

Clearget®

Update ab Version 5

# PC-Betriebstagebuch für Kläranlagen und Pumpwerke

Stand : 18. März 2014

Seite

# Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	4
1.1. Gemeinsamkeiten mit der Version 4	4
1.2. Neues in Version 5	4
2. Die Bedieneroberfläche	5
2.1. PopUp-Menüs	5
3. Bearbeitungs-Modi	6
4. Grafiken	6
5. Berichte	7
5.1. Monatsbericht	7
5.2. Jahresbericht in Kurzform	8
5.2.1 Voransicht	8
5.3. Monatsbericht tabellarisch	0
5.3.1 Weitergabe der Monatsbericht-Detaildaten	0
5.4. Monatsbericht in Kurzform	2
6. Erweiterung des Leistungsvergleichs	13
7. Neue Methode zur Berechnung der Jahresschmutzwassermenge	6
8. Neue wichtige Einträge in den INI-Dateien	17
8.1. CLEARGET.INI	7
8.2. CLEARGETSERVER.INI 1	8
8.3. LIMITS.INI	8

# 1. Allgemeines

Die neue Version 5 des Betriebstagebuches ist kompatibel zum bestehenden CLEARGET-Datenserver. Das bedeutet, dass Sie sowohl die alte Version 4 als auch die neue Version 5 im gleichen Verzeichnis benutzen können. Sie können je nach Belieben entweder Version 4 oder 5 starten, aber nicht gleichzeitig in Benutzung haben.

#### Hinweis:

Version 4 wird nicht mehr erweitert. Neue Funktionen sind nur ab Version 5 enthalten. Für gemeinsame Funktionen beachten sie bitte auch die Dokumentation der Version 4.

#### 1.1. Gemeinsamkeiten mit der Version 4

- Alle bisher gekannten Berechnungen und Berichtsanzeigen sind identisch.
- Die Inhalte der Menüzeile wurden weitgehend so gelassen, wie Sie es gewohnt sind.
- Der Kalender dient zur Auswahl des richtigen Datensatzes.

## **1.2.** Neues in Version 5

- Große Schaltflächen (Lesen/Ändern, Monatsbericht/Jahresbericht etc.) wurden unter den neuen Auswahl-Schaltflächen (auf der linken Seite unterhalb des Kalenders) zusammengefasst.
- Es gibt einen neuen Jahresbericht in Kurzform, der als Datei abgespeichert und zusammen mit dem Programm "Berichte anzeigen" weitergegeben werden kann.
- Es gibt ein Feld (mit zukünftigen Auswahlmöglichkeiten) für Zusatzinfos. Momentan wird dort nur der Vortageswert angezeigt.
- Die Abfragen zur Erstellung der Berichte werden in einem Fenster vorab zusammengefasst. Die Berichtsparameter können so einfacher eingestellt oder der Vorgang abgebrochen werden. Auch die Datumsauswahl erfolgt dort; man muss nicht mehr vor der Berichtserstellung auf den gewünschten Monat oder das Jahr wechseln.

#### Seite 5

# 2. Die Bedieneroberfläche



## 2.1. PopUp-Menüs

Mit Klick auf die rechte Maustaste öffnete sich in Version 4 und 5 ein PopUp-Menü, mit dem schnell Funktionen wie Einzelwert- und Multigrafik ausführbar waren.

Ab Version 6 hängt der Inhalt des PopUp-Menüs, die verfügbaren Funktionen, davon ab, wo sich der Mauscursor befindet. Bewegen Sie die Maus auf die Schaltflächen für Modus, Grafiken oder Berichte, klicken Sie auf die <u>rechte</u> Maustaste und sie erhalten unterschiedliche Menüs, passend zu den Schaltflächen.

# 3. Bearbeitungs-Modi

Diese Auswahlfenster ersetzt die vier alten Schaltflächen und ist noch um die Schnelleingabe (vorher nur im Menü) erweitert worden.

Bearbeitungs-Modus wählen	×
Auswahl	
O Nur Lesen	
O Daten ändern	
O Neueingabe	
O Speichern	
Schnelleingabe	

# 4. Grafiken

Die Percentil-Grafik wird hier zwar als getrennte Auswahl angezeigt, ist aber wie vor über die Multi-Grafik zu erreichen.

Art der Grafik wählen	×
Auswahl	
<ul> <li>Einzelwert-Grafik</li> </ul>	
<ul> <li>Multi-Grafik</li> </ul>	
Percentil	
<ul> <li>Ganglinie</li> </ul>	

## 5. Berichte

Die bekannten Schaltflächen wurden hier zusammengefasst und um die verschiedenen Formate des Jahresberichts sowie den Leistungsvergleich erweitert.



Hinweis für die folgenden Auswahlfenster:

Ohne Auswahl eines Monats oder Jahres kehrt das Programm ohne zusätzliche Meldung in das Hauptfenster zurück.

#### 5.1. Monatsbericht

Die bekannten Abfragen werden hier vorab zusammengefasst.

Monatsbericht eins	tellen	×
Jahr 2004 -	✓ Erstellen	Abbrechen
Januar Februar März April Mai Juni Juli August September Oktober November Dezember	<ul> <li>Fremdwasser automatisch Geschätzter Nachtzulauf</li> <li>Unvollständige Gesamtzula</li> <li>Monatsberichte speichern vorhandene Berichte übers</li> <li>Bei vorhandenen Berichter</li> <li>Fehlende TW-Tage schätzter</li> <li>Schätzwerte bei fehlende</li> <li>Minimaler TW-Zulauf</li> <li>Tages-TW-Zulauf</li> </ul>	berechnen Liter/s (EW+Ind.) auf-Messungen hochrechnen und schreiben n die Übersicht anzeigen en TW-Tagen ,3 Liter/s 25,5 m³ / Tag

## 5.2. Jahresbericht in Kurzform

Dieses Format wurde in Version 5 neu eingeführt. Es verzichtet auf die Monatswerte und kann damit den Jahresbericht auf zwei Seiten anzeigen.

