



## İyi bir ölçüm teknolojisi ile kaliteli yoğurt üretilir

Yoğurt üreticisi La Fageda 25 yıldan beri, bir işletmenin engelli ve engelli olmayan çalışanlarının işbirliğiyle başarıyla yürütülebileceğini her gün bir kez daha kanıtıyor. Bu başarının reçetesinin, her bir çalışanın kişisel adanmışlığı, kendi bölgesinden alınan hammaddelerin kullanımı ve akıllı bir pazarlama konseptinin bir karışımı olduğu söylenebilir.

Kuruluşun amacı, olabilecek en lezzetli yoğurdu üretmek. Bu başarıya giden yol mu? O yol, [gıda maddeleri](#) branşının büyük pazar liderlerinin izlediği yoldan oldukça farklı. La Fageda, toplam 310 çalışanıyla bulunduğu Garrotxa bölgesinin en büyük işverenlerinden biri konumundadır, çalışanların 180'i bedensel ve zihinsel engelli kişilerdir. Hemen hemen hiçbir çalışan günde 8 saat çalışmıyor. Ama her bir çalışan için yapılacak bir iş aranıyor ve bulunuyor. 2009 yılından beri şirketin cirosu ortalama %5 artış göstermekte. 2017 yılının şirket cirosu yaklaşık 20 milyon avroydu. Ürün yelpazesinde yoğurt, dondurma, reçel ve tatlılar bulunan kuruluşun ismi çoktandır Katalonya sınırlarını aşmış durumda. Uluslararası birçok delegasyon hemen hemen her gün şirket hakkında bilgi almak istiyor. Kuruluşa her yıl 40.000'e yakın ziyaretçi geliyor. La Fageda, her ne kadar devlet yardımlarından ve özel şirketlerle yaptığı işbirliklerinden yararlı olsa da, bu sübvansiyonların payı şirketin toplam gelirinin yalnızca %10'unu oluşturuyor.

## Çok sıkı hijyenik taleplere cevap veren güdümlü radar seviye ölçümleri

Başarısının sırrı, La Fageda'nın üretim koşullarını ve pazarlama konseptini daha en başlarda profesyonel bir yaklaşımla kurması oldu. La Fageda'nın üretim alanında, verimliliğe ve hijyenik şartlara yönelik uygulamalarda, gıda endüstrisinde genel olarak uyulması gereken şartlar uygulanıyor.

Saat gibi çalışması gereken doldurma sistemi için de katı kurallar geçerli. Yoğurt bu adımda doldurma makinesine aktarılıyor. Burada, çeşitli yoğurt ve tatlı türleri doldurulurken küçükçe bir besleme tankının içindeki doldurma seviyesi sürekli olarak ölçülür. Seviyenin sürekli aynı olması mutlaka yerine getirilmesi gereken bir zorunluluktur, doldurma makinesinin durması kesinlikle önlenmelidir. Bir saatte makinede 12.000 yoğurt kabının doldurulması gerekmektedir, diğer iki makine ise 20.000 adet yoğurt daha üretmektedir. Kısa bir süre öncesine kadar üretimde sürekli seviye ölçümü yapılmıyordu. İşletmede maksimum ve minimum seviyeleri ölçen kapasitif sensörler bulunuyor ve bunlar "alarm sensörü" olarak kullanılıyordu. Ancak doldurma prosesinin optimize edilmesi isteniyordu, bu nedenle sürekli ölçüm yapan bir teknoloji aranıyordu. Sonunda bir mühendislik firması güdümlü radar seviye ölçüm cihazı **VEGAFLEX 81**'i tavsiye etti. Bu cihazın, birçok branşta güvenilirliği ve çok yönlülüğü nedeniyle çok takdir edildiği bilgisini verdi. VEGAFLEX'in en büyük avantajı sıcaklık, basınç ve vakumdan bağımsız olarak çalışmasıdır.



