

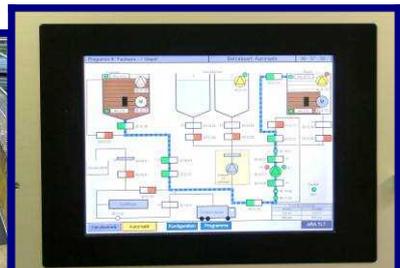
chimæra bc 800

CODESYS V3 im ARA Dauereinsatz

Als Gesamtlösungsanbieter mit der Liechti AG, dem Engineeringbetrieb und Steuerungsbauer aus Möri-gen am Bielersee, hat die Biviator AG die neue CODESYS V3 Steuerung chimæra bc800 in der Abwasser-reinigungsanlage Twann zum Einsatz gebracht. Durch diese Erweiterung der bestehenden Anlage stehen nun drei Generationen Biviator Steuerungen während 365 Tagen an 24 h im Dauereinsatz. Dabei steuern sie nicht nur den Prozess der Aussenstationen, Klärbecken und des Schlammstaplers, sondern überneh-men auch Aufgaben der Alarmierung und Fernwartung.



ARA Twannbach



chimæra bc 800: Modular ausbaubare CODESYS V3 Steuerung



Beat Dardel, Liechti AG

„Die Langlebigkeit und der direkte und unkomplizierte Support von Biviator Produkten sucht seines-gleichen. So kann ich auch für äl-teste Produkte Unterstützung di-rect vom Entwicklungsingenieur erwarten.“

Ausgedehnte Anlage

Die Anlage dehnt sich am Bieler Nordseeufer über eine Strecke von 5 Kilometern und die vier Dörfer Bipschal, Twann, Tüscherz und Wingreis aus. Neben der Zentrifugen-, Schlammstapel-, Rechen- und Pumpensteuerung befindet sich in der Zentrale auch die Anzeige und Bedienung sowie die Alarmierung und Fernwartung. In den neun Aussenstationen ist jeweils eine Pumpensteuerung verbaut. Verbunden sind die Stationen über den 8 km langen Dupli-ne Feldbus.

Zeitgemäss trotz Dauereinsatz

Die ARA in Twann wurde 1977 in Betrieb genommen. Trotz 365 Tage und 24 Stunden Dauerbetrieb wurde sie mehrere Male durch die Liechti AG erweitert und modernisiert. Wegen der dazu nötigen, kurzen Reaktionszeit und hohen Flexi-bilität hat sich der Einsatz des lokalen Steuerungsbauers und Herstellers bewährt. So sind bis heute 11 Biviator Steuerungen dreier Generationen unter härtesten Bedin-gungen im Einsatz und werden auch nach über 30 Jahren weiter supportet. Das letzte Mal wurde die Anlage Anfang 2012, um eine moderne Visualisierung und Alarmierung er-weitert und für die Fernwartung vorbereitet.

Zentrale im Detail

In der ARA-Zentrale in Twann steuern mit der CU845 und CU850 zwei Biviator SPS Steuerungen die Pro-zesse der Zentrale und Aussenstationen. Die CU845 übernimmt dabei die Aufgabe als Kommunikationscon-troller zu den Aussenstellen und der Alarmierung über GSM Modem und Telealarm. Die CU850 steuert die Prozesse in der Zentrale und dient zusammen mit dem 15" TouchPanel zur Anzeige und Bedienung der gan-zen Anlage. Die beiden Zentraleinheiten kommunizie-ren untereinander per Modbus TCP. Dieser Aufbau führt zu den gewünschten Redundanzen und verhin-dert, dass die ganze Anlage auf einmal ausfallen könn-te.

Neue Möglichkeiten

Auch softwareseitig wurde der Aspekt der Redundanz berücksichtigt. So kann die Anlage per performanter HMI-Visualisierung über das Touchpanel oder an je-dem Standard PC per Webvisualisierung bedient wer-den. Die Programmierung und Visualisierung wurde di-rect mit der objektorientierten Entwicklungsumgebung CODESYS V3 erstellt. Somit sind auch schon alle Weichen für die Fernbedienung und -wartung gestellt.

