

Innovative Verschlusstechnik

Bequemer, leichter, tropfsicherer

Die Drinktec 2009 zeigte auch hinsichtlich innovativer Verschlusstechnik viel Interessantes. Kunststoffverschlüsse für Flaschen und artverwandte Behältnisse stellten einen wichtigen Teilbereich des Ausstellungsangebots dar.

Hauptsächlich konzentriert in der Halle B3, waren zahlreiche renommierte Hersteller dieses Verpackungsbranchensegments vertreten und präsentierten ihre Innovationen, die oft in Detailverbesserungen bestanden. Im Trend liegen derzeit einfach zu handhabende Sport Caps, gewichtsverminderte und somit kostensparende Kurzgewinde-Verschlüsse sowie gut abdichtende Squeezeventile.

So berichtete zum Beispiel die Bender GmbH, Frankenthal, die innerhalb der weltweit 26 Betriebsstätten umfassenden Global Closure Systems-Gruppe (GCS), Paris, zusammen mit der Schwesterfirma Obrist die Getränkeindustrie bedient, von einem regelrechten Boom bei Sportverschlüssen, der sogar zu temporären Lieferengpässen geführt habe. Vor allem Caps für Premiumprodukte seien ein interessanter Wachstumsmarkt. Hinsichtlich „normaler“ Verschlüsse seien ins-

besondere leichtgewichtige und bequem zu öffnende Varianten gefragt.

Gewichtsreduzierte Verschlüsse waren auch bei Bericap, Budenheim, ein großes Thema. Insbesondere die für PCO 1881-Kurzgewinde konzipierte SuperShorty-Verschlussfamilie wird ständig weiterentwickelt. Aktuell wurde die Serie um den zweiteiligen Typ LinerSeal ergänzt, der aus Polypropylen hergestellt wird und mit einer frei rotierenden EVA-Dichtscheibe ausgestattet ist. Die Verschlusseigenschaften sind mit denen des zweiteiligen Vorgängers für PCO 1810 vergleichbar.

Als weiteres führendes Unternehmen der Branche präsentierte Closure Systems International (CSI) sein breit gefächertes Programm an PCO 1881-Kurzgewinde-Kunststoffverschlüssen der Serie Mini. Auch diese Produktfamilie bekommt laufend Zuwachs

und umfasst u.a. für kohlendioxidhaltige Inhalte die zweiteilige 28 mm-Version Xtra-Lok und den einteiligen Omni-Lok. Darüber hinaus gibt es diverse Ausführungen für stille Wasser und Biere.

Des Weiteren offeriert CSI eine Vielzahl weiterer Light-weight-Verschlüsse für kalt oder heiß bzw. aseptisch abgefüllte Getränke sowie gasdichte Aluminiumverschlüsse. Ein besonderer Blickfang sind die eleganten, preisgekrönten Vino-Lok-Glasverschlüsse für Weinflaschen.

Verschlüsse für alle Anforderungen

Als Spezialist für einteilige Verschlüsse für alle Arten von Getränke- und Liquid Food-Kunststoffflaschen offeriert die Corvaglia Holding AG mit Hauptsitz im schweizerischen Eschlikon das gesamte Spektrum vom Entwurf eines Verschlusses über die Entwicklung und Herstellung der Spritzgießform sowie die Produktion der Kappe bis hin zum Verschließen. Im München wurde u.a. der Aseptik-Verschluss SensoCap vorgestellt, der auf einem der Firma Ampack-Ammann erteilten Patent basiert und industriell erstmals im April 2008 auf einer in einem zypriotischen Betrieb installierten linearen Fülllinie des in Königsbrunn beheimateten Anbieters von Abfüll- und Verpackungssystemen zur Produktion von Milchshakes eingesetzt wurde.

Der grundsätzlich zur Inline-Abfüllung in anschließend gesiegelte PE-Flaschen geeignete SensoCap besitzt auf der Innenseite speziell geformte Kunststoffklingen, welche die aufgesiegelte Dichtfolie während des Öffnungsvorgangs rückstandsfrei von der Flaschenmündung abtrennen. Der Verbraucher muss sie nach dem Öffnen nicht erst gesondert abreißen. Die Folie verbleibt verliersicher im Verschluss und dient beim erneuten Wiederverschließen als Dichteinlage. Da die



Eine kleine Auswahl des umfangreichen Verschlussprogramms von Bender/Obrist.

