

Hand in Hand

NACH EINEM HALBEN JAHR DER ZUSAMMENARBEIT ZWISCHEN READING UND AMF, ZWEI MITGLIEDERN DER MARKEL GROUP, WURDE JETZT DAS ERSTE KONTINUIERLICHE KNETSYSTEM FÜR DIE BUN-PRODUKTION VORGESTELLT.



++ Bild 1

++ Bild 1

Die Erstinstallation wird im April 2013 an einen Kunden in den USA ausgeliefert. Die Stundenleistung liegt bei rund 1.800 kg Teig

+ Reading Bakery Systems (RBS) aus Robesonia in Pennsylvania (USA) ist seit September 2012 Teil der Nahrungsmittelsparte der Markel Corporation aus Richmond, Virginia (USA). Es ist die neueste Erwerbung des Finanzunternehmens, das auch Eigentümer von AMF Bakery Systems aus Richmond ist. Markel strebt jedoch nicht bloß den Erwerb einer Reihe von Unternehmen in der Backbranche an, sondern ist bestrebt, Technologien gemeinsam zu nutzen, zu expandieren und sein Produktangebot auszuweiten. RBS und AMF haben diesbezüglich keine Zeit verschwendet. Nach nur sechs Monaten Forschung und Entwicklung bereiten sie jetzt ihre erste gemeinsame Installation vor – ein kontinuierliches Knetsystem für die Brötchen-Bun-Produktion.

Alle Markel-Unternehmen haben besondere Fachgebiete. RBS ist seit mehr als 20 Jahren auf Präzisionssysteme für den kontinuierlichen Knetbetrieb in der Snackbranche spezialisiert. Im Laufe der Jahre wurden Technologie und Anlagen immer weiter entwickelt, um es dem Unternehmen zu ermöglichen, eine breite Palette an Snacks zu produzieren – von Brezeln über Bagels, Pizza und Donuts bis hin zu Brötchen und Buns. AMF ist ein Fachunternehmen für Hochgeschwindigkeits-Produktionslinien für Brot, Brötchen und Weichbrötchen. Zudem verfügt AMF über eine

weltweite Fertigungs-, Vertriebs- und Serviceinfrastruktur. Gemeinsam haben beide im RBS Science & Innovation Center ein der kontinuierlichen Knetmaschine nachgeschaltetes Komplettsystem für die Bun-Produktion entwickelt. Dieses System ist an die Misch- und Messgeräte angeschlossen, die die Rohmaterialien in die Knetmaschine einspeisen. Der Übergang zur Knetanlage wird nach Kundenwunsch gestaltet und ist u. a. davon abhängig, ob Sauer Teig, Vorteig usw. verwendet werden soll. Das kontinuierliche Knetsystem selbst kann in drei verschiedene Einheiten unterteilt werden: die Mischmaschine, den Übergangsbereich und den Entwickler. Die erste Kammer für die Initialknetung verfügt über eine Doppelschnecke, die auf 5 Min. intensiven Knetbetriebs ausgelegt ist. Danach wird der Teig in die zweite Zone transportiert, wo weitere Zutaten wie Hefe, Salz, zusätzliches Wasser sowie stückige Rohstoffe wie Rosinen oder Nüsse hinzugefügt werden. Das Besondere an der zweiten Kammer ist der Entwickler. Die Knet- und Entwicklungsbereiche sind unabhängige Einheiten, was mehr Flexibilität ermöglicht. Der Entwickler sorgt für die Endstruktur, insbesondere die Glutenstruktur. Dabei kommt 3 Min. lang eine Einzelknetmaschine mit erheblich höherer Geschwindigkeit zum Einsatz, um den Teig zu strecken und zu kneten. „Bei Snacks ist beim kontinuierlichen Kneten

kein Entwickler erforderlich, weil dort genügend Energie eingesetzt wird, um eine perfekte Teigstruktur hervorzu- bringen. Aber bei Brötchen ist er wichtig, also haben wir ihn als zusätzliche Komponente für unser neues Knetsystem entwickelt“, erklärt Jim Warren, Direktor bei RBS. Bei diesem Prozess wird die Teigttemperatur konstant gehalten, indem eine kontrollierte Temperatur von 24–25 °C für die Rohmaterialien gewährleistet wird und die ummantelten Kammern mit Wasser oder Glykol auf eine Temperatur von 2 °C gekühlt werden. Außerdem lässt sich der Druck in der Kammer steuern.

Die Reinigung erfolgt mit Wasser unter hohen Temperaturen und hohem Wasserdruck. Gegebenenfalls können genehmigte Reinigungsmittel verwendet werden. Die Hygiene hat sich in den letzten Jahren zu einem wichtigen Faktor innerhalb der Branche entwickelt, doch laut Warren haben kontinuierliche Knetsysteme den Vorteil, dass der Teig immer in Bewegung ist. Dies bedeutet, dass der Teig nicht innerhalb der Knetmaschine liegen bleibt. In ähnlicher Weise wird im Vergleich zur Chargen-Knetung weniger Energie verbraucht, weil es bei der kontinuierlichen Knetung keine Verbrauchsspitzen gibt, sondern einen stetigen Fluss. „Die Motoren sind bei kontinuierlichen Knetmaschinen kleiner, daher lassen sich 20–30 % an Energie einsparen. Aber die Untersuchung dieses Themas ist noch nicht abgeschlossen“, erklärt Warren. Abgesehen von den im Vergleich zur Chargen-Knetung erzielbaren Energieeinsparungen dürfte die kontinuierliche Knetung außerdem für eine einheitlichere Teigqualität sorgen.

Das Pilotprojekt im Science & Innovation Center in Reading begann im letzten Jahr mit einer Kleinversion des kontinuierlichen Knetsystems für die Bun-Produktion, die mit einer Produktionskapazität von rund 460 kg/Std. arbeitete. RBS und AMF führten zahlreiche Tests durch, um das Funktionieren der Technologie zu gewährleisten. Später luden sie einige Kunden ein, um ihnen ihre Ergebnisse vorzustellen. Die Erstinstallation wird im April 2013 an einen Kunden in den USA ausgeliefert. Sie wird zunächst mit einer Stundenkapazität von ca. 1.800 kg Teig arbeiten. Es gibt zudem Pläne für Systeme mit Kapazitäten von 3.600–5.400 kg/Std. für den internationalen Markt, die bis Jahresende fertiggestellt



++ Bild 2 Die Rohstoffbereitstellung für den neuen Kneiter. Stücker Bestandteile oder Sauer- teige lassen sich wie die anderen Rohstoffe automatisch dosieren

sein sollen. „Immer mehr Lieferanten sind auf der Suche nach effizienteren Systemen insbesondere für die Brötchen- produktion, und die können wir anbieten“, erklärt Bruce Campbell, VP (Fertigungswesen) bei AMF. Das neue System soll unter der Marke AMF vertrieben werden. Hierzu Camp- bell: „Wir haben zusammen mit RBS sehr konkrete Stärken. Reading leistet großartige Arbeit im Bereich der Forschung und Entwicklung; wir sind durch unsere umfassende Ver- netzung im Brotbereich weltweit stark in den Bereichen Ser- vice, Marketing und Support. RBS wird die Herstellung und Inbetriebnahme übernehmen; wir kümmern uns um alle technischen Fragen. Es ist das großartige Konzept der Grup- pe, dass unser Angebot nicht nur die Knetung, sondern auch Gärung, Formgebung und Backvorgang umfasst – alles aus einer Hand!“ +++

Anzeige



ÖBA OKONDA
diegenuss
27.-30. April 13
Klingeln, lächeln,
für das Handwerk

Wir freuen uns auf Sie!
Halle 20
Stand D180



Anpassungskünstler für vielfältige Anforderungen

TSA 800

- universell einsetzbare Trennmittel-Sprühanlage
- sparsames und sauberes Einfetten Ihrer Back- formen und Backbleche
- maßgeschneiderte Konstruktion für individuelle Anforderungen
- einfache Reinigung und Wartung

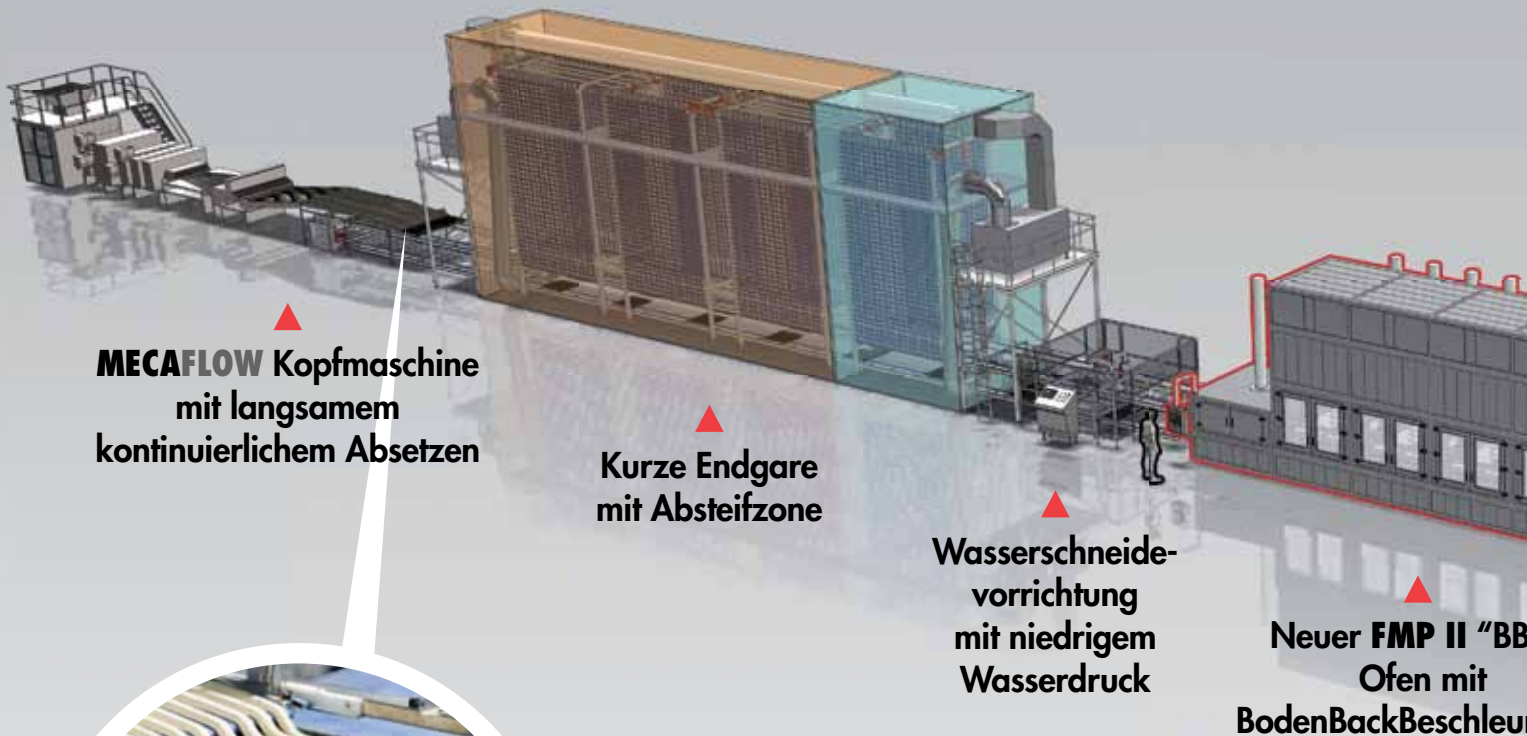


DÜBÖR Groneweg GmbH & Co. KG · Grüner Sand 72 · D-32107 Bad Salzuflen · Tel +49 (0) 5222-93 44 -0 · Fax +49 (0) 5222-93 44 -50 · www.dubor.de · info@dubor.de

NEU!

MEGA II

Für 10



PREMIUM QUALITÄT AUF BLECHEN

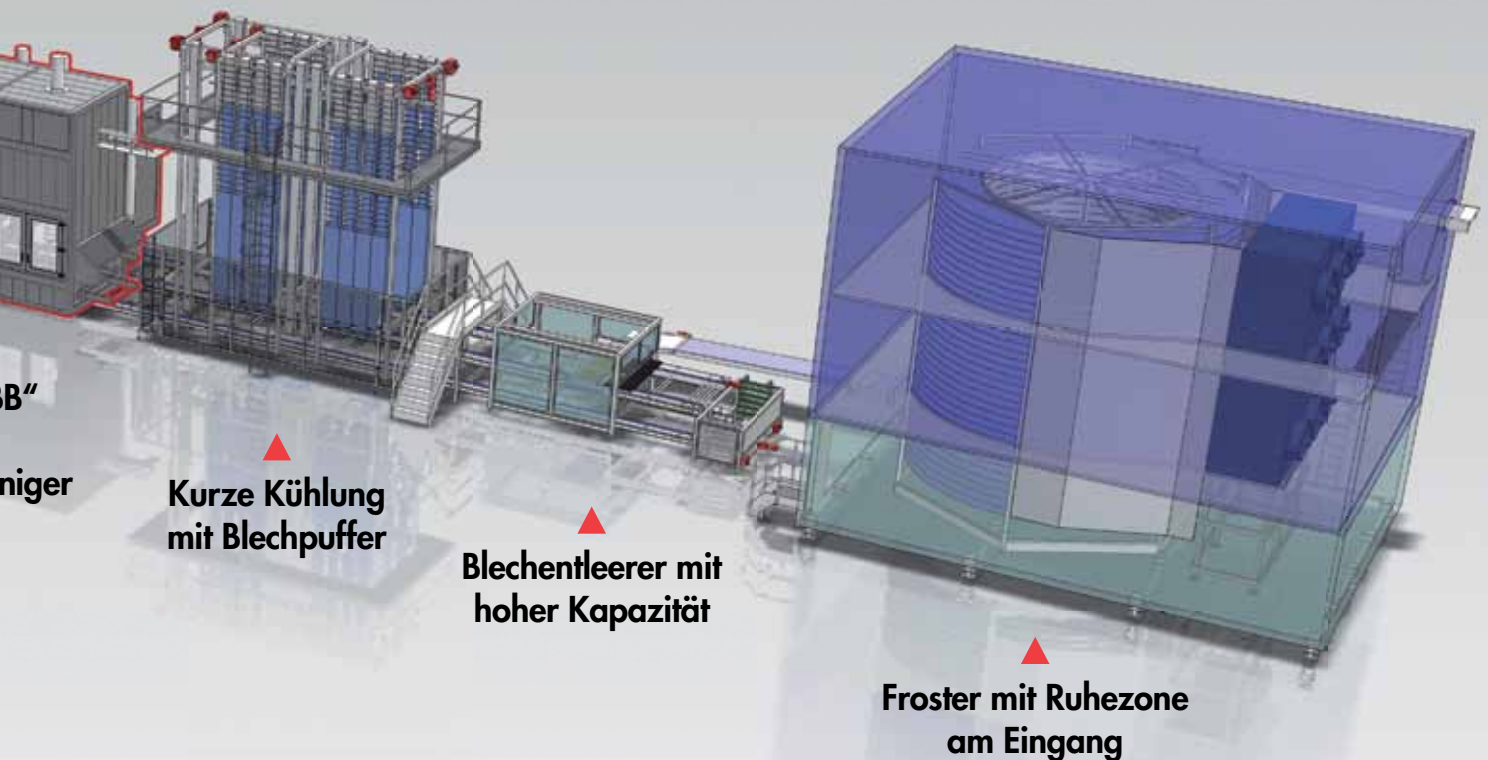
Lange Produktfrische
Stabiler Boden auf vollen nicht-perforierten Backblechen
Offene authentische Krume
Feine und knusprige Kruste
Echter Genuss des warmen Brotes



* High Quality

'BBB' LINIE

60 000 vollgebackene **HQ*** Baguettes pro Stunde
60 000 **HQ*** Brötchen pro Stunde / 3,5 T Teig pro Stunde



98 % Anlageneffizienz
Kurzes Aufbacken oder servierbereit
Geringer Personalbedarf
Niedrige Produktionskosten
Einfache und sanfte Blechfördertechnik

THE **MECATHERM** GROUP

Hersteller von Öfen, Maschinen und automatischen Produktionsanlagen für Industriebäckereien



Dies ist ein Artikel aus der Fachzeitschrift **brot+backwaren, die 6-mal jährlich erscheint.**

Als Abonnent erhalten Sie die Fachzeitschrift mit Praxisreportagen, Berichten aus Forschung und Entwicklung, Marktanalysen und Firmenportraits sofort nach Erscheinen. Damit haben Sie einen fundierten und umfassenden Überblick über den aktuellen Stand der Technik sowie der Backbranche.

Interessierte können die Zeitschrift unter
www.brotundbackwaren.de

zum Kennenlernen kostenlos und unverbindlich
zum Probelesen bestellen.

In unserem Archiv auf dieser Homepage finden Sie sämtliche Berichte auch als PDF-Datei. Die Fachartikel finden Sie dort nach Jahrgängen sortiert; sie können per Volltextsuche durchsucht werden.

++ Copyrights, Texte zitieren und nutzen

Bitte beachten Sie, dass das einfache Zitieren unserer Texte erlaubt ist, solange sich die Länge des Zitats im Rahmen hält. Dabei halten wir drei Sätze für eine gute Grenze. Verlinken Sie bitte auf unseren Text. Nur wenn Sie mit dem Zitat Werbung machen oder es gewerbsmäßig an Dritte weitergeben wollen, fragen Sie uns bitte erst unter info@foodmultimedia.de.

Längeres Zitieren oder Übernehmen unserer Texte ist nur nach Übereinkunft mit f2m erlaubt. Bilder aus unseren Texten sowie Videos dürfen nur nach Lizenzierung mit den Rechteinhabern weiterverwendet werden.

Ansonsten gilt das übliche Copyright: Wir, die f2m food multimedia gmbh, behalten uns alle Rechte an den Beiträgen auf unserer Seite vor.

++ Haben Sie noch Fragen? Dann wenden Sie sich bitte an uns.