



Misura di livello radar nella produzione di PLEXIGLAS®

È onnipresente ma passa per lo più inosservato: il PLEXIGLAS®. Si tratta di un materiale infrangibile e resistente alle intemperie, che può essere modellato facilmente e prodotto in quasi tutte le possibili gradazioni di colore. L'azienda chimica Röhm produce PLEXIGLAS® da quasi un secolo e dallo stabilimento di produzione principale di Worms lo distribuisce in più di 100 paesi.

Cos'è il PLEXIGLAS®?

Il PLEXIGLAS® è uno speciale vetro acrilico il cui nome tecnico è polimetilmetacrilato (PMMA). Il PLEXIGLAS® è disponibile in due varianti: come semilavorato in lastre o barre impiegate per la realizzazione dei prodotti più svariati e come composto per stampaggio a iniezione ed estrusione. Il metilmetacrilato (MMA) è un importante prodotto intermedio. Il composto liquido-viscoso è impiegato tra l'altro per la produzione di materiali edili, colle e vernici.

Dov'è importante la misura di livello radar?





I sensori radar monitorano con la massima precisione i livelli dei serbatoi di stoccaggio mobili.

Esistono innumerevoli varianti del composto organico MMA, i cui attributi – come migliore conduzione termica, indice di rottura più elevato o particolare resistenza allo strappo – dipendono dall'esattezza della formulazione. Anche minime variazioni di processo si ripercuotono sulla qualità del prodotto. I sensori radar VEGAPULS 6X monitorano tra l'altro i livelli di serbatoi di stoccaggio mobili per la raccolta delle sostanze residue della produzione di MMA. I serbatoi metallici con una capienza compresa tra 500 e 800 litri vengono riutilizzati non appena si impiega nuovamente la relativa formulazione. Il rilevamento preciso del livello è particolarmente importante: se la segnalazione di pieno giunge troppo tardi, residui del materiale pompato possono rimanere nelle tubazioni, in quanto nel serbatoio non c'è più spazio sufficiente, e successivamente miscelarsi con sostanze residue di un altro processo, con conseguenze che possono risultare fatali.

In che modo semplifica i processi il VEGAPULS 6X?

Precedentemente Röhm impiegava un diapason che segnalava quando un serbatoio mobile era pieno. Questa soluzione causava regolarmente imprecisioni di misura e dunque lavoro extra: *"Per essere davvero sicuri, spesso aprivamo il coperchio del serbatoio nonostante lo strumento di misura, per farci un'idea precisa dello spazio residuo"*, spiega Stephan Bettinger, responsabile della gestione dei processi elettronici a Worms. Con il VEGAPULS 6X questo è un ricordo del passato: i sensori radar effettuano la misura ininterrottamente e forniscono costantemente una panoramica del livello attuale. Questo facilita nettamente la pianificazione con i serbatoi di stoccaggio di piccole dimensioni.

Dove viene impiegato il sensore radar presso Röhm?

Il **VEGAPULS 6X** fornisce dati di misura precisi sui livelli di numerosi serbatoi di vario tipo. Nell'area esterna dell'impianto di produzione di MMA, ad esempio, questo tipo di sensore rileva i livelli di due serbatoi da 30 metri cubi ciascuno, destinati allo stoccaggio del prodotto finito prima della spedizione. Non appena il sensore radar segnala che uno dei serbatoi è pieno, il prodotto viene sottoposto all'esame finale di qualità, versato in fusti e spedito.

Quali altri vantaggi offre il VEGAPULS 6X?





Un modello di sensore per diverse applicazioni: questo ottimizza i processi presso Röhm.

Il sensore radar si presta all'impiego in serbatoi di qualsiasi tipo e grazie ai numerosi attacchi di processo e alle svariate esecuzioni dell'antenna può essere integrato rapidamente nel sistema. Inoltre fornisce risultati di misura precisi e affidabili con

- prodotti sia solidi sia liquidi
- pressioni elevate
- temperature estreme.

Lo strumento dispone anche dell'omologazione Ex. Röhm impiega quindi lo stesso modello di sensore per i serbatoi di stoccaggio di grandi dimensioni e per i piccoli serbatoi mobili per la raccolta delle sostanze residue. *"Ora stocchiamo una quantità nettamente inferiore di vari prodotti. Anche questo contribuisce all'ottimizzazione del nostro processo MMA. Lavoriamo infatti in maniera più sostenibile, economica e razionale"*, afferma Stefan Bettinger menzionando un ulteriore vantaggio legato all'impiego del **VEGAPULS 6X**.

Settori correlati



Prodotti



VEGAPULS 6X

