



# Steuerungserneuerung Regenbecken und Abwasserpumpwerke



## Aussenbauwerke ARA Mannenberg

Im Einzugsgebiet der zur Stadt Illnau – Effretikon gehörenden ARA Mannenberg befinden sich 6 Regenbecken und 8 Pumpwerke. Um nach einem Niederschlagsereignis die Regenbecken kontrolliert zu entleeren und eine Überlastung der Kläranlage zu verhindern wurden die Steuerungen der Regenbecken erneuert und an die Anlagensteuerung der Kläranlage angebunden. Damit können die Regenbecken gesteuert entleert werden und sind voll im Prozessleitsystem der Kläranlage integriert. Dadurch ist auch die Alarmierung einheitlich gelöst.

Aussenkabine des neuen Regenbeckens Sagi - Talmühli

Bei der Überarbeitung des GEP wurden die bestehenden Bauwerke überprüft. Dabei wurde festgestellt, dass es nötig ist die Steuerungen der Regenbecken zu überarbeiten. Die Entleerung soll nur dann erfolgen, wenn der momentane Zufluss auf die Kläranlage die zusätzliche Wassermenge aufnehmen kann. Ausserdem sollte die Entleerung koordiniert gestartet werden. Die bestehenden Steuerungen waren veraltet und konnten nicht mehr angepasst werden. Auch der Unterhalt und die Ersatzteilbeschaffung wurde zunehmend schwieriger und teuer.

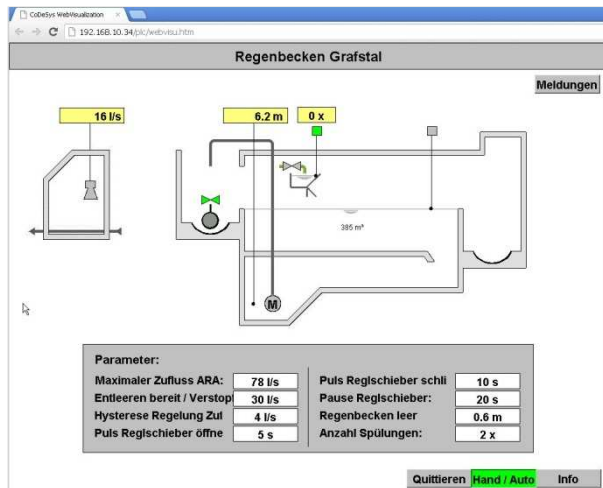
Schmid Automation konnte den Betreiber mit einem technisch innovativen und preislich interessanten Konzept überzeugen.



Umgebaute Steuerung

## Lieferung Schmid Automation

- Programmierung Steuerung und Webvisualisierung der Aussenbauwerke
- Fernwirkverbindung IEC60870-104 durch VPN Tunnel über das Mobilernetz
- Schemaerstellung
- Umbau und Inbetriebnahme
- Prozessvisualisierung und Integration in die Anlagensteuerung der ARA
- Alarmierung



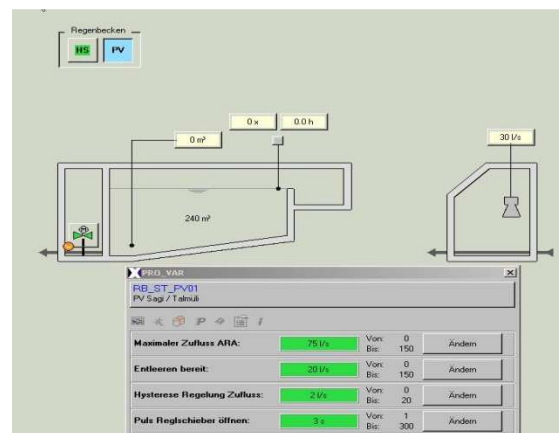
Webvisualisierung

## Vorort Steuerungen

Für die Parameterverwaltung der Vorortsteuerungen wird die integrierte Webvisualisierung der Steuerung genutzt. Damit wird auch eine einfache Visualisierung realisiert. Als UMTS Router wurde ein Modell mit integriertem WLAN gewählt. Damit kann die Visualisierung mit dem iPad bedient werden. Das bietet gegenüber einem konventionellen Bedienpanel noch weitere Vorteile. Man kann bei Bedarf auf gespeicherte Unterlagen wie das Elektroschema und Bedienungsanleitungen zurückgreifen. Über die Netzwerkanbindung kann auf dem iPad sogar das Prozessleitsystem der Kläranlage bedient werden.

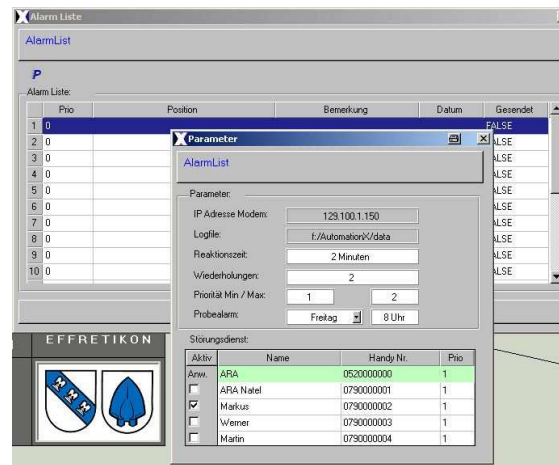
## Integration in das Prozessleitsystem

Die autonomen Steuerungen der Aussenbauwerke sind über IEC60870-104 in das Prozessleitsystem der Kläranlage integriert. Die Funktionalität und die Bedienung ist gleich wie bei einem lokalen Anlagenteil.



Visualisierung auf dem Prozessleitsystem

Durch die Integration in das Prozessleitsystem konnte auch die Alarmierung erneuert und einheitlich gelöst werden. Die Alarmtexte werden aus dem Prozessleitsystem ausgelesen und über ein GPRS Router den konfigurierten Empfängern als SMS übertragen. Der Router überwacht die Funktion des Prozessleitsystems und würde bei einem Ausfall ebenfalls einen Alarm absetzen.



Alarmierung auf dem Prozessleitsystem

Wir realisieren nach Ihren Wünschen sowohl verfahrenstechnische Teilprozesse als auch schlüsselfertige Gesamtanlagen von der Planung bis zum After-Sales-Service.

**SCHMID AUTOMATION AG, CH-9001 St.Gallen**

**SCHMID AUTOMATION GMBH, D-86154 Augsburg**

Moosmühlestr. 8  
CH-9001 St. Gallen

T +41 (0)71 272 33 33  
F +41 (0)71 272 33 30  
www.schmidag.ch

Hirtenmahdweg 10  
D-86154 Augsburg

T +41 (0)71 272 33 33  
F +41 (0)71 272 33 30  
www.schmid-automation.de



Ein Unternehmen der FILTROX-Gruppe

