Gute Messtechnik, guter Joghurt

Der Joghurtproduzent La Fageda beweist seit 25 Jahren jeden Tag aufs Neue, dass ein Betrieb, der inklusiv von Menschen mit und ohne Behinderung geführt wird, erfolgreich sein kann. Die Rezeptur dafür ist ein Mix aus hohem persönlichen Einsatz, heimischen Rohstoffen und cleverem Vermarktungskonzept.

Das Ziel: Sie wollen den leckersten Joghurt produzieren. Der Weg dorthin? Dies geschieht auf eine andere Weise, als bei den großen Marktführern der Lebensmittelbranche. La Fageda im Landkreis Garrotxa ist zwar einer der größten Arbeitgeber der Region, von den 310 Mitarbeitern sind jedoch 180 körperlich oder psychisch eingeschränkt. Acht-Stunden-Tage schafft kaum jemand, dennoch wird für jeden einen Arbeitsplatz gesucht und gefunden. Im Betrieb wächst der Umsatz seit 2009 durchschnittlich um 5 %. Im Jahr 2017 betrug er ungefähr 20 Millionen Euro. Längst hat sich das Unternehmen, zu dessen Produktportfolio Joghurt, Eis, Marmeladen und Desserts zählen, außerhalb Kataloniens einen Namen gemacht. Täglich informieren sich internationale Delegationen über das Werk. Inzwischen sind es rund 40.000 Besucher pro Jahr. Zwar profitiert La Fageda auch von öffentlichen Zuschüssen und der Zusammenarbeit mit Privatunternehmen. Der Anteil dieser Subventionen liegt jedoch bei unter 10 % der Gesamteinnahmen.

Geführte Radarmessung für strenge Hygieneanforderungen

Entscheidend für den Erfolg war, dass La Fageda frühzeitig die Produktion und das Marketing professionalisierte. Daher gelten für die Produktion von La Fageda die gleichen Maßstäbe für Produktivität und die strengen Anforderungen an Hygiene wie in der Lebensmittelbranche üblich.

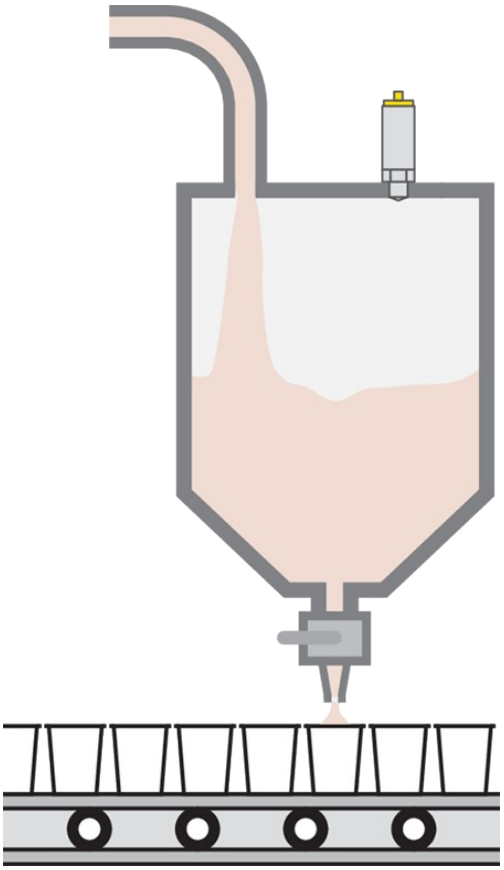
Hohe Limits gelten auch bei der Abfüllanlage, die wie am Schnürchen funktionieren muss. An dieser Stelle wird der Joghurt der Abfüllmaschine zugeführt. Hier wird der Füllstand in einem kleinen Vorlagebehälter bei der Abfüllung der verschiedenen Joghurt- und Nachtischsorten kontinuierlich gemessen. Dabei ist ein stets gleichbleibender Füllstand notwendig, damit die Abfüllmaschine nicht zum Stillstand kommt. Pro Stunde werden 12.000 Joghurtbecher in der einen Maschine abgefüllt, in zwei weiteren Maschinen werden weitere 20.000 Stück produziert. Bis vor Kurzem gab es keine kontinuierliche Füllstandmessung. Im Betrieb waren kapazitive Sensoren für Maximal- und Minimalfüllstand installiert, die nun weiterhin als “Alarmsensoren” eingesetzt werden. Allerdings wollte man den Abfüllprozess optimieren, daher suchte man nach einer kontinuierlichen Messung. Letztendlich empfahl ein Engineering-Unternehmen das geführte Radarmessgerät VEGAFLEX 81, das in vielen Branchen aufgrund seiner Zuverlässigkeit und Vielseitigkeit geschätzt wird. Großer Vorteil des VEGAFLEX ist seine Unabhängigkeit von Temperatur, Druck und Vakuum.

