

PRESSEMITTEILUNG

drinktec 2017

KHS FormFill leitet Revolution in der Verarbeitung von Kunststoffverpackungen ein

- Systemanbieter stellt neue Technologie auf der drinktec vor
- Hohe Einsparpotenziale entlang der gesamten Prozesskette
- FormFill-Verfahren setzt Maßstäbe bei der Flaschen-Individualisierung

Dortmund/München, 11. September 2017 – Die Revolution in der Verarbeitung von PET-Behältern rückt näher: KHS präsentiert erstmals ein marktfähiges Konzept zur Formung und Füllung von Kunststoffbehältern in nur einem Schritt. Auf der drinktec demonstriert der Abfüll- und Verpackungsspezialist die neue Hochleistungstechnologie anhand einer linearen Maschine. KHS FormFill verspricht hohe Einsparpotenziale hinsichtlich Anlagengröße, Ressourceneinsatz und der weiteren Prozessführung. Zudem ergeben sich Vorteile bei der Individualisierung von Kunststoffverpackungen. Spätestens 2019 soll die Maschine die Marktreife erlangen.

„Unsere Lösung leitet eine Revolution bei der Verarbeitung von Kunststoffbehältern im Hochleistungsbereich ein“, betont Prof. Dr.-Ing. Matthias Niemeyer, Vorsitzender der Geschäftsführung. „Diese Entwicklung treibt erneut den technischen Fortschritt in der Branche.“ Mit dem FormFill-Verfahren integriert KHS erstmals zwei bisher separate Prozesse in einem einzigen und stellt gleichzeitig ein marktfähiges Maschinenkonzept vor. Bisher führen zwei einzelne Funktionsmodule den

Streckblasprozess des PET-Preforms und die anschließende Befüllung getrennt voneinander aus. Mit KHS FormFill sind Abfüller dagegen nun in der Lage, Behälter auf einer einzigen Maschine zu formen und gleichzeitig zu befüllen.

Bald auch für aseptische und karbonisierte Getränke

Auf der drinktec präsentiert KHS eine Demoanlage für den Wachstumsmarkt stilles Wasser. Die Technik eignet sich aktuell auch für die Abfüllung von Flüssigseife und Flüssigwaschmitteln sowie Hotfill-Anwendungen. „Wir konzentrieren uns in der Entwicklung derzeit darauf, stabile Prozesse in diesen Fokusbereichen sicherzustellen“, erklärt Frank Haesendonckx, Leiter Vertrieb und Technologie bei der KHS Corpoplast GmbH, die das Projekt verantwortet. Aseptische und karbonisierte Getränke stellen höhere Anforderungen an den neuen Formprozess. KHS will ihn als nächstes auch auf diese Anwendungen abstimmen.

Wie bei der herkömmlichen Verarbeitung von Kunststoff-Behältern erhitzt die Maschine Preforms auf das gewünschte Temperaturprofil. Mit einem geregelten Volumenstrom wird das Füllgut danach unter Druck in die PET-Rohlinge gedrückt. Anstatt wie bisher Druckluft formt das Füllgut die Flasche. Dadurch verteilt sich das Material des Preforms automatisch entlang der Innenkontur der Behälterform. Für die Längsausrichtung der Flasche sorgt die Reckstange, die nach der Füllung automatisch aus dem Behälter gezogen wird. Durch das entfernte Verdrängungsvolumen stellt sich das vorgegebene Füllspiegelniveau ein, bevor der Verschluss auf die Mündung gedrückt wird.

KHS FormFill erzielt enorme Einsparpotenziale – und das nicht nur im Anlagenbetrieb: Durch den Wegfall eines kompletten Funktionsmoduls sowie eines geringeren Durchmessers des Rundläufers sinkt der Platzbedarf insgesamt. Das neue Verfahren benötigt im aktuellen

Testumfeld bei 40.000 Flaschen pro Stunde bei der Getränkeabfüllung nur etwa 25 Prozent der Aufstellfläche der üblichen Streckblas-Füller-Blöcke.

Im Anlagenbetrieb erzielen Anwender Effizienzsteigerungen insbesondere hinsichtlich Zeit, Energie und Wartung. Weil der herkömmliche Streckblasprozess entfällt, füllt KHS FormFill die PET-Verpackungen schneller ab. Die Formung und Füllung erfolgt zeitlich nahezu analog zum bisher separaten Blasprozess. Allein durch die Einsparung des Hochdruckluftkompressors reduziert sich der Energieverbrauch deutlich. Dank weniger Komponenten und Formateilen sinken die Wartungskosten.

