

Titelstory



13 Wiederholgenau Durchflussregelung in pneumatischen Fördersystemen

In vielen Industriezweigen ist der pneumatische Transport von Schüttgut wie etwa Pulvern oder Granulaten das Mittel der Wahl. Die Betriebsumgebung bleibt dank des vollständig geschlossenen Systems sauber, das Förderprodukt wird nicht durch die Umgebung beeinflusst, bei einem Produktwechsel lässt sich das Rohrsystem gut reinigen und bei der Wahl der Förderstrecke ist die Flexibilität hoch. Für eine gleichbleibende Förder- und Transportgutqualität bei möglichst hoher Anlageneffizienz ist es jedoch unabdingbar, die Menge der Förderluft zu regeln, z.B. um sie an das jeweilige Transportgut anzupassen, auf Veränderungen im Prozess zu reagieren oder Leckagen auszugleichen. Kompakte Luftmengenregleinheiten, die sich – auch nachträglich – einfach einbauen lassen, sind hierfür die richtige Lösung.

Bürkert Fluid Control Systems
Thomas Sattler
Tel.: +49 7940 100
info@buerkert.de · www.buerkert.de

Sonderteil
SIL | ATEX
EX-Schutz



THEMA DIGITALISIERUNG IN DER PROZESSINDUSTRIE

- 6 **100 % Digital in der Prozessindustrie**
Tutzing-Symposion Teil 5: Der Einfluss der Digitalisierung auf die Arbeitswelt
R.-H. Klaer, Bayer, und M. Rittmeister, Linde
- 8 **Termine**
- 9 **Personalien**
- 10 **Wirtschaft und Produktion**

TITELSTORY

- 13 **Wiederholgenau**
Durchflussregelung in pneumatischen Fördersystemen
Thomas Sattler, Bürkert

MESS-, STEUER-, REGEL- UND AUTOMATISIERUNGSTECHNIK

- 15 **Prozessgüte überwachen**
Mit Clamp-On Sensorik Wärmeübertragerfouling ohne Betriebsunterbrechung detektieren
D. Dehler, A. Alarcón, Adakom;
F. Schlüter, TU Braunschweig; O. Buchin, TU Berlin;
W. Augustin, ICTV, TU Braunschweig
- 19 **Komplett im Web**
Prozessleitsystem mit speziellen Funktionen für Wasseranwendungen
M. Müller, Nivus
- 20 **Fester Sitz im außergewöhnlichen Design**
Hygienesicher: Ultraschallsensor mit durchdachter Verschraubung
M. Harke, Microsonic
- 24 **Enge Zusammenarbeit**
Kundenkommunikation digital optimiert
K. Vogt, Palmer Hargraves für Telekom
- 5, 22, 23 **Produkte**
von Afriso, AirCom, Analytical Industries, Atago, Beckhoff, Comsol, Delphin, EGE, Flexim, Fluke, GEA, Ingenics, Knick, Krohne, Michell, Optris, Palas, Pepperl+Fuchs, RCT Reicheit, Retsch, R. Stahl, Setra, Sick, Systec Controls, Trebing & Himstedt, Vareta, Wago, Wika

Beilagen

Bitte beachten Sie die Gastkarten von Easyfairs Deutschland, die dieser Ausgabe beiliegen.

ANLAGEN | APPARATE |
KOMponentEN

- 26 Hochtemperaturdichtungen von der Spule**
Hochwertige Dichtungswerkstoffe bis 1.000 °C stabil
M. Schildknecht, Frenzleit
- 27 Direkte Nutzen**
Vorteile von Klappen gegenüber Schiebern
Müller Quadax
- 28 Dauerläufer**
Zusätzliche Rohstoffgewinnung bei der Bioethanol-Produktion durch Dekanter-Tricanter-Kombination
K. Rackerseder, Flottweg