VEGA-Sensoren kontrollieren den Füllstand, damit die Abfüllung des Joghurts reibungslos abläuft.

Füllstand- und Grenzstandmessung im Vorratsbehälter der Abfüllmaschine

Joghurt wird im Vorratsbehälter der Abfüllmaschine bevorratet. Für einen optimalen Abfüllprozess ist eine sichere Füllstandmessung erforderlich. Ein Grenzstandsensor verhindert ein Trockenlaufen.

VEGA Messtechnik AG
Barzloostr. 2
8330 PFÄFFIKON ZH Switzerland
Tel.: +41 44 952 40 00
info.ch@vega.com
www.vega.com



Messaufgabe
Füllstand- und Grenzstandmessung

Messstelle
Behälter

Messbereich bis
1 m

Medium
Joghurt

Prozesstemperatur
+4 … +60 °C

Prozessdruck
0 … +2,5 bar

Besondere Herausforderungen
Aseptische Prozessanschlüsse, kleiner Behälter

Sicher

Zugelassene Werkstoffe gemäß FDA und EG 1935/2004

Wirtschaftlich

Kontinuierliche Abfüllung durch zuverlässige Messung

Komfortabel

Einfache Installation und Inbetriebnahme

Alle empfohlenen Produkte anzeigen

VEGAFLEX ist unempfindlich gegenüber Schaum, Anhaftungen, Druck, Vakuum und hohen Temperaturen

Zwar gibt es keine Anhaftungen, die dem VEGAFLEX 81 zu schaffen machen könnten, da der Trichter im Inneren über ein Selbstreinigungssystem verfügt. Problematisch für viele Messprinzipien ist jedoch der Schaum, der entsteht, während der Joghurt den Trichter im Behälter passiert. Ein kleines Rührwerk am Boden des Joghurtsbehälters kann ebenfalls zu ungenauen Messungen führen. Der VEGAFLEX 81 ist besonders unempfindlich gegenüber Schaum und Anhaftungen an der Sonde. Daher kommt das Messgerät auch mit diesem „Störer“ zurecht und liefert zuverlässige Messergebnisse, sodass die Abfüllanlage sicher läuft.

Einflüsse von Kondensat, Anhaftungen und Schaum | VEGAFLEX Serie 80

VEGA Messtechnik AG
Barzloostr. 2
8330 PFÄFFIKON ZH Switzerland
Tel.: +41 44 952 40 00
info.ch@vega.com
www.vega.com

La Fageda hat seinen Namen von den riesigen Buchenwäldern, die das Anwesen umgeben.

Hohe Fokussierung und große Dynamik des VEGAPULS 64 sorgen für zuverlässige Messwerte

VEGA Messtechnik AG
Barzloostr. 2
8330 PFÄFFIKON ZH Switzerland
Tel.: +41 44 952 40 00
info.ch@vega.com
www.vega.com

