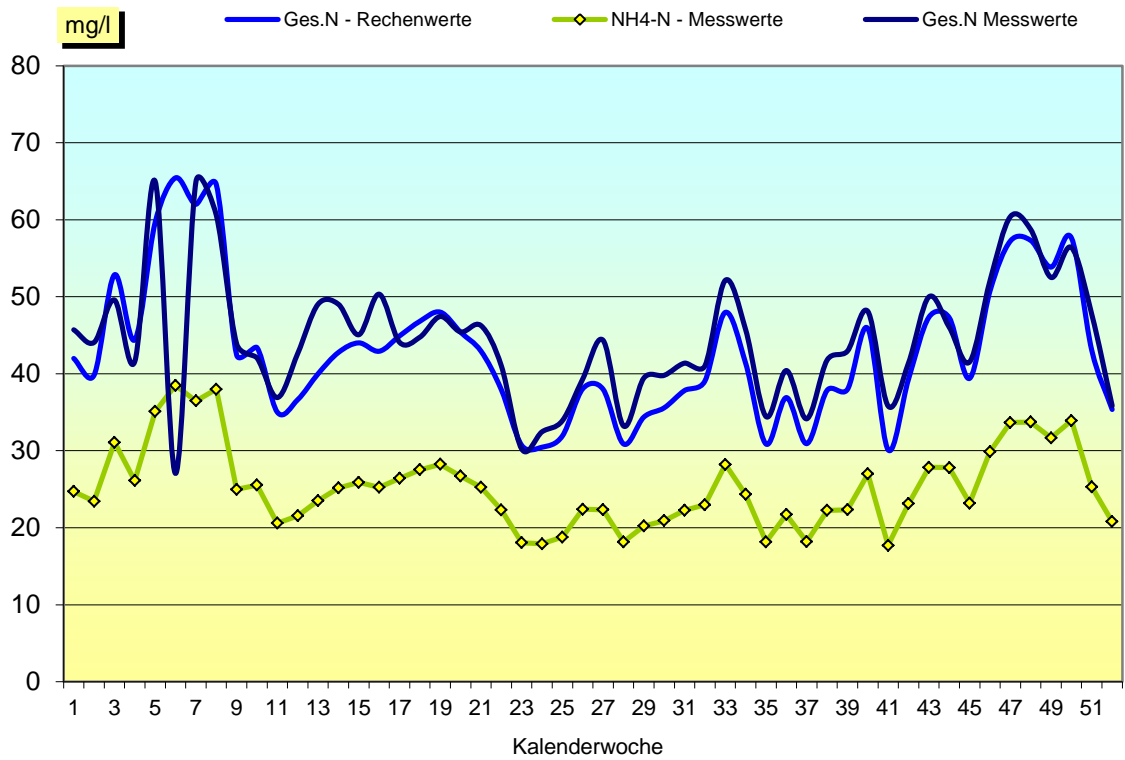
CSB - Wirkungsgrade und Grenzwert

GRAFIK 9



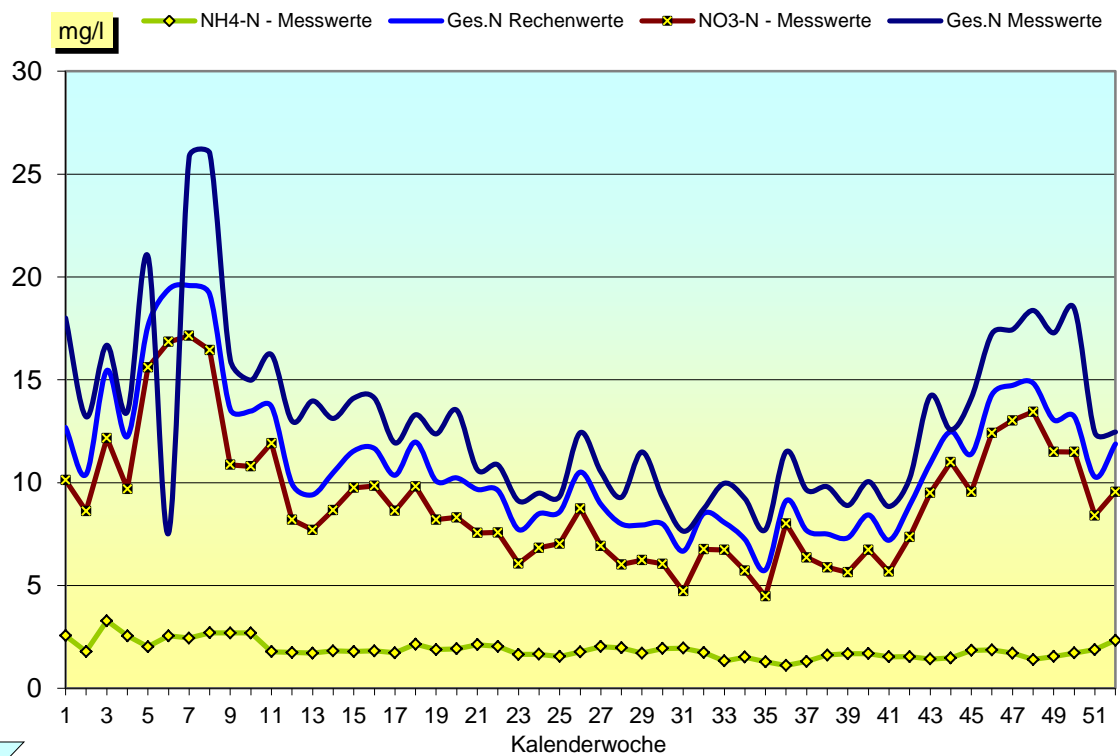
Stickstoff - Zulaufkonzentrationen

GRAFIK 10



