

Hochwasser Pumpwerk Suez Eau

Marktsegment	Abwasser
Anwendung	Abwasser Sammlung
Fördermedium	Rohes, rechenloses Abwasser
Produkt	Tauchmotor mit Eigenkühlung
Standort	Frankreich



Herausforderung

Hidrostat wurde mit dem Austausch von sieben Hochwasserpumpen eines Wettbewerbers beauftragt. Die Pumpen sind in einem 40 m tiefen Schacht installiert, welcher üblicherweise einen Füllstand von ca. 10 m hat. Die früher installierten Pumpen verstopften häufig und bereiteten grosse Probleme bei Hochwasserereignissen oder wenn z.B. der Schacht zur Reinigung leergepumpt werden musste. Eine wichtige Forderung des Kunden war es, die vorhandene Absenkvorrichtung der bisher installierten Pumpen weiter nutzen.

Lösung

Alle sieben früher eingesetzten Pumpen wurden durch Hidrostat Schraubenzentrifugalpumpen ersetzt und mit einem Adapter versehen, um die Kompatibilität mit der bestehenden Absenkvorrichtung zu gewährleisten. Hidrostat entwickelte ein automatisches Steuerungssystem, mit dem der Pumpenbetrieb unabhängig vom Füllstand im Sumpf gesteuert werden kann.

Vorteile

Die Anforderungen des Kunden zur Verbesserung der Anlage und des Pumpenbetriebs wurden alle zufriedenstellend erfüllt. Nach dem Umbau der Anlage konnte zuverlässig nachgewiesen werden, dass:

- weniger Verwirbelungen im Pumpensumpf auftreten,
- der Pumpenbetrieb insgesamt leiser und sicherer ist und
- eine insgesamt höhere Anlagenverfügbarkeit erreicht werden konnte
- Erhebliche Kosteneinsparungen durch Nutzung der bereits installierten Absenkvorrichtung

Anzahl Einheiten	7
Pumpentyp	H12K-LLT1 + HE090X4
Motordaten	75 kW / 4 Pol / 1480 min ⁻¹ / 50 Hz / Tauchmotor mit Frequenzumformer
Materialausführung	Pumpenkörper und Verschleissteile aus Gusseisen mit Sphäroguss Laufrad
Betriebspunkt	Fördermenge : 360 Liter pro Sekunde / Förderhöhe : 15 Meter
In Betrieb seit	2013 – 2014