

Referenzprojekt

PWK Hamm, Eschenallee

**Betreiber:**

Lippeverband

Baukosten M-/E-Technik: 256.000 €

Rechnungswert: 82.000 €

Zeitraum: 2015 - 2018

Leistungsphasen liquitec:

- Vor- / Entwurfs- / Ausführungsplanung
- Vorbereitung und Mitwirkung bei der Vergabe
- Objekt- / Bauüberwachung

Technische Daten:

- Fördermenge: 55 l/s

Beschreibung:

Der Stauraumkanal liegt östlich des Innenstadtbereichs der Stadt Hamm und wird über zwei wechselseitig betriebene, trocken aufgestellte Mischwasserpumpen mit einer Pumpenleistung von 55 l/s entleert.

Die beiden trocken aufgestellten Mischwasserpumpen und die Elektroschaltanlage wurden während des laufenden Betriebes ausgetauscht. U.a. wurden hierzu neue Saugleitungen eingebaut.

Die Drosselwassermenge von 55 l/s wird unabhängig vom schwankenden Wasserspiegel im Pumpensumpf mit einer Genauigkeit von +/- 20% eingehalten. Die Elektromotoren werden mit der Energieeffizienzklasse IE3 über Frequenzumformer betrieben.



Maschinenraum Bestand

Die beiden neuen, trocken aufgestellten Tauchmotorpumpen fördern das Abwasser über zwei Einzelsteigleitungen DN 150 aus Edelstahl in die waagerechte Sammeldruckleitung DN 200, die an eine erdverlegte Druckleitung angeschlossen ist.

Die Absperrarmaturen in den Rohrleitungen können über Elektroantriebe bedient werden.

Die Pumpen können zur Wartung über einen fahrbaren Kran im Maschinenraum und einen Kranträger mit Laufkatze im Hochbauteil ausgebaut werden.

Die Elektroschaltanlage wurde unter Einsatz eines Provisoriums erneuert und mit neuer Automatisierungstechnik und Messtechnik ausgestattet. Die Daten werden mit Hilfe der Nachrichtentechnik zur Einzugsgebietszentrale übertragen.



Umbau während des laufenden Betriebs

Planungsumfang:

- 2 Abwasserpumpen a' 55 l/s
- Schieber mit Elektrosteuerung
- Be- / Entlüftungsanlage
- fahrbarer Kran, Erneuerung Kranträger
- Schalt- und Steueranlage
- Automatisierung
- Ankopplung an Nachrichtentechnik
- Elektroinstallationen / Blitzschutz
- Dokumentation entsprechend TR 0031