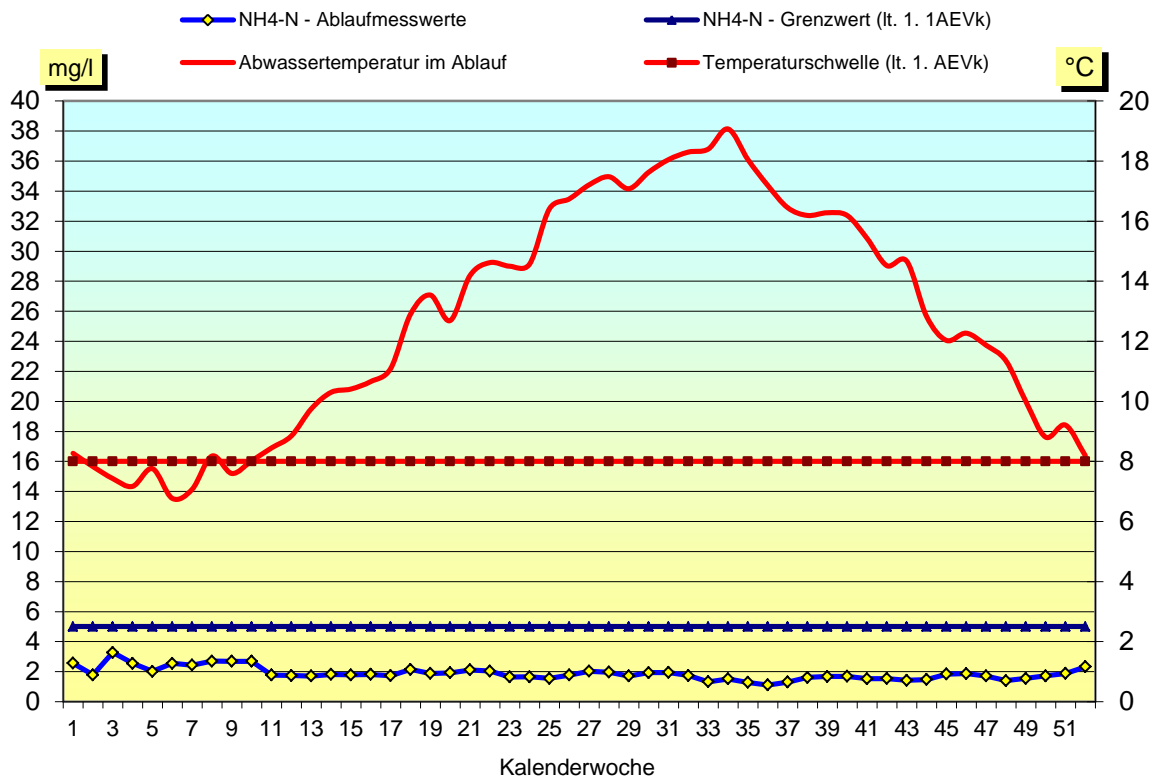
Stickstoff - Ablaufkonzentrationen

GRAFIK 11



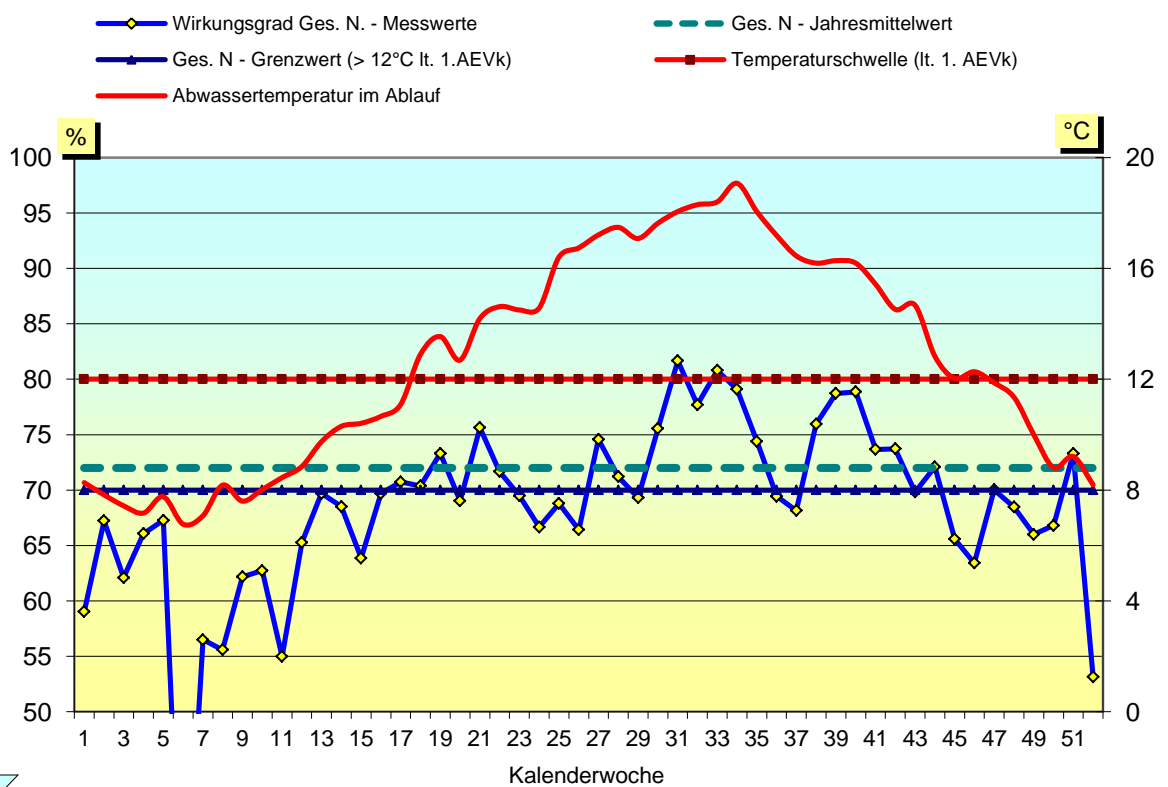
NH4-N - Ablaufkonzentrationen und Grenzwert

GRAFIK 12