PUMPEN | KOMPRESSOREN |
DRUCKLUFT

- 30 Individuell angepasste Pumpentechnik**
Exakte Silandosierung gemäß nationaler Richtlinien
Lewa
- 32 Audits rund um die Druckluft**
Potenziale eines modernen Maschinenparks für mehr Energieeffizienz
I. Rockmann, Boge Kompressoren
- 34 Störungen im Ex-Bereich**
Experimentelle Untersuchung von Magnetkupplungspumpen
T. Herbers, Klaus-Union
- 36 Produkt**
von Jessberger

SONDERTEIL
SIL | ATEX | EX-SCHUTZ

- 37 Die Sicherheitskette ist berechnet**
SIL-Lösungen für Beheizungen in explosionsgefährdeten Bereichen
M. Garbsch, Jumo
- 40 SIL nach „Kochrezept“**
SIL-Lösungen für Beheizungen in explosionsgefährdeten Bereichen
A. Hildebrandt, Pepperl+Fuchs
- 42 Mobiles Arbeiten mit System**
Nutzerfreundlich in explosionsgeschützten Bereichen
M. Lampe, Bartec
- 44 Aufbau dedizierter Sicherheitssysteme**
Maßgeschneiderte Lösung für funktionale Sicherheit für kleine bis mittelgroße Anlagenprojekte
E. Kadel, Siemens
- 45 Tragbar**
Gebläseunterstütztes Atemschutzsystem
Böck Staubschutzsysteme
- 46 Blitzschlag in Miniatur**
Erstes ESD-sicheres Feuchtwischsystem
E. Borriini, Kimberly-Clark
- 48 Staub-Ex-Sauger**
Sauberkeit und Sicherheit in der Produktion von Katalysatoren
E.-M. Lohmann, Ruwac Industriesauger
- 39, 47 Produkte**
von Denios, IEP Technologies und Wika
- 49 Bezugsquellen**
- 51 Firmenindex/Impressum**



© RCT - Reichelt Chemietechnik

Was sind lebensmittelechte Kunststoffe?

PET-Flaschen im Getränkemarkt, Folienverpackungen an der Fleischtheke und die in jüngster Zeit in Verruf geratenen Plastik-Trinkbecher sind nur einige Beispiele für Kunststoffe, die uns in unserem Alltag begegnen. Auch wenn die Auswirkungen solcher Verpackungsmaterialien auf unsere Umwelt immer mehr in den Fokus rücken, wird die Unbedenklichkeit des Kontakts zwischen Kunststoff und Lebensmittel für unsere Gesundheit meist als selbstverständlich angesehen. Dabei erfüllt bei weitem nicht jedes polymere Material dieses Kriterium.

Ein Kunststoff wird im allgemeinen Sprachgebrauch als „lebensmittelecht“ bezeichnet, wenn sichergestellt ist, dass er das Nahrungsmittel nicht negativ beeinflusst. Der gesundheitlich unbedenkliche Verzehr muss ebenso gewährleistet sein wie der unveränderte Geruch und Geschmack. Das hat hierzulande nach juristischen Vorgaben der jeweilige Hersteller sicherzustellen und wird von den Bundesländern überprüft. Sie kontrollieren sowohl bei den Produzenten als auch im Handel die Einhaltung der geltenden Gesetze.

Damit sich auch Verbraucher vergewissern können, ob ihre Verpackungsmaterialien und Gegenstände aus Kunststoffen lebensmittelecht sind, wurden verschiedene Kennzeichnungen sowie das „Becher und Gabel“-Logo eingeführt. Weitere Informationen dazu gibt es im Online-Magazin der Reichelt Chemietechnik.

www.rct-online.de
www.rct-online.de/magazin/lebensmittelechte-kunststoffe



Willkommen im Wissenszeitalter. Wiley pflegt seine 200-jährige Tradition durch Partnerschaften mit Universitäten, Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Gesellschaften und Einzelpersonen, um digitale Inhalte, Lernmittel, Prüfungs- und Zertifizierungsmittel zu entwickeln. Auch in Zukunft wird Wiley weiterhin Anteil an den Herausforderungen der Zukunft haben und Antworten geben, die Sie bei Ihrer Aufgabe weiterbringen.

