



Rüsselsheim/Bauschheim



DORNHÖFER
AUTOMATION & HAUSTECHNIK

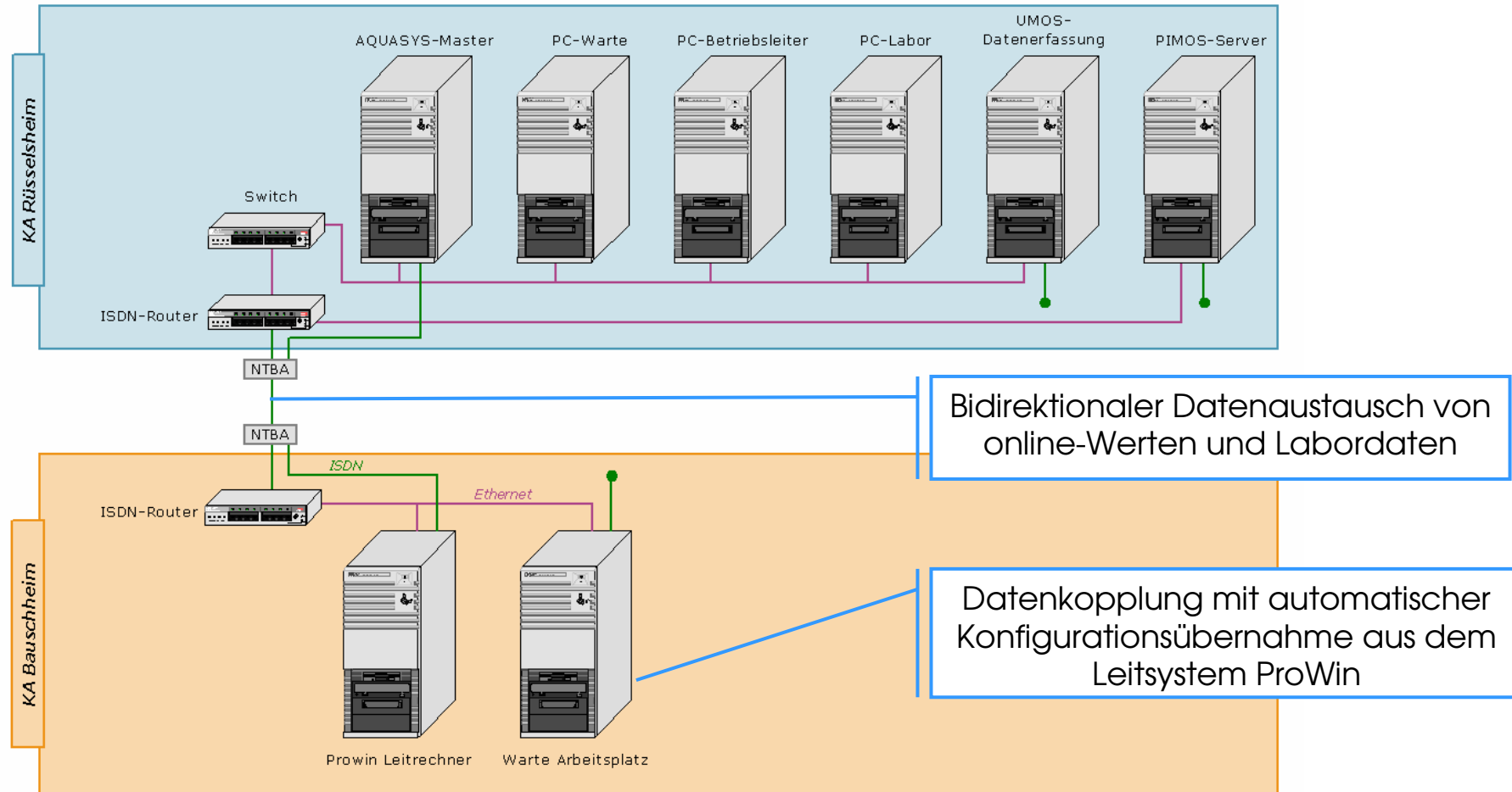


Leistungsumfang

- seit 1998 **UMOS®-Betriebstagebuch** auf der **Zentralkläranlage Rüsselsheim/Rauenhain**
- Ausrüstung einer weiteren Verbandskläranlage in **Bauschheim** mit **UMOS®-Betriebstagebuch**
- Prozessankopplung mit **automatischer Konfigurationsübernahme** aus dem **Leitsystem ProWin**
- **Zentrale Datenauswertung** für beide Anlage beim Betriebsleiter in Rüsselsheim
- **Laborwerte** von Bauschheim werden in Rüsselsheim analysiert und müssen für **Betriebsunterstützung** in Bauschheim zur Verfügung gestellt werden
- **Automatischer, bidirektionaler Datenaustausch** mit minimalen Kosten

Konfigurator

Netzwerk KA Rüsselsheim/KA Bauschheim





Prozessanbindungen

Einstellungen für OPC-Treiber

Prozess, Fremdsystem
Hier: ProWin

PIMOS®

117 Tags in Archiv/gesamt 28 Tags in Ausnahmeliste 0 x Tag-Name zu lang 788 Signale in PIMOS 89 Signale werden in PIMOS angelegt
 94 Tags in Filter 89 Tags ausgewählt 94 neue Tags 0 Verknüpfte Tags 0 Signale mit Fehler bei letztem Abgleich
 0 umbenannte/gelöschte Tags 0 Entknüpfte Tags

OPC

Nur ausgewählte Tags Nur neue Tags Struktur anzeigen

- Random
 - Random value. (Random.ArrayOfReal8) neu
 - Random value. (Random.Boolean) neu
 - Random value. (Random.Int1) neu
 - Random value. (Random.Int2) neu
 - Random value. (Random.Int4) neu

Anzeige-Filter

