



brot+backwaren

OFFIZIELLES ORGAN DES VERBANDES DEUTSCHER GROSSBÄCKEREIEN E.V.

Mit dem Blick auf die Praxis

Prof. Dr. Friedrich Meuser im Interview

interpack

Nachhaltigkeit ist Thema Nummer eins

Neue Märkte

Kompetenz für glutenfreie Teige



www.brotundbackwaren.de



02

23



Kompetenz für glutenfreie Teige

Wenn ein Maschinenbauer wie FRITSCH und ein Faser-Spezialist wie JRS bei Anwendungstests für glutenfreie Teige oder genauer glutenfreie Croissants zusammenarbeiten, schafft das einen Mehrwert, weil die Prozesse aus beiden Perspektiven – der Maschinen- und der Rohstoffseite – durchleuchtet werden.

+ Glutenfreie Teige verhalten sich anders. Im Vergleich zu Weizenteigen sind sie oft sehr kurz, was die Aufarbeitung erschwert. Dies zeigt sich insbesondere dann, wenn es um die automatisierte Herstellung glutenfreier Croissants geht. Die Teige müssen beim Tourieren relativ dünn ausgerollt werden, dürfen aber nicht reißen. Häufig kommt deshalb der Rohstoff Hydroxypropylmethylcellulose, kurz HPMC, zum Einsatz, der die Funktionalitäten des Glutens teilweise übernehmen kann und somit den Teig zugunempfindlicher macht.

Bei J. Rettenmaier & Söhne (JRS) im schwäbischen Rosenberg kennt man sich mit Pflanzenfasern und ihrer Verwendung in glutenfreien Teigen bestens aus – nur: „Wir wussten, dass unsere glutenfreien Croissants in puncto Geschmack, Volumen und typischer Krumenstruktur nahe am regulären Croissant sind. Was uns aber noch fehlte, war der Nachweis, dass die glutenfreien Croissant-Teige eine automatisierte Aufarbeitung ohne Qualitätsverluste erlauben“, erklärt Richard Lau, Global Business Line Manager Bakery and Confectionery bei JRS.

Um das zu klären, kam der Bäckereimaschinenbauer FRITSCH ins Spiel. „Wir haben bereits mehrfach Erfahrungen mit dem Einsatz glutenfreier Teige auf unseren Maschinen gesammelt. Uns war wichtig, unsere Kompetenzen in diesem Bereich zu erweitern und den Fokus klar auf die Qualität zu legen“, sagt Michael Gier, Teigtechnologe bei FRITSCH und verantwortlich für die World of Bakery (WoB), dem Backtechnikum des Unternehmens. „Wir wollten ein hochwertiges glutenfreies Buttercroissant herstellen, das sehr nahe an ein

französisches Original heranreichen kann mit seiner typisch bienenwabenartigen Struktur. Genau darin liegt bei glutenfreien Croissants die Schwierigkeit. Sie sind oft kompakt in der Krume, eher kuchenartig, und die einzelnen Schichten gar nicht mehr erkennbar.“



„In den Anwendungstests mit glutenfreien Teigen lag unser Fokus auf Qualität. Wir wollten ein hochwertiges glutenfreies Buttercroissant herstellen, das sehr nahe an ein französisches Original heranreichen kann.“

Michael Gier, Manager World of Bakery und Teigtechnologe, FRITSCH

Natürlich wird die Qualität glutenfreier Backwaren maßgeblich durch die Rohstoffe bestimmt. Es macht aber einen großen Unterschied, ob die Teige über eine kleine Ausrollmaschine oder eine industrielle Anlage gefahren werden. „Wechselt man in den Industriemodus“, so Lau, „tun sich ganz natürliche Anpassungsprobleme auf. Diese Fallstricke sollte man kennen. Und die erfährt man am besten, indem man mit einem Maschinenbauer zusammenarbeitet.“

„Immer mit dem Fokus auf Qualität“

Für die Tests kamen die Techniker und Technologen von FRITSCH und JRS in der FRITSCH World of Bakery in Kitzingen zusammen. Probeläufe wurden gefahren und die Maschinen adaptiert, bis alles passte. „Wie gesagt, immer mit dem Fokus auf die Endproduktqualität“, betont Michael Gier.

„Die Erkenntnis allein, dass die glutenfreien Teige maschinengängig sind, genügte uns nicht.“

Die Testreihen starteten auf der Industrielinie IMPRESSA croissant, die Croissants mit einer Leistung von bis zu 150 Takte/min produziert. Durch die einzigartige Stanz-

Bitte scannen



Über diesen QR-Code gelangen Sie zu einem Video von der automatisierten Aufarbeitung glutenfreier Croissants.



IMPRESSA croissant

ANZEIGE



Hybrid geht einfacher.

Mit unserem neuen Hybrid-Kessel können Sie elektrisch und / oder mit jedem alternativen Energieträger heizen. Sie haben die Wahl!

Neugierig?



HEFT INDUSTRY



© J. Rettemaier & Söhne

„Das zugegebene VIVAPUR® BCS 200 macht das Croissant gleichzeitig zur Ballaststoffquelle und verbessert den Nutri-Score.“

Richard Lau, Global Business Line Manager Bakery and Confectionery, JRS

Dreheinheit CCT werden die Dreiecke in einem Arbeitsschritt gestanzt und gedreht. Dadurch wird eine exzellente Form-, Lage- und Gewichtsgenauigkeit erreicht. Gewickelt wurden die Croissants anschließend mit einem speziellen Vakuummwickler, der einen präzisen Wickelvorgang sicherstellt. „Nachdem wir auf unserer größten Anlage sehr gute Ergebnisse erzielten, wechselten wir zu den kleineren Maschinen wie die MULTIFLEX L und schließlich die MULTIFLEX M. Wir wollten uns über alle Größen hinweg, auch bei halbautomatischer Aufarbeitung, ein Bild davon verschaffen, wie wir unsere Anlagen am besten für glutenfreie Teige auslegen. Gerade die MULTIFLEX L ist mit ihrer Flexibilität die optimale Maschine, wenn die Kunden ein umfangreiches Sortiment von Croissants und Feingebäcken herstellen möchten.“



MULTIFLEX L

Fallhöhen reduzieren, locker wickeln

Die wichtigste Erkenntnis, die FRITSCH aus den Tests zog: Die eigenen Croissant-Linien lassen sich ohne große Maschinenadaption für glutenfreie Varianten einsetzen, wenn die Teigqualität entsprechend ist. Gier: „Man muss bei den kurzen glutenfreien Teigen nur darauf achten, die Fallhöhen,

wo immer es möglich ist, zu reduzieren, um keinen Zug auf die Teige zu geben, damit sie nicht reißen.“ Mit einem Schichtwerk könne dem entgegengewirkt und eine gute Laminierung erreicht werden. „Wichtig ist auch, dass das Wickeln schonend, ohne viel Druck auszuüben abläuft. Nachdem die Dreiecke für das Croissant aus dem Teigband geschnitten sind, werden sie über unsere Anlagen nur ganz leicht abkalibriert und dann über den Vakuummwickler locker gewickelt.“

Richard Lau ergänzt: „Wir haben festgestellt, dass der Teig mit einer FRITSCH-Anlage noch viel sensitiver behandelt wird, als wir es mit unserer kleinen Ausrollmaschine in unserem eigenen Backtechnikum überhaupt können.“ Michael Gier kann das bestätigen: „Hand-Ausrollmaschinen arbeiten mit einer gewissen Differenzgeschwindigkeit bei Ein- und Auslauf und der Walze. Das lässt sich bei einer industriellen Linie viel exakter einstellen.“

Die Rezeptur ist kein Geheimnis

Die Rezeptur der glutenfreien Croissants sei kein Geheimnis, erklärt Lau. „Wir geben unseren Kunden die Rezeptur und deren Prozessparameter an die Hand. Üblicherweise sind bei glutenfreien Produkten 50- oder 100-Prozenter die Regel, unser Produkt VIVAPUR® BCS 200* wird mit einem Anteil von 10,7 % in total zugegeben. Im Prinzip liefern wir nur die ‚Funktionalität‘, die weiteren Rezepturbestandteile kann der Anwender nach eigenem Ermessen variieren.“

Ballaststoffquelle und verbesserter Nutri-Score

Für JRS sind „Better-for-You“-Produkte zurzeit ein großes Thema. Richard Lau: „Wir reformulieren Rezepturen dahingehend, dass die Qualität unverändert bleibt, das Produkt aber einen ernährungsphysiologischen Mehrwert mit sich bringt. Das ist übrigens auch bei den glutenfreien Croissants der Fall. Das zugegebene VIVAPUR® BCS 200* macht das glutenfreie Croissant gleichzeitig zur Ballaststoffquelle und verbessert den Nutri-Score.“ +++

*VIVAPUR® BCS 200 besteht aus Reisstärke, Reifaser, Citrusfaser und Hydroxypropylmethylcellulose (E 464).

Gluten-Free: Internationales Symposium in Rom

In Rom/Italien findet vom 18. bis 20. Oktober 2023 das „6th International Symposium on Gluten-Free Cereal Products and Beverages“ statt. Das englischsprachige Symposium wird vom Forschungszentrum für Lebensmittel und Ernährung von CREA, dem italienischen Rat für Agrarforschung und -wirtschaft, ausgerichtet und durch die ICC (International Association for Cereal Science and Technology) mitorganisiert. Mehr Infos finden Sie über diesen Link oder QR-Code: www.gluten-free-symposium.com/en

