

Kläranlagenkataster Tirol 2008

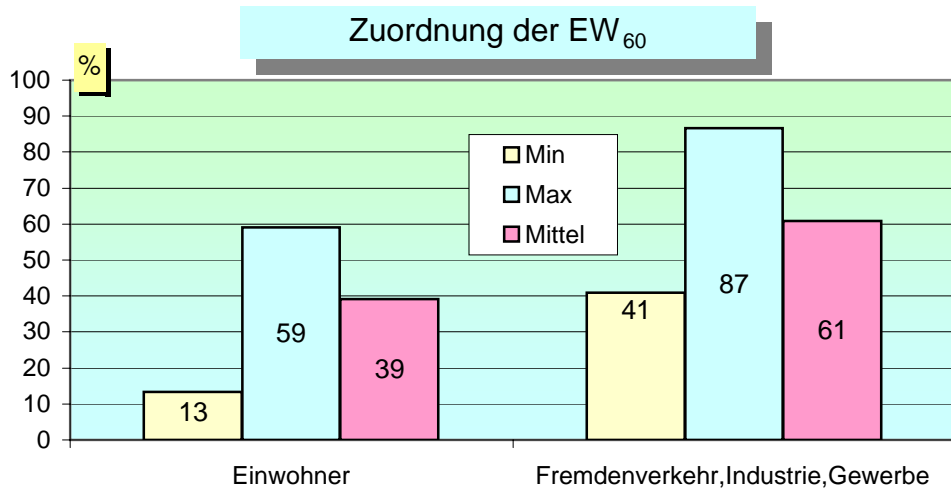
Teil 1- Bezirksauswertung Kufstein

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



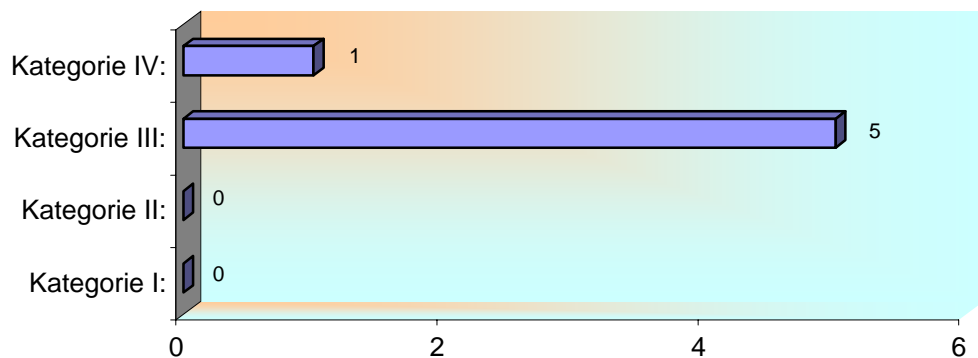
Kenndaten laut Bescheid bzw. laut Projekt

CSB Zulaufsracht	29.006	[kg/d]
BSB ₅ Zulaufsracht	14.853	[kg/d]
Ges. geb. N Zulaufsracht	740	[kg/d]
PO ₄ -P Zulaufsracht	110	[kg/d]
Gesamt-P Zulaufsracht	37	[kg/d]
Abwassermenge Q	49.064	[m ³ /d]
Bemessungswert	247.550	[EW ₆₀]
Einwohner	92.998	[E]
Fremdenverkehr, Industrie, Gewerbe	154.552	[EGW ₆₀]



Kategorie - Zugehörigkeit lt. 1. AEVk

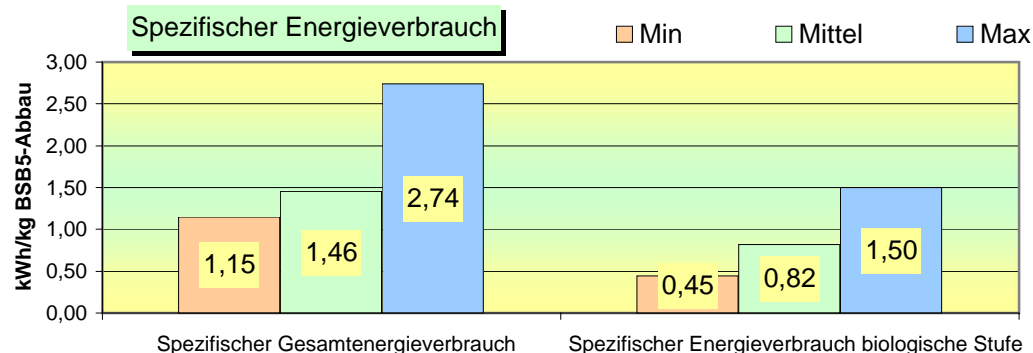
Kategorie	Anzahl der Anlagen
Kategorie I: größer 50 bis 500 EW ₆₀	0
Kategorie II: größer 500 bis 5000 EW ₆₀	0
Kategorie III: größer 5000 bis 50.000 EW ₆₀	5
Kategorie IV: größer 50.000 EW ₆₀	1
Summe:	6 Anlagen



DATENAUSWERTUNG

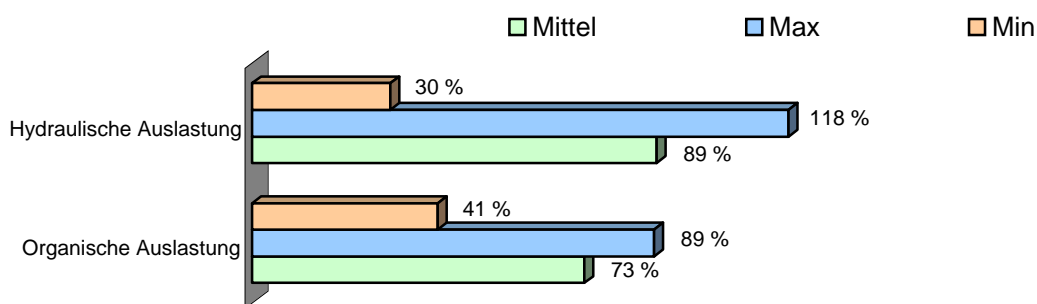
Energiebilanz

Gesamtenergieverbrauch 14.483 [kWh/d]
 Gesamtenergieverbrauch biologische Stufe 8.103 [kWh/d]