Binär-Tags Real-Tags Dezimal-Tags Variant-Tags Array-Tags

'Lifebit' verwenden

Folgendes Tag als 'Lifebit' verwenden:

 ausgewähltes Tag als 'Lifebit'

Status bei Lifebit = 0 setzen auf:

Servereinstellungen

Rechner mit OPC-Server:

UMOS.OPCServer
Matrikon.OPC.Simulation.1

Folgende OPC-Gruppe verwenden: PIMOS

Zeitspanne zwischen Beenden des Servers und Neuverbindung: sec

Wartezeit nach Treiberstart bis Erstkontakt zum OPC-Server: sec

PIMOS Ziel-Anlage: Demostadt

- SBL Spindelschieber1 Sollwert
- SBL Spindelschieber1 Strom
- SBL Spindelschieber2 Öffnung
- SBL Spindelschieber2 Sollwert
- SBL Spindelschieber2 Strom
- SRI Zufluss (manuell)

Anzeige-Filter

PIMOS RDA verknüpfte entknüpfte Signale

Signale, bei denen letzte Erstellung/Aktualisierung gescheitert ist

Nicht mehr vorhandene Prozessvariablen

Signale, die beim Abgleich angelegt werden

Synchronisationseinstellungen

Nächste Signalnummer in Ziellanlage:

Änderungen automatisch übernehmen Verzeichnisse in PIMOS als Ort anlegen

Fehlende Signale automatisch erstellen

Neuerstellte Signale automatisch verknüpfen

weitere Einstellungen

Erweiterte Protokollausgabe Zeitstempel übernehmen

'uncertain' OPC-Tags importieren Aktuelle Zeit setzen

Konfigurationsübernahme automatisch





UMOS® Betriebstagebuch für Kläranlagen

Startmenü

Start dieser Arbeitssitzung : 01.04.2008 11:57:31

Programmversion : 7.60 vom 14.1.2008
 letzte Datenübernahme aus SDB : 01.04.2008 11:57:19