Jahresbericht ein	stellen	×
	C 2005	C 2008
\$ 2002	0 2003	0 2000
C 2003	O 2006	
<ul> <li>2004</li> </ul>	O 2007	
<ul> <li>Vorhander (falls schol</li> <li>Monatsmit berücksich</li> <li>Fehlende</li> </ul>	nen Jahresb n vorhanden tel mit Wert ntigen Monatsberic	ericht aktualisieren ) 0 im Jahresmittel hte ignorieren
(Fremdwa	sserberechn	ung)
Formular-D	)esigner star	ten
🖌 Erste	llen	& Abbrechen

#### 5.2.1 Voransicht

Die Vorschau ist der erste Schritt. Daraus können Sie dann direkt drucken oder den Bericht unter einem beliebigen Namen speichern. Das Format des Berichts kann (mit entsprechender Kenntnis) in einem relativ großen Rahmen selbst bestimmt werden. Hinweise dazu werden noch bekanntgegeben.

Ausgabe-Einstellunge	n		×
	Drucke	r einstellen	
   Ausgabemedium			
🖨 HPLJ1012			🎒 <u>Å</u> ndem
Ausgabe auf		🛕 Vorschau	
Einstellungen <u>p</u> err	nanent speichem		
Optionen			
An <u>f</u> angsseite:			1
¦∰ Seiten:			
🖲 aļļe	⊖ <u>v</u> on	≜ <u>b</u> is	T T
		_	
2		<u>S</u> tarten	X Abbrechen

<u>-8×</u>

1///////								///////////////////////////////////////	
			J	ahresber	richt für 2	2004			
Igemein	e Angaber	<u>1</u>							
aranlage ilanlage ndkreis / 30123 A einestras igeschlo: ogabe-Nr	Leineinsei Demoteil Anlage_Lai nlage_Ort se 21 ssene Einw 001 123	ndkreis vohner ca. 17 456 789	650						
isbaugrö max: 45 l	ße: 40000 /s								
nax: 45 l Name	ße: 40000 /s Einheit	Mittelwert	Bescheids- Grenzwert	Überschrei- tungen	Erklärter Grenzwert	Überschrei- tungen	SB/NB- Stufe	SB/NB- Gesamt	Wirkgrad %
nax: 45 l Name BSB	ße: 40000 /s Einheit mg/l	Mittelwert 2,45	Bescheids- Grenzwert 25,00	Überschrei- tungen 0	Erklärter Grenzwert 4,90	Überschrei- tungen 3	SB/NB- Stufe 1	SB/NB- Gesamt	Wirkgrad % 98,5
sbaugrö nax: 45 l Name BSB CSB	ße: 40000 /s Einheit mg/l mg/l	Mittelwert 2,45 23,00	Bescheids- Grenzwert 25,00 90,00	Überschrei- tungen 0 0	Erklärter Grenzwert 4,90 38,00	Überschrei- tungen 3 1	SB/NB- Stufe 1 1	SB/NB- Gesamt 1	Wirkgrad % 98,5
nax: 45   Name BSB CSB NH4-N	ße: 40000           /s           Einheit           mg/l           mg/l	Mittelwert 2,45 23,00 0,81	Bescheids- Grenzwert 25,00 90,00 10,00	Überschrei- tungen 0 0 0	Erklärter Grenzwert 4,90 38,00 4,40	Überschrei- tungen 3 1 1	SB/NB- Stufe 1 1 1	SB/NB- Gesamt 1 	Wirkgrad % 98,5 
sbaugrö nax: 45 l Name BSB CSB NH4-N NO3-N	Be: 40000           /s           Einheit           mg/l           mg/l           mg/l           mg/l	Mittelwert 2,45 23,00 0,81 7,63	Bescheids- Grenzwert 25,00 90,00 10,00	Überschrei- tungen 0 0 0	Erklärter Grenzwert 4,90 38,00 4,40	Überschrei- tungen 3 1 1 0	SB/NB- Stufe 1 1 1	SB/NB- Gesamt 1 	Wirkgrad % 98,5  
Sbaugrö nax: 45 l Name BSB CSB NH4-N NO3-N NO2-N	ße: 40000           /s           Einheit           mg/l           mg/l           mg/l           mg/l           mg/l           mg/l	Mittelwert 2,45 23,00 0,81 7,63 0,15	Bescheids- Grenzwert 25,00 90,00 10,00	Überschrei- tungen 0 0 0 0 0	Erklärter Grenzwert 4,90 38,00 4,40 	Überschrei- tungen 3 1 1 0 0	SB/NB- Stufe 1 1 1 	SB/NB- Gesamt 1  	Wirkgrad % 98,5  
sbaugrö nax: 45 l Name BSB CSB NH4-N NO3-N NO2-N P-ges	ße: 40000           /s           Einheit           mg/l           mg/l           mg/l           mg/l           mg/l           mg/l           mg/l           mg/l	Mittelwert 2,45 23,00 0,81 7,63 0,15 8,37	Bescheids- Grenzwert 25,00 90,00 10,00  2,00	Überschrei- tungen 0 0 0 0 0 0 2	Erklärter Grenzwert 4,90 38,00 4,40  1,50	Überschrei- tungen 3 1 1 0 0 7	SB/NB- Stufe 1 1 1 1  2	SB/NB- Gesamt 1  	Wirkgrad % 98,5   

