



Prism-Oven von Reading

Mehr als nur eine Brezel

Reading Bakery Systems steht für Niedrigdruck-Pretzel-Extruder, mit denen sich kleine Snack-Brezeln tonnenweise herstellen lassen. Doch längst hat sich das Unternehmen aus Robesonia auch als Lieferant von Snack-, Cracker- und Biscuitlinien einen Namen gemacht.

Mitten in den sanften Hügeln Pennsylvanias liegt Robesonia, dort, wo Amerika immer noch so aussieht wie im Bilderbuch, patriotisch, ordentlich und überschaubar, und dennoch nicht mehr als zwei Autostunden entfernt von den modernen Großstädten der Ostküste. Die Kombination hat ihre Vorteile. Hier lebt man gerne, preiswert und ruhig, und so haben Unternehmen wie Reading Bakery Systems kein Problem damit, qualifizierte Mitarbeiter zu finden oder zu halten. Dass man sich als 100-prozentiges Familienunternehmen obendrein langfristige Ziele leistet als die Befriedigung von Banken und Aktionären, weiß E. Terry Groff, President und Eigner des Unternehmens, aus eigener Erfahrung. Bevor er 1975 auf Wunsch seines Vaters Edwin I. Groff die Geschäfte übernahm, arbeitete er in New York als Banker.

Seitdem hat sich vieles getan bei Reading. Damals gab es ganze sechs Mitarbeiter, heute sind es 90 und noch viel mehr, die indirekt über Zulieferanten etc. beschäftigt sind. Reading gilt weltweit als Marktführer, wenn es um die Lieferung von Pretzellinien geht, in den Vereinigten Staaten liegt der Marktanteil sogar bei 80%. Mit Pretzel ist übrigens keineswegs nur die Produktion von brezelförmigen Laugensnacks gemeint, sondern die ganze Range von gelaugten Knabberartikeln, egal in welcher Form.

Selbst gefüllte Laugensnacks sind dank Coextrusion heute kein Problem mehr.

Das Produktionsprogramm von Reading reicht vom kontinuierlichen oder Chargen-Mixer über die verschiedenen Extrudervarianten, Teighandlingssysteme, Schneid- und Bestreustationen bis hin zu Belagungsstation und Durchlauföfen. Dank der Weiterentwicklung des vor mehr als 50 Jahren von Edwin I. Groff

Produktionsprogramm von Reading

- ➔ Brezel-Snack-Linien vom Mischen über Extrusion bis zum Backen
- ➔ Backsnack-Linien vom Mischen und Teighandling über Formen und Herstellen bis zum Backen, Trocknen und Verpacken
- ➔ Kartoffel-Snack-Linien vom kontinuierlichen Mischer übers Frittieren bis zum Ofen
- ➔ Einzel- und Coextruder sowie Niederdruckextruder
- ➔ Keks- oder Cracker-Linien, vom Mischen und Teighandling bis zum Schneiden, Laminieren, Extrudieren oder Formkeks-erstellen sowie Backen, Verteilen und Verpacken

entwickelten Niedrigdruck-Extruders, mit dem er es schaffte, das mangelnde Tempo mechanischer Teigformtechnik zu überwinden, ist die Formenvielfalt heute kein Problem mehr, egal ob Gitter, Fische, Kugeln, Weihnachtsbäume, Osterhasen oder – neuester Erfolgsschlager im golfbesessenen USA – gelaugte Golf-Tees gefragt werden. Ähnlich umfangreich ist das Produktionsprogramm, wenn es um Potato-Snacks geht, egal, ob Chips oder Ringe, extrudiert oder laminiert, gebacken oder frittiert oder beides, ob die Produkte gleichmäßig oder handmade-ungleichmäßig aussehen sollen – kein Kundenwunsch bleibt unerfüllt.

Seit 2001 ist Reading auch im Biscuit- und Cracker-geschäft. Damals übernahm Reading das in Indianapolis angesiedelte Unternehmen Thomas L. Green, das ähnlich wie Reading zu den traditionellen Lieferanten der multinationalen Konzerne wie Kellogg, Keebler, Kraft, Nabisco oder Frito-Lay gehört und weltweit allein auf mehr als 500 installierte Cracker-Linien blicken kann. Auch hier ist die gesamte Bandbreite der Formgebung vorhanden, Extrudieren, Ausstanzen (Wirecut-System) oder das Formen über die Formwalze (Rotary Moulder).