Programme

Benutzer

Passwort

Anlage

Berichte

Protokolle

Diagramme

Laden

Dateneingabe

Datenarchiv

Konfiguration

RÜB-Protokollierung

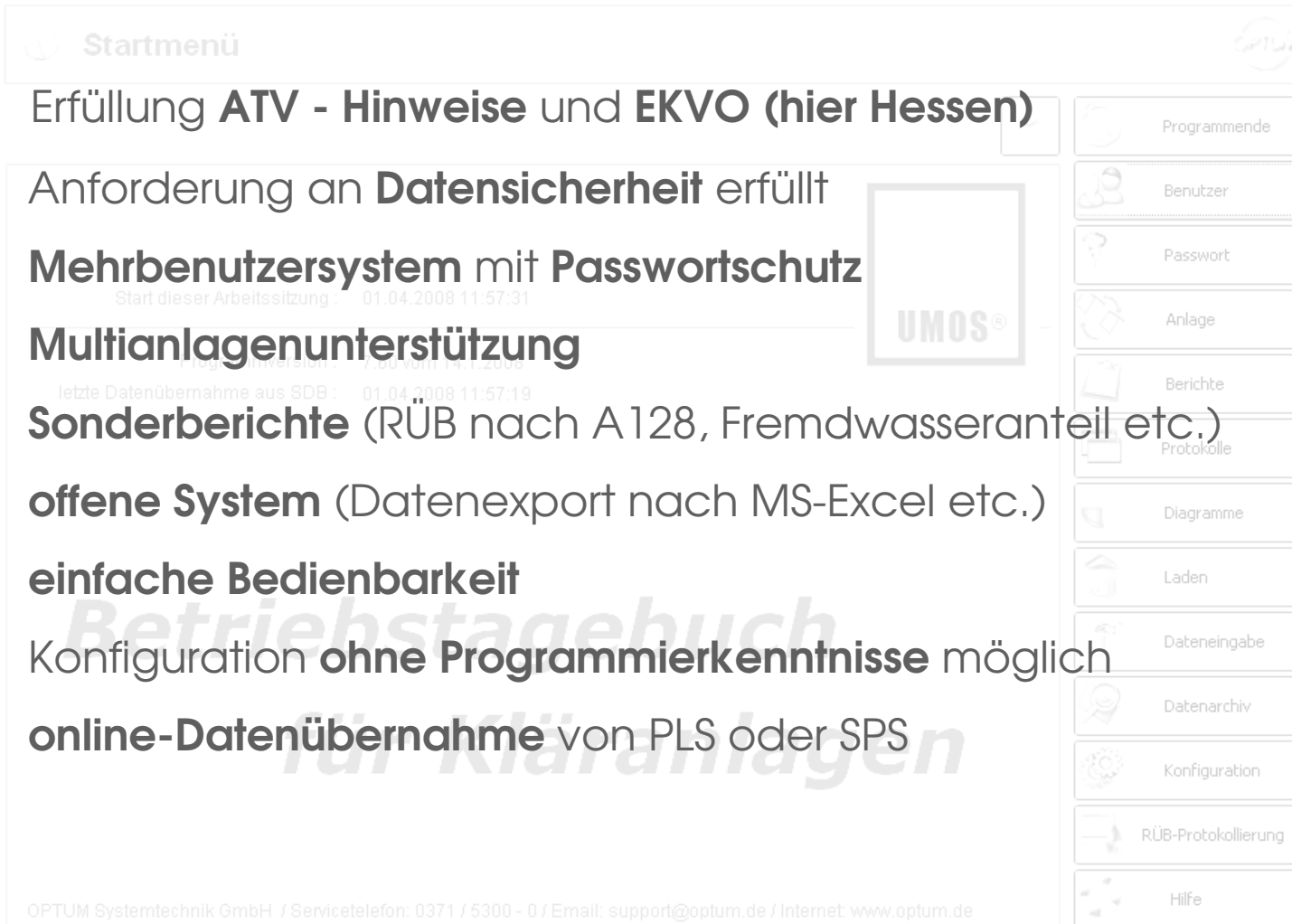
Hilfe

Betriebstagebuch für Kläranlagen

OPTUM Systemtechnik GmbH / Servicetelefon: 0371 / 5300 - 0 / Email: support@optum.de / Internet: www.optum.de