#### 🖸 Vorschau - Seite 2 von [1..2]

		Jahresberi	<u>cht für 2004</u>			
Name	Einheit	Stat.	Wert	Wert Vorjahr	Diff. Vorjahr	
Anzahl TW-Tage		Anzahl	171	198	-27	
Gesamtzulauf	m³	Summe	2270132	2142562	127570	
Jahresschmutzwasser	m <sup>3</sup>	Summe	1692687	1614681	8970	
Maximaler TW-Zulauf	m³/d	Maximum	6736	8281	-1545	
Fremdwasser	%	Mittel	289	18,8	6,0	
Mittlerer TW-Zulauf	m³/d	Mittel	4629	4451	178	
Summe TW-Zulauf	m³	Summe	758591	875909	-117318	
BSB5 Vorklärung	mg/l	Mittel	141	139	2	
BSB5 Fracht Vorkl.	kg/d	Mittel	756	709	46	
BSB5 Ablauf	mg/l	Maximum	5	9	-4	
BSB5 Ablauf		Anzahl	222	178	44	
BSB5 Ablauf	mg/l	Mittel	2	3	-1	
BSB5 Fracht Ablauf	kg/d	Mittel	15,8	18,7	-2,9	
BSB5 Wirkgrad	%	Mittel	98,5	98,5	0,0	
CSB Vorklärung	mg/l	Mittel	304	294	10	
CSB Ablauf	mg/l	Maximum	39	49	-10	
CSB Ablauf		Anzahl	302	300	2	
CSB Ablauf	mg/l	Mittel	23	27	-4	
CSB Wirkgrad	%	Mittel	94,0	93,4	0,6	
NH4-N Ablauf	mg/l	Maximum	4,50	5,30	-0,80	
NH4-N Ablauf		Anzahl	287	283	4	
NH4-N Ablauf	mg/l	Mittel	0,81	0,83	-0,02	
NO3-N Ablauf	mg/l	Maximum	16,80	24,20	-7,40	
NO3-N Ablauf		Anzahl	290	289	1	
	1 .	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1	1	1	

## 5.3. Monatsbericht tabellarisch

Ab Version 6 bietet CLEARGET die Möglichkeit, auch die Tagesdetailwerte des Monatsberichts in eine Textdatei zu exportieren.

🚟 Monatsberichte erstelle	en													
2004 👤 Oktober	•		Monat	sbericht	erstelle	n 🗆	Alle Mo	nate	<b>D</b>	🖺 Tab	elle	- B	Details	
		Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septembe	Oktober	November	Dezember	^
TVV-Tage											16			
Tages-TVV-Mittel	m³/d										4451,6			
Anz. TW-Zuläufe											16			
Max. TVV-Zulauf	m³/h										912,2			
Max. TVV-Zulauf	m³/d										5587,0			
Gesamtzulauf	m3										175100,0			
Monatsschmutzwasserzul.	m³										138000,4			
Summe Zulauf TVV-Tage	m3										71226,0			
Fremdwasserzufluss	%										14,7			
Einwohnerwerte	EW										15950			
Auslastung	%										39,9			
Ausbaugrösse											40000			
Nachtzufluss (EW+Ind.)	l/s					1					0,00			
Min. Tw-Zulauf	m³/d										6,3			~
Monatsbericht für Oktober TW-Tage : 16 Tages-TW-Mittel : 4451,6 n Anz. TW-Zuläufe : 16 Max. TW-Zulauf : 912,2 m <sup>o</sup>	<sup>-</sup> 2004 n³/d /h													

#### 5.3.1 Weitergabe der Monatsbericht-Detaildaten

Über die Schaltfläche <Details> werden die Tageswerte in das Verzeichnis C:\CLEARGET\_EXPORT geschrieben:

CLEARGET 6
Detaildaten wurden in C:\CLEARGET_EXPORT\Monatsdetails-2004_10.txt gespeichert.
(OK]

Sie können dann als Datei weitergegeben oder z.B. mit MS-Excel weiterverarbeitet werden:

	Aicrosoft Exce	el - Monatsde	tails-2004_1	0.txt								
:2)	Datei Bearbe	eiten <u>A</u> nsicht	Einfügen For	rma <u>t</u> E <u>x</u> tras	Daten <u>F</u> enste	rr <u>2</u>			1	Frage hier einge	ben 🗸 🗖	. 8 ×
: n			197 614 IX B	a 🙉 🗸 🍼 🗌	<b>0</b> - 0 - 19	Ξ 😣 Σ + 🌢	Z    🌆 🧟	100% 🗸 🍘			≡ <i>€</i>   A ,	
						• • • · ·	• A•   000 ~0					Ŧ
-				¶ ♥♥ Bearbeitu	ng zuruck <u>s</u> ender	Bearbeitung	beenden =					
	H16 -	<i>f</i> ≈ 25	2,3	-	-	-	-		·			
-	A	B	C	D	E	F	G	H	A /a /a 6	J	K	<b>^</b>
1	Gruppe Nome 1	Wetter	Lutttemp	Lutttemp	Ablautme	Ablautme	Ablautme	Ablautme	Ablautme	Wengen	Mengen TOMaaaa	Me
2	Name-1	weiter	Min	Mov	ADI. 174 Min	Mov	ADI. 1/4 Min	Mov	Gosomt	anfall	Foult	Fa
	Finheit	17	"C	"C	Ve	Ve	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup>	m³/d	kald	n
5	Fr 1 10	17	12	17	35.9	253.4	129.2	912.2	5142	59	1770	
6	Sa.2.10	. 1	12	16	33.2	72.2	119.5	259.9	4563	45	1350	
7	So.3.10	1	10	16	29,4	71,7	105,8	258,1	4260	42	1260	
8	Mo, 4.10	1	10	18	28,8	72,4	103,7	260,6	4586	46	1380	
9	Di,5.10	1	11	20	21,6	109	77,8	392,4	4273	75	2250	
10	Mi,6.10	1	13	20	27,2	82,3	97,9	296,3	4382	48	1440	
11	Do, 7.10	3	14	18	28,3	163,4	101,9	588,2	5626	49	1470	
12	Fr,8.10	3	13	19	41,1	155,3	148	559,1	9115	67	2010	
13	Sa,9.10	3	9	13	62,5	367,8	225	1324,1	13623	61	1830	
14	So,10.10	3	6	10	57,1	367,2	205,6	1321,9	13744	63	1890	
15	Mo,11.10	1	5	8	48	2/0,1	1/2,8	972,4	6501	69	2070	
15	DI,12.10	1	5	8	42,5	81,2	153	292,3	5587	51	1530	
17	NII, 13.10	2	/	12	30,7	79,4	109,0	200,0	5329	59	1//0	
10	D0,14.10 Ex 16.10	3	7	13	40,5	197.0	214.2	£72.0	7979	40	1440	
20	Sa 16 10	3	4	9	31.4	231.7	113	834.1	4940	52	1560	
21	So 17 10	3	5	10	28.2	139.8	101.5	503.3	5296	63	1890	=
22	Mo.18.10	3	5	11	31.6	136.2	113.8	490.3	5199	45	1350	
23	Di,19.10	7	6	11	38,1	68,1	137,2	245,2	5043	61	1830	
24	Mi,20.10	1	9	16	27,7	72,5	99,7	261	4480	56	1680	
25	Do,21.10	1	11	16	30,5	151,5	109,8	545,4	5114	49	1470	
26	Fr,22.10	1	10	16	26,6	67,6	95,8	243,4	4267	66	1980	
27	Sa,23.10	1	9	17	27	68	97,2	244,8	4046	54	1620	
28	So,24.10	1	8	17	24,4	66,8	87,8	240,5	3778	49	1470	
29	Mo,25.10	3	10	17	22,2	68,9	79,9	248	4151	44	1320	
30	Di, 26.10	3	9	12	28,8	/U,/	103,7	254,5	5143	49	14/0	
31	MI,27.10	1	9	11	24,5	146,8	88,2	528,5	3946	45	1350	
32	D0,20.10	1	10	13	5,3 רב	0U,4 C/	22,/	217,4	3/14	53	1590	
34	5a 30 10	1	9	14	22,0	78.6	79.9	230,4	3831		1020	
35	So 31 10	3	8	10	23.8	278.7	85.7	1003 3	7056	41	1250	
36	00,01.10			10	20,0	210,1	00,1	1000,0	1000	72	1200	
37	Minimum		4		6.3		22.7		3714	41		
38	Maximum			20		367.8		1324,1	13744	75		
39	Anzahl											
40	Summe								175100	1660	49800	
41	Mittelwert									54		
42	Überschreit									1	31	
43	A Nona	tedataile-200	14 10 /									
Bawa	a.											

## 5.4. Monatsbericht in Kurzform

Auch bei dieser neuen Funktion gibt es eine Vorschau.