Seviye kontrolünde kullanılan VEGA sensörleri, yoğurt doldurma işlemlerinin sorunsuzca yapılmasını sağlıyor.



## Doldurma makinesinin tankı

### VEGAFLEX köpük, yapışmalar, basınç, vakum ve yüksek sıcaklıklara karşı hassasiyet göstermez.

Huninin iç tarafında kendi kendini temizleme sistemine sahip olduğu için yapışmaların VEGAFLEX 81'in başını ağrıtmamasına olanak yoktur. Ancak yoğurdun huniden geçerken oluşan köpük birçok ölçüm prensibi için sorun olabilmektedir. Yoğurt besleme tankının tabanındaki küçük karıştırma donanımı da aynı şekilde doğruluğu kesin olmayan ölçümlere neden olmaktadır. VEGAFLEX 81 özellikle sondasında oluşan köpük ve yapışmalara karşı hiçbir hassasiyet göstermez. Bu nedenle ölçüm cihazı bu "bağ ağrısı"na da kolayca dayanabilmekte ve güvenilir ölçüm sonuçları vermeye devam eder ve doldurma sistemi emniyetli bir şekilde çalışmaktadır.

Kondensat, yapışmalar ve köpük oluşumunun etkileri | VEGAFLEX 80 Serisi



La Fageda adını kuruluşun bulunduğu alandaki geniş kayın ormanlarından almaktadır.

## VEGAPULS 64'ün yüksek odaklanma kabiliyeti ve geniş dinamiği güvenilir ölçüm değerleri alınmasını sağlar.

Diğer bir ölçüm noktasında ölçümü temassız yapan seviye ölçüm radar sensörü **VEGAPULS 64** kullanıldı. Cihazlar sistemin iki CIP geri tepme tankına yerleştirildi. Tanklardan birinin içinde su ve soda (%3 oranında Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>), diğerinde ise CIP saflığını sağlamak için su ve %3 oranında asit bulunmakta. VEGAPULS 64 her iki tankın içinde de sistemin temizliğinde ve sterilizasyonunda kullanılan temizlik maddesinin seviyesini sürekli ölçüyor. Buradaki zorluğa, sodadan ve sıvının sürekli devridaiminden kaynaklanan köpük neden olmaktadır. Aynı şey, seviye ölçümünde de kendini göstermektedir.

Bu noktada, temizlik maddesi tankındaki ölçüm, cihazın son derece yüksek olan odaklanma kabiliyeti ve geniş dinamiğinden faydalanmaktadır. Bu ölçüm noktasında da daha önce sürekli seviye ölçümü yapılmıyordu, burada yalnızca minimum ve maksimum seviyeyi bildiren kapasitif sensörler kullanılıyordu. Ve bunlar alarm sensörü görevini yapıyordu. Ancak proses işleyişi optimize edilmek, modern bir sürekli seviye ölçümüne geçilmek isteniyordu.



CIP sistemleri, üretimin hijyenik açıdan kusursuz işlemesi için vazgeçilmezdir. VEGA sensörleri, sistemin temizliğinde ve sterilizasyonunda kullanılan temizlik maddesinin seviyesini sürekli ölçerler.

## ■ CIP sisteminin temizlik maddesi depolama tankı



La Fageda, VEGA ölçüm cihazlarının hem güvenilirliğinden hem de VEGA'nın sorunsuz ve karmaşık olmayan çalışma stilinden çok memnun. La Fageda çalışanları, modern ekipmanları ve çözücü maddeler için ustaca kullanılan teknolojiler sayesinde esas görevlerine konsantre olabiliyor ve Katalonya'nın en lezzetli yoğurdunu üretiliyorlar.

La Fageda'nın çok farklı bir özelliği: yoğurt yapımında kullanılan süt, kuruluşun kendi ineklerinden sağlanıyor.

## Uygulamalar

■ Yoğurt karıştırma ve mayalama tankı



VEGAFLEX 81



VEGAPULS 64









