

Kläranlagenkataster Tirol 2006

Teil 1 Bezirksauswertung Bezirk Imst

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



Wasserwirtschaft

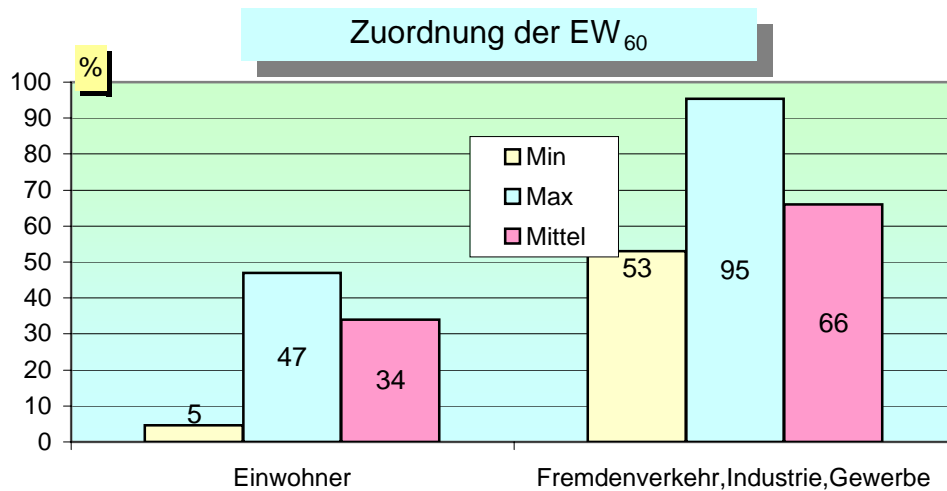
tirol

Kenndaten laut Bescheid bzw. laut Projekt

CSB Zulauftracht	26.664	[kg/d]
BSB ₅ Zulauftracht	13.392	[kg/d]
Ges. geb. N Zulauftracht	1.469	[kg/d]
PO ₄ -P Zulauftracht	20	[kg/d]
Gesamt-P Zulauftracht	296	[kg/d]
Abwassermenge Q	46.479	[m ³ /d]
Bemessungswert	223.200	[EW ₆₀]
Einwohner	61.595	[E]
Fremdenverkehr, Industrie, Gewerbe	161.605	[EGW ₆₀]

GRUNDDATEN

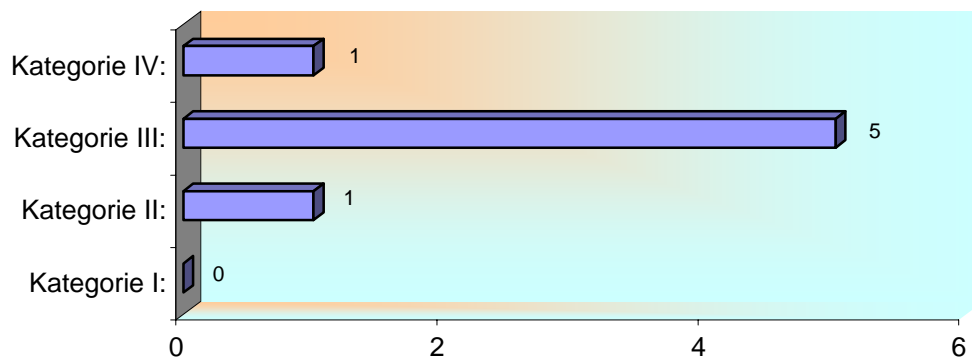
GRUNDDATEN



Kategorie - Zugehörigkeit lt. 1. AEVk

	Anzahl der Anlagen
Kategorie I: größer 50 bis 500 EW ₆₀	0
Kategorie II: größer 500 bis 5000 EW ₆₀	1
Kategorie III: größer 5000 bis 50.000 EW ₆₀	5
Kategorie IV: größer 50.000 EW ₆₀	1
Summe:	7 Anlagen

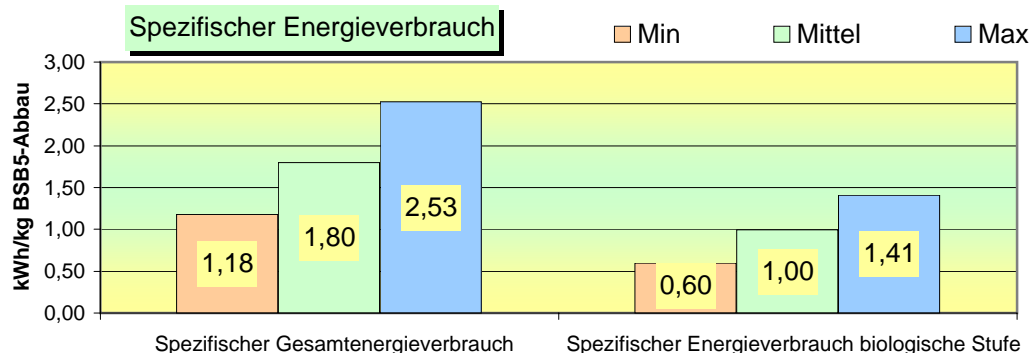
GRUNDDATEN



DATENAUSWERTUNG

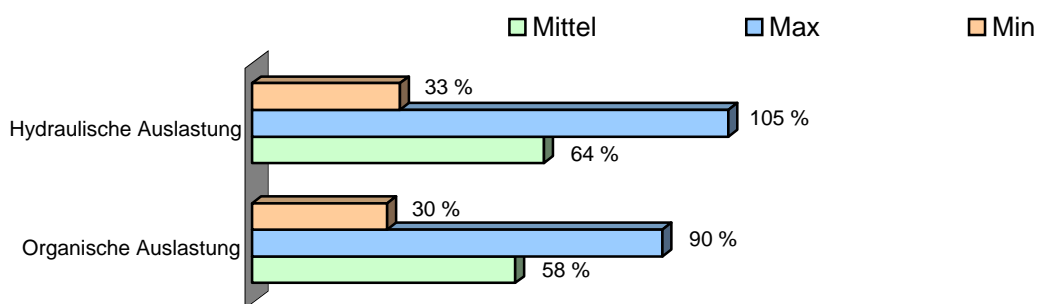
Energiebilanz

Gesamtenergieverbrauch 11.605 [kWh/d]
 Gesamtenergieverbrauch biologische Stufe 6.414 [kWh/d]