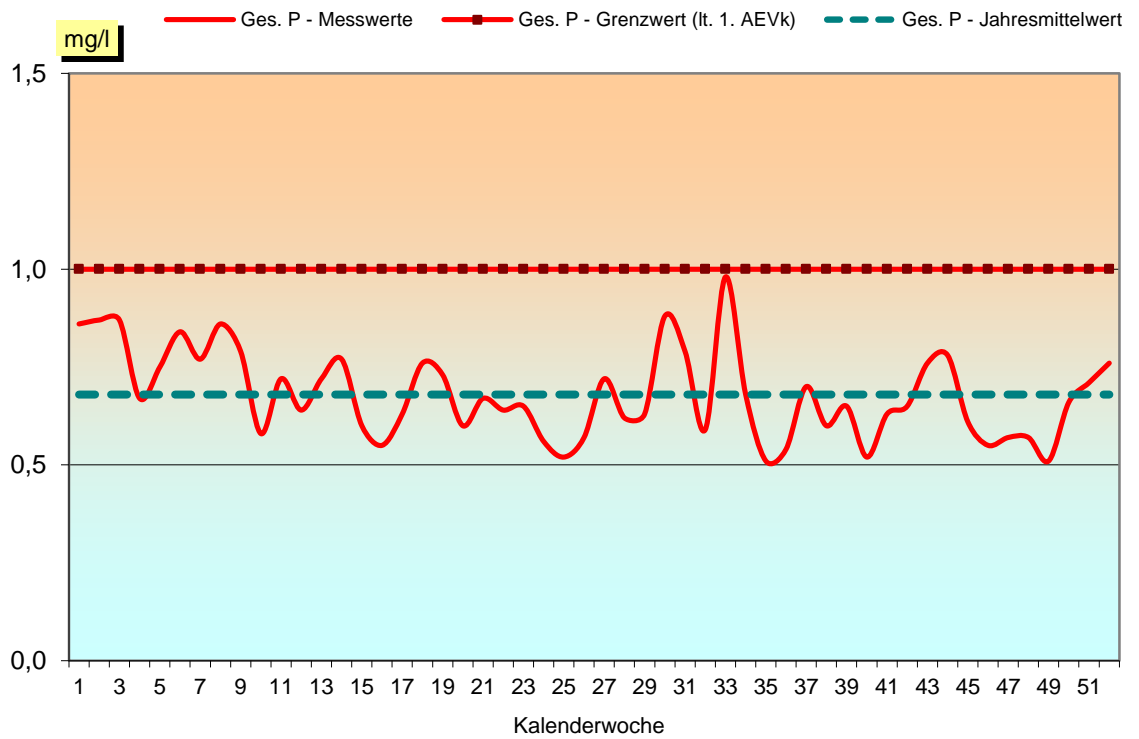
Stickstoff- Wirkungsgrade und Grenzwert

GRAFIK 13



Phosphor - Ablaufkonzentrationen und Grenzwerte

GRAFIK 14



Abwassertemperatur Ablauf

GRAFIK 15