FormFill als Teil einer Gesamtlösung

Die neue Maschine lässt sich in bestehende Verpackungsprozesse integrieren. „Wir sehen FormFill als Teil einer Gesamtlösung und untersuchen auch die Effekte auf die nachgelagerten Prozesse“, sagt Haesendonckx. Selbst eine geringere Foliendicke bei Sekundär- bzw. Tertiärverpackungen sei nach derzeitiger Erkenntnis möglich. Denn indem beim FormFill-Prozess die Innenhaut der Behälter durch die direkte Füllung schneller abkühlt als beim herkömmlichen Prozess, erzielt KHS bei gleicher Wandstärke eine höhere Steifigkeit der Behälter. Dadurch ergibt sich die Möglichkeit zu weiteren Materialeinsparungen bei den Preforms. Formdetails wie Logos ließen sich zudem besser ausarbeiten, wie Haesendonckx erklärt: „Dadurch steigen die Möglichkeiten der Individualisierung. Die Getränke- und Detergentmarken erhalten ein weiteres Alleinstellungsmerkmal im Handel.“ Auch wenn sich die aktuellen Preforms mit dem neuen Verfahren verarbeiten lassen, empfiehlt KHS eine Überarbeitung der Preform-Geometrien, um die möglichen Potenziale zur Materialeinsparung maximal ausschöpfen zu können.

2018 will der Systemanbieter die erste FormFill-Rundläufermaschine als Prototyp in Betrieb nehmen. Danach soll sie zur Marktreife gelangen. Erprobt ist die Technologie bereits für 0,5-, 1,0- sowie 1,5-Liter-PET-

Behälter. Insbesondere für die Abfüllung von Flüssigseife und Flüssigwaschmitteln prüft KHS auch den Einsatz von Polypropylen- oder Polyethylen-Kunststoffen.

Weitere Informationen unter: www.khs.com/presse

Bildunterzeilen zur Mitteilung

KHS FormFill

Enorme Einsparpotenziale: Die KHS FormFill integriert erstmals die beiden bisher separaten Prozesse Füllen und Streckblasen

Haesendonckx

Frank Haesendonckx, Leiter Vertrieb und Technologie KHS Corpoplast GmbH

Über die KHS-Gruppe

Die KHS ist einer der führenden Hersteller von Abfüll- und Verpackungsanlagen für die Getränke-, Food- und Nonfood-Industrie. Zu den Unternehmen der KHS-Gruppe zählen die KHS GmbH, die KHS Corpoplast GmbH, die NMP Systems GmbH sowie zahlreiche Tochtergesellschaften im Ausland.

Die KHS GmbH mit ihrem Stammsitz in Dortmund stellt in ihren Werken in Dortmund, Bad Kreuznach, Kleve und Worms moderne Abfüll- und Verpackungsanlagen für den Hochleistungsbereich her. Die KHS Corpoplast GmbH bildet am Standort Hamburg die PET-Kompetenz innerhalb der KHS Gruppe ab. Sie entwickelt und fertigt innovative PET-Verpackungs- und Beschichtungslösungen. Die NMP Systems GmbH mit Sitz in Düsseldorf entwickelt und vertreibt als 100-prozentige Tochter der KHS GmbH neue ressourcenschonende Verpackungslösungen für PET-Flaschen.

2016 realisierte KHS auf Basis des Salzgitter Konsolidierungskreises mit 4.995 Mitarbeitern einen Umsatz von rund 1,18 Milliarden Euro. Die Unternehmen der KHS Gruppe sind 100-prozentige Tochtergesellschaften der im MDAX notierten Salzgitter AG.

Kontakt für Journalisten

Christian Wopen
Sputnik GmbH
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Hafenweg 9
48155 Münster
Tel.: +49 2 51 / 62 55 61-21
Fax: +49 2 51 / 62 55 61-19
wopen@sputnik-agentur.de
www.sputnik-agentur.de

Kontakt für Verlagsvertreter

Corporate Communication
KHS GmbH
Juchostraße 20
44143 Dortmund
Tel: +49 2 31 / 569-0
presse@khs.com
www.khs.com