1 vors       10%       1 with 10%       1 with 10%       1 with 10%       1 with 10%         Image: A with 10%       1 with 10%       1 with 10%       1 with 10%       1 with 10%         Image: A with 10%       1 with 10%       1 with 10%       1 with 10%       1 with 10%         Image: A with 10%       1 with 10%       1 with 10%       1 with 10%       1 with 10%         Image: A with 10%       1 with 10%       1 with 10%       1 with 10%       1 with 10%         Image: A with 10%       1 with 10%       1 with 10%       1 with 10%       1 with 10%         Image: A with 10%       1 with 10%       1 with 10%       1 with 10%       1 with 10%         Image: A with 10%       1 with 10%       1 with 10%       1 with 10%       1 with 10%         Image: A with 10%       1 with 10%       1 with 10%       1 with 10%       1 with 10%         Image: A with 10%       1 with 10%       1 with 10%       1 with 10%       1 with 10%         Image: A with 10%       1 with 10%       1 with 10%       1 with 10%       1 with 10%         Image: A with 10%       1 with 10% <t< th=""><th>Vorschau</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></t<>	Vorschau							
Image: Normality of the second seco	1 von 5 💽 🕨	100% 💌	<mark></mark>	Q, 🗃	3, 8 6	Q		
$\begin{tabular}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$		Allgemeine Angaben Kärwerk Mein Klärwerk Landkreis Mein klärwerk Landkreis Meine Stadt Meine Strasse 25 Angeschlossene Einwol Agabe-Nt: 001 123 46 Ausbaugröße: 40001 Omax: nicht angegeben TW#Tage: 10,00 Tages-TW#Mittel: 5200, Max. TW#Zulauf: 744, 12 Max. TW#Zulauf: 744, 12 Max. TW#Zulauf: 6736, Gesamtzulauf: 210168, Monatsschmutzwasserz Fremdwasserzufuss: 2 Einwohnerwerte: 18596 Auslastung: 46,49 %	ner ca. 17650 6 789 1 Vs 2 m7th am 00m7/d am 00m7 2011: 166027,00 m7 8,53 % bei Nachtze ;33	<u>Ao natsberich</u>  Summe Zulauf Th ufuss (B/V+hd) vo	<u>nt für Juni 200</u> ₩Tage: 62009,00 r n 10,00 Liter/s	<u>188</u>		
BSB       1115,02       796,00       21,37       99,33         CSB       2303,02       1629,12       161,26       94,33         Paes       32,47       28,25       7,54       82,99         Nges       290,37       266,24       57,62       84,76         SB       201auf       Max.       Mittel       Are.       SB       NB         BSB       290,00       204,00       5       1       2       1         CSB Bol.       380,00       27,72.0       5       -       -       -         Paes       Bol.       6,30       520       5       -       -       -         Paes Bol.       60,00       46,26       5       -       -       -       -         NH4       NAblauf       Max.       Mittel       Are.       SB       NB       -         BSB Ablauf       3,00       22,67       14       1       -       -       -         N02 N Ablauf       14,20       6,73       23       1       -       -         N02 N Ablauf       12,2       0.89       23       1       -       -       -         N02 N Ablauf       1,37		Frachten	Zulauf	Zul.Bio.	Ablauf	Abbau %		ß
Image: Signed product of the second		BSB	1115.78	796.90	21.37	98.33	_	12
Pages       32,47       28,26       7,54       82,99         Noes       200,37       266,24       57,62       84,75         Zuliauf       Max.       Mittel       Arc.       SB       NB         BSB       200,00       20,400       6       1       2       -         BSB       200,00       204,000       6       1       2       -       -       -         Pages       Bold       358,00       277,20       6       -		CSB	2303.02	1529.12	161.26	94.33	-	
Image:       1221/13/2       1226/24       157/162       184/75         Image:       1200/27       126/24       157/162       184/75         Image:       1200/27       126/24       157/162       184/75         Image:       1200/27       126/24       177/162       184/75         Image:       1200/27       1       1       1         Image:       1200/27       5       1       2         Image:       1200/27       5       1       2         Image:       1358/00       277/20       5       1       1         Image:       160/1       6/20       5       1       1         Image:       100/1       10/28       6/20       5       1       1         Image:       100/1       10/20       1       1       1       1         Image:       10/20       2/26       0.17       5       1       1       1         Image:       11/20       1/2       1/2       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1		Pres	32.47	28.25	7.54	87.00	-8-	
Image: provide		Nnes	200.37	258.24	57.62	84.75		
Zulauf         Max.         Mittel         Arc.         SB         NB           BSB         290 00         204,00         5         1         2         1         1         2         1 <t< td=""><td></td><td>119402</td><td>200,01</td><td>200,21</td><td>01,02</td><td>0 1,10</td><td></td><td></td></t<>		119402	200,01	200,21	01,02	0 1,10		
BSB       290.00       204,00       5       1       2         CSB       Biol.       368.00       277.20       5       -       -         Pages Biol.       6.80       520       5       -       -       -         Names Biol.       6.80       520       1       -       -       -         Names Biol.       0.20       7.68       17       1       -       -       -         N02: N Ablauf       13.27       1.03       1.02       7.68       23       1       -       -         No2: N Ablauf       15.02       7.68       23       1       2       -		Zulauf	Max.	Mittel	Anz.	SB	NB	
CSB Biol.       368 D0       277.20       5       -       -         Pies Biol.       6,80       5,20       5       -       -         Naes Biol.       60,00       46,36       5       -       -         Ablauf       Max.       Mittel       Anz.       SB       NB         BSB Ablauf       3,00       2,76       17       1       -         NH4       NAblauf       30.00       22,67       24       1       -         NH4.N Ablauf       0.26       0.17       5       -       -       -         NO3.N Ablauf       0.26       0.17       5       1       -       -         NO2.N Ablauf       0.26       0.17       5       1       -       -         No2.N Ablauf       13.07       1,00       25       1       1       -         Des Ablauf       13.77       1,00       26       1       -       -       -         Des Ablauf       16.02       7.68       23       1       2       -       -       -       -       -       -       -       -       -       -       -       -       -       -       -       - </td <td></td> <td>BSB</td> <td>290,00</td> <td>204,00</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>12</td>		BSB	290,00	204,00	5	1	2	12
Pages Bol.       6,80       6,20       6       -       -         Naes Bid.       60,00       46,36       6       -       -         Ablauf       Max.       Mittel       Anz.       SB       NB         BSB Aklauf       3,00       2,76       17       1       -         CSB Ablauf       3,00       22,67       24       1       -         N14+ N Ablauf       0,26       0,17       6       -       -         N02 N Ablauf       1,30       0,73       23       1       -         N02 N Ablauf       1,602       7,66       23       3       -         N02 N Ablauf       15,002       7,66       23       3       -         Die Unterzeichner bestätigen die Kerntnisnahme des maschinell erstellten Protokolls.       MeineStat, den		CSB Biol.	358.00	277.20	5		-	12
Nges Bid.       60,00       46,36       5       .         Ablauf       Max.       Mittel       Anz.       SB       NB         BB Ablauf       30.0       2,78       17       1       1         CSB Ablauf       30.0       2,78       17       1       1         NHH-N Ablauf       225       0,89       23       1       1         NO2-N Ablauf       0.26       0.17       5       1       1         NO2-N Ablauf       15,02       7,66       23       3       3         De Unterzeichner bestätigen die Kerntnisnahme des maschinell erstellten Protokolls.       MeineStat, den		Pges Biol.	6,80	5,20	5	-		12
Ablauf       Max.       Mittel       Anz.       SB       NB         BSB Ablauf       300       2,76       17       1       1         CSB Ablauf       300       2,76       17       1       1         NH4-NAblauf       2,25       0,89       23       1       1         N14-NAblauf       0,26       0,17       6       1       1         N02-N Ablauf       1,37       1,03       25       1       1         N02-N Ablauf       1,602       7,66       23       3       1         Des Ablauf       1,02       7,66       23       3       1       2         Des Ablauf       1,02       7,66       23       3       1       2       1       1       2       1		Nges Biol.	60,00	46,36	5	-	-	
Ablauf         Max.         Mittel         Anz.         SB         NB           BSB Ablauf         3,00         2,76         17         1								12
BSB Aklauf         3.00         2.76         17         1           CSB Aklauf         3.00         22.67         24         1           NH4. N Ablauf         2.26         0.99         23         1           NO2. N Ablauf         0.26         0.17         6         1           NO2. N Ablauf         1.37         1.03         25         1           NO2. N Ablauf         1.60         7.66         1         1           NO2. N Ablauf         1.37         1.03         25         1           NO2. N Ablauf         16.02         7.66         23         3           Cesambedartstufen         1         2         3           De Unterzeichner bestätigen die Kerntnisnahme des maschinell erstellten Protokolls.         MeineStat, den		Ablauf	Max.	Mittel	Anz.	SB	NB	
Image: Constraint of the state of the s		DCD Allout	2.00	0.70	17	1	+	12
Image: State of the state		CCD (black	300	2,70	24		+	12
Image: New Nobult         123         1           NO3 N Ablauf         14:30         6,73         23         1           NO3 N Ablauf         14:30         6,73         23         1           NO3 N Ablauf         12:3         1         1         1           No2 N Ablauf         12:3         1         1         1           No2 N Ablauf         12:0         25         1         1           No2 N Ablauf         15:02         7:66         23         3           Gesamtbedartsstufen         1         1         2           Die Unterzeichner bestätigen die Kerntnisrahme des maschinell erstellten Protokolls.         MeineStat, den		LSB ADIAUT	38.00	42.07	24		+	12
INUS-N Ablauf       14.30       6,73       23       1         INUS-N Ablauf       0.26       0.17       6       1         Pages Ablauf       1,37       1,03       25       1         Pages Ablauf       15,02       7,66       23       3         Gesamtbedarfsstufen       1       1       2         Die Unterzeichner bestätigen die Kenntnisnahme des maschinell erstellten Protokolls.       MeineStadt, den		NH9-N ADBUT	2,25	0,89	23		+	K
IND2-N Ablauf       0.26       0.17       6       1         Pages Ablauf       1,37       1,03       26       1         Naces Ablauf       16,02       7,66       23       3         Cesambedarfsstufen       1       2       1       2         Die Unterzeichner bestätigen die Kenntnisnahme des maschinell erstellten Protokolls.       MeineStadt, den		NU3-N Ablauf	14,30	6,73	23	-	+	N
Pare Ablauf       1,37       1,03       25       1         Naes Ablauf       15,02       7,66       23       3         Gesamtbedartsstufen       1       1       2         De Unterzeichner bestätigen die Kerntnisnahme des maschinell erstellten Protokolls.       MeineStadt, den		NO2-N Ablauf	D 26	0.17	5		<u> </u>	R
Name Ablauf       15,02       7,66       23       3         Cesamtbedarfsstufen       1       2         Die Unterzeichner bestätigen die Kenntnisnahme des maschinell erstellten Protokolls.         MeineStadt, den		Pges Ablauf	1,37	1,03	25		1	12
Gesamtbedartisstufen       1       1         Gesamtbedartisstufen       1       1         Die Unterzeichner bestätigen die Kenntnisnahme des maschinell erstellten Protokolls.         MeineStadt, den		Nges Ablauf	15,02	7,66	23		3	R
Die Unterzeichner bestätigen die Kerntnisnahme des maschinell erstellten Protokolls.         MeineStat, den		Gesamtbedarfsstufen			3	1	2	N
Blearget 0 by Charwahr Gyshins		Die Unterzeichner best MeineStadt, den MeineStadt, den MeineStadt, den	ätigen die Kenntr	nisnahme des mas	schinell erstellten En En	Protokolls. Fritz Ber il Gewässer - Gev Frani	triebsleiter - Betriebsleiter wässerschutzbeauttragter k Meister - Bürgermeister	
						88	kangest® by Cleanwater System:	•