DATENAUSWERTUNG

Auslastung im Jahresmittel



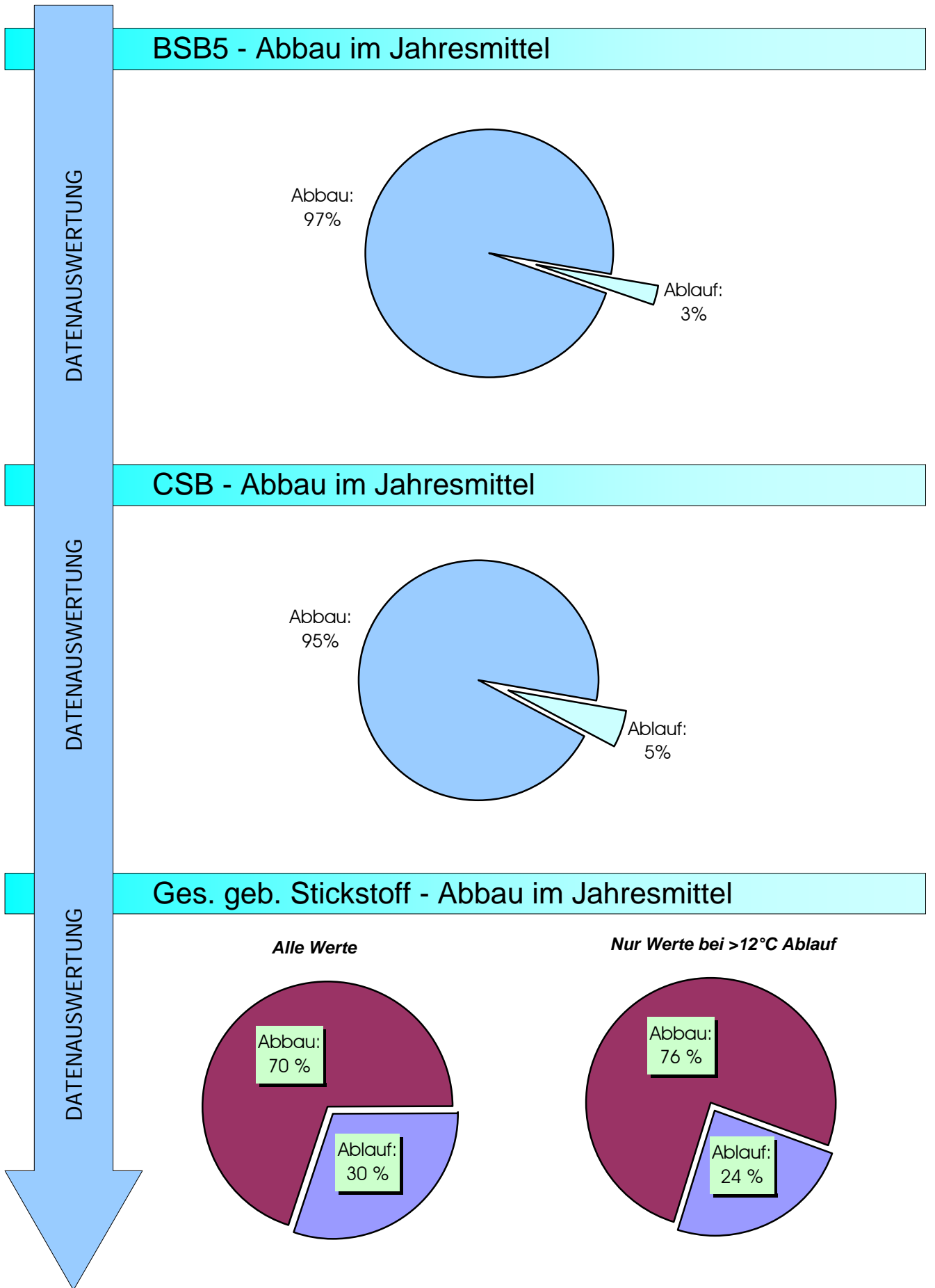
DATENAUSWERTUNG

Ablaufwerte im Jahresmittel

<i>Parameter</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Mittel</i>	
BSB ₅	4	9	6	[mg/l]
CSB	22	29	26	[mg/l]
NH ₄ -N	0,6	9,0	2,8	[mg/l]
Ges. geb. N	3,1	22,1	13,4	[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	97	99	97	[%]
CSB	93	96	95	[%]
Ges. geb. N (alle Werte)	57	95	70	[%]
Ges. geb. N (bei T _{Ablauf} > 12°C)	66	95	76	[%]
Gesamt-P	86	94	91	[%]



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

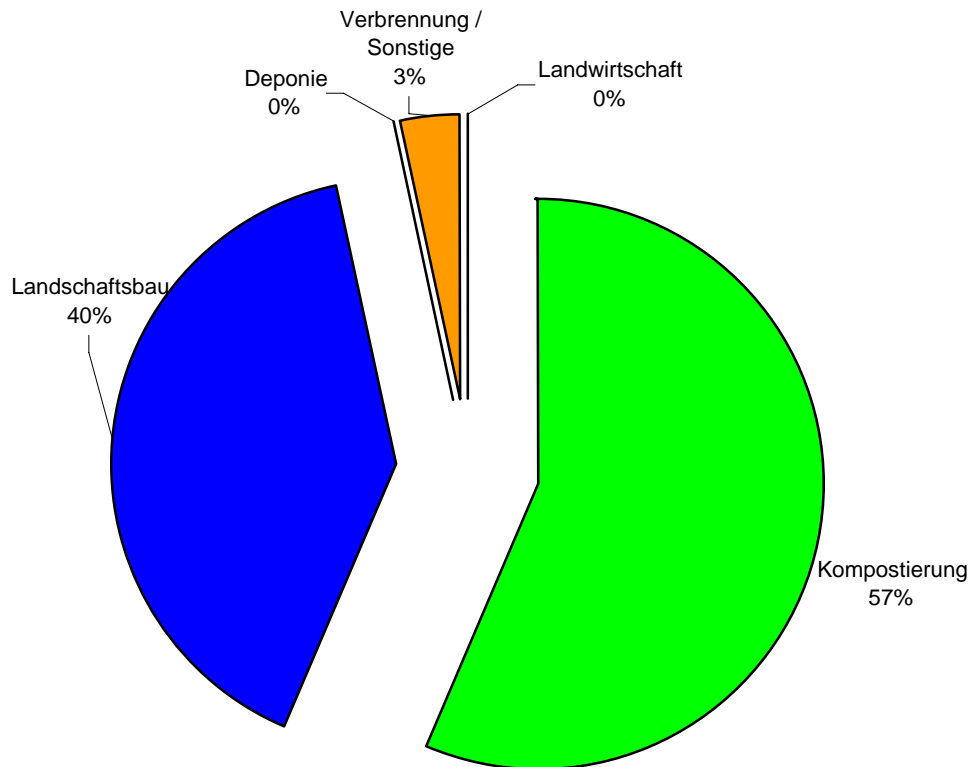
Schlammfall

Klärschlamm entwässert	(Trockensubstanzgehalt)	21 [%]
Klärschlamm entwässert	(Jahresmenge Anfall)	11.604 [m ³ /a]
Klärschlamm entwässert	(Jahresmenge TS - Anfall)	2.460 [t_{TS}/a]

Schlamm Entsorgung

Klärschlamm entwässert	Landwirtschaft	- [t/a]
Klärschlamm entwässert	Kompostierung	3.258 [t/a]
Klärschlamm entwässert	Landschaftsbau	2.317 [t/a]
Klärschlamm entwässert	Deponie	- [t/a]
Klärschlamm entwässert	Verbrennung / Sonstige	196 [t/a]

Klärschlamm gesamt im Auswertejahr entsorgt	5.771 [t/a]
Menge bei TS Kuchen	21 % ca. 1.233 [t_{TS}/a]



Entsorgung Rechengut und Sandanfall

Rechengut	291 [t/a]
Sandanfall	158 [t/a]

