

# Kläranlagenkataster Tirol 2010

## Teil 1- Bezirksauswertung Imst

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

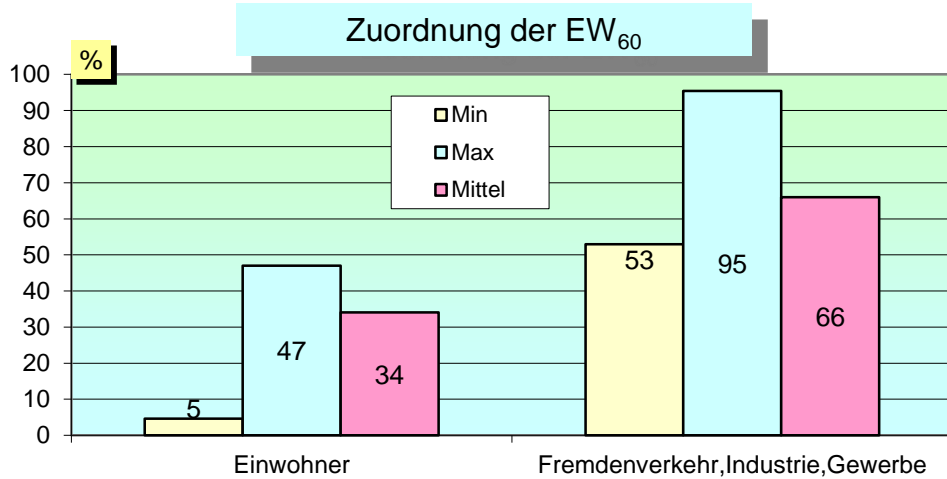


**Kenndaten laut Bescheid bzw. laut Projekt**

CSB Zulaufsracht	26.664	[kg/d]
BSB <sub>5</sub> Zulaufsracht	13.392	[kg/d]
Ges. N Zulaufsracht	1.469	[kg/d]
PO <sub>4</sub> -P Zulaufsracht	20	[kg/d]
Gesamt-P Zulaufsracht	296	[kg/d]
Abwassermenge Q	47.356	[m <sup>3</sup> /d]
Bemessungswert	223.200	[EW <sub>60</sub> ]
Einwohner	61.595	[E]
Fremdenverkehr, Industrie, Gewerbe	161.605	[EGW <sub>60</sub> ]

GRUNDDATEN

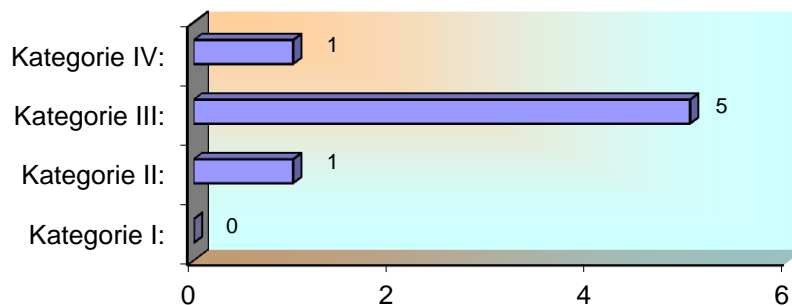
GRUNDDATEN



**Kategorie - Zugehörigkeit lt. 1. AEV<sub>k</sub>**

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>	1
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>7 Anlagen</b>

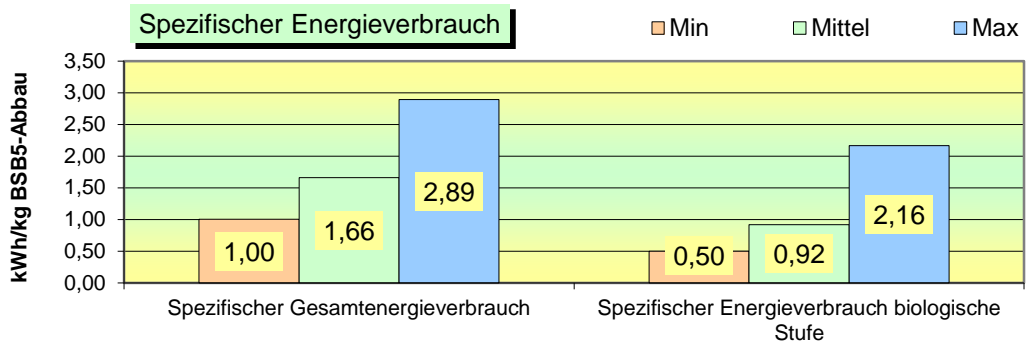
GRUNDDATEN



DATENAUSWERTUNG

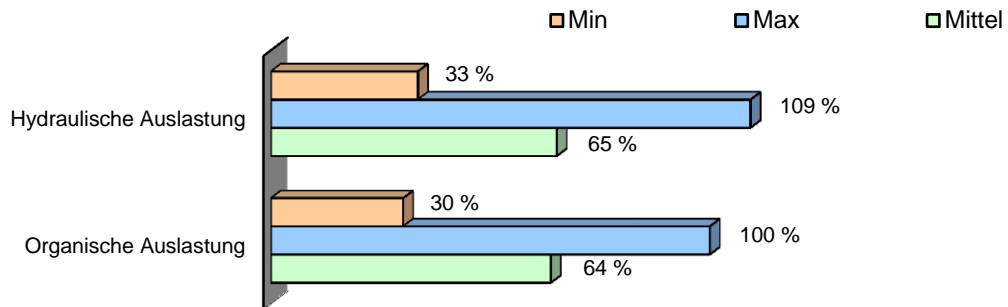
## Energiebilanz

Gesamtenergieverbrauch 11.704 [kWh/d]  
 Gesamtenergieverbrauch biologische Stufe 6.402 [kWh/d]



