

**Kontakt**

Bettina König  
Marketing Communications  
Coperion GmbH  
Theodorstraße 10  
70469 Stuttgart / Deutschland

Telefon +49 (0)711 897 2215  
Telefax +49 (0)711 897 3940  
bettina.koenig@coperion.com  
www.coperion.com

## Pressemitteilung

### Coperion und Coperion K-Tron auf der Achema 2015

## Individuelle Lösungen in der Aufbereitungstechnik und Schüttguthandhabung

*Stuttgart, im Mai 2015* – Auf der Achema 2015 präsentieren sich Coperion und Coperion K-Tron auf ihrem Stand Nr. D 34 in Halle 5.0 als innovativer Anbieter von Systemen und Kernbauteilen der gesamten Prozesskette für die chemische, Kunststoff- und weitere Industrien. Die ausgestellten Systeme umfassen neben einem Laborextruder ZSK 18 MEGAlab mit einem Schneckendurchmesser von 18 mm für die Kleinstmengenproduktion auch ein komplettes Chargenwiegesystem mit P100 Saugwaage und KT20 Doppelschneckendosierwaage von Coperion K-Tron. Ein Demosystem der patentierten Smart Force Transducer (SFT)-Wägetechnologie zeigt wie in Kombination mit den innovativen Steuerungssystemen von Coperion K-Tron trotz Schwingungen und Vibrationen höchste Genauigkeit erzielt wird. Das Produktportfolio wird komplettiert mit der Vorstellung einer verbesserten Version des patentgeschützten RotorCheck-Systems für Coperion-Zellenradschleusen.

### Laborextruder ZSK 18 MEGAlab für kleine Durchsatzmengen

Hierbei handelt es sich um einen Doppelschneckenextruder mit einem Schneckendurchmesser von 18 mm, der speziell für kleine Durchsätze konzipiert wurde und in der chemischen Industrie zum Einsatz kommt. Durchsätze von 200 g bis zu maximal 40 kg/h sind darauf realisierbar. Damit erfüllt die Compoundieranlage insbesondere die Anforderungen bei der Kleinstmengenproduktion, aber auch für die Rezepturenentwicklung und für Forschungsarbeiten. Der ZSK 18 MEGAlab ist fahrbar, mit sechs Schneckengehäusen versehen und sehr kompakt gebaut. Versorgungssysteme wie Wasserkühlung und Vakuumeinheit sowie Motor- und

Mai 2015

Extrudersteuerung sind im geschlossenen Untergestell integriert. Durch Verwendung von Schnellverschlüssen lässt sich das Verfahrensteil einfach reinigen, so dass Produktwechsel in kürzester Zeit realisierbar sind.

Ein besonderer Vorteil des Laborextruders ist das sichere Scale-up auf größere ZSK-Baugrößen. Dadurch sind die im Labormaßstab gewonnenen Ergebnisse gut auf Compoundierextruder im Produktionsmaßstab übertragbar. Der ZSK 18 MEGALab findet in den unterschiedlichsten Anwendungen Verwendung, z.B. bei der Compoundierung von Pulverlack und Toner, Haftklebern, Schmelzklebern sowie Katalysator- bzw. Katalysatorträgermassen. Ein weiteres Einsatzgebiet ist die Reaktive Extrusion.

### **Dosier- und Wägetechnologie von Coperion K-Tron**

Ausgestellt wird ein komplettes Coperion K-Tron Chargenwiegesystem mit P100 Saugwaage und KT20 Doppelschnecken-Dosierwaage in einem mobilen Wagen mit einem Sammeltrichter. Coperion K-Tron bietet Saugwaagen in verschiedenen Grössen von 30 bis 1000 Liter an. Die Saugwaage kombiniert einen Vakuumabscheider mit einem Wiegesystem, welches zuverlässig das Gewicht des eingesaugten Fördergutes erfasst. Mit dieser Technik lassen sich entweder Chargen aus mehreren Komponenten erstellen oder der Gesamtdurchsatz durch Addition der Teilfördermengen erfassen. Der KT20 Doppelschnecken-Differentialdosierer ist ideal für die genaue Zudosierung von kleineren Mengen an Additiven. Doppelschnecken-Dosierer sind speziell für schwerfließende Schüttgüter geeignet, wie z.B. Farbstoffe, klebrige oder schleißende Pulver, Fasern und Glasfasern.

