

05. November 2015

Plato, Brix und Trockensubstanz - Inline messen, online auswerten

Qualitätsüberwachung und Ressourceneffizienz

Um Lebensmittel mit höchster Sorgfalt herzustellen, müssen industrielle Prozesse kontinuierlich analysiert und überwacht werden. Kritische Prozessparameter wie die Konzentration in Getränken und flüssigen Produkten können inline und somit direkt im Prozess überwacht werden. Die Messdaten stehen online und in Echtzeit zur Verfügung. Aufwand und Kosten, verursacht durch manuelle Probeentnahmen und zeitverzögerte Laborergebnisse, werden dadurch minimiert.

Die LiquiSonic® Inline-Analysenmesstechnik von SensoTech misst präzise und direkt in Rohrleitungen oder Behältern die Konzentration von Getränkeinhaltsstoffen und flüssigen Lebensmitteln. Die Messdaten werden online an PCs oder Prozessleitsysteme weitergegeben. Zum Einsatz kommt die Messtechnik zum Beispiel in Brauereien zur Messung des Stammwürze- (Plato) oder Alkoholgehalts sowie bei der Herstellung von Mixgetränken und Fruchtsäften, um beispielsweise den Brixgehalt zu bestimmen. Darüber hinaus messen die LiquiSonic® Sensoren den Trockensubstanzgehalt bei der Herstellung von Molke Drinks oder anderen flüssigen Molkereiprodukten.

Durch die Inline-Konzentrationsmessung wird die Produktqualität kontinuierlich und in Echtzeit überwacht, so dass Fehlchargen vermieden werden. Weiterhin kann der Prozess ressourceneffizient gesteuert werden, um Energie und Rohstoffe zu sparen.

Die LiquiSonic® Technologie basiert auf der Schallgeschwindigkeitsmessung, die hochgenau, stabile und sekundenschnell aktualisierte Konzentrationswerte liefert. Im Vergleich zu anderen Inline-Messverfahren sind Schallgeschwindigkeitsmessgeräte extrem robust, wartungsfrei und ohne Bypass in den Prozess integrierbar. Der Einbau der LiquiSonic® Sensoren erfolgt direkt in Hauptleitungen ab DN 6 oder Behältern. Das Sensordesign entspricht den hohen

hygienischen Anforderungen der Lebensmittelindustrie und einige Sensortypen sind 3-A-zertifiziert.

Der LiquiSonic[®] Controller zeigt die Messwerte an und speichert die Daten. Über die Trendansicht lässt sich der Prozessstatus genau verfolgen. Werden Grenzwerte über- oder unterschritten, wird umgehend ein Signal gesendet. Zur automatisierten Prozesssteuerung können die Messwerte über 4-20 mA, Feldbus (Profibus DB, Modbus), Ethernet oder digitale Ausgänge übertragen werden.

Bilduntertitel: Die LiquiSonic[®] Inline-Analysenmesstechnik von SensoTech überwacht in Rohrleitungen oder Behältern hochpräzise die Konzentration von Getränken und flüssigen Lebensmitteln und stellt die Messdaten online und in Echtzeit zur Verfügung.

Anhang

Bilddatei: G1694_00_01.jpg

SensoTech:

Seit 25 Jahren beschäftigt sich die SensoTech GmbH mit der Entwicklung, Fertigung und dem Verkauf von Inline-Analysensystemen für Prozesse in Flüssigkeiten. Mit weltweit installierten, hochpräzisen und innovativen Messsystemen zur Überwachung von Konzentrationen, Zusammensetzungen, Eigenschaftsänderungen oder Stoffumwandlungen direkt im Prozess bestimmt SensoTech entscheidend den Stand der Technik. Typische Anwendungen sind, neben der Konzentrations- und Dichtemessung, die Phasenerkennung sowie die Verfolgung von Reaktionen wie bei Polymerisations- und Kristallisationsprozessen. SensoTech Analytoren setzen dabei Maßstäbe in der technologischen und qualitativen Wertigkeit, Bedienerfreundlichkeit und Reproduzierbarkeit der Messwerte. Spezielle Berechnungsverfahren und hochentwickelte Sensortechnologien ermöglichen zuverlässige und schnelle Messergebnisse auch unter schwierigen Prozessbedingungen. Das Wissen und die Erfahrungen motivierter und engagierter SensoTech Mitarbeiter sind aus einer Vielzahl von unterschiedlichsten Applikationen bei namhaften Kunden aus der chemischen und pharmazeutischen Industrie, der Lebensmitteltechnologie, der Halbleitertechnik, der Automobil- und Metallindustrie sowie vielen weiteren Branchen gewachsen und eröffnen auch für neue Aufgabenstellungen ungeahnte Lösungsmöglichkeiten.

Kontakt:

Hauptsitz

SensoTech GmbH	T + 49 39203 514100
Frau Rebecca Dettloff	F + 49 39203 514109
Steinfeldstr. 1	info@sensotech.com
D-39179 Magdeburg-Barleben	www.sensotech.com
Germany	

U.S. Niederlassung

SensoTech, Inc.	T +1 973 832 4574
1341 Hamburg Tpk., Suite 2-3	F +1 973 832 4576
Wayne, NJ 07470	info@sensotech.com