

# Minimaler Aufwand - Maximaler Ertrag

## Nachrüstung der bestehenden Abfüllanlage sichert Molkerei Gropper hohe Flexibilität



# Minimaler Aufwand - Maximaler Ertrag

## Nachrüstung der bestehenden Abfüllanlage

### sichert Molkerei Gropper hohe Flexibilität

Seit der Gründung im Jahr 1929 hat sich die in Familienbesitz befindliche Molkerei Gropper, in ihrer mehr als 80-jährigen Firmengeschichte, zu einem führenden deutschen Anbieter bei der Abfüllung von Molkereifrischeprodukten entwickelt. Neben dem Vertrieb der eigenen Marke gelang es zudem, durch stetige Investitionen und Innovationen, das Wachstum in den Bereichen Handelsmarke und Co-Packing voranzutreiben. Durch die langjährige Erfahrung im Bereich Produktentwicklung kann die Molkerei Gropper heute bei großer Flexibilität und optimalen technologischen Voraussetzungen einen sehr hohen Qualitätsstandard bieten. Gropper steht sowohl namhaften Herstellern von Markenprodukten als auch nationalen und internationalen Discountern mit einem Full-Service-Paket partnerschaftlich zur Seite. Derzeit verarbeitet das Unternehmen mit seinen ca. 370 Mitarbeitern jährlich ca. 150 Mio. Kilogramm Milch. Die Abfüllung in Becher mit einem Durchmesser von 75mm oder 95 mm sowie in diverse Größen von Giebelpackungen und PET-Flaschen ist problemlos realisierbar.

Im Jahr 2008 nahm Gropper eine hochmoderne Anlage zum Abfüllen von Kleinflaschen in Betrieb. Ursprünglich wurden auf dieser Anlage Milch- und Joghurtmisch-Getränke in Flaschengrößen von 100 bis 250 Millilitern abgefüllt. Die kontinuierliche Anpassung und Optimierung der Anlage ermöglicht nun auch die Abfüllung von Trinkjoghurt, Molke- und Saft-Produkten, Milch-Mischerzeugnissen, Fruchtmilch, Kaffee-Milch-Mixgetränken und Smoothies in PET-Flaschen der Größen 65...330 ml. Kernstück der Anlage ist die Flaschenfüllmaschine, welche linear doppelt 8-bahnig arbeitet und eine 4-farbige Abfüllung von maximal 36 Takten ermöglicht. Das entspricht einem maximalen Ausstoß von 576 Flaschen pro Minute.

Abb. 1: NSK-358 mit PFA-Beschichtung und Halsrohr



Hochpräzise Füllstandmessung

Die in der Abfüllmaschine ursprünglich verbauten Sensoren zur Füllstandmessung bzw. Überfüllsicherung wurden zwischenzeitlich durch Sensoren der Firma Negele Messtechnik ersetzt. Die Überwachung in den 7 Doseurkammern erfolgt nun mittels kontinuierlichen Füllstandsensoren vom Typ NSK-187 (Abb. 1 und 3). Diese Sensoren ermöglichen neben einer schnellen Messwertfassung bzw. -auswertung eine hochpräzise Füllstandmessung bereits ab sehr geringen Füllhöhen. Die Sensoren arbeiten unabhängig von dem zu messenden Medium und liefern auch bei stark anhaftenden pastösen Medien (z.B. Fruchtzusätzen) oder bei Schaum-

bildung ein präzises Messergebnis. Ein Abgleich der Sensoren ist folglich nicht erforderlich und lässt einen sehr flexiblen Einsatz der Produktionsanlage zu. Den hohen Anforderungen in Hinblick auf Medienbeständigkeit sowie schnelle und häufige Temperaturwechsel bei der CIP-/SIP-Reinigung halten die Sensoren dauerhaft stand.

Optimale Montage der Sensorkomponenten

Der nachträgliche Einbau der NSK-Füllstandsonden wurde durch die serienmäßige Trennung von Elektrodenstab und zugehöriger Elektronik vereinfacht. Unter Berücksichtigung des vorhandenen Platzes konnte somit eine optimale Montage der Sensorkomponenten in der Anlage erzielt werden. Auf Kundenwunsch wurden an den einzelnen Sonden fest angebrachte Tag-Nummern-Schilder (VA-Material mit dauerhafter Laserbeschriftung) angebracht, die eine eindeutige Identi-

Abb. 2: NVS-186



Abb. 3: NSK-187 mit PFA-Beschichtung im Doseur



fizierung und Dokumentation der Messstellen ermöglichen.

Um eine doppelte Sicherheit bei der Befüllung des Doseurs zu erreichen, werden zusätzlich in der Anlage verlässliche, konduktive Grenzstandmelder vom Typ NVS-186 (Abb. 2 und 4) als Überlaufsicherung eingesetzt. Diese arbeiten unabhängig vom Füllstandsensor und sind jeweils in der Doseurkammer den NSKs gegenüberliegend angebracht. Die bei Negele vorhandene Flexibilität in Konstruktion und Produktion ermöglichte den nachträglichen Einbau der Sensoren in die bereits vorhandenen Anschlüsse der vorherigen Elektronik und ersparte einen zeit- und kostenintensiven Umbau der Prozessanschlüsse bzw. der Anlage. Wir freuen uns, dass die Molkerei Gropper zum Erreichen ihrer hohen Produktionsflexibilität und Qualitätsstandards auf Messtechnik der Firma Negele vertraut.

Negele Messtechnik GmbH [MU]

Abb. 4: NVS-186 mit PFA-Beschichtung im Doseur



## Notizen

## Kontakt



## Negele Messtechnik GmbH

Raiffeisenweg 7  
D-87743 Egg a. d. Günz

Telefon: +49 (0) 83 33 / 92 04-0  
Fax: +49 (0) 83 33 / 92 04-49

E-Mail: [sales@anderson-negele.com](mailto:sales@anderson-negele.com)  
Internet: [www.anderson-negele.com](http://www.anderson-negele.com)

## Der Weg zu uns