Als Produktaufgabestation für die P100 Saugwaage wird eine mobile Sackschütte ausgestellt. Das Gerät besteht aus einem Trichter in einem fahrbaren Rahmen, ausgestattet mit Staubhaube und Sackauflage. Die Sackschütte ist ideal zum staubarmen Entleeren von Säcken geeignet, wobei die Produktaufgabe aus der Sackschütte entweder über Sauglanze, Schneckendosierer, Austragsventil oder Zellenradschleuse erfolgt. Das ausgestellte System ist mit einer Coperion ZXD 200 Durchblassschleuse mit FXS (Full-Access-System) ausgestattet. Alle Komponenten des Chargenwiegesystems und der mobilen Sackschütte sind in Edelstahl gefertigt und das gesamte System – Geräte wie auch Rahmen – wurde speziell für die hohen Hygiene-Anforderungen der pharmazeutischen und Lebensmittelindustrie entwickelt.

Mai 2015

### **Smart Force Transducer-Wägetechnologie für hochpräzise Dosierleistungen**

Hohe Anforderungen an eine gravimetrische Dosierung von Schüttgütern können nur mit einer hochentwickelten Wägetechnologie erfüllt werden. Coperion K-Tron als Pionier des Wägeprinzips der schwingenden Saite untermauert seine führende Stellung in der Prozessindustrie mit der patentierten Smart Force Transducer (SFT)-Wägetechnologie. Die exakte Dosierleistung wird dabei ermittelt, indem das gesamte Dosiersystem kontinuierlich gewogen und die Gewichtsverlustrate ermittelt wird. Die ausgestellte Demonstrationsanlage erzielt, wie die SFT-Wägetechnik in Kombination mit den innovativen Steuerungssystemen von Coperion K-Tron trotz Schwingungen und Vibrationen höchste Genauigkeit.

Die SFT-Technologie wird in einer Reihe von Lastzellen und Plattformwaagen eingesetzt, welche den Kern der Coperion K-Tron-Dosierwaagen bilden. Die 100% digitale Konstruktion basiert auf der Technologie der schwingenden Saite, muss nicht kalibriert werden und bietet eine Auflösung von 1:4.000.000 in 80 ms. Gewichtserfassung, Linearisierung und Temperaturkompensation wird 112-mal pro Sekunde durchgeführt.

### **RotorCheck schützt Zellenradschleuse und Produkt**

Eine verbesserte Version des patentgeschützten RotorCheck Systems für Coperion-Zellenradschleusen wird auf dem Coperion Messestand zu finden sein. Bei RotorCheck handelt es sich um eine Berührungsüberwachung, die metallischen Kontakt zwischen Zellenrad und Gehäuse detektiert. Dieser Kontakt kann sowohl durch Fremdpartikel als auch durch Prozessstörungen wie z.B. eine plötzlich erhöhte Produkttemperatur zustande kommen. Dies kann zum Anlaufen der Zellenradstege an das Gehäuse führen. Weitere Auslöser können Lagerschäden oder eine nicht fachgerechte Montage bzw. Wartung der Schleuse sein. In allen diesen Fällen beugt RotorCheck schwerwiegenden Schäden an der Zellenradschleuse vor und verhindert, dass in die Produkte, die meist mit einer pneumatischen Förderanlage transportiert werden, metallische Verunreinigungen (Metallabrieb) gelangen. Gerade dieser bei Säuglingsnahrung schon immer wichtige Gesichtspunkt der Produktreinheit hat auch in der Kunststoffbranche z. B. beim Handling von Polycarbonat-Granulat für die CD-Fertigung oder bei der Herstellung von Isolationskunststoffen für Hochspannungskabel große Bedeutung erlangt.