DATENAUSWERTUNG

Auslastung im Jahresmittel



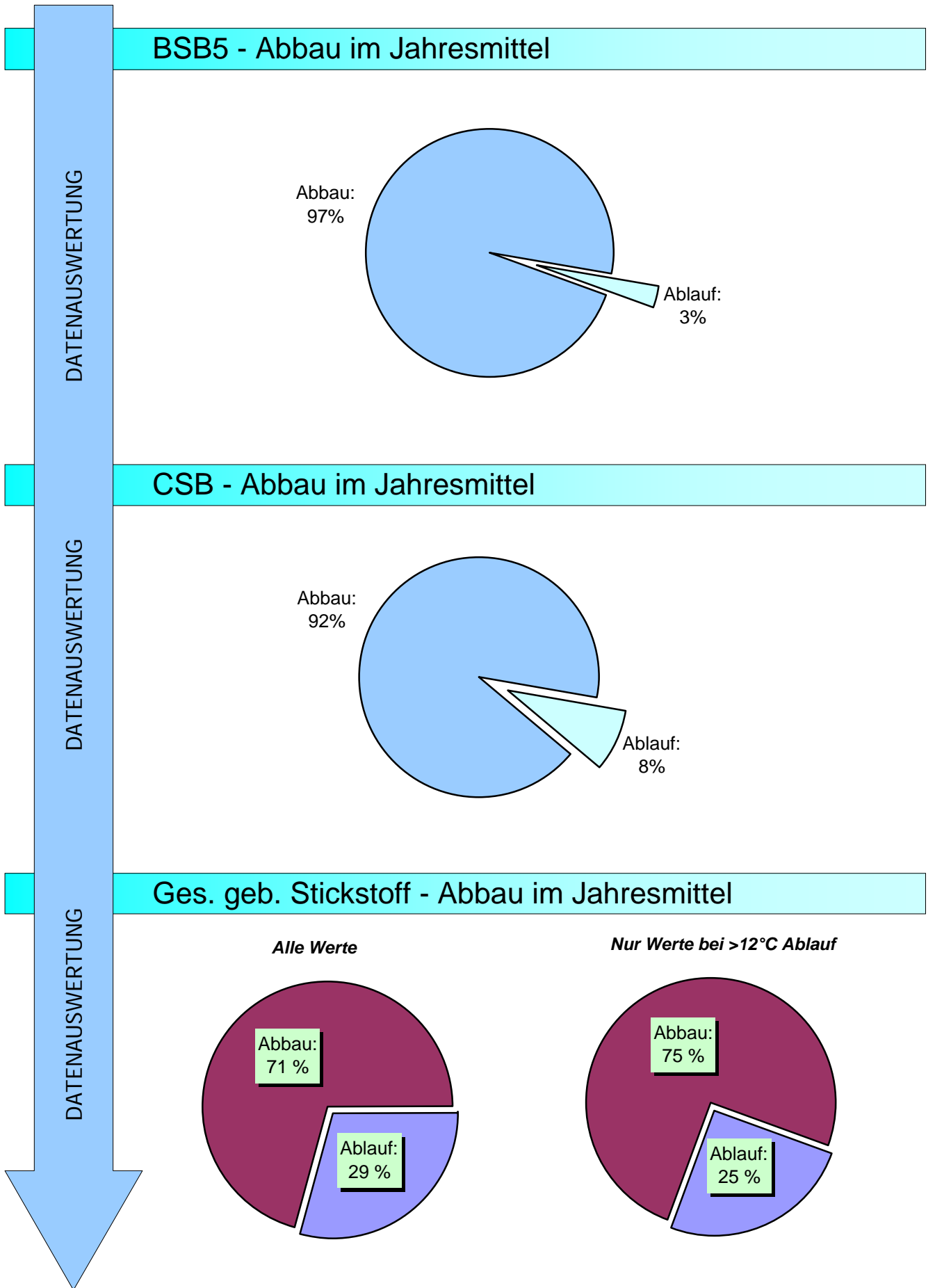
DATENAUSWERTUNG

Ablaufwerte im Jahresmittel

<i>Parameter</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Mittel</i>	
BSB ₅	3	10	6	[mg/l]
CSB	21	41	32	[mg/l]
NH ₄ -N	0,4	6,0	3,3	[mg/l]
Ges. geb. N	4,9	15,3	10,5	[mg/l]
Gesamt-P	0,7	1,0	0,8	[mg/l]

Wirkungsgrade im Jahresmittel

<i>Parameter</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Mittel</i>	
BSB ₅	96	98	97	[%]
CSB	86	95	92	[%]
Ges. geb. N (alle Werte)	48	84	71	[%]
Ges. geb. N (bei T _{Ablauf} >12°C)	67	87	75	[%]
Gesamt-P	74	89	79	[%]



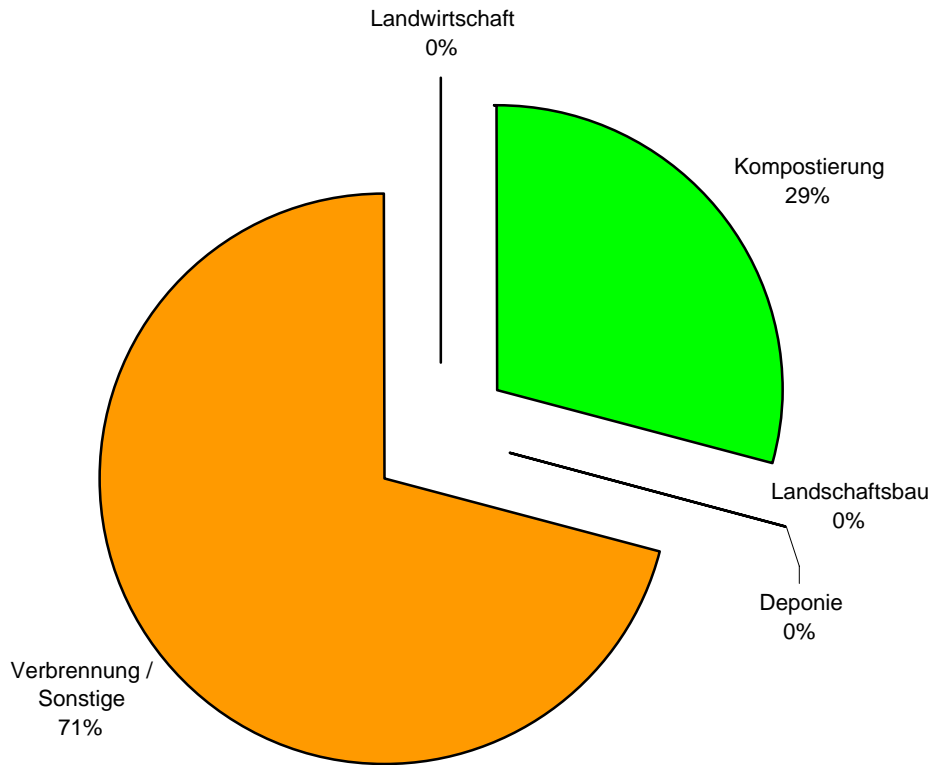
Entsorgung entwässerter Schlamm (vergl. Hinweise im Teil 1, Pkt. 2.1)

Schlammmanfall

Klärschlamm entwässert	(Trockensubstanzgehalt)	29 [%]
Klärschlamm entwässert	(Jahresmenge Anfall)	5.661 [m ³ /a]
Klärschlamm entwässert	(Jahresmenge TS - Anfall)	1.544 [t_{TS}/a]

Schlammmentsorgung

Klärschlamm entwässert	Landwirtschaft	- [t/a]
Klärschlamm entwässert	Kompostierung	1.129 [t/a]
Klärschlamm entwässert	Landschaftsbau	- [t/a]
Klärschlamm entwässert	Deponie	- [t/a]
Klärschlamm entwässert	Verbrennung / Sonstige	2.749 [t/a]
Klärschlamm gesamt im Auswertejahr entsorgt		3.878 [t/a]
Menge bei TS Kuchen	29 % ca.	1.119 [t_{TS}/a]



Entsorgung Rechengut und Sandanfall

Rechengut	262 [t/a]
Sandanfall	83 [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	23.927	384	9.433	694	16.716	66	1.524	39	936	10,2	248
2	21.687	353	7.824	623	13.510	59	1.220	34	745	8,4	186
3	22.614	356	8.101	652	14.786	58	1.243	34	772	8,5	194
4	22.019	338	7.635	623	13.712	63	1.226	37	799	8,6	192
5	22.913	330	7.627	636	14.812	63	1.329	37	860	9,1	214
6	22.764	350	8.086	661	15.072	68	1.337	40	897	8,8	205
7	30.897	343	10.247	616	18.353	58	1.732	34	1.006	8,6	259
8	31.912	337	10.638	578	18.289	52	1.647	31	955	9,4	299
9	26.777	337	9.153	615	16.606	61	1.501	36	953	10,2	285
10	28.434	320	9.037	608	17.085	57	1.438	33	950	8,5	242
11	27.764	344	9.847	646	18.344	50	1.350	30	826	7,1	200
12	39.293	242	9.119	416	15.741	32	1.216	19	712	5,7	212
13	39.924	237	9.443	389	15.314	30	1.252	18	689	5,6	224
14	29.902	241	7.260	464	13.705	43	1.143	25	734	6,0	179
15	31.767	282	8.944	508	15.857	47	1.407	28	869	7,0	226
16	26.968	276	7.461	537	14.124	50	1.130	29	762	7,3	200
17	30.137	246	7.017	459	13.008	34	1.012	20	582	6,3	185
18	23.997	239	5.586	500	11.574	36	760	21	483	6,2	146
19	28.396	201	5.697	374	10.496	30	779	18	483	5,0	140
20	30.426	189	5.972	326	10.114	30	869	17	528	4,6	141
21	28.142	182	5.150	375	10.622	29	810	17	485	4,8	136
22	29.333	173	5.088	329	9.877	29	875	17	512	5,0	145
23	24.409	188	4.523	363	8.862	36	793	21	513	5,6	133
24	30.487	190	5.654	345	10.332	33	849	20	583	4,9	146
25	41.251	157	6.269	298	12.287	25	984	14	587	4,4	180
26	38.385	141	5.011	258	9.282	27	845	16	552	5,5	201
27	33.373	189	5.759	378	11.547	33	961	19	595	5,1	159
28	29.917	197	5.452	392	10.659	36	897	21	576	5,8	158
29	29.970	219	6.209	376	10.628	38	943	22	616	6,0	169
30	33.294	173	5.540	381	12.505	33	963	20	619	4,9	154
31	36.658	189	6.608	334	11.787	30	910	18	630	4,8	169
32	33.695	176	5.604	321	10.383	32	953	19	599	5,4	174
33	28.510	204	5.718	362	10.180	34	896	20	558	5,3	146
34	27.924	195	5.401	340	9.543	32	814	19	532	4,8	132
35	31.263	192	5.779	320	9.707	30	844	18	538	5,1	152
36	27.635	216	5.876	399	10.863	35	930	20	557	6,2	167
37	24.650	222	5.496	391	9.600	36	837	21	517	6,3	152
38	22.638	236	5.354	418	9.524	39	759	23	521	6,2	138
39	22.254	226	5.031	389	8.607	34	692	20	439	6,0	133
40	26.792	199	5.307	342	9.208	33	825	20	521	5,6	149
41	22.313	230	5.091	393	8.752	36	786	21	479	6,5	145
42	20.014	250	5.015	414	8.374	40	745	24	477	6,5	130
43	22.542	255	5.767	453	10.344	38	796	22	500	6,5	146
44	19.448	282	5.482	492	9.605	45	848	27	519	7,4	143
45	21.735	292	6.415	511	10.879	41	848	24	525	7,6	161
46	19.290	281	5.508	500	9.826	39	736	23	449	7,0	137
47	20.979	260	5.459	475	9.932	42	783	25	528	6,9	143
48	17.921	315	5.647	538	9.613	47	751	28	498	8,1	146
49	24.009	303	7.166	502	11.914	46	957	27	658	7,2	170
50	20.102	339	6.850	630	12.609	50	870	30	596	7,8	156
51	20.056	374	7.576	693	13.889	58	928	34	683	8,6	174
52	23.099	402	9.236	715	16.381	69	1.323	40	941	9,8	228
Mittelwert	27.204	258	6.734	468	12.218	42	1.017	25	643	6,7	176
Jahresfracht	9.902.262		2.451.185		4.447.352		370.073		234.106		64.041