RESTPRODUKTE

ENTSORGUNG

RESTPRODUKTE

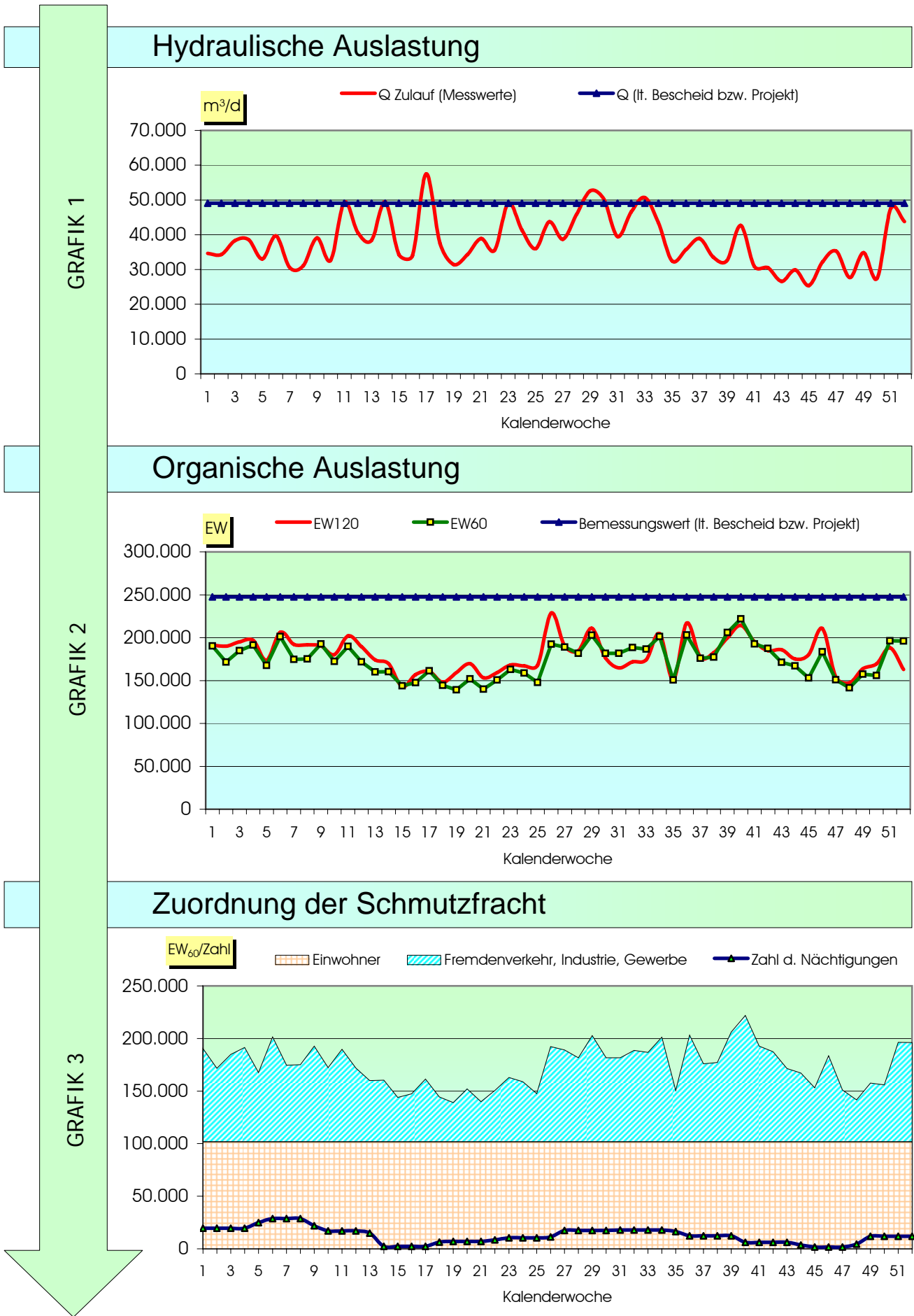
ENTSORGUNG

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	34.624	332	11.419	671	22.957	61	2.043	37	1.256	10,1	343
2	34.340	305	10.299	683	22.813	57	1.734	32	1.100	10,1	342
3	38.296	300	11.087	633	23.404	51	1.743	27	1.001	8,9	333
4	38.548	306	11.486	629	23.636	51	1.795	28	1.025	8,9	333
5	33.033	306	10.051	639	20.851	59	1.721	32	1.053	10,0	327
6	39.673	310	12.083	638	24.742	55	1.978	33	1.269	9,6	372
7	30.601	344	10.482	758	23.048	63	1.867	37	1.144	11,2	343
8	31.121	339	10.504	745	23.000	65	1.922	38	1.166	11,0	341
9	39.100	306	11.562	610	22.832	52	1.778	31	1.184	8,9	343
10	32.569	320	10.336	671	21.607	56	1.602	32	1.049	9,6	309
11	49.314	247	11.387	530	24.237	44	1.657	21	975	7,3	335
12	40.582	263	10.310	572	22.762	54	1.911	29	1.133	9,1	362
13	38.396	256	9.601	556	20.887	50	1.703	29	1.071	8,4	316
14	49.485	220	9.622	468	20.355	37	1.544	19	825	7,1	317
15	34.347	256	8.636	510	17.142	42	1.266	23	783	7,7	260
16	33.999	263	8.847	561	18.817	47	1.340	24	793	8,6	288
17	57.500	185	9.679	366	19.258	33	1.583	18	939	6,5	355
18	37.502	244	8.664	504	17.758	44	1.468	23	825	7,0	252
19	31.409	271	8.342	619	19.116	49	1.398	26	819	9,2	288
20	34.291	276	9.121	617	20.375	47	1.446	27	911	9,0	300
21	38.919	223	8.400	485	18.395	42	1.544	24	911	7,7	295
22	35.570	259	9.038	546	19.107	45	1.495	26	890	8,5	296
23	49.066	211	9.777	434	20.175	35	1.388	19	884	6,9	332
24	41.351	236	9.527	494	20.051	43	1.577	23	924	7,8	319
25	36.028	250	8.860	572	20.147	45	1.395	25	877	8,2	290
26	43.706	261	11.542	623	27.442	41	1.611	22	944	8,0	352
27	38.733	291	11.344	592	22.836	41	1.466	24	934	7,7	300
28	45.835	246	10.897	504	22.171	38	1.575	22	946	6,7	297
29	52.616	239	12.166	496	25.303	33	1.626	17	857	5,8	297
30	50.207	224	10.896	435	21.168	38	1.712	20	936	6,1	295
31	39.477	276	10.901	501	19.770	40	1.527	21	855	7,4	294
32	46.556	252	11.317	471	20.605	40	1.970	22	975	6,7	303
33	50.710	234	11.200	451	20.911	41	1.967	22	1.067	6,4	312
34	43.409	281	12.077	572	24.561	40	1.572	24	1.015	6,6	283
35	32.463	280	9.036	560	18.077	43	1.345	27	869	8,8	285
36	35.710	344	12.188	729	26.028	46	1.518	25	886	9,6	341
37	38.868	286	10.552	572	21.271	43	1.433	22	834	8,5	316
38	33.559	333	10.630	695	21.895	51	1.461	29	938	10,4	332
39	32.564	381	12.366	741	23.961	57	1.663	30	949	10,3	332
40	42.676	329	13.317	640	25.711	49	1.814	25	989	11,0	466
41	30.897	375	11.567	759	23.440	54	1.515	30	925	10,2	315
42	30.498	372	11.249	734	22.184	52	1.449	30	893	10,8	323
43	26.602	384	10.279	830	22.306	53	1.355	32	861	12,2	327
44	29.886	338	10.029	710	21.014	50	1.326	28	815	11,3	332
45	25.388	358	9.183	838	21.618	57	1.363	33	839	12,2	313
46	32.178	349	11.014	768	25.299	50	1.464	26	814	10,9	349
47	35.296	277	9.062	560	18.530	51	1.567	29	980	9,1	310
48	27.681	305	8.491	628	17.670	53	1.397	30	850	10,4	290
49	34.854	279	9.451	565	19.639	47	1.382	26	847	9,1	308
50	27.519	339	9.350	734	20.321	59	1.496	33	916	11,5	320
51	47.576	288	11.780	577	22.579	45	1.696	25	981	9,2	356
52	43.760	287	11.771	474	19.566	46	1.745	29	1.160	9,8	387
Mittelwert	38.056	289	10.438	601	21.603	48	1.594	27	955	8,9	322
Jahresfracht	13.852.237		3.799.443		7.863.416		580.393		347.766		117.068

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	190.323	53	101.786	47	88.537	19.670	8,9	7,1	248
2	171.644	59	101.786	41	69.858	19.670	8,7	6,0	211
3	184.786	55	101.786	45	83.000	19.670	8,5	6,3	243
4	191.441	53	101.786	47	89.655	19.670	8,2	6,4	250
5	167.517	61	101.786	39	65.731	24.856	8,6	7,2	246
6	201.391	51	101.786	49	99.605	28.745	8,8	6,1	241
7	174.704	58	101.786	42	72.918	28.745	8,9	7,3	223
8	175.069	58	101.786	42	73.283	28.745	9,2	7,9	248
9	192.692	53	101.786	47	90.906	22.009	9,9	7,0	287
10	172.259	59	101.786	41	70.473	16.957	9,6	6,2	208
11	189.786	54	101.786	46	88.000	16.957	9,6	6,0	300
12	171.836	59	101.786	41	70.050	16.957	9,3	7,0	286
13	160.018	64	101.786	36	58.232	14.872	9,3	6,6	259
14	160.374	63	101.786	37	58.588	2.359	9,3	5,7	291
15	143.940	71	101.786	29	42.154	2.359	9,9	5,8	200
16	147.447	69	101.786	31	45.661	2.359	11,0	6,7	233
17	161.321	63	101.786	37	59.535	2.359	10,7	4,8	277
18	144.402	70	101.786	30	42.616	6.360	11,8	4,9	188
19	139.039	73	101.786	27	37.253	7.027	12,9	6,1	193
20	152.020	67	101.786	33	50.234	7.027	13,9	6,8	236
21	139.993	73	101.786	27	38.207	7.027	13,9	6,1	234
22	150.627	68	101.786	32	48.841	8.451	14,8	6,2	221
23	162.954	62	101.786	38	61.168	10.351	15,4	5,7	273
24	158.782	64	101.786	36	56.996	10.351	15,4	5,8	235
25	147.667	69	101.786	31	45.881	10.351	16,1	5,6	209
26	192.373	53	101.786	47	90.587	11.372	17,3	6,2	272
27	189.071	54	101.786	46	87.285	17.498	18,2	5,5	214
28	181.617	56	101.786	44	79.831	17.498	17,1	5,8	259
29	202.765	50	101.786	50	100.979	17.498	16,6	7,0	360
30	181.604	56	101.786	44	79.818	17.498	16,0	5,5	272
31	181.683	56	101.786	44	79.896	17.792	18,5	7,5	302
32	188.620	54	101.786	46	86.834	17.910	18,1	8,1	366
33	186.659	55	101.786	45	84.873	17.910	17,5	8,3	462
34	201.277	51	101.786	49	99.491	17.910	17,5	5,2	230
35	150.598	68	101.786	32	48.812	16.307	17,9	5,7	184
36	203.139	50	101.786	50	101.353	12.300	18,1	5,8	206
37	175.869	58	101.786	42	74.083	12.300	17,7	5,1	195
38	177.160	57	101.786	43	75.373	12.300	15,4	5,1	173
39	206.107	49	101.786	51	104.321	12.300	15,5	5,3	171
40	221.944	46	101.786	54	120.158	6.079	14,9	5,2	219
41	192.776	53	101.786	47	90.990	6.079	15,1	5,4	167
42	187.490	54	101.786	46	85.704	6.079	15,0	4,9	147
43	171.322	59	101.786	41	69.536	6.079	14,3	5,9	155
44	167.150	61	101.786	39	65.364	3.520	13,4	6,0	177
45	153.043	67	101.786	33	51.257	1.601	12,6	6,6	169
46	183.571	55	101.786	45	81.784	1.601	12,4	5,5	177
47	151.030	67	101.786	33	49.243	1.601	11,2	5,3	197
48	141.514	72	101.786	28	39.728	4.577	10,5	5,6	150
49	157.515	65	101.786	35	55.729	12.017	10,1	5,0	175
50	155.841	65	101.786	35	54.055	12.017	9,5	5,0	138
51	196.341	52	101.786	48	94.555	12.017	9,0	6,7	363
52	196.180	52	101.786	48	94.394	12.017	8,1	7,5	306
Mittelwert	173.967	59	101.786	41	72.181	12.646	12,9	6,1	236
Jahresfracht						4.603.093			85.731

