

# Kläranlagenkataster

# Tirol

# 2013

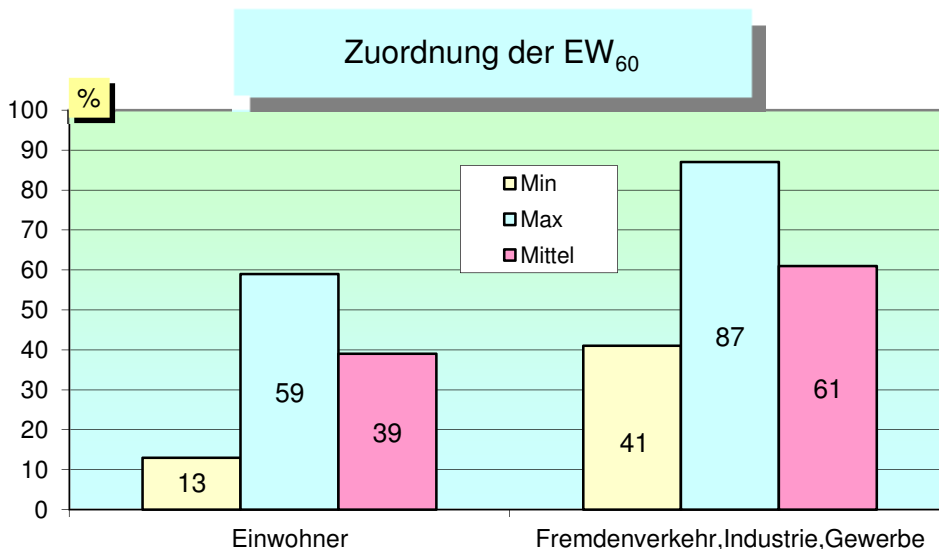
## Teil 1 - Bezirksauswertung Kufstein

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



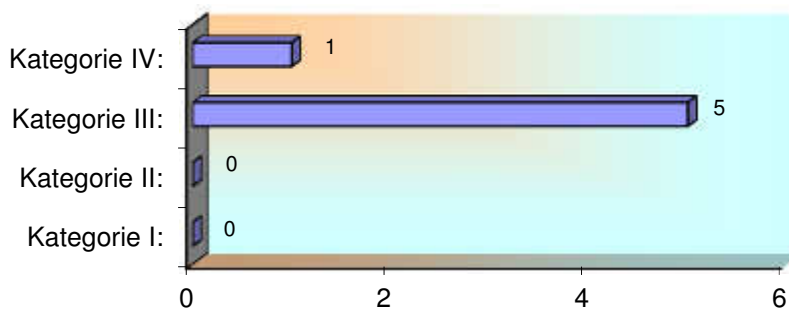
**Kenndaten laut Bescheid bzw. laut Projekt**

CSB Zulaufrecht	30.206	[kg/d]
BSB <sub>5</sub> Zulaufrecht	15.453	[kg/d]
Ges. N Zulaufrecht	740	[kg/d]
Gesamt-P Zulaufrecht	37	[kg/d]
Abwassermenge Q	59.564	[m <sup>3</sup> /d]
Bemessungswert	257.550	[EW <sub>60</sub> ]
Einwohner	121.900	[E]
Fremdenverkehr, Industrie, Gewerbe	135.650	[EGW <sub>60</sub> ]



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

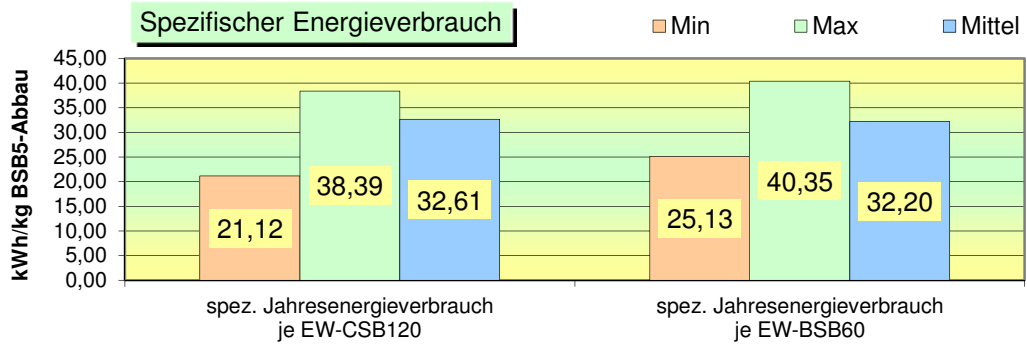
Kategorie	Anzahl der Anlagen
Kategorie I: größer 50 bis 500 EW <sub>60</sub>	0
Kategorie II: größer 500 bis 5000 EW <sub>60</sub>	0
Kategorie III: größer 5000 bis 50.000 EW <sub>60</sub>	5
Kategorie IV: größer 50.000 EW <sub>60</sub>	1
<b>Summe:</b>	<b>6 Anlagen</b>



DATENAUSWERTUNG

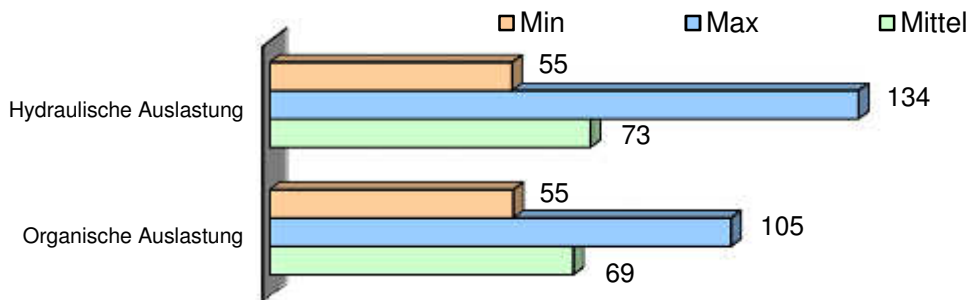
## Energiebilanz

Gesamtenergieverbrauch 15.413 [kWh/d]  
 Gesamtenergieverbrauch biologische Stufe 8.493 [kWh/d]