DATENAUSWERTUNG

## Auslastung im Jahresmittel



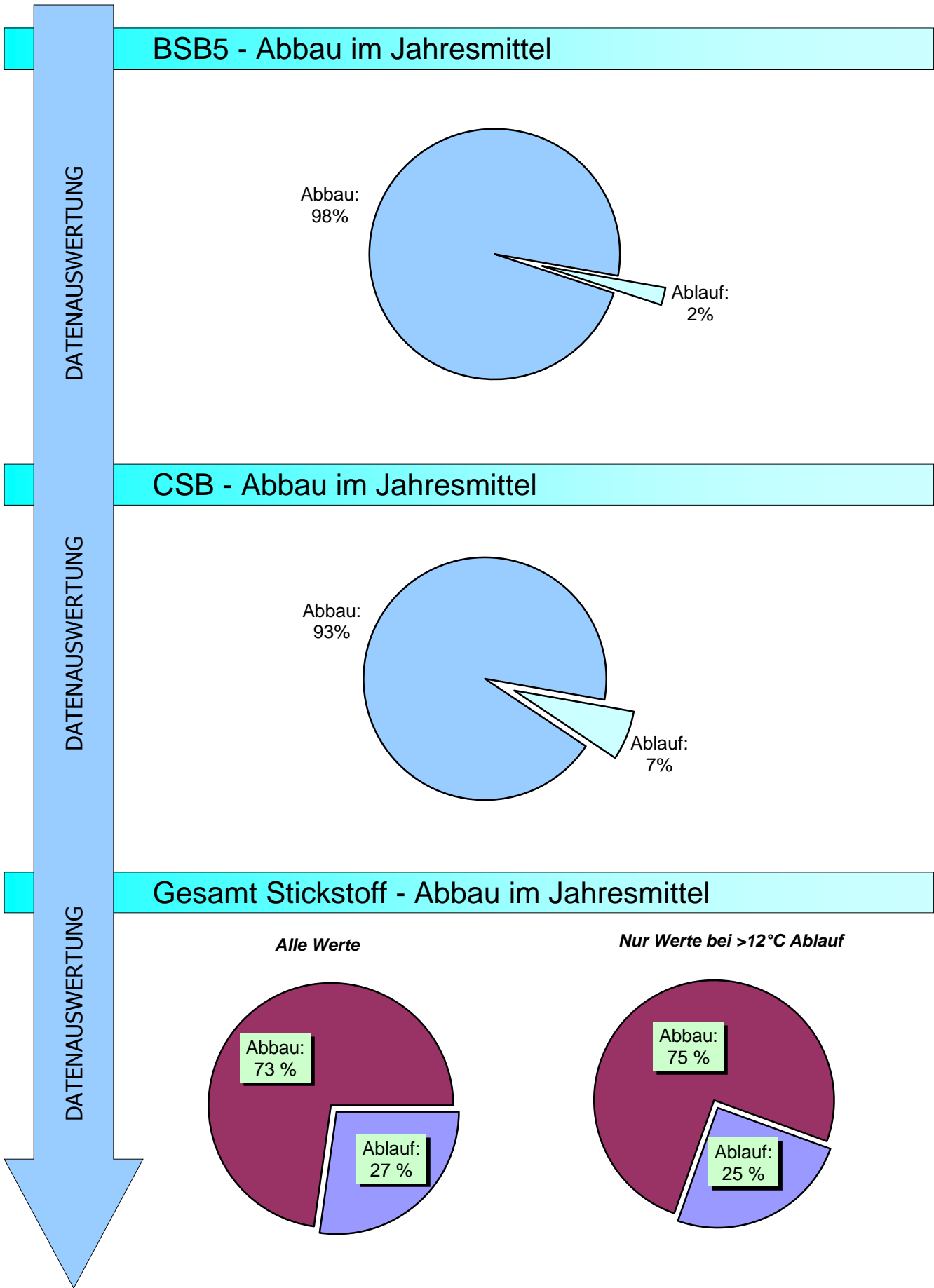
DATENAUSWERTUNG

## Ablaufwerte im Jahresmittel

<i>Parameter</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Mittel</i>	
BSB <sub>5</sub>	4	15	5	[mg/l]
CSB	19	67	26	[mg/l]
NH <sub>4</sub> -N	0,5	16,6	1,7	[mg/l]
Ges. N	7,1	14,7	9,9	[mg/l]
Gesamt-P	0,6	0,9	0,8	[mg/l]

## Wirkungsgrade im Jahresmittel

<i>Parameter</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Mittel</i>	
BSB <sub>5</sub>	75	99	98	[%]
CSB	62	95	93	[%]
Ges. N (alle Werte)	35	83	73	[%]
Ges. N (bei T <sub>Ablauf</sub> >12°C)	51	82	75	[%]
Gesamt-P	71	90	80	[%]



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

**Schlammfall**

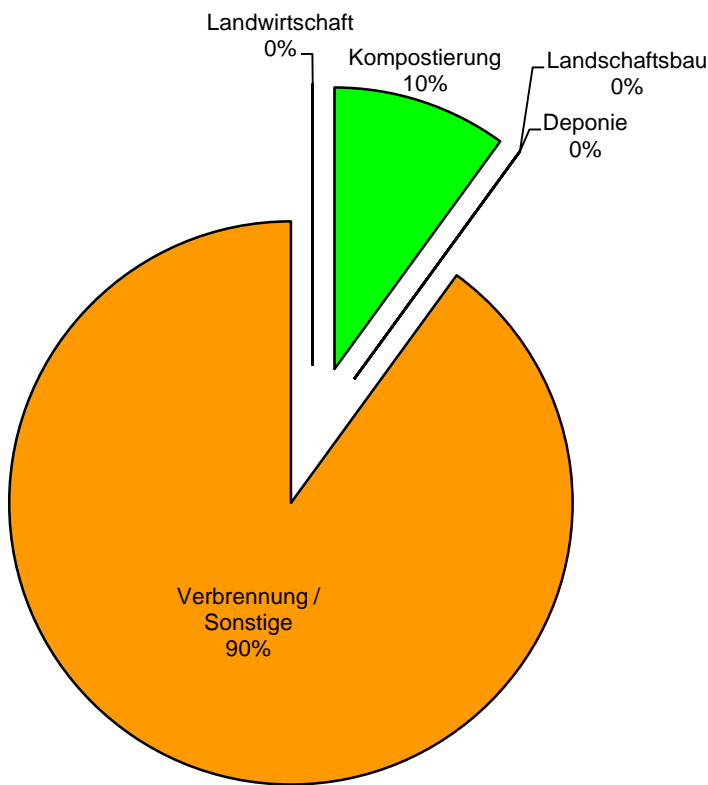
Klärschlamm entwässert ( Trockensubstanzgehalt )	23 [%]
Klärschlamm entwässert ( Jahresmenge Anfall )	6.435 [m³/a]
<b>Klärschlamm entwässert ( Jahresmenge TS - Anfall )</b>	<b>1.535 [t<sub>TS</sub>/a]</b>

**Schlamm Entsorgung**

Klärschlamm entwässert	Landwirtschaft	- [t/a]
Klärschlamm entwässert	Kompostierung	494 [t/a]
Klärschlamm entwässert	Landschaftsbau	- [t/a]
Klärschlamm entwässert	Deponie	- [t/a]
Klärschlamm entwässert	Verbrennung / Sonstige	4.440 [t/a]
<b>Klärschlamm gesamt im Auswertejahr entsorgt</b>		<b>4.934 [t/a]</b>
<b>Menge bei TS Kuchen</b>	<b>23 % ergibt gewichtet</b>	<b>1.147 [t<sub>TS</sub>/a]</b>

ENTSORGUNG RESTPRODUKTE

ENTSORGUNG RESTPRODUKTE



**Entsorgung Rechengut und Sandanfall**

Rechengut	297 [t/a]
Sandanfall	67 [t/a]

ZULAUF											
WOCHE	Menge	BSB <sub>5</sub>	BSB <sub>5</sub>	CSB	CSB	Ges. N	Ges. N	NH <sub>4</sub> -N	NH <sub>4</sub> -N	Ges. P	Ges. P
	m <sup>3</sup> /d	mg/l	kg/d	mg/l	kg/d	mg/l	kg/d	mg/l	kg/d	mg/l	kg/d
1	22.857	361	8.353	582	13.669	59	1.421	35	819	9,1	214
2	21.206	379	8.166	593	12.849	57	1.250	33	704	8,9	191
3	20.812	398	8.325	703	14.723	62	1.373	36	753	9,6	204
4	21.569	377	8.307	655	14.438	60	1.380	37	820	9,5	213
5	25.585	397	10.272	686	17.629	57	1.547	37	942	8,9	230
6	22.946	382	8.927	662	15.389	62	1.512	38	882	9,3	219
7	25.915	428	11.415	755	20.065	61	1.770	40	1.072	10,4	278
8	28.727	365	10.327	598	16.869	57	1.593	33	943	8,3	238
9	22.998	368	8.683	617	14.471	53	1.269	34	783	8,8	207
10	21.564	385	8.567	679	15.022	52	1.201	37	814	9,7	212
11	22.297	395	8.940	697	15.747	52	1.227	35	792	9,3	210
12	26.115	386	10.085	632	16.271	53	1.446	32	834	9,1	239
13	26.255	323	8.626	560	14.922	51	1.443	32	859	8,5	228
14	23.085	373	8.685	649	15.121	50	1.265	33	763	9,2	212
15	23.342	314	7.354	581	13.294	51	1.210	27	599	8,2	188
16	19.956	305	6.001	530	10.364	39	803	25	495	7,5	150
17	24.052	273	6.388	466	10.818	35	892	23	524	6,9	168
18	27.621	218	5.855	352	9.612	33	884	18	484	5,7	158
19	31.213	198	6.373	310	9.921	32	1.092	19	582	4,8	155
20	21.888	221	5.050	370	8.413	34	786	21	468	5,7	130
21	30.992	199	6.010	340	10.236	34	1.020	17	503	4,8	146
22	33.686	173	5.820	275	9.184	27	899	16	525	4,6	155
23	31.297	183	5.734	304	9.630	27	861	15	473	4,6	143
24	38.549	161	6.008	292	10.812	29	1.066	13	504	4,0	151
25	26.810	196	5.149	329	8.532	31	803	18	469	4,9	129
26	26.569	240	6.222	407	10.555	31	790	18	478	6,3	164
27	31.184	230	6.977	384	11.847	29	859	16	487	5,4	164
28	33.795	208	6.988	334	11.190	30	1.002	17	558	4,9	163
29	35.483	213	7.412	359	12.608	32	1.135	22	753	5,4	188
30	31.441	206	6.220	318	9.519	30	958	19	578	5,5	164
31	46.632	171	7.735	282	12.612	27	1.252	15	675	4,5	203
32	45.275	162	7.301	270	11.769	29	1.277	12	533	4,0	175
33	34.615	167	5.743	306	10.435	31	1.052	16	547	4,5	154
34	39.775	187	7.403	323	12.792	33	1.247	17	681	4,5	178
35	40.575	166	6.569	284	11.329	32	1.219	15	562	4,4	166
36	32.960	200	6.528	340	11.103	30	944	17	533	4,7	152
37	30.235	209	6.236	335	9.889	29	835	18	534	5,0	150
38	29.506	219	6.571	374	11.203	29	871	20	599	5,7	171
39	23.542	212	4.930	361	8.311	30	708	19	454	5,6	129
40	23.486	236	5.593	398	9.430	34	806	20	463	5,6	133
41	22.566	255	5.759	472	10.885	36	836	23	533	5,8	132
42	26.821	225	6.036	385	10.268	34	946	19	509	5,5	148
43	25.159	247	6.222	437	11.006	32	847	21	511	6,1	151
44	25.435	250	6.473	436	11.245	33	866	20	512	5,9	151
45	28.874	250	7.120	406	11.633	31	938	21	624	5,4	157
46	33.034	214	6.821	343	11.054	30	1.013	16	530	5,0	164
47	25.904	265	6.750	474	12.057	34	915	21	527	6,3	161
48	22.482	304	6.849	526	11.911	41	988	24	558	7,0	160
49	24.814	298	7.506	507	12.652	42	1.111	24	608	6,5	162
50	21.716	319	6.911	561	12.250	45	989	27	589	7,5	164
51	26.056	341	8.917	614	16.157	49	1.273	29	743	8,4	221
52	25.565	366	9.466	613	15.859	53	1.443	35	909	8,7	226
Mittelwert	27.978	272	7.244	463	12.299	40	1.099	24	634	6,6	177
Jahresfracht	10.183.868		2.636.737		4.476.982		399.936		230.940		64.548