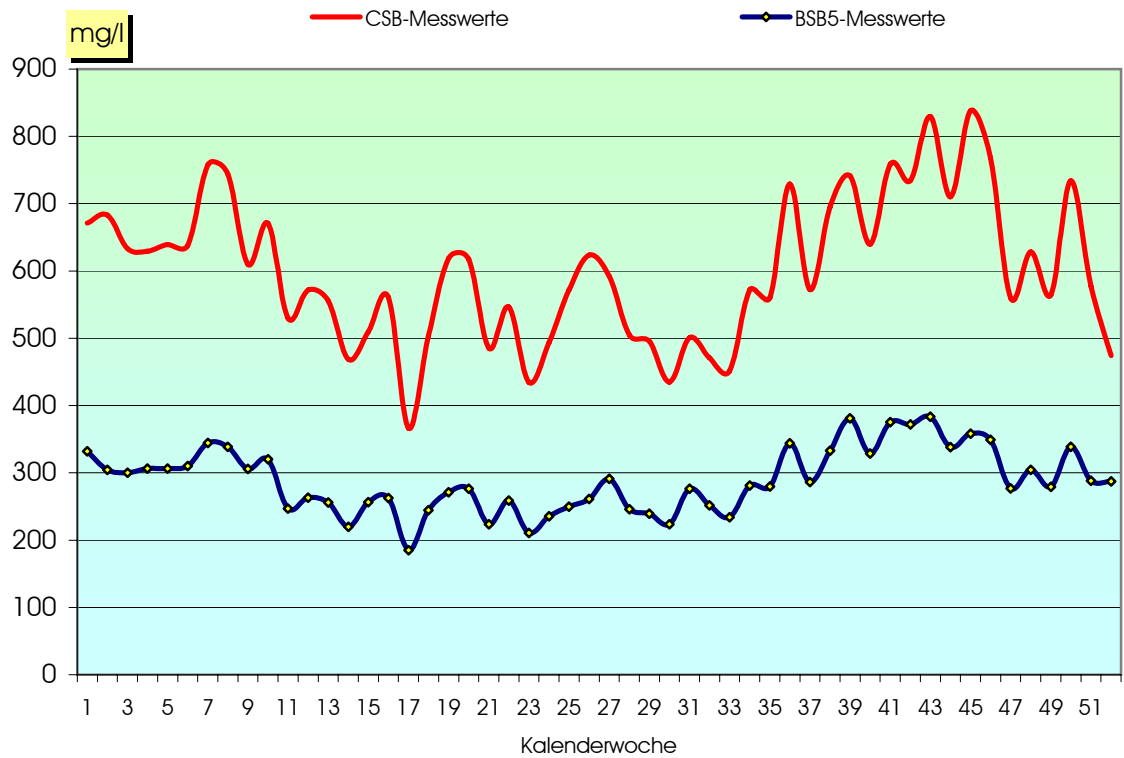
ABLAUF										
WOCHE	CSB mg/l	CSB kg/d	Ges.geb. N mg/l	Ges.geb. N kg/d	NO ₃ -N mg/l	NO ₃ -N kg/d	NH ₄ -N mg/l	NH ₄ -N kg/d	Ges.P mg/l	Ges.P kg/d
1	37	1.287	21,6	663	14,8	496	4,2	153	1,1	39
2	27	937	15,6	519	9,7	329	4,2	146	0,8	26
3	28	1.074	16,6	594	8,7	329	3,6	143	0,8	32
4	27	1.038	17,1	635	10,0	377	3,9	163	0,7	28
5	31	1.044	18,2	596	12,4	408	3,7	126	0,8	26
6	30	1.180	20,3	793	12,6	482	4,6	189	0,8	31
7	36	1.112	25,5	778	18,1	561	4,9	152	0,8	25
8	36	1.126	26,0	809	16,5	522	5,1	158	1,0	32
9	35	1.382	19,2	724	13,7	524	5,1	193	0,8	30
10	31	1.019	17,9	581	11,3	368	4,5	149	0,8	26
11	30	1.461	15,4	719	8,6	419	4,5	209	0,8	38
12	30	1.219	17,8	688	11,4	469	3,7	155	0,7	28
13	31	1.244	19,2	724	12,8	487	4,6	173	0,6	23
14	26	1.295	13,8	609	8,4	386	3,5	179	0,6	32
15	28	956	15,6	539	10,0	340	3,5	127	0,6	21
16	28	955	14,4	501	10,1	342	3,4	122	0,6	20
17	25	1.412	10,6	586	6,9	390	2,7	145	0,6	32
18	25	916	14,0	535	7,8	302	2,7	108	0,6	22
19	31	977	13,0	409	7,0	230	2,9	93	0,6	18
20	28	968	12,6	433	7,8	284	2,5	85	0,6	22
21	25	952	11,1	411	6,7	267	2,6	101	0,5	21
22	27	956	10,1	353	5,7	201	2,7	97	0,5	17
23	26	1.230	8,8	426	5,6	279	2,3	108	0,6	31
24	24	977	8,9	362	5,1	210	2,1	86	0,5	21
25	24	859	7,5	270	4,5	161	2,2	83	0,6	20
26	22	993	7,5	323	4,1	177	2,1	93	0,6	26
27	25	959	9,1	328	6,3	232	1,8	72	0,5	19
28	23	1.051	8,9	388	6,1	269	1,5	74	0,6	25
29	24	1.215	8,4	387	6,0	301	1,9	102	0,7	33
30	23	1.123	10,2	432	5,0	241	1,9	91	0,7	33
31	25	1.011	10,0	372	4,2	159	4,1	173	1,0	42
32	27	1.257	10,8	453	4,7	208	2,9	129	0,8	38
33	22	1.099	9,2	441	5,6	287	2,4	123	0,7	35
34	23	1.011	7,9	323	4,8	204	2,0	87	0,7	29
35	25	807	8,6	265	6,4	207	1,2	41	0,9	28
36	24	849	8,7	303	4,6	167	2,9	106	0,7	27
37	22	852	9,4	340	5,8	220	2,6	105	0,7	27
38	20	668	11,5	350	7,4	242	2,0	65	0,6	21
39	23	759	9,9	305	6,9	222	2,3	76	0,7	23
40	20	859	9,6	401	6,5	277	2,1	86	0,6	25
41	22	669	9,7	291	7,2	221	2,4	72	0,4	13
42	22	672	9,5	274	5,5	160	2,1	65	0,5	15
43	26	678	15,3	399	12,3	328	1,6	44	0,6	17
44	24	717	12,3	356	8,9	262	2,1	64	0,5	16
45	26	656	12,6	303	10,5	261	1,5	39	0,8	20
46	23	755	14,1	448	10,3	324	2,0	66	0,7	21
47	23	824	13,1	413	11,0	349	1,6	59	0,6	20
48	23	629	14,3	380	11,6	321	2,0	55	0,6	17
49	23	785	14,6	490	11,8	400	2,0	70	0,5	17
50	25	696	15,2	412	11,2	311	2,2	60	0,8	23
51	30	1.469	17,3	659	12,5	506	2,4	105	0,7	33
52	27	1.148	18,1	653	11,9	465	2,3	102	0,7	29
Mittelwert	26	996	13,4	476	8,8	317	2,8	109	0,7	26
Jahresfracht		362.530		173.231		115.398		39.690		9.320