DATENAUSWERTUNG

## Auslastung im Jahresmittel



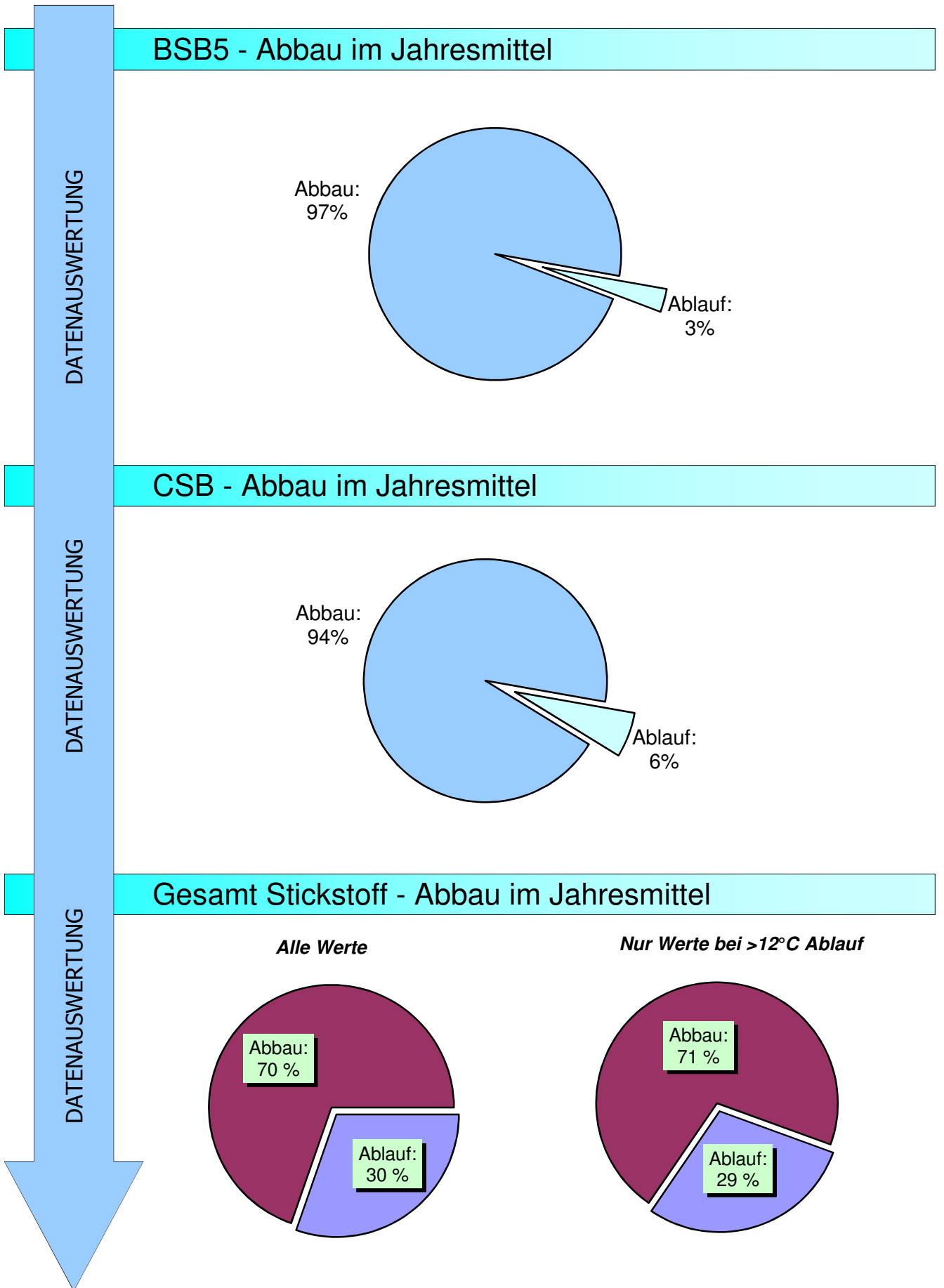
DATENAUSWERTUNG

## Ablaufwerte im Jahresmittel

<i>Parameter</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Mittel</i>	
BSB <sub>5</sub>	4	8	5	[mg/l]
CSB	19	34	26	[mg/l]
NH <sub>4</sub> -N	1,0	3,6	1,8	[mg/l]
Ges. N	8,7	23,6	13,9	[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 <sub>5</sub>	97	98	97	[%]
CSB	93	96	94	[%]
Ges. N (alle Werte)	58	77	70	[%]
Ges. N (bei T <sub>Ablauf</sub> > 12°C)	60	75	71	[%]
Gesamt-P	88	94	92	[%]



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

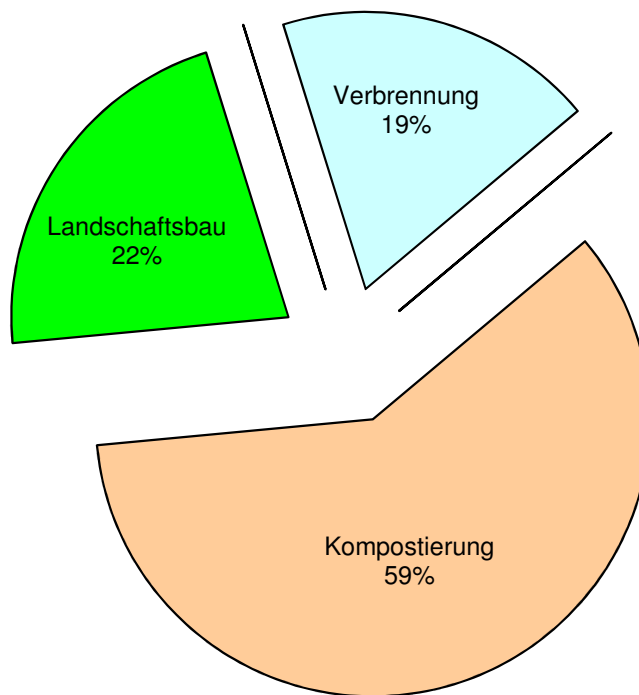
**Schlammfall**

Klärschlamm entwässert	( Trockensubstanzgehalt )	23 [%]
Klärschlamm entwässert	( Jahresmenge Anfall )	12.476 [m³/a]
<b>Klärschlamm entwässert</b>	<b>( Jahresmenge TS - Anfall )</b>	<b>3.076 [t<sub>TS</sub>/a]</b>

**Schlamm Entsorgung**

Klärschlamm entwässert	Kompostierung	7.013 [t/a]
Klärschlamm entwässert	Landschaftsbau	2.553 [t/a]
Klärschlamm entwässert	Trocknung	- [t/a]
Klärschlamm entwässert	Verbrennung	2.199 [t/a]
Klärschlamm entwässert	Entsorger	- [t/a]
<b>Klärschlamm gesamt im Auswertejahr entsorgt</b>		<b>11.765 [t/a]</b>
<b>Menge bei TS Kuchen</b>	<b>23 % ergibt gewichtet</b>	<b>2.726 [t<sub>TS</sub>/a]</b>

ENTSORGUNG  
RESTPRODUKTE



ENTSORGUNG  
RESTPRODUKTE

**Entsorgung Rechengut und Sandanfall**

Rechengut	347 [t/a]
Sandanfall	122 [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	71.737	238	13.435	484	25.480	41	2.466	24	1.132	7,1	377
2	49.107	247	11.772	484	24.024	43	2.109	25	1.202	7,6	374
3	35.499	290	10.411	559	19.939	51	1.800	31	957	10,2	365
4	34.711	310	10.758	623	21.587	56	1.710	33	1.016	10,5	354
5	54.767	246	12.169	470	23.908	47	2.500	20	1.042	7,7	396
6	43.055	254	10.817	596	25.584	52	2.413	24	1.074	9,8	428
7	36.365	327	11.949	648	23.653	58	2.312	31	1.126	10,5	381
8	34.999	323	11.262	600	20.990	60	2.464	34	1.194	11,0	386
9	38.421	286	10.965	577	21.739	57	2.270	28	1.057	9,7	368
10	44.006	259	11.467	745	31.967	46	2.019	21	910	9,2	397
11	42.362	260	11.139	514	22.139	44	1.832	19	794	8,3	353
12	37.590	284	10.524	673	24.832	48	1.883	22	815	9,3	348
13	41.692	309	12.329	635	24.964	52	2.155	23	945	10,0	393
14	31.835	293	9.404	643	20.775	55	1.702	23	735	10,1	325
15	35.030	285	9.713	613	20.746	48	1.531	20	660	10,2	345
16	38.357	263	9.955	554	20.548	45	1.629	18	640	9,3	337
17	30.587	298	9.118	617	18.878	50	1.520	21	628	9,6	294
18	42.069	269	10.352	557	21.652	47	1.830	17	671	8,6	344
19	48.440	229	10.117	436	18.948	38	1.723	16	678	7,3	322
20	35.618	269	9.480	564	20.114	43	1.607	19	672	9,8	352
21	44.360	253	11.303	498	22.276	37	1.696	15	675	7,9	346
22	75.430	191	10.430	415	21.620	34	2.052	13	656	6,4	325
23	66.506	175	11.099	281	17.626	28	1.679	16	948	5,5	326
24	46.501	251	11.445	419	19.498	36	1.655	22	969	7,3	332
25	48.642	256	12.236	394	18.781	36	1.789	23	1.077	6,8	329
26	60.032	209	12.893	331	19.500	34	2.011	18	1.008	6,4	374
27	42.027	263	10.765	460	19.164	46	1.712	17	706	8,7	359
28	35.629	265	9.407	497	17.673	48	1.525	18	638	8,8	314
29	35.080	288	10.036	565	19.742	52	1.560	28	913	9,7	339
30	36.515	260	9.558	516	18.950	48	1.623	28	911	9,2	334
31	38.572	284	10.958	508	20.271	52	1.909	30	944	9,4	363
32	40.035	287	11.123	502	18.864	48	1.620	20	608	9,2	342
33	36.399	286	10.277	566	20.564	50	1.742	19	599	10,3	372
34	51.873	202	9.475	416	19.327	39	1.609	15	625	7,3	338
35	45.930	204	9.321	417	19.057	40	1.720	15	606	7,5	336
36	34.772	279	9.696	543	18.783	49	1.561	19	605	9,6	335
37	46.537	217	9.854	427	19.126	43	1.734	15	586	7,9	356
38	58.684	177	9.218	375	19.698	30	1.684	11	597	6,6	362
39	45.083	250	10.312	517	20.271	44	1.560	16	592	8,3	339
40	38.135	251	9.556	492	18.516	47	1.659	18	608	8,3	309
41	44.489	240	9.457	478	18.656	47	1.653	15	560	8,4	333
42	37.615	266	10.426	548	20.507	47	1.605	18	604	9,2	345
43	38.161	253	9.479	527	19.676	46	1.588	18	601	8,6	321
44	42.558	225	9.570	486	19.619	46	1.632	16	651	7,9	332
45	51.681	184	9.153	382	17.988	33	1.533	14	635	6,8	316
46	38.302	223	8.366	462	17.588	42	1.570	17	628	8,2	309
47	40.733	260	9.558	509	18.333	44	1.555	19	662	8,4	304
48	32.766	284	9.206	608	19.918	49	1.505	21	663	10,5	344
49	31.979	282	8.984	608	19.278	55	1.666	23	674	9,9	311
50	31.278	338	10.634	629	19.707	53	1.629	23	665	10,7	334
51	31.746	353	11.313	667	21.007	59	1.789	25	715	11,1	350
52	36.847	336	12.455	620	22.981	61	2.258	29	902	9,7	359
Mittelwert	42.400	264	10.478	527	20.703	46	1.810	21	1.073	8,8	347
Jahresfracht	15.475.953		3.824.297		7.556.599		660.647		391.476		126.607