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	139.209	39	53.871	61	85.339	23.491	8,8	6,1	141
2	136.105	40	53.871	60	82.235	23.491	8,5	5,6	118
3	138.752	39	53.871	61	84.881	23.491	8,3	5,8	121
4	138.448	39	53.871	61	84.577	23.491	8,2	5,2	116
5	171.206	31	53.871	69	117.335	27.461	8,3	6,0	156
6	148.779	36	53.871	64	94.909	30.439	8,0	7,3	174
7	190.256	28	53.871	72	136.385	30.439	8,5	7,3	192
8	172.109	31	53.871	69	118.239	30.439	8,8	6,2	175
9	144.711	37	53.871	63	90.841	26.470	8,7	7,0	157
10	142.787	38	53.871	62	88.916	23.493	8,6	7,1	151
11	148.992	36	53.871	64	95.121	23.493	9,1	6,6	148
12	168.084	32	53.871	68	114.213	23.493	9,9	7,1	187
13	143.770	37	53.871	63	89.899	21.961	10,0	6,1	163
14	144.745	37	53.871	63	90.874	12.765	10,5	6,4	152
15	122.569	44	53.871	56	68.698	12.765	10,7	5,6	135
16	100.009	54	53.871	46	46.138	12.765	10,9	5,3	109
17	106.468	51	53.871	49	52.597	12.765	11,3	5,1	126
18	97.585	55	53.871	45	43.715	4.805	10,9	4,7	133
19	106.216	51	53.871	49	52.345	3.478	11,0	3,7	118
20	84.167	64	53.871	36	30.296	3.478	11,0	4,4	101
21	100.172	54	53.871	46	46.302	3.478	11,9	4,3	135
22	96.996	56	53.871	44	43.125	4.227	11,6	4,0	134
23	95.570	56	53.871	44	41.699	5.226	12,6	4,8	148
24	100.125	54	53.871	46	46.255	5.226	13,3	4,3	163
25	85.813	63	53.871	37	31.942	5.226	13,2	4,8	127
26	103.705	52	53.871	48	49.835	6.582	14,2	4,5	117
27	116.285	46	53.871	54	62.414	14.719	14,8	4,5	138
28	116.473	46	53.871	54	62.602	14.719	15,4	4,1	138
29	123.526	44	53.871	56	69.655	14.719	15,5	3,8	131
30	103.672	52	53.871	48	49.801	14.719	15,1	3,9	123
31	128.911	42	53.871	58	75.040	16.519	15,0	3,7	164
32	121.680	44	53.871	56	67.809	17.239	15,1	4,9	230
33	95.715	56	53.871	44	41.845	17.239	15,0	4,9	172
34	123.377	44	53.871	56	69.507	17.239	15,3	4,3	165
35	109.486	49	53.871	51	55.616	14.582	14,0	4,1	158
36	108.794	50	53.871	50	54.923	7.940	14,2	3,8	124
37	103.933	52	53.871	48	50.063	7.940	14,1	4,1	121
38	109.525	49	53.871	51	55.654	7.940	13,6	3,9	113
39	82.170	66	53.871	34	28.299	7.940	13,3	3,5	83
40	93.219	58	53.871	42	39.349	6.157	13,6	4,7	117
41	95.988	56	53.871	44	42.118	6.157	13,1	3,8	87
42	100.602	54	53.871	46	46.731	6.157	12,2	4,5	121
43	103.694	52	53.871	48	49.823	6.157	11,5	3,9	101
44	107.882	50	53.871	50	54.011	6.075	11,8	4,5	116
45	118.664	45	53.871	55	64.794	6.013	11,0	5,4	155
46	113.680	47	53.871	53	59.810	6.013	10,6	4,9	160
47	112.502	48	53.871	52	58.631	6.013	9,6	4,7	122
48	114.153	47	53.871	53	60.282	9.114	9,2	5,4	122
49	125.100	43	53.871	57	71.230	16.865	9,1	5,4	136
50	115.191	47	53.871	53	61.320	16.865	8,3	5,7	124
51	148.609	36	53.871	64	94.739	16.865	8,4	6,2	164
52	157.768	34	53.871	66	103.898	16.865	8,5	6,1	161
Mittelwert	120.730	46	53.871	54	66.859	13.908	11,4	5,1	139
Jahresfracht						5.062.467			50.710

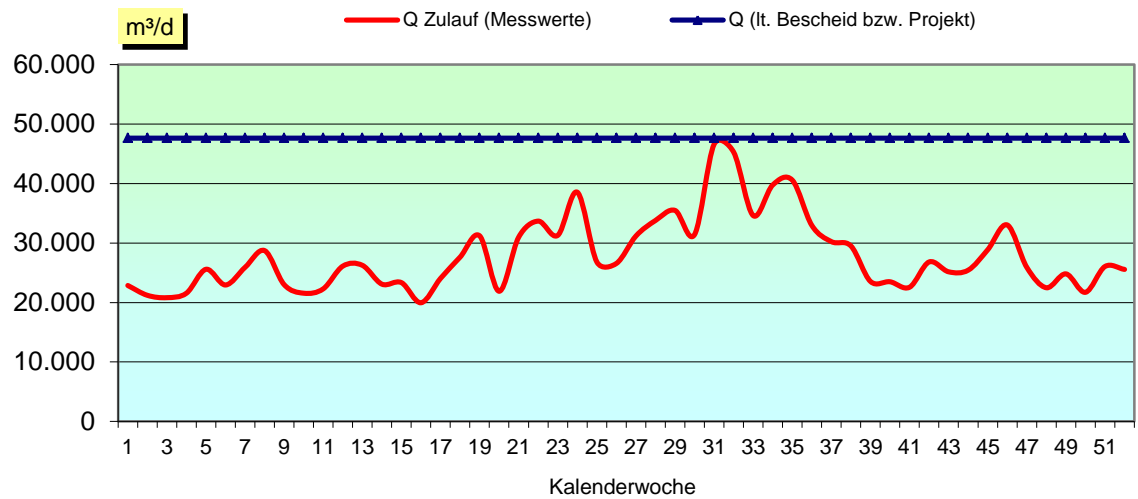
ABLAUF										
WOCHE	CSB mg/l	CSB kg/d	Ges. N mg/l	Ges. N kg/d	NO <sub>3</sub> -N mg/l	NO <sub>3</sub> -N kg/d	NH <sub>4</sub> -N mg/l	NH <sub>4</sub> -N kg/d	Ges. P mg/l	Ges. P kg/d
1	31	697	13,2	264	7,6	168	3,0	78	0,8	19
2	31	640	13,4	251	8,9	183	2,6	56	0,8	16
3	30	614	14,3	268	8,9	182	2,7	58	0,7	15
4	29	615	14,2	273	8,8	182	2,8	60	0,9	18
5	30	770	13,3	292	8,3	208	2,6	67	0,9	23
6	31	716	12,8	248	7,2	162	2,3	54	0,8	19
7	33	855	12,3	287	7,4	183	3,0	80	0,9	22
8	31	897	10,4	274	6,7	180	2,4	71	0,8	23
9	31	708	10,4	235	7,8	170	1,9	46	0,8	19
10	36	781	10,8	232	8,1	169	1,9	45	0,8	18
11	35	781	10,8	237	7,9	171	1,5	37	0,8	18
12	32	856	10,6	251	7,3	183	1,7	50	0,9	24
13	31	829	10,1	258	7,3	179	2,6	73	0,9	23
14	31	707	9,6	203	6,2	135	2,2	57	0,9	20
15	29	677	9,2	191	6,4	141	1,4	35	0,7	16
16	30	605	8,9	152	6,1	116	1,2	26	0,7	13
17	32	768	9,8	223	7,5	167	1,6	38	0,7	19
18	24	664	10,0	243	6,2	169	1,8	51	0,6	18
19	21	655	9,7	244	6,9	194	1,1	33	0,6	20
20	21	474	10,3	216	8,7	180	1,2	28	0,6	15
21	24	787	9,7	253	6,9	195	1,7	54	0,6	20
22	21	711	8,6	238	5,9	187	1,4	42	0,7	24
23	22	707	8,5	231	6,3	191	0,9	27	0,8	25
24	21	805	8,9	297	6,5	244	0,7	30	0,8	30
25	22	578	9,4	239	8,4	223	0,7	19	0,8	21
26	21	556	8,9	214	7,1	190	0,8	20	0,8	22
27	23	719	8,2	240	7,0	218	1,3	40	0,8	26
28	20	679	8,5	231	5,8	192	0,9	29	0,8	26
29	21	713	9,8	303	7,1	243	1,1	36	0,9	33
30	21	633	9,6	266	7,1	216	1,0	30	0,8	24
31	21	974	8,5	351	6,1	277	0,9	43	0,9	41
32	22	986	8,0	312	5,3	231	1,1	53	0,8	37
33	22	755	8,4	267	5,7	197	1,6	52	0,8	26
34	21	807	8,3	307	5,9	230	1,5	56	0,8	33
35	20	784	7,7	300	5,9	226	1,2	54	0,7	29
36	21	692	7,2	242	6,4	208	1,1	35	0,8	26
37	21	620	7,6	254	6,9	204	1,3	40	0,8	25
38	22	636	8,0	224	6,0	176	1,1	30	0,9	26
39	22	503	8,3	193	6,9	162	1,0	24	0,7	16
40	22	516	8,9	210	6,8	159	1,2	30	0,7	18
41	22	511	9,4	220	7,6	175	0,9	21	0,7	16
42	27	731	8,6	221	6,4	177	0,9	25	0,7	19
43	20	524	8,2	187	5,4	141	1,1	26	0,6	17
44	24	622	9,1	220	6,4	164	1,2	29	0,7	18
45	24	700	8,4	233	5,9	172	1,4	43	0,6	18
46	23	765	8,6	241	5,3	174	1,3	44	0,6	21
47	23	600	9,4	215	5,7	145	1,7	42	0,7	18
48	28	629	11,1	242	6,1	137	2,5	57	0,9	19
49	27	663	11,5	278	6,0	146	2,8	72	0,8	19
50	28	608	11,4	231	6,2	134	2,7	61	0,8	17
51	30	783	12,0	310	7,4	187	3,2	89	0,9	23
52	33	865	12,4	271	6,5	153	3,8	101	1,0	24
Mittelwert	26	701	9,9	248	6,8	183	1,7	46	0,8	22
Jahresfracht		255.268		90.180		66.492		16.775		7.957



