



#### Amt Lauenburgische Seen

- Amtsverwalter für zahlreiche Gemeinden
- Naturpark Lauenburgische Seen
- Wasser- und Abwasserangelegenheiten



## Amt Lauenburgische Seen Kläranlage Einhaus

*Moderne Leitsysteme sind für eine effiziente Nutzung von Kläranlagen unbedingt erforderlich. In der Kläranlage Einhaus entschied man sich deshalb für die Umstellung des Leitsystems und der Fernwirktechnik.*

#### **Ausgangssituation**

Die vorhandene Steuerung der Kläranlage war auf der Basis von zwei dezentral angeordneten speicherprogrammierbaren Steuerungen von Typ MITSUBISHI FX aufgebaut. In der Gebläsestation verfügte die Steuerung über ein Bedienterminal, über das Betriebs- und Störungsmeldungen ausgegeben sowie Parameter geändert werden konnten. Die Kopplung mit dem vorhandenen Leitsystem ermöglichte den Zugriff auf die Parameter.

#### **Zielsetzung**

Das Ziel war die Umstellung des Leitsystems sowie der gesamten Fernwirktechnik der Kläranlage Einhaus. Der Aufbau der Steuerung der Kläranlage sollte in der vorliegenden Form erhalten bleiben.

#### **Projektumsetzung**

Der Landkreis Ratzeburg beauftragte BEA Technische Dienste Lausitz mit der Modernisierung des Leit- und Fernwirksystems. Bei der Ausführung des Projektes in den Jahren 2004 bis 2005 wurde die Kläranlage Einhaus mit neuer Leit- und Fernwirktechnik ausgestattet.



- Vorteile für unseren Kunden**
- Umfangreiches Leistungsportfolio
  - Umfassendes Know-how im Bereich Wassertechnik
  - Effiziente Planung
  - Technische Lösungskompetenz
  - Hohe Qualität in der Ausführung



- BEA – Leistungsübersicht**
- Hard- und Softwareprojektierung
  - Lieferung, Aufstellung und Anschluss der Leittechnik
  - Umrüstung der Fernwirkzentrale und der Pumpwerke
  - Visualisierung und Protokollsystem

**Optimale Nutzung durch modernes Leitsystem**

Im Rahmen der Modernisierung der Steuerung für die Kläranlage wurden zahlreiche Änderungen und Erweiterungen realisiert. Die zentrale Steuerung wurde um ein Bedienterminal erweitert, mit dem auf die Betriebswerte und Parameter zugegriffen werden kann. Die Kopplung zwischen Steuerungen und Leitsystem wurde auf ein Ethernet-Netzwerk umgerüstet, die Rechentechnik des Leitsystems erneuert und eine Client-Server-Struktur aufgebaut. Die Fernwirkanbindung der Pumpwerke wurde auf das System T-Box umgestellt und in das Leitsystem eingebunden. Dazu war es nötig, die 39 Abwasserpumpwerke auf die neueste Technik umzurüsten. Im Leitsystem waren zusätzlich die programmtechnischen Voraussetzungen für die Einbindung der Informationen zu realisieren. Zwischen der Steue-

rung der Kläranlage und dem neuen Leitsystem wurde eine Schnittstelle eingerichtet.

**BEA Elektrotechnik und Automation Technische Dienste Lausitz GmbH**  
An der Heide  
OT Schwarze Pumpe  
03130 Spremberg/Deutschland  
Ansprechpartner: Henry Hanschke  
T +49 (3564) 377-7800  
F +49 (3564) 377-7801  
E info@bea-tdl.de

- Technische Eckdaten**
- Ethernet-Netzwerk
  - Client-Server-Struktur
  - WinCC Visualisierungssystem
  - Protokollierung auf der Basis der Software ACRON
  - OPC-Server zur Einbindung der vorhandenen Anlagensteuerung Mitsubishi AN777