Aus dem Bereich T.L. Green kommen zwei ungewöhnliche und interessante Ansätze, deren Anwendung sich möglicherweise nicht auf Herstellungslinien von Keksen und Crackern beschränken wird. In beiden

Pick & Place Laminator von Reading Bakery Systems



Fällen geht es um Stressvermeidung für Teige auf Hochgeschwindigkeitslinien, Cracker- oder Biscuitlinien mit Stundenleistungen von bis zu 5000 kg Fertigprodukt. Einerseits setzen die Techniker eine Art Luftkissen ein, um den Teigstrang von einer Ausrollstation zur nächsten zu transportieren, und vermindert damit den Zug auf den Teigstrang, der sich bei einem Transport über ein Band unweigerlich bei jeder noch so geringen Viskositätsveränderung des Teigs ergeben würde. Gleichzeitig hat das Verfahren den Vorteil, dass die Ausrollstationen deutlich näher zusammenrücken können und die Stellfläche geringer wird.

Andererseits geht es um den Einsatz von Vakuumtechnik auf der Laminierlinie. Auch hier ist das Ziel die Vermeidung von Stress, der sich üblicherweise durch ein Zusammenschnurren des Teigs ausdrückt. Die Konsequenz wäre Formabweichung bei den einzelnen Produkten, die bei derartigen Hochleistungslinien unweigerlich zum Stillstand oder zur Leistungsminderung der Verpackungslinie führen würde. Bereits im Programm ist deshalb eine Laminierlinie, die das vorgeformte Teigband in gleich große Stücke schneidet, mit Vakuum ansaugt, hebt und wie Schindeln versetzt übereinander stapelt. Erst dann wird der Teig dem endgültigen Ausrollvorgang zugeführt. Die sonst häufig übliche Faltung des Teigs wird vermieden und damit das Ziehen der Teigbahn.

Derzeit noch in der Testphase ist eine Weiterentwicklung, die die einzelnen Teigstücke nicht nur zusammenträgt, sondern jedes zweite dabei auch noch um 90° dreht, so dass die Proteinstränge im Teig ein Gitter bilden, das eben jenes Einschnurren des Teigs auf die Hälfte verringert und somit eine fast 100-prozentige Formtreue sichert. Diese Entwicklung kommt voraussichtlich Ende 2005 auf den Markt.

Großen Wert legt Groff auf die firmeneigene Forschung und Entwicklung, die sich sowohl dem Sortiment wie der eigenen Fertigungspraxis widmet. Das Konstruktionsbüro arbeitet beispielsweise bereits seit Jahren mit Programmen, die Maschinen und Teile dreidimensional darstellen können. Aus den Konstruktionszeichnungen heraus werden automatisch Stücklisten und Zeichnungen für die Fertigung generiert. Das integrierte (Design-)Konstruktionssystem, so Groff, habe beispielsweise dazu geführt, dass etwa ein unnötig komplizierter Aufbau sofort sichtbar wird und die Anzahl der notwendigen Einzel- und damit auch Ersatzteile pro Anlage sich deutlich senken ließ.

In der Produktentwicklung arbeitet Reading eng mit der lebensmitteltechnischen Fakultät der Penn State University in Pennsylvania zusammen. Derzeit forschen die dortigen Wissenschaftler zusammen mit den Reading-Ingenieuren dem Einfluss der verschiedenen Wärmeübertragungsarten im Backofen auf das Aroma der Backwaren nach. Anlass dafür war die Bemerkung vieler Kunden, dass der Prism-Oven von T.L. Green besonders aromatisch backt. Denn anders als viele andere Keksöfen ist der T.-L.-Green-Ofen auch oberhalb des Laufbands mit Steinplatten ausgestattet. Dadurch wächst der Anteil der Strahlungswärme an der gesamten Wärmeübertragung. Der Zusammenhang mit der Aromaentwicklung steht jetzt auf dem Forschungsplan. ■

TONELLIGROUP

Mehr als einen Schritt voraus.

Wir erwarten Sie
Halle 3, Stand E42
Düsseldorf 21-27 April 2005

interpack
2005
No. 1 for
Systems
Processes
Solutions

Über 50 Jahre Erfahrung
zeichnen uns aus:

- Misch.-Rühr-
Anschlagtechnologien
- Knettechnik für
Spezialanwendungen
- Swissroll Anlagen
- Sandwich Linien
- Ultraschallschneidetechnologie

Mehr als 6.000 kundenspezifische
Anlagenlösungen sind unsere
Referenz.

TONELLI
mixing technologies

FPS food processing systems

Tonelli Group S.p.A. Via Nazionale Est, 7 - 43044 Collecchio (PR) - ITALY
Tel. + 39 0521 339011 - Fax +39 0521 339099 - info@tonelligroup.it - www.tonelligroup.it
Zettelmeier GmbH Akazienweg, 15 - D-64665 Alsbach - Germany
Tel. 06257.5000.0 - Fax 06257.5000.20 - info@zettelmeier-gmbh.de