

Das grafische Zeit-Druck-Auswertesystem

PRESSETEXT

Speziell entwickelt für die Prozessüberwachung in der Serienfertigung

Der flowscreen aus dem Hause ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH ist ein robustes und mit seinen kleinen Abmessungen sehr kompaktes Auswertegerät (19 x 13,5 x 3,5 cm). Es lässt sich ideal in bestehende Anlagen integrieren und ist für Anwendungen in den verschiedensten Einsatzgebieten geeignet. Dank einer speziell entwickelten Software werden die analogen Eingangssignale auf dem 4,3" TFT Display in der XY-Achse – entsprechend Zeit und Druck – modelliert.

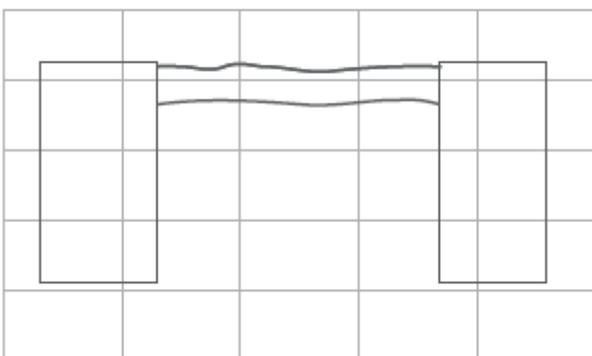
Häufig findet der flowscreen in der Dosiertechnik zur Prozessüberwachung Verwendung: Prozessschwankungen wie instabile oder pulsierende Förderströme, Druckschwankungen oder Lufteinschlüsse sowie Homogenitätsänderungen des Mediums beeinflussen das Dosierergebnis mitunter gravierend und können so visualisiert und überwacht werden.

Als Signalgeber kann hier beispielsweise der flowplus16 Drucksensor dienen. Aber auch Sensoren anderer Hersteller können problemlos mit dem Auswertegerät kombiniert und binnen weniger Sekunden auf das Gerät abgestimmt werden.

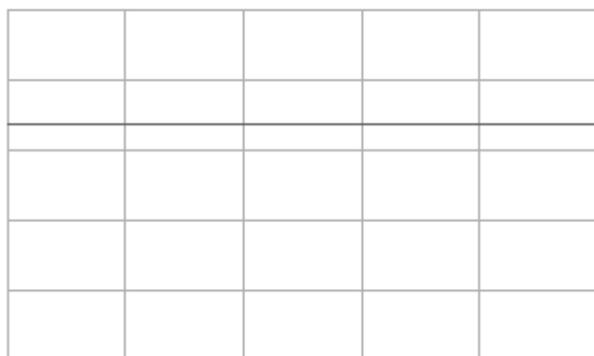
Um konstante Prozessparameter und reproduzierbare Serienprozesse zu gewährleisten, können Bewertungskriterien über den berührungsempfindlichen Touch-screen intuitiv im Teach-in-Verfahren und anwendungsspezifisch vom Benutzer definiert werden.

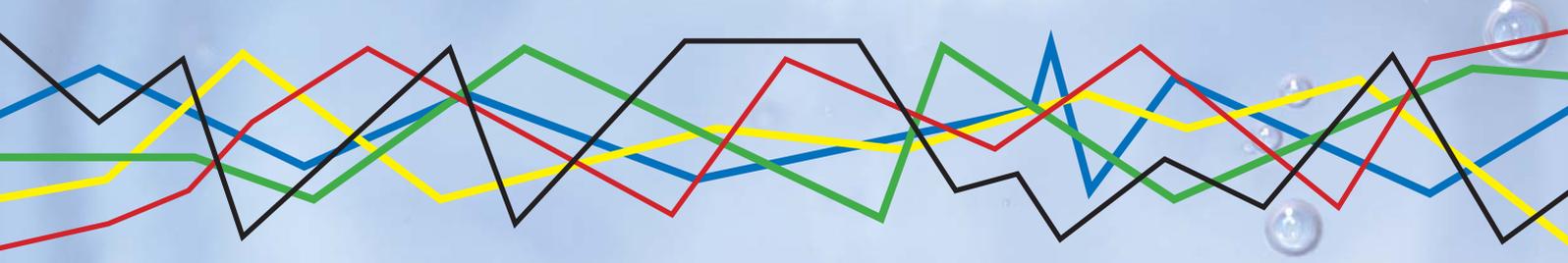
Die Basis der Prozessüberwachung bilden zwei verschiedene Betriebsmodi:

Betriebsmodus Bereich



Betriebsmodus Überdruck





flowscreen

Das grafische Zeit-Druck-Auswertesystem

PRESETTEXT

Während im Modus „Bereich“ das ganze Spektrum eines Druckverlaufs exakt spezifiziert werden kann, dient der Betriebsmodus „Überdruck“ einer individuell gestaltbaren Detektion von Lastspitzen. Unabhängig vom Anwendungsgebiet wird die Abtastrate des flowscreen dynamisch im Bereich von 200Hz - 2Hz angepasst, wobei die Messdauer von 0,1 Sekunden bis zu 40 Minuten liegen kann.

Verstößt ein Prozessparameter in der Serienfertigung gegen eines der definierten Bewertungskriterien, so wird dies optisch mittels einer roten Fehler-LED und einer Bildschirrmeldung alarmiert. Zur erweiterten Kommunikation kann der flowscreen zusätzlich mit einer übergeordneten Steuerung (SPS) verbunden werden.

Abweichungen im Fertigungsprozess werden also optisch dargestellt, zeitnah erkannt und eine gut/schlecht Bewertung wird durchgeführt. Qualitativ unzureichende Bauteile können umgehend aus der Fertigungslinie entnommen und/oder Prozessparameter angepasst werden. Eine kumulierte Fehlerreaktion ist ebenso realisierbar wie eine unmittelbare Anlagendeaktivierung.

Zur nachhaltigen Qualitätssicherung können die erfassten Daten via RS232 Schnittstelle zur lückenlosen Dokumentation der jeweiligen Anwendung geloggt werden. Diese einfach zu implementierende Maßnahme hilft, Kosten zu senken und die Qualität und Kundenzufriedenheit zu steigern.