Die allgemeinen Angaben sind in der CLEARGETSERVER.INI unter [Anlage] und [Personen] gespeichert. Jede Seite kann ausgewählt und einzeln gedruckt werden. Der gesamte Bericht wird im Verzeichnis CLEARGET\_CLIENT als List&Label-Datei mit der Dateiendung .LL gespeichert und kann später mit dem Programm "Berichte anzeigen" (im Start-Menü) wieder aufgerufen werden.

Der Bericht kann aber auch zusätzlich über den Button *<Speichern als>* in einem anderen Format, z.B. als PDF-Dokument, gespeichert werden.

## 6. Erweiterung des Leistungsvergleichs

Der Leistungsvergleich wurde 2011 mit Version 5.24 / 6.08 um die Parameter Stromverbrauch-Gesamt und Stromverbrauch-Biologie erweitert.

Die Indizes werden in CLEARGET eingestellt und dann automatisch in der LIMITS.INI individuell für jede Anlage gespeichert.

Menü <Einstellungen> <Indizes einstellen> <Fracht , Zulauf & Wirkgrad>

Indizes für Fracht, Zula	uf & Wirkgrad	×
Fracht Zulauf - Fr	ra. Zul. Biologie — Fracht Ablauf —	Folgende Werte fehlen :
BSB 129 E	3SB 136 BSB 143	
CSB 128 0	CSB 135 CSB 142	
P-Ges 134 P-	Ges 141 P-Ges 148	
N-Ges 130 N-4	Ges 137 N-Ges 144	
7	Abb and a later	
Min. 14 I/s	BSB 122 CSB 121	
Max. 15 I/s	P-Ges 127 N-Ges 123	
Gesamt 18 cbm	Auslastung 150 EW 149	Einträge auf >0< setzen
Stromverbrauch Gesamt 43 Biologie 40	Fügen Sie fehlende Parameter als entsprechenden Felder auf >0< od	Stammdaten ein oder setzen Sie die Ier einen vorhandenen Index.
	🖹 Ändern	🖺 Speichern & zurück

Danach müssen allerdings die Monatsberichte neu erstellt werden. **Wichtig**: "…vorhandene Berichte überschreiben" auswählen.

