



VEGA sensörleri arıtma tesisleri süreçlerini iyileştiriyor

Orta Belçika'da yer alan eyaletin yaklaşık 410 bin kişilik nüfusu 27 belediye bölgesinde yaşamaktadır. Bu bölgelerde toplanan atık suların bertaraf edilmesini InBW (Intercommunale du Brabant Wallon) kuruluşu 36 arıtma tesisi ile sağlamaktadır. Bu rakamlara bakıldığında ilk zorluk olarak, tesislerin arasındaki uzak mesafeler hemen göze çarpar. Ancak arıtma tesislerinde yapılan ölçümlerde aşağıda belirtilen başka zor koşullar da söz konusudur: titreşim, kondensat, toz ve kir ve çamur, çürük gaz ve zor ulaşılabilen ölçüm noktaları

Sensörler hangi talepleri yerine getirmelidir?

Bu, tabii ki seviye ve basınç sensörlerinin nerelerde kullanıldığına bağlıdır. Ancak kullanıldığı yer neresi olursa olsun –örneğin bu üzeri açık bir kanal, bir filtre düzeneği ya da bir havuz olabilir– değişmeyen bir şey vardır: Ölçüm cihazlarından, kullanıldıkları her yerde daima kesin ve basit bir şekilde çalışması, aynı zamanda sağlam ve dayanıklı olması, olabildiğince bakım gerektirmemesi ve uzun ömürlü olması beklenir.

Yüksek bir koruma sınıfının gerekli olduğu yerlerde, VEGAPULS C 21 kendini ispat etmiş bir cihazdır. Bu kompakt radar sensör, daima doğru sonuçlar verir,

- sıcaklık dalgalanmalarından
- yağmur, sis, rüzgar gibi çevre koşullarından
- kirden

etkilenmez. Tüm bunları mümkün kılan radar teknolojisi, ultrasonik teknolojiye kıyasla çok daha avantajlıdır. VEGAPULS C 21'in yüksek sinyal odaklanma kabiliyeti sayesinde, ölçüm sinyalleri hatalı sinyallerden çok daha iyi ayırt edilebilmekte ve böylece ölçümler çok daha yüksek bir kesinlikle yapılabilmektedir. Ayrıca başka bir artı puan da, VEGAPULS C 21'in, serinin diğer sensörlerinin de olduğu gibi, kablo bağlantısı olması ve koruma sınıfının IP66/IP68 olmasıdır. Bu şekilde cihazın doğrudan bağlantısı –örneğin bir PLC'ye– mümkündür.



VEGAPULS C 21 nerelerde kullanılır?



Arıtma tesisinin birçok noktasına kurulmuş radar sensörler, çeşitli seviyelere net bir genel bakış sunar.

Tarak sistemi: Suyun içindeki katı malzemeleri farklı kademelerde eler. Kaba elek 25 milimetreden daha büyük çaplı maddeleri eler. Daha küçük katı maddelerin elenmesinden ise ince elek sorumludur. Wallon Brabant eyaletinde kullanılan **VEGAPULS C 21** sensörleri tam da bu amaçla kullanılır: Radar sensörler, eleğin önünde ve arkasındaki su seviyesinin farkını gösterir. Fark basınç ölçümü ile kirlilik derecesi belirlenir ve aynı zamanda eleğin temizlenmesi de tetiklenir.

Uygulamalar

■ Kaba ve İnce Aralıklı Izgaralar

Çamur tankı: Tasfiye çamurunun büyük tanklarda ya da havuzlarda önce suyu alınır ve kalınlaştırılır. Böylece çamur miktarı azaltılmış, kuru madde içeriği yükseltilmiş olur. Sürekli yapılan seviye ölçümü ile, besleme tankındaki çamur miktarı kesintisiz olarak denetlenir, bu şekilde beslemenin optimum bir düzeyde yapılması sağlanır. Farklı tanklardaki çamur seviyesini on iki adet **VEGAPULS C 21** ölçer. Arıtılan ve geri dönüştürülen çamur tahliye edilir, daha sonra tarımda yeniden kullanılır. Sensörler bu şekilde Wallon Brabant bölgesinde atık su yönetiminde gerçekleştirilen geri dönüşüme önemli bir katkı sağlamaktadır.



Uygulamalar

Çamur Toplama Tankı

Arıtma tesislerinde hangi VEGA cihazları kullanılıyor?



Wallon Brabant eyaletindeki arıtma tesislerinde atık su teknolojilerinden sorumlu olan çalışanlar, VEGAPULS C 21'in yanısıra başka VEGA ölçüm cihazları da kullanıyor. Çökeltme havuzlarında yapılan seviye ölçümlerinde, seramik ölçüm hücresi sayesinde aşırı yük ve vakuma yüksek mukavemet gösteren hidrostatik basınç konvertörü **VEGAWELL 52** kullanılmakta. Limit şalteri **VEGAVIB 62** ise, sunduğu avantajları kum tutma sisteminde ortaya koyuyor: Titreşimli çubuğunun pürüzsüz yüzeyi sayesinde katı malzemelerin yapışması veya sıkışması önlenir. Ayrıca sensörün temizliği çok kolay yapılabilmektedir.

Ölçüm verileri nasıl okunur ve işlenir?

InBW, atık su yönetiminin bu alanında da VEGA cihazlarına güvenmektedir. Burada, ölçüm değerlerinin kolayca okunmasını **VEGADIS 82** sağlar. Sensörün sağlam saha gövdesi, sert ortam koşullarında kullanıma göre tasarlanmıştır. Azami 15 sensöre kumanda eden kontrol cihazı **VEGASCAN 693**, dijital arayüzü olan cihazlarda 200.000 adet ölçüm değerinin kaydedilmesini sağlar. Böylece seviye ve proses yoğunluğu ölçümlerinden alınan veriler bir araya toplanarak kumanda ve görselleştirme işlemlerinde kullanılır ve e-posta veya SMS ile gerekli yerlere bildirilebilir.

. InBW'deki sorumlular, **VEGAPULS C 21**'in verimliliğinden, kolay kullanılabilirliğinden ve çok yönlülüğünden son derece memnundur. VEGA cihazlarının ayarlarının ve kalibrasyonlarının Bluetooth üzerinden yapılabilmesi, uzun mesafeler de göz önüne alındığında, arıtma tesisi çalışanlarının işlerini önemli derecede kolaylaştırıyor.



Benzer sektörler



Ürünler



VEGAPULS C 21



VEGAVIB 62



VEGAWELL 52



VEGASCAN 693



VEGADIS 82