

CHIMIA REPORT/COMPANY NEWS

Firmen stellen sich und ihre Produkte vor
Companies present themselves and their products

Beiträge bitte direkt an: SIGWERB GmbH, Unter Altstadt 10, CH-6301 Zug, info@sigwerb.com
Please contact: SIGWERB GmbH, Unter Altstadt 10, CH-6301 Zug, info@sigwerb.com

Neu im Portfolio: Röhrenfüllsysteme für Brausetabletten

Nach der Akquise der Firma Medipac AB im November 2015 bietet Romaco erstmals Röhrenfülllösungen für Brausetabletten. Kernkompetenz ist die schonende Abfüllung von bruchempfindlichen Brausetabletten nach dem Rotationsprinzip. Durch den Kauf der Assets der schwedischen Firma Medipac AB komplettiert die Romaco Group ihr Portfolio im Brausesektor. Die Röhrenfüllsysteme zur Primärverpackung von Brausetabletten werden fortan unter der Dachmarke Romaco Siebler weltweit angeboten. Aktuell sind drei verschiedene Röhrenfüllsysteme der Serie Siebler MF in unterschiedlichen Leistungsklassen erhältlich. Mit einer maximalen Ausbringung von 120 Röhren pro Minute erreicht die Serie Siebler MF 120 die höchsten Produktionsgeschwindigkeiten. Topseller sind die Röhrenfüllmaschinen vom Typ MF 70 im mittleren Leistungsbereich. Mit der halbautomatischen Siebler MF 20 können bis zu 20 Röhren pro Minute

befüllt werden. Die Abfüllung der Brausetabletten erfolgt bei allen Baureihen nach dem Rotationsprinzip.

Befüllung nach dem Rotationsprinzip

Zunächst werden die Brausetabletten durch maximal acht Zuführkanäle geleitet, abgezählt und liegend zur Füllstation transportiert. Dort passieren sie die sogenannten Füllröhren, die mit hoher Geschwindigkeit rotieren. Durch die daraus resultierenden Kräfte stellen sich die Brausetabletten automatisch auf und gleiten aufgerichtet in die bereitgestellten Tablettenröhren, die sich ebenfalls schnell drehen. Durch den Sog der Rotation entstehen Luftkissen, die die Tabletten zentrieren und verhindern, dass sie gegen die Innenwände der Röhren stossen. Dies ermöglicht ein äusserst schonendes Handling der bruchempfindlichen Brausetabletten. Über die Anzahl der Umdrehungen pro Sekunde lässt sich zudem die

Geschwindigkeiten sowohl des Aufrichtens als auch des Abfüllens der Tabletten regulieren. Wahlweise werden die Produkte in Kunststoff- oder Aluminiumröhren verpackt. Dabei verarbeiten die Röhrenfüllsysteme zahlreiche Produkte in unterschiedlichen Grössen und Formen.

Teilereduktion und modulares Konzept

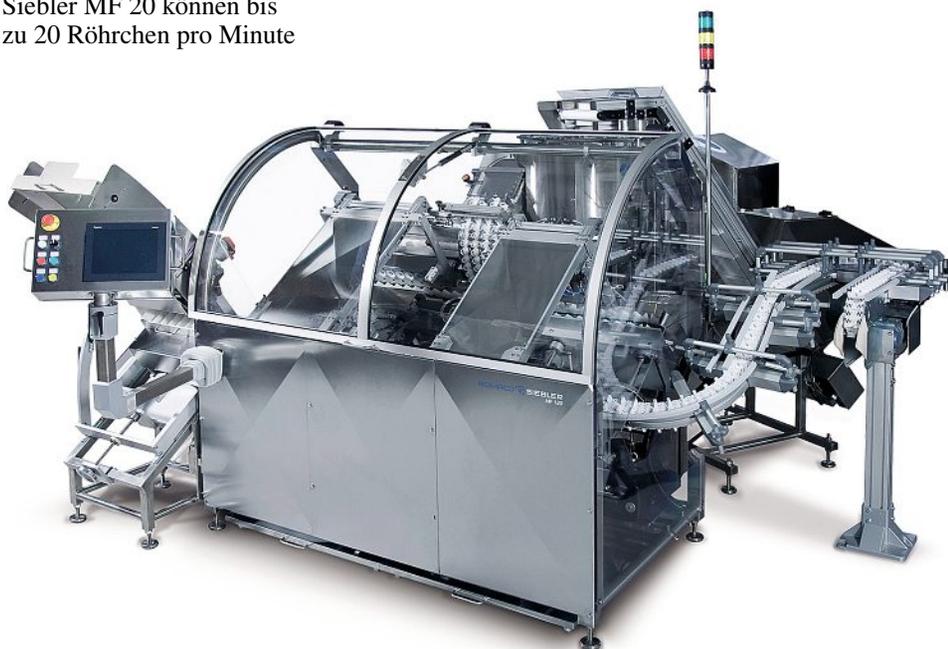
Zur Ausstattung der Grundmaschinen werden nur wenige kompakte Formateile benötigt, die leicht zu montieren und schnell zu reinigen sind. Für die Zuführung der Tabletten in unterschiedlich lange Röhren müssen keine Formatwechsel vorgenommen werden; hier genügt die Justierung von ein paar wenigen Einstellungen. Dasselbe gilt für die Füllmenge, die zwischen 5 und 30 Tabletten variiert und formatfrei angepasst werden kann. So minimieren Anwender ihre Stillstands- und Rüstzeiten bei Produktwechseln. Sämtliche Anlagen