Bilder: Kimberly Wittlieb

Kappe außerhalb der Asepsiszone aufgesetzt wird, muss sie nicht sterilisiert werden. Die Erweiterung des Einsatzgebietes des SensoCap auf Standard-Halsgeometrien von PET-Flaschen ist in Vorbereitung.

Verschlusstechnik der besonderen Art gab es am Stand des Spout-Spezialisten Menshen, Finnentrop, zu sehen. Ergänzend zum eigentlichen Produktprogramm wurde der SpoonCup vorgestellt; eine ebenso pfiffige wie verblüffend einfache Lösung zum besseren Handling von Heißgetränke-Mitnahmebechern. Der Clou der in Spanien entwickelten Innovation ist ein Rührlöffel aus Plastik, der über ein Deckelloch eingebracht und mit Hilfe eines Kunststoffwulstes fest mit diesem verbunden wird.

schweißten Spout mit integrierter Membran aufgebracht oder mit Hilfe eines Verbindungsschlauchs und eines entsprechenden Adapters zu einem flexiblen Trinksystem erweitert, das zum Beispiel in der Alten- und Krankenpflege, aber auch auf Reisen eine ideale Anwendung findet.

Eines der Messehighlights beim Branchengiganten Seaquist Closures, der in weltweit 14 Produktionsstätten mit 3.000 Mitarbeitern einen Jahresumsatz von über 440 Mio. US-Dollar tätigt, war das „schwimmende“ Ventil SimpliSqueeze, das einen optimalen PET-Recyclingkreislauf unterstützt. Zwar besteht die Membrane nach wie vor aus - normalerweise sinkbaren - Silikon, wurde aber mit großem technischen Know-how in der Mate-

stoffeinwirkung bzw. Lichtoxidation. Entsprechend sind die zu 75 Prozent aus Karton und 25 Prozent aus Kunststoff bestehenden Behälter für die besonderen Abfüllaufgaben im Sterilbereich mit aseptischen Verschlüssen ausgestattet.

Aufgrund der Ende 2008 erfolgten Übernahme der thüringischen Firma S&S Kunststofftechnik und der damit verbundenen Erweiterung ihres Produktportfolios um Verschlüsse speziell für die Getränkeindustrie präsentierte sich die mit Hauptsitz in der gleichnamigen ostfriesischen Stadt ansässige Weener Plastik AG erstmals auf der Drinktec. Die gesamte Weener Plastic Packaging Group unterhält weltweit 21 Fertigungsstätten mit 1.200 Mitarbeitern.



Der SpoonCup macht das Umrühren heißer Getränke besonders leicht.



Das zum Patent angemeldete Trinksystem SipCore arbeitet nach dem „Schnullerprinzip“.

Ebenso im Vertrieb von Menshen ist das zum Patent angemeldete Trinksystem SipCore, das von dem österreichischen Erfinder Florian Wiplinger erdacht wurde. Es arbeitet mit einer speziellen Trinkkappe, deren Öffnung nach dem „Schnullerprinzip“ funktioniert und besonders tropf- und verschüttsicher ist. Der Verschluss kann nicht nur auf eine Standardflasche PCO 28 shorty aufgeschraubt werden, sondern auch mit Beuteln zum Einsatz kommen. In dieser zweiten Variante wird die Kappe auf einen einge-

rialherstellung schwimmfähig gemacht und lässt sich so auf einfache Weise auf der Wasseroberfläche vom Kunststoff trennen.

In partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit der italienischen Firma FBR-ELPO, Parma, zeigte die Smurfit Kappa Liquiwell GmbH, Wülfrath, auf der Drinktec die Möglichkeit der vollautomatischen aseptischen Abfüllung in ihre speziellen Bag-in-Box-Verpackungen auf. Diese bieten auch ESL- und UHT-Milchprodukten die erforderliche Hygiene und Sterilität und schützen vor Sauer-

In München zeigte Weener als Neuheit u.a. den in wesentlichen Details modifizierten Sportverschluss AquaSport. Die Innovation besteht hauptsächlich in einer veränderten Außengeometrie. Zu besseren Verarbeitung auf Abfülllinien sind die SportCaps abgeflacht. Zudem wurde die Originalitätssicherung durch eine zusätzliche Lasche verbessert. Die Sportverschlüsse sind für die Mündungsstandards PCO 28 sowie PCO 1881 für Short Necks erhältlich. Eine Ventillösung ist in der Entwicklung.

Bernd Neumann, freier Redakteur, Leverkusen