

Technik für aufgeschlagene Produkte

Multitalent Marshmallow

Marshmallows, ein populäres Produkt, sind bei vielen Konsumenten beliebt. Die Vielseitigkeit dieses leichten, aufgeschlagenen Süßwarenprodukts, das mit Hilfe unterschiedlicher Verfahren in einer extrem großen Zahl von Formen, Größen, Farben und Geschmacksrichtungen hergestellt wird, ist nahezu unbegrenzt. Der Ideenreichtum der Hersteller kann sich entfalten. Moderne Techniken erlauben es, gefüllte Marshmallows zu produzieren.



Der Depositor.

Um Marshmallow zu produzieren, werden Zucker, Glukose und Wasser zu einer festen Konzentration gekocht, abgekühlt und mit einem Aufschlagmittel - beispielsweise Gelatine oder Ei-Albumin - gemischt. Anschließend wird die hergestellte Siruplösung ständig belüftet und über Rohrleitungen unter Druck zur weiteren Verarbeitung geleitet.

Marshmallow kann auf mit Stärke bepuderten Förderbändern als fortlaufender Strang extrudiert und zu einzelnen Artikeln geschnitten werden. Der Formenwahl sind wenig Grenzen gesetzt: Die Artikel können die Umrisse eines Hauses, eines Schneemanns, eines Huhns, eines Löwen, einer Melone oder auch einer Erdbeere aufweisen.

Die Masse kann aber auch einfach als „Tropfen“ auf einem Förderband abgesetzt oder in eine Stärkeform gefüllt werden.

Marshmallow kann auf einem Keks abgesetzt und mit Kokos oder Schokolade überzogen werden. Anscheinend lässt sich mit Marshmallow fast alles machen.

Der Süßwarenmarkt ist seit einigen Jahren sehr lebhaft, mit einem Trend zu leichteren Süßwaren. Die Zahl der Standorte, an denen Nachfrage nach Marshmallow besteht, nimmt ständig zu. Marshmallow ist beinahe überall auf der Welt zu finden, nicht zuletzt in China.



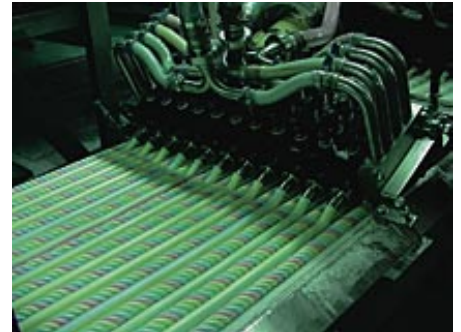
Die Düsen.

CHINA WELTWEIT FÜHREND

China ist sogar auf dem besten Wege, sich zum am schnellsten wachsenden und größten Verbrauchermarkt für dieses relativ preiswerte Süßwarenprodukt zu entwickeln. Dies ist vor allem auf die Vielseitigkeit des Produkts zurückzuführen, da sich Lockerheit, Süße, Farben und Geschmacksrichtungen problemlos an den jeweiligen nationalen Verbrauchergeschmack anpassen lassen. Die schnelle Rentabilität ist für den Hersteller natürlich auch nicht außer Acht zu lassen.

Mondomix BV aus den Niederlanden ist für die meisten Herstellungsanlagen weltweit verantwortlich und hat in den vergangenen zwei oder drei Jahren mehr kontinuierliche Produktionsmaschinen für Marshmallow nach China geliefert als auf den gesamten übrigen Weltmarkt zusammen.

Es ist recht erstaunlich, dass die Chinesen, die noch vor zehn Jahren den größten Teil des westlichen Süßwarenmarktes mit verhaltenem Misstrauen betrachteten, nun im neuen Jahrtausend bei der Entwicklung von Marshmallow-Produkten führend oder zumindest gleichauf mit anderen sind. Sie investieren in moderne, Arbeitskräfte sparende kontinuierliche Produktionsmaschinen, um einige sehr innovative Produkte für den heimischen Markt und den Export in andere asiatische Länder herzustellen.



Der Extruder.

Gekapselte Mallows, Mallow-Tropfen, mit einer Füllung im Inneren, sind ein hervorragendes Beispiel dafür, für die Behauptung der Chinesen, bei der Entwicklung und Vermarktung neuer Produkte an vorderster Front zu stehen.