Monatsbericht ei	nstellen	X
Jahr 2008 💌	✓ Erstellen	& Abbrechen
Januar Februar März	<ul> <li>Fremdwasser automatisc</li> <li>Geschätzter Nachtzulauf</li> </ul>	h berechnen 10 Liter/s (EW+Ind.)
April	🗖 Unvollständige Gesamtzul	lauf-Messungen hochrechnen
Mai Juni Juli	<ul> <li>Monatsberichte speichern vorhandene Berichte über</li> <li>Bei vorhandenen Berichte</li> </ul>	rschreiben n die libersicht anzeigen

Im Monatsbericht wird die Datei MOTXT\_M\_JJJJ.TXT erstellt (z.B. MOTXT\_5\_2004.TXT). Sie enthält Ergebnisse, die im Leistungsvergleich benötigt werden:

Date         Bearbeiten         Format         Ansicht         2           Zulauf-Mittel_[mg/l]         85         232,50         82         408,75         64         0,00         67           Zulauf_Bio-Mittel_[mg/l]         85         162,50         83         301,50         65         0,00           Ablauf-Mittel_[mg/l]         87         3,00         84         26,00         66         1,79         69           Zulauf-Anzahl         85         4         82         4         64         0         67         0           Zulauf_Bio-Anzahl         86         4         83         4         65         0         68           Zulauf-Messungen         31         31         86         4         83         4         65         0         68		
[2u]auf-Mittel_[mg/1]       85       232,50       82       408,75       64       0,00       67         [2u]auf_Bio-Mittel_[mg/1]       86       162,50       83       301,50       65       0,00         Ablauf-Mittel_[mg/1]       87       3,00       84       26,00       66       1,79       69         Zulauf-Anzahl       85       4       82       4       64       0       67       0         Zulauf_Bio-Anzahl       86       4       83       4       65       0       68         Zulauf-Messungen       31       31       31       31       33       33       33       33       33		
	0,00 68 9,12 0 0	0,00 68 9,12 0 0
Strom_Gesamt/Bio 43 84688,00 40 51027,00		~

Außerdem werden die neuen Vorlagendateien *Leistungsvergleich\_2011\_LL7.lst* bzw. *Leistungsvergleich\_2011\_LL14.lst* benötigt.

Bei der Erstellung des Leistungsvergleichs tauchen die Daten der MOTXT\*\*\*.TXT wieder als Tabelle auf:

Leistungsvergleich	vorb	ereite	n										×
– Zeitraum Mai		•	20	04		is ein:	schl.	Mai		·	-	2004	▲ ▼
Probennahme Grenzwerte SB-Stufen NB-Stufen Messungen													
Diese Zulaufwerte werden benutzt :									richten				
C Zulauf	0	D NH	4-N			) Zul	auf				≞ /	nsio	ht
<ul> <li>Zul. Biologie</li> </ul>		0 N-0	es / N	N-Tota		<ul> <li>Zul</li> </ul>	.Biolo	gie					
✓ N-Verbindur	ngen	nur v	on 1.M	/lai - 3	31.Ok	tober			'				
		Qn	nicha	rn									
Speichern									📔 Z	Zurüc	:k		
		l				1		1-					
		BSB		CSB		NH4		Pges		Nges			<u>^</u>
Zulauf_Bio-Mittel_[mg/	186	162,50	83	301,50	65	0,00	68	0,00	70	0,00	78	6,11	73
Ablaut-Mittel_[mg/l]	87	3,00	84	26,00	66	1,79	69	9,12	/1	0,30	79	1,12	76
Zulaut-Anzahi	65 06	4	02 00	4	64 65	0	67 60	0	0	0	70	4	72
	31	4	03	4	65	U	00	U	70	U	10	4	73
Strom Gesant/Bio	43	84688	40	51027									
ea on_oosunizbio	40	04000	10	51021									~
													>

Leistungsvergleich einrichten	? 🛛
Suchen in: 🗀 Clearget5 💽 🖛 🗈 💣 🎟 🕶	
Leistungsvergleich_2011_LL7.lst Leistungsvergleich_2011_LL14.lst Jahresbericht.lst Leistungsvergleich.lst DELPHI_SICHERUNG LL7	
Dateiname: Leistungsvergleich_2011_LL7.lst 🗸 Öffnen	? (default)
Dateityp: Listen (*.lst)  Abbrechen	

Bei fehlendem Wartungsvertrag (31.12.2011) werden die Stromverbrauchswerte mit 0 ausgegeben.

Ablauf (Beurteilung der Restverschmutzung)	Einheit	BSB	CSB	NH4-N	NO3-N	NO2-N	Pges	Nges
Art der Probennahme	2/24/Sp	2h	2h	2h	2h	2h	2h	2h
Anzahl der Messungen		20	27	24	25	4	28	25
Höchster Meßwert	ma/l	5.00	32.00	4.50	16.80	0.44	1.51	18.78
dittelwert	ma/l	3.00	26.00	1.79	9,12	0,30	1,12	10.88
}renzwert	ma/l	25.00	90.00	10.00			2.00	18.00
Überschreitungen		0	0	0			0	1
SB/NB - Stufen		1	1	2			3	2
Rest-Eracht	ka/d	19.95		_			7 18	66 51
Wirkarad	%	98.24	92.09				76.46	76.11
Gesamtstufe SB / NB		5	SB=1,3				NB≓	2,5
Gesamter Stromverbra Stromverbrauch der bi	uch (Netz ol. Stufe (	bezug+l einschl.	Eigener Rückl.s	zeugung schlamm	a) [kWh/ 1) [kWh/	a]: 84688 a]: 51027	B 7	
Gesamter Stromverbra Stromverbrauch der bi	uch (Netz ol. Stufe ( <sub>Stufe</sub>	bezug+l einschl.	Eigener Rückl.s	zeugung chlamm	g) [kWh/ ı) [kWh/ stufe	a]: 84688 a]: 51027	3 7 Nges	
Gesamter Stromverbra Stromverbrauch der bi	uch (Netz ol. Stufe ( Stufe	bezug+ einschl.	Eigener Rückl.s	zeugung chlamm NH4-N 01	g) [kWh/ 1) [kWh/ Stufe 1	a]: 84688 a]: 51027 Pges 00,5	8 7 Nges 08	
Gesamter Stromverbra Stromverbrauch der bi	Stufe	bezug+ einschl.	Eigener Rückl.s	zeugung schlamm 01 13 2. 40	3) [kWh/ 1) [kWh/ Stufe 1 2	a]: 84688 a]: 51027 00,5 0,51,0	Nges 08 0 813	
Gesamter Stromverbra Stromverbrauch der bi	Stufe (Netz ol. Stufe ( 1 2 3 4	bezug+ einschl.	Eigener Rückl.s 030 3050 5090 90120	<b>Xeugung</b> <b>Schlamm</b> 01 13 310 1020	g) [kWh/ 1) [kWh/ 1 1 2 3 4	a]: 84688 a]: 51023 Pges 00,5 0,51( 1,02) 2,0,5 (	8 7 08 0 813 0 1318 0 1835	

## 7. Neue Methode zur Berechnung der Jahresschmutzwassermenge

Die Jahresschmutzwassermenge kann nun nach der Methode des gleitenden Minimums gemäß §6 Abs.1 HAbwAG (siehe auch DWA Arbeitsblatt A198) berechnet werden.