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	1,26	0,24	19	23	-	1,4	-	-	8,1	8.489	14.005
2	0,73	-	21	24	-	1,6	-	-	15,4	7.936	13.651
3	1,03	0,24	15	24	-	1,6	-	-	10,8	7.607	13.037
4	1,12	0,14	21	24	-	1,5	-	-	12,9	7.817	13.685
5	1,04	0,14	19	24	-	1,6	-	-	16,1	7.966	13.588
6	0,53	0,14	17	24	-	1,6	-	-	9,4	8.040	13.648
7	1,37	-	15	24	-	1,7	-	-	13,1	8.704	14.534
8	0,69	-	25	24	-	1,6	-	-	13,9	8.887	15.206
9	1,05	0,49	22	24	-	1,7	-	-	13,6	8.794	14.989
10	0,47	0,14	22	23	-	1,6	-	-	10,5	8.629	15.060
11	0,87	-	24	23	-	3,5	-	-	11,9	8.534	14.361
12	1,02	-	24	23	-	1,6	-	-	11,7	8.421	13.950
13	1,50	0,39	26	23	-	1,7	-	-	15,0	8.711	14.248
14	0,66	0,29	21	23	-	1,7	-	-	10,7	8.362	13.484
15	0,97	0,24	18	23	-	1,5	-	-	15,6	7.357	12.176
16	0,44	-	26	23	-	1,5	-	-	14,0	6.826	12.239
17	0,84	0,14	24	23	-	1,6	-	-	13,3	6.359	11.914
18	0,81	0,07	16	22	-	1,7	-	-	14,6	5.624	9.814
19	0,96	0,21	18	23	-	-	-	-	12,2	5.348	10.287
20	0,40	0,07	18	23	-	3,1	-	-	17,1	5.404	9.910
21	1,07	0,54	10	22	-	1,7	-	-	7,8	5.567	10.436
22	0,73	-	16	22	-	1,1	-	-	13,7	5.324	9.975
23	1,31	0,46	15	22	-	-	-	-	10,5	5.469	10.261
24	0,55	-	17	22	-	1,6	-	-	14,3	5.203	10.148
25	1,03	0,21	17	23	-	-	-	-	15,6	5.221	10.119
26	0,50	-	15	23	-	1,5	-	-	11,5	5.422	9.887
27	0,90	0,43	18	23	-	1,6	-	-	13,8	5.641	10.594
28	0,55	-	18	23	-	1,5	-	-	11,3	5.566	10.541
29	0,91	0,63	16	23	-	1,5	-	-	13,0	5.799	10.732
30	0,71	0,14	18	24	-	-	-	-	10,9	5.706	10.680
31	0,78	0,41	18	24	-	1,6	-	-	15,0	5.633	11.032
32	0,71	-	17	24	-	1,6	-	-	11,1	5.608	10.863
33	0,81	0,29	17	24	-	1,6	-	-	14,1	5.556	10.574
34	0,60	0,14	17	24	-	1,6	-	-	12,6	5.845	11.225
35	1,34	0,53	18	24	-	1,5	-	-	11,8	5.337	10.611
36	0,48	0,14	12	18	-	1,6	-	-	9,7	5.379	10.543
37	0,92	0,29	13	17	-	-	-	-	9,5	5.432	10.360
38	0,55	-	10	17	-	1,6	-	-	7,4	5.319	10.151
39	0,66	0,39	16	23	-	1,7	-	-	10,3	5.148	9.961
40	0,86	-	18	24	-	-	-	-	12,9	5.412	10.204
41	0,77	0,24	16	24	-	1,5	-	-	13,7	5.326	10.096
42	0,47	0,13	17	23	-	1,6	-	-	13,0	5.492	10.599
43	0,74	0,36	14	23	-	1,5	-	-	11,1	5.368	10.297
44	0,36	-	15	23	-	1,5	-	-	11,8	5.558	10.534
45	0,72	0,14	17	24	-	-	-	-	15,1	5.485	10.937
46	0,79	-	13	23	-	1,6	-	-	10,5	5.271	11.078
47	0,60	0,53	10	18	-	1,5	-	-	7,5	5.281	10.933
48	0,51	-	18	24	-	-	-	-	11,1	5.400	11.545
49	1,25	0,14	14	23	-	1,5	-	-	13,4	5.543	11.135
50	0,58	0,11	22	23	-	1,4	-	-	9,7	6.107	12.683
51	1,36	0,24	20	23	-	1,4	-	-	12,0	6.856	12.664
52	0,57	0,14	14	22	-	-	-	-	8,7	7.793	13.404
Mittelwert	0,8	0,2	17,7	23	-	1,4	-	-	12,2	6.402	11.704
Jahresfracht	297	67	6.435		-	494	-	-	4.441	2.336.600	4.271.849