der Serie Romaco Siebler MF sind modular aufgebaut und können je nach Anforderung mit zahlreichen Optionen ausgestattet werden. Für die Zuführung der Tabletten, Röhren und Stopfen sind verschiedene Zusatzleistungen erhältlich, die sich einfach integrieren lassen. Auch der Automatisierungsgrad zur Steuerung der Anlage ist individuell definierbar. Darüber hinaus können verschiedene Instrumente zur Prozesskontrolle implementiert werden. Im Bereich der Kennzeichnung stehen Optionen für eine Codierung mit Inkjet und eine integrierte Kontrolllesung zur Verfügung.

Linienanbindung

Mit seinen Produktlinien Innojet, Kilian, Siebler und Promatic präsentiert sich Romaco als führender Hersteller von Komplettlösungen im Brausesektor – Coating zur Geschmacksmaskierung und Granulation, Tablettierung, Verpackung in Röhren oder Streifen sowie verschiedene Kartonierlösungen inklusive. Für eine Direktanbindung der Röhrenfüllsysteme an die vor- und nachgeschalteten Prozess- und Sekundärverpackungsmaschinen bietet Romaco verschiedene Transferlösungen, die flexibel konfiguriert werden können. Die kompetente Verarbeitung der luft-, licht- und feuchtigkeitsempfindlichen Brauseprodukte hat bei Romaco Siebler Tradition.

- Market Communications
Romaco Group
Am Heegwald 11
D-76227 Karlsruhe
Tel. +49 (0)721 4804 0
Fax +49 (0)721 4804 225
www.romaco.com



Röhrenfüllmaschine für Brausetabletten: MF 120 von Romaco Siebler.

Liquid Needle: Revolutionäre Dosiertechnik für Kontaktwinkel wissenschaftlich validiert

- Neuartige Druckdosier-technik Liquid Needle von KRÜSS beschleunigt Kontaktwinkelmessungen erheblich.
- Wissenschaftliche Studie belegt die Genauigkeit der Ergebnisse im Vergleich zur klassischen Nadeldosierung.
- Benutzerunabhängige Dosierdynamik verhindert ungewollte Vorbenetzung.

Mit der Dosiertechnik Liquid Needle verwendet die KRÜSS GmbH seit kurzem ein neuartiges Verfahren zur Tropfenpositionierung für die Messung statischer Kontaktwinkel. Die auf Druck basierende Methode beschleunigt den Dosiervorgang gegenüber der klassischen Nadeldosierung erheblich. Parallel angeordnete Dosiereinheiten erzeugen dabei zwei Tropfen gleichzeitig und machen Messungen der freien Oberflächenenergie innerhalb einer Sekunde möglich. Dass die Kontaktwinkel trotz dieser hohen Geschwindigkeit genau gemessen werden, belegt eine aktuelle wissenschaftliche Studie im Journal *Colloid and Polymer Science*.

