

# molkerei industrie

TECHNIK | INGREDIENTS | VERPACKUNG | IT | LOGISTIK

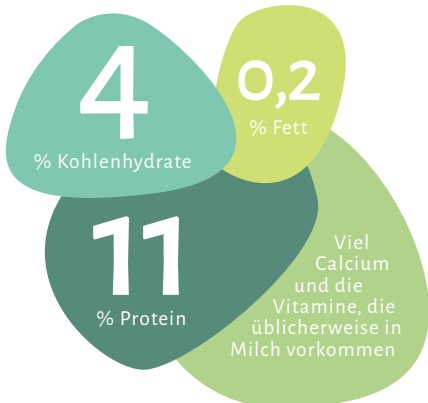
[www.moproweb.de](http://www.moproweb.de)



# SKYR



## Islands kulinarischer Schatz



**SKYR** ist ein traditionelles Milchprodukt aus Island. Es wird aus fermentierter und aufkonzentrierter Milch hergestellt. Ob als gesunde Mahlzeit zum Frühstück, den leichten Snack für zwischendurch, als Dessert oder fruchtigen Drink – Skyr bietet für die tägliche Ernährung vielseitige Alternativen.



Joghurt



Eis



Fetakäse



Getränke



Sauerrahm



Frischkäse

Wahrnehmung der Verbraucher:  
**SKYR** = viel Protein, fettarm, gesund

**SPRECHEN SIE UNS AN!**

Chr. Hansen GmbH  
Telefon+49 5021 963 0

Gr. Drakenburger Str. 93 - 97  
decontact@chr-hansen.com

31582 Nienburg/Weser  
www.chr-hansen.com

**CHR HANSEN**

*Improving food & health*

# Aseptiklinien mit vielen technischen Feinessen

NSM Packtec zeigte Innovationen

Im Rahmen einer kürzlich veranstalteten, gut besuchten Hausmesse stellte die NSM Packtec kürzlich zwei neue aseptische Anlagen vor, die zu diesem Zeitpunkt kurz vor der Auslieferung standen und einige spezielle technische Ausstattungen aufweisen. Es handelte sich zum einen um eine kundenspezifisch konzipierte Form-, Füll- und Verschließmaschine (FFV), zum anderen um die erste sowohl für Glas- als auch Kunststoffbehältnisse geeignete Flaschenfüll- und -verschließmaschine, die das Ahauser Unternehmen in seiner mittlerweile 40-jährigen Firmengeschichte gebaut hat.

Die sechsbahnige FFV des Typs 2.608 wird derzeit bereits bei einem namhaften

US-amerikanischen Joghurt-Produzenten in Betrieb genommen. Sie hat eine Leistung von 30 Takten/Min, wobei pro Takt drei mal sechs Becher befüllt werden. Somit erreicht die Anlage eine Kapazität von 32.400 Stück/h.

Mit einem Stanzmaß von 109 x 109 mm werden aus PS- bzw. PS/PE-Verbundfolie Zwei-Kammer-Becher hergestellt. Sie ermöglichen mehrere Produktvarianten, indem der Hauptmasse Joghurt durch Knicken der kleineren Verpackungshälfte eine Fruchtzubereitung oder Cerealien beigemischt werden. Dementsprechend verfügt die Linie über drei Doseure, wobei derjenige für die Cerealien als Mehrkopfwage ausgeführt ist.

Die FFV-Maschine arbeitet durchgängig mit einer nach VDMA-Richtlinien geprüften Inline-Packstoffentkeimung. Das Anlagen-Design erfüllt zudem die strengen Hygiene-Anforderungen der 3-A Sanitary Standards, Inc.. Als Sterilisationsmittel kommt in einem heißen Luftstrom zerstäubtes H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> zum Einsatz.

## Spezielle maschinenintegrierte Systeme

Integrierte Systeme, die eine besondere Erwähnung verdienen, sind zum Beispiel die Einrichtungen zum automatischen und somit schnellen bzw. problemlosen Rollenwechsel der METPET- oder ALU/PET-Siegelfolien und der Papier-Etikettenfolie. Eine Laserdrucker-



Die neue Flaschenfüll- und -verschließmaschine FF 5100-4/4 in der Gesamtansicht

Station ermöglicht die Kennzeichnung mit produktionspezifischen Daten wie MHD etc.. Den Anforderungen des Kunden entsprechend stammen die Steuerungskomponenten und die Antriebe von Rockwell. Zur QS dient ein Röntgenstrahlen nutzendes Fremdkörper-Detektionssystem, welches ebenfalls in die Maschine integriert ist und dafür sorgt, dass ausschließlich korrekt abgefüllte Becher die Endverpackung erreichen.

Derselbe Kunde aus Übersee wird in wenigen Monaten eine weitere FFV-Maschine erhalten, die eine Kapazität von bis zu 53.000 Joghurt-Bechern hat. Clou der Anlage ist die Möglichkeit der Inline-Dekodierung konisch geformter Behältnisse.

## Universeller Flaschenfüller

Eine weitere Linie, deren Demonstration auf der Hausmesse in Ahaus auf großes Interesse stieß, war die erste sowohl für Glas- als auch für HDPE-, PET-, PP- oder PP-Behälter konzipierte Flaschenfüll- und -verschließmaschine. Bisher war das ehemals als Finnah Packtec bekannte Unternehmen, das nach der Übernahme durch die in Olfen ansässige NSM Magnettechnik GmbH Mitte 2014 umfirmierte und nun ebenfalls zur börsennotierten M.A.X. Automation AG gehört, mit seinen Flaschenfüllern auf Kunststoffgebilde spezialisiert. Durch die konstruktive Erfüllung der glasspezifischen Anforderungen konnte nun eine Lösung präsentiert werden, mit der ein gewisses Alleinstellungsmerkmal erlangt werden dürfte.

