



Sensori VEGA nella produzione di carburanti sintetici

La decarbonizzazione dei trasporti è una delle leve principali per la tutela del clima. Un approccio molto promettente per la riduzione delle emissioni di CO₂ punta all'impiego di carburanti sintetici prodotti con energia rinnovabile. L'azienda polacca Ekobenz è specializzata esattamente nella produzione di tali idrocarburi biologici. Nel modernissimo processo di produzione, i sensori di VEGA monitorano la precisione di livelli e interfacce.

Perché carburanti sintetici?

I carburanti sintetici vengono prodotti tramite sintesi chimica e sono considerati un'alternativa promettente a quelli fossili, come per esempio il petrolio. Un vantaggio dei carburanti sintetici: possono essere impiegati anche in veicoli esistenti in sostituzione di quelli convenzionali, con una conseguente riduzione delle emissioni di CO₂.

Quali prodotti si ottengono?

Per la produzione di carburanti sintetici, Ekobenz utilizza alcol etilico, ottenuto in parte dai rifiuti, che avvia il processo di sintesi di idrocarburi biologici con l'ausilio di un catalizzatore. Nel corso del processo si ricavano bio-butano-propano (bio GPL), idrocarburi biologici liquidi (bio benzina) e idrocarburi biologici aromatici.

Come si configura il processo di produzione?

"Per ridurre le emissioni di CO₂, abbiamo sviluppato tecnologie uniche al mondo", spiega Piotr Kobiec, responsabile produzione presso Ekobenz. Nel processo di produzione l'azienda utilizza una "soluzione di automazione unica nel suo genere", nonché un "parco macchine all'avanguardia" con una "dotazione impiantistica di prima categoria". I sensori VEGA, che consentono un monitoraggio affidabile dei parametri di processo, sono parte integrante dell'impianto.

Cosa misurano i sensori?





I sensori radar a onda guidata VEGAFLEX 81 misurano l'interfaccia nel separatore a tre fasi.

Nel separatore a tre fasi, per esempio, il [VEGAFLEX 81](#), un sensore di livello radar a onda guidata, misura le interfacce idrocarburo-acqua. I dati sono necessari per il controllo della quantità d'acqua che viene pompata dal serbatoio all'impianto di depurazione. In questo modo si evita la fuoriuscita accidentale di idrocarburi. La misura continua di livello si effettua nei ripiani della colonna.

Nell'ambito del processo è inoltre indispensabile monitorare stabilmente il livello del prodotto. Questo è garantito dall'impiego in una colonna di bypass di più sensori radar [VEGAFLEX 86](#) in grado di fornire risultati di misura precisi anche in presenza di pressioni e temperature estreme.

Quali vantaggi offrono i sensori VEGA?

Gli strumenti di misura di VEGA si contraddistinguono tra l'altro per il funzionamento preciso ed esente da manutenzione. Sono nettamente superiori ai trasmettitori di livello con galleggianti magnetici installati precedentemente che offrivano una soluzione tutt'altro che ottimale a causa dell'elevato dispendio per la pulizia, della calibrazione laboriosa e dell'instabilità di misura. I sensori VEGAFLEX misurano quasi tutti i tipi di liquido, anche in presenza di condizioni di processo difficili. I risultati sono esatti e affidabili anche in applicazioni con adesioni, vapore e schiuma. I sensori sono inoltre idonei alle alte temperature comprese tra 140 e 280°C e soddisfano le esigenze dell'azienda in materia di omologazione ATEX per la protezione contro le esplosioni.

Come sono giudicati gli strumenti sotto il profilo dell'usabilità?





L'app VEGA Tools consente un monitoraggio a distanza dei valori di misura nel separatore.

La semplicità per l'utilizzatore, un importante principio guida di VEGA, trova piena applicazione anche presso Ekobenz. Grazie al software PACTware, l'integrazione e la calibrazione dei sensori è risultata semplice, efficiente e intuitiva. "PACTware consente inoltre di modificare rapidamente i parametri nel corso della produzione, di eseguire diagnosi e di allestire documentazioni", sottolinea Mateusz Zurawski, ingegnere di vendita di VEGA.

"La semplicità di calibrazione è particolarmente importante per noi", dichiara soddisfatto Piotr Kobic, responsabile operativo di Ekobenz. Considera un vero vantaggio anche l'integrazione gratuita del VEGA Data Viewer nel pacchetto di servizi ma comunque, come utente, apprezza soprattutto l'elevata sicurezza di misura e il funzionamento praticamente esente da manutenzione. A ciò si aggiunge la possibilità di leggere i valori di misura in diversi modi: "Se non siamo sul posto, possiamo monitorare l'intero processo anche a distanza con l'app VEGA Tools", tramite computer, tablet o smartphone.

Settori correlati



Prodotti



VEGAFLEX 81



VEGAFLEX 86