Im Rahmen der Studie wurden Kontaktwinkel auf 14 verschiedenen Materialien mit der neuartigen Druckdosierung und der klassischen Nadeldosieretechnik gemessen. Mit

einem breiten Spektrum von hydrophoben und hydrophilen, rauen und glatten sowie chemisch reinen und technischen Oberflächen deckt die Untersuchung alle praxisrelevanten Fälle ab. Die Ergebnisse der fachbegutachteten Veröffentlichung zeigen durchweg eine gute Übereinstimmung zwischen den Kontaktwinkelergebnissen beider Dosiermethoden.

Alternativen zur Nadeldosierung scheiterten bislang daran, dass der Bereich ausserhalb der Kontaktfläche des Tropfens durch zu hohe Dynamik vorbenetzt wurde. Das verfälschte den Kontaktwinkel zu kleineren Werten. Im Gegensatz dazu werden beim Liquid Needle-Verfahren von KRÜSS die Tropfen kontrolliert und dynamikarm mit Hilfe eines kontinuierlichen Strahls gebildet. Dieser ist im Verhältnis zur Endgrösse des Tropfens so dünn, dass sich die Kontaktfläche nicht stärker ausbreitet als bei einer Nadeldosierung. Das belegen die Ergebnisse der Studie eindeutig.

Beide Techniken zeichnen sich also grundsätzlich durch behutsames Dosieren aus. Für die klassische Nadeldosierung gilt das jedoch nicht in jedem Fall. Durch ungeeignete Wahl der Absetzgeschwindigkeit

oder des Dosierabstands kann der Anwender die Dynamik unbeabsichtigt erhöhen und so den Messwert verfälschen. Mit der neuartigen Methode ist das durch definierte Dosierbedingungen technisch ausgeschlossen. Vorteilhaft ist die Liquid Needle auch bei flüssigkeitsabweisenden Proben. Während sich kleinere Tropfen bei einer Nadeldosierung kaum auf solche Materialien absetzen lassen, bereitet die Dosierung mit der Liquid Needle keinerlei Schwierigkeiten.

Insgesamt geht aus der Studie hervor, dass die Liquid Needle Schnelligkeit mit hoher Genauigkeit verbindet, ungewollte Vorbenetzung sicher verhindert und darüber hinaus die Dosierung auf ultrahydrophobe Proben enorm erleichtert. Bislang setzt KRÜSS die neue Dosiertechnik im mobilen Prüfinstrument Mobile Surface Analyzer – MSA ein und stellt sie ausserdem für alle stationären Kontaktwinkel-Messinstrumente zur Verfügung.

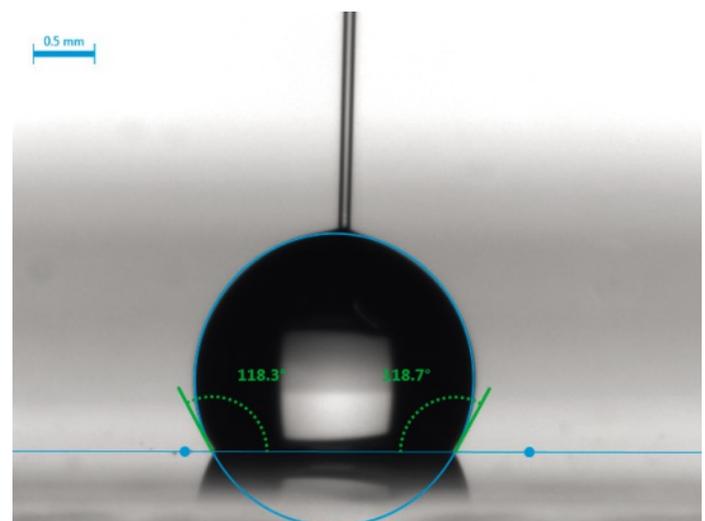
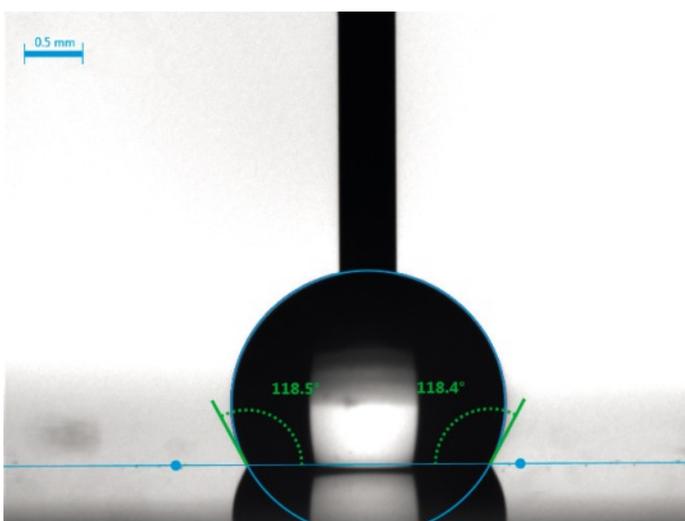
Literatur: Ming Jin, Raymond Sanedrin, Daniel Frese, Carsten Scheithauer, Thomas Willers: Replacing the solid needle by a liquid one when measuring static and advancing contact angles. *Colloid and Polymer Science*, DOI 10.1007/s00396-015-3823-1 (2016).

