Noch ein **bisschen besser**

Die **Bäckerei Tiedemann** aus Cuxhaven ist für ihre Brötchen seit vielen Jahren in der Region bekannt. Mit einer **neuen Brötchenanlage** konnte sie die Qualität weiter optimieren.



[1] Produktionsleiter Marcus Ax und Altgeselle Ronny Lerch arbeiten gern mit der neuen Brötchenanlage von Fortuna, bestehend aus der Kopfmaschine Magnus und der Premium S.

[1]

Foto: BJ / Stefan Schütter 2022

Die traditionsreiche Bäckerei Tiedemann stellt ihre Schnittbrötchen in Premiumqualität ganz klassisch her: mit Vorteig und langzeitgeführt. Dabei werden Schnittbrötchen und andere Brötchen für die bestmögliche Frische zu 90 Prozent vor Ort in den Filialen gebacken. „Wir backen seit etwa zehn Jahren nur noch einen Bruchteil der Brötchen in der Backstube, im Wesentlichen für die Bestellungen der Wiederverkäufer“, erklärt Produktionsleiter Marcus Ax. Die Kunden wissen das zu schätzen. Infolgedessen tragen die Brötchen den größten Teil zum Umsatz der Bäckerei bei, nicht zuletzt durch den Tourismus in der Region. Die beliebtesten Brötchen der Bäckerei sind die Schnittbrötchen. Auf Platz zwei folgen die Rosenbrötchen, aufgearbeitet mit einer Tellerschleifmaschine von Fortuna.

Rationelle Aufarbeitung. „Alle Brote arbeiten wir bewusst von Hand auf, aber bei den Brötchen sind wir aufgrund der Stückzahlen auf eine Automatisierung angewiesen.“ Gut zwanzig Jahre lang kam dazu eine Primus-Kopfmaschine von Fortuna zum Einsatz, in Kombination mit einer Anlage eines anderen Herstellers. Die Primus ließ die Bäckerei lediglich nach zehn Jahren generalüberholen. Dann lief sie noch weitere elf Jahre ohne Probleme. Schließlich löste sie Anfang November 2021 die neue Fortuna-Kombination ab, mit Magnus-Kopfmaschine und Premium S, einer reinen Schnittbrötchenanlage. „Die Premium S ist wirklich eine sehr robust gebaute Anlage. Zudem erzielen wir mit der neuen Technik nun eine noch bessere Brötchenqualität.“ Die Brötchenteiglinge sind gewissermaßen über zwei Tage langzeitgeführt. Nach der Aufarbeitung kommen sie zunächst auf Dielen in den Schockfroster und dann in die Tiefkühlung. So gibt es keine Probleme mit einer uneinheitlichen Gare. Am nächsten Tag werden die Teiglinge in die Filialen ausgeliefert, die alle mit einem computergesteuerten Gärvollautomaten ausgestattet sind. So ist es für die Verkäuferinnen kein Problem,











[2] Seit die neue Fortuna-Anlage im Einsatz ist, gab es von den Kunden immer wieder positive Rückmeldungen zur Brötchenqualität. [3] Um den Mitarbeitern die Beschickung der Magnus-Kopfmaschine mit den großen Teigchargen zu erleichtern, wurde ein Hebekipper dazu gekauft. [4] Die Touchscreen-Steuerung der Premium S ist übersichtlich aufgebaut und dank der Dialog-Benutzerführung intuitiv bedienbar. [5] Das Zuführband der Schneidestation ist längenverstellbar, so liegen die Teiglinge immer mittig in den Tassen. Das Wirkbrett ist mit wenigen Handgriffen entnehmbar. [6] Bei der Schneidebrücke für die Schnittbrötchen sind Vordrücktiefe und Schnitttiefe einstellbar.

über den Tag immer wieder frische Brötchen zu backen. Für angenehmere Arbeitszeiten soll die Brötchenproduktion mittelfristig zudem auf eine Tagschicht verlegt werden. „Da wir die Teiglinge frosten, ist das für unsere Abläufe kein Problem." Dank ihrer lückenlosen Bestreuung benötigen die Mohn-, Sesam- und Spezialbrötchen keine Tücher auf den Dielen. Damit sich die Teiglinge von Schnitt- und Rosinenbrötchen problemlos wieder lösen, kommen diese jedoch bisher auf Dielen, die mit einer PE-Folie belegt sind. „Wir möchten aber natürlich unnötigen Müll vermeiden. Darum verwenden wir saubere und unbeschädigte Folien schon jetzt 2–3 Mal. Mittelfristig möchten wir allerdings ganz auf die Folien verzichten und experimentieren daher gerade mit Dielen, die einen Mikrostrukturboden haben." Um Verpackungsabfälle zu reduzieren, hat die Bäckerei zudem schon vor einigen Jahren in der Teigbereitung von der aufwändig verpackten Blockhefe auf ein Flüssighefekonzept mit wiederverwendbaren Rollcontainern umgestellt.