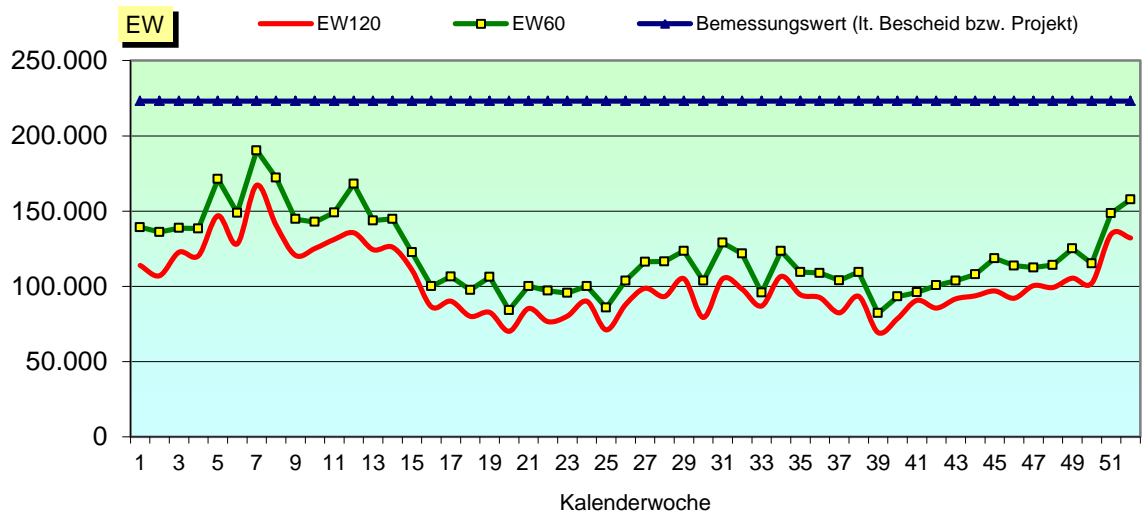
### Hydraulische Auslastung

GRAFIK 1



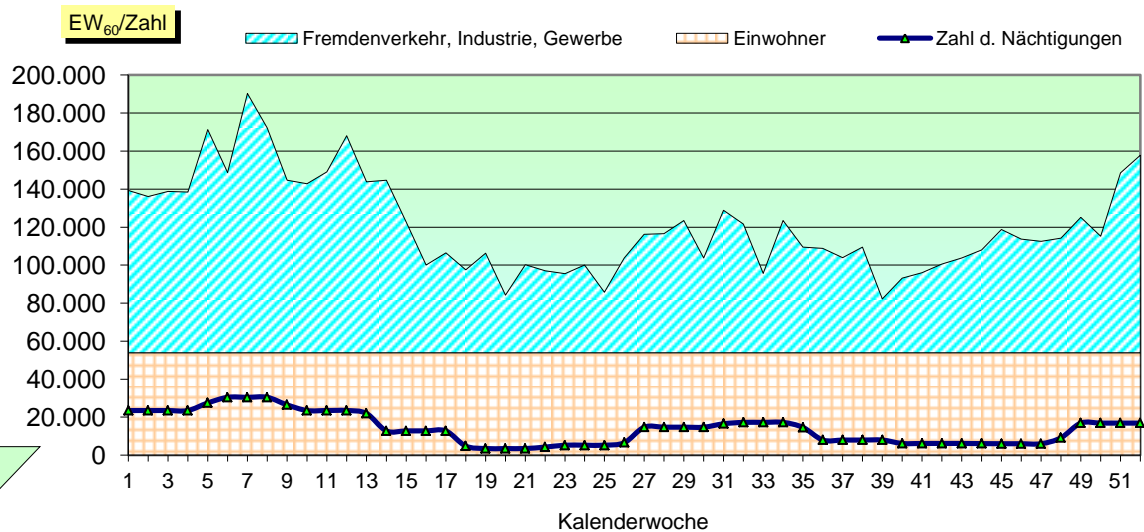
### Organische Auslastung

GRAFIK 2



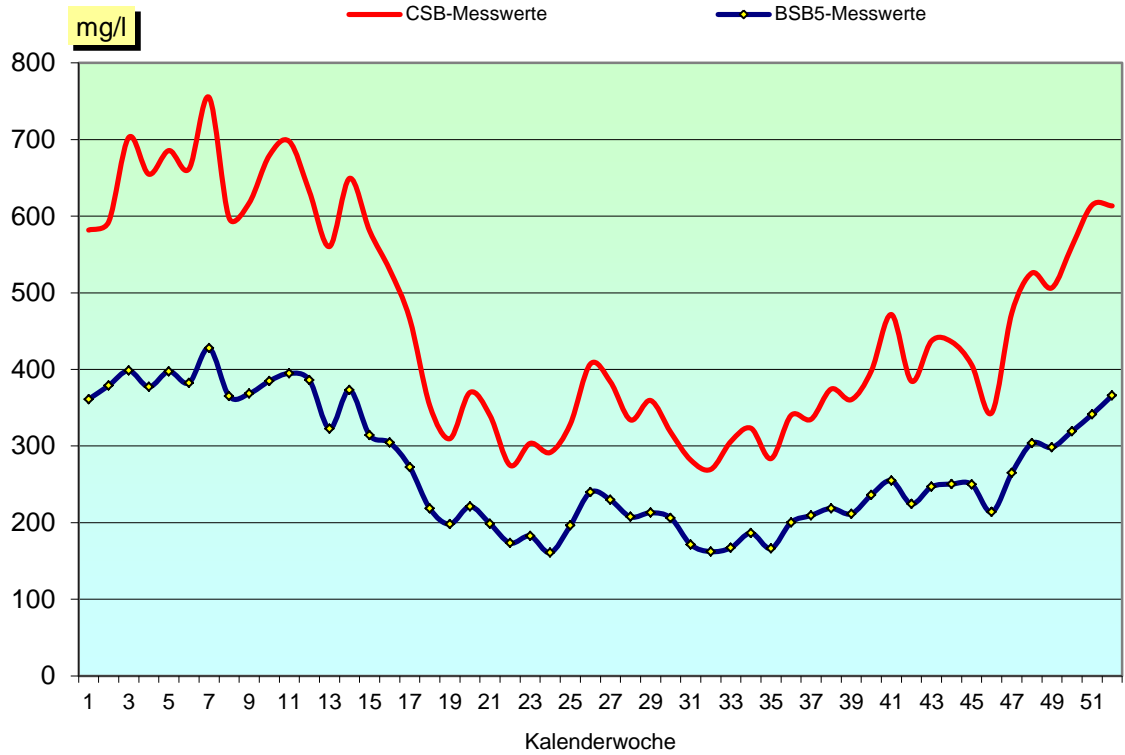
### Zuordnung der Schmutzfracht

GRAFIK 3



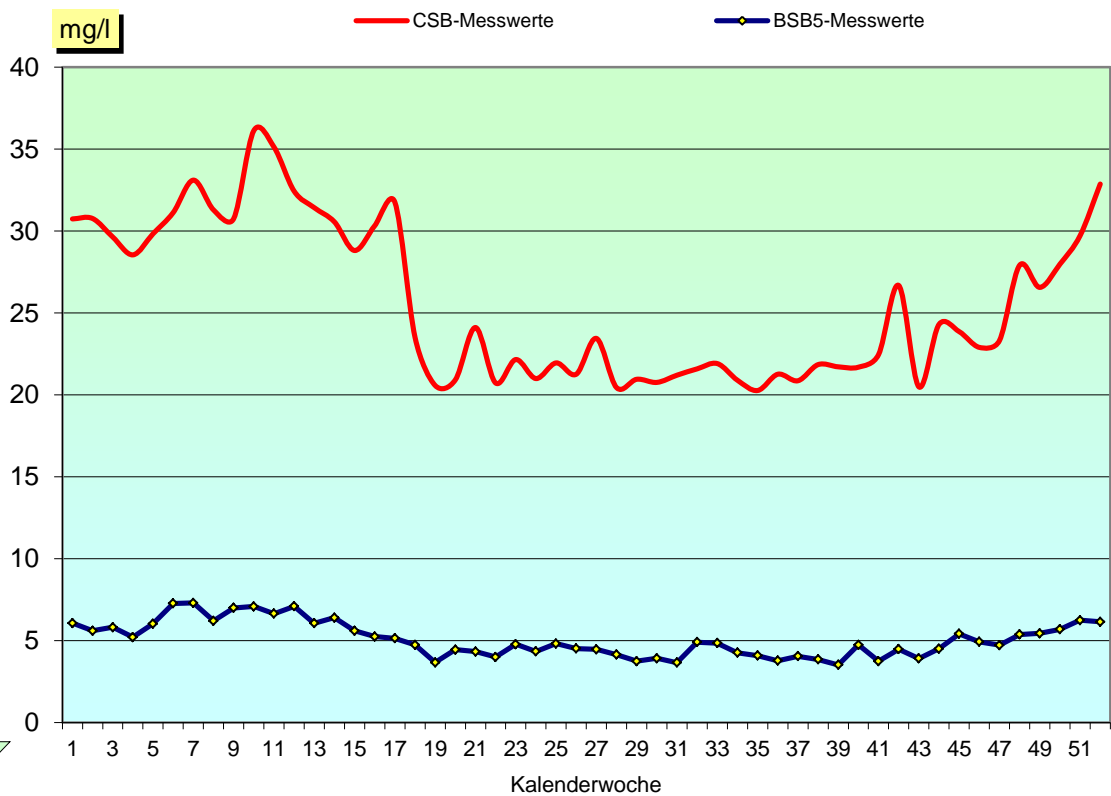
CSB- bzw. BSB<sub>5</sub> - Zulaufkonzentrationen

