



Kanalnetzbewirtschaftung

Notentlastung Wiggen, Rorschacherberg

Ausgangslage/Problemstellung

Diverse Massnahmen zur Erzielung von Minderentlastungen im Kanalnetz haben eine Erhöhung der ARA-Zulaufmenge zur Folge. Die Maximalmenge betrug $7.1 \text{ m}^3/\text{s}$ bei einer Pumpkapazität im Hauptpumpwerk von $3 \text{ m}^3/\text{s}$. Es stellte sich die Frage, wie die überschüssende Menge reduziert werden kann. Eine schnell aktivierbare Notentlastung sollte Abhilfe schaffen.

Projektziele

- Automatisierung/ Aktivierung der Notentlastung in möglichst kurzer Zeit
- Einfaches situationsbezogenes «Abhängen» des Gebiets Rorschach Ost vom Hauptstollen
- Erhöhung der betrieblichen Sicherheit des Hauptpumpwerks
- Zeitnahe Reduktion der Zulaufmenge im Hauptstollen zur ARA von 7.1 auf maximal $4.7 \text{ m}^3/\text{sec}$

Projektbeschreibung

Über den Wirbelfallschacht wird bei Starkregen eine sehr grosse Wassermenge in den Hauptstollen eingeleitet. Um dies zu verhindern, wurde der «alte» Fliessweg des Abwassers (vor der Erstellung des Wirbelfallschachtes im Jahre 2008) wieder hergestellt, jedoch lediglich als Ableitweg zur Notentlastung bei Starkregen. Mit dem Umleiten des Wirbelfallschachtes Wiggen in Rorschacherberg kann die Zulaufmenge auf $4.7 \text{ m}^3/\text{s}$ reduziert werden. Die Massnahme umfasste Tiefbauarbeiten mit Felsabtrag und Betonarbeiten zur Schachterweiterung sowie grössere Anpassungen an zwei Regulierschächten. Um die Reaktionszeit zu verkürzen, wurde die Bedienung der Schütze automatisiert und ins Leitsystem eingebunden.

Technische Daten

| | |
|-----------------------|-------------------------|
| Schütz 1 | LW 1000, LH 1000 |
| Schütz 2 | LW 900, LH 900 |
| Realisierungszeitraum | August 2013–Januar 2014 |
| Gesamtkosten | CHF 278'000 |



Zusätzlicher Schacht



Einbau Schacht mit Schieberkammer



Neuer Entlastungsschieber



Schieberkammer mit Schieberantrieb