

Maßgeschneidert für Pharma und Chemie

Neue Generation der Füllstandmessgeräte von AFRISO noch kompakter und leistungsstärker

Schüttgüter wie Granulat, Medien mit diffusen Oberflächen, aggressive Flüssigkeiten oder Säuren: In der Produktion der chemischen und pharmazeutischen Industrie sind unterschiedlichste Rohstoffe und Komponenten vorzuhalten – verbunden jeweils mit spezifischen Anforderungen an die Lagerhaltung. Mit maßgeschneiderten Lösungen für die Füllstandmessung sorgt AFRISO für einen jederzeitigen Überblick über die vorhandenen Bestände. Die neueste Gerätegeneration ist noch kompakter, leistungsstärker und vielseitiger.

Die grundsätzliche Anforderung an die Füllstandmessung lautet, die Bestände in Silos, Tanks und weiteren Aufbewahrungsorten zu jedem Zeitpunkt zuverlässig zu detektieren. Bei Chemikalien kommen zusätzliche Anforderungen hinzu: So muss die Technik je nach Anwendung säurebeständig sein, Korrosionsfreiheit aufweisen oder auch Ex-Anforderungen erfüllen. Mit der aktuellen Generation an Füllstandmessgeräten hat AFRISO die bewährte Technologie nochmals verbessert. Die Vielseitigkeit spiegelt sich bereits in der Vielfalt an Messverfahren wider: Passend zu verschiedenen Medien und Anforderungen ist die Füllstandmessung jetzt auf kapazitiver Basis, auf Ultraschallbasis sowie mit dem Messprinzip „geführte Mikrowelle“ möglich.

Messung mit geführter Mikrowelle

Egal ob es sich um Tanklager für Bioethanol, für Salzsäure oder andere Flüssigkeiten handelt: Eine zuverlässige Füllstandmessung bei Zwischenstoffen in der chemischen und pharmazeutischen Industrie ermöglicht das Puls-Reflex-Füllstandmessgerät PulsFox® PMG 20. Das Messprinzip „geführte Mikrowelle“ bedeutet, dass ein Mikrowellenimpuls ausgesendet wird, der sich entlang der Sonde bewegt. Durch Reflexionen der Impulse an Objekten und Grenzflächen wird eine Abstandmessung ermöglicht. Bei wechselnden Medien ist kein Neuabgleich erforderlich. Auch bei sich verändernden Eigenschaften wie Druck, Temperatur und Dichte arbeitet das System zuverlässig und präzise. Für aggressive, besonders reine Flüssigkeiten oder Lebensmittel stehen FEP- und PFA-beschichtete Sonden zur Verfügung. Geeignet ist es zudem für Behälter, die unter Druck oder Vakuum stehen. Ein weiterer Vorteil der neuesten Gerätegeneration: Über das menügeführte Programmierdisplay lassen sich einfach Einstellungen vornehmen, gleichzeitig dient das Display als Vorortanzeige.

Für Schüttgüter und Flüssigkeiten

Zur kontinuierlichen Füllstandmessung von Flüssigkeiten und Schüttgütern ist der kapazitive Füllstandstransmitter CapFox® EFT 20 geeignet. Für die Füllstandmessung von anhaftenden, aggressiven oder elektrisch leitfähigen Medien sind die Elektroden mit einer isolierenden Beschichtung lieferbar. Optional sind hier nach Bedarf auch PFA-FEP-Beschichtungen oder Ex-Ausführungen lieferbar. Der kapazitive Füllstandgrenschalter CapFox® ENT 21 ist ebenfalls speziell für Anwendungen in der Pharma- und Chemieindustrie ausgelegt. Er besteht aus dem Elektronikmodul, das in ein robustes Edelstahlgehäuse integriert ist, und der Messelektrode. Die teil- oder vollisolierte Elektrode bildet mit einer leitfähigen Behälterwand oder einer geerdeten Gegenelektrode einen Kondensator, dessen jeweilige Kapazität von den elektrischen Eigenschaften der Umgebung abhängt. Für die Grenzstanderkennung von anhaftenden, aggressiven oder elektrisch leitfähigen Medien sind ausschließlich vollisolierte Elektroden einzusetzen.

Füllstandmessung per Ultraschall

Der Ultraschalltransmitter SonarFox® UST 20 wiederum eignet sich für flüssige, breiartige und pastöse Medien, insbesondere auch bei Klebstoffen und Harzen. Die Art, Dichte und Temperatur des Mediums beeinflussen die Messung nicht – einzige Voraussetzung ist eine geeignete Reflektorfläche.

Die neue Generation der Füllstandmessgeräte ist ab sofort erhältlich, mehr Informationen: www.afriso.de/füllstand