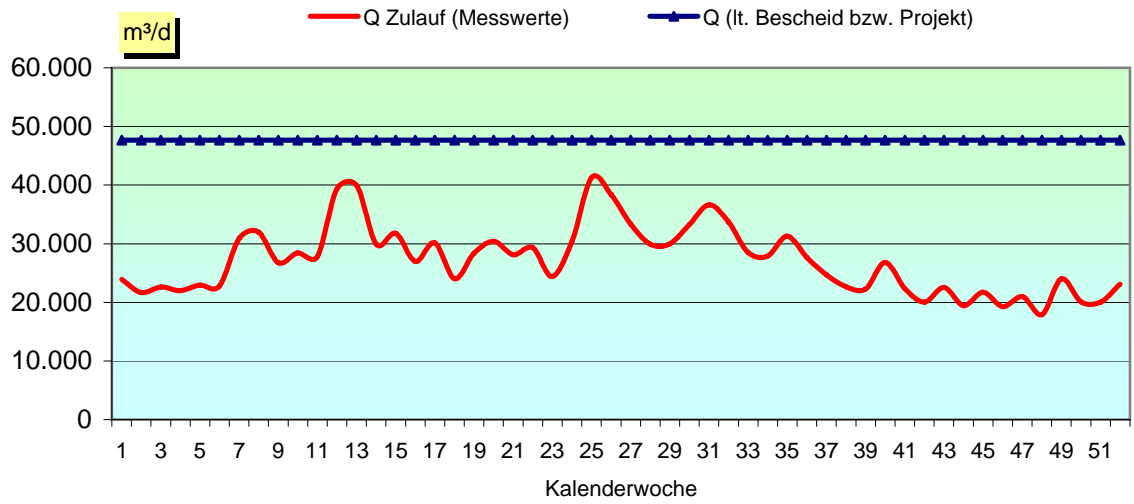
ZULAUF						STATISTIK	ABLAUF		
WOCHE	EW60 gesamt [EW]	Anteile Einwohner		Anteile Fremdenverkehr Gewerbe u. Industrie		Zahl der Nächtigungen pro Tag	Temp. °C	BSB5 mg/l	BSB5 kg/d
		%	[E]	%	[EGW ₆₀]				
1	157.212	33	52.065	67	105.147	22.839	8,3	7,5	179
2	130.395	40	52.065	60	78.330	22.839	7,0	7,9	167
3	135.018	39	52.065	61	82.953	22.839	7,2	10,2	226
4	127.258	41	52.065	59	75.193	22.839	7,1	7,7	171
5	127.119	41	52.065	59	75.054	26.565	7,4	6,1	144
6	134.764	39	52.065	61	82.699	29.359	7,6	7,2	171
7	170.782	30	52.065	70	118.717	29.359	7,5	9,5	299
8	177.296	29	52.065	71	125.231	29.359	8,1	8,4	278
9	152.543	34	52.065	66	100.478	26.289	8,1	8,8	249
10	150.609	35	52.065	65	98.544	23.986	7,8	7,3	211
11	164.124	32	52.065	68	112.059	23.986	7,9	7,9	227
12	151.992	34	52.065	66	99.927	23.986	8,2	6,8	259
13	157.377	33	52.065	67	105.312	22.968	8,0	5,7	224
14	121.003	43	52.065	57	68.938	16.854	8,8	6,3	198
15	149.060	35	52.065	65	96.995	16.854	9,3	7,4	241
16	124.356	42	52.065	58	72.291	16.854	10,3	6,8	185
17	116.947	45	52.065	55	64.882	16.854	10,7	6,8	205
18	93.106	56	52.065	44	41.041	4.897	11,1	5,5	136
19	94.954	55	52.065	45	42.889	2.904	11,2	4,5	125
20	99.534	52	52.065	48	47.469	2.904	11,8	4,1	126
21	85.836	61	52.065	39	33.771	2.904	12,0	4,1	115
22	84.806	61	52.065	39	32.741	4.073	11,7	4,1	120
23	75.391	69	52.065	31	23.326	5.631	12,1	5,4	133
24	94.240	55	52.065	45	42.175	5.631	13,0	5,3	155
25	104.482	50	52.065	50	52.417	5.631	14,1	4,2	171
26	83.509	62	52.065	38	31.444	6.766	14,5	4,6	168
27	95.985	54	52.065	46	43.920	13.570	14,7	4,6	147
28	90.859	57	52.065	43	38.794	13.570	15,1	4,3	124
29	103.476	50	52.065	50	51.411	13.570	15,7	4,4	130
30	92.328	56	52.065	44	40.263	13.570	16,1	4,6	148
31	110.136	47	52.065	53	58.071	14.524	15,8	4,5	159
32	93.398	56	52.065	44	41.333	14.905	15,2	5,5	179
33	95.304	55	52.065	45	43.239	14.905	15,4	5,6	160
34	90.013	58	52.065	42	37.948	14.905	15,4	5,4	147
35	96.316	54	52.065	46	44.251	12.784	14,6	5,2	155
36	97.940	53	52.065	47	45.875	7.482	15,3	5,5	149
37	91.607	57	52.065	43	39.542	7.482	15,1	5,7	140
38	89.239	58	52.065	42	37.174	7.482	15,0	6,5	143
39	83.853	62	52.065	38	31.788	7.482	15,1	6,1	137
40	88.456	59	52.065	41	36.391	5.636	14,9	4,9	129
41	84.844	61	52.065	39	32.779	5.636	13,9	5,8	130
42	83.576	62	52.065	38	31.511	5.636	13,5	5,6	112
43	96.124	54	52.065	46	44.059	5.636	13,5	5,5	123
44	91.367	57	52.065	43	39.302	5.186	12,8	5,0	98
45	106.912	49	52.065	51	54.847	4.848	11,7	5,6	127
46	91.801	57	52.065	43	39.736	4.848	11,5	5,7	113
47	90.989	57	52.065	43	38.924	4.848	10,8	5,6	120
48	94.114	55	52.065	45	42.049	8.012	10,4	5,8	107
49	119.425	44	52.065	56	67.360	15.922	10,2	6,4	155
50	114.172	46	52.065	54	62.107	15.922	9,5	6,2	127
51	126.273	41	52.065	59	74.208	15.922	8,7	6,4	131
52	153.936	34	52.065	66	101.871	15.922	8,9	7,1	166
Mittelwert	112.234	49	52.065	51	60.169	13.580	11,5	6,0	162
Jahresfracht						4.943.244			59.050