Benutzer : Klärwärter Klaus
Anlage : Musterstadt

UMOS® Betriebstagebuch für Kläranlagen



Startmenü

- Erfüllung **ATV - Hinweise** und **EKVO (hier Hessen)**
- Anforderung an **Datensicherheit** erfüllt
- **Mehrbenutzersystem** mit **Passwortschutz**
Start dieser Arbeitssitzung : 01.04.2008 11:57:31
- **Multianlagenunterstützung**
letzte Datenübernahme aus SDB : 01.04.2008 11:57:19
- **Sonderberichte** (RÜB nach A128, Fremdwasseranteil etc.)
- **offene System** (Datenexport nach MS-Excel etc.)
- **einfache Bedienbarkeit**
- Konfiguration **ohne Programmierkenntnisse** möglich
- **online-Datenübernahme** von PLS oder SPS

OPTUM Systemtechnik GmbH / Servicetelefon: 0371 / 5300 - 0 / Email: support@optum.de / Internet: www.optum.de

Benutzer : Klärwärter Klaus

Anlage : Musterstadt

Programmende
Benutzer
Passwort
Anlage
Berichte
Protokolle
Diagramme
Laden
Dateneingabe
Datenarchiv
Konfiguration
RÜB-Protokollierung
Hilfe



UMOS® Betriebstagebuch für Kläranlagen

Gruppieren, Filtern, benutzerdefinierte Masken

Zugriff auf alle Verdichtungsstufen

Bearbeitungsmodus

Chart Preview

The screenshot displays the UMOS software interface for wastewater treatment plant data management. At the top, there are filter and storage options. The main area is a data table with columns for various parameters like 'Leistung_EVU_Netz', 'Lufttemperatur_Max', and 'NH4_N_Filtrat'. A dialog box titled 'Tageseinträge (Real-Werte)' is open, showing a table of storage times, values, and offsets, along with a chart preview of the data. A legend on the right side lists various data states and their colors. At the bottom, there is a status bar with user and plant information.

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Fr., 01.04.2005	66.3	2.8	7.7	14.7	0.9			4.15		0.8	0.9
Sa., 02.04.2005	62.0	2.8	8.1	16.8	-0.6			3.39		0.7	0.9
So., 03.04.2005	61.7	2.8	8.8	17.8	0.1			0.29		0.7	0.8
Mo., 04.04.2005	81.6	2.9	4.7	19.9						1.5	0.8
Di., 05.04.2005				13.0						3.0	
Mi., 06.04.2005	46.7	2.8	14.0	17.1						0.3	0.4
Do., 07.04.2005	52.7	2.9	11.2	13.9						13.0	0.6
Fr., 08.04.2005	55.2	2.9	9.3	14.2						3.0	0.8
Sa., 09.04.2005	43.8	2.8	5.7	8.7						0.9	1.0
So., 10.04.2005	52.3	2.9	6.7	10.6						0.8	1.0
Mo., 11.04.2005	67.4	2.9	8.2	14.0						1.5	1.0
Di., 12.04.2005	66.3	2.9	11.4	17.7						1.0	1.1
Mi., 13.04.2005	63.2	2.9	12.4	18.2						0.3	0.5
Do., 14.04.2005	54.1	2.9	10.9	20.4						1.3	1.4
Fr., 15.04.2005	34.0	2.9	13.6	23.3						0.9	1.0
Sa., 16.04.2005	49.8	2.9	15.2	21.7						0.8	1.0
So., 17.04.2005	56.3	2.9	15.2	19.5						0.8	0.9
Mo., 18.04.2005	70.0	2.9	13.7	19.0						0.9	1.0
Di., 19.04.2005	78.1	2.9	10.7	13.1						0.8	1.0
Mi., 20.04.2005	109.1	2.9	8.1	11.7						0.9	1.0
Do., 21.04.2005	109.2	2.9	3.3	11.6						0.8	1.0
Fr., 22.04.2005				14.0						2.0	1.2
Sa., 23.04.2005				18.8						1.0	1.4
So., 24.04.2005				19.4						4.0	
Mo., 25.04.2005	86.0	3.0	11.0	12.7						33.5	1.0
Di., 26.04.2005	56.0	3.0	10.9	14.8						7.0	0.9
Mi., 27.04.2005	108.6	3.0	12.0	15.9						5.5	0.6
Do., 28.04.2005	102.3	3.0	6.8	18.9						0.0	0.1
Fr., 29.04.2005	75.7	2.9	15.9	19.3						3.5	0.7
Sa., 30.04.2005	79.8	2.9	16.5	22.8						2.0	0.9