GEFÜLLTE MALLOWS

Ein gefüllter Mallow ist eigentlich keine ganz neue Idee. Seit einigen Jahren sind auf dem japanischen und thailändischen Markt eine Reihe derartiger Produkte erhältlich. Jedoch ist die Herstellungsmethode, milde ausgedrückt, etwas veraltet und schmierig. Es werden Techniken aus der Backindustrie eingesetzt, einer Industrie, die nicht an die Klebrigkeit dieses recht „seltsamen“, Marshmallow genannten, Produkts gewöhnt ist.

1998 hat Mondomix BV die Entwicklung eines mit mehreren Köpfen ausgestatteten wirklich kontinuierlichen Pressiersystems abgeschlossen. Es zeichnet sich durch gesteigerte Leistung, verbesserte Wiederholbarkeit der Produktform, gesteigerte Ausbeute und verbesserte Gesamteffizienz aus. Und: Die erste Maschine dieses Typs wurde nach China verkauft.

Nach Angaben des Käufers läuft diese erste Maschine sieben Tage pro Woche und produziert 80 000 Stück pro Stunde. Jedes Stück

hat ein Gesamtgewicht von etwa 5 Gramm, einschließlich 1,5 Gramm Füllgewicht. Es werden sehr unterschiedliche Füllmassen verwendet, von Erdbeer, Apfel, Orange bis zu außergewöhnlichen Massen, wie Lotus-samenpaste.

DIE MASCHINE FÜR GEKAPSELTE ARTIKEL

Im Kern besteht das Mondomix-System zur gekapselten Ablage aus einem unter Druck stehenden Verteilrohr, das mit Hilfe einer Vorrichtung mit zweiachsigen Antrieb über einem Förderband geführt wird.

Der Antrieb bewegt das Verteilrohr vorwärts und erzeugt dabei eine kreisförmige Bewegung des Verteilrohrs, das mit einem Durchmesser von bis zu 1200 mm mit einem ständig in Bewegung befindlichen Förderband Schritt hält.

Modomix ist für seine Durchlauf-Aufschlagmaschinen bekannt. Die Marshmallow-Masse wird aus einer derartigen Durchlauf-Aufschlagmaschine auf einer Seite des unter Druck stehenden Verteilrohrs zugeführt, auf der anderen Seite wird aus einem mit Marmelade, Creme oder anderen bevorzugten Füllungen gefüllten Vorratsbehälter eine Füllung zugeführt.



Gefüllte Marshmallows. Fotos: Werk

Sowohl Marshmallow als auch Füllung werden in der Spezialkonstruktion des Verteilrohrs konfiguriert, so dass Ablagen in einer einzelnen, kontrollierten Reihe auf und quer über das Förderband erfolgen können, wobei die Füllung jeweils vollständig in einem Mallow-Tropfen eingeschlossen ist. Das Verteilrohr setzt seine kreisförmige Bewegung fort und wiederholt dabei die reihenförmige Ablage des Produktes. Diese Produktreihen werden durch die Bewegung des Förderbandes weitergefördert, so dass Platz für die nächste Reihe entsteht.

Um ein Festkleben des Produkts am Förderband zu verhindern, wird das Förderband vor der Ablage mit Stärke bestäubt, nach Ablagerung des Produkts werden Band und Pro-

dukt noch einmal bestäubt, um das Altern der Artikel vor dem Verpacken zu beschleunigen.

Nachdem die „gekapselten Mallows“ einige Stunden lang in einem klimatisierten Raum geruht haben, können sie einzeln in Kissenverpackungen verpackt - separat wie hergestellt verkauft - oder stückweise verpackt oder offen mit Hilfe von vertikalen Form-, Abfüll- und Siegelmaschinen in Mehrproduktverpackungen verpackt werden.

Ablagemaschinen in Standardausführung können mit einem Verteilrohr bis zu 40 000 Produkte pro Stunde herstellen oder problemlos auf zwei Verteilrohre für die Produktion von bis zu 80 000 Stück pro Stunde aufgerüstet werden.

Das gekapselte Ablagerungssystem ist nicht nur in China, sondern inzwischen auch in der Türkei, in Mexiko, auf den Philippinen, im Iran und vielen anderen Ländern anzutreffen.

Autor:

Barry Sharples, Area Sales Manager,
Modomix B.V.,
P.O.Box 98, NL-1394 ZH Nederhorst den Berg,
Tel. +31 294 25 69 99, Fax +31 294 25 30 99,
www.Modomix.nl, info@Modomix.nl

Kennworte: Marshmallow - gekapselte Marshmallow - System zur Ablage - Produktionssystem, kontinuierliches - aufgeschlagene Produkte