

Globale Leitmesse als Impulsgeber

Hygienische Abfüllung und vieles mehr

Auch die diesjährige Anuga FoodTec (AFT), die nach viertägiger Dauer am 23. März 2018 in Köln zu Ende ging, war von einer ausgesprochen guten Stimmung sowohl unter den Ausstellern als auch den Besuchern geprägt. Nach Veranstalterangaben hatten sich mehr als 50.000 Interessenten aus 152 Ländern über das umfangreiche Angebot von insgesamt 1.657 Firmen informiert, die ihrerseits 48 verschiedenen Staaten zugeordnet werden konnten. Traditionell hoch war dabei auf beiden Seiten die internationale Frequenz mit jeweils um die 60 Prozent.

Ungachtet der deutlich verminderten Präsenz renommierter Hersteller von Getränkekartons und entsprechendem Equipment, die vor einigen Jahren noch das Bild der Fachmesse entscheidend mitprägten, zeigte die diesjährige Anuga FoodTec in Köln eine erstaunliche Bandbreite an Ausstellungsbereichen und untermauerte eindrucksvoll ihre Position als international führende Plattform für die Zulieferer der Lebensmittel- und Getränkeindustrie.

Das Spektrum der Messe umfasste praktisch alle Segmente der Prozessbeziehungsweise Verarbeitungs- und Verpackungstechnik inklusive zahlreicher Peripher-Aggregate. Besucher aus der Getränke herstellenden Industrie, die im Nachgang der letztjährigen drinktec auf der Suche nach in München noch nicht gezeigten Innovationen mit zurückhaltenden Erwartungen nach Köln gekommen waren, wurden dennoch positiv überrascht. Nachfolgend seien einige der Neuheiten beschrieben, die nach Auskunft der Unternehmen zum ersten Mal auf einer Fachschau – zumindest in Europa – präsentiert wurden. Ein gewisser Schwerpunkt liegt dabei auf dem Thema der hygienischen, insbesondere aseptischen oder ultracleanen Abfüllung und Verpackung.

Mit dem neuen Modell Astepo HS-LA hat der Konzern Alfa Laval sein Programm an aseptischen Bag-in-Box-Füllmaschinen abgerundet. Die

Abkürzung im Typennamen bedeutet High Speed Low Acid und verweist auf die hygienische Abfüllung von Produkten auch mit niedrigem Säuregehalt bei gleichzeitig hoher Arbeitsgeschwindigkeit. Die vollkommen automatisierte Monobloc-Anlage ist mit sieben bürstenlosen elektrischen Servomotoren ausgerüstet und eignet sich beispielsweise zur Verarbeitung von Fruchtsäften beziehungsweise Konzentraten, H-Milch und artverwandten Getränken. Der Füller, dessen maximale Leistung mit 12.000 Litern pro Stunde angegeben wird, kann als Stand-alone-Modul eingesetzt oder – in die Verarbeitungslinie integriert – etwa mit einem Kartoniersystem kombiniert werden.

Bei der Buhmann Systeme GmbH, Weiler im Allgäu, feierte die Becherabfüllanlage Servofill F400 Premiere. Die Hochleistungsmaschine erreicht eine maximale Leistung von 60 Takte pro Minute bzw. 65.000 Becher pro Stun-



Abb. links: Aseptischer Bag-in-Box-Füller Astepo HS-LA von Alfa Laval
Abb. unten links: Beutelfüllmaschine Ermetika von IMA Fillshape
Abb. unten rechts: Becherabfüllanlage Servofill F400 von Buhmann.



Bilder: Kimberly Writtlieb

de. Durch die spezielle Balkonbauweise lässt sich die Anlage auf einfache Weise reinigen, warten und mit Packstoffen befüllen, da die Bechertransporthöhe ohne Tritthilfe erreichbar ist. Die Schaltschränke sind außerhalb des Produktbereichs im oberen Teil des Maschinenrahmens integriert. Ein weiteres besonderes Konstruktionsmerkmal ist das kettenlose Plattenband-Transportsystem. Die Becherfüllanlage ist optional in einer Ultra Clean-Ausführung mit einer Packstoffentkeimung durch UVC oder ein alternatives Verfahren lieferbar.

Präsentation spezieller Techniken und Lösungen

Bei der Dairy & Food-Sparte der italienischen **IMA-Gruppe** stand unter anderem die kontinuierlich im Rotationsverfahren arbeitende Hochgeschwindigkeits-Beutelfüllmaschine Ermetika im Mittelpunkt. Die vier Modelle mit einer maximalen Leistung von 480 Beutel pro Minute umfassende Serie stammt aus der Fertigung der in Parma ansässigen **Fillshape S. r. l.** und dient vor allem der Verarbeitung flüssiger Produkte. Dabei deckt sie ein großes Spektrum diverser Beutelgrößen bzw. -formen ab und lässt sich auf verschiedene Beschichtungen, Aufsätze und Deckel anpassen. Die Anlage zeichnet sich durch eine spezielle Befülltechnik aus, bei der die Tülle bereits vor dem Befüllen mit dem Beutel verschweißt wird. Durch diese „Fillingthroughthespout“-Methode wird materialsparend das Fassungsvermögen des Beutels voll ausgenutzt. Laut Herstellerangabe ist die Ermetika als einzige Maschine auf dem Markt in der Lage, eine Siegelkontrolle durchzuführen.