LIECHTI
STEUERUNGSBAU
ENGINEERING

Biviator: Nahe an der Technik

Die Ingenieure und Techniker der Biviator AG übernehmen vor allem unterstützende Arbeiten beim Einsatz des auf den neuesten Technologien bestehenden chimæra bc800 Systems.

So schulten sie die Fachleute von Liechti vor Beginn in der modernen Entwicklungsumgebung CODESYS V3 und supporteten sie auch während des ganzen Projektverlaufs.

Auch schreckte Biviator nicht davor zurück ganze Projektteile wie die Modbus TCP Kommunikation, Datenverwaltung, Alarmierung oder die vorgängige Inbetriebnahme der Steuerung und HMI Visualisierung zu übernehmen.

Liechti: Nahe am Prozess

Die erfahrenen Techniker und Fachleute der Liechti AG kümmern sich um den Steuerungsbau und die prozessnahe Programmierung und Visualisierung wie zum Beispiel dem Schlammstapel.

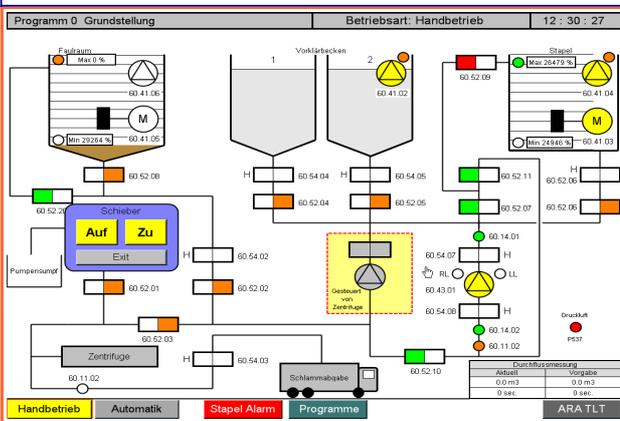
Ausserdem führten sie die Inbetriebnahme der Anlage durch und kümmern sich um die Wartung.

Biviator und Liechti: Nahe beieinander

Dank der jahrelangen und unkomplizierten Zusammenarbeit der beiden Firmen, war es so möglich, das Projekt pünktlich abzuschliessen und trotzdem brandneue Technik einzusetzen.