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	0,70	0,04	29	19	-	3,6	4,5	-	-	10.082	16.848
2	1,02	0,32	39	19	-	7,2	8,7	-	-	9.215	15.992
3	0,66	0,41	31	19	-	6,6	5,3	-	-	9.277	16.308
4	0,80	0,31	36	19	-	7,2	6,6	-	-	8.729	15.689
5	0,76	0,37	38	18	-	16,2	4,5	-	8,2	9.405	16.211
6	0,90	0,31	30	20	-	6,9	5,3	-	-	9.766	16.567
7	0,72	0,37	40	20	-	7,7	8,1	-	-	10.313	16.991
8	0,95	0,44	39	20	-	7,2	5,6	-	-	10.256	16.837
9	0,66	0,39	38	20	-	19,9	6,1	-	-	10.448	17.397
10	0,90	0,30	35	20	-	7,5	7,8	-	-	9.333	16.204
11	0,64	0,45	35	20	-	7,8	5,1	-	-	9.092	16.645
12	0,94	0,32	41	21	-	20,1	7,1	-	-	9.826	16.949
13	0,67	0,37	33	21	-	5,9	6,6	-	-	8.893	16.031
14	0,80	0,39	40	19	-	6,2	5,6	-	-	8.011	15.323
15	0,51	0,31	35	21	-	7,7	8,0	-	-	7.993	14.761
16	0,70	0,30	33	21	-	19,8	5,9	-	-	8.167	14.737
17	0,68	0,69	36	22	-	7,5	5,9	-	-	7.562	15.025
18	0,77	0,32	36	19	-	8,7	6,3	-	-	7.543	13.982
19	0,65	0,37	34	20	-	18,6	5,9	-	-	7.836	13.656
20	0,75	0,33	34	20	-	7,8	5,1	-	-	8.094	13.477
21	0,79	0,39	32	22	-	7,0	5,4	-	-	7.618	12.585
22	0,83	0,32	27	22	-	20,4	4,3	-	-	7.930	13.516
23	0,89	0,39	30	21	-	6,9	6,7	-	-	8.103	13.707
24	1,05	0,40	31	22	-	7,3	5,3	-	-	7.852	13.718
25	0,83	0,57	29	22	-	7,3	6,7	-	-	7.776	13.450
26	1,04	0,53	29	23	-	6,8	6,6	-	-	8.337	14.721
27	0,85	0,67	31	24	-	15,4	6,2	-	4,0	8.462	14.926
28	0,94	0,31	31	24	-	7,1	7,2	-	-	7.783	14.404
29	0,78	0,39	33	24	-	7,0	7,2	-	-	7.569	14.481
30	0,86	0,49	31	24	-	6,4	8,9	-	-	7.548	14.130
31	0,89	0,53	25	24	-	5,7	3,9	-	-	7.583	13.243
32	0,83	0,67	26	24	-	8,1	6,8	-	-	8.232	13.810
33	0,69	0,43	33	23	-	8,8	8,3	-	-	7.983	14.284
34	0,85	0,50	26	22	-	8,0	4,5	-	-	7.879	13.582
35	0,62	0,53	30	22	-	16,1	5,7	-	4,3	7.903	13.845
36	0,89	0,39	25	23	-	7,2	4,8	-	-	7.835	13.953
37	0,71	0,71	28	23	-	8,7	4,6	-	-	7.532	13.922
38	0,77	0,52	25	23	-	6,3	5,6	-	-	7.255	13.502
39	0,76	0,37	28	23	-	7,1	5,0	-	-	7.514	13.797
40	0,90	0,30	26	22	-	8,1	4,5	-	-	7.444	13.470
41	0,78	1,31	35	22	-	7,9	7,6	-	-	7.357	13.188
42	0,71	0,59	17	22	-	7,0	5,6	-	-	6.991	12.854
43	0,83	0,46	38	21	-	7,9	6,4	-	-	7.274	13.206
44	0,91	0,37	32	21	-	7,9	7,6	-	-	6.623	12.892
45	0,66	0,31	30	21	-	6,3	7,1	-	-	6.830	12.878
46	0,69	0,51	31	21	-	14,2	7,2	-	7,5	6.640	13.029
47	0,67	0,71	32	21	-	5,6	7,1	-	-	6.472	12.670
48	0,97	0,30	32	21	-	5,5	7,7	-	-	6.684	13.134
49	0,80	0,37	32	20	-	5,5	7,8	-	-	7.104	13.284
50	0,87	0,31	28	20	-	4,6	7,6	-	-	7.305	13.617
51	0,70	0,30	32	21	-	13,1	9,7	-	3,9	7.893	14.778
52	0,98	0,46	33	21	-	4,2	7,3	-	-	8.224	14.925
Mittelwert	0,8	0,4	31,9	21	-	9,0	6,4	-	0,5	8.103	14.483
Jahresfracht	291	158	11.604		-	3.258	2.317	-	196	2.949.616	5.271.894



