

## Gemeinde von Örebro spart 37 % Energie mithilfe von Emotron FlowDrive



### Hintergrund

Örebro, eine der größten Städte Schwedens im Süden des Landes, wurde mit dem „Quality Municipality Award“ ausgezeichnet. Es gibt in der Gemeinde neun Kläranlagen und 114 Schöpfwerke, wobei die größte Anlage für 180 000 Haushalte ausgelegt ist. Die Behörden arbeiten seit 2010 mit CG Drives zusammen und setzen Antriebe und Softstarter dieses Unternehmens in vielen Anlagen ein.

### Die Herausforderung in Örebro

In einem der Pumpenschächte von Örebro wurde die Pumpe von einem alten Softstarter ohne Emotron gesteuert. Dieser war aufgrund von häufigen Stopp-/Start-Zyklen schon sehr abgenutzt und brachte somit nicht mehr die gewünschte Energieeffizienz. Die lokalen Behörden waren folglich darauf bedacht, diese Schwachstelle zu beheben.

### Lösung von CG Drives & Automation

Im Jahr 2015 wurde der alte Softstarter durch einen Emotron FlowDrive (FLD48-026) ersetzt. Die automatische Füllstandssteuerung ist ein Hauptmerkmal des FlowDrive und bietet Vorteile wie verbesserten Energieverbrauch, minimalen Wartungsaufwand und Echtzeitsteuerung. Seit dem Einbau wurde die Start-/Stopp-Zyklen verringert und sowohl der Durchsatz als auch die Energieeinsparungen wurden erhöht.

### Vorteile

Bei einer detaillierten Prüfung am Standort im Frühling 2016 zeigten sich noch einmal die Vorteile der Emotron FlowDrive-Lösung. Durch die verringerte Geschwindigkeit kann kostbare Energie eingespart werden: im unteren Bereich des Sumpfes 22 %, in den höheren Bereichen sogar 34 %. Der vergrößerte Arbeitsbereich, sprich der

höhere Druck auf die Pumpe ermöglicht eine kleinere Hubhöhe. Dadurch können im Hochfrequenz-Betrieb bis zu 4 % und in Niederfrequenz-Betrieb sogar beeindruckende 19 % an Energie eingespart werden. Insgesamt sind nun Energieeinsparungen von bis zu 37 % möglich.

Es wird aber auch Kapital gespart. Durch die genaue Durchflussmessung der Emotron-Lösung werden teure externe Durchflussmessgeräte überflüssig. Außerdem wurden die Stopp-/Start-Zyklen verringert, was geringeren Pumpenverschleiß zur Folge hat, und die Sumpfreinigung erfolgt nun automatisch.

Jari Riihinen von der Abteilung für Technische Betriebsführung in Örebro meint: „Das Beste an den Produkten von Emotron ist – abgesehen von der offensichtlichen Energieersparnis – ihre Benutzerfreundlichkeit. Die Menüführung ist sehr übersichtlich, was das Finden von Information und das Anlagens von Einstellungen vereinfacht.“



Jari Riihinen neben der Emotron FlowDrive-Anlage.

## ZUSAMMENFASSUNG

### Kunde

Technische Betriebsführung, Gemeinde Örebro, Schweden

### Aufgabe

- Austausch eines ineffizienten Softstarters, der für starken Verschleiß einer Pumpe verantwortlich war

### Lösung

- Emotron FlowDrive (FLD48-026)

### Vorteile

- Bis zu 37 % Energieersparnis
- Verringerte Start-/Stopp-Zyklen
- Automatische Sumpfreinigung
- Geringe Investitionen

## CG Drives & Automation

Mörsaregatan 12, SE-250 24 Helsingborg, Schweden

Telefon: +46 42 16 99 00

Info-E-Mail: [info.se@cgglobal.com](mailto:info.se@cgglobal.com) Bestellung: [order.se@cgglobal.com](mailto:order.se@cgglobal.com)