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	40	949	18,4	429	7,6	196	10,8	233	0,9	19
2	35	750	19,2	406	8,4	196	10,7	210	0,9	18
3	37	835	19,6	439	9,0	211	10,6	228	0,8	19
4	38	835	19,0	395	8,8	194	10,2	201	0,8	17
5	36	815	18,8	411	8,4	203	10,4	207	0,9	19
6	39	892	19,7	432	8,7	211	11,0	221	0,8	19
7	44	1.349	15,9	480	7,6	225	8,3	255	0,9	27
8	46	1.467	14,7	464	6,2	191	8,5	273	0,9	27
9	48	1.320	16,0	423	8,1	220	8,0	203	0,8	22
10	40	1.136	15,1	430	8,7	248	6,3	182	0,9	25
11	42	1.188	15,1	414	8,9	239	6,2	175	0,9	24
12	32	1.245	9,8	386	6,3	239	3,5	148	0,7	26
13	30	1.205	8,1	331	5,9	238	2,2	93	0,7	26
14	33	1.017	9,6	281	7,5	216	2,1	66	0,8	23
15	34	1.094	9,7	299	7,6	232	2,1	67	0,8	27
16	36	984	10,1	261	8,2	210	1,9	51	0,9	25
17	32	963	8,3	244	7,4	218	0,9	26	0,9	27
18	26	620	10,7	254	10,1	239	0,6	15	0,9	21
19	26	736	10,2	281	9,5	262	0,7	19	0,7	21
20	24	740	8,0	238	7,5	224	0,5	14	0,6	20
21	25	729	7,9	219	7,3	202	0,6	18	0,8	22
22	26	758	8,5	248	7,7	223	0,8	25	0,9	25
23	28	665	9,2	225	8,4	204	0,8	20	0,8	19
24	34	1.066	7,9	234	7,1	211	0,8	23	0,8	23
25	26	1.095	5,8	237	5,4	219	0,4	18	0,7	28
26	22	809	6,1	231	5,4	203	0,7	28	0,6	25
27	26	816	7,1	230	6,1	199	1,0	30	0,8	25
28	25	708	7,2	209	5,4	161	1,8	48	0,8	25
29	28	795	6,4	185	5,1	150	1,3	35	0,9	27
30	30	960	7,1	237	5,3	182	1,8	55	0,8	27
31	28	999	6,9	255	5,3	194	1,6	60	0,8	29
32	26	868	7,4	246	6,1	202	1,3	44	0,8	26
33	31	866	7,8	223	6,3	178	1,6	45	0,9	25
34	30	817	8,1	228	6,4	183	1,7	45	0,9	25
35	30	943	6,7	211	5,6	174	1,1	37	0,8	25
36	31	847	7,8	218	6,5	183	1,3	34	0,8	22
37	32	786	7,8	197	6,4	162	1,5	35	0,8	20
38	32	717	9,8	225	7,3	167	2,6	57	0,9	20
39	30	684	9,8	220	7,3	163	2,5	56	0,8	18
40	27	706	8,2	221	6,2	163	2,0	59	0,7	20
41	30	666	8,3	187	7,2	161	1,2	26	0,8	18
42	30	598	8,6	174	6,8	139	1,7	35	0,8	15
43	34	781	8,7	202	6,0	134	2,8	68	0,8	19
44	31	593	9,2	179	7,3	142	1,9	37	0,8	15
45	33	753	9,8	212	8,3	174	1,5	38	0,8	17
46	31	608	9,6	192	7,7	149	1,9	43	0,6	12
47	30	646	10,0	216	8,0	169	2,0	46	0,6	13
48	35	634	9,4	172	7,3	133	2,1	39	0,9	17
49	32	777	8,8	217	6,8	167	2,0	50	0,7	18
50	32	647	9,7	197	7,1	142	2,6	55	0,8	16
51	36	715	10,2	203	6,4	128	3,8	76	0,8	17
52	37	849	13,6	301	7,3	160	6,4	141	0,9	21
Mittelwert	32	866	10,5	274	7,2	191	3,3	83	0,8	22
Jahresfracht		315.272		99.736		69.534		30.202		7.862

ENTSORGUNGSPRODUKTE										ENERGIE	
WOCHE	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	0,86	-	12	30	-	-	-	-	11,4	8.151	13.140
2	1,69	0,39	17	30	-	2,4	-	-	6,5	7.353	12.827
3	0,84	-	17	29	-	2,9	-	-	11,2	7.131	12.549
4	0,82	0,14	16	28	-	-	-	-	7,7	6.918	12.334
5	0,67	-	20	28	-	2,9	-	-	7,0	7.606	12.959
6	0,86	0,29	13	28	-	-	-	-	8,4	7.914	13.377
7	1,03	-	17	28	-	2,6	-	-	10,1	7.903	13.572
8	1,04	0,29	24	29	-	2,6	-	-	7,7	8.700	14.661
9	1,81	0,21	16	29	-	2,7	-	-	9,5	9.590	15.066
10	0,82	0,36	20	29	-	2,7	-	-	7,6	9.050	15.058
11	0,50	-	17	29	-	2,3	-	-	11,7	8.928	14.716
12	1,00	0,36	19	29	-	23,5	-	-	7,9	8.067	13.999
13	0,53	-	17	29	-	-	-	-	12,4	7.191	12.869
14	0,97	0,36	15	30	-	2,7	-	-	5,0	7.647	13.301
15	0,70	0,10	12	30	-	2,7	-	-	1,3	8.213	13.701
16	1,08	0,43	16	30	-	2,7	-	-	4,5	8.029	13.421
17	0,41	0,21	20	30	-	2,6	-	-	7,6	7.426	13.035
18	0,88	0,29	15	30	-	2,7	-	-	5,6	6.617	11.673
19	0,68	-	20	30	-	4,4	-	-	10,4	5.941	11.678
20	1,19	0,54	16	30	-	4,5	-	-	9,3	5.681	10.814
21	0,70	0,14	11	30	-	2,6	-	-	3,3	5.354	10.161
22	0,72	0,40	17	29	-	4,6	-	-	9,0	5.238	10.303
23	0,53	0,07	13	29	-	-	-	-	6,9	5.106	9.821
24	0,84	0,29	11	29	-	2,9	-	-	6,3	5.084	9.767
25	0,66	0,36	17	29	-	2,7	-	-	10,5	5.274	10.480
26	1,15	0,46	19	30	-	4,3	-	-	6,8	5.239	10.388
27	0,41	0,24	18	30	-	2,7	-	-	10,0	5.331	10.002
28	1,08	0,38	16	30	-	1,7	-	-	9,2	5.732	10.269
29	0,44	-	17	30	-	4,5	-	-	7,8	5.482	10.630
30	0,99	0,59	16	30	-	4,2	-	-	8,0	6.108	11.263
31	0,51	0,31	20	31	-	-	-	-	8,8	5.883	11.124
32	0,77	0,59	20	30	-	4,2	-	-	9,6	5.976	11.062
33	0,35	0,26	14	30	-	1,8	-	-	8,0	6.008	10.819
34	0,62	0,29	18	30	-	4,2	-	-	8,2	6.389	11.662
35	0,68	0,14	13	30	-	1,7	-	-	5,7	5.771	10.893
36	0,62	0,49	15	30	-	4,4	-	-	5,6	6.237	11.348
37	0,51	0,14	13	29	-	4,4	-	-	5,0	5.775	10.372
38	0,45	0,37	17	30	-	4,4	-	-	7,8	5.537	10.365
39	0,50	-	17	31	-	-	-	-	8,0	5.505	10.453
40	0,70	0,37	18	27	-	4,3	-	-	7,4	5.444	10.532
41	0,36	-	11	26	-	4,5	-	-	7,4	5.438	10.402
42	0,50	0,36	15	26	-	4,4	-	-	10,7	5.188	10.018
43	0,56	-	11	26	-	-	-	-	5,1	5.121	9.933
44	0,66	0,14	17	25	-	4,0	-	-	6,6	5.339	10.206
45	0,50	0,11	11	26	-	-	-	-	7,7	5.318	10.213
46	0,56	0,29	13	25	-	16,1	-	-	5,5	5.328	10.245
47	0,22	0,14	9	23	-	1,5	-	-	4,9	5.181	10.086
48	0,43	0,22	11	22	-	1,4	-	-	6,1	5.219	10.001
49	0,48	-	10	21	-	-	-	-	6,3	5.637	10.630
50	0,62	0,44	15	22	-	3,0	-	-	6,5	5.933	11.067
51	0,15	-	18	22	-	-	-	-	9,6	6.117	11.660
52	0,83	0,22	8	22	-	-	-	-	1,9	7.182	12.524
Mittelwert	0,7	0,2	15,6	28	-	3,1	-	-	7,6	6.414	11.605
Jahresfracht	262	83	5.661		-	1.129	-	-	2.749	2.334.706	4.224.146