Mai 2015

### **Hohe Betriebszuverlässigkeit, Fehlalarme eliminiert**

Bei RotorCheck ist das Zellenrad gegenüber dem Gehäuse isoliert und mit einer Spannung beaufschlagt. Ein metallischer Kontakt verursacht einen Spannungsabfall, den das System detektiert und das Bedienpersonal mit einer Warnmeldung alarmiert. Durch das Zusammenwirken eines leistungsstarken Mikrocontrollers mit der Auswertelogik sind Fehlalarme weitgehend eliminiert, so dass sich RotorCheck durch eine hohe Zuverlässigkeit auszeichnet. Zur Zuverlässigkeit trägt auch die Eigenüberwachung der Elektronik bei: auf eine Unterbrechung, z. B. durch Kabelbruch, reagiert das System mit einer Alarmmeldung.

Coperion ([www.coperion.com](http://www.coperion.com)) ist der weltweite Markt- und Technologieführer bei Compoundiersystemen, Dosiersystemen, Schüttgutanlagen und Services. Coperion entwickelt, realisiert und betreut Anlagen sowie Maschinen und Komponenten für die Kunststoff-, Chemie-, Pharma-, Nahrungsmittel- und Mineralstoffindustrie. Coperion beschäftigt weltweit 2.500 Mitarbeitern in seinen vier Divisionen Compounding & Extrusion, Equipment & Systems, Materials Handling und Service sowie seinen fast 40 Vertriebs- und Servicegesellschaften. Coperion K-Tron ([www.coperionktron.com](http://www.coperionktron.com)) ist eine Marke von Coperion.



Liebe Kolleginnen und Kollegen,  
Sie finden diese [Pressemitteilung in deutscher und englischer Sprache](#) und [die Farbbilder in druckfähiger Qualität](#) zum Herunterladen im Internet unter <http://www.coperion.com/news/pressemitteilungen>

#### Redaktioneller Kontakt und Belegexemplare:

Dr. Georg Krassowski, KONSENS Public Relations GmbH & Co. KG,  
Hans-Kudlich-Straße 25, D-64823 Groß-Umstadt  
Tel.: +49 (0)60 78/93 63-0, Fax: +49 (0)60 78/93 63-20  
E-Mail: [mail@konsens.de](mailto:mail@konsens.de), Internet: [www.konsens.de](http://www.konsens.de)

Mai 2015



*Manuelle Sackschütte von Coperion K-Tron für die saubere und staubfreie Entladung von Schüttgütern aus Säcken, ausgestattet mit einer Zellenradschleuse ZXD 200 mit FXS (Full-Access-System) von Coperion.*

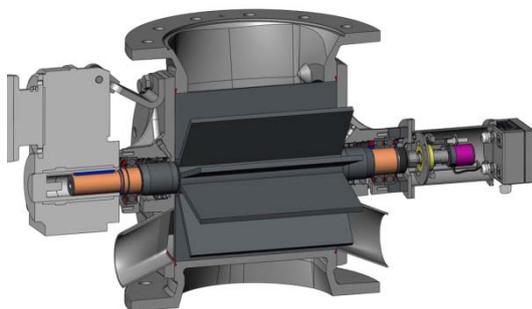
*Bild: Coperion K-Tron, Salina*

Mai 2015



*Laborextruder ZSK 18 MEGAlab speziell für kleine Durchsätze*

*Bild: Coperion, Stuttgart*



*Das kompakt aufgebaute RotorCheck System schützt die Zellenradschleuse vor Schäden und das Transportgut vor metallischer Verunreinigung*

*Bild: Coperion, Weingarten*