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	223.910	49	110.443	51	113.467	17.090	8,4	5,9	382
2	196.202	56	110.443	44	85.759	19.939	8,4	5,4	263
3	173.514	64	110.443	36	63.071	19.939	8,3	6,9	247
4	179.294	62	110.443	38	68.851	19.939	8,3	7,6	262
5	204.139	54	110.443	46	93.696	23.650	8,0	5,5	292
6	180.281	61	110.443	39	69.838	28.598	8,1	5,1	218
7	199.143	55	110.443	45	88.700	28.598	8,3	5,4	196
8	187.707	59	110.443	41	77.264	28.598	8,6	5,7	197
9	182.743	60	110.443	40	72.300	22.996	8,7	5,5	213
10	191.113	58	110.443	42	80.670	15.527	9,3	5,0	223
11	185.642	59	110.443	41	75.199	15.527	8,8	5,6	246
12	175.405	63	110.443	37	64.962	15.527	9,1	5,5	204
13	202.707	54	110.443	46	92.264	15.527	9,0	6,2	251
14	156.731	70	110.443	30	46.288	3.043	9,1	6,1	199
15	161.889	68	110.443	32	51.446	3.043	10,2	5,3	184
16	163.788	67	110.443	33	53.345	3.043	11,3	5,7	224
17	152.659	72	110.443	28	42.216	3.043	12,4	5,4	164
18	174.100	63	110.443	37	63.657	5.634	13,1	5,4	221
19	168.618	65	110.443	35	58.175	6.670	13,5	5,0	238
20	157.998	70	110.443	30	47.555	6.670	13,8	4,7	164
21	188.376	59	110.443	41	77.933	6.670	13,5	5,2	230
22	173.837	64	110.443	36	63.394	7.662	12,5	5,1	402
23	184.985	60	110.443	40	74.542	10.143	12,5	4,8	316
24	191.025	58	110.443	42	80.582	10.143	14,6	4,7	230
25	203.937	54	110.443	46	93.494	10.143	15,7	5,3	260
26	214.889	51	110.443	49	104.446	10.143	14,6	5,0	293
27	179.419	62	110.443	38	68.976	17.843	16,2	6,1	251
28	156.789	70	110.443	30	46.346	17.843	17,0	5,4	193
29	167.259	66	110.443	34	56.816	17.843	17,6	5,9	205
30	159.295	69	110.443	31	48.852	17.843	18,4	6,5	242
31	182.634	60	110.443	40	72.191	19.423	18,8	5,2	208
32	184.176	60	110.443	40	73.733	20.608	18,9	5,2	205
33	171.281	64	110.443	36	60.838	20.608	18,6	4,7	173
34	157.919	70	110.443	30	47.476	20.608	18,2	4,5	249
35	155.351	71	110.443	29	44.908	19.502	17,4	4,7	231
36	161.603	68	110.443	32	51.160	12.870	17,8	5,3	186
37	164.236	67	110.443	33	53.793	12.870	16,6	4,7	216
38	153.641	72	110.443	28	43.198	12.870	15,3	4,1	232
39	171.872	64	110.443	36	61.429	12.870	15,9	4,7	206
40	159.268	69	110.443	31	48.825	7.159	15,4	4,7	179
41	157.130	70	110.443	30	46.687	6.207	14,5	5,4	229
42	174.188	63	110.443	37	63.745	6.207	13,9	5,3	206
43	157.984	70	110.443	30	47.541	6.207	14,5	5,5	209
44	158.048	70	110.443	30	47.605	4.371	13,8	5,6	240
45	151.704	73	110.443	27	41.261	1.921	12,4	4,9	275
46	139.434	79	110.443	21	28.991	1.921	11,6	5,3	201
47	159.296	69	110.443	31	48.853	1.921	11,4	6,3	266
48	153.427	72	110.443	28	42.984	3.293	9,7	6,4	209
49	149.739	74	110.443	26	39.296	11.520	9,7	6,6	208
50	176.749	62	110.443	38	66.306	11.520	9,6	7,2	225
51	188.557	59	110.443	41	78.114	11.520	9,4	6,1	195
52	207.591	53	110.443	47	97.148	11.520	9,7	5,4	200
Mittelwert	174.703	64	110.443	36	64.260	12.815	12,7	5,5	231
Jahresfracht									84.306

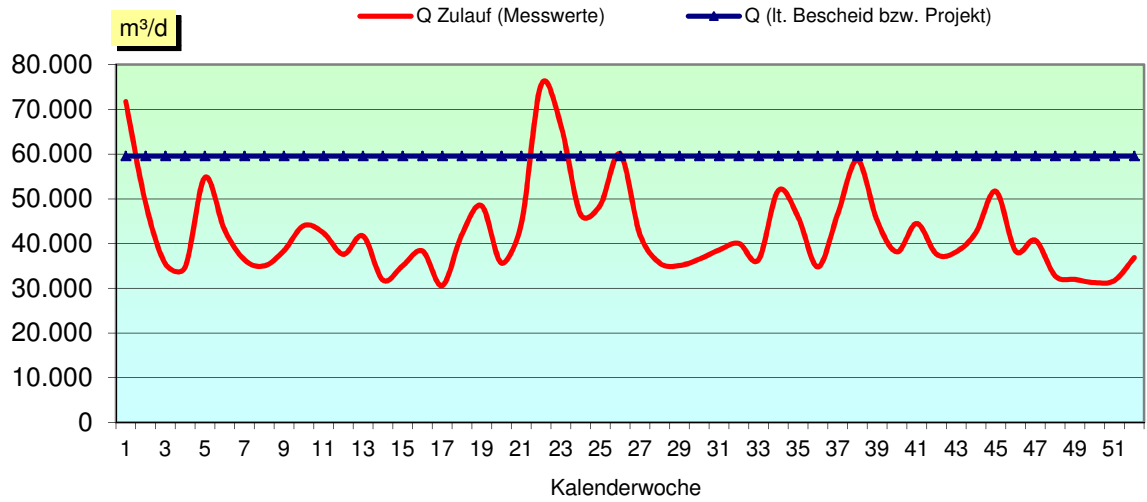
ABLAUF										
WOCHE	CSB mg/l	CSB kg/d	Ges.N mg/l	Ges.N kg/d	NO <sub>3</sub> -N mg/l	NO <sub>3</sub> -N kg/d	NH <sub>4</sub> -N mg/l	NH <sub>4</sub> -N kg/d	Ges.P mg/l	Ges.P kg/d
1	27	1.676	16,6	881	11,8	685	2,1	119	0,8	57,9
2	24	1.203	13,3	581	10,0	477	1,5	71	0,8	37,0
3	30	1.057	19,2	532	12,8	451	1,3	45	0,9	29,9
4	31	1.072	19,6	523	13,2	444	1,7	59	0,8	27,7
5	26	1.357	16,1	688	10,3	533	2,2	113	0,7	34,5
6	28	1.207	18,8	709	11,6	503	2,5	114	0,7	30,8
7	28	1.019	18,8	616	13,1	476	2,2	78	0,8	30,5
8	33	1.152	20,8	607	13,7	479	2,4	83	0,7	23,1
9	29	1.101	23,6	729	15,8	606	2,3	89	0,8	29,1
10	28	1.206	19,4	744	13,6	588	1,9	82	0,8	33,3
11	30	1.286	15,9	566	10,4	445	1,9	83	0,7	32,2
12	31	1.168	17,1	583	11,5	436	2,1	86	0,9	36,1
13	31	1.277	19,2	653	12,4	499	2,1	85	0,7	29,7
14	28	897	17,1	499	12,7	411	1,6	51	0,6	19,9
15	29	993	15,6	479	10,9	377	1,7	60	0,8	27,5
16	30	1.201	14,5	472	10,1	381	1,7	65	0,6	21,1
17	28	848	14,2	365	9,2	282	1,5	45	0,6	18,7
18	27	1.101	13,4	452	8,7	352	1,5	66	0,6	25,2
19	22	1.047	10,6	451	8,1	376	1,3	61	0,5	23,8
20	25	893	13,2	430	10,3	368	1,2	43	0,6	20,8
21	23	1.039	12,7	553	9,4	406	1,5	67	0,7	30,5
22	25	1.647	9,6	450	6,4	388	1,4	74	0,7	44,5
23	19	1.246	9,6	535	5,8	360	1,3	79	0,5	31,1
24	24	1.130	12,8	485	7,4	332	1,4	69	0,6	27,4
25	21	1.027	8,7	360	5,3	259	1,2	59	0,7	32,5
26	21	1.275	10,1	526	6,5	406	1,0	61	0,7	44,9
27	24	1.007	11,5	407	7,5	315	1,2	50	0,5	22,1
28	23	834	13,8	444	10,7	380	1,3	45	0,6	22,0
29	26	888	13,0	395	9,7	334	1,0	34	0,9	32,6
30	27	973	13,7	436	9,6	345	1,4	52	0,9	32,6
31	26	1.031	12,8	429	8,5	323	1,5	59	1,0	38,5
32	25	984	11,7	363	7,7	296	1,4	55	0,9	32,3
33	25	903	12,6	385	8,7	315	1,4	53	0,9	33,5
34	22	1.163	10,0	442	6,6	326	1,5	77	0,6	32,5
35	21	1.014	11,5	480	8,3	379	1,1	53	0,6	30,4
36	26	891	13,8	410	9,7	336	1,3	46	0,7	25,0
37	23	1.065	13,2	529	9,4	428	1,7	80	0,7	32,7
38	19	1.139	11,2	627	8,7	495	1,4	87	0,5	28,3
39	22	927	12,3	467	9,2	382	1,7	75	0,7	29,0
40	23	864	12,7	415	8,1	295	1,9	70	0,7	24,5
41	23	981	11,9	377	7,1	292	2,1	90	0,7	28,4
42	27	1.015	10,9	382	7,5	279	2,0	80	0,8	30,3
43	25	959	12,4	402	7,6	288	1,9	76	0,5	20,0
44	25	1.079	10,9	349	4,7	213	1,8	80	0,6	23,9
45	22	1.189	9,6	452	5,2	253	2,2	116	0,7	34,9
46	24	932	11,9	410	7,0	265	2,4	93	0,6	23,4
47	28	1.086	12,4	407	7,2	278	2,6	97	0,7	29,8
48	29	929	15,9	414	9,1	296	2,2	72	0,9	30,2
49	31	981	15,7	408	9,1	288	2,2	71	0,7	22,9
50	31	959	13,7	375	8,0	249	2,3	71	0,8	25,7
51	34	1.084	13,4	369	8,2	258	2,4	74	1,0	29,7
52	31	1.155	16,6	514	8,8	326	3,6	133	0,9	34,0
Mittelwert	26	1.076	13,9	493	9,3	375	1,8	73	0,7	29,8
Jahresfracht		392.591		179.849		136.987		26.634		10.867