UMOS® Betriebstagebuch für Kläranlagen

Berichtserstellung
über Format- und
Gruppenauswahl

Jahresbericht
EKVO
"auf Knopfdruck"

Eigenkontrollbericht			(gemäß Anlage 3 EKVO)	
Betreiber der Abwasseranlage		AZV Musterstadt Musterstraße 11111 Musterstadt		
Bezeichnung der Abwasseranlage		Musterstadt		
Berichtsjahr		2005		
1. Ausbaugröße und Belastung				
		Zufluß	Einwohnerwerte [EW]	
1.1. Ausbaugröße der Anlage	123	m ³ /d	200.000	
1.2. Belastung der Anlage	32.668	m ³ /d	1.108	
2. Abwassermengen				
		Zulauf	Ablauf	
2.1. Jahresabwassermenge	m ³ /a	3.319.729	3.319.729	
2.2. Jahresschmutzwassermenge	m ³ /a		1.765.541	
Ermittelt aus Tagesmessergebnissen bei Trockenwetter <input checked="" type="checkbox"/> oder nach dem Dichtemittel <input type="checkbox"/> gem. Allg. VwV für den Vollzug des AbwAG				
2.3. Mittlere minimale Zulaufmenge	m ³ /a	/	(keine Onlinemessung)	
3. Hydraulische Überprüfung der Durchflussmeseinrichtung				
Letzte messtechnische Überprüfung/Erstüberprüfung vom : 01.01.2004 durch : Fr. Meier-Koschwitz/TÖV				
4. Störungen / Mängel (ggf. gesondertes Blatt beifügen)				
<input checked="" type="checkbox"/> keine Störungen / Mängel				
<input type="checkbox"/> folgende Störungen / Mängel sind im Berichtsjahr aufgetreten :				
<input type="checkbox"/> Gegenmaßnahmen :				

Jahresbericht erstellen

Berichtsart

Tagesbericht

Wochenbericht

Monatsbericht

Jahresbericht

Zeitraum

Jahr:

Ausgabeformat

EKVO Hessen

Druckformat

Standard

DIN A3

DIN A4

Druckvorlage

Druckvorlage auswählen

Messgrößengruppe

EKVO_Hessen

Optionen

automatisch ausdrucken

Startmenü

OK, erstellen

Hilfe

Benutzer : Klärwärter Klaus

Anlage : Musterstadt



UMOS® Betriebstagebuch für Kläranlagen

Leistungsvergleich kommunaler Abwasserbehandlungsanlagen

Datenerhebung zur Bestimmung der Sauerstoffbedarfstufe, der Nährstoffbelastungsstufe und des Wirkungsgrades

Erhebungszeitraum: 1. Januar 2000 bis 31. Dezember 2000, Messwerte nach Eigenüberwachung

Name der Kläranlage: Kläranlage Musterstadt

Ausbaugröße: 30000

Zulauf

Parameter	Mittelwert	Erhebungszeitraum	Profilnameort
BSS5_Zul_24h	158,7 [mg/l]	01.01.-31.12.	ALLGEMEIN
BSS6_Zul_24h	293,0 [mg/l]	01.01.-31.12.	ALLGEMEIN
Phos_Zul_24h	8,3 [mg/l]	01.01.-31.12.	ALLGEMEIN
NH4-N_Zul_24h	24,6 [mg/l]	01.01.-31.12.	Zulaufbereich

Ablauf

Parameter	Mittelwert	Erhebungszeitraum
BSS5_Abl_24h	3,5 [mg/l]	01.01.-31.12.
BSS6_Abl_24h	19,0 [mg/l]	01.01.-31.12.
Phos_Abl_24h	0,97 [mg/l]	01.01.-31.12.
NOS-N_Abl_24h	[mg/l]	01.01.-31.12.
NH4-N_Abl_24h	0,94 [mg/l]	01.01.-31.12.
Ribes_Abl_anorg_24h (R)	8,33 [mg/l]	01.01.-31.12.