Als weitere IMA-Neuheit wurde der kompakt konstruierte Rundläufer-Füller Gyro Cup des Unternehmens **Benhil GmbH** gezeigt. Er ist beispielsweise zur Einbringung verschiedenster Flüssigkeiten wie Wasser, Kaffee, Tee, Säfte oder sonstige Getränke in eine Vielzahl von Becher- oder Schalenformen geeignet. Sein größtmöglicher Output liegt bei 9.600 Becher pro Stunde. Die Produkte können mittels Direktanschluss oder durch einen Trichter abgefüllt werden. Eine innovative Antriebslösung ermöglicht optimierte Hygienebedingungen und einen besseren Zugang für den Maschinenbediener.

Die **KHS-Gruppe** hat ihr Portfolio um einen eigenen Stückchendosierer erweitert, der insbesondere zur Herstellung funktionaler Milchdrinks und anderer Molkereiprodukte und Getränke konzipiert ist. Er ermöglicht die schonende Beigabe von Früchten, Cerealien oder etwa Gemüsestückchen mit einer maximalen Kantenlänge von 10mm in Behältnisse mit 250 bis 2.500ml Inhaltsvolumen. Der kurz zuvor auf der NPE Plastics Show in Orlando/Florida erstmals präsentierte Dosierer wird vor der Füllstation eingebaut und kann so innerhalb der aseptischen Zone als sinnvolle Ergänzung der linearen Füllmaschinen Innosept Asbofill dienen.

Bezüglich der Präsentation aseptischer Längsläufer-Form-, Füll- und Verschließanlagen bzw. linearer Becher- oder Flaschenfüller und -verschließer hatten KHS, Finnah Packtec und einige andere renommierte Hersteller solch komplexer HighTech-Maschinen auf die Installation einer kompletten Linie auf der Messe verzichtet. Eine Ausnahme bildete die in Obersontheim beheimatete **VMS-Maschinenbau GmbH**, die in Köln auf einem weiträumigen Stand zum ersten Mal mit einer großen Kontifill-Abfüll- und Verschließmaschine zugegen war. Der respektable Messeauftritt korrespondierte mit der unlängst erfolgten deutlichen Vergrößerung der süddeutschen Betriebsstätte des mittelständischen Unternehmens. Es wurde im Übrigen nicht nur die reine Anlagentechnik in den Fokus gestellt, sondern ebenfalls das Dienstleistungspaket Konicare beworben, das umfangreiche Service-, Wartungs- und Schulungsaktivitäten umfasst.

Auch die mit Zentrale in Ballerup/DK ansässige **Trepko-Gruppe** zeigte einen kompletten aseptischen Linearläufer, der aus der Herstellung der 2014

Stückchendosierer von KHS

WIR machen mehr aus jedem Typ.



Flexible Rundläufer-Etikettiermaschinen für **Getränke, Food, Pharma** und **Kosmetik**.

GERNEP
100% INGERMANN
 PRECISION IN LABELLING
www.gernep.de

akquirierten polnischen Firma Hugart stammt. Als Neuheit im breitgefächerten Maschinenprogramm der dänischen Unternehmensgruppe wurde in Köln ein Eimerfüller der 220er-Serie, im Speziellen das Modell 221K demonstriert. Im einbahnigen Betrieb kann er bis zu 40 Fünf-Kilogramm-Eimer pro Minute befüllen und verdeckeln.

Das Unternehmen **Illig Maschinenbau GmbH & Co. KG** informierte multimedial sowie mit Hilfe eines dreidimensionalen Nachbaus über ihre Form-, Füll- und Verschließmaschine FSL 48, die in natura erstmals auf der letztjährigen Hausmesse des Heilbronner Thermoform-Spezialisten zu besichtigen war. Eine Besonderheit der in erster Linie für die Molkerei-Industrie konzipierten Linie ist die Möglichkeit, Becher direkt beim Tiefziehen durch In-Mold-Labeling zu dekorieren. Die spezielle IML-T-Technik ermöglicht dabei eine ausgezeichnete Kennzeichnungs- beziehungsweise Fotoqualität. Ferner kann der CIP- und SIP-fähige Füller so ausgestattet werden, dass er der hohen VDMA-Hygieneklasse V entspricht.