ENTSORGUNGSPRODUKTE										ENERGIE	
WOCHE	Rechen- gut t/d	Sand- anfall t/d	Klär- schlammfall		Kompo- stierung t/d	Landsch- aftsbau t/d	Trocknung t/d	Ver- brennung t/d	Ent- sorger t/d	Biologische Stufe [kWh/d]	Gesamt [kWh/d]
			m³/d	%TS							
1	0,77	0,23	34,0	22	12,5	6,0	-	8,6	-	9.635	16.736
2	1,01	0,19	46,1	22	17,5	9,6	-	9,8	-	9.209	16.214
3	1,09	0,23	32,4	23	24,6	7,1	-	6,1	-	9.180	15.976
4	0,97	0,19	34,5	23	12,1	7,0	-	5,3	-	9.123	15.634
5	0,82	0,38	45,9	23	13,9	6,1	-	6,1	-	8.804	15.633
6	4,19	0,27	53,8	23	17,1	5,6	-	4,4	-	9.886	16.610
7	0,94	0,15	43,4	23	13,0	9,6	-	4,6	-	10.221	16.854
8	0,52	0,15	24,4	23	13,3	6,6	-	5,5	-	10.183	16.615
9	0,96	0,38	64,5	23	18,4	9,9	-	5,3	-	10.039	16.718
10	1,57	0,22	47,6	23	15,5	2,5	-	5,8	-	9.720	16.495
11	3,39	0,17	62,2	22	22,8	6,9	-	7,4	-	9.650	16.542
12	2,19	0,15	56,1	22	15,5	7,7	-	10,1	-	9.219	16.081
13	3,17	0,31	55,2	23	17,2	7,2	-	5,1	-	9.167	16.236
14	3,23	0,15	56,5	23	14,3	8,0	-	13,1	-	8.535	15.245
15	1,93	1,00	57,3	23	14,1	8,2	-	5,7	-	8.283	15.131
16	2,00	0,29	54,6	24	15,4	7,7	-	9,0	-	8.253	15.176
17	1,84	0,17	53,1	24	14,8	5,9	-	13,5	-	8.371	14.732
18	1,55	0,15	51,5	24	13,6	6,5	-	5,1	-	8.146	14.702
19	3,18	0,44	47,5	24	14,6	5,6	-	5,0	-	8.290	14.524
20	1,52	1,76	51,6	25	17,1	9,2	-	7,7	-	8.438	14.742
21	2,37	0,79	45,8	25	21,2	6,4	-	3,8	-	8.712	15.200
22	1,47	0,15	41,0	24	15,5	6,0	-	4,6	-	8.074	14.832
23	2,12	0,69	25,3	24	17,1	3,5	-	6,3	-	7.722	14.622
24	2,33	0,72	37,1	24	17,0	0,1	-	5,0	-	8.162	14.726
25	2,63	0,44	43,6	25	18,3	7,1	-	8,0	-	7.975	14.870
26	1,96	0,69	23,7	23	45,4	3,5	-	3,1	-	7.955	14.915
27	1,88	0,22	29,5	26	9,4	6,0	-	6,5	-	7.883	14.826
28	2,00	0,17	51,2	25	24,0	10,5	-	6,2	-	8.299	15.621
29	2,26	0,17	41,4	25	18,5	4,3	-	6,5	-	8.447	15.178
30	2,32	0,31	45,5	25	19,5	5,0	-	6,2	-	8.598	15.497
31	3,16	0,31	47,3	25	24,1	5,1	-	5,5	-	8.948	15.659
32	1,71	0,28	46,9	25	25,0	7,4	-	4,9	-	9.072	15.890
33	2,27	0,15	51,8	25	21,8	7,1	-	5,4	-	8.819	15.552
34	3,22	0,21	46,2	25	23,2	5,8	-	6,3	-	8.683	15.616
35	2,65	0,32	50,1	25	24,5	9,7	-	5,8	-	8.314	15.426
36	2,01	0,79	50,1	24	28,9	5,9	-	5,1	-	8.489	15.326
37	2,38	0,78	56,8	24	29,3	10,2	-	6,1	-	8.238	15.263
38	2,52	0,31	59,5	24	86,2	7,8	-	6,2	-	8.257	15.641
39	1,70	0,15	59,3	23	29,0	6,5	-	6,0	-	8.606	15.603
40	2,05	0,15	61,9	23	27,4	9,6	-	4,6	-	8.607	15.672
41	2,00	0,53	60,4	23	27,2	6,8	-	5,7	-	7.822	14.984
42	2,58	0,25	64,7	23	30,6	6,0	-	4,8	-	7.729	15.116
43	1,94	0,15	61,8	23	25,8	5,2	-	5,1	-	7.491	14.540
44	2,60	0,15	66,1	22	28,1	8,1	-	4,6	-	7.420	14.643
45	2,32	0,49	54,1	22	21,2	8,0	-	5,9	-	6.913	14.581
46	1,79	0,15	68,5	21	19,1	11,4	-	6,4	-	6.873	14.414
47	1,65	0,54	32,8	21	18,7	6,3	-	5,1	-	7.062	14.485
48	1,60	0,15	61,3	21	22,0	7,5	-	5,3	-	7.145	14.622
49	1,29	0,15	38,2	21	24,2	8,8	-	2,9	-	7.619	14.923
50	2,23	0,15	49,7	20	7,2	10,2	-	4,8	-	7.516	14.529
51	1,73	0,25	12,6	20	1,0	7,6	-	3,7	-	8.143	15.399
52	2,37	0,15	14,6	20	1,0	6,0	-	4,0	-	9.313	16.336
Mittelwert	0,93	0,32	23,2	23	19,2	7,0	-	6,0	-	8.493	15.413
Jahresfracht	347	122	12.476		7.013	2.553	-	2.199	-	3.099.907	5.625.912