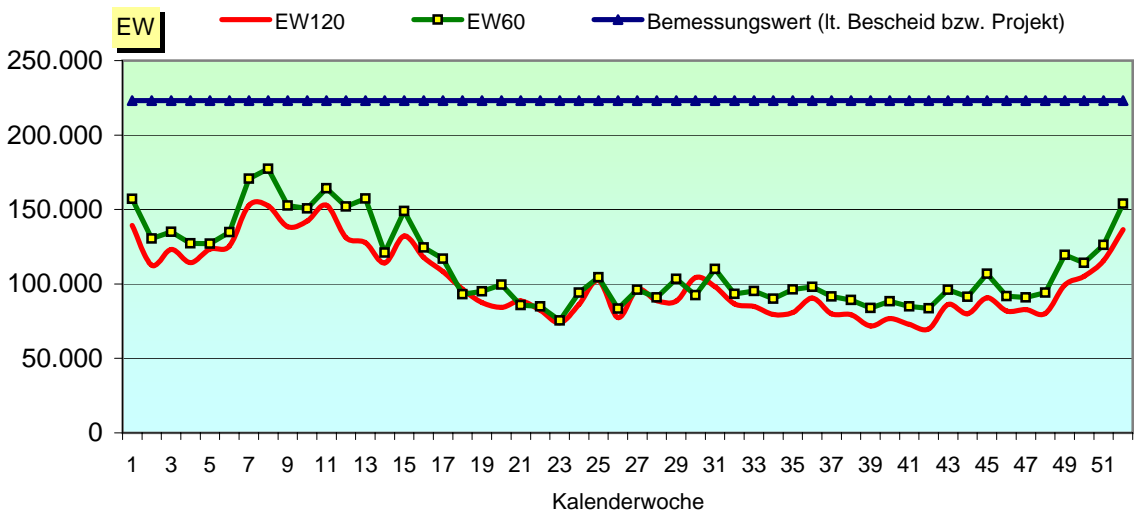
Hydraulische Auslastung

GRAFIK 1



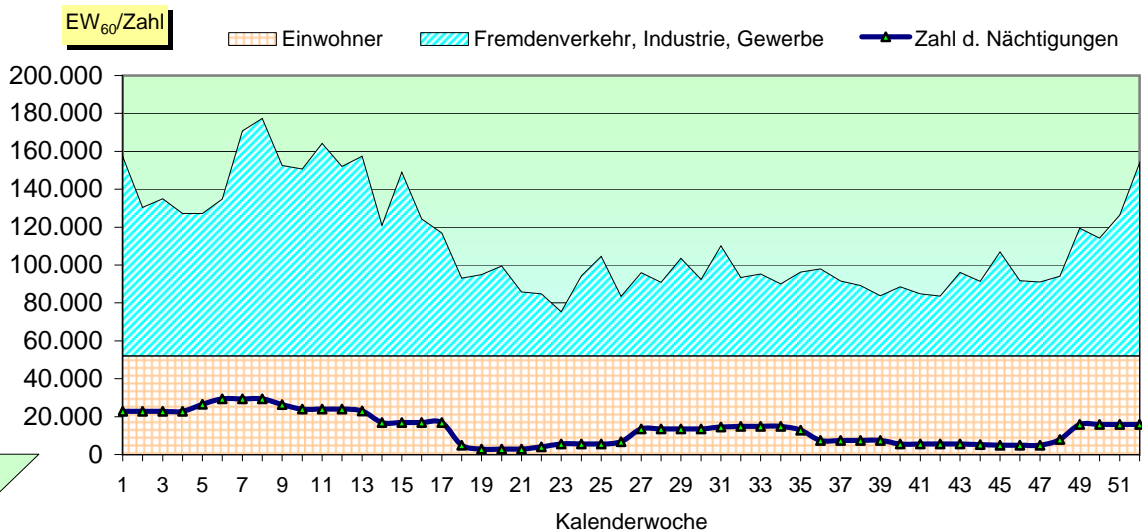
Organische Auslastung

GRAFIK 2



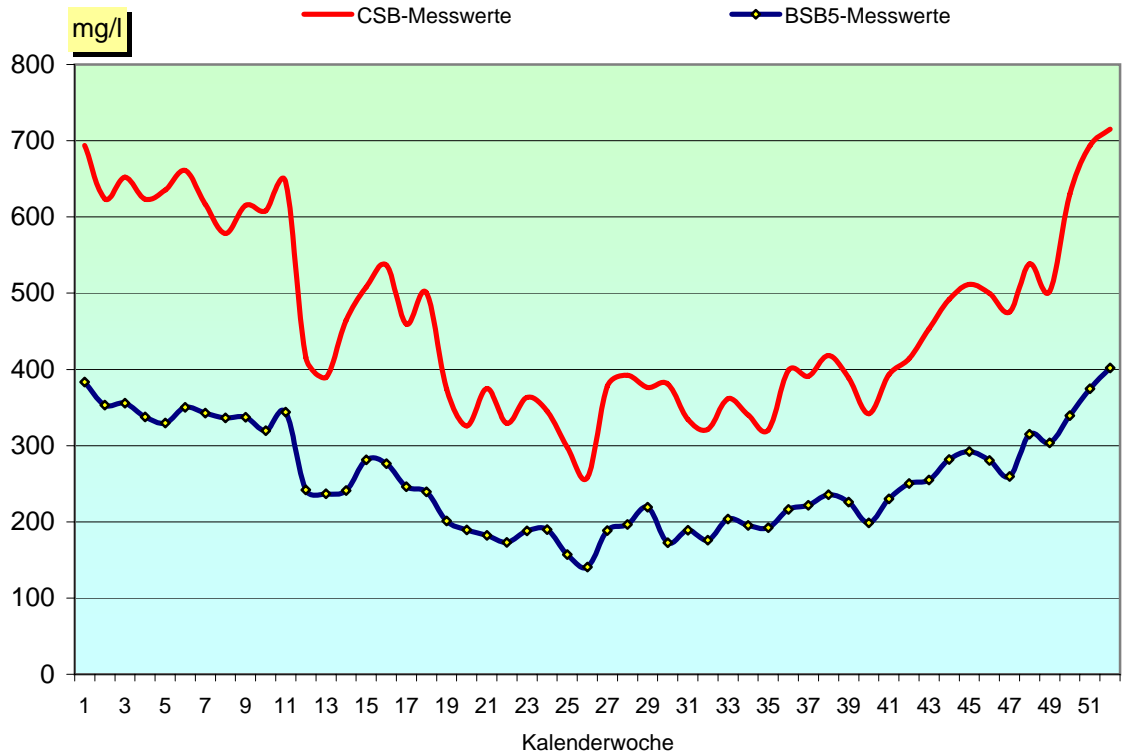
Zuordnung der Schmutzfracht

GRAFIK 3



