

Haupt Pumpstation Horsens

Marktsegment	Abwasser
Anwendung	Schlammbehandlung
Fördermedium	Schlamm
Produkt	Lagerstuhl
Standort	Dänemark



Herausforderung

Für die Revision der Schlammbehandlung in einer Kläranlage wurden hohe Anforderungen an den Pumpenbetrieb gestellt: Maximale Verschleissbeständigkeit der benetzten Pumpenteile, das vorhandene Energieeinsparpotenzial sollte so weit wie möglich ausgeschöpft werden.

Lösung

Einsatz von vier verstopfungsfreien Hidrostal Schraubenzentrifugal Pumpen mit grossem freiem Durchgang und hohem Gesamtwirkungsgrad. Die benetzten Flächen der Verschleisssteile sind mit Keramikverbund Material beschichtet. Der Antrieb wird mit Permanentmagnetmotoren und Frequenzumrichtern von Leroy Somer gewährleistet.

Vorteile

Die Inspektion nach einem Jahr Betriebszeit ergab keine Beschädigung oder signifikanten Verschleiss der beschichteten Flächen. Die Haupt Anforderungen des Kunden konnten vollständig erfüllt werden:

- zuverlässige Pumpenlösung mit einer sehr hohen Beständigkeit gegen mechanischen Verschleiss
- Reduzierung des Energieverbrauchs um fast 22% gegenüber der bisher installierten Konfiguration
- hohe Kundenzufriedenheit mit Folgeaufträgen

Anzahl Einheiten	4
Pumpentyp	I16K-SS3R + IHM1X-X280
Motordaten	70 kW / 750 min ⁻¹ / Permanentmagnet Motor mit Frequenzumrichter
Materialausführung	Rostfreies Laufrad mit Hidrohard Verschleisssteilen, benetzte Teile mit Kermaikverbundmaterial beschichtet
Betriebspunkt	Fördermenge : 350 bis maximal 700 Liter pro Sekunde / Förderhöhe : 10.5 Meter
In Betrieb seit	2012