Teigschonendes Teilsystem. „Die Magnus ist als industrielle Kopfmaschine für uns zwar ein wenig überdimensioniert, aber ich wollte unbedingt einen Trommelrundwirker haben. Es gibt nichts Besseres", erläutert Ax. Er konnte gleich am ersten Abend nach der Inbetriebnahme der neuen Anlage dank der besonders schonend arbeitenden Kopfmaschine die TA der Brötchenteige um vier Punkte erhöhen. „Wir machen aber nicht nur die Brötchenteige weicher, sondern auch die süßen Hefeteige für Zöpfchen und Rosinenbrötchen. Bei Letzteren bleiben jetzt zudem die Rosinen immer ganz." Die Magnus Kopfmaschine hat einen 160-kg-Kunststofftrichter mit integrierter Beölung, der sich zur Reinigung abklappen lässt. Die Maschine zieht den Teig ohne Vorteiler mit manuell einstellbarem Pressdruck aus dem Trichter in den Teilkolben. Unter Volllast mit 40 Takten erreicht die Magnus im 6-reihigen Betrieb so eine Stundenleistung von 14.400 Teiglingen. Bei Tiedemann läuft die Kopfmaschine mit nur 20 Takten, mit der Brötchenanlage wären bei Bedarf aber auch 25 Takte möglich. „Außerhalb der Urlaubssaison genügen 20 Takte, dann kann ein Mitarbeiter allein die Maschine ohne Stress bedienen. In den Sommermonaten können wir die erhöhte Nachfrage durch die Touristen bei Bedarf mit schnelleren 25 Takten bedienen. Die Programme dazu sind schon in der Steuerung hinterlegt." Für mehr Produktvielfalt lässt sich zudem die Reihenzahl reduzieren. Für die Umstellung auf den 5- oder 4-reihigen Betrieb genügt es, einen oder zwei Kolben um 180 Grad zu drehen, um sie so zu blockieren. Mit nur einer Teilwelle kann die Kopfmaschine dank eines Kolben-Buchsen-Systems sowohl große als auch kleine Stückgewichte realisieren. Dazu muss nur die jeweils passende Wirktrommel eingesetzt werden. In der laufenden Kopfmaschine steht die Teilwelle zunächst waagerecht, und der Teig wird von hinten eingepresst. Dann dreht sich die Welle um 90° in die senkrechte Position und stößt die Teiglinge nach unten in die Wirktrommel aus. Diese bringt die Teiglinge mit Hilfe eines minimal bemehlten Wirkbandes in eine runde Form. Der Wirkbandmehler ist dabei durch ein Fenster jederzeit im laufenden Betrieb nachfüllbar. Die Gewichtsgenauigkeit des Systems ist hoch. „Bei den Schnittbrötchen mit einer Soll-Einwaage von 75 Gramm beträgt die Gewichtsabweichung beispielsweise nur plus/minus ein Prozent." In der ersten Jahreshälfte sind pro Tag etwa 3,5 bis 4 Tonnen Teig durch die Anlage gelaufen. In der Urlaubssaison wird es aber mehr werden. Derzeit arbeitet die Magnus mit der Premium S Schnittbrötchen, Rosinenbrötchen, Schokobrötchen, Hefezöpfe und Laugenzöpfe auf. Bei der Aufarbei-













[7] Mit der neuen Fortuna-Anlage bekommen die Zöpfchen einen noch handwerklicheren Charakter, obwohl sie nach wie vor gestempelt und nicht geschlungen sind. [8] Das Dekormodul der alten Anlage mit Wasserbad und Saatendrehteller kann auch die Premium S per Bandübergabe problemlos mit Teiglingen beschicken. [9] An der Magnus sind eine Halterung für die sichere und griffbereite Aufbewahrung der Wechselkolben sowie eine Ablage für den Trennölkanister angebracht. [10] Die Kopfmaschine arbeitet mit einer Teilwelle und auswechselbaren Kolben. Das gewährleistet einen großen Gewichtsbereich. [11] Sowohl beim Teigteiler als auch bei der Brötchenanlage sind die Antriebe sauber von den teigführenden Bereichen getrennt. [12] Der Druck des Presskolbens kann mit Hilfe der großen Feder darunter genau an die jeweilige Teigfestigkeit angepasst werden.

Das Problem

Die Bäckerei Tiedemann ist in den vergangenen Jahren kontinuierlich gewachsen, daher war der Kauf einer neuen und leistungsstärkeren Brötchenanlage erforderlich.

Die Lösung

Weil die Bäckerei langjährige gute Erfahrungen mit der 4-reihigen Primus-Kopfmaschine an ihrer alten Brötchenanlage gemacht hatte, war schnell klar, dass die neue Anlage komplett von Fortuna kommen sollte. „Die Zusammenarbeit war hervorragend. Die Wege waren immer kurz, das hat man selten. Auch nach der Installation bekommen wir jeden Monat einen Anruf von Fortuna, ob alles funktioniert. Bisher konnte ich das immer bejahen“, resümiert Ax zufrieden.

