

## Werterhalt Aussenbauwerke

### Sanierung Pumpwerk Badhof

#### Ausgangslage/Problemstellung

Das Pumpwerk Badhof in Rorschach fördert das Abwasser aus dem nördlichen Goldach und dem Einzugsgebiet der Kantonsstrasse am See hinauf zum Landhauskreisel in Rorschach. Das Pumpwerk wurde 1972 so ausgelegt, dass maximal 6 Pumpen aus 2 Pumpensümpfen das Abwasser fördern können. Dem maximalen Abwasseranfall entsprechend waren bislang nur 3 Pumpen installiert, die das Abwasser aus einem Pumpensumpf förderten.

Im bisherigen Zustand war es nicht möglich, den Pumpensumpf ausser Betrieb zu nehmen mangels Umleitungsmöglichkeiten. Zudem gab es nach 50 Betriebsjahren baulichen Erneuerungsbedarf. Die Rückschlagklappen auf den Druckleitungen verzopften regelmässig und die Störungsbehebung war vergleichbar aufwendig aufgrund der schweren Aggregate und beengten Platzverhältnisse.

#### Projektziele

- Nutzen des zweiten Pumpensumpfes und Herstellen Redundanz
- Betriebsoptimierung und Reduktion Wartungsaufwand (Frequenzumformer, Molchstation, Arbeitssicherheit)

#### Projektbeschreibung

Mit der Sanierung wurde der zweite Pumpensumpf in Betrieb genommen und die betrieblichen Probleme behoben. Dies erforderte eine automatisierte Verbindung zwischen den Sümpfen und die Installation von zwei neuen Pumpen. Ein Versatz der bestehenden Pumpen war aufgrund ihrer Bauart mit einem hohen Risiko bzgl. Lagerschäden verbunden, weil die Pumpen im UG über eine ca. zwei Meter lange Kardanwelle mit den Motoren aus dem EG angetrieben wurden.

#### Technische Daten:

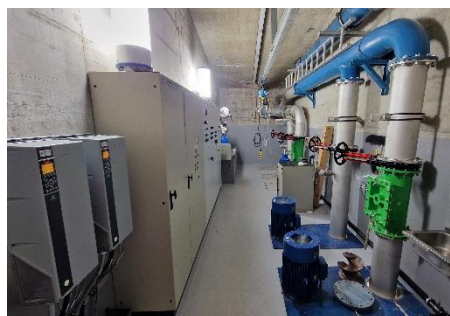
5 Pumpen trocken aufgestellt (je 140 l/s)	3 Druckleitungen (1 x DN300 und 2 x DN350)
2 Pumpensümpfe á 13 m <sup>3</sup> Nutzvolumen	H <sub>man</sub> = 14m, Q <sub>max</sub> = 420 l/s

**Realisierungszeitraum:** 2024

**Gesamtkosten:** CHF 300'000.--



Neue Pumpen



Nachrüstung FU + Molchstation



Automatisierung Zulauf