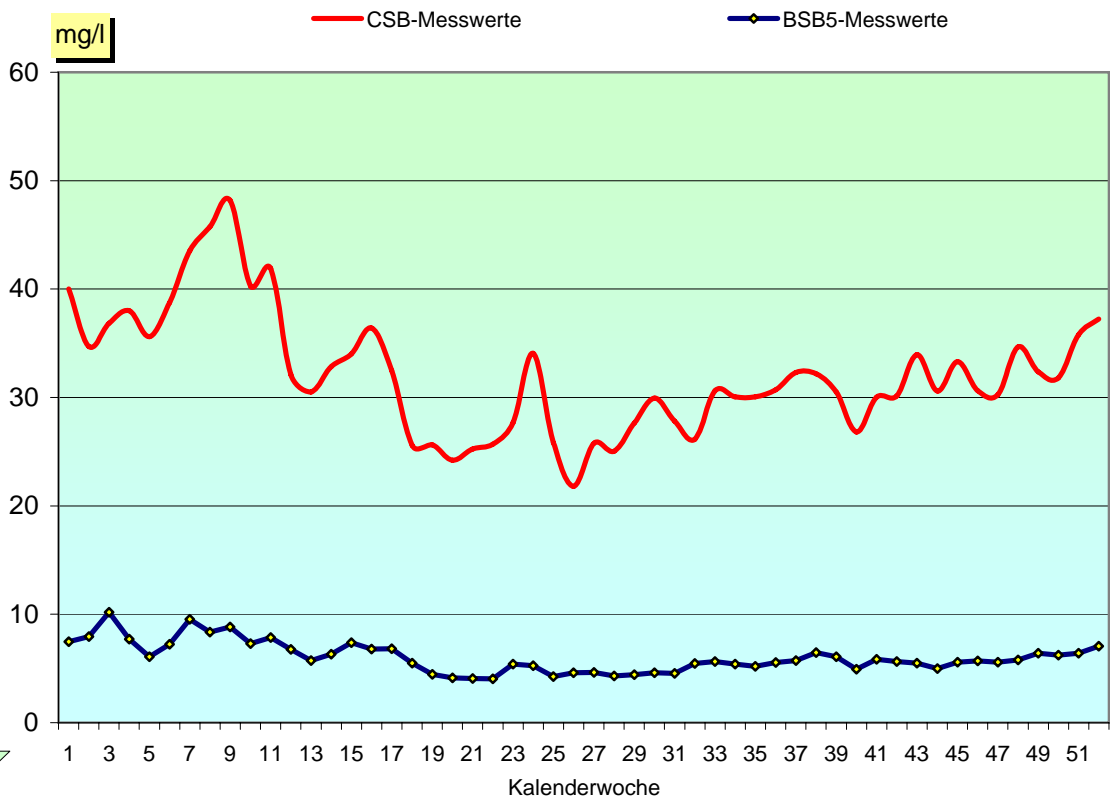
CSB- bzw. BSB₅ - Zulaufkonzentrationen

GRAFIK 4



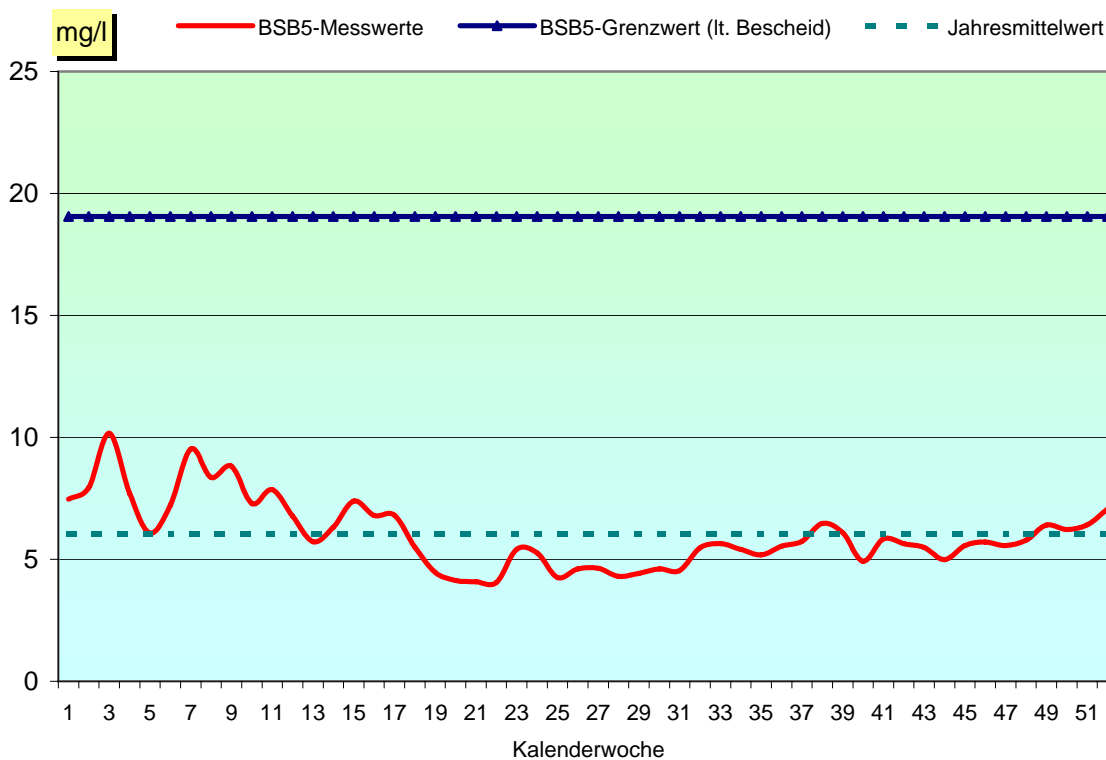
CSB- bzw. BSB₅ - Ablaufkonzentrationen

GRAFIK 5



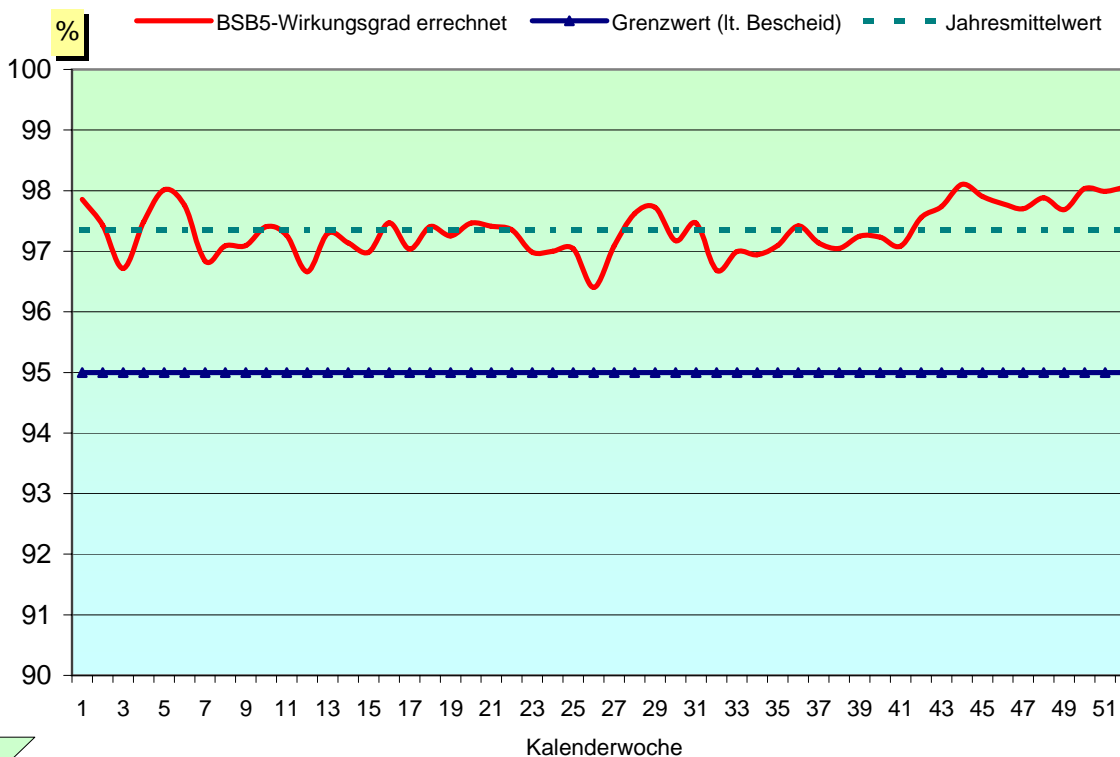
BSB₅ - Ablaufkonzentrationen und Grenzwert