GRAFIK 4



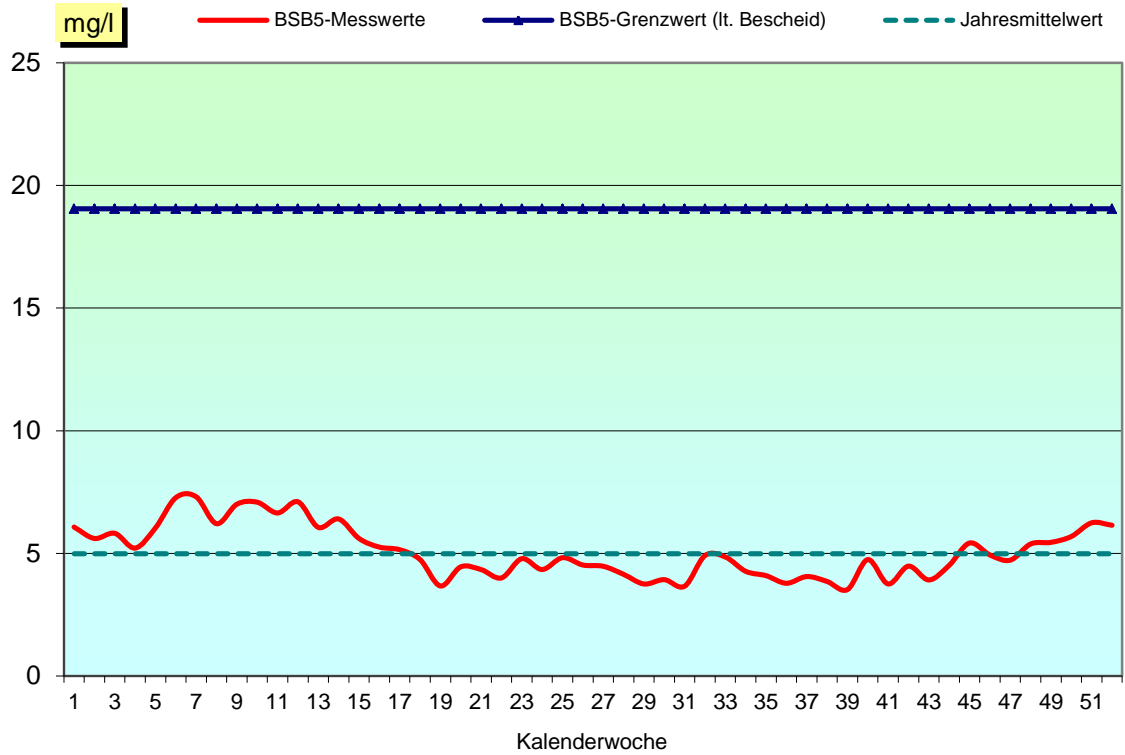
CSB- bzw. BSB<sub>5</sub> - Ablaufkonzentrationen

GRAFIK 5



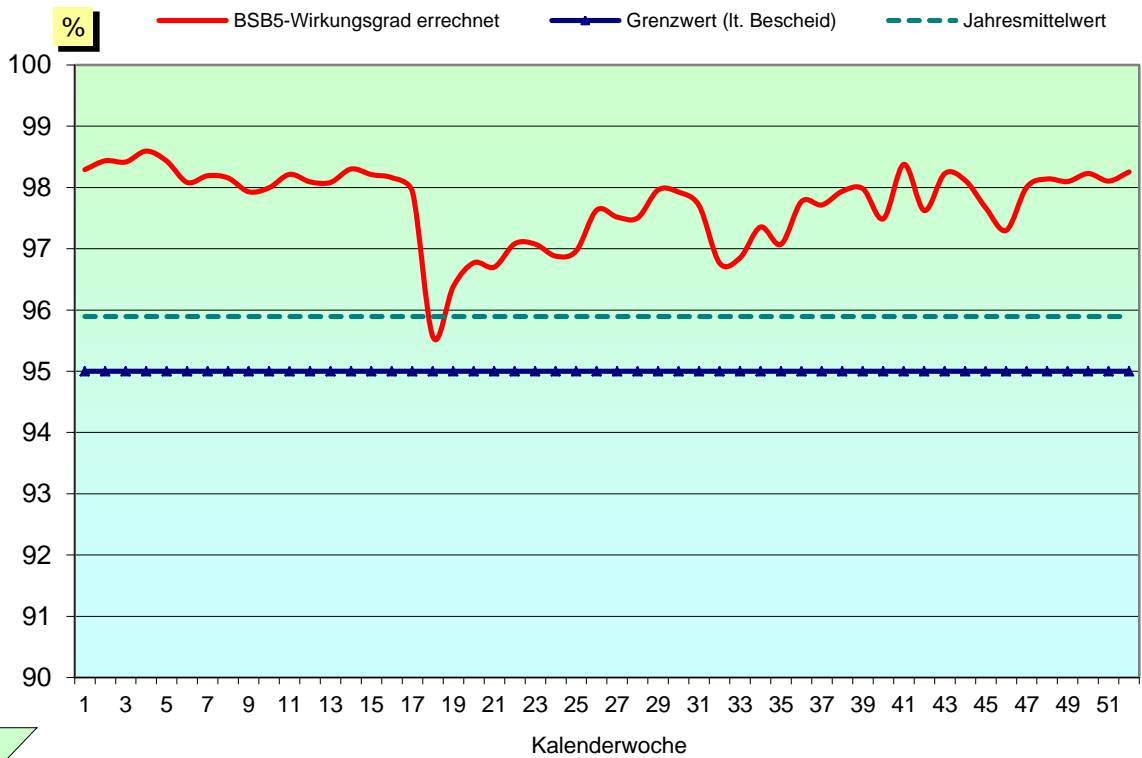
**BSB<sub>5</sub> - Ablaufkonzentrationen und Grenzwert**

GRAFIK 6



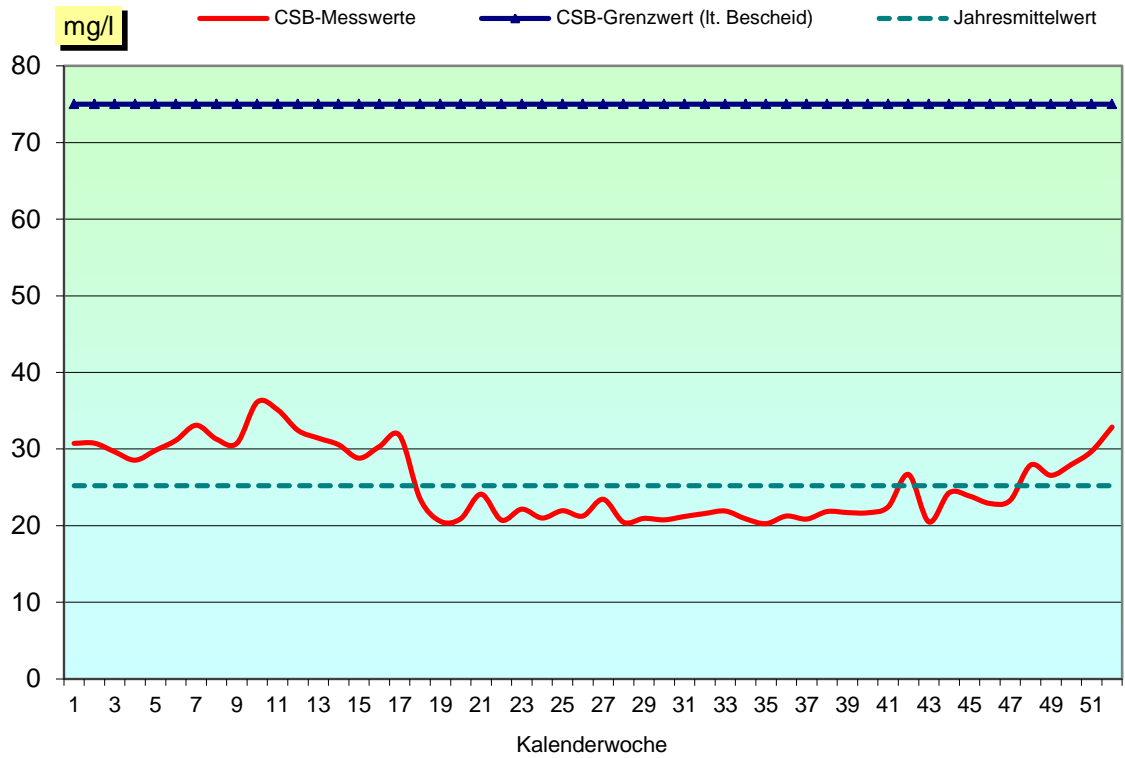
**BSB<sub>5</sub> - Wirkungsgrade und Grenzwert**