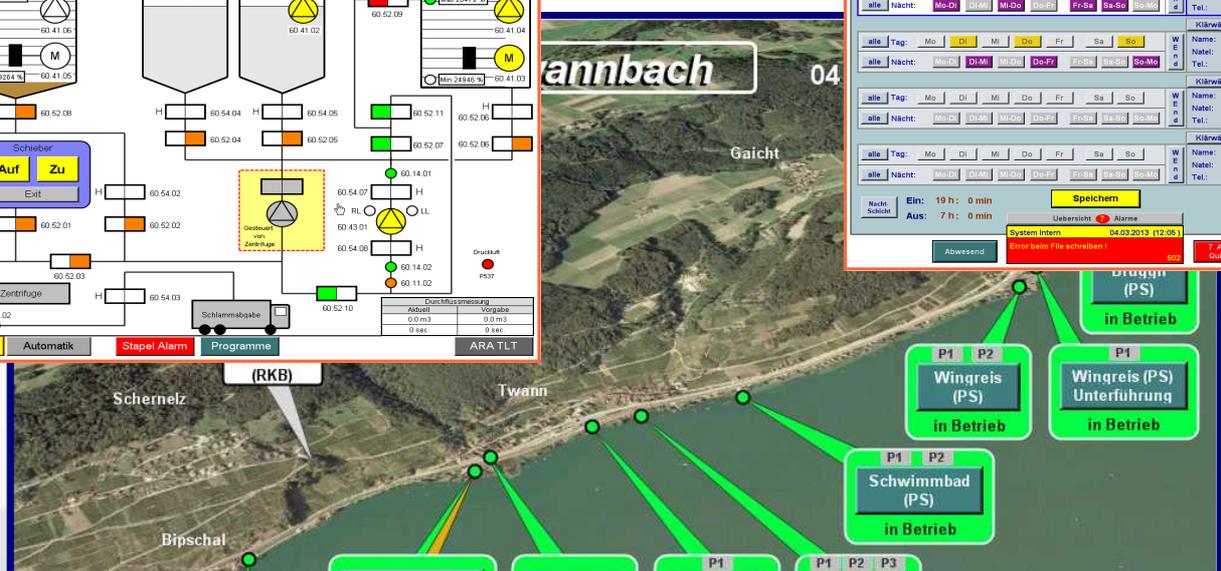
Schlammstapel

Die Bedienung und Visualisierung konnte ansprechend und einfach komplett auf einem Bild gelöst werden. Die Konfiguration des Automatikbetriebs auf einem zweiten.



Klärwärter

Der Einsatzplan von mehreren Wärtern kann komfortabel direkt über die Visualisierung aufgestellt werden.



Alarmprotokoll (Alle)

Nr.	Datum / Zeit	Status	Prozessname	Alarm	Alarmtext
1	04.03.2013 02:19:53	ERR	System Intern	500	System Intern (File schreiben!)
2	04.03.2013 02:19:53	ERR	System Intern	500	System Intern (File schreiben!)
3	04.03.2013 02:19:53	ERR	System Intern	500	System Intern (File schreiben!)
4	04.03.2013 02:19:53	ERR	System Intern	500	System Intern (File schreiben!)
5	04.03.2013 02:19:53	ERR	System Intern	500	System Intern (File schreiben!)
6	04.03.2013 02:19:53	ERR	System Intern	500	System Intern (File schreiben!)
7	04.03.2013 02:19:53	ERR	System Intern	500	System Intern (File schreiben!)
8	04.03.2013 02:19:53	ERR	System Intern	500	System Intern (File schreiben!)
9	04.03.2013 02:19:53	ERR	System Intern	500	System Intern (File schreiben!)
10	04.03.2013 02:19:53	ERR	System Intern	500	System Intern (File schreiben!)
11	04.03.2013 02:19:53	ERR	System Intern	500	System Intern (File schreiben!)
12	04.03.2013 02:19:53	ERR	System Intern	500	System Intern (File schreiben!)
13	04.03.2013 02:19:53	ERR	System Intern	500	System Intern (File schreiben!)
14	04.03.2013 02:19:53	ERR	System Intern	500	System Intern (File schreiben!)
15	04.03.2013 02:19:53	ERR	System Intern	500	System Intern (File schreiben!)
16	04.03.2013 02:19:53	ERR	System Intern	500	System Intern (File schreiben!)
17	04.03.2013 02:19:53	ERR	System Intern	500	System Intern (File schreiben!)
18	04.03.2013 02:19:53	ERR	System Intern	500	System Intern (File schreiben!)
19	04.03.2013 02:19:53	ERR	System Intern	500	System Intern (File schreiben!)
20	04.03.2013 02:19:53	ERR	System Intern	500	System Intern (File schreiben!)

Alarmierung

Die aktuellsten Alarme sind direkt in der Fusszeile ersichtlich. Die Gesamte Alarmhistory kann in einem separaten Protokoll navigiert und bedient werden.

Hauptmenü

Zwischen den einzelnen Stationen kann übersichtlich auf dem Satellitenbild der Region navigiert werden.

PS - La Baume

Bedienung

Pumpenstatusanzeige, Bedienung und Alarmkonfiguration können pro Station komfortabel eingestellt werden.

Biviator AG & Liechti AG
Tannackerweg 4
CH-2572 Mörigen
Telefon +41 (0)32 397 07 80
Fax +41 (0)32 397 07 81
info@biviator.ch
www.biviator.ch



Sie sind interessiert an einer langlebigen und robusten Steuerung mit direktem und flexiblem Support vom Steuerungsbauer bis zum Entwicklungsingenieur? Melden Sie sich unverbindlich bei uns.