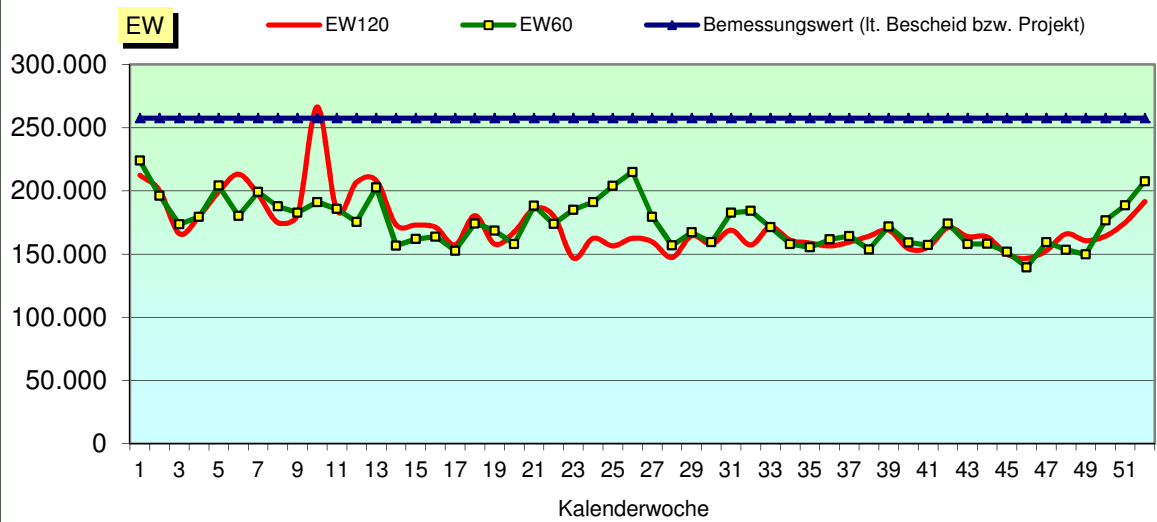
GRAFIK 1

### Hydraulische Auslastung



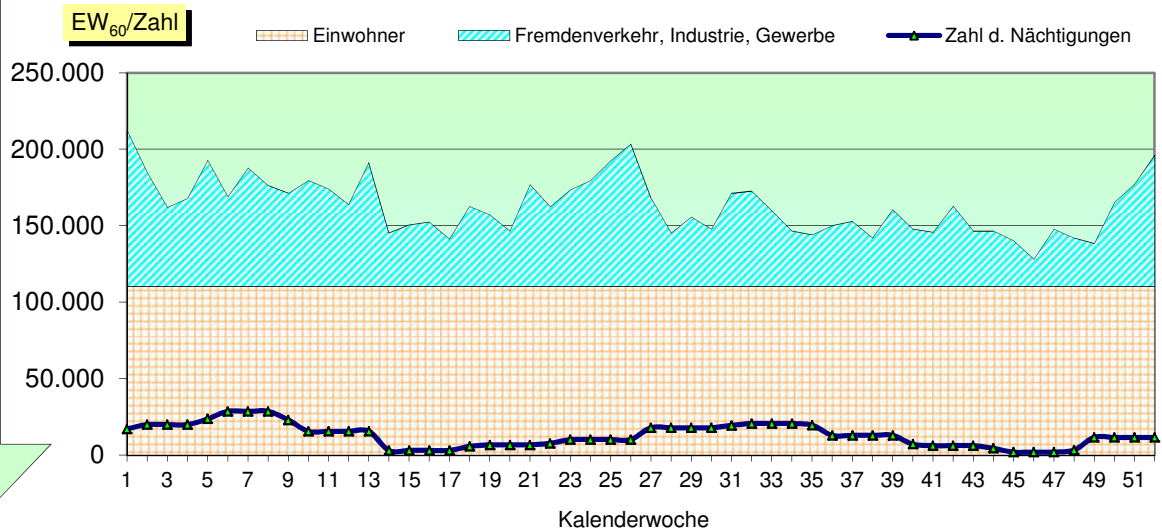
GRAFIK 2

### Organische Auslastung



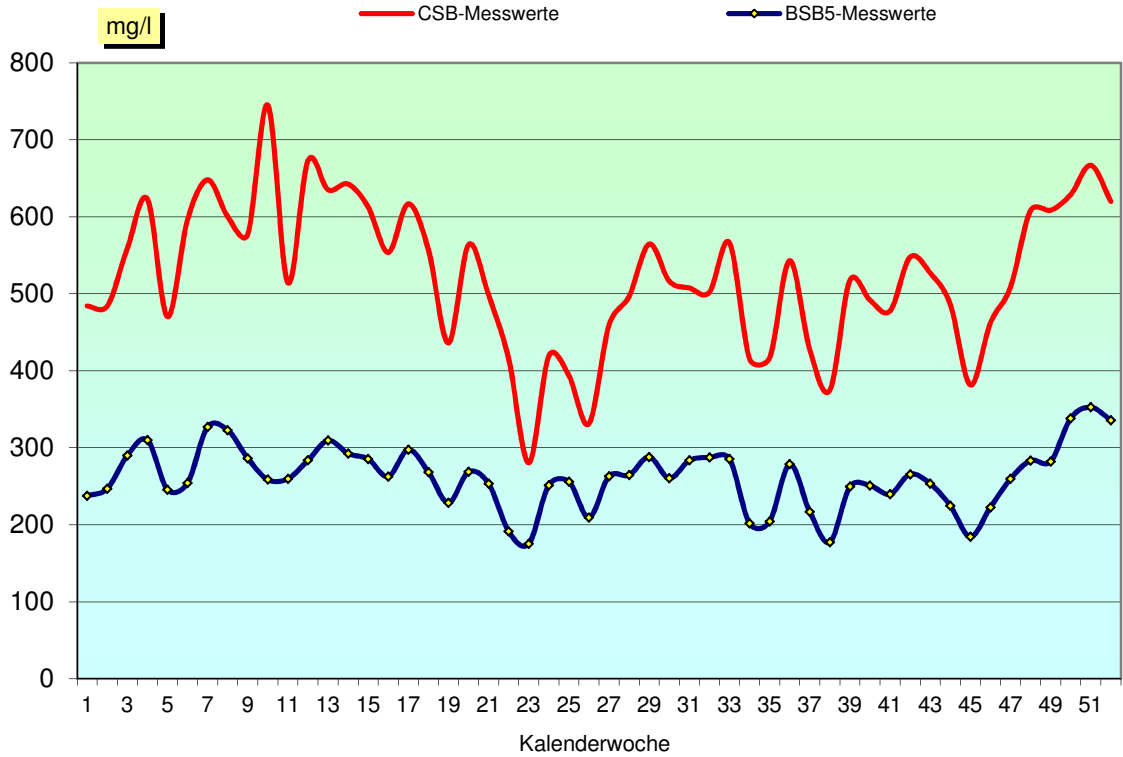
GRAFIK 3

### Zuordnung der Schmutzfracht



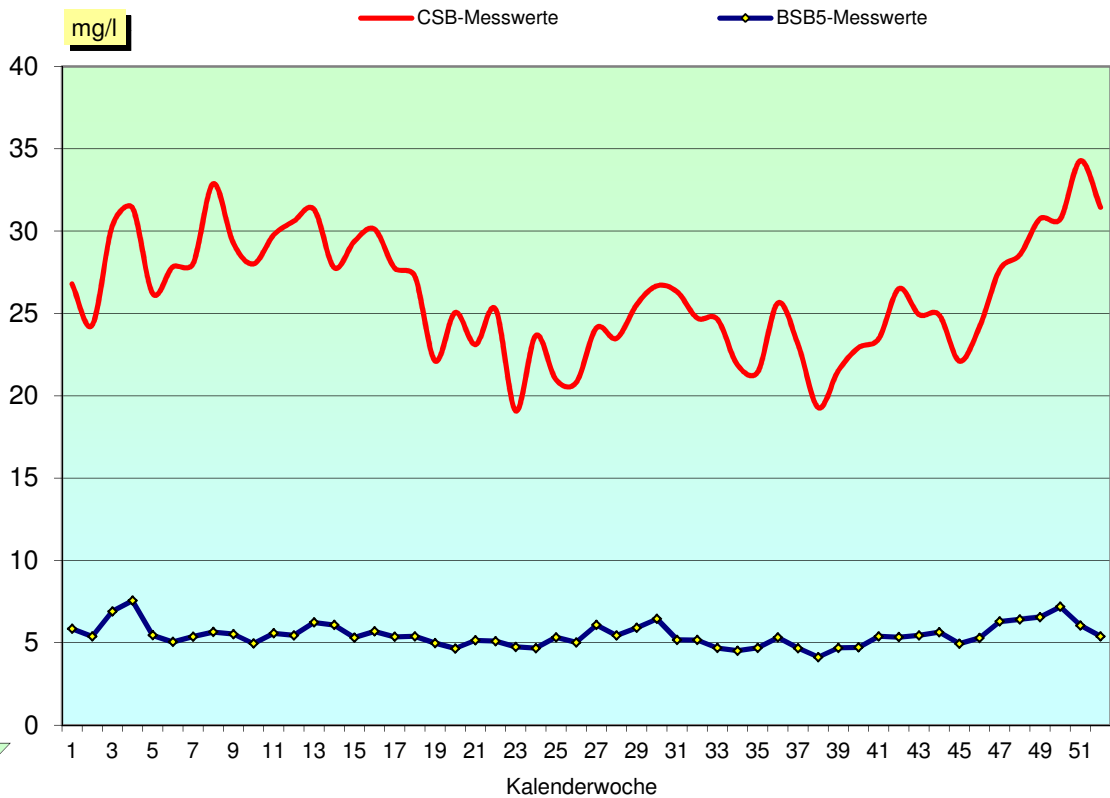
CSB- bzw. BSB<sub>5</sub> - Zulaufkonzentrationen