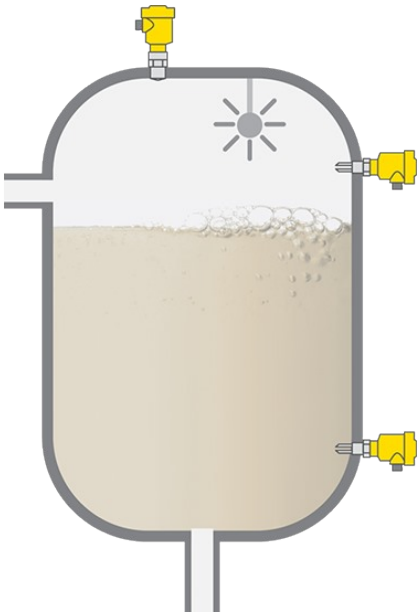
An einer anderen Messstelle wurde das berührungslos messende Radarfüllstandmessgerät VEGAPULS 64 eingesetzt. Die Geräte befinden sich in zwei CIP-Rücklauftanks in der Anlage. Einer von ihnen beinhaltet Wasser und Soda (3 %iges Na2CO3) und der andere Wasser und 3 %ige Säure, um CIP-Reinheit sicherzustellen. In den beiden Tanks misst der VEGAPULS 64 kontinuierlich den Füllstand des Reinigungsmittels zur Reinigung und Sterilisierung der Anlage. Zur Herausforderung wurde der Schaum, der durch das Soda sowie die ständige Umwälzung der Flüssigkeit entsteht. Dies macht sich auch bei der Füllstandmessung bemerkbar.

Hier profitiert die Messung im Tanklager für die Reinigungsflüssigkeit von der extrem hohen Fokussierung und großen Dynamik des Messgeräts. Auch an dieser Messstelle wurde zuvor keine kontinuierliche Füllstandmessung, sondern lediglich kapazitive Sensoren, die den Minimal- und Maximalfüllstand meldeten, eingesetzt. Diese werden weiter als Alarmsensoren genutzt. Allerdings wollte man den Prozessablauf optimieren und auf eine zeitgemäße, kontinuierliche Füllstandmessung setzen.

CIP-Anlagen sind für den hygienisch einwandfreien Zustand der Produktion unerlässlich. VEGA-Sensoren messen kontinuierlich den Füllstand des Reinigungsmittels zur Reinigung und Sterilisierung der Anlage.

Füllstand- und Grenzstandmessung im Reinigungsmittel-Lagertank der CIP-Anlage

Die Reinigung der verfahrenstechnischen Anlagen in der Lebensmittelindustrie geschieht im Rahmen validierter „Cleaning in place (CIP)"-Reinigungsprozesse, die einen aseptischen Zustand der Produktionsbehälter sicherstellen. Als Reinigungsmittel kommen dabei häufig Natronlauge oder konzentrierte Säure zum Einsatz, die im Vorratstank der CIP-Anlage gelagert und im Produktionsbehälter verdünnt werden. Eine Füllstandmessung ermöglicht eine optimale Lagerhaltung der Reinigungsmittel. Die Grenzstanderfassung dient als Überlauf- und Trockenlaufschutz.



Messaufgabe
Füllstand- und Grenzstandmessung

Messstelle
Tank

Messbereich bis
3 m

Medium
Natronlauge/Säure

Prozesstemperatur
+5 ... +30 °C

Prozessdruck
0 ... +1 bar

Besondere Herausforderungen
Chemisch aggressives Medium

Sicher

Zugelassene Werkstoffe gemäß FDA und EG 1935/2004

Wirtschaftlich

Wartungsfreier Betrieb

Komfortabel

Einfache Montage

VEGA Messtechnik AG
Barzloostr. 2
8330 PFÄFFIKON ZH Switzerland
Tel.: +41 44 952 40 00
info.ch@vega.com
www.vega.com

Alle empfohlenen Produkte anzeigen

Nur eine Besonderheit bei La Fageda – eigene Kühe liefern die Milch für den Joghurt.