Über die KRÜSS GmbH

Advancing your Surface Science. Als Spezialisten der Grenzflächenchemie und Weltmarktführer für Instrumente zur Messung der Ober- und Grenzflächenspannung bieten wir nicht nur hochpräzise Produktlösungen – unser Angebot ist eine Kombination aus Technologie und wissenschaftlicher Beratung. Dazu gehören Seminare und technischer Service sowie unser Applications & Science Center mit Laboren für Schulungen und professionelle Auftragsmessungen. Mit unseren Niederlassungen in Hamburg, den USA, Grossbritannien und Frankreich sowie mit Hilfe unseres exklusiven Vertriebsnetzes leisten wir weltweit schnelle und flexible Unterstützung in Forschungs- und Entwicklungslaboren sowie in der Qualitätskontrolle. Mit Know-how, Präzision und Leidenschaft haben wir bereits viele namhafte Unternehmen unzähliger Industriebereiche überzeugt.



- KRÜSS GmbH
Borsteler Chaussee 85
D-22453 Hamburg
www.kruss.de



Dosierung im Zuge einer Kontaktwinkelmessung; links: herkömmliche Nadel; rechts: Liquid Needle



AZURA Assistant Modulgehäuse, hier bestückt mit zwei 6-Positionen-Ventilantrieben

Neue Hochdruckventile für OEM-Partner erhältlich

Neben den bekannten KNAUER Hoch- und Ultra-hochdruck-Pumpen und Durchfluss-Detektoren gibt es in der AZURA-Serie jetzt die nächste Generation Präzisionsventile für Injektions- und Schaltungsaufgaben. Eine neue Ventilserie wurde für eine Druckstabilität bis zu 100 MPa (1000 bar) erstellt und ist ideal für Anwendungen, die ein geringes Verzögerungsvolumen und eine hohe Beständigkeit erfordern. Die neue Ventilgeneration wird zu einem konkurrenzfähigen Preis angeboten. Ventile und passende Ventilantriebe sind ab dem 2. April 2016 auch als OEM-Versionen erhältlich. Für diese Produkte werden OEM-Partnerschaften und Co-Branding Programme angeboten.

Die neuen Hochdruckventile können einfach mit vielen Geräten kombiniert werden, z. B. als manuelles Injektionsventil zu jeder Systemlösung, zusammen mit einem separaten Ventilantrieb zur automatischen Injektion, oder als ein internes Modul zur Säulenschaltung im Standardgehäuse. Angetriebene Ventile sind in vielen Anwendungsbereichen weit verbreitet, in denen Automationsprozesse erforderlich sind. Injektions- und Schaltventile haben eine lange Tradition bei KNAUER: Die ersten wurden vor mehr als 30 Jahren entwickelt und hergestellt. Das KNAUER Sortiment bietet Ventile für analytische und präparative Anwendungen. Aufgrund ihrer Materialflexibilität können KNAUER Ventile in der Standard-HPLC,

in Aufreinigungsverfahren, FPLC und Dosieranwendungen mit verschiedenen Lösungsmitteln und sogar bei hohen Temperaturen eingesetzt werden.