GRAFIK 4



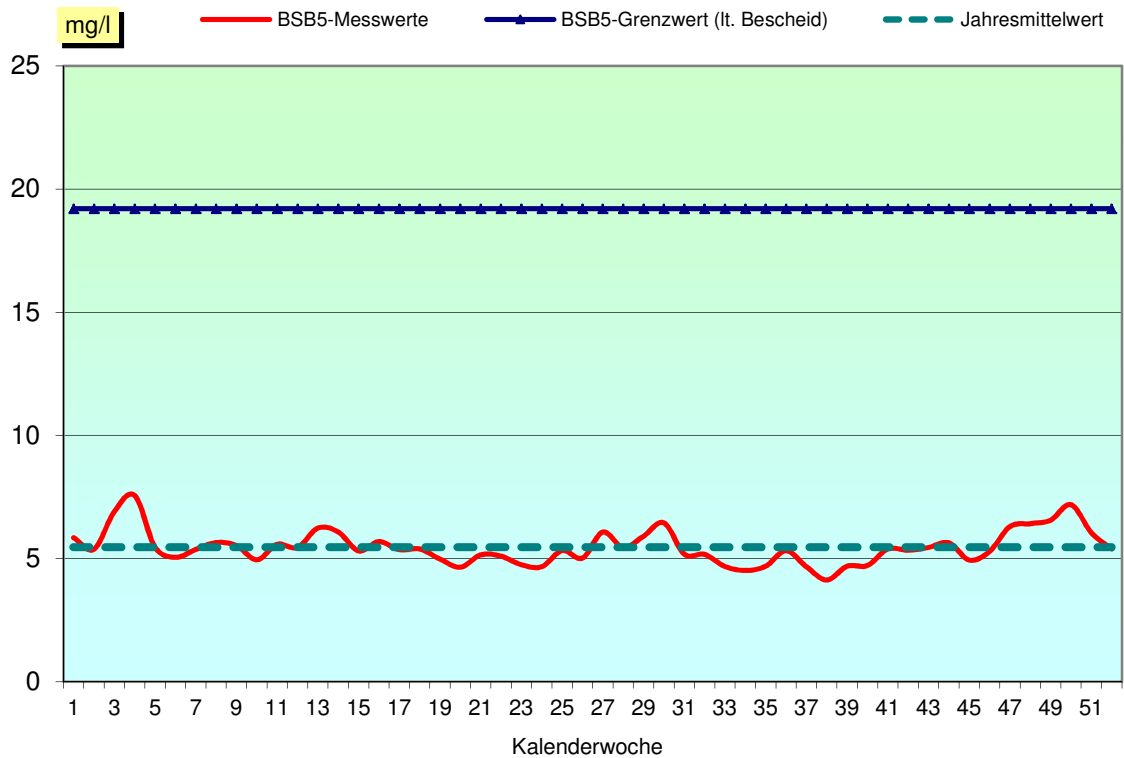
CSB- bzw. BSB<sub>5</sub> - Ablaufkonzentrationen

GRAFIK 5



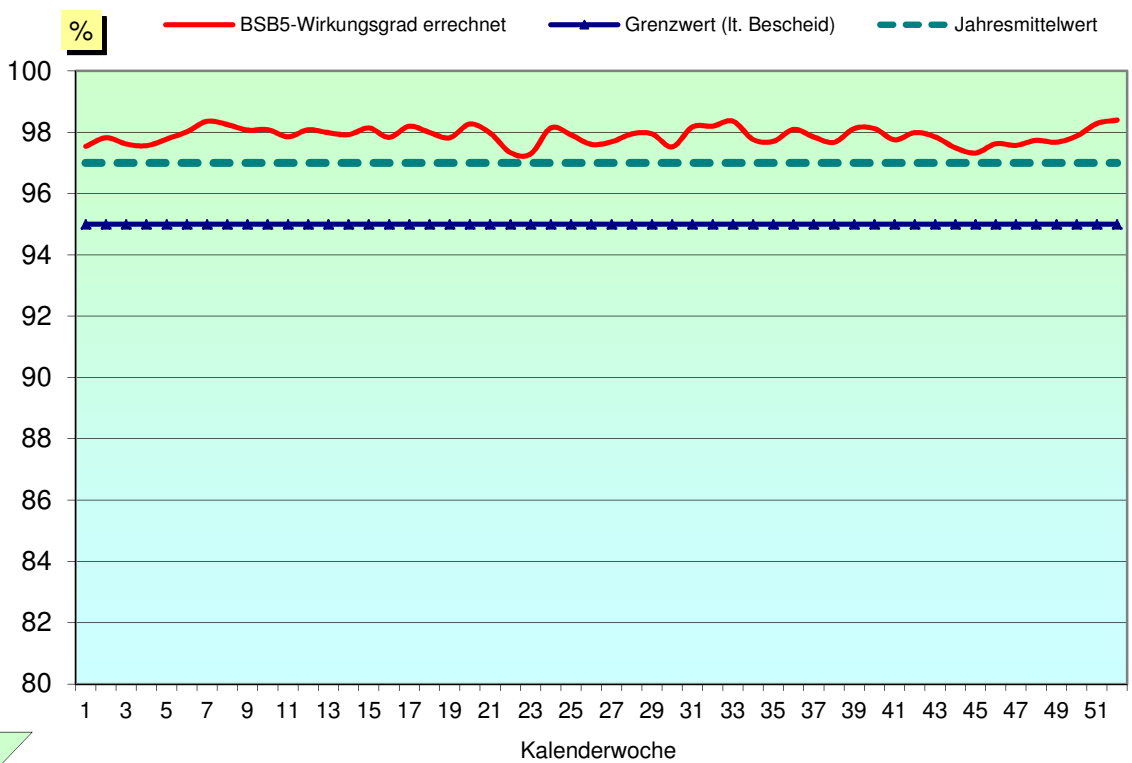
BSB<sub>5</sub> - Ablaufkonzentrationen und Grenzwert

GRAFIK 6



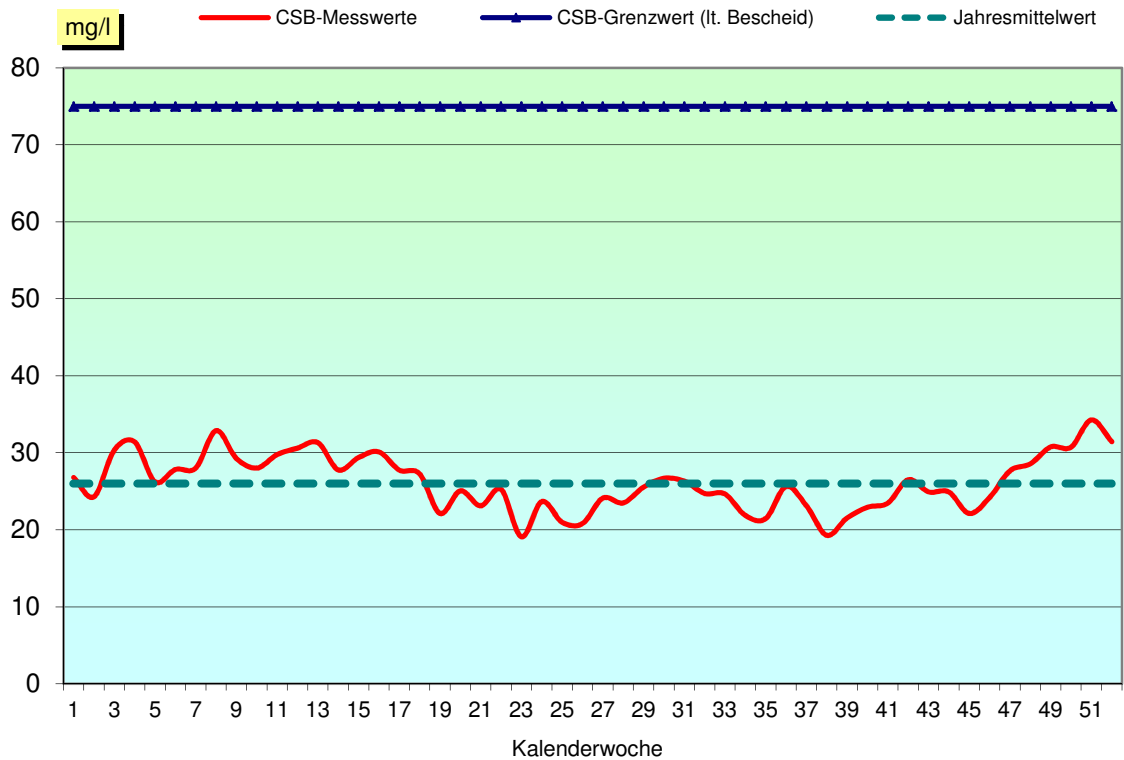
BSB<sub>5</sub> - Wirkungsgrade und Grenzwert

