

Projektbericht

# Gesamtsanierung RB Ipsach

Projekt: GU Projekt, Elektromechanische Ausrüstung Regenbecken Ipsach

## Anforderung

Der VKA (Verband für Kanalisation und Abwasser) Nidau ist zuständig für die Abwasseranlagen am südlichen Bielerseeufer von Port bis Mörigen. Er betreibt mehrere Regenbecken und Pumpwerke.

Das RB Ipsach wurde anfangs der 90er Jahre erbaut. Das Spezielle an diesem Bauwerk ist, dass es ein Regenbecken im Nebenschluss ist. Der Vorfluter kann nicht im freien Gefälle in den See eingeleitet werden, sondern muss mittels vier Pumpen mit einer Gesamtleistung von 840 l/sek. in den Bielersee gepumpt werden.

Das Pumpwerk wurde im Winter 2011/12 saniert.

## Umsetzung

### Generalunternehmung

Der Kunde hat während der gesamten Bauzeit einen Ansprechpartner, der die Kundenwünsche fachmännisch mit seinen Unterlieferanten umsetzt.

Die Stebatec AG sorgte mit ihren Sub-Unternehmern für eine neue Ventilationsanlage in der EX- Zone 2 (Regenbecken) und im Pumpwerk. Die Entleerungspumpe wurde inkl. Druckleitung ersetzt. Die mit einem Elektromotor betriebene Siebrechenanlage wurde komplett erneuert und wird neu hydraulisch betrieben.

Die Einstiegsöffnungen wurden so optimiert, dass man ungehindert mit viel Platz in die Räumlichkeiten unter Terrain herabsteigen kann.

Von der Elektroplanung über den Schaltschrankbau bis zur Installation, Kalibrierung und Inbetriebnahme der Messkomponenten und Kraftinstallation war die Stebatec AG federführend.

Während der Montage und Installation wurde darauf geachtet, dass ein nahezu unterbruchfreier Betrieb des Regenbeckens möglich ist.

Das Regenbecken so wie der Pumpwerkteil wurde mit einer EX-Beleuchtung ausgerüstet, damit das VKA-Personal ohne Hindernisse in den Anlagen den Unterhalt durchführen kann.

### Messtechnik

Damit die Abflussmenge in Richtung ARA Region Biel präzise evaluiert werden kann, wurde eine neue Messstelle eingerichtet. Der Messschacht wurde neu, massgeschneidert auf das System Stationär, erbaut.

Das Stationär DN 300 dient nicht nur zur Evaluierung der Abflussmenge in Richtung ARA, sondern ermöglicht auch eine Feineinstellung des installierten Absenksschützes.

### Fernanbindung

Die Anlage kann aufgrund einer Internet-Anbindung direkt von jedem PC im Netz überwacht werden. Die Messdaten können aufgrund der Anbindung von der ganzen Welt aus kontrolliert werden.

### Steuerungstechnik

Die STEBATEC-Steuerungsmodule sind normierte und bewährte Funktionsbausteine, die durchgehend kompatibel mit dem ARAbella-PLS wie auch mit sämtlichen Datenkommunikationssystemen von STEBATEC sind. Mittels individuellem Softwaredesign wurden nebst dem Einsatz von Standardmodulen auch weitere spezifische Kundenwünsche berücksichtigt und umgesetzt.

### Touch kompatibel

Das Visualisierungssystem des VKA Nidau wurde speziell für Touch Panel-Bedienung vor Ort entwickelt. Jede Taste ist so angepasst, dass sie einfach und unkompliziert angewählt werden kann.