Sonderberichte
Leistungsvergleich

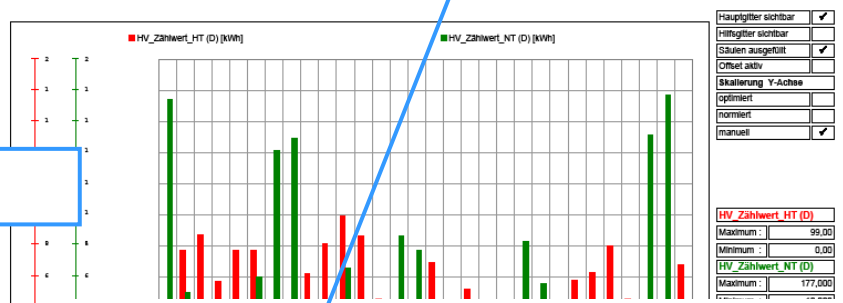
OPTUM

Betreiber: AZV Musterstadt
Kläranlage: KA Musterstadt
Version: 3.02
Bediener: Erwin Mustermann

Monatsganglinie
November 2000

erstellt: 01.03.2001 09:30:36
Gruppe: Freie_Auswahl
Unterschrift:

verschiedene
Diagrammformate



RÜB-Protokoll

OPTUM

Betreiber: AV Musterstadt
Kläranlage: RÜB Windhain
Version: 3.04
Bediener: Personal

RÜB-Protokoll
Blatt: 7
erstellt: 28.02.2005 10:00:00
Gruppe: RÜB_WH
Unterschrift:

Montag, 21.02.2005

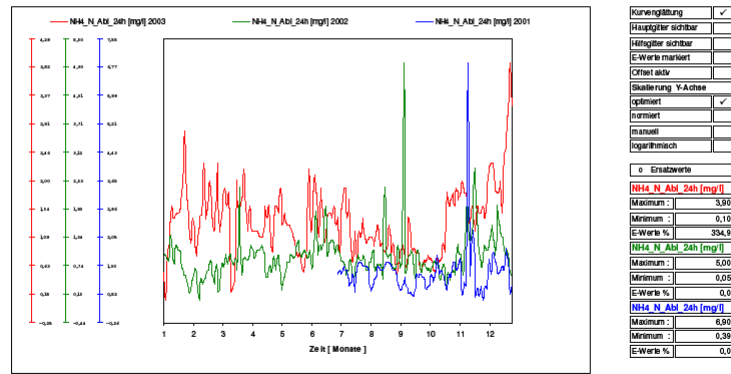
Beckeneinstauereignisse				Überlaufereignisse			
Beginn	Ende	Dauer	Max. Einstau (cm)	Zeit	max. Menge (m³/15 min)	min. Menge (m³/15 min)	mitf. Menge (m³/15 min)
20.02.2005 21:52:30	21.02.2005 06:07:07	8 h 14 min	324				
21.02.2005 23:04:07	16.04.2005 06:56:06	6 h 51 min	400	23:22:30 - 04:52:30	23,00	2,05	12,96
Gesamteinstaudauer		15 h 5 min		Gesamtüberlaufmenge			58,90 m³
Anzahl Füllereignisse		2		Überlaufhäufigkeit			1

OPTUM

Betreiber: AZV Musterstadt
Kläranlage: Musterstadt
Version: 3.05
Bediener: Klärvorwär Klaus

Jahresganglinie
2003

Format: Liniengrafik Analyse / Tageswerte
erstellt: 10.04.2005 16:10:10
Gruppe: Ablauf
Unterschrift:





Nutzen und Ergebnisse

- hohe **Verfügbarkeit** der **relevanten Daten**
- Steigerung der **Prozesssicherheit**
- Automatisierung der **Betriebsabläufe**
- **sichere Bewertung** verfahrenstechnischer Prozesse
- **gerichts feste Dokumentation** im Rahmen der **Eigenkontrollverordnung**