GRAFIK 7



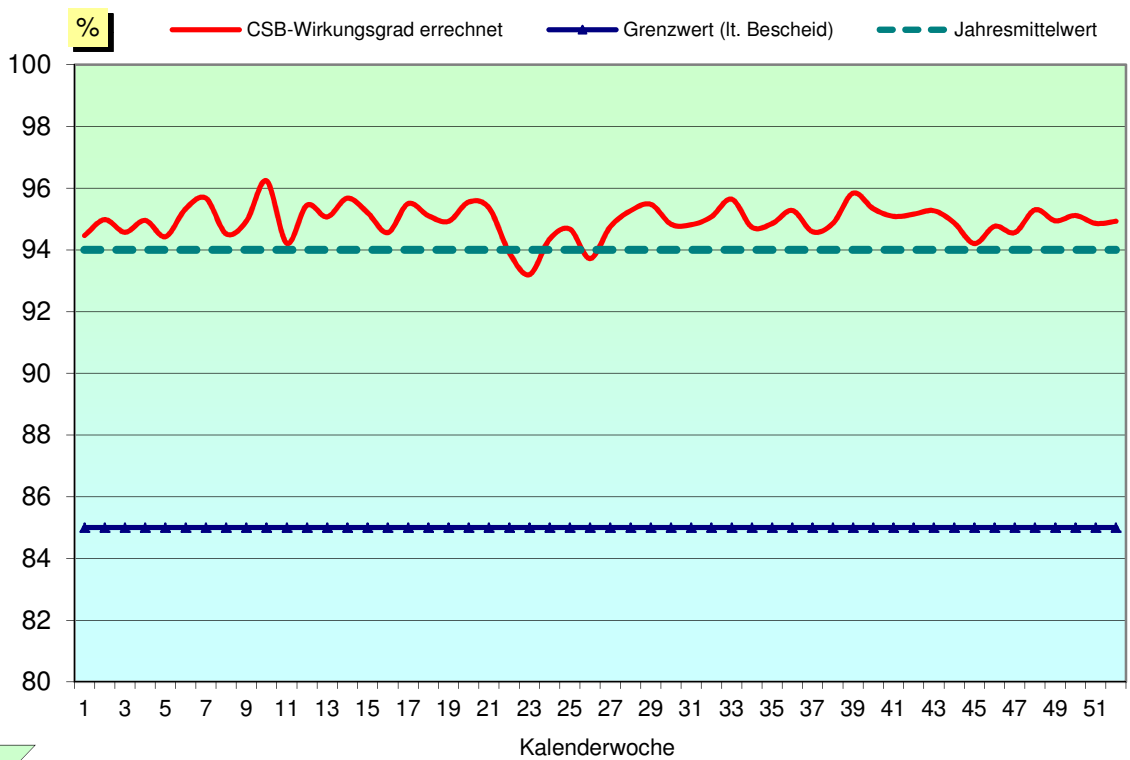
CSB - Ablaufkonzentrationen und Grenzwert

