



VEGAPULS 64 seviye ölçüm radar sensörü değişken proses koşullarında dahi güvenilir ölçüm değerleri sağlar

Şirket prensiplerinden biri de esneklik olduğunda

Tekstillerde farklı özellikler söz konusu olduğunda, büyük bir ihtimalle bu özelliğin yerine getirilmesinde CHT Germany GmbH şirketinin de katkısı vardır. Şirket, örneğin baskı sırasında tekstil boyalarının dağılmasını ve akmasını önleyen özel bir koyultucu madde üretmektedir.

Şirket, Tübingen yakınlarındaki Dusslingen köyünde bulunan fabrikasında işletmeler arası pazara yılda 50 bin ton özel kimyasal üretir. Üretimin bir kısmını karıştırma tesislerinin birçoğunda üretilen macunumsu ürünler oluşturur. Tankların her birinde bulunan gücü 1000 devir/dakika ve 160 kW'ye kadar olan motorlar, tankın içinde bulunan maddenin etkin bir şekilde karıştırılmasını sağlar. Çok kademeli karıştırma elemanlarının üzeri karıştırma işlemi sırasında sürekli sıvı ile örtülü olması gerekmektedir. Aksi taktirde, güçlü motorların titreşim yapması ve rezonans titreşimi oluşması söz konusu olabilir, bu da bile zarar vererek tesisin tamamen bozulmasına yol açabilir. Ancak 8 metre boyunda, 2 metre genişliğindeki tanklarda karıştırma elemanlarının üzerinin sürekli sıvı ile kaplı olması nasıl sağlanmalıdır? Üstelik her gün farklı olan şey yalnızca proses koşulları değil, aynı zamanda yoğunluk ve viskozite gibi ürün özelliklerinin de değişkenlik göstermesidir.

Daha önceleri, karıştırma donanımlarının doğrudan geçişini veya rezonans titreşimleri oluşmasını önlemek için işletim son derece dikkatli yapılıyor ve seviye tekrar tekrar elle kontrol ediliyordu. CHT, önce karıştırma tanklarının altına yük hücreleri monte etti. Ancak bunlar çeşitli nedenlerden dolayı pek ideal değildi: ürünlerin yoğunluklarının farklı olması ve tankın bir soğutma/ısıtma gömleğinin bulunması sorun yaratıyordu. Tank kimi zaman buharla dolu olduğundan oldukça hafifliyordu. Ayrıca başka bir problem de, tankların aynı katta bulunması ve çevrelerinin patlama tehlikesi olan alan olarak tanımlanması ve hazırlanmasıydı. Tanklar artık başka bir binada ve farklı katlarda bulunuyor. Yük hücreleri kullanıldığında tankları duvarlardan mekanik olarak ayırmak gerekiyordu. Bu, patlama tehlikesi olarak tanımlanan alanın birkaç kata yayılması anlamına geliyordu. Yani tüm binanın ATEX ile kaplanması gerekiyordu, bu da aşırı derecede masraf artışı demekti.



CHT'nin Dusslingen fabrikasındaki ürünler her gün değişiklik göstermekte.

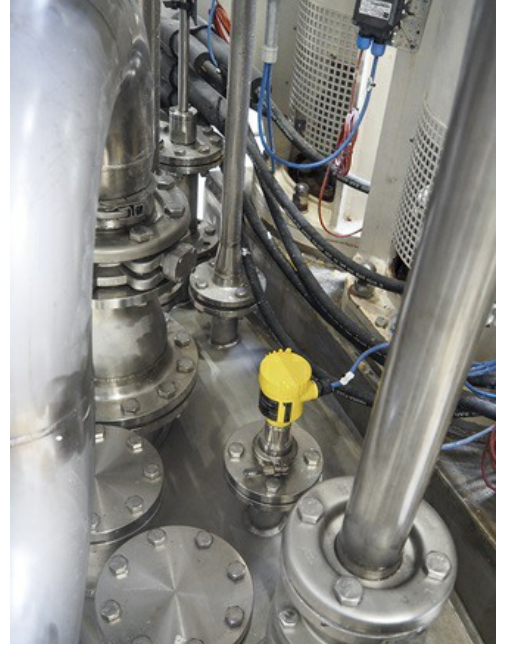
CHT'nin ürettiği yaklaşık 6 bin ürünün her biri müşteriye özel hazırlanmaktadır. Ürünleri müşterilerine zamanında teslim edebilmek ve kalite sürekliliğini sağlayabilmek için üretimin verimli bir şekilde yapılması ve her bir adımı anlaşılır olması zorunludur. Bu nedenle, montaj sanayinde kullanılan bir proses kontrol çözümü, kimya sektörünün önemli talepleri de dikkate alınarak **kimya sanayine** aktarıldı.

Burada beklenen, seviye ölçümünden alınan ölçüm sonuçlarının doğrudan karıştırma tesisi motorlarının tahriklerine aktarılmasıydı. Ancak burada söz konusu olan, seviye ölçümünün mevcut ölçümü veya dozajlama için gerekli olmadığıydı. Bu tür ölçümler CHT'de zaten hammaddenin negatif tartımı ile elde ediliyordu. Seviye ölçümü burada tesisat teknolojisi açısından gerekiyordu.

VEAPULS 64, tam zamanında piyasaya çıkarak tam da bu talebe cevap vermiş oldu. Seviye ölçümünü temassız yapan bu radar sensörün en önemli özelliği, son derece yüksek odaklanma kabiliyeti ve geniş dinamiğidir. Cihaz, birikinti ve yapışmalara, köpüğe, tank içi donanımlara rağmen yoğunluk dalgalanmalarından etkilenmeden son derece güvenilir ölçümler yapar.

VEGA ile yapılan iş birliği, VEGA servisinin başlarda stabil bir ölçüm işlemi kurana kadar birçok iyileştirme çalışması yapmak zorunda kalmasına rağmen, tamamen mükemmeldi. Seviye ölçüm radar sensörünün kurulmasından, istenen stabil ölçüm sonuçlara erişilmesi ve verilerin APROL sistemine entegre edilmesine kadar geçen süre iki hafta bile sürmedi.

Sensör artık, karıştırma donanımlarının hareket halinde olduğunda dahi seviyeyi aynı güvenilirlikle ölçüyor.



Seviye ölçüm radar sensörü VEGAPULS 64, üretim tesisatında seviyeyi güvenilir bir şekilde ölçer.

VEGAPULS 64