GRAFIK 7



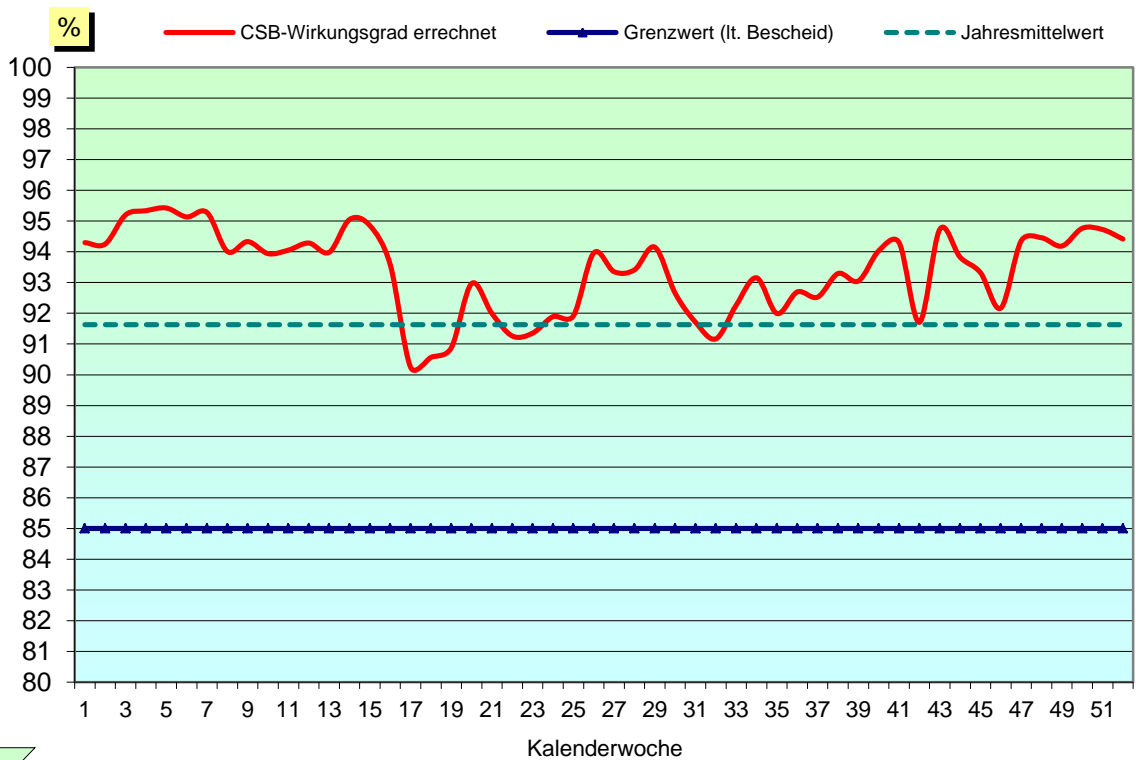
CSB - Ablaufkonzentrationen und Grenzwert