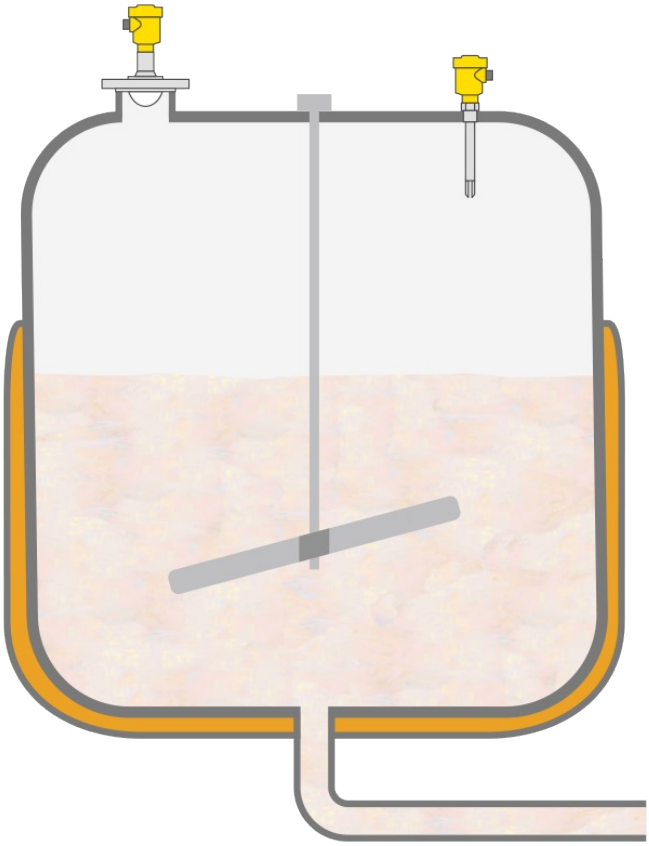
Im Betrieb bei La Fageda ist man sowohl von der Zuverlässigkeit der Messgeräte, als auch von der unkomplizierten Zusammenarbeit mit VEGA begeistert. Dank der Ausstattung und ausgeklügelten Technologie mit Lösungsmitteln können sich die Mitarbeiter von La Fageda auf ihre Hauptaufgabe konzentrieren – und zwar den leckersten Joghurt Kataloniens herzustellen.

VEGA Messtechnik AG
Barzloostr. 2
8330 PFÄFFIKON ZH Switzerland
Tel.: +41 44 952 40 00
info.ch@vega.com
www.vega.com

Anwendungen

Füllstandmessung und Grenzstanderfassung im Rühr- und Ansatzbehälter für Fruchtjoghurt

Im Rühr- und Ansatzbehälter wird der in der Milch vorhandene Milchzucker unter kontrolliertem Erwärmen in Milchsäure umgewandelt. Die Milch wird „dick“ und bekommt ihren säuerlichen Geschmack. Der entstandene Joghurt wird heruntergekühlt. Für die weitere Verarbeitung zum Fruchtjoghurt werden Beeren, Nüsse oder Getreidebestandteile eingerührt. Füllstand und Grenzstand müssen erfasst werden, um einen optimalen Befüllvorgang zu ermöglichen.



Messaufgabe
Füllstandmessung und Grenzstanderfassung

Messstelle
Tank

Messbereich bis
10 m

Medium
Joghurt

Prozesstemperatur
0 … +135 °C

Prozessdruck
-1 … +5 bar

Besondere Herausforderungen
Reinigungszyklen im Batchbetrieb

Sicher

Zugelassene Werkstoffe gemäß FDA und EG 1935/2004

Wirtschaftlich

Kurze Lieferzeit durch plics®-Konzept

Komfortabel

Einheitliche Bedienung aller Messgeräte durch plics®-Konzept

Alle empfohlenen Produkte anzeigen

Produkte

VEGAFLEX 81

VEGAPULS 64

VEGA Messtechnik AG
Barzloostr. 2
8330 PFÄFFIKON ZH Switzerland
Tel.: +41 44 952 40 00
info.ch@vega.com
www.vega.com

VEGA Messtechnik AG
Barzloostr. 2
8330 PFÄFFIKON ZH Switzerland
Tel.: +41 44 952 40 00
info.ch@vega.com
www.vega.com

Ähnliche Beiträge

VEGA Messtechnik AG
Barzloostr. 2
8330 PFÄFFIKON ZH Switzerland
Tel.: +41 44 952 40 00
info.ch@vega.com
www.vega.com