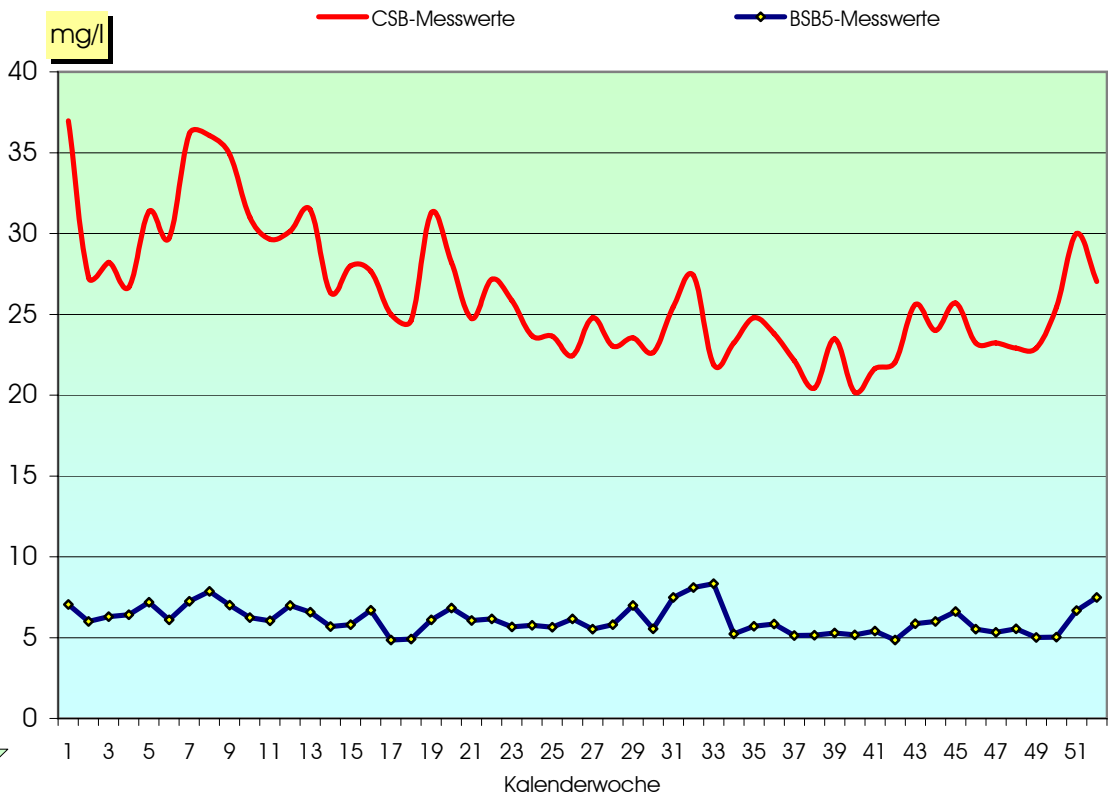
CSB- bzw. BSB₅ - Zulaufkonzentrationen

GRAFIK 4



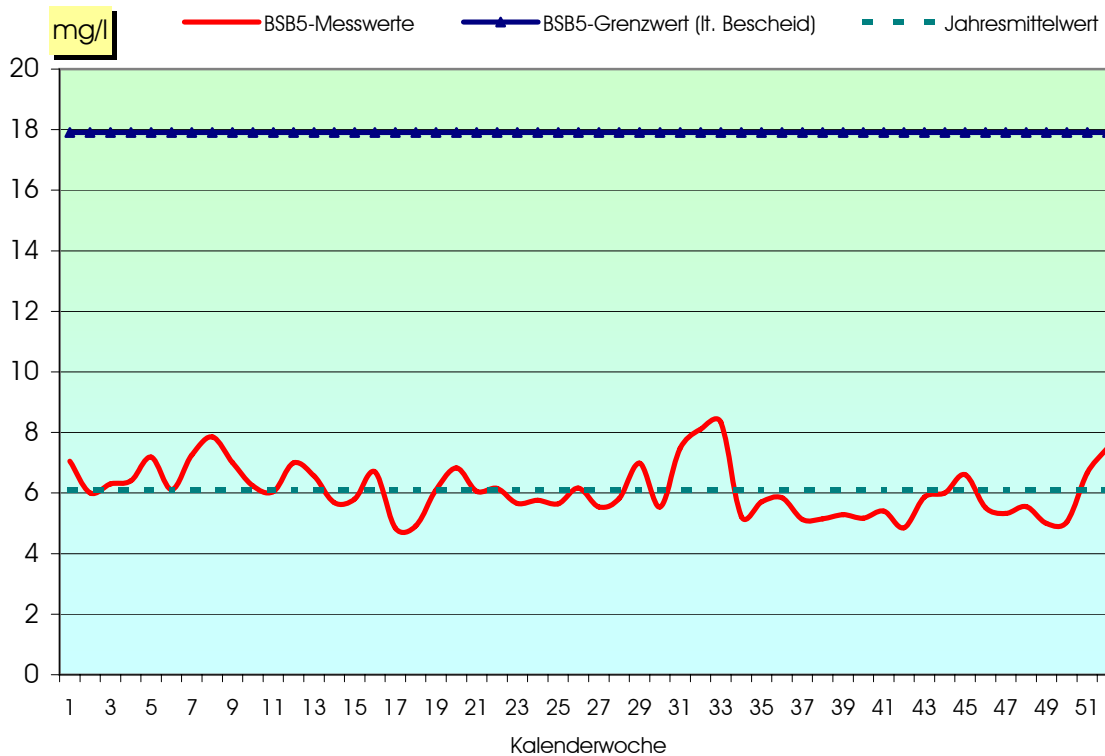
CSB- bzw. BSB₅ - Ablaufkonzentrationen

GRAFIK 5



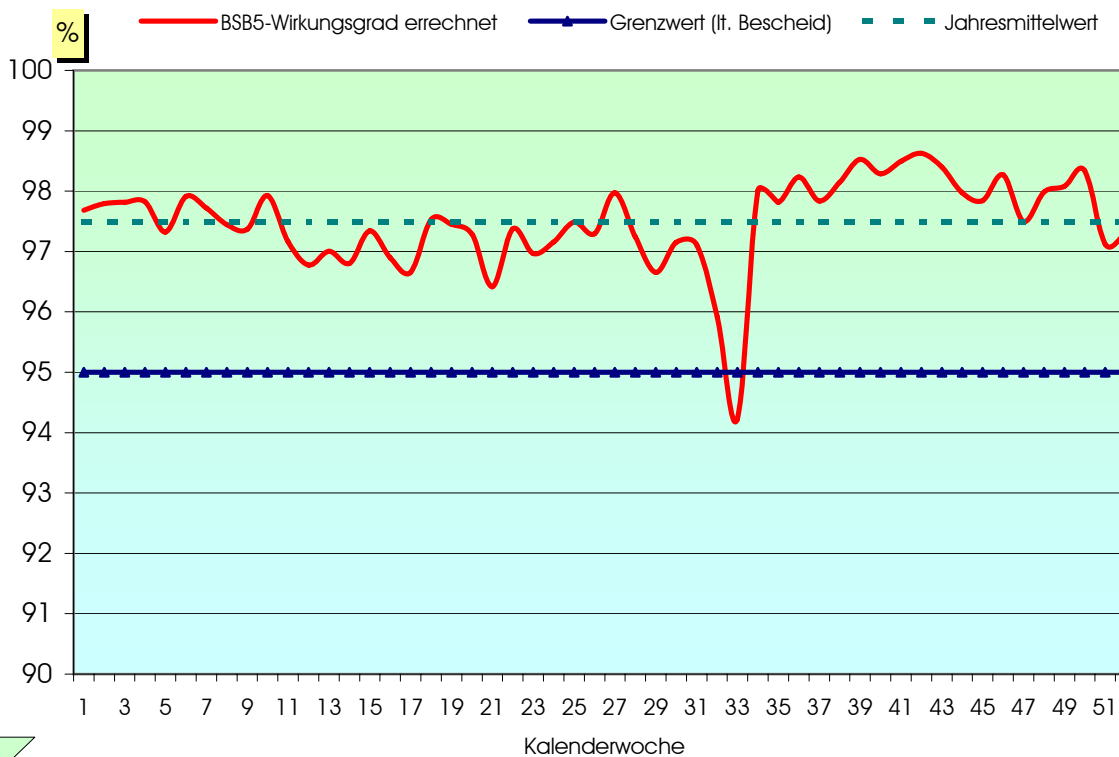
BSB₅ - Ablaufkonzentrationen und Grenzwert