Während zur Verarbeitung sensibler Getränke und Lebensmittel in den Form-, Füll- und Verschließanlagen



Abb. links:
Eimerfüller 221 K von Trepko
Abb. oben:
Aptar UNO Sport Caps werden nun mit dem Pulsed Light-Verfahren von Claranor sterilisiert

traditionell vorwiegend in einem heißen Luftstrom zerstäubtes H₂O₂ als Sterilisationsmittel eingesetzt wird, sind in den vergangenen Jahren diverse andere Verfahren als zumindest für bestimmte Anwendungen geeignete Alternativen zu Wasserstoffperoxid in der Diskussion. So wurden auch auf der AFT 2018 von einigen Anbietern UVC- und Infrarot- sowie Pulsed Light-Systeme offeriert.

Weitere Neuigkeiten auf dem Getränkesektor

Ein namhafter Hersteller der letztgenannten Technologie ist die französische Firma **Claranor S.A.** in Avignon. Als Innovation für den Getränkesektor wurde die Keimfreimachung von UNO 38-mm-Sport Caps via Pulsed Light vorgestellt, die in enger Zusammenarbeit mit dem Verschlusshersteller Aptar realisiert wurde. Die mit einem Flip Top versehene und leicht zu öffnende und zu verschließende Kappe wurde speziell für Fruchtsäfte und Milchgetränke

entwickelt. Es wird eine Abtötungsrate von mehr als 4,6 log, branchenüblich bezogen auf den Referenzkeim *Aspergillus Brasiliensis*, angegeben.

Eigentlich nur als Betriebs- bzw. Hilfsmittel deklariert, sind lebensmittelrechtlich zugelassene Schmieröle und -fette sowie Reiniger dennoch ein wichtiger Bestandteil der hygienischen Produktion. So nimmt es nicht wunder, dass sich zahlreiche Hersteller solcher unter anderem nach den strengen Kriterien der sich an FDA-Vorgaben orientierenden, unabhängigen Non-Profit-Organisation NSF International (National Sanitation Foundation) klassifizierten, Spezialstoffe in Köln präsentierten. Die lebensmitteltauglichen Öle und Fette erhalten dabei eine H1-Einstufung und Reiniger im Allgemeinen eine K-Klassifizierung, was ihren Einsatz nur außerhalb der eigentlichen Produktion erlaubt.

Die mit Hauptverwaltung in Seeshaupt am Starnberger See ansässige **Setral Chemie GmbH**, deren Produktionsstandort im französischen

Romanswiller ist, hat als Neuheit den Hochleistungsreiniger und Entfetter Clean-FD in ihrem umfangreichen Sortiment. Dieser ist interessanterweise nicht K-, sondern wie physiologisch unbedenkliche Schmierstoffe H1-klassifiziert. Deshalb darf er auch in Anwendungen zum Einsatz kommen, bei denen ein technisch unvermeidbarer Kontakt mit Lebensmitteln oder deren Verpackungen stattfinden kann. Der als Spray oder im Kanister bzw. Fass erhältliche, farblose und geruchsneutrale Reiniger ist kosher- und halal-zertifiziert und entspricht zudem der DIN ISO 21469.

Zum sicheren Verarbeitungsprozess von Getränken und Lebensmitteln sind ebenfalls Inspektionssysteme zur Kontrolle der verpackten Ware unerlässlich. Die **Heuft Systemtechnik GmbH**, Burgbrohl, präsentierte zum ersten Mal das Modell eXaminer II XS zur lückenlosen, umfassenden Begutachtung befüllter Behältnisse, zum Beispiel Squeeze-Flaschen, Standbodenbeutel oder Konservendosen, mit Hilfe gepulster Röntgentechnologie. Platzsparend direkt am Transportband positioniert, durchleuchtet das kompakt konstruierte Stand-alone-Gerät das komplette Volumen jedes einzelnen Behälters, so dass kein Fremdkörper hoher Dichte übersehen wird. Zusätzlich können der Füllstand, die Verschlussanwesenheit und die Produktkennzeichnung überprüft werden.

Last but not least sei mit der **Michael Hörauf Maschinenfabrik GmbH & Co. KG** einer der diesjährigen Anuga FoodTec-Debutanten erwähnt. Bei dem im württembergischen Donzdorf ansässigen, mittelständischen Unternehmen stand das CartoCan-Verpackungssystem im Mittelpunkt, das erstmals auf der drinktec 2017 in München vorgestellt wurde. Es handelt sich um aus Papierverbundmaterial gefertigte Dosen, die mit Inhaltsvolumina zwischen 150 und 500 ml produziert werden. Diese sind zur aseptischen Abfüllung von nicht kohlenensäurehaltigen Getränken konzipiert und stellen so eine Alternative zu Aluminium- bzw. Weißblechdosen oder PET- und Glasflaschen dar. Der Spezialmaschinenbauer offeriert das gesamte Equipment, das im Wesentlichen aus einer Dosenformmaschine inklusive des speziellen Einsatzmaterials sowie einer aseptischen Füll- und Verschleißeinheit besteht. Die Linie des Unternehmens erreicht eine Leistung von maximal 10.000 CartoCans pro Stunde. **B. N. ■**



Behälter-Inspektionssystem eXaminer II XS von Heuft



NSF H1-klassifizierter Reiniger Clean FD (Setral)