# Grammgenaue Portionierung

Exakt portioniert und individuell geformt: Die Brot- und Brötchenanlage von Rheon sorgt in der Bäckerei Beckmann in Remscheid für hohe Produktsicherheit und hilft bei der Erschließung eines erheblichen Sparpotenzials.

"Wir sind heute sehr brötchenlastig - Rheon hat zu diesem Trend in der Backstube beigetragen", beschreibt Bäckermeister Peter Beckmann die deutliche Veränderung der Ausrichtung seiner Backstube. Dabei ist die Zahl der verschiedenen Brötchenvarianten kaum gewachsen. Es sind vielmehr die typischen, eher unregelmäßig aussehenden Brötchen, die den Großteil der Kleingebäcke ausmachen. Wie von Hand geformt, lieber eckig als oval, sollen die Frühstücksgebäcke nach dem Wunsch der Kunden sein. Allerdings dürfen diese auch nicht zu klein ausfallen. "Mancher Kunde wiegt tatsächlich die gekauften Brötchen nach", wundert sich der Meister. Eine Angewohnheit, die manche Bäcker als lästig empfinden mögen, die Peter Beckmann aber keinesfalls stört. Die Brötchen, die bei ihm hergestellt werden, unterliegen nur Schwankungen in einer Bandbreite von höchstens drei Gramm.

#### Backstubenplanung unter guten Vorzeichen

Untergebracht ist die Beckmann-Produktion in einer Werkshalle, in der vor der Übernahme durch den Bäckermeister ein Maschinenhersteller sein Domizil hatte. Auf

diese Weise verfügt die Bäckerei über viel Platz. Unter dem acht Meter hohen Dach konnten die Öfen ebenso optimal platziert werden wie die Peripherie der Brot- und Brötchenherstellung, Die Klimabedingungen in der hohen Halle mit großzügigen Fensterscheiben an einer Seite erweisen sich sowohl im Sommer, wenn über die Dachluken gelüftet werden kann, als auch im Winter, wenn die Abwärme der Backöfen als Heizenergie genutzt wird, als hervorragend.

Konditorei und Versand sind ebenfalls auf derselben Ebene wie die Brotherstellung und die Brötchenproduktion untergebracht. Kurze, kreuzungsfreie Wege prägen den Ablauf von der Anlieferung der Rohstoffe bis zur Kommissionierung der Touren für die insgesamt 17 Filialen, die es täglich in einem regelmäßigen Rhythmus zu beliefern gilt.

Insgesamt 20 Mitarbeiter sind in der Produktion tätig, ein Großteil der Backwarenherstellung läuft in der ersten Schicht von O bis 7 Uhr morgens. In dieser Zeit werden auch die Brote gebacken und für den Versand bereitgestellt, damit alle Verkaufsstellen spätestens um 9 Uhr mit dem kompletten Sortiment versorgt sind. Die Lage im



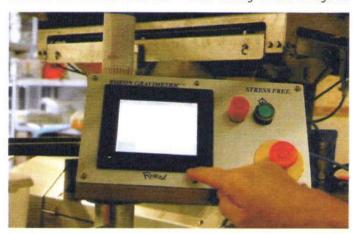
Die Produktionslinie lässt sich präzise auf den jeweils optimalen Arbeitstakt für einen oder zwei Mitarbeiter einstellen.

Bergischen Land zwischen Wuppertal und Solingen wirkt sich deutlich auf die Nachfragepräferenz der Kunden aus. Man mag sein tägliches Brot hier, an der Schnittstelle zwischen Rheinland und Westfalen. gerne recht rustikal.

Die Anschaffung einer Rheon-Brotteilanlage und einer Teigteilung für Brötchen im betont rustikalen Look stellte sich als optimale Alternative zu einer Preis-Rechenwaage heraus. Das einmal vorgegebene Gewicht pro Stück bleibt somit unabhängig von der Form des Backwerks. Dies gilt sowohl für die mit von Hand aufgearbeiteten Brote

als auch für die Sonderbrötchen mit Kartoffelanteil oder einem hohem Einsatz von Kürbiskernen oder Körnern. Diese Brötchen weisen zusätzlich die gewollte und bei den Kunden sehr beliebte optische Besonderheit auf: Sie sind eckig oder quadratisch. Diese Form erhalten sie durch die Aufteilung im Rheon "Twin Divider".

Durch die Installation der neuen Anlage konnten auch die Betriebsabläufe verbessert und rationeller gestaltet werden. Nachts läuft das Brot über die Abwiegeeinrichtung der Anlage, in der folgenden Tagesschicht werden die Brötchen-



Im Display kann die Produktliste mit allen programmierten Varianten für den Teigteiler aufgerufen werden.



Mit einem oder zwei Messern werden die Teigportionen vom "Twin Divider" hinter Glas grammgenau geteilt.





Auf runden Drehtellern werden die Körnermischungen und Saaten positioniert, die ankommenden frisch geformten Teiglinge können dann mit zwei Handgriffen bestreut und auf den Weg in die Kühlung geschickt werden.

teiglinge für die Langzeitkühlung und das Backen am Folgetag hergestellt. Von montags bis freitags laufen allein von der Sorte Kartoffelbrötchen rund 3 000 Stück über die Anlage, samstags sind es 6 000. Auch von den übrigen Brötchensorten mit Körneroptik werden jeweils 2 000 bis 3 000 Stück am Tag produziert.

