

Betreiber:

Emschergenossenschaft

Baukosten M-/E-Technik:

71.000 €

Rechnungswert:

20.000 €

Zeitraum:

2012 - 2017

Leistungsphasen liquitec:

- Entwurfs- / Ausführungsplanung
- Vorbereitung und Mitwirkung bei der Vergabe
- Objektüberwachung / Objektbetreuung

Technische Daten:

- Regelabgabe: 1,2 m³/s
- Gesamtstauraum: 75.000 m³

Beschreibung:

Im Zusammenhang mit der ökologischen Verbesserung der Emscher wurde das Hochwasserrückhaltebecken in Dortmund Marten umgebaut.

Die Drosselung auf die Regelabgabe von bis zu $Q_{ab} = 1,2 \text{ m}^3/\text{s}$ erfolgt über ein elektromotorisch betriebenes Schütz mit den Abmessungen von 1000 mm x 1000 mm.

Über ein handbetätigtes Notumlaufschütz mit den Abmessungen 600 mm x 600 mm kann auch bei Ausfall des Regelschützes der Durchfluss sichergestellt werden.



Lageplan

Die Pegelmesswerte und Betriebsdaten werden über die nachrichtentechnische Anbindung zur Betriebsüberwachungszentrale übertragen.



altes Drosselbauwerk

Die Steuerung des Regelabflusses geschieht in Abhängigkeit vom Beckenwasserspiegel.

Die Schalt- und Steueranlage steht in einem Betriebsgebäude auf dem Drosselbauwerk. Die Kabel zur Stromversorgung und Steuerung sind in Kabelleerrohren verlegt.

Der Wasserstand im Becken wird über einen Schwimmer in einem Schachtbauwerk erfasst und über einen Winkelcodierer in Meter über Pegelnullpunkt umgewandelt. Aus Redundanzgründen ist eine Hängedrucksonde vor den Schützen montiert.



neues Auslaufbauwerk mit Pegelschacht

Planungsumfang:

- Drosselschütz 1,0 m x 1,0 m mit Elektroantrieb
- Absperschütz 0,6 m x 0,6 m mit Bedienvierkant
- Schalt- und Steueranlage
- Automatisierung / Visualisierung
- Elektroinstallationen / Blitzschutz