

## VANDEMOORTELE

# Das Durchflussmessgerät SITRANS FC430 sorgt für ein reibungsloses Rückgewinnungsverfahren in der Vandemoortele-Anlage

Die Vandemoortele-Anlage in Izegem, Belgien, ist seit 1899 ein regionaler Lieferant für hochwertige Tiefkühl-Backwaren, Margarine und Fette. Mit etwa 5000 Mitarbeitern in 12 europäischen Ländern verdankt das Unternehmen seinen Erfolg den hohen Qualitätsstandards, innovativen Fertigungstechnologien und einem gewissen Gespür, wirtschaftliche Alternativen zu finden. Das jüngste Beispiel ist der SITRANS FC430, ein Coriolis-Durchflussmessgerät, mit dem Vandemoortele den Schmelzvorgang von Retour-Margarine optimieren kann.

### Eine Herausforderung auf mehreren Ebenen

Die von Kunden und Produktionsabteilungen zurückgelieferte Margarine wird in einem spezifischen Modul im Retourenlager der Vandemoortele-Anlage wieder eingeschmolzen. Die geschmolzenen Produkte werden in zwei 150 m<sup>3</sup> große Tanks gepumpt. In den Tanks bilden sich drei Schichten unterschiedlicher Dichte: Wasser, Fett und emulgierte Fettrückstände.

Viele Jahre lang wurde das zurückgewonnene Fett zur Verseifung an die nahegelegene Cargill-Anlage weitergeleitet, während das Wasser dem Kanalisationssystem zugeführt wurde. Die Trennung der verschiedenen Schichten wurde durchgeführt, indem die Leitfähigkeit der Flüssigkeiten mit zwei Grenzschildern gemessen wurde. Anhand dieser Daten bestimmte der Bediener, wohin das Produkt zu leiten war.

Allerdings war die Trennmethode nicht völlig zuverlässig. So mussten vor der Weiterleitung der Flüssigkeit ständig Proben genommen werden, um sicherzustellen,

dass die Richtung stimmte. Auf diese Weise wurden viele wiederverwertbare Fette vergeudet, was nicht nur einen Einkommensverlust für Vandemoortele, sondern auch eine unnötige Umweltbelastung darstellte. Außerdem war es aufgrund der hohen Nachfrage nach Halal-Produkten, die keine Mischung von pflanzlichen und tierischen Fetten enthalten dürfen, unmöglich, wiedergewonnene Fette bei der Margarineherstellung zu verwenden. Vandemoortele beschloss deshalb, die Fette als Biokraftstoff zu verkaufen. Dazu musste die Genauigkeit des Trennprozesses allerdings erheblich verbessert werden. Zusätzlich wollte Vandemoortele seinen ökologischen Fußabdruck durch Verringerung des ins Abwasser geleiteten Fettanteils reduzieren.

### Siemens und Vandemoortele: eine effiziente Partnerschaft

Vandemoortele nahm mit mehreren Lieferanten Kontakt auf, um eine geeignete Lösung zu finden. Als Siemens sein neues Coriolis-Durchflussmessgerät SITRANS FC430 vorstellte, erkannte Eric Myny, Projektmanager bei

Vandemoortele, schnell die Möglichkeiten, die das Gerät bot: "Der FC430 misst das spezifische Gewicht der Flüssigkeit im Rohr. Auf diese Weise können wir das Wasser, das Fett und die Rückstände vollständig trennen. Das Ergebnis? Eine verbesserte Rückgewinnung der Fette und weniger verschmutzende Stoffe im Abwasser."

Der Auftrag wurde im November 2012 erteilt. Nur drei Wochen später lieferte Siemens das Gerät, das Vandemoortele spezifische Anforderungen voll erfüllte. Zur Unterscheidung zwischen der Emulsion und der Fettschicht entschied sich das Unternehmen zusätzlich für eine Lösung zur Dichtemessung, die eine höhere Genauigkeit (0,1%) bietet. Das neue System wurde im folgenden Sommer 2013 in Betrieb genommen. "Dank der benutzerfreundlichen Anzeige ist das System intuitiv", erklärt Myny. "Und die Installation ist voll automatisiert. Bis jetzt gab es kein einziges Problem. Es ist ein perfektes Beispiel für eine 100% zuverlässige Lösung. Wir hätten uns nicht mehr erhoffen können."

### Überzeugende Lösung

Die Beziehung zwischen Vandemoortele und Siemens ist ausgezeichnet, und das ist keine Überraschung. Myny erklärt: "Die Zusammenarbeit war hervorragend und Siemens erwies sich als konstruktiver Geschäftspartner. Außerdem war das Prozessinstrumentierungsteam von Siemens sehr reaktiv und immer bereit, zusätzliche Informationen oder bei Bedarf Support zu liefern."

Das erfolgreiche Projekt motivierte Vandemoortele, das Coriolis-Durchflussmessgerät FC430 in weitere Anwendungen zu integrieren. Als Garant für eine gleichbleibende Qualität wird das Gerät jetzt dazu eingesetzt, den konstanten Durchfluss der Kältemaschinen zu überwachen. Das Projekt ist noch in der Optimierungsphase, aber die ersten Ergebnisse sind vielversprechend. "Sobald wir ein neues Projekt angehen oder ein bestehendes Projekt optimieren wollen, denken wir jetzt zuerst an Siemens", schließt Myny ab.

### Fakten zum Projekt

- Branche: Nahrungsmittel & Getränke
- Kunde: Vandemoortele
- Standort: Izegem, Belgien



Als Siemens das neue Coriolis-Durchflussmessgerät FC430 vorstellte, erkannte Eric Myny, Projektmanager bei Vandemoortele (im Foto links), schnell die Möglichkeiten, die das Gerät bot.

### Höher schalten mit dem SITRANS FC430

Effizienzverbesserung für mehr Produktivität: so lautete das ursprüngliche Ziel, als das Coriolis-Durchflussmessgerät SITRANS FC430 entwickelt wurde. Diese extrem kompakte Messlösung zeichnet sich durch Leistungsfähigkeit, Sicherheit und Benutzerfreundlichkeit aus und ist für viele Industriebereiche geeignet, unter anderem Pharma, Nahrungsmittel- und Getränke, sowie Chemie und Petrochemie.

### Nur einige der vielen Merkmale:

- Einmalige Sicherheit und Genauigkeit dank der SIL 3-Zertifizierung.
- Kompaktes Design und vereinfachte Installation sparen Platz und reduzieren Kosten.
- Extrem benutzerfreundliche Schnittstelle verringert Trainingskosten und garantiert eine schnelle Inbetriebnahme.
- Robustes Gehäuse und CompactCurve-Design sorgen für eine ideale Messumgebung, mit 0,1% Genauigkeit und 0,05% Wiederholgenauigkeit.
- Zahlreiche Anschlussmöglichkeiten, schnelle Datenübertragung über integrierten USB-Anschluss und Digital Sensor Link (nur an abgesetzten Ausführungen).
- Austauschbare SD-Speicherkarten speichern Betriebs- und Werkspareparameter, Kalibrierdaten und Zertifikate.
- Vielseitig konfigurierbare E/A mit bis zu 4 Ausgängen.

Siemens AG  
Process Industries and Drives  
Östliche Rheinbrückenstraße 50  
76187 Karlsruhe  
Germany

Subject to change without notice  
Available as pdf only  
© Siemens AG 2016

The information provided in this case study contains merely general descriptions or characteristics of performance which in case of actual use do not always apply as described or which may change as a result of further development of the products. An obligation to provide the respective characteristics shall only exist if expressly agreed in the terms of the contract.