#### Mensch und Maschine im Einklang

Die Vorteile liegen nach den Erfahrungen von Peter Beckmann zudem in der Möglichkeit einer beliebig langen Teigruhe vor dem Abwiegen, dazu in hoher Teigausbeute. Ein schneller Produktwechsel ist ohne Zwischenreinigung möglich, die Laufgeschwindigkeit der Teigteilung und des angeschlossenen Förderbands sind stufenlos einstellbar und können je nach Bedarf präzise geregelt wer-

den. Somit kann jedes einzelne Exemplar der jeweiligen Charge Brot oder Brötchen so geformt werden, wie es "zu Großvaters Zeiten" möglich war. Die individuelle Handarbeit ohne maschinendiktierten Akkordcharakter trägt somit auch zur Motivation der Mitarbeiter bei.

Bei der Bäckerei Beckmann werden jeweils 110 kg Teig pro Brötchencharge verarbeitet. Bei einer Gewichtseinstellung auf 85 Gramm pro Stück haben die Brötchen eine maximale Schwankungsbreite zwischen 83 und 87 Gramm. Zum Abteilen werden je nach Sorte, Form und Höhe ein oder zwei Messer eingesetzt. Möglich sind Teiggewichte zwischen 40 Gramm für kleine Brötchenvarianten bis zum Brotgewicht von 2,5 kg.

"Diese Anlage deckt 95% des Bedarfs bei Brot ab", erläutert Peter Beckmann, "wir können weiche Teige gut verarbeiten; Brotfehler

gibt es seither nicht mehr." Seit drei Jahren läuft die Anlage unproblematisch.

"Unsere Kunden lieben es, dass wir das Brot wieder von Hand aufarbeiten", berichtet er. Ein wei-

terer Vorteil: "Der Teig kann nicht mehr an der Brotanlage haften, da er damit nicht mehr in Berührung kommt"

Allerdings, so räumt er ein, sei es wichtig gewesen, die Mitarbeiter in den Entscheidungsprozess vor der Umstellung der Produktion einzubeziehen. "Wir konnten mit dem Team auf der gleichen Anlage im

Vorfeld Probeläufe machen", blickt er zurück. Dadurch war es möglich, die Mitarbeiter nicht nur mit einem anderen Verfahren bekannt zu machen, sondern auch die Schwelle zum neuen und fremden Prozess gar nicht erst entstehen zu lassen. Innerhalb kurzer Zeit hatten sich alle Beteiligten in der Backstube an den Umgang mit der Anlage gewöhnt. Dass sich diese unkompliziert umrüsten lässt und durch den modularen Aufbau sehr schnelle Produktwechsel erlaubt, kam als positiver Aspekt hinzu. Heute sind ein Teigmacher und zwei Gesellen notwendig, um das Brotvolumen in einer Schicht zu schaffen. Für die Brötchenbearbeitung reicht eine Person.



#### Erhebliches Einsparpotenzial

Neben der rationellen Arbeitsaufteilung ergeben sich zudem weitere Vorteile aus Sicht der Bäckerei und des Geräteherstellers. Peter Cleven, GF bei Carlton Food-Technik (Rheon-Generalvertretung), ist überzeugt: "Das genaue

BM Peter Beckmann freut sich über die Prozessoptimierung und die dadurch eingetretenen Synergieeffekte.



## BETRIEB & PRAXIS

Abwiegen des Teigs lohnt sich bei fast jeder Bäckerei." So werde bei einem Betrieb mit einem Volumen von 800 Broten täglich bei einer konventionellen Brotlinie mit Saug- oder Kammerteiler durchschnittlich eine Tonne Brotteig unnötig geknetet, gebacken und ohne Mehrerlös verkauft. Die Rechnung sieht dabei wie folgt aus: Für ein 1000 g schweres Brot wird die Teigmenge, die bei 1 150 g liegen sollte, sicherheitshalber (um nicht unter das angegebene Gewicht zu rutschen und Probleme mit dem Eichamt oder akribischen Verbrauchern zu bekommen) auf 1 200 bis 1 250 g gesetzt. Beim Einsatz des Abwiegers von Rheon wäre eine Festlegung auf 1 180 g möglich, ohne das Risiko eines untergewichtigen Brotes einzugehen. "Das bedeutet pro Brot 60 Gramm", rechnet der Experte vor. Bei 800 Broten am Tag summiert sich diese auf den ersten Blick kleine Menge auf 48 kg Teig täglich. Pro Woche ergibt dies ein Einsparpotenzial von 288 kg, im Monat entsteht so also über eine Tonne unbezahlter Output - die Vorteile in betriebswirtschaftlicher Hinsicht liegen auf der Hand.

### GEWICHTSVORSCHRIFTEN

Die Kontrollbestimmungen für die Einhaltung von Backwarengewichten sind im Eichgesetz und in der Fertigpackungsverordnung (§§ 22 und 32 FPackV) festgelegt. Verpackte und unverpackte Backwaren sind demnach so herzustellen, dass zum Zeitpunkt der Herstellung das mittlere Nettogewicht nicht kleiner ist als das Nenngewicht. Die zulässigen Minusabweichungen dürfen folgende Werte nicht überschreiten:

- ➤ Nenngewicht 5–50 g:
- Nenngewicht 50–100 g: 4,5 gNenngewicht 100–200 g: 4,5%
- ► Nenngewicht 200–300 g: 9g

Bei unverpackten Backwaren gelten laut § 32 FPackV die zweifachen Abweichungen.