Die aseptische Validierung des Prototyps FF 5100-4/4 erfolgte gemäß VDMA-Richtlinien, so dass der mit einer kompletten Inline-H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Packstoffentkeimung ausgestattete Längsläufer seinen Dienst bei einem österreichischen Milchverarbeiter verrichten wird. Eine zusätzliche Besonderheit der Anlage ist, dass sie nicht nur auf die Abfüllung stiller, sondern auch karbonisierter Getränke ausgelegt ist.

Im speziellen Fall wird als Hauptprodukt zunächst Kaffeesahne verarbeitet. Die Leistung der zweibahnigen Linie liegt bei 21 Takten/Min. Bei zwei mal vier Flaschen pro Takt ergibt sich also eine Kapazität von 168 Flaschen/Min bzw. 10.080 Flaschen/h. Ihr Durchmesser kann zwischen 53 und 82 mm variieren. Die maximale Höhe darf 280 mm betragen. Hinsichtlich der Verschlüsse sind Schraubkappen mit Durchmessern von 28, 31,5 oder 38 mm einsetzbar.



Freuten sich über das rege Interesse an der dreitägigen Hausmesse: Ralf Buscher (rechts), Geschäftsführer der NSM Packtec GmbH, und Lambert Deselaers, Leiter Vertrieb/Technik

## Pfiffige Details

Der Produktdurchlauf offenbart pfiffige Details. Im Einlauf werden die Flaschen durch Packtulpen in federnd gelagerte Halterungen gesetzt. Diese Transportkassetten sind stufenlos verstellbar und passen sich somit den zu verarbeitenden Behältnisdimensionen an.

Aufgrund der Schaumbildung erfolgt die Befüllung der 250- bis 750-ml-Behälter in zwei Stufen mit Hilfe eines aseptischen Kolbenventildoseurs. Die intermittierende Abfüllung kann durch unterschiedliche Einstellung der

Dosierkolben individuell angepasst werden. Bei Kaffeesahne wird zunächst die Hälfte des Gesamtvolumens beigegeben und im zweiten Dosiertakt dann auf Nennvolumen aufgefüllt.

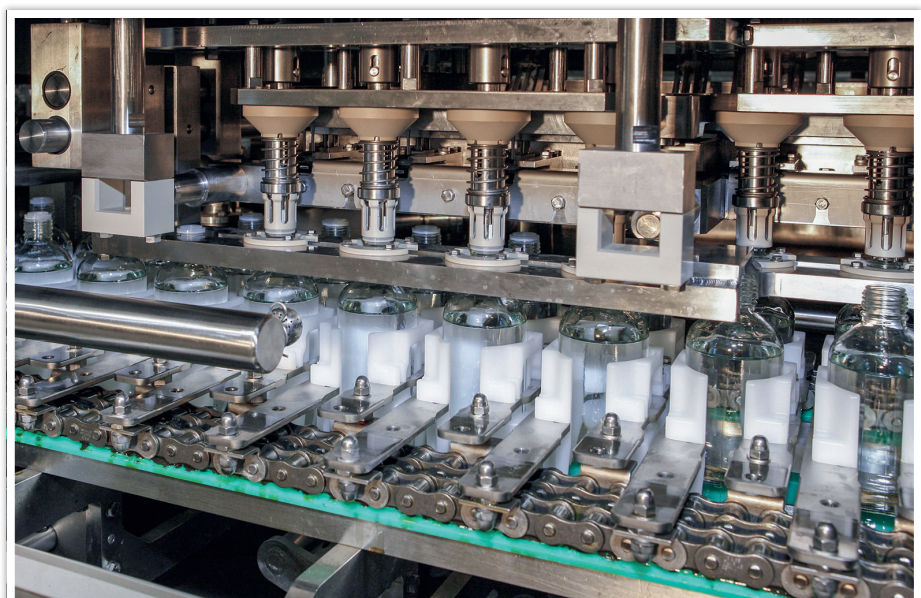
Um das Handling für den Endverbraucher zu verbessern, ist dem Doseur eine Station zum Aufsetzen eines Kunststoffrings auf den Flaschenhals nachgeschaltet. Dieser Ring, dessen Durchmesser im konkreten Anwendungsfall 31,5 mm beträgt, verhindert ein Nachtropfen beim Ausgießen. Selbstverständlich wird er – ebenso wie die anschließend aufgebrachte Schraubkappe – inline sterilisiert und die ordnungsgemäße Applikation in entsprechenden Prüfstationen ständig kontrolliert. Abschließend werden die Flaschen – wieder mit Hilfe von Packtulpen – aus den Transportkassetten gehoben und an das nachfolgende Fördersystem übergeben.

## Zweiter Doseur mit CO<sub>2</sub>

Die Erstinstallation wird zeitnah um einen zweiten Doseur für CO<sub>2</sub>-haltige Produkte aufgerüstet werden, welcher dem Hersteller sehr flexible Fertigungsmöglichkeiten eröffnet. Neben Kaffeesahne, Kondensmilch oder etwa Joghurt drinks ist für die nahe Zukunft auch die Abfüllung karbonisierter Milchlischgetränke geplant.

Wird Kohlensäure eingesetzt, reduziert sich die Leistung der Anlage auf 6,5 bis 8 Takte pro Minute respektive 3.120 bis 3.840 Flaschen pro Stunde. Weitere Erzeugnisse, zu deren Produktion die aseptische Flaschenfüll- und -verschließmaschine ideal einsetzbar ist, sind Fruchtsäfte, Smoothies und Dressings.

Text: Bernd Neumann; Fotos: Kimberly Wittlieb



Die Ausgießerstation der Flaschenfüll- und -verschließmaschine