GRAFIK 6



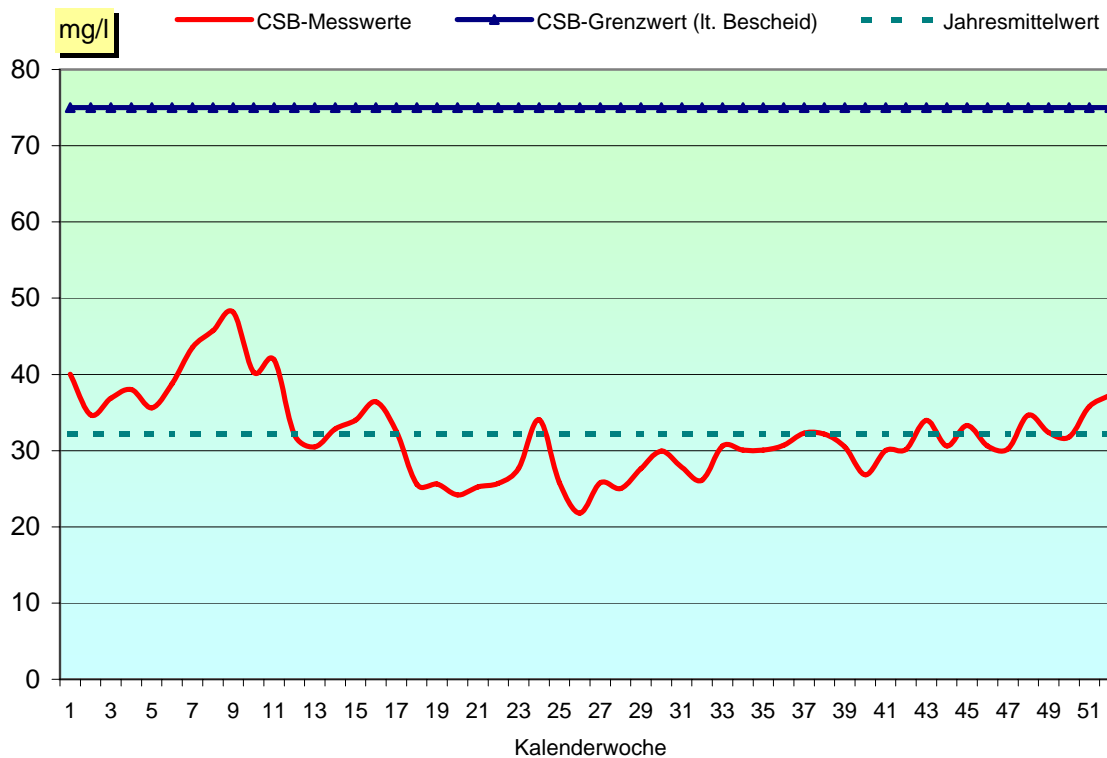
BSB₅ - Wirkungsgrade und Grenzwert

GRAFIK 7



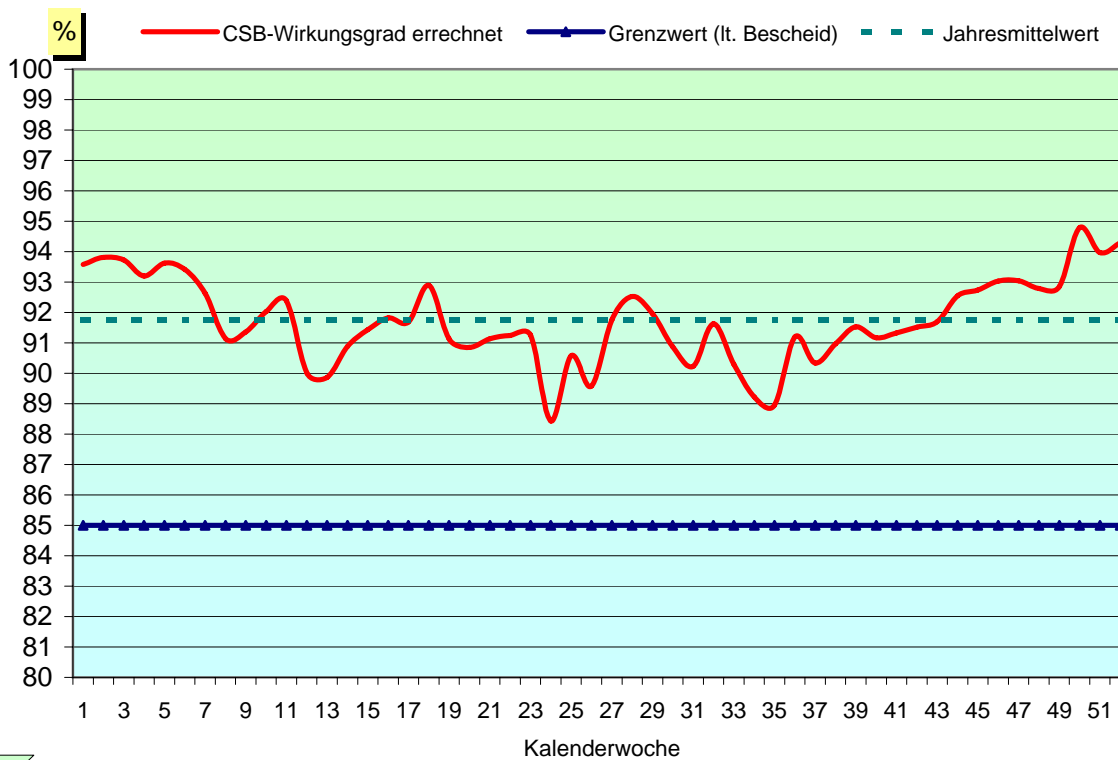
CSB - Ablaufkonzentrationen und Grenzwert