- KNAUER Wissenschaftl. Geräte GmbH Hegauer Weg 38 D-14163 Berlin Tel. +49 30 809727-0 info@knauer.net

Neue Pharmarichtlinie für Schwermetallanalytik

Neue Zulassungsrichtlinien erhöhen die Anforderungen an die Schwermetall-Spurenanalytik in Arzneimitteln markant. Anstelle der derzeit üblichen nasschemischen Grenztests werden spektrometrische Elementanalysen obligatorisch. Die ICH Guideline Q3D, deren Bestimmungen Mitte 2016 für Neuzulassungen in Kraft treten, hat noch weitere Konsequenzen. Unter anderem verpflichtet sie Pharmaunternehmen dazu, komplexe Risikobewertungen in Bezug auf Elementverunreinigungen durchzuführen und zu dokumentieren. Für die spektrometrische Element-Analyse mittels ICP ist ein Probenaufschluss notwendig. Mit dem Mikrowel-

len-Aufschlussgerät Discover SP-D 80 werden Pharma-Rohstoffe, Zwischenprodukte und Endprodukte in nur 10 Minuten aufgeschlossen und können anschliessend im ICP binnen weniger Minuten auf ihre Schwermetallgehalte hin gemessen werden. CEM stellt das neue Discover SP-D auf der Analytica Messe in München (10. bis 13. Mai 2016) in Halle A1 am Stand 210 aus.

- CEM GmbH Pionier und Marktführer in der Mikrowellen-Labortechnik Carl-Friedrich-Gauss-Str. 9 D-47475 Kamp-Lintfort Tel. + 49 28 42 - 96 44 0 Fax + 49 28 42 - 96 44 11 www.cem.de



Hochdruckventile von KNAUER auch für OEM-Partner erhältlich.



expression CMS

The first mass spectrometer designed for chemists



Direct mass analysis of solid and liquid samples



Direct mass analysis from TLC-plates

Reaction Monitoring & Compound ID in 30 seconds

Advion

For more information:

central-europe@advion.com | www.expressioncms.com



Gilson Launches New Line of PIPETMAN® M Electronic Pipettes with Industry Leading Guaranteed Performance in Repetitive Pipetting

Gilson has redesigned and expanded the range of its easy-to-use, PIPETMAN® M line of single and multichannel electronic pipettes. The pipettes now include guaranteed performance in repetitive pipetting mode and a programmable custom mode, enhancing results reliability. For sensitive biological assays like qPCR, repeatable results depend on accurate, precise pipetting, but until now most pipettes only promise performance in one standard pipet-

ting mode both for standard and repetitive tasks. Gilson now guarantees accuracy and precision of the PIPETMAN® M also in repetitive pipetting mode and ensures reliable performance from the first to the last aliquot. In the absence of ISO recommendations for repetitive pipetting mode for air-displacement pipettes, Gilson volumetric specifications for the repetitive mode are within ISO 8655-2 recommendations for standard pipetting. Five pipetting mode options

enable to perform a large number of applications: pipet (standard), repetitive, mix, reverse and custom (personalized) with a fast access menu to all the modes plus the intuitive navigation.

The new personalized pipetting mode lets researchers create their own multi-step pipetting protocols, using the simple PIPETMAN® M Software interface, which can be executed automatically so there is no need for repetitive button pushing that could cause stress injuries. The PIPETMAN® M Software can also be used to easily share protocols for improved security, reproducibility, and keep information traceability. The product update has also extended the number of models to give one of the most extensive volume ranges in the market. This includes eight single-channel (from 0.5 μ L to 10 mL) and 12 multichannel (from 0.5 μ L to 1200 μ L) options to allow for exact volume

selection and optimized pipetting performance.

GILSON®

About Gilson

Gilson is a global manufacturer of liquid handling solutions for the life sciences industry. By working closely with the scientific community, Gilson has created a complete portfolio of easy-to-use automated pipetting and chromatography instruments that enables scientists to produce verifiable data for numerous applications. With worldwide R&D, service, and support, Gilson helps the scientific community by simplifying lab life and accelerating a researcher's pace to discovery, reproducibility and traceability.

For more information contact:
Felix Baumann
Gilson (Schweiz) AG
+41 (0)44 768 56 00
fbaumann@gilson.com

Alerts & Events Videos & Blogs News & Articles

ChemistryViews

Join – register – benefit with 300.000+ users on the platform!
Easy – fast – exciting updated every day for you and your work!

Spot your favorite content:
www.ChemistryViews.org

ChemPubSoc Europe
WILEY-VCH

PSB_12_39112_5_gu