



LMBV – Lausitzer u. Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

- Interdisziplinärer Landschaftsgestalter
- Sanierung stillgelegter Tagebaue
- Umfangreiche Erfahrungen im Bereich der bergbaulichen Planung, Projektsteuerung und Genehmigungsmanagement



LMBV Zulaufanlage Neiße

Tagebaurestseen wieder nutzbar zu machen, erfordert eine hohe Wasserqualität. Flutungsprozesse mit qualitativ hochwertigem Wasser müssen deshalb professionell vorbereitet werden. BEA TDL ist aufgrund ihrer Kompetenz und Zuverlässigkeit ein gern gesehener Partner bei solchen Projekten.

Ausgangssituation

Nach Beendigung der Kohleförderung und dem Abschluss der Sanierungsarbeiten am Böschungssystem im ehemaligen Tagebau Hagenwerder, soll das verbleibende Tagebaurestloch zur Entwicklung der Bergbaunachfolgelandschaft in einen künstlichen See umgewandelt werden, der auch für den Tourismus attraktiv sein soll.

Zielsetzung

Ziel dieses Projektes war es, innerhalb weniger Jahre einen Bergbaufolgesee durch Fremdwasserflutung zu gestalten. Das aufsteigende, saure Grundwasser war durch die Einleitung von frischem Flusswasser, u. a. aus der Neiße, in der Wasserqualität zu verbessern.

Projektumsetzung

Die Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH beauftragte BEA TDL mit der Realisierung der EMSR-Ausrüstung für dieses Vorhaben. Die Ausführung des Projektes erfolgte in den Jahren 2003 bis 2004.



Vorteile für unseren Kunden

- Auf den Kundenbedarf abgestimmte Lösungskonzepte
- Technische Lösungskompetenz
- Genaue Planung
- Zuverlässigkeit
- Professionelle Umsetzung



BEA – Leistungsübersicht

- Hard- und Softwareprojektierung
- Lieferung und Montage der elektro- und steuerungstechnischen Ausrüstung
- Einbindung in das Prozessleitsystem der LMBV und Visualisierung
- Inbetriebnahme und Dokumentation

Wasserqualität gewährleistet wirtschaftlichen Erfolg

Vom Einlaufbauwerk an der Neiße wurden zwei Flutungsleitungen DN 1000 parallel bis zu einem im Restssee schwimmenden Ponton verlegt. Das Neißewasser fließt durch den Höhenunterschied von bis zu 80 m zu Flutungsbeginn durch die eigene Schwerkraft in den Restsee. Die Rohrleitungen sind mit je einer elektrisch betätigten Einlaufklappe und einen elektrisch betätigten Kegelauslasschieber auf dem Ponton ausgerüstet. Die zentrale SPS ist in einem Betonfertigteilegebäude untergebracht und über Profibus mit der dezentralen Peripherie auf dem Ponton verbunden. So konnten Ansteuerung und Überwachung der Kegelauslasschieber realisiert werden. Die Anlage wird im Normalfall autark im Automatik-Betrieb in Abhängigkeit vom Durchfluss der Neiße gefahren. Im Sonderfall kann die Anlage aber auch vom Touch-Panel in der Station bedient werden.

Alle Betriebs- und Störmeldungen sowie Messwerte werden mittels Datenfernübertragung über Standleitung und SINAUT-Protokoll von der Flutungszentrale der LMBV abgerufen und weiterverarbeitet. Ausgewählte Störungen können per SMS an den Betreiber gemeldet werden. Vom meteorologischen Institut Wroclaw in Polen können jederzeit manuell über Wählleitung und SINAUT – Protokoll die aktuellen Durchflüsse abgerufen werden.

Technische Eckdaten

Kompaktstation mit 400 V-Schaltanlage
Automatische Steuerung der Anlage mit SPS
Visualisierung und Bedienung vor Ort mit Touch-Screen
Durchflussmessung, max. Fördermenge 10 m³/s
Datenfernübertragung, SMS Störmeldesystem
Wettermessstation

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