

Feuchttüchern den Schrecken genommen: Das Abwasserpumpensystem Concertor fördert Abwasser zuverlässig

In einem Rendsburger Wohngebiet gerieten die bisher von der Abwasserbeseitigung Rendsburg eingesetzten Pumpen an ihre Grenzen: Insbesondere die vielen Feuchttücher im Abwasser wurden zum großen Problem. Bei einer Abwassermenge von rund 20 Kubikmetern pro Tag stieg der Aufwand für Störungsbeseitigungen schnell über das vertretbare Maß hinaus. Eine zuverlässige und sichere Pumplösung fand die Abwasserbeseitigung Rendsburg mit dem Concertor der Xylem-Marke Flygt. Das Abwasserpumpensystem agiert intelligent, erkennt Verstopfungen und beseitigt diese selbstständig.

Aufgabe

Feucht- und Fasertücher zählen zu den großen Ärgernissen in der Abwasserentsorgung. Durch die haltbare Beschaffenheit der Feuchttücher kommt es immer wieder zu Verstopfungen und Verstopfungen bei herkömmlichen Pumpen. So auch in Rendsburg, wo der Wartungsaufwand dadurch die üblichen Intervalle deutlich überstieg. Teilweise rückten die Techniker des städtischen Betriebes mehrmals pro Woche aus, um die beiden trocken aufgestellten Pumpen am Rande der Siedlung von Verstopfungen zu befreien und den Abwassertransport sicherzustellen. Nicht nur ein hoher Aufwand – neben der regelmäßigen Fahrt zum Pumpwerk musste auch jedes Mal aufwendig zu den Pumpen hinabgestiegen werden – sondern zugleich auch ein hoher Kostenfaktor.

Die Lösung

Schnelle Abhilfe schaffte das Abwasserpumpensystem Flygt Concertor: Die Xylem-Pumpe erkennt Verstopfungen oder Unregelmäßigkeiten im Wasserfluss und leitet den automatischen Pumpenreinigungszyklus ein. Ein halbes Jahr lang testeten die Experten aus Rendsburg zunächst einen Concertor in dem Pumpwerk und registrierten in diesem Zeitraum einen starken Rückgang der Einsatzstunden vor Ort. Heute fahren die Techniker des Abwasserbetriebs durchschnittlich nur noch ein Mal pro Monat raus, um die Pumpen zu warten. Auch hierfür brachte die Xylem-Lösung eine merkliche Verbesserung.

KUNDE: Abwasserbeseitigung Rendsburg (Schleswig-Holstein)

AUFGABE: In einem neuen Wohngebiet wurden, insbesondere durch viele Feuchttücher, die zwei eingesetzten Pumpen überfordert. Ständige Reinigungen durch Mitarbeiter, teilweise mehr als ein Mal pro Woche, waren die Folge. Um diesen Missstand zu beheben, galt es eine neue zuverlässige Lösung zu finden, die den Aufwand minimiert und hohe Betriebsicherheit der Pumpen bietet.

PRODUKT: Flygt Concertor N in horizontaler Trockenaufstellung

ERGEBNISSE: Reduzierung des Wartungsaufwands um 75 % | Verstopfungsfreie Abwasserförderung | Höhere Energieeffizienz und Zuverlässigkeit | Installation einer zweiten Pumpe nach erfolgreicher Testphase



Pumpenschacht und Steuerungstechnik im Schaltschrank.



Concertor bedeutet harmonisches Zusammenwirken wie in einem Orchester.

Durch den Montageschlitten ist es möglich, Motor- und Pumpengehäuse einfach zu trennen, um so einen sicheren Umgang mit dem Aggregat sowie eine unkomplizierte Inspektion zu gewährleisten. Auch die Ergonomie am Arbeitsplatz wird deutlich verbessert und vereinfacht, mit schnellerer Durchführung der nötigen Arbeiten. Nach dem der Test erfolgreich verlief, wurde eine zweite Concertor-Pumpe im Pumpwerk installiert. Durch das Zusammenspiel beider Pumpen ist ein weiterer Rückgang des Stör- und Wartungsaufwands zu erwarten.

Concertor bedeutet "harmonisches Zusammenwirken wie in einem Orchester". Es ist das weltweit erste Pumpensystem mit integrierter Intelligenz. Flygt Concertor ist in der Lage, die Betriebsbedingungen zu erfassen, passt sein Verhalten in Echtzeit an und meldet seinen aktuellen Status an das Betriebspersonal. Dafür nutzt Concertor einzigartige Systemsynergien der Softwarefunktionen und modernen Hardware sowie die herausragenden Vorteile dieser Innovation. Das Systemdesign kombiniert IE4 Motoreffizienz, N-Hydraulik, integrierte und intelligente Steuerungstechnik. Die Steuerung passt sich automatisch an die sich verändernde Pumpenumgebung an und bietet das optimale Leistungsniveau bei minimalen Gesamtbetriebskosten. Mit der integrierten Intelligenz werden Montage und Inbetriebnahme deutlich vereinfacht. Das Concertor-Systemdesign führt zu kompakten Schaltschränken, da wesentliche Bauteile wie Frequenzumrichter, Motorschutz und die Steuerelektronik sich nicht mehr im Schaltschrank befinden, so kann die Schaltschrankgröße und die Gesamtinvestition erheblich reduziert werden.



Flygt Concertor N in horizontaler Trockenaufstellung im Pumpenschacht.



Deutschland

Xylem Water Solutions Deutschland GmbH
Bayernstraße 11
30855 Langenhagen
Tel.: +49 511 7800-0
E-Mail: info.de@xyleminc.com
www.xylem.com/de-de

Österreich

Xylem Water Solutions Austria GmbH
Ernst-Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Tel.: +43 2266 604
E-Mail: info.austria@xyleminc.com
www.xylem.com/de-at

Schweiz

Carl Heusser AG
Alte Steinhausstraße 23
6330 Cham
Tel.: +41 41747 220
E-Mail: verkauf@heusser.ch
www.heusser.ch