GRAFIK 6



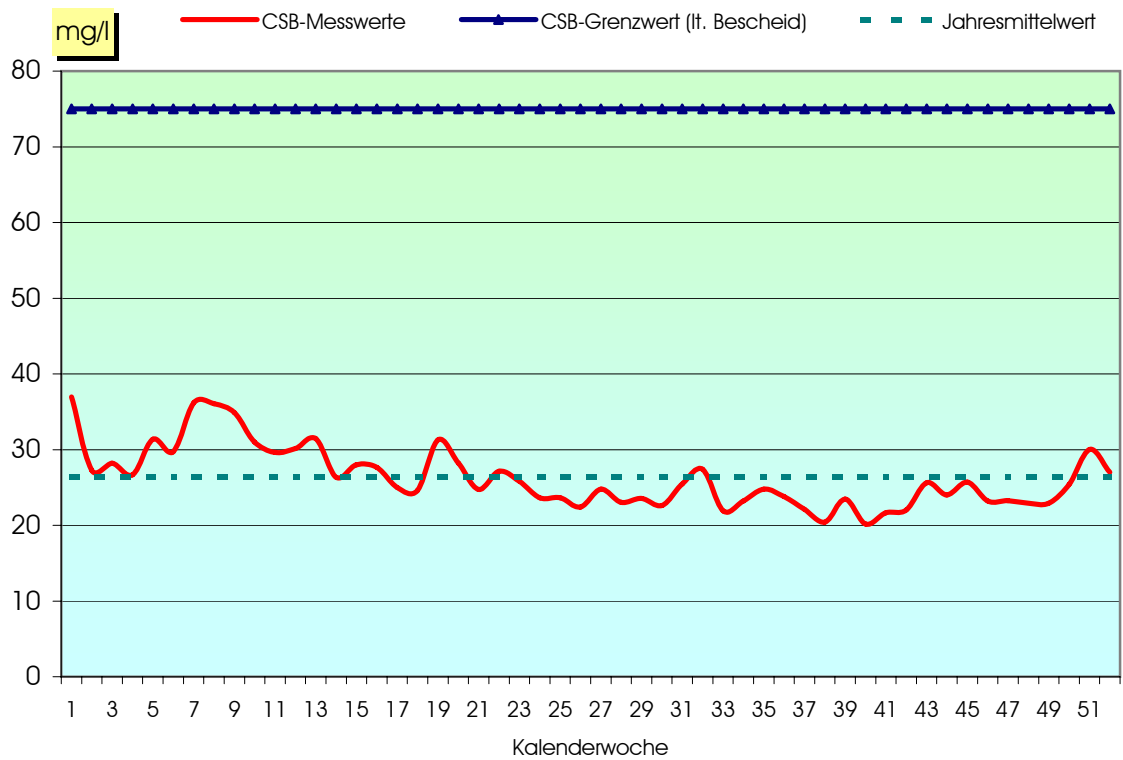
BSB₅ - Wirkungsgrade und Grenzwert

GRAFIK 7



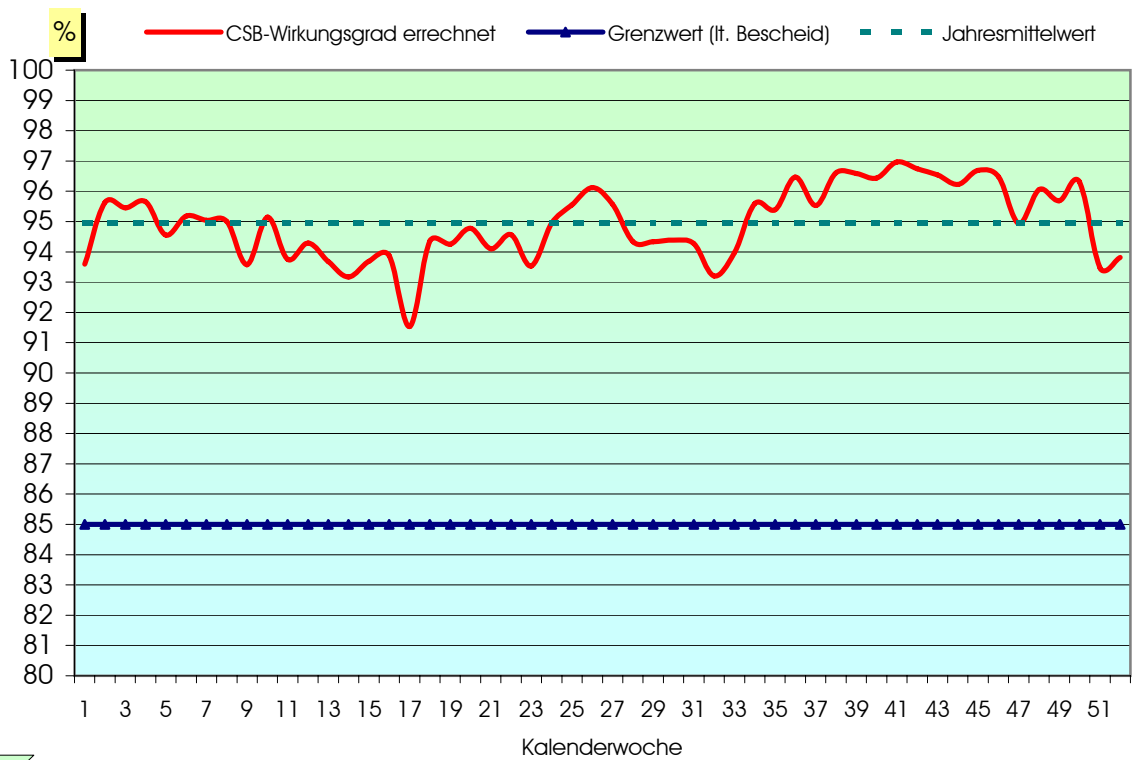
CSB - Ablaufkonzentrationen und Grenzwert

GRAFIK 8



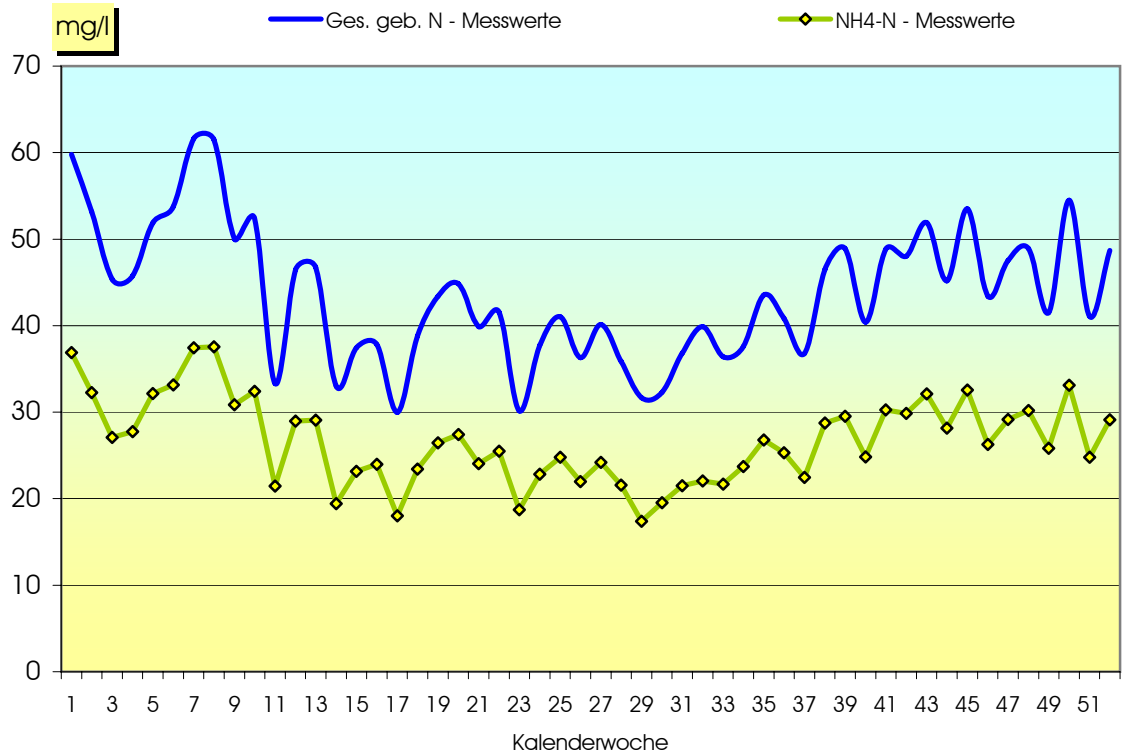
CSB - Wirkungsgrade und Grenzwert

GRAFIK 9



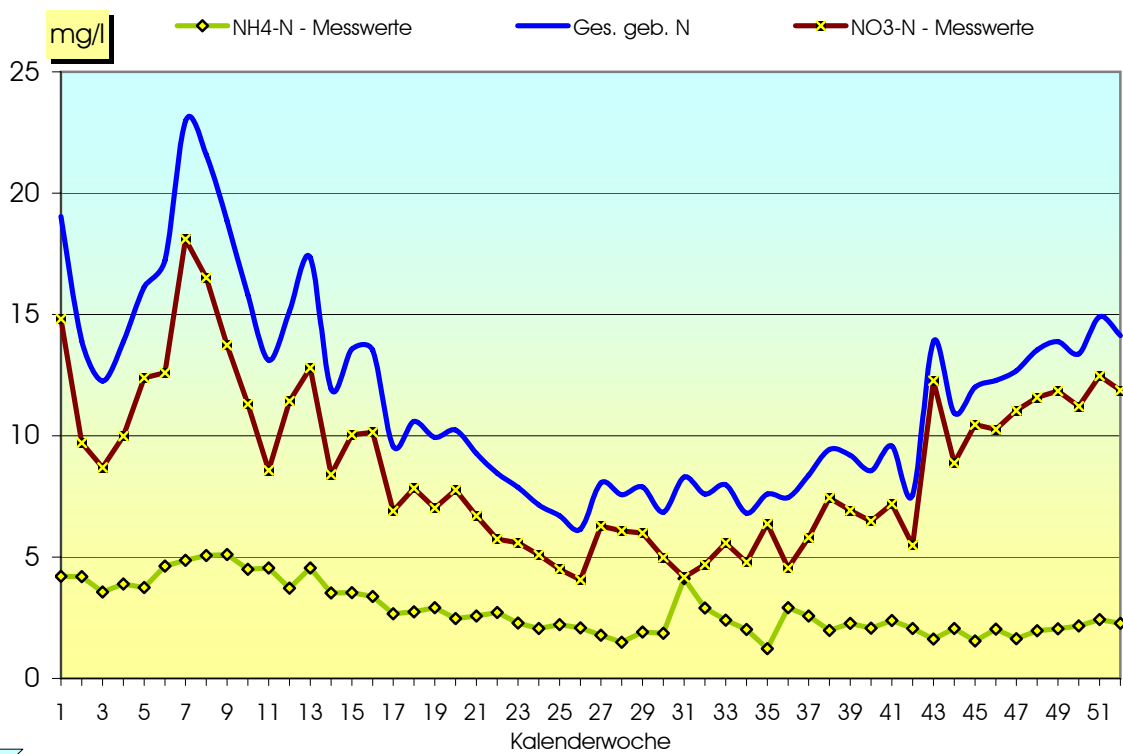
Stickstoff - Zulaufkonzentrationen

GRAFIK 10



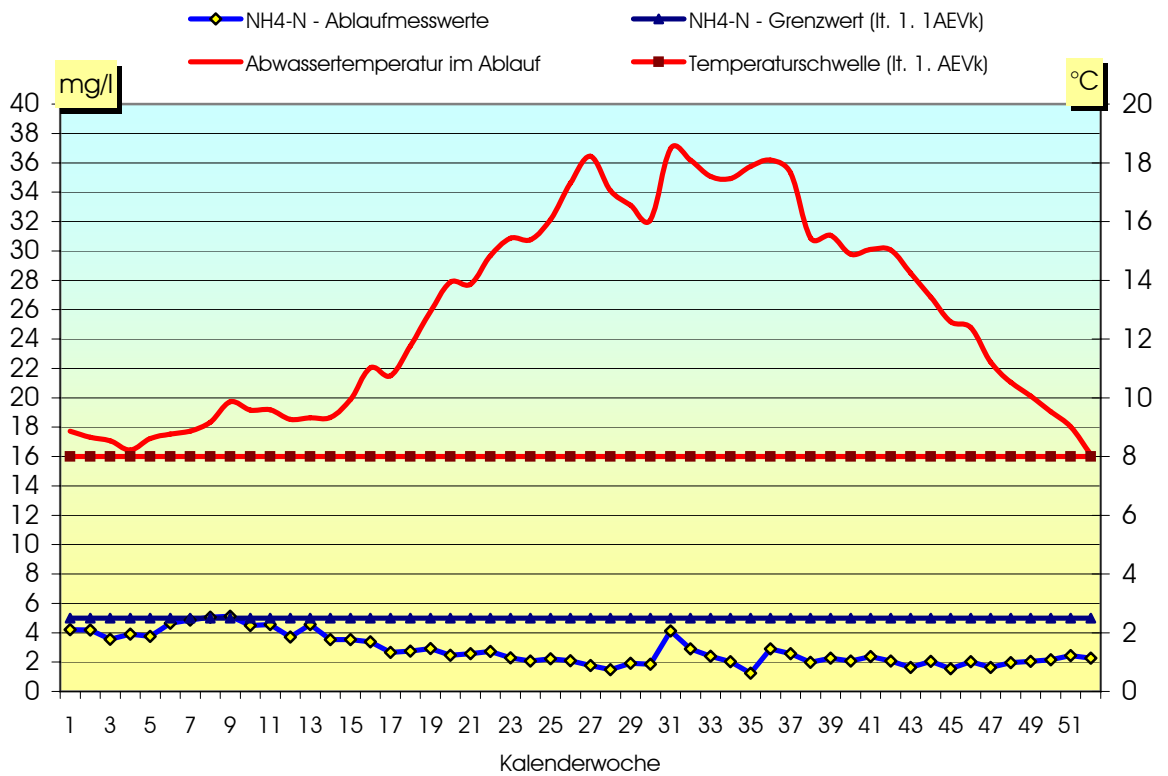
Stickstoff - Ablaufkonzentrationen

GRAFIK 11



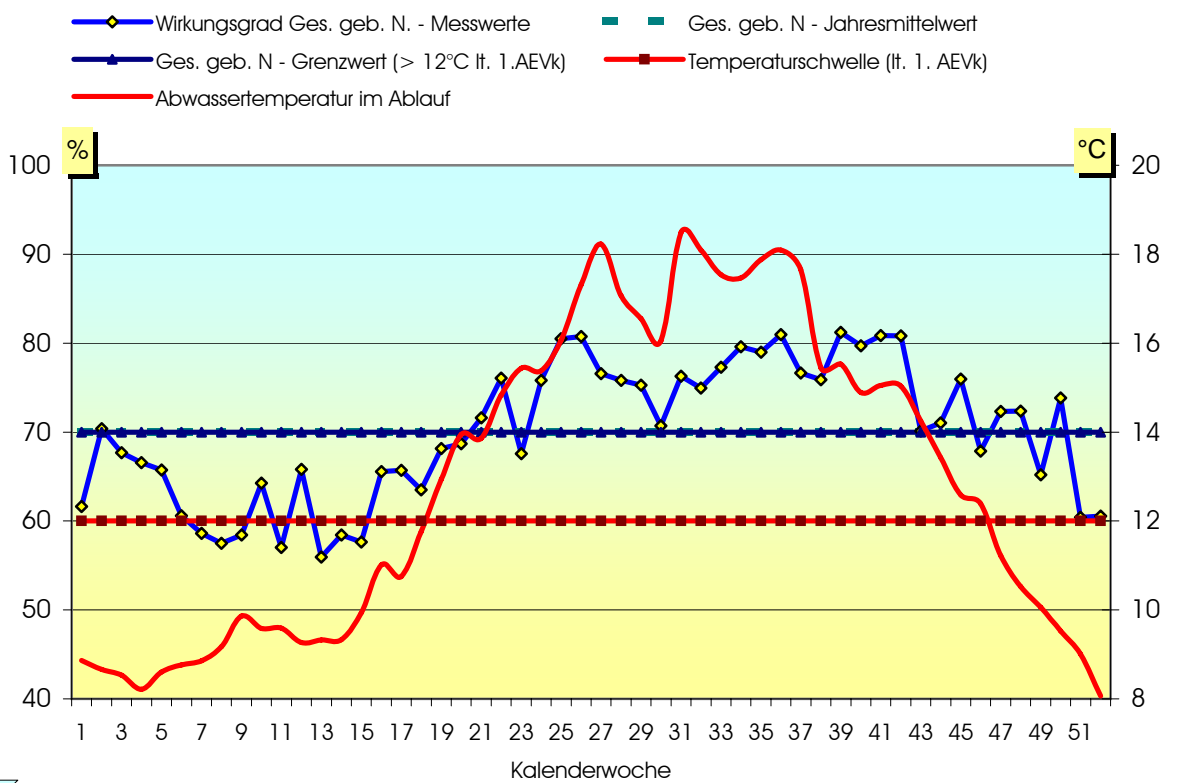
NH4-N - Ablaufkonzentrationen und Grenzwert

GRAFIK 12



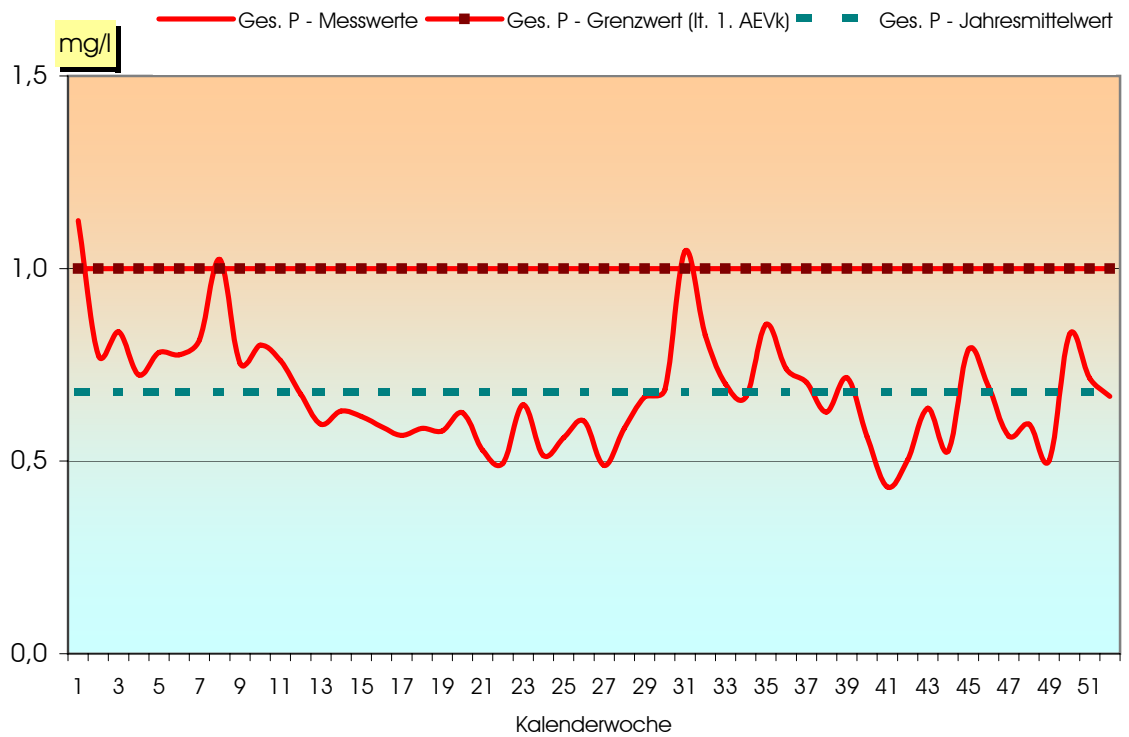
Stickstoff- Wirkungsgrade und Grenzwert

GRAFIK 13



Phosphor - Ablaufkonzentrationen und Grenzwerte

GRAFIK 14



Abwassertemperatur Ablauf

GRAFIK 15

