

Produktionsabläufe optimiert

In Waldbüttelbrunn hat die Großbäckerei Götz Brot/Kiliansbäck ihre neue Backstube gebaut und gleichzeitig die Produktionsabläufe deutlich rentabler gestaltet.



Die Großbäckerei Götz KG hat ihr neues Domizil in Waldbüttelbrunn gefunden. In unmittelbarer Nähe zur Autobahn A3 entstand in nur neun Monaten auf einem 30.000 m² großen Grundstück der Neubau der Bäckerei. Am alten Standort wäre eine Erweiterung zwar noch möglich gewesen, sie hätte allerdings nichts an den teilweise unrentablen Produktionsabläufen verändert. „Wir arbeiteten in Margetshöchheim nicht in Linien, sondern im Kreis“, erklärt Wolfgang Götz, Geschäftsführer der Familien-KG. Begonnen wurde mit den Planungen im September 2002. Baustart war am 7. Mai 2003 und das Richtfest für das 13.000 m² Nutzfläche umfassende Gebäude konnte am 8. August gefeiert werden. Am 17. November zogen erste Produktionsbereiche, insbesondere die Teiglingsproduktion, in das neue Gebäude ein. Am 16. Januar folgte der Rest der Produktion. Knapp einen Monat später eröffnete das Factory Outlet mit Drive In seine Tore.

Von Mehl, Wasser und Weizenvorteigen

Die Silierung und Dosierung aller Zutaten ist automatisiert. Neben vier Außensiloszellen mit einem Fassungsvermögen von je 32 t stehen vier Innensilos mit jeweils 5 t Fassungsvermögen bereit. „Da wir auch Bio-Backwaren herstellen, ist eine Trennung der Silosysteme in



Geschäftsführer Wolfgang Götz

diesem Bereich nötig“, erklärt Götz. Neben der vollautomatischen Dosierung der festen Komponenten werden auch die meisten Flüssigkomponenten automatisch verwogen. Hierzu zählt auch der Weizenvorteig, der in zwei Reifebehältern mit einem Fassungsvermögen von je 1.500 l temperatur- und prozessgesteuert heranreift. Materialverluste im Bereich der Weizenteigaufarbeitung gibt es so gut wie gar nicht, denn Abfall- und Restteige werden über einen Fermenter der Weizenvorteiganlage zugeführt, und das nicht in unbegrenzter Menge und Zusammensetzung, sondern planvoll und computergesteuert. Für die gesamte Verwiegung und die Weizensauerteigbereitung ist AT, Lauda-Königshofen, verantwortlich. Der hohe Technisierungsgrad bei Vorteigherstellung und Verwiegung lässt die Fehlerquote bei der Teigbereitung nahezu auf Null sin-

ken, die temperaturgenaue Verwiegung sorgt für mehr Gleichmäßigkeit und eliminiert jahreszeitliche Schwankungen.

Knettechnik und Chargenrückverfolgbarkeit

Als Handelslieferant ist natürlich auch die Rückverfolgbarkeit und Chargenkontrolle ein wichtiges Thema für die Bäckerei Götz. Für den Knethersteller Diosna ist es ein kommender Standard, Chargenprotokolle über eine Schnittstelle an einen Zentralrechner weiterzuleiten. Dieses Verfahren kennen die Osna-brücker aus dem Anlagenbau für medizinische Mischer. Bei Götz ist aber die Option der rechnergestützten Chargenkontrolle allein nicht der wichtigste Grund für die Investitionsentscheidung. „Wir arbeiten mit einem im Kessel gereiften Sauerteig“, so Wolfgang Götz. „Dieser reift in einem eigens dafür errichteten, klimatisierten Lagerraum. Durch die Vielzahl der Bottiche und Chargen ist für uns die Option, dem jeweiligen Teig einen Ausdruck mit auf die Reise zu geben, besser.“ Die Teigproduktion ist zudem zentralisiert, läuft also von einem Punkt aus für alle Bereiche des Betriebs, egal ob nun Brot, Klingebäck, Feingebäck, TK-Teiglinge oder Brötchen aus dem Teig aufgearbeitet werden.

Bei der Hardware setzt man auf insgesamt fünf ausfahrbare Spiral-



Der neue Steinplatten-Tunnelofen von Miwe trägt inzwischen eine Hauptlast bei der Brotproduktion.

kneten von Diosna mit einem Fassungsvermögen von je 240 kg. Die Edelstahlkneten besitzen neben der Temperatursteuerung auch seitlich angebrachte Druckcenter. Hier werden im Anschluss an den Knetvorgang alle wichtigen Daten von der Rezeptur über die Teigtemperatur, die Knetzeit und den Fertigstellungszeitpunkt über einen A4-Drucker ausgedruckt und zusammen mit dem Teigbottich auf die Reise zur Aufarbeitung geschickt.

Premiere: Heizgasumwältztunnelofen mit Steinplatten

Für die Bereiche Ofentechnik und Kälte lag die Federführung bei Miwe, Arnstein. Neben der Umsetzung eines vierherdigen thermoölbeheizten Durchlaufofens mit vorgeschaltetem achtetägigem Durchlaufgärraum wurde auch ein neuer Steinplatten-Netzbandofen mit 24 m Länge und einer Stundenleistung zwischen 750 und 900 Broten (gewichtabhängig) eingebaut. Der Ofen ist der erste von Miwe gebaute Steinplattenofen mit Heizgasumwälzung als Heizmedium. Die 13 t Steinplatten aus Naturgranit besitzen eine hohe Wärmespeicherkapazität. Die Rückführung des Ofenbands erfolgt deshalb isoliert (eingehaust) unterhalb des Ofens, um ein zu starkes Auskühlen der Steine zu verhindern. Zusätzlich müssen die Steinplatten vor der Belegung in einer Aufheizzone wieder auf Temperatur gebracht werden. Die Brennkammer aus Spezialstahl hält eine Dauerbelastung von 1.050 °C aus. Der Brenner selbst kann je nach Bedarf gesteuert werden und zwischen 30 und 100% seiner Leistung abrufen. Beim Aufheizen steht die volle Leistung zur Verfügung, während beim Konstanthalten der Temperatur bei laufender Produktion mit geringeren Leistungswerten gefahren wird, das spart Energie. Zusätzlich kann durch den modulierenden Brenner auch die Aggressivität der Anbackhitze reguliert werden. Volle Leistung bedeutet dann eine recht aggressive Hitze, verminderte Brennerleistung ein eher weiches Anbacken. Der Ofen ist in fünf unterschiedliche Backzonen eingeteilt, die sich variabel steuern lassen. So ist trotz der hohen Wärmespei-



Sie können sich nicht entscheiden?

Kistenwaschanlagen,
Durchlaufwaschanlagen,
Schnittenblechwaschanlagen,
Schienenwaschanlagen,
Flaschenreinigungsanlagen

kaufen Sie bei

KITZINGER

Apparatebau GmbH
Altholzkrug 9
24941 Flensburg
Fon 0461 95366
Fax 0461 93286
info@kitzinger-gmbh.de
www.kitzinger-gmbh.de



Die Belegung des Steinplattenofens erfolgt manuell oder mit Querabziehern.



Weizenvorteig zur Verbesserung von Wasseraufnahme und Geschmack wird vollautomatisch hergestellt.

cherung durch die Granitplatten eine Temperