

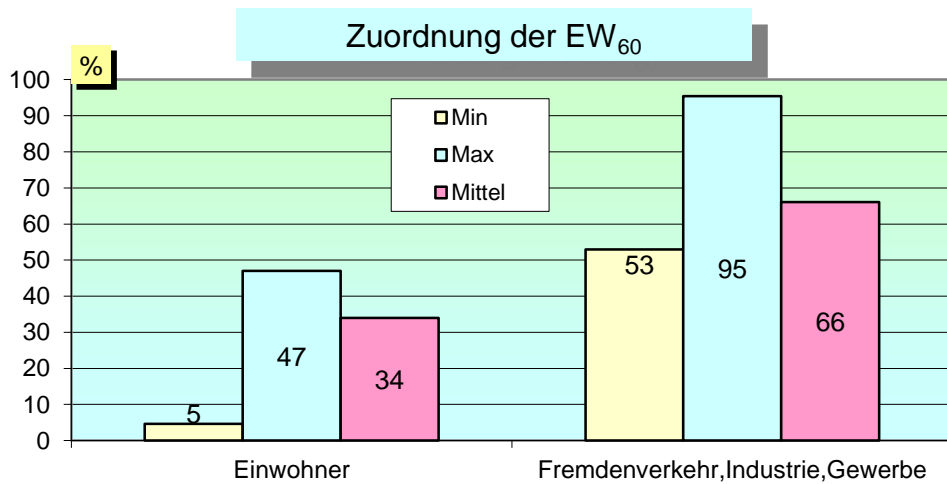
Kläranlagenkataster Tirol 2011

Teil 1- Bezirksauswertung Imst

- Kläranlage Imst
- Kläranlage Längenfeld
- Kläranlage Sautens
- Kläranlage Sölden
- Kläranlage Stams
- Kläranlage Wenns

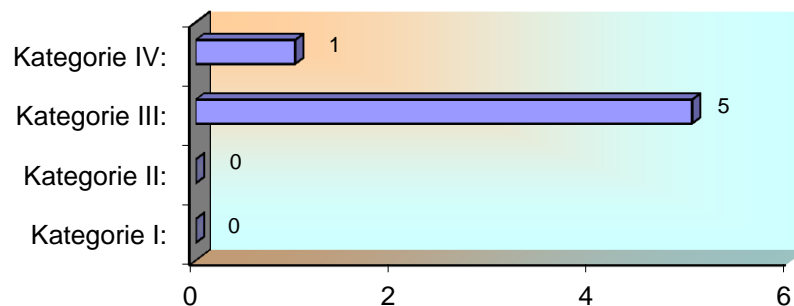
Kenndaten laut Bescheid bzw. laut Projekt

CSB Zulaufrecht	26.164	[kg/d]
BSB ₅ Zulaufrecht	13.182	[kg/d]
Ges. N Zulaufrecht	1.469	[kg/d]
PO ₄ -P Zulaufrecht	20	[kg/d]
Gesamt-P Zulaufrecht	296	[kg/d]
Abwassermenge Q	46.578	[m ³ /d]
Bemessungswert	219.700	[EW ₆₀]
Einwohner	61.420	[E]
Fremdenverkehr, Industrie, Gewerbe	158.280	[EGW ₆₀]



Kategorie - Zugehörigkeit lt. 1. AEVk

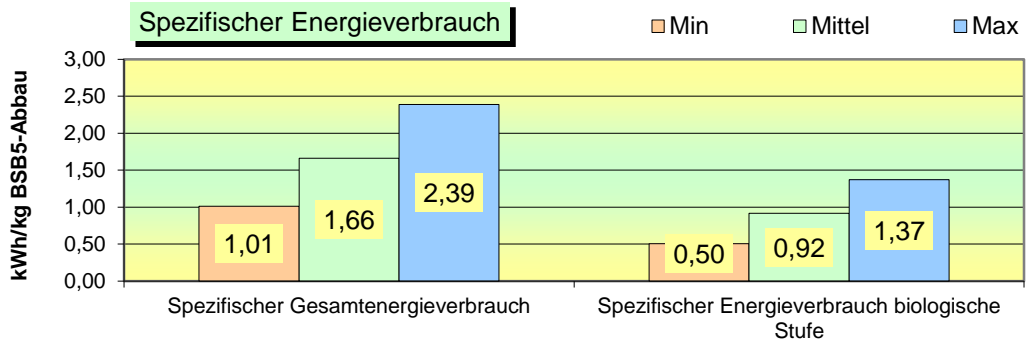
Kategorie	Anzahl der Anlagen
Kategorie I: größer 50 bis 500 EW ₆₀	0
Kategorie II: größer 500 bis 5000 EW ₆₀	0
Kategorie III: größer 5000 bis 50.000 EW ₆₀	5
Kategorie IV: größer 50.000 EW ₆₀	1
Summe:	6 Anlagen



DATENAUSWERTUNG

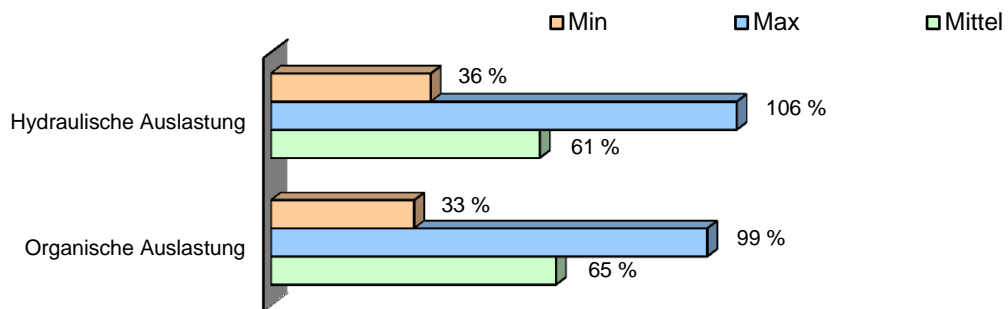
Energiebilanz

Gesamtenergieverbrauch 11.739 [kWh/d]
 Gesamtenergieverbrauch biologische Stufe 6.384 [kWh/d]



DATENAUSWERTUNG

Auslastung im Jahresmittel



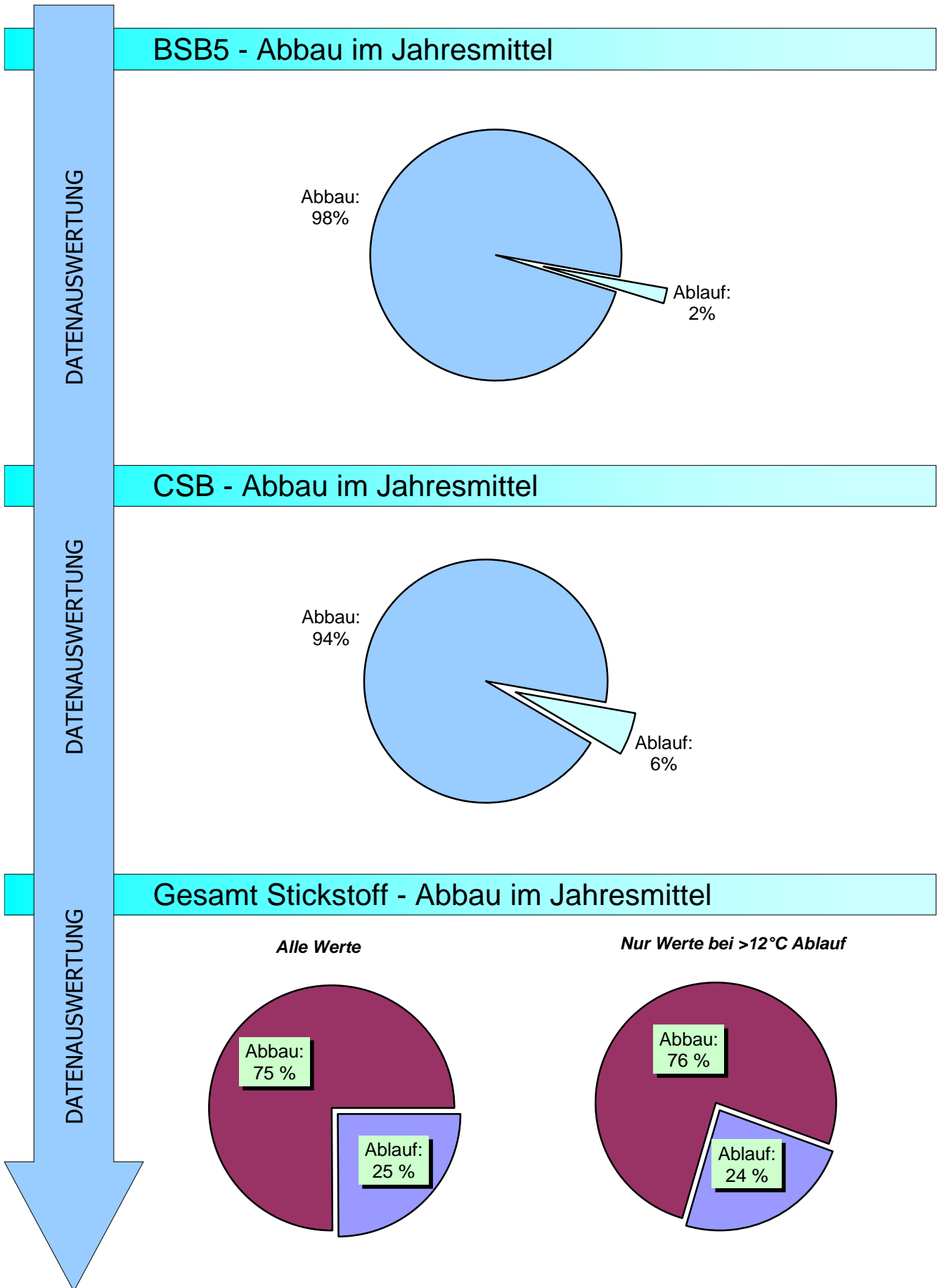
DATENAUSWERTUNG

Ablaufwerte im Jahresmittel

<i>Parameter</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Mittel</i>	
BSB ₅	4	8	5	[mg/l]
CSB	20	30	26	[mg/l]
NH ₄ -N	0,9	3,2	1,9	[mg/l]
Ges. N	6,7	12,5	9,9	[mg/l]
Gesamt-P	0,7	0,9	0,8	[mg/l]

Wirkungsgrade im Jahresmittel

<i>Parameter</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Mittel</i>	
BSB ₅	97	99	98	[%]
CSB	93	95	94	[%]
Ges. N (alle Werte)	73	78	75	[%]
Ges. N (bei T _{Ablauf} >12°C)	71	81	76	[%]
Gesamt-P	85	90	80	[%]



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

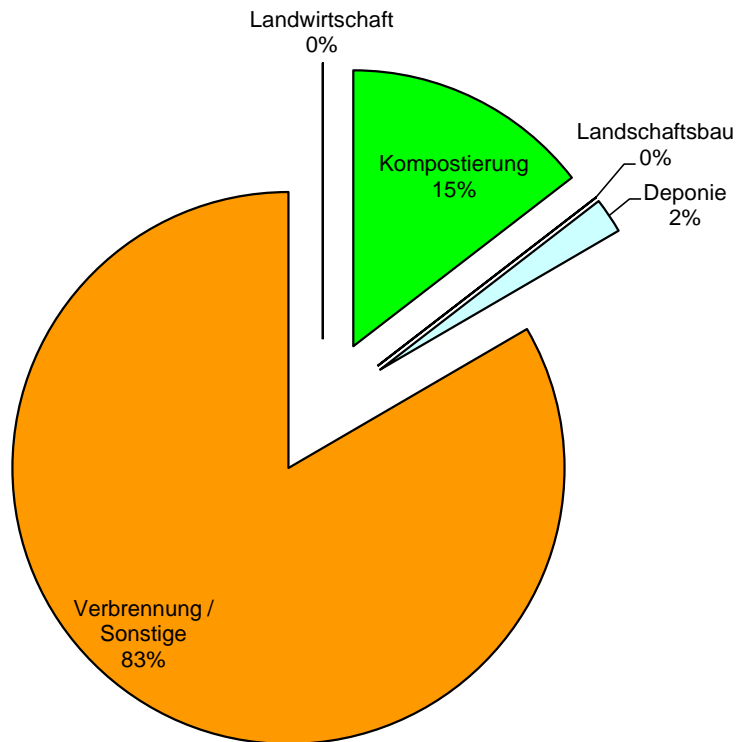
Schlammfall

Klärschlamm entwässert	(Trockensubstanzgehalt)	23 [%]
Klärschlamm entwässert	(Jahresmenge Anfall)	6.191 [m ³ /a]
Klärschlamm entwässert	(Jahresmenge TS - Anfall)	1.426 [t_{TS}/a]

Schlamm Entsorgung

Klärschlamm entwässert	Landwirtschaft	- [t/a]
Klärschlamm entwässert	Kompostierung	507 [t/a]
Klärschlamm entwässert	Landschaftsbau	- [t/a]
Klärschlamm entwässert	Deponie	72 [t/a]
Klärschlamm entwässert	Verbrennung / Sonstige	2.907 [t/a]
Klärschlamm gesamt im Auswertejahr entsorgt		3.485 [t/a]
Menge bei TS Kuchen	23 % ergibt gewichtet	811 [t_{TS}/a]

ENTSORGUNG
RESTPRODUKTE



ENTSORGUNG
RESTPRODUKTE

Entsorgung Rechengut und Sandanfall

Rechengut	326 [t/a]
Sandanfall	74 [t/a]

ZULAUF											
WOCHE	Menge m³/d	BSB ₅ mg/l	BSB ₅ kg/d	CSB mg/l	CSB kg/d	Ges. N 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	25.677	377	9.648	635	16.108	53	1.450	36	947	8,6	223
2	33.905	280	8.935	450	14.398	43	1.560	29	941	6,6	211
3	23.990	331	7.904	584	13.804	51	1.247	33	802	8,2	196
4	23.574	375	8.756	629	14.779	53	1.310	36	852	8,6	205
5	23.128	370	8.571	676	15.427	56	1.373	38	889	8,9	209
6	22.900	356	8.255	622	14.319	54	1.285	37	872	8,7	203
7	23.304	394	9.329	685	16.000	59	1.443	39	923	9,2	219
8	25.939	391	10.288	695	18.096	57	1.552	35	921	10,5	279
9	23.709	393	9.453	716	16.785	54	1.343	36	875	8,6	209
10	23.627	388	9.404	683	16.336	58	1.457	37	893	9,7	232
11	30.943	353	10.346	618	18.105	51	1.453	29	865	8,0	235
12	23.114	318	7.449	578	13.475	54	1.232	31	739	7,7	183
13	22.390	338	7.529	620	13.773	52	1.163	28	640	7,7	177
14	23.439	304	7.051	517	12.044	46	1.096	27	648	7,9	186
15	22.556	331	7.377	564	12.578	46	1.043	28	652	8,5	191
16	23.473	357	8.343	625	14.589	48	1.139	29	691	8,7	202
17	19.512	359	7.580	657	13.802	47	1.021	27	577	8,5	181
18	21.249	262	5.612	457	9.976	39	828	22	484	6,8	145
19	26.594	249	6.706	458	12.627	33	914	18	486	6,1	160
20	23.767	211	5.118	406	9.730	32	777	18	439	5,6	130
21	29.770	225	6.743	396	11.912	32	992	17	528	5,2	156
22	25.098	246	5.981	420	10.195	33	818	19	467	5,8	142
23	28.796	237	6.540	413	11.377	30	841	17	482	5,1	142
24	34.596	206	7.078	396	13.783	29	1.078	16	546	5,2	178
25	30.714	219	6.801	399	12.226	28	830	17	502	4,8	142
26	27.466	212	5.686	359	9.618	32	854	19	529	5,7	155
27	29.605	210	5.793	404	11.374	31	889	18	504	5,8	162
28	32.987	181	5.860	317	10.268	28	899	18	580	5,2	169
29	31.324	209	6.343	373	11.271	32	976	21	636	5,4	167
30	27.357	237	6.053	411	10.528	35	906	22	572	6,1	156
31	33.977	234	7.568	413	13.391	34	1.094	20	627	5,6	178
32	31.208	203	5.950	340	9.919	31	942	18	539	5,4	157
33	30.253	243	6.786	431	12.303	34	1.034	21	607	6,0	170
34	27.478	258	7.256	457	12.852	37	1.065	23	667	7,1	201
35	24.791	247	5.961	431	10.395	35	842	21	495	6,5	158
36	27.563	232	5.994	398	10.567	33	885	19	498	5,9	157
37	29.816	231	6.403	399	11.208	33	935	20	576	5,1	143
38	26.559	207	5.295	407	10.502	30	821	18	495	5,1	129
39	21.564	263	5.551	447	9.444	36	772	20	435	6,8	143
40	31.332	267	8.054	509	15.190	31	888	16	421	6,1	183
41	27.785	234	6.236	419	11.879	29	818	16	429	4,9	138
42	24.177	244	5.834	430	10.374	34	826	17	412	5,6	138
43	21.805	321	6.879	516	11.108	40	884	21	450	7,1	152
44	20.342	314	6.231	554	11.004	42	862	21	427	7,6	153
45	20.372	298	5.897	541	10.740	40	792	21	424	6,8	136
46	20.265	337	6.721	590	11.764	44	868	23	457	7,4	148
47	19.360	338	6.515	567	10.942	47	886	23	455	7,8	149
48	19.538	380	7.240	681	12.972	46	877	25	480	7,5	144
49	26.832	326	8.385	560	14.470	40	1.055	23	596	6,8	173
50	24.967	321	7.861	559	13.813	48	1.225	30	732	7,8	190
51	25.982	349	8.457	592	14.409	46	1.194	29	686	8,2	199
52	27.931	409	11.227	695	19.033	57	1.616	32	866	9,5	261
Mittelwert	25.931	292	7.285	514	12.838	41	1.057	25	620	7,0	176
Jahresfracht	9.438.803		2.651.810		4.673.073		384.637		225.782		64.000

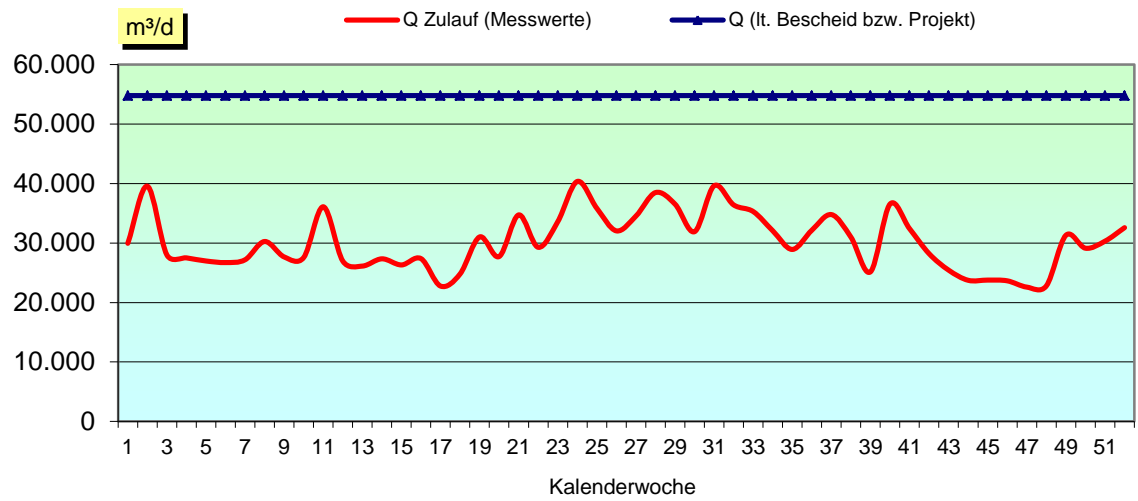
ZULAUF						STATISTIK	ABLAUF		
WOCHE	EW60 gesamt [EW]	Anteile Einwohner		Anteile Fremdenverkehr Gewerbe u. Industrie		Zahl der Nächtigungen pro Tag	Temp. °C	BSB ₅ mg/l	BSB ₅ kg/d
		%	[E]	%	[EGW ₆₀]				
1	160.798	34	53.998	66	106.800	25.089	8,6	6,4	167
2	148.913	36	53.998	64	94.915	25.089	8,2	5,7	192
3	131.733	41	53.998	59	77.735	25.089	8,1	5,8	137
4	145.931	37	53.998	63	91.933	25.089	8,1	5,8	133
5	142.842	38	53.998	62	88.844	26.820	8,1	6,1	141
6	137.582	39	53.998	61	83.583	28.118	8,5	6,2	144
7	155.488	35	53.998	65	101.489	28.118	8,8	5,9	139
8	171.464	31	53.998	69	117.465	28.118	8,8	5,5	143
9	157.547	34	53.998	66	103.549	26.567	9,0	5,6	132
10	156.736	34	53.998	66	102.738	25.403	9,4	5,5	131
11	172.436	31	53.998	69	118.438	25.403	9,5	6,2	191
12	124.148	43	53.998	57	70.150	25.403	9,8	4,9	111
13	125.479	43	53.998	57	71.481	23.676	10,6	5,6	124
14	117.510	46	53.998	54	63.512	13.309	11,0	5,3	124
15	122.942	44	53.998	56	68.943	13.309	11,0	4,5	104
16	139.057	39	53.998	61	85.059	13.309	11,9	5,0	118
17	126.338	43	53.998	57	72.340	13.309	12,2	5,7	123
18	93.540	58	53.998	42	39.541	3.926	12,3	5,5	116
19	111.759	48	53.998	52	57.761	2.362	12,6	4,8	128
20	85.308	63	53.998	37	31.309	2.362	12,7	3,9	92
21	112.378	48	53.998	52	58.379	2.362	13,1	3,8	112
22	99.676	54	53.998	46	45.678	4.201	13,5	4,4	111
23	108.997	50	53.998	50	54.998	6.653	13,6	4,5	135
24	117.969	46	53.998	54	63.971	6.653	13,7	4,2	149
25	113.343	48	53.998	52	59.345	6.653	13,9	4,1	126
26	94.762	57	53.998	43	40.763	7.790	14,5	4,3	121
27	96.556	56	53.998	44	42.557	14.616	14,7	4,7	132
28	97.670	55	53.998	45	43.672	14.616	15,1	4,4	145
29	105.719	51	53.998	49	51.720	14.616	14,6	4,2	139
30	100.881	54	53.998	46	46.882	14.616	14,9	4,0	109
31	126.134	43	53.998	57	72.135	16.617	15,5	3,8	130
32	99.159	54	53.998	46	45.161	17.418	15,2	4,1	128
33	113.095	48	53.998	52	59.097	17.418	15,8	4,2	128
34	120.939	45	53.998	55	66.941	17.418	15,8	4,0	116
35	99.346	54	53.998	46	45.348	14.659	15,4	4,2	109
36	99.900	54	53.998	46	45.901	7.762	15,5	4,6	127
37	106.712	51	53.998	49	52.713	7.762	15,1	4,1	125
38	88.247	61	53.998	39	34.248	7.762	13,9	4,0	120
39	92.516	58	53.998	42	38.517	7.762	14,5	3,9	89
40	134.228	40	53.998	60	80.229	6.770	13,6	4,7	141
41	103.928	52	53.998	48	49.929	6.770	12,6	4,0	113
42	97.229	56	53.998	44	43.230	6.770	12,4	4,1	102
43	114.658	47	53.998	53	60.660	6.770	12,3	6,2	138
44	103.857	52	53.998	48	49.859	6.532	12,0	7,1	155
45	98.278	55	53.998	45	44.280	6.353	11,7	4,9	100
46	112.023	48	53.998	52	58.025	6.353	10,8	5,7	114
47	108.580	50	53.998	50	54.582	6.353	10,2	6,9	131
48	120.672	45	53.998	55	66.673	9.411	9,8	7,0	132
49	139.747	39	53.998	61	85.749	17.055	9,2	6,0	159
50	131.014	41	53.998	59	77.016	17.055	8,3	5,1	129
51	140.958	38	53.998	62	86.959	17.055	8,2	5,7	143
52	187.111	29	53.998	71	133.113	17.055	8,6	6,1	168
Mittelwert	121.420	46	53.998	54	67.421	14.183	11,9	5,1	130
Jahresfracht						5.162.644			47.367

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	31	806	11,7	243	6,3	151	3,0	73	0,8	21
2	29	1.034	9,4	242	4,8	155	1,9	71	0,6	23
3	31	734	10,5	219	6,5	143	2,2	53	0,7	16
4	32	741	12,2	241	8,2	179	2,3	52	0,8	18
5	32	724	12,7	241	8,4	181	2,3	51	0,8	19
6	32	738	11,3	228	7,9	176	1,8	43	0,9	21
7	32	741	11,9	256	8,3	188	2,2	53	0,9	20
8	34	861	11,7	279	7,4	185	3,4	83	0,9	24
9	30	702	12,7	262	8,6	194	2,3	52	0,8	20
10	32	735	14,8	273	9,2	203	2,7	60	0,9	20
11	31	990	11,3	281	6,5	190	2,3	74	0,8	25
12	29	670	11,8	206	6,9	151	2,5	61	0,8	18
13	29	654	11,0	194	7,2	155	1,4	31	0,8	18
14	31	711	11,7	233	8,2	182	1,7	39	0,8	19
15	32	726	11,3	241	8,8	188	2,1	49	0,9	20
16	30	724	10,4	209	6,2	143	2,4	57	0,8	18
17	31	669	9,8	184	6,1	131	2,0	41	0,7	16
18	26	563	8,3	149	5,8	123	1,1	24	0,6	14
19	26	714	8,2	186	5,6	147	1,2	35	0,7	19
20	24	570	9,2	183	6,5	153	1,1	27	0,6	14
21	24	697	8,8	220	6,3	184	1,2	35	0,6	20
22	20	501	8,9	183	6,0	141	1,4	38	0,6	14
23	23	648	9,3	225	6,2	175	1,3	42	0,7	21
24	22	781	8,4	211	4,9	159	1,3	47	0,8	28
25	21	632	7,4	186	4,8	145	1,2	38	0,8	23
26	24	676	8,4	201	5,2	144	1,7	45	0,9	25
27	26	725	7,9	183	4,4	123	1,9	54	0,9	25
28	22	742	7,3	197	4,4	142	1,5	51	0,8	27
29	25	786	7,7	206	4,7	147	1,7	52	0,8	26
30	22	590	8,8	211	6,0	159	1,9	49	0,8	22
31	22	755	8,0	227	4,9	160	1,9	61	0,9	32
32	20	608	8,5	218	5,1	152	1,8	57	0,7	23
33	20	583	8,3	212	5,1	146	2,1	62	0,8	25
34	20	574	9,8	241	6,0	171	2,2	63	0,8	24
35	20	488	9,5	211	7,0	171	1,6	39	0,9	21
36	19	526	8,5	199	6,0	153	1,5	42	0,8	21
37	20	602	8,8	229	6,5	179	1,6	48	0,7	23
38	21	595	9,2	201	6,1	149	1,7	46	0,6	18
39	18	390	9,8	199	6,7	142	2,3	54	0,6	14
40	21	645	10,4	261	6,1	179	2,4	74	0,7	21
41	20	556	8,8	226	6,6	181	1,3	38	0,6	17
42	21	525	10,9	253	8,4	205	1,3	32	0,7	16
43	22	482	9,9	205	7,2	160	1,8	39	0,7	16
44	27	560	9,9	171	6,0	124	2,1	43	1,0	21
45	26	522	9,8	178	7,1	143	1,4	28	0,8	15
46	24	489	9,7	180	7,1	143	1,5	30	0,8	16
47	27	514	11,5	193	7,6	146	1,9	35	0,9	16
48	30	561	10,1	169	6,5	126	1,8	34	0,9	17
49	26	700	8,5	214	5,1	142	2,3	65	0,7	20
50	29	713	9,1	208	4,8	120	2,9	76	0,7	17
51	30	733	8,8	191	4,5	114	2,5	68	0,9	22
52	29	788	11,5	266	6,1	164	3,2	90	1,1	32
Mittelwert	26	663	9,9	216	6,4	158	1,9	50	0,8	20
Jahresfracht		241.442		78.599		57.428		18.239		7.416

WOCHE	ENTSORGUNGSPRODUKTE									ENERGIE	
	Rechen- gut t/d	Sand- anfall t/d	Klär- schlammanfall		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]
			m³/d	%TS							
1	1,23	-	15	23	-	1,3	-	-	11,4	8.063	13.991
2	1,06	-	21	23	-	1,4	-	-	9,2	7.235	13.450
3	1,21	0,53	17	23	-	1,4	-	-	7,3	7.207	12.975
4	0,70	-	23	22	-	1,6	-	-	8,5	7.522	13.785
5	0,71	0,24	20	22	-	3,2	-	-	12,1	7.714	13.542
6	0,31	-	24	22	-	1,7	-	-	6,5	7.674	13.650
7	2,13	0,39	22	22	-	1,6	-	-	11,3	7.948	13.976
8	0,73	0,21	23	21	-	1,6	-	-	9,5	8.356	13.903
9	0,66	0,50	22	21	-	1,7	-	-	5,8	8.356	14.522
10	0,61	-	24	21	-	1,6	-	-	14,4	8.751	14.640
11	1,71	0,24	27	22	-	3,6	-	-	12,8	8.267	14.715
12	0,61	0,14	27	23	-	1,8	-	-	12,4	8.187	14.079
13	0,66	0,29	24	23	-	-	-	-	12,2	7.551	13.586
14	1,13	0,11	24	23	-	3,5	-	-	10,1	7.220	13.126
15	0,94	0,39	18	23	-	1,9	-	-	9,4	7.027	12.659
16	0,93	-	21	23	-	1,8	-	-	9,8	7.483	13.076
17	1,17	0,29	25	23	-	1,6	-	-	7,3	6.576	11.671
18	0,61	0,07	20	23	-	0,9	-	2,5	9,7	5.643	10.488
19	0,57	0,36	21	23	-	1,6	-	2,6	10,1	5.627	10.964
20	0,50	0,14	23	23	-	-	-	-	14,9	5.246	9.614
21	1,64	0,29	15	24	-	3,4	-	-	9,2	4.842	9.491
22	0,57	0,14	15	24	-	-	-	-	7,2	4.851	9.334
23	0,89	0,39	13	25	-	1,6	-	2,5	6,2	5.304	10.003
24	0,91	0,14	13	25	-	-	-	-	8,8	5.381	10.155
25	0,91	0,29	12	25	-	1,4	-	-	3,9	5.459	10.098
26	0,77	0,11	14	25	-	-	-	-	9,2	5.620	10.424
27	1,10	0,46	11	25	-	1,3	-	-	6,4	5.921	10.761
28	0,59	0,07	16	25	-	-	-	-	7,9	5.841	10.940
29	1,46	0,46	17	25	-	1,4	-	2,6	8,0	5.834	10.826
30	0,84	0,07	17	25	-	1,5	-	-	9,9	5.896	10.717
31	0,96	0,14	14	25	-	1,6	-	-	6,9	5.878	10.872
32	0,63	0,14	16	25	-	1,5	-	-	4,5	5.694	10.776
33	1,06	0,51	15	25	-	-	-	-	7,1	6.084	11.219
34	0,80	0,20	14	25	-	1,7	-	-	4,2	6.054	11.147
35	0,43	0,24	14	24	-	1,9	-	-	4,5	5.893	10.885
36	0,47	0,14	14	24	-	1,9	-	-	6,9	5.686	10.576
37	1,26	0,26	12	24	-	1,8	-	-	6,1	5.483	10.487
38	0,81	0,14	14	23	-	1,8	-	-	2,9	5.434	10.300
39	0,91	0,43	15	23	-	-	-	-	9,2	5.506	10.394
40	0,57	-	14	22	-	1,7	-	-	6,4	5.403	10.782
41	1,07	0,24	12	23	-	-	-	-	6,8	5.168	10.611
42	0,57	0,11	13	23	-	1,5	-	-	5,5	5.665	10.794
43	1,11	0,29	11	23	-	1,6	-	-	3,7	5.675	10.720
44	0,77	-	12	23	-	-	-	-	6,9	5.530	10.515
45	1,09	0,29	13	23	-	3,2	-	-	6,5	5.575	10.817
46	0,57	-	13	23	-	1,5	-	-	7,1	5.355	10.684
47	0,83	0,39	13	23	-	-	-	-	6,2	5.381	10.855
48	0,93	-	15	23	-	1,6	-	-	6,9	5.581	11.149
49	1,09	0,29	12	23	-	1,6	-	-	7,2	5.979	11.518
50	0,73	0,11	14	23	-	1,7	-	-	7,2	6.633	12.516
51	0,97	0,29	15	23	-	1,5	-	-	7,0	7.433	13.524
52	1,00	-	15	23	-	-	-	-	4,0	8.283	14.150
Mittelwert	0,9	0,2	17,0	23	-	1,4	-	0,2	8,0	6.384	11.739
Jahresfracht	326	74	6.191		-	507	-	72	2.907	2.323.802	4.273.155

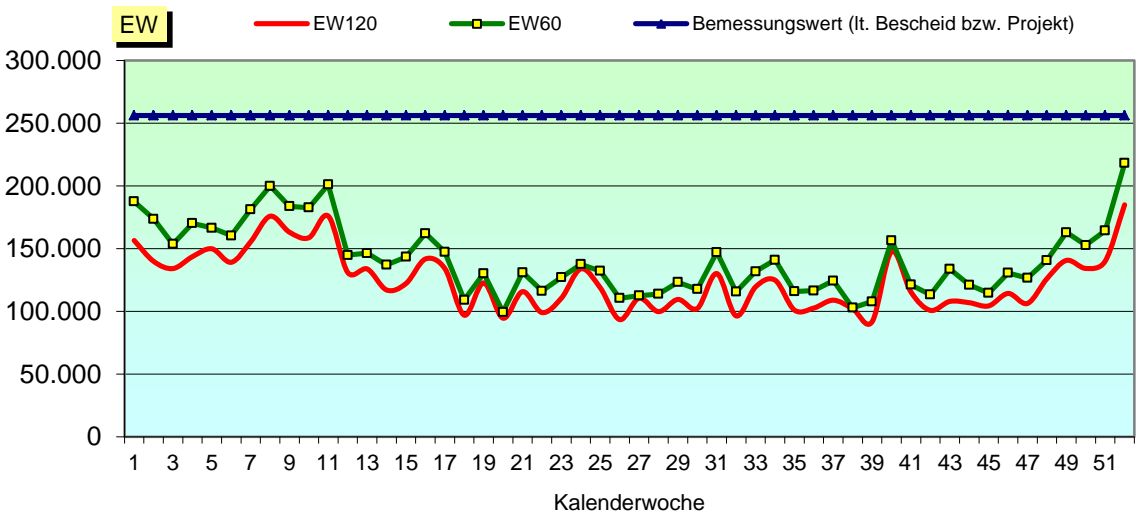
GRAFIK 1

Hydraulische Auslastung



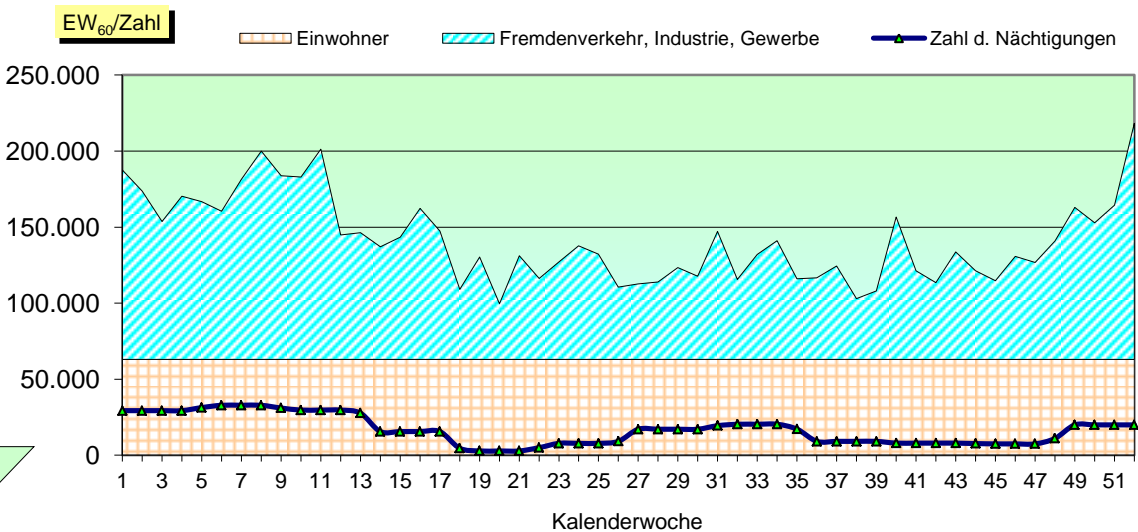
GRAFIK 2

Organische Auslastung



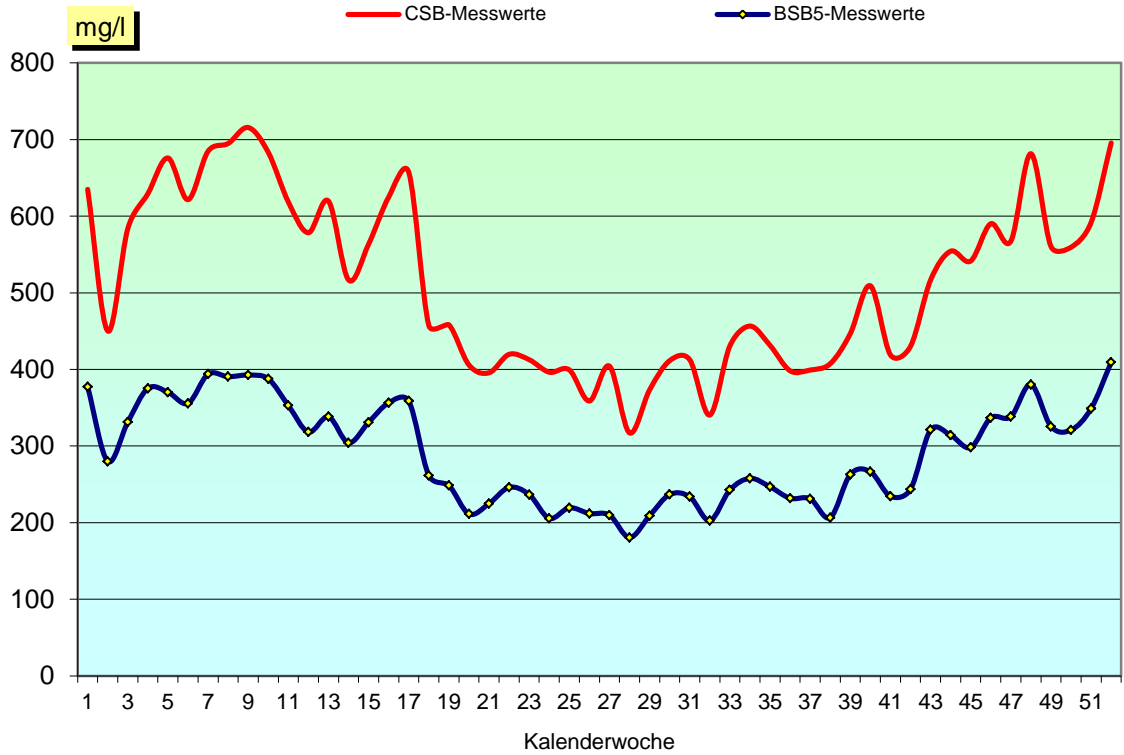
GRAFIK 3

Zuordnung der Schmutzfracht



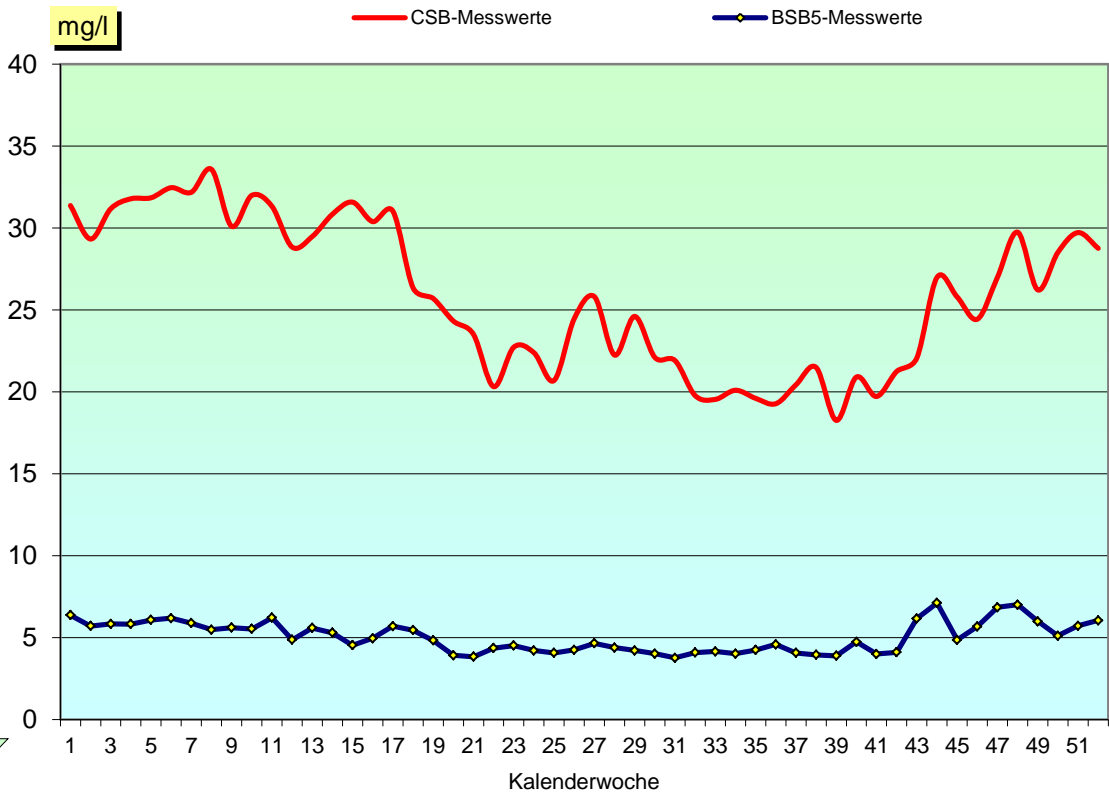
CSB- bzw. BSB₅ - Zulaufkonzentrationen

GRAFIK 4



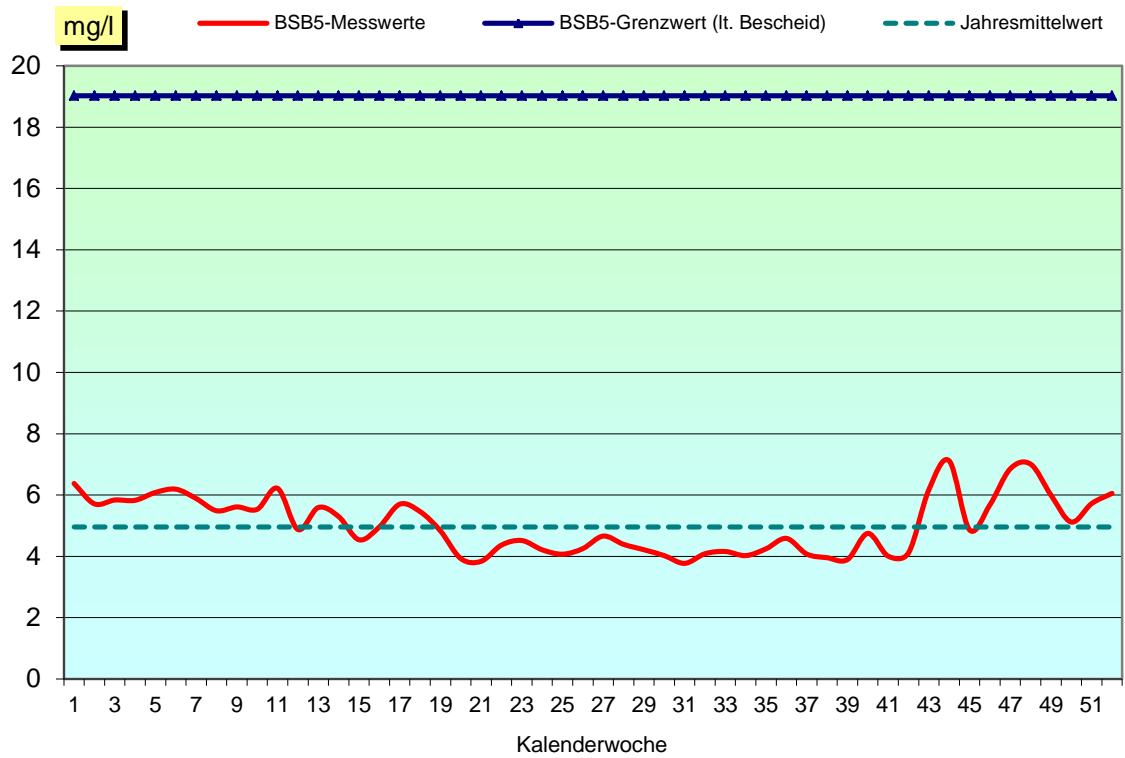
CSB- bzw. BSB₅ - Ablaufkonzentrationen

GRAFIK 5



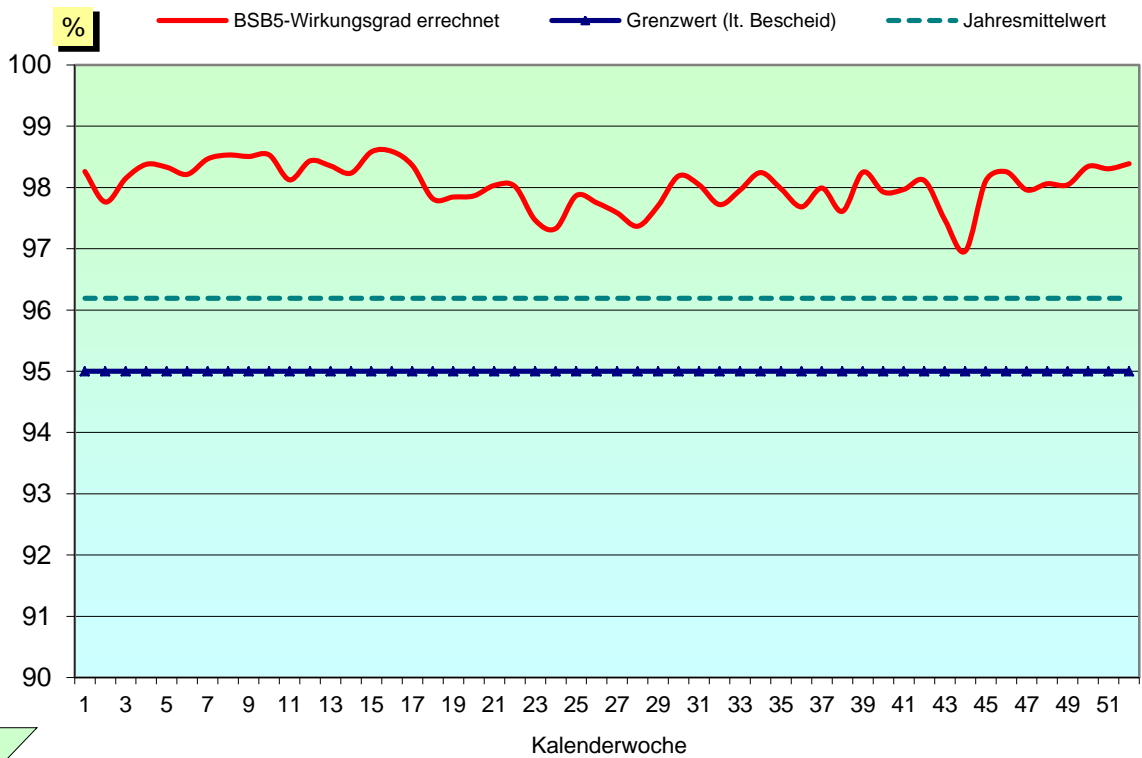
BSB₅ - Ablaufkonzentrationen und Grenzwert

GRAFIK 6



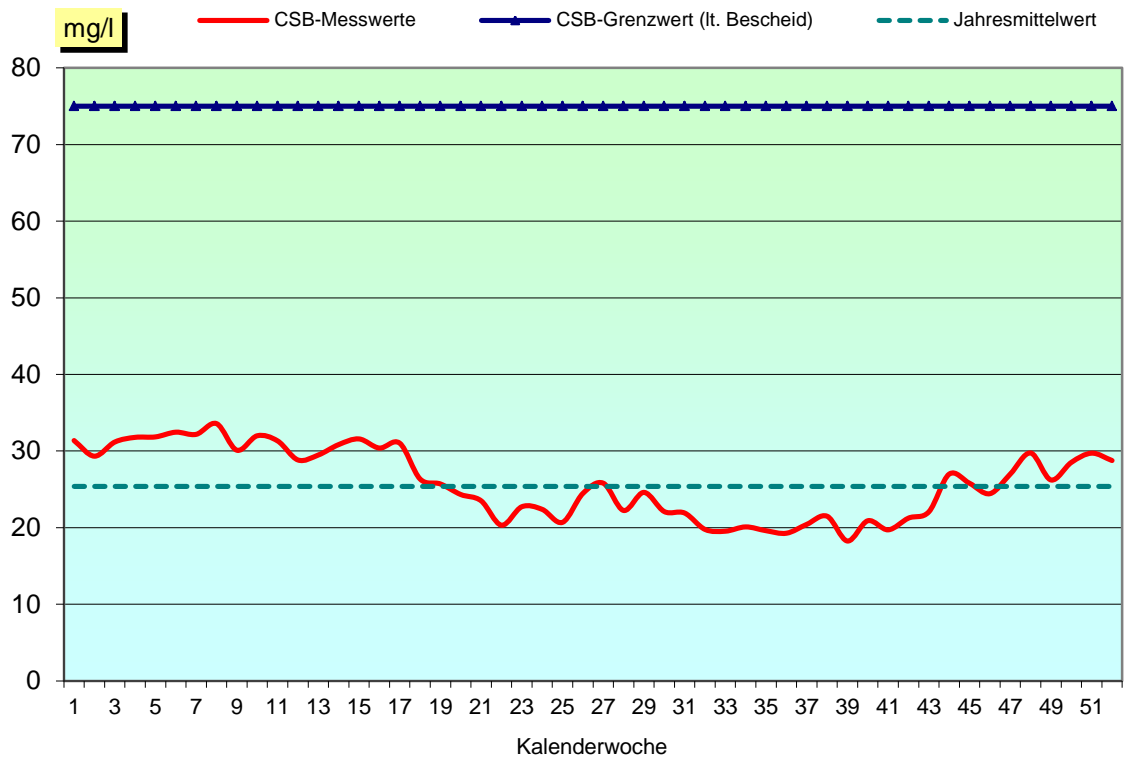
BSB₅ - Wirkungsgrade und Grenzwert

GRAFIK 7



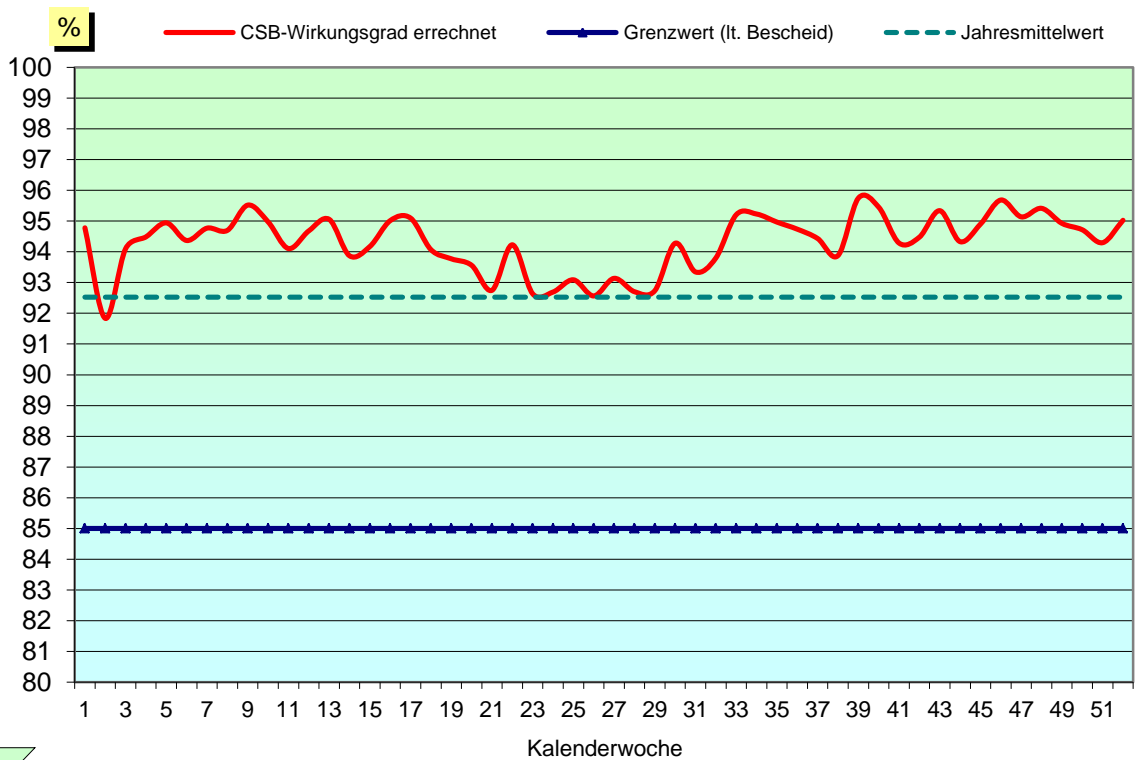
CSB - Ablaufkonzentrationen und Grenzwert

GRAFIK 8



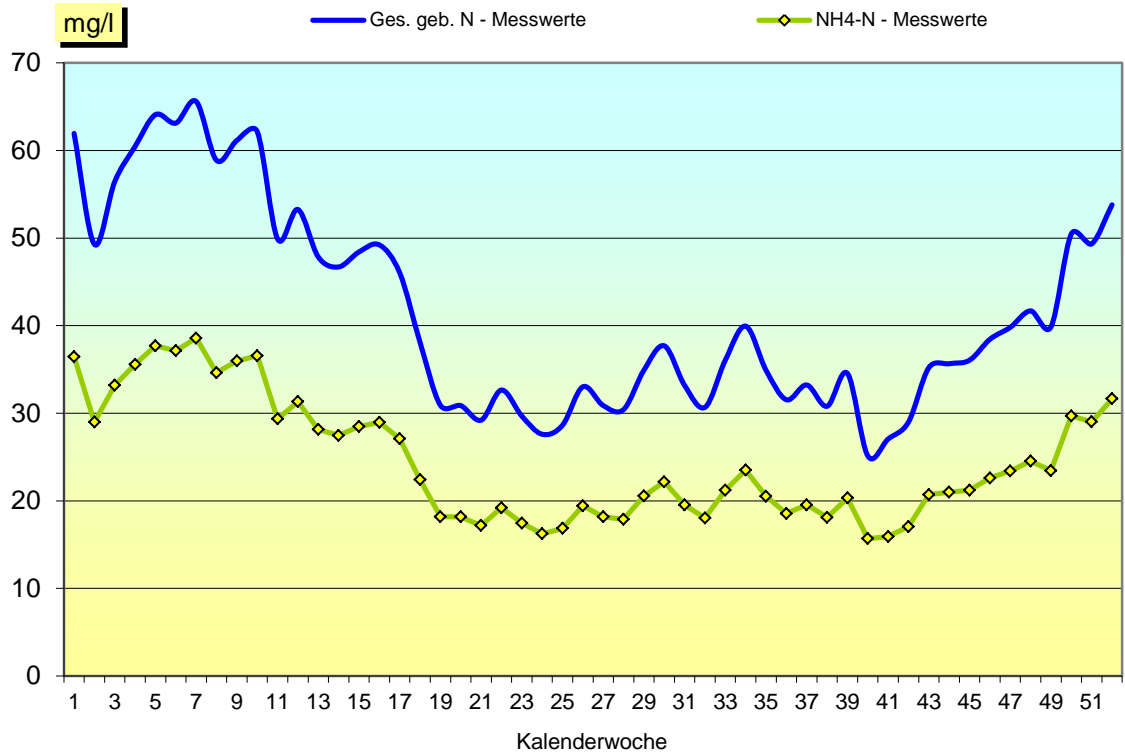
CSB - Wirkungsgrade und Grenzwert

GRAFIK 9



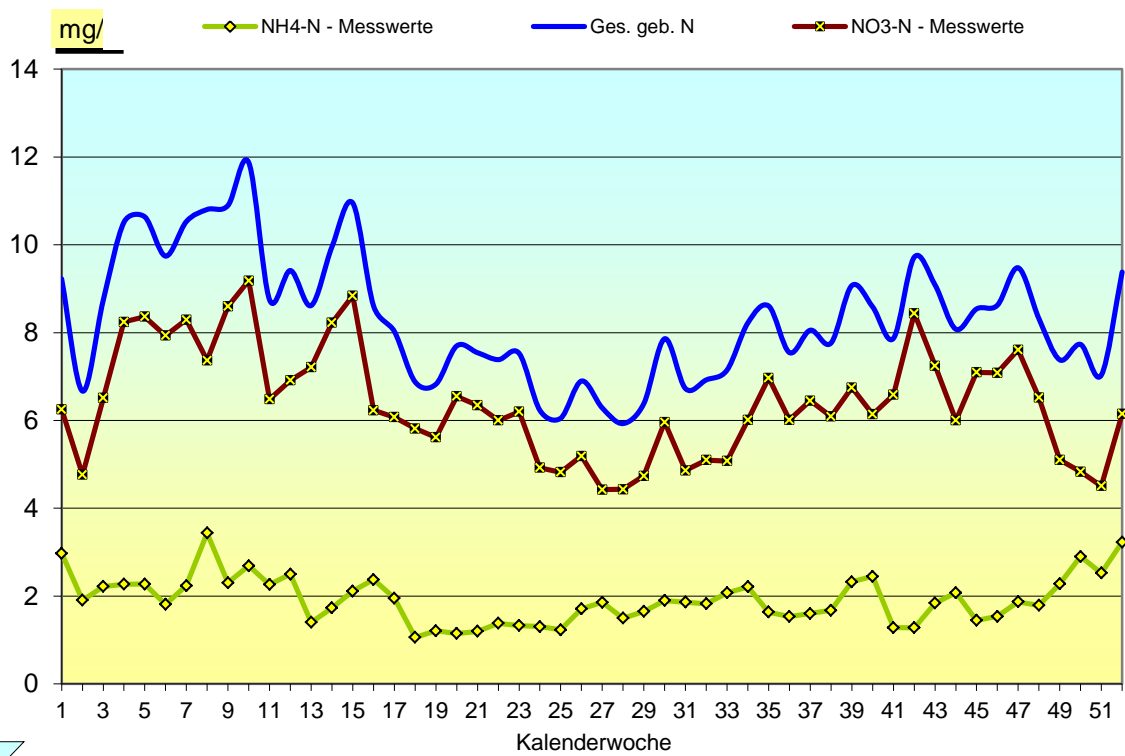
Stickstoff - Zulaufkonzentrationen

GRAFIK 10



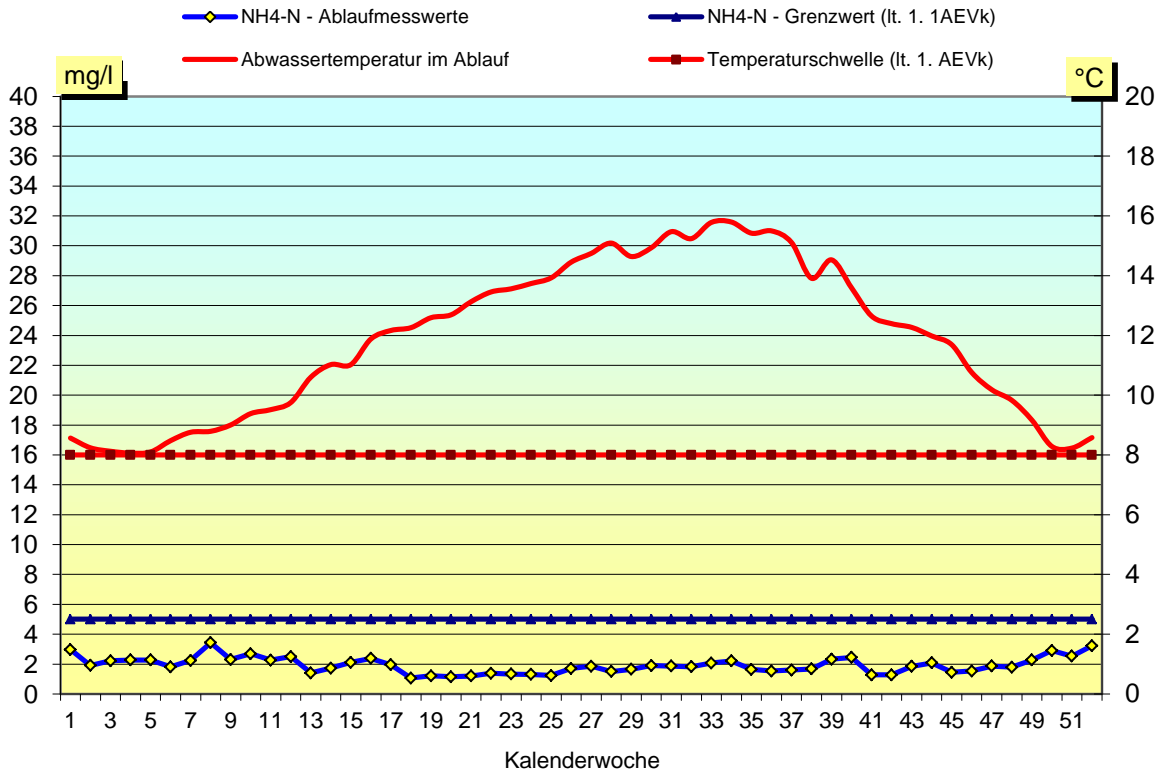
Stickstoff - Ablaufkonzentrationen

GRAFIK 11



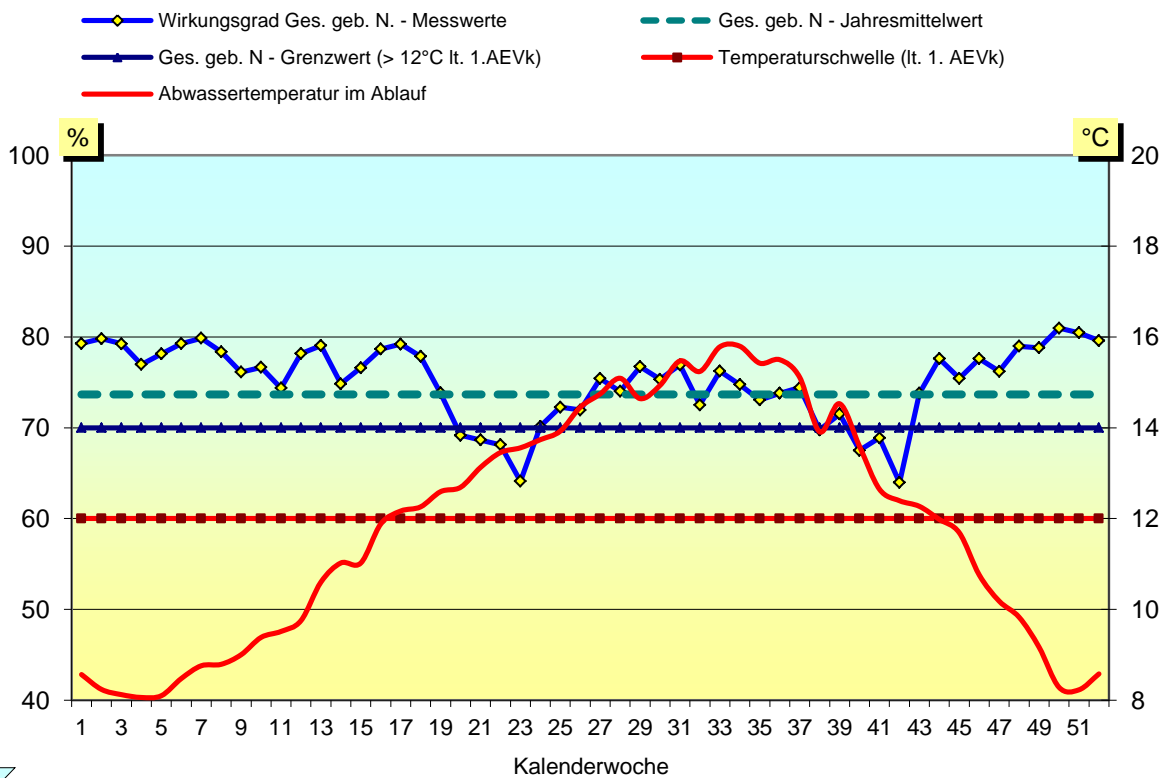
GRAFIK 12

NH4-N - Ablaufkonzentrationen und Grenzwert



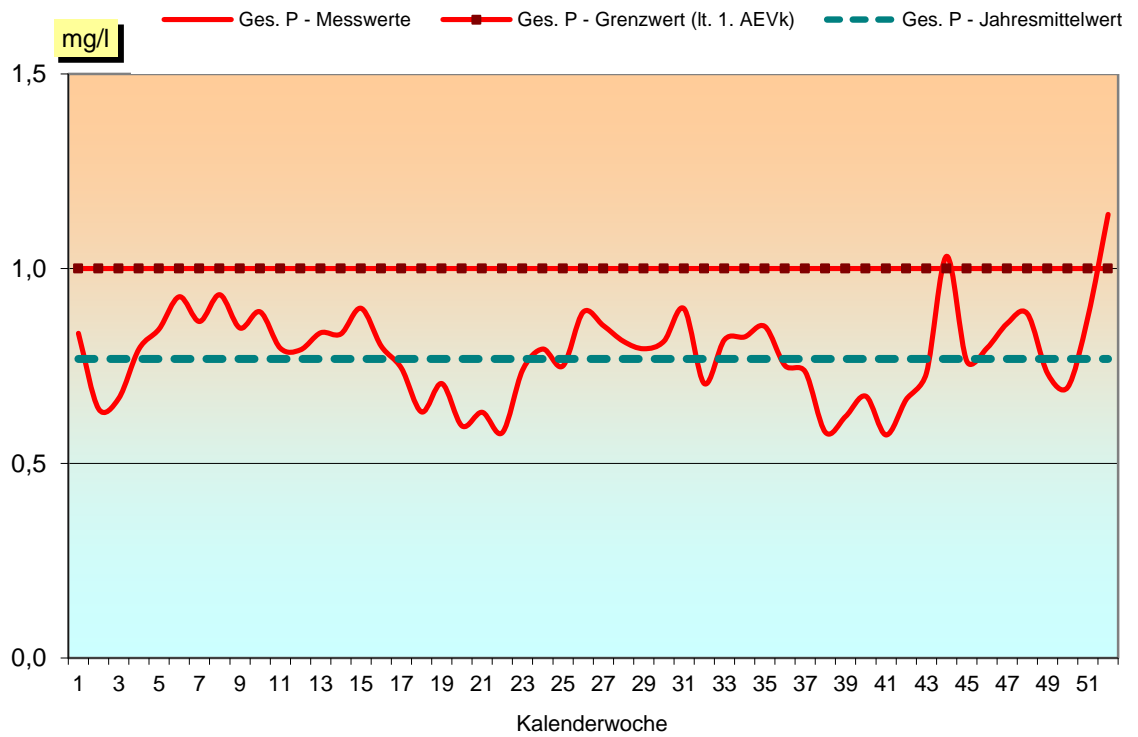
GRAFIK 13

Stickstoff- Wirkungsgrade und Grenzwert



Phosphor - Ablaufkonzentrationen und Grenzwerte

GRAFIK 14



Abwassertemperatur Ablauf

GRAFIK 15