GRAFIK 8



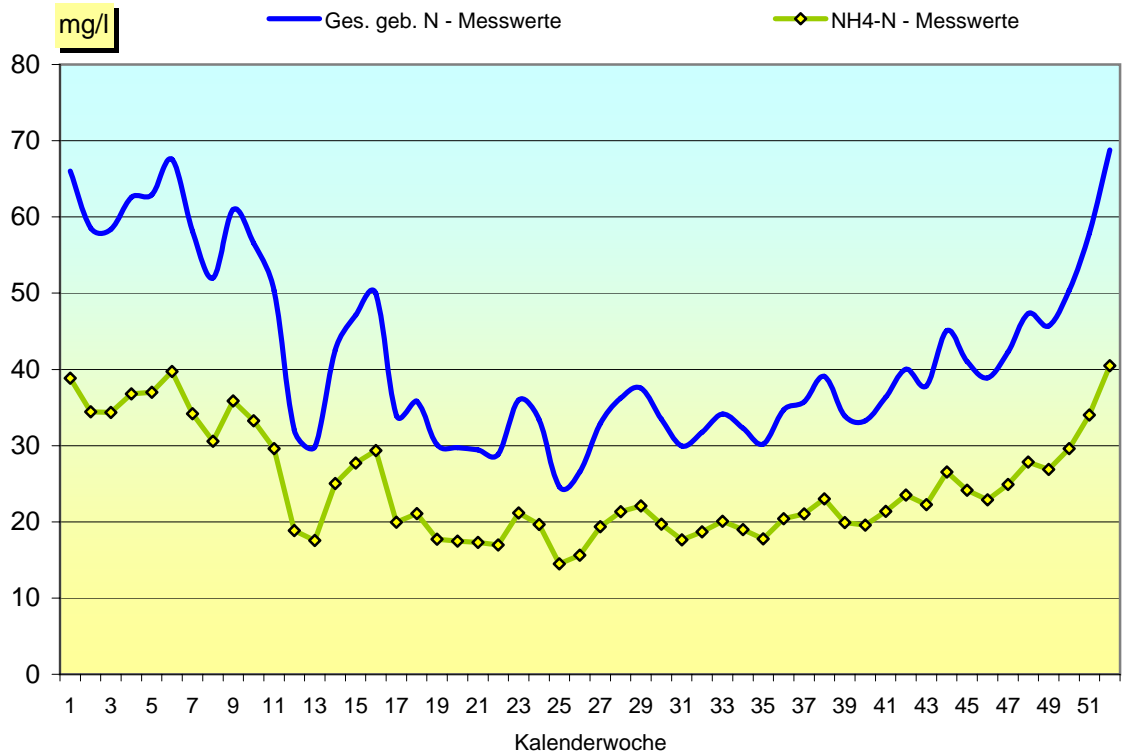
CSB - Wirkungsgrade und Grenzwert

GRAFIK 9



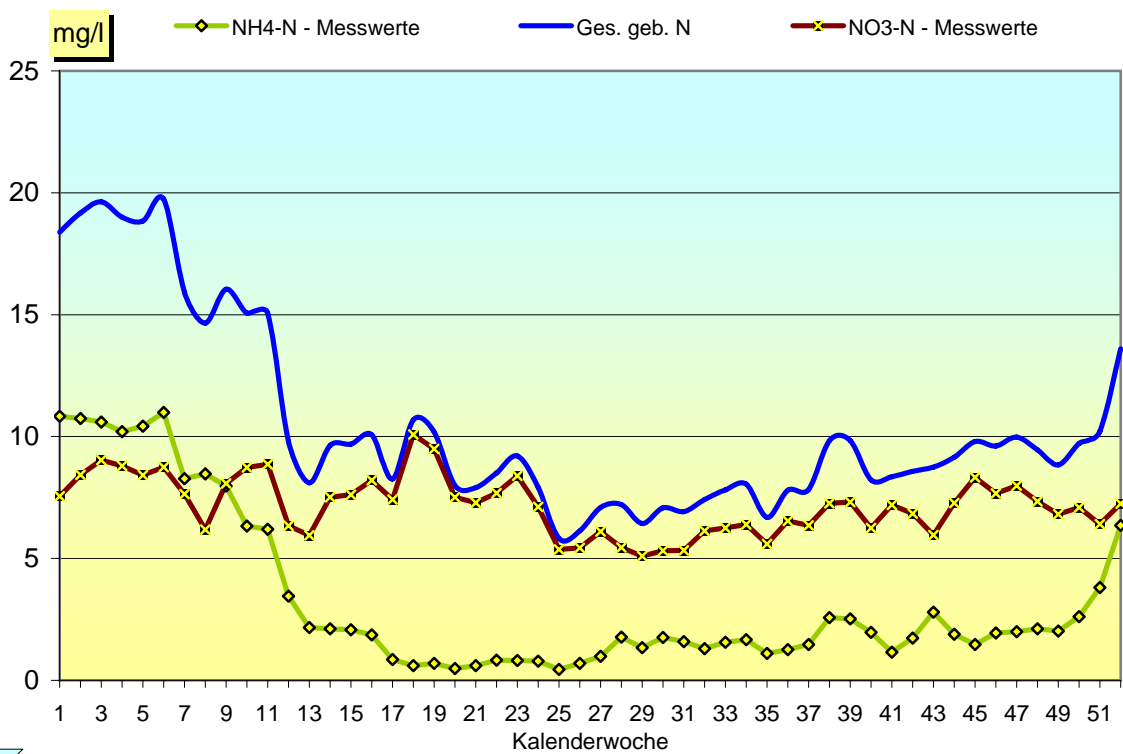
Stickstoff - Zulaufkonzentrationen

GRAFIK 10



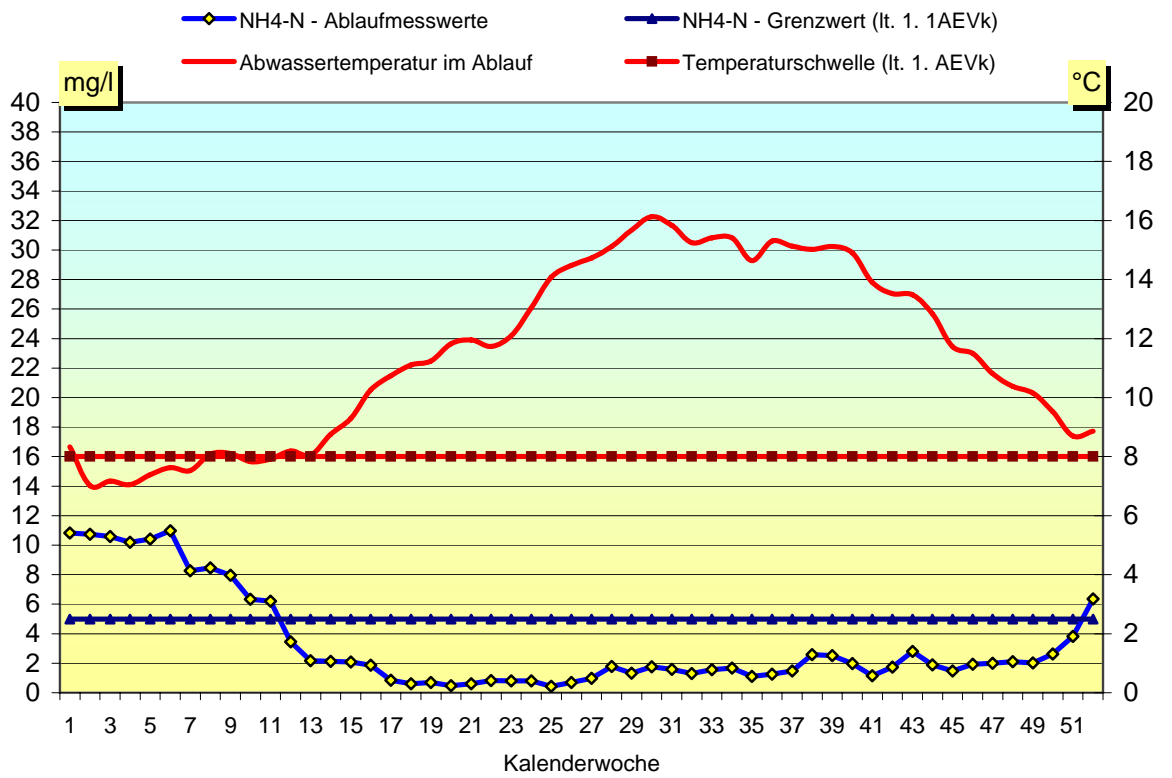
Stickstoff - Ablaufkonzentrationen

GRAFIK 11



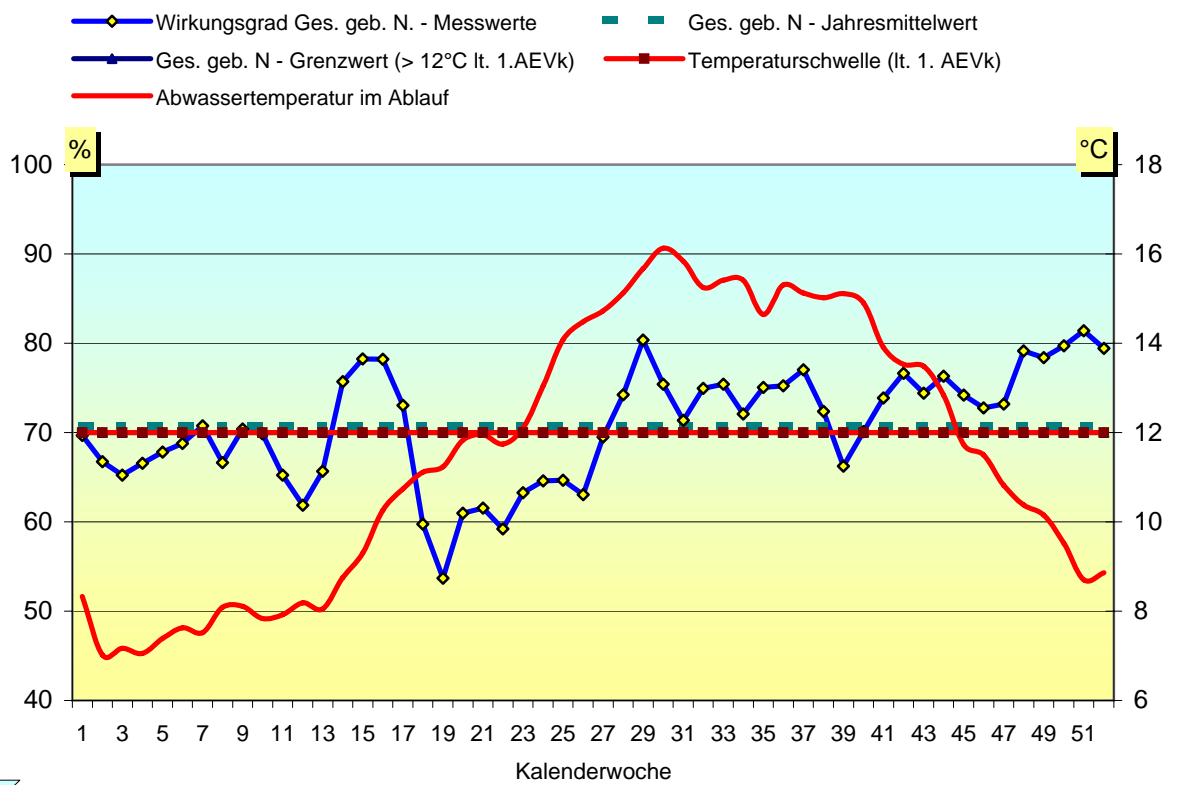
NH4-N - Ablaufkonzentrationen und Grenzwert

GRAFIK 12



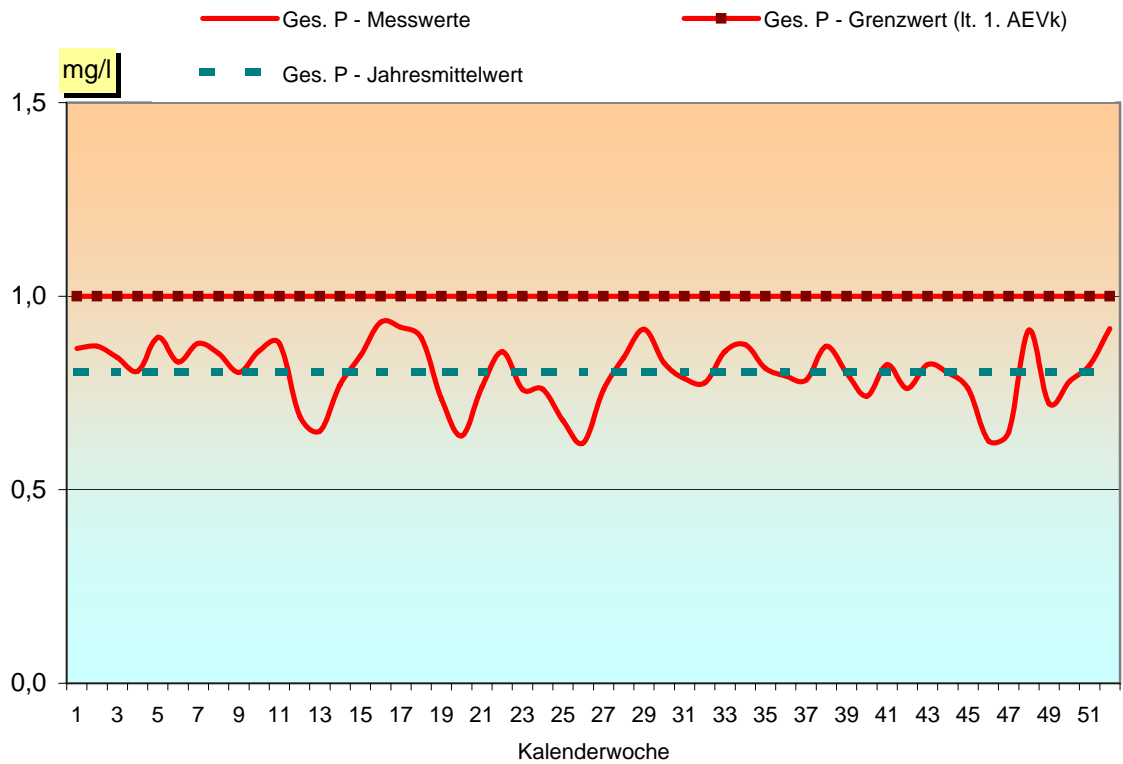
Stickstoff- Wirkungsgrade und Grenzwert

GRAFIK 13



Phosphor - Ablaufkonzentrationen und Grenzwerte

GRAFIK 14



Abwassertemperatur Ablauf

GRAFIK 15