Dazu müssen allerdings Parameter zur Ermittlung der jährlichen Schmutzwassermenge in folgendes Formular eingegeben werden:

Menü <Einstellungen> <KA-Parameter> <Fremdwasser/Ablaufwerte/Betriebsparameter>

Einstellungen				
Fremdwasserberechnung	Ablaufwerte	Betriebsparar	neter Jahreschmutzwass	ser
Trinkwasserve kommuna	rbrauch les Netz	00 m <sup>3</sup>		
Trinkwasserve Eigenver	erbrauch sorgung	m <sup>3</sup>	Qs = 3435000	
Antei Sonstiges Schmut	l nicht zur KA   zwasser  10000	0 % 0 m <sup>3</sup>	Summe berechnen	
Gewerblic industrielles Schmut	hes und zwasser 20000	0 m³		
🖺 Speichern und En	de	🕐 Beenden	ohne Sichern	

Das Formular ermittelt die Menge nach Klick auf

<Summe berechnen>

über den Trinkwasserverbrauch.

Bei Ermittlung über die gebührenpflichtige Schmutzwassermenge tragen Sie diesen Wert einfach unter "Sonstiges Schmutzwasser" ein und lassen alle anderen Felder auf 0.

Beim Aufrufen des Jahresberichts muss nun die neue Methode ausgewählt werden:

Jahresbericht einstellen	<
- Jahr • 2008 • 2010	
C 2009 C 2011	
<ul> <li>Vorhandenen Jahresbericht aktualisieren (falls schon vorhanden)</li> </ul>	
Monatsmittel mit Wert 0 im Jahresmittel berücksichtigen	
<ul> <li>Fehlende Monatsberichte ignorieren (Fremdwasserberechnung)</li> </ul>	
<ul> <li>Jahresschmutzwasser nach der Methode des gleitenden Minimums berechnen</li> </ul>	
✓ Erstellen 🛛 😵 Abbrechen	

# 8. Neue wichtige Einträge in den INI-Dateien

## 8.1. CLEARGET.INI

Diese Datei enthält Informationen, die für die Darstellung des Tagebuchs (CLEARGET.EXE) an jedem einzelnen Rechner ("Client") herangezogen werden. Sie befindet sich standardmäßig im Verzeichnis C:\CLEARGET\_CLIENT.

[Programm] Startverschiebung=0 Ändern\_Timeout=6 Exportverzeichnis=C:\CLEARGET\_EXPORT\ Ganglinie-Pfad=C:\\_source\D5\CleargetClient\gang\GANGLINIE.EXE Developer=0

[LL7] # alte Version LL7Designer=0 Vorlage\_Jahr=Jahresbericht.lst Vorlage\_Leistung=Leistungsvergleich.lst Vorlage\_Monat=Monatsbericht.lst

[ListLabel] # neu ab CLEARGET Version 6

#Bei 0 wird keine Auswahl der Vorlage vorgenommen: LL\_Abfrage=1

# Bei 1 kann man die Vorlagen bearbeiten: LL\_Designer=0 #Vorlagen: Vorlage\_Monat=Monatsbericht\_2014.lst Vorlage\_Jahr=Jahresbericht\_2014.lst Vorlage\_Leistung=Leistungsvergleich\_2014.lst Vorlage\_Vordruck=Vordruck\_2-spaltig.lst

#### 8.2. CLEARGETSERVER.INI

Diese Datei enthält allgemeingültige Informationen für alle Anlagen des Betreibers und befindet sich standardmäßig im Verzeichnis C:\CLEARGET\_SERVER.

[Anlage] Klaerwerk=MeinKlärwerk Landkreis=MeinLandkreis Abgabenummer=001 123 456 789 PLZ=12345 Ort=MeineStadt Tel=0111/------Fax=0111/------Adresse=Demo-Adresse Gemeinde=Demo-Gemeinde Nachbarschaft=Demo-Nachbar

[Personen] Buergermeister=Frank Meister Name1=Fritz Betriebsleiter Name2=Emil Gewässer Name3=Uwe Vorgesetzter Unterzeichner1=Betriebsleiter Unterzeichner2=Gewässerschutzbeauftragter Unterzeichner3=Dienstvorgesetzter

[Programm] Sicherung-365=C:\CLEARGET\_SERVER\

[Online] ClientAnz=1 Verzeichnis\_1=C:\Clearget\_Server\DDE

## 8.3. LIMITS.INI

Diese Datei enthält Informationen, die nur für diese Anlage gültig sind. Sie befindet sich jeweils im Verzeichnis C:\CLEARGET\_SERVER\@\_ANLx (x=1..99).

[Stromverbrauch] # Für den Leistungsvergleich mit Voransicht: # Indizes, die im Tagebuch Stromverbrauch-Gesamt (GB1) und Strom-Biologie (GB2) enthalten StromGB1=43 StromGB2=40

[Fremdwassertabelle] # Für den Jahresbericht in Kurzform: # Indizes von zusätzlichen Werten, die in der Fremdwassertabelle mit ausgegeben werden sollen Zusatzindex\_1=14 Zusatzindex\_2=151