GRAFIK 8



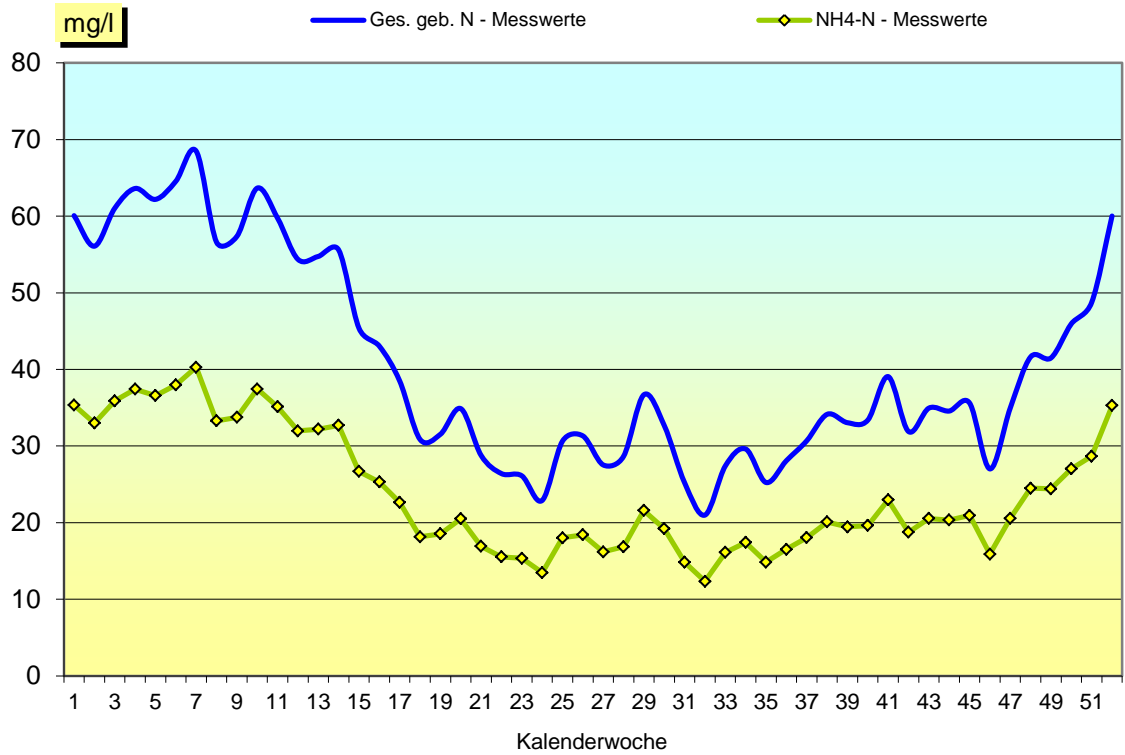
CSB - Wirkungsgrade und Grenzwert

GRAFIK 9



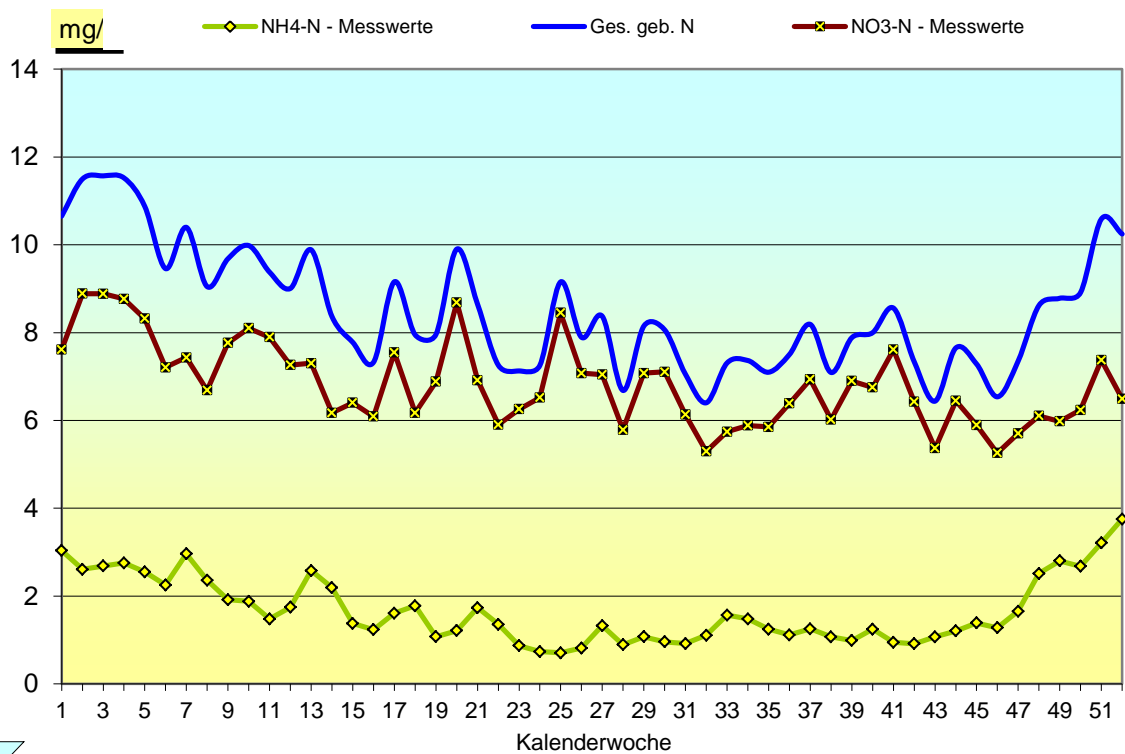
Stickstoff - Zulaufkonzentrationen

GRAFIK 10



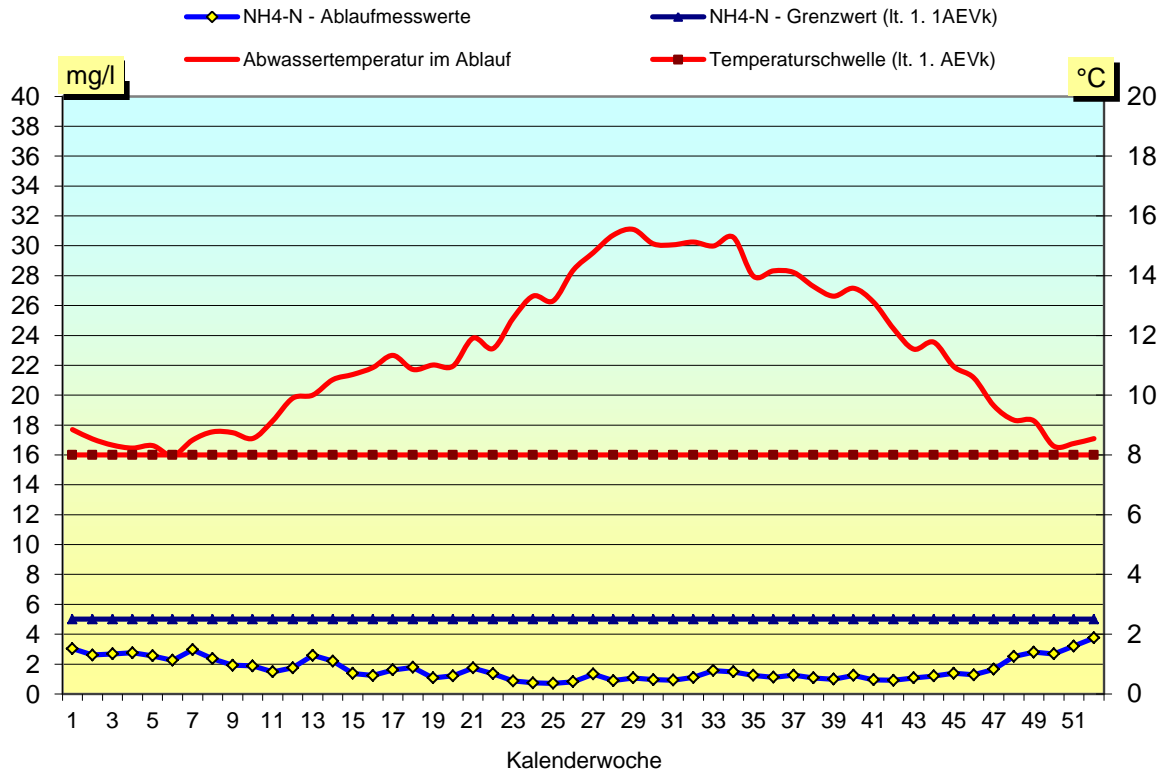
Stickstoff - Ablaufkonzentrationen

GRAFIK 11



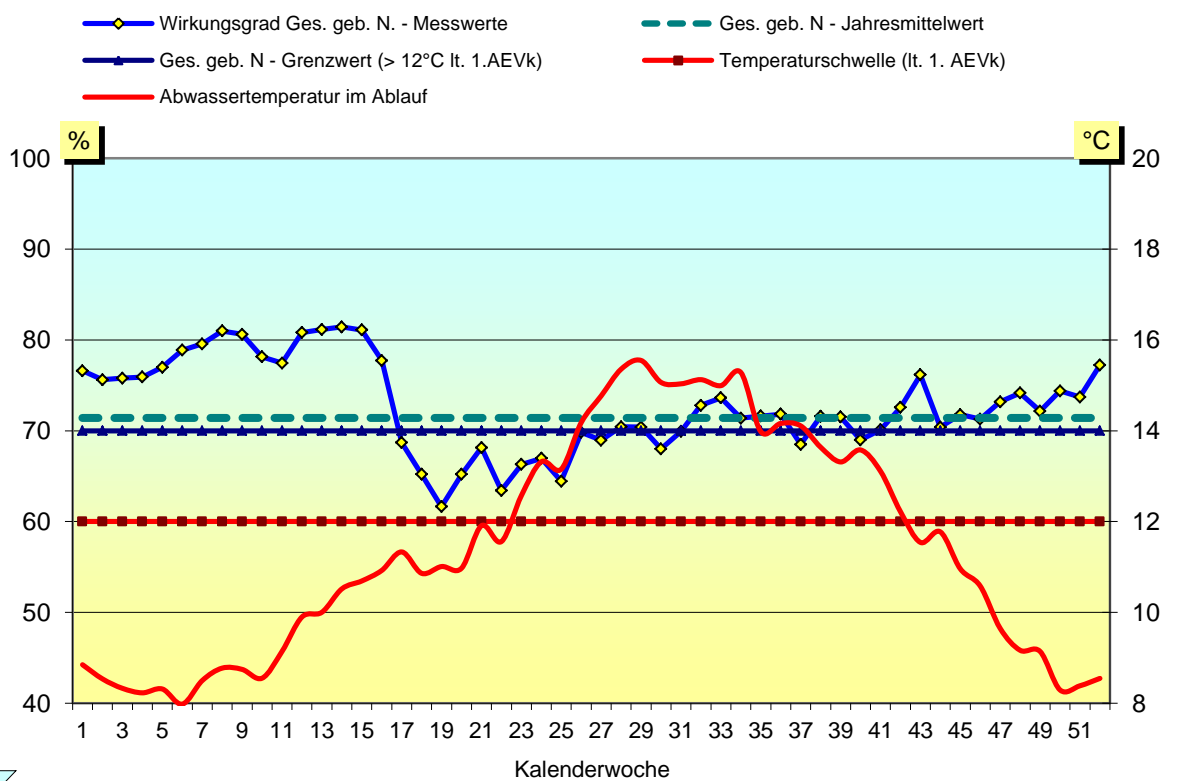
NH4-N - Ablaufkonzentrationen und Grenzwert

GRAFIK 12



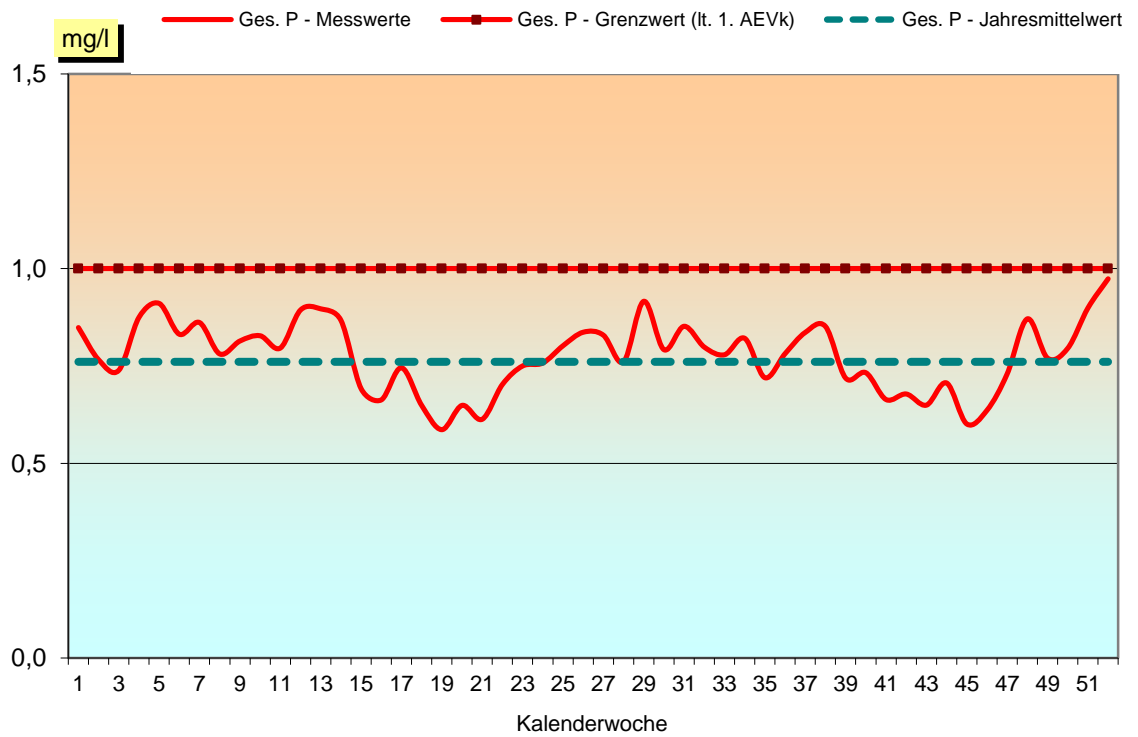
Stickstoff- Wirkungsgrade und Grenzwert

GRAFIK 13



Phosphor - Ablaufkonzentrationen und Grenzwerte

GRAFIK 14



Abwassertemperatur Ablauf

GRAFIK 15