GRAFIK 8



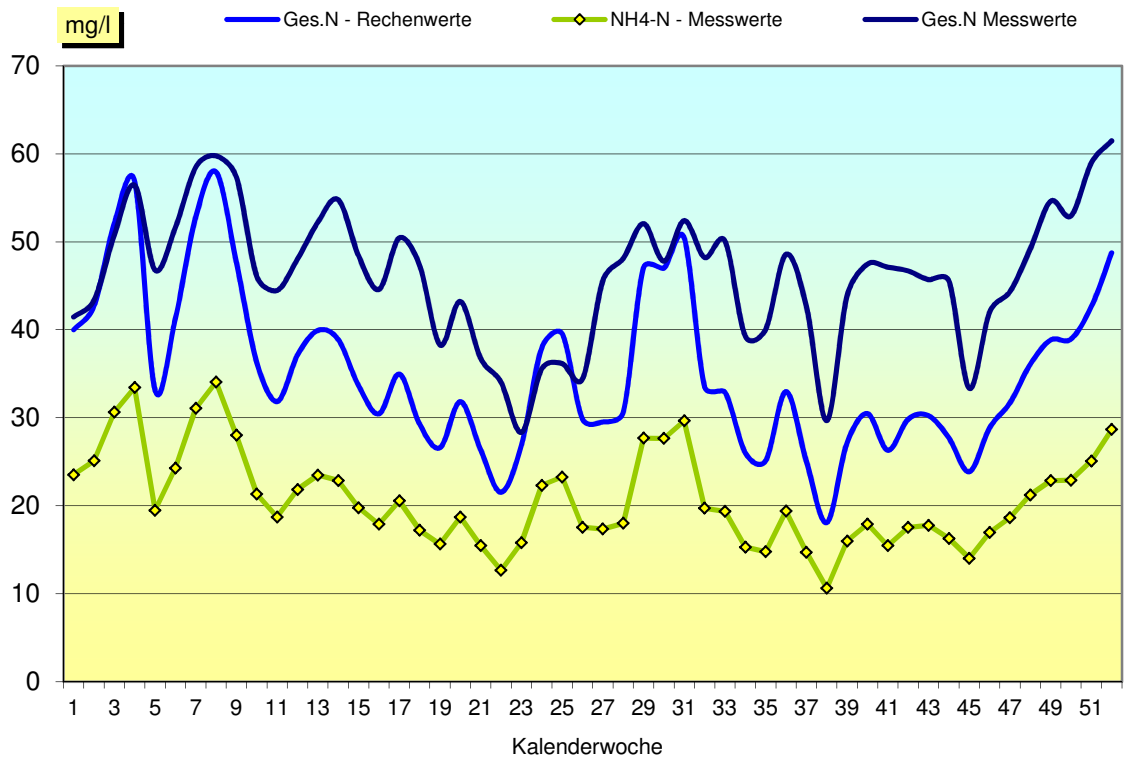
CSB - Wirkungsgrade und Grenzwert

GRAFIK 9



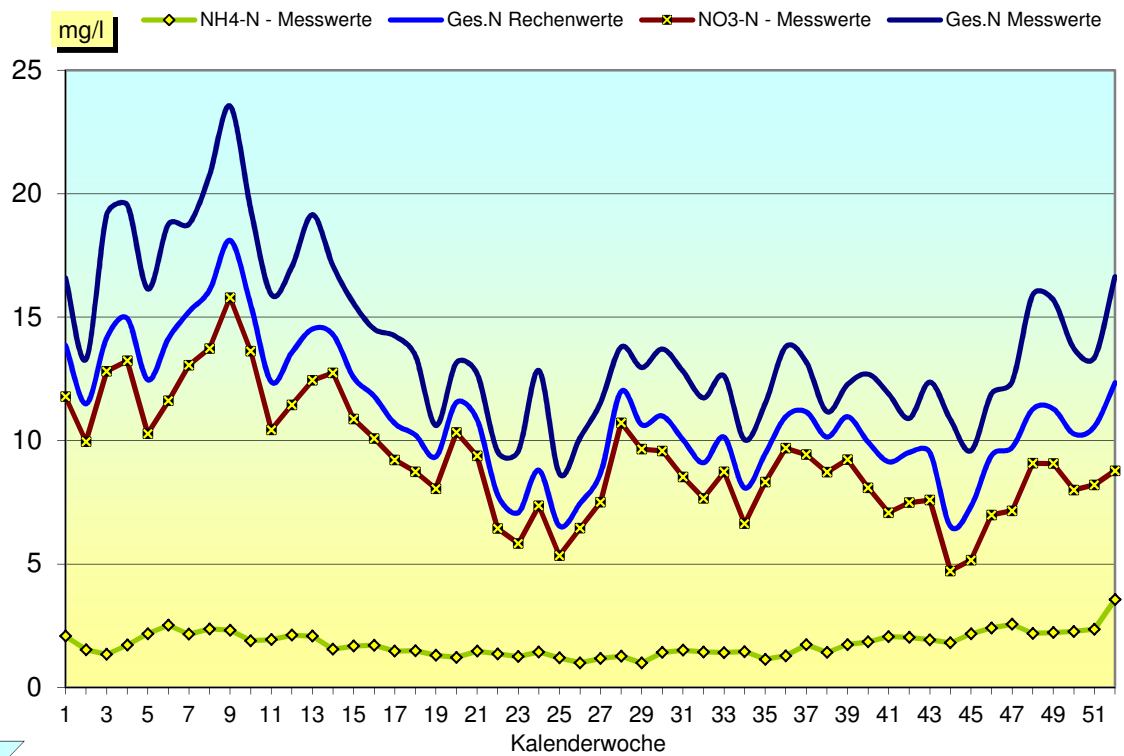
Stickstoff - Zulaufkonzentrationen

GRAFIK 10



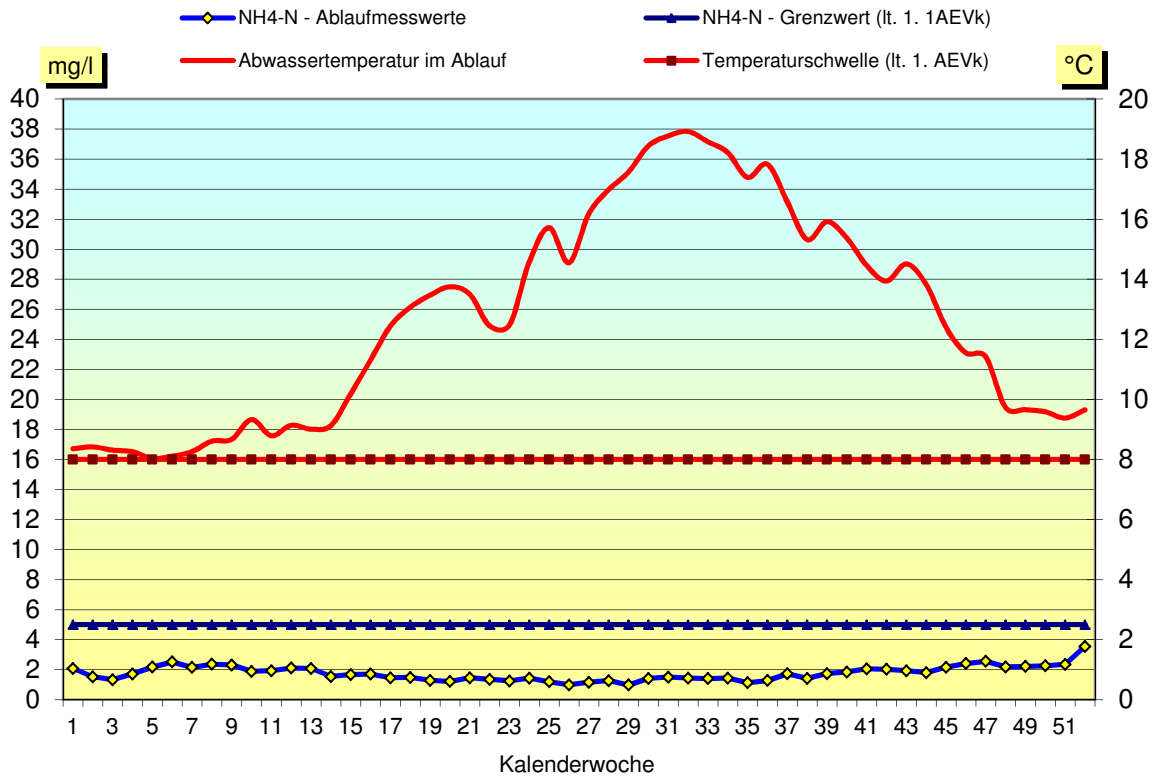
Stickstoff - Ablaufkonzentrationen

GRAFIK 11



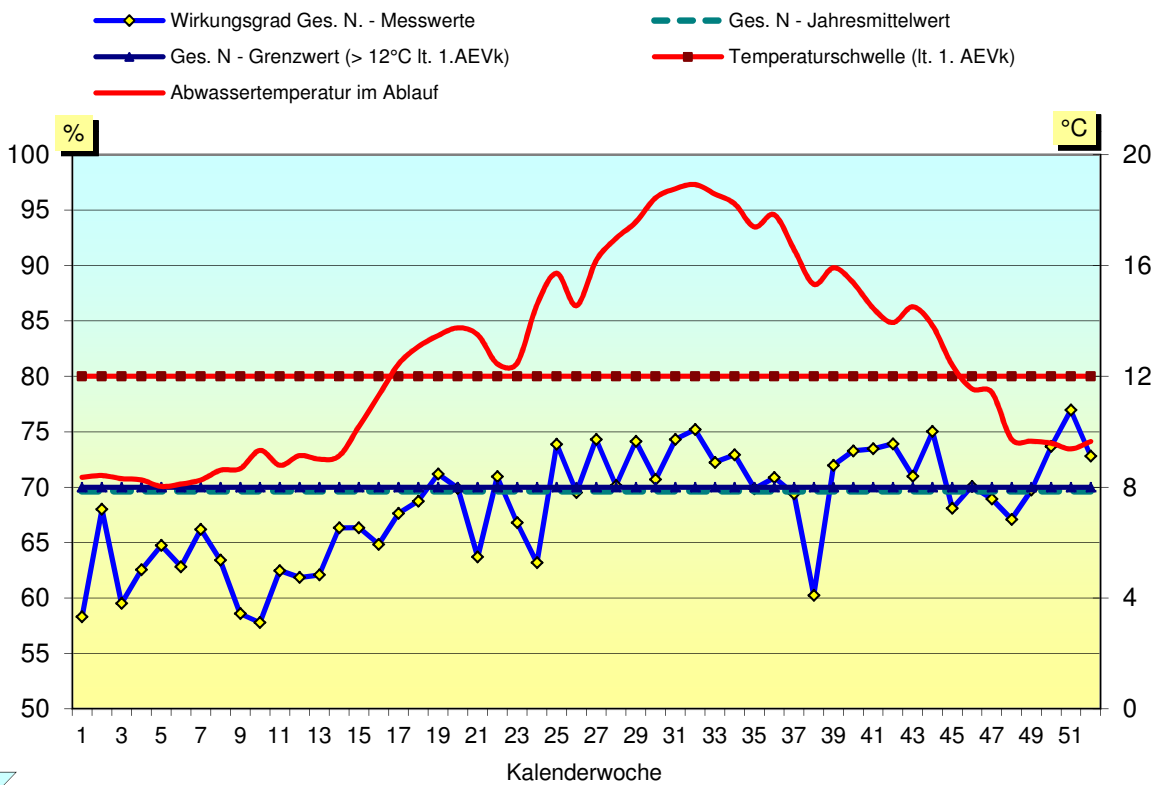
GRAFIK 12

NH4-N - Ablaufkonzentrationen und Grenzwert



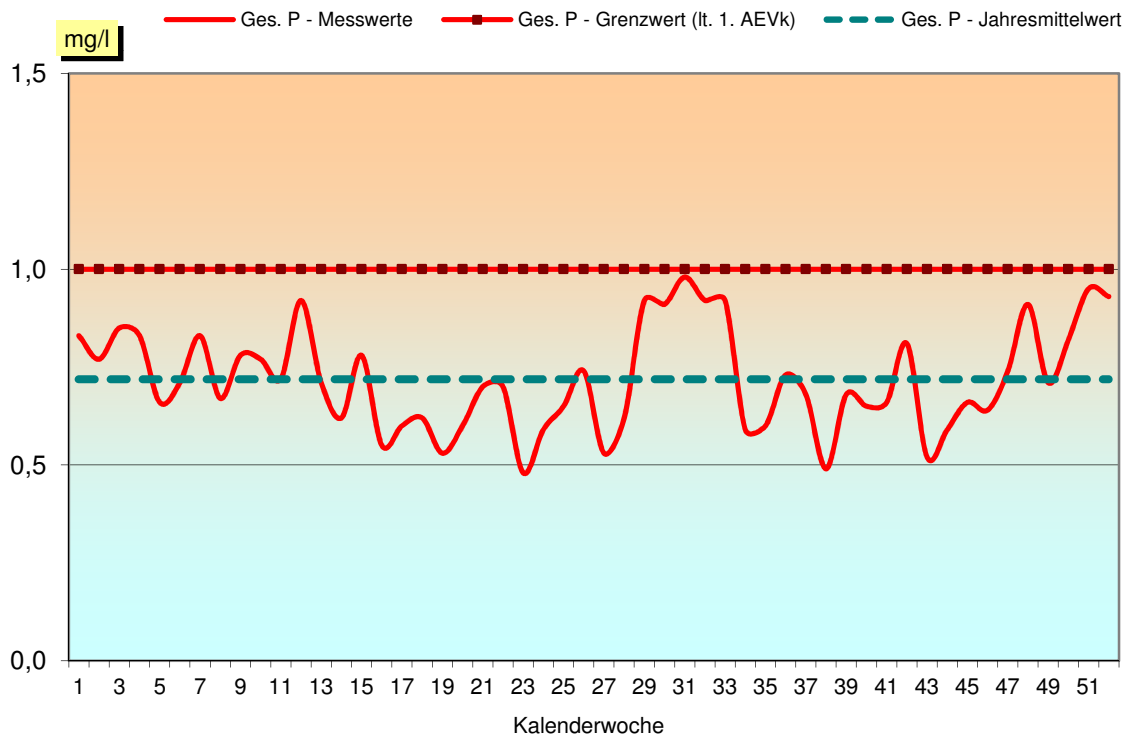
GRAFIK 13

Stickstoff- Wirkungsgrade und Grenzwert



Phosphor - Ablaufkonzentrationen und Grenzwerte

GRAFIK 14



Abwassertemperatur Ablauf

GRAFIK 15

