



Il Vendor Managed Inventory garantisce un rilevamento preciso e affidabile delle scorte in un mulino per cereali

Monitoraggio efficace di processi complessi con il VEGA Inventory System

I processi nel più grande mulino per cereali della Svizzera sono complessi. Presso Swissmill ogni fase di lavorazione, ogni stoccaggio intermedio e ogni quantità di prodotto fornita vengono rilevati meticolosamente. Questo è reso possibile dai sensori di livello di VEGA, i cui valori di misura forniscono la base per il monitoraggio affidabile dei flussi di prodotto.

Il granaio che sorge in riva alla Limmat a Zurigo è il più grande al mondo nel suo genere. Ogni giorno vengono lavorate 1000 tonnellate di cereali, il cui trasporto avviene per lo più per ferrovia. La maggior parte delle farine, dei semolini e dei fiocchi prodotti da Swissmill è destinata alla lavorazione in grandi panifici, pastifici o fabbriche di amido.

La produzione si basa su processi ineccepibili e orientati al risparmio energetico. Nello stabilimento infatti, i processi sono stati modificati in modo tale da richiedere una fase di lavorazione in meno rispetto a quelle necessarie nella maggior parte degli altri mulini. Tutti i flussi di prodotto vengono monitorati e si lavora in stretta collaborazione con i clienti.

Grazie al VEGAPULS 69, le misure nel silo della farina non costituiscono più un problema

La misura di livello dei diversi tipi di farina è tutt'altro che semplice. Da un lato, nel corso del riempimento si ha una forte formazione di polvere che si deposita solo lentamente nel silo. Dall'altro, i circa 120 diversi tipi di farina hanno costanti dielettriche leggermente diverse. La crusca è il prodotto che crea più problemi, concordano Karl Dahlke, responsabile dei silos di farina e della logistica dei trasporti delle merci sfuse presso Swissmill, e il suo vice Simon Rochat: «In estate ha una costante dielettrica di appena 1,4». L'esatta misura di livello è resa ancora più difficoltosa dallo stoccaggio in un silo di cemento armato alto 10 metri e molto stretto.

Nel corso degli anni sono stati testati sempre nuovi sensori di livello di VEGA. La fune dei sensori a microonde guidate impiegati in passato creava ad esempio dei problemi, in quanto ogni tanto accadeva che si disfasse e vi rimanessero incastrati dei chicchi. Questo punto generava un segnale di misura errato. Nel frattempo questo tipo di strumento di misura è stato sostituito dal **VEGAPULS 69** con una frequenza di 80 GHz. Il sensore effettua la misura senza contatto e rileva il livello anche attraverso dense nuvole di polvere.

Misura di livello affidabile nelle più diverse applicazioni

Ovunque nello stabilimento si effettua la misura di livello impiegando i più diversi tipi di strumento: 137 sonde capacitive di tipo **VEGACAP 63** effettuano la misura del frumento, mentre per la regolazione del processo, per esempio per la produzione di mangimi, si impiegano sensori di livello. Nella pellettizzazione, per garantire la giusta densità dei pellet, è necessario un riempimento costante del deposito a monte. Nella cella di troppo-pieno si deve poter fare affidamento su un segnale di misura affidabile, poiché a seconda del livello vengono aperte o meno altre celle. Se la cella trabocca, i dosatori si chiudono ed eventualmente vengono addirittura disattivati i mulini. Per mantenere il controllo della situazione, i pianificatori di processo necessitano di un segnale preciso al 100%.



La piastra tubiera viene impiegata per l'adduzione dei prodotti intermedi ai mulini a rulli. Nel corso della lavorazione viene rilevata ogni singola fase di processo.



Con il VEGA Inventory System, VEGA fornisce resoconti rapidi e affidabili per il rilevamento e la visualizzazione di dati nei mulini per cereali.

Swissmill impiega la tecnica di misura di livello per la misura delle scorte disponibili, non solo nelle 200 celle dei propri silos, ma anche in altri 150 silos dei clienti. «Grazie alla tecnologia di VEGA, teniamo costantemente sotto controllo i silos dei clienti e all'occorrenza predisponiamo una fornitura. I clienti ci affidano quindi la responsabilità della propria gestione delle materie prime», spiega Dahlke. Il [VEGA Inventory System](#) è un software basato sul web per il rilevamento e la visualizzazione di dati di livello, ad esempio in serbatoi di stoccaggio e silos, che consente una logistica ottimale delle materie prime, dal fornitore fino allo stabilimento di produzione.

”

Apprezziamo molto la collaborazione con VEGA Svizzera. In futuro punteremo esclusivamente sulla tecnica di misura radar, ove possibile con la frequenza di 80 GHz. I sensori possono essere sostituiti facilmente anche nelle applicazioni delicate del settore alimentare e garantiscono una misura affidabile.

(Karl Dahlke, responsabile dei silos di farina e della logistica dei trasporti delle merci sfuse presso Swissmil)

Prodotti



Altri articoli

