



## Ökonomie und Ökologie im Einklang durch automatische Überwachung der Abfüllanlage

Seit über 60 Jahren ist die französische Marke Yves Rocher Synonym für hochwertige Kosmetik auf Basis pflanzlicher Rohstoffe. Das Unternehmen engagiert sich stark in ökologischen Themen und der Biodiversität. Selbst kleine Bausteine wie eine optimale Nutzung von Rohstoffen spielen hier eine Rolle. Um Produktverluste im Verarbeitungsverfahren zu vermeiden, setzt Yves Rocher beim Abfüllen von Hautcremes auf automatische Grenzstandkontrolle mit dem Füllstandsensor NCS-L. Mit vollem Erfolg.

### Die Applikation

Die Abfüllanlagen für kosmetische Cremes wurden bisher manuell gesteuert. Dazu musste der Füllstand im Puffertank von einem Mitarbeiter überwacht und die Abfüllung im geeigneten Moment manuell gestoppt werden.

Um ein Trockenlaufen der Füllpumpe zu vermeiden, wurde der Prozess zur Sicherheit frühzeitig angehalten, wodurch bei jeder Abfüllung größere Mengen an Creme im Tank zurückblieb. Diese Restmenge wurde anschließend entsorgt, was einen erheblichen Materialverlust zur Folge hatte.

### Die Anderson-Negele Lösung

Mit dem Grenzstandsensor NCS-L wird der Abfüllprozess automatisiert. Durch seine spezielle Fühlerform mit 18 mm Länge und sein Messverfahren mit einem erweiterten Messbereich ist der NCS-L-12/18 speziell für wasserarme, viskose Medien wie Öle, Sirup oder eben auch Kosmetik-Cremes perfekt geeignet. Dank seiner Inline-Integration im Auslaufrohr der Abfüllanlage meldet der Sensor sicher und zuverlässig sobald keine Creme mehr aus dem Puffertank kommt und stoppt damit den Abfüllprozess.

### Die Vorteile der Anwendung



- » Deutlich weniger Produktverluste durch **optimales Leerfahren des Tanks** beim Abfüllen
- » **Präzise Messergebnisse** trotz hoher Viskosität der Creme und entsprechende **Anhaftungen am Sensor-Fühler**
- » Keine manuelle Steuerung und Überwachung erforderlich
- » **Schnelle Amortisation** durch Reduktion der Produktverluste und Zeitersparnis für die Mitarbeiter

### Das Ergebnis:

- Cremeverluste werden minimiert
- Die zu entstehenden Abfallmengen (im Tank verbleibende Creme) werden reduziert.
- Verunreinigungen (Spritzer aufgrund des Trockenlaufens der Abfüllpumpe) werden vermieden.
- Maximale Prozesssicherheit für das Personal, das die Abfüllanlage bedient.



„ Wir waren nicht sicher, ob eine Sensorüberwachung bei diesem Medium mit einer Viskosität bis zu 160 Pa·s funktionieren kann. Aber der NCS-L von Anderson-Negele hat ohne Anpassung der werkseitigen Einstellung sofort perfekte Ergebnisse gezeigt. Wir sparen Arbeitszeit für unsere Mitarbeiter und konnten die Produktverluste erheblich reduzieren. Aufgrund der positiven Testergebnisse werden wir jetzt alle Abfüllanlagen auf den NCS-L umstellen. “

— Bernard Massart, Industrietechnik, Groupe ROCHER

Durch die Grenzstandmessung direkt im Auslaufrohr nach dem Puffertank meldet der NCS-L, selbst bei der viskosen Konsistenz der kosmetischen Creme, eine sichere Leermeldung. Ein Trockenlaufen der Pumpe, das zu schlecht befüllten Cremetöpfen sowie Spritzern und Verunreinigungen der Abfüllanlage führen würde, kann damit zuverlässig vermieden werden.

#### Projekt

- » Kunde: Groupe Rocher, Rieux
- » Fotos: Groupe Rocher
- » Beratung: Poliflux

### Verwendete Sensorik

#### Grenzstand NCS-L-12/18



#### Vorteile

- Grenzstanddetektion auch bei **Medien mit geringem Wassergehalt** wie Sirup, Fruchtkonzentrate, Alkohole und Öle mit  $\epsilon_r(Dk) \geq 2$
- Zuverlässige Meldung auch bei **stark anhaftenden Medien** durch kapazitives Messprinzip
- **Sehr kurze Ansprechzeit**

#### Option NCS-01, NCS-M, NCS-L-31P



#### Vorteile

- **Unempfindlich gegen Schaum und Anhaftungen**
- **Verschiedene Messfühler-Längen** zur Anpassung an alle Einbausituation in Rohren und Behältern