Technik

- *Die modulare Fortuna Premium S beherrscht langgerollte Form- als auch Schnittbrötchen.*
- *Die Brötchenanlage gibt es optional mit einem klimatisierten Vorgärschrank.*
- *Sie verfügt über eine Schneidestation mit ziehendem Messer und eine Stanzstation mit drehbarem Revolverkopf.*
- *Die Absetzung mittels Abzugsband erfolgt exakt schlussgerecht auf verschiedene Gärgutträger.*
- *Die Fortuna Magnus verfügt über einen großen Gewichtsbereich von 20 bis 360 Gramm. Dank des optional erhältlichen patentierten Kammertrommelmehlers kann sie auch sehr weiche Teige mit Teigausbeuten von bis zu 170 prozesssicher verarbeiten.*
- *Durch einfaches Absperren der Messkolben lässt sich die Reihenzahl schnell zwischen 3 und 7 einstellen.*
- *Der Austausch von Kammertrommeln und Messkolben benötigt nur wenig Rüstzeit.*

Alternativen

Aktuell gibt es im Bereich Kleingebäckaufarbeitung zahlreiche Anbieter wie zum Beispiel König, Rondo, Eberhardt, Kövy, WP, Fritsch, Jac und andere.

tung der Hörnchen ergänzt ein angestellter Wickler von Universum die Brötchenanlage. Die Mohn- und Sesambrötchen aus Schnittbrötchenteig werden zudem schon seit vielen Jahren nicht geflochten, sondern von der Brötchenanlage mit einem Houska-Stempel in eine Zopfform gebracht und dann über ein angestelltes Dekormodul auf der Ober- und der Unterseite bestreut.

Durchdachte Details. Der Gärschrank der Premium S ist für eine genaue Regelung der Luftfeuchtigkeit mit Ventilatoren

IN KÜRZE

Tiedemann GmbH & Co. KG
Hauptstraße 58
27478 Cuxhaven
Tel.: 04723/7187-0

Internet: www.baecker-tiedemann.de
E-Mail: ma@baecker-tiedemann.de



Geschäftsführung:	Hans-Günter und Kristian Tiedemann
Verkaufsstellen:	25
Mitarbeiter:	
Produktion	50
Verkauf	200
Fahrer	8
Verwaltung	8
Sortimentsbreite/Anzahl Sorten:	
Brot	20 im Wechsel
Brötchen	25
Feinbackwaren	22
Konditorei	20 im Wechsel
Snack	15
Preise ausgesuchter Produkte:	
Schnittbrötchen:	0,45 Euro
Mischbrot, 1 kg:	3,95 Euro
Spezialbrot, 750 g:	3,95 Euro
Erdbeerplunder:	1,95 Euro
Stück Torte:	2,50 Euro
Tasse Kaffee:	2,30 Euro
Belegtes Brötchen:	2,30 Euro



[13]



[14]

[13] Die Absetzung ist je nach Gärgutträger mit verschiedenen Absetzbildern programmierbar, die sich automatisch beim Aufruf des jeweiligen Programms einstellen. [14] Zahlenanzeigen gewährleisten reproduzierbare Einstellungen, z. B. für die Prallroller, die verhindern, dass sich die Teiglinge an Übergabestellen überschlagen.

sowie mit Lüftungsklappen an den Seiten und oben ausgestattet. Die Gärzeit bis zum Langroller beträgt vier Minuten und insgesamt sieben Minuten bis zur Stüpfelbrücke. Für eine gute Zugänglichkeit der Premium S ist der Schaltschrank abklappbar, die Verkleidung ist transparent und großflächig zu öffnen. So sind auch bei der Wartung alle Baugruppen ohne große Demontagen erreichbar. Am Ende jedes Produktionstages werden alle Türen des Gärschranks weit geöffnet, damit die Gärgehänge gut abtrocknen können. Das beugt zusammen mit der integrierten UV-Entkeimung sehr wirksam der Bildung von Stockflecken vor. Für eine langanhaltende hohe Hygiene sollten die Leuchtstoffröhren der UV-Entkeimung nach etwa 2.500 Stunden Laufzeit gewechselt werden. Ergänzend lassen sich die Einlagen der Edelstahlgehänge im Gärschrank bei Bedarf zum Wechseln einfach mit einem stumpfen Gegenstand durch die Lüftungslöcher der Gehänge herausdrücken. Bei der Herstellung von Doppelbrötchen oder auch Berlinern fährt das Eingabeband der Premium S automatisch nach unten. So laufen die Teiglinge, etwa für alle Sorten süßer Brötchen, über das Bypassband unter dem Gärschrank hindurch direkt zur Absetzung. Diese ist je nach Gärgutträger mit verschiedenen Absetzbildern programmierbar, die sich automatisch beim Aufruf des jeweiligen Programms einstellen. Das Programm für die Mohn- und Sesamzöpfchen arbeitet beispielsweise mit der zweiten Stopp-Position des Abziehbandes, die so auf das Querband zum Bestreumodul fallen. Die Brötchenanlagen der Premium Baureihe können wahlweise auch mit einem kombinierten Stanz-Schneidsystem für noch mehr Produktvielfalt oder mit einem reinen Stanzkopf ausgestattet werden. Dank der modularen Bauweise sind sie zu einem späteren Zeitpunkt jederzeit erweiterbar.

Stefan Schütter