

Kläranlage Troqueer

Marktsegment	Abwasser
Anwendung	Abwasserbehandlung
Fördermedium	Rohes, rechenloses Abwasser
Produkt	Tauchpumpe mit Prerotationssystem
Standort	Vereinigtes Königreich



Herausforderung

Die Kläranlage von Troqueer klärt die Abwässer der Marktstadt Dumfries, Schottland. Mit einer Investition von 14 Millionen Pfund wurde ihre Kapazität von 30.000 auf 50.000 Einwohner erhöht. Die ursprüngliche Anlage wurde in den 1950er Jahren gebaut und bereits in den 1970er Jahren erweitert.

Lösung

Zur Förderung des Rohabwassers installierte Hidrostal 1974 drei trocken aufgestellte Schrauben Zentrifugalpumpen mit Prerotationssystem zur automatischen Regulierung der Fördermenge über grosse Bereiche. Die Pumpen sind vertikal, in eine Trockenkammer oberhalb des Abwassertanks installiert. Am gleichen Standort sind ausserdem zwei Tauchpumpen mit Eigenkühlung vom Typ H12K-LLT und zwei Tauchpumpen vom Typ C080-R installiert.

Vorteile

Hidrostal Pumpen in Kombination mit dem einzigartigen Prerotationssystem ermöglichen eine hocheffektive und nachhaltige Pumpenlösung. Die Pumpen arbeiten, seit mehr als 40 Jahren nach wie vor zufriedenstellend. Der Vorteil der automatischen Fördermengenregulierung besteht für den Kunden darin, dass nur eine Pumpe, anstelle von mehreren Pumpen mit fester Drehzahl benötigt werden. Mit Prerotation bilden sich ausserdem keinerlei Schmutzablagerungen im Pumpensumpf. Das System ist selbstreinigend, alle anfallenden Feststoffe werden automatisch beseitigt. Darüber hinaus können Bau- und Installationskosten eingespart werden. Ein Prerotationssystem benötigt, beispielsweise im Vergleich zu einer herkömmlichen archimedischen Schraube, wesentlich weniger Platz.

Anzahl Einheiten	3
Pumpentyp	I16D-M
Motordaten	37 kW / 7-Pol / 50 Hz / 400 V
Materialausführung	Pumpenkörper und Verschleissteile aus Gusseisen mit Sphäroguss Laufrad
Betriebspunkt	Fördermenge : 350 Liter pro Sekunde / Förderhöhe : 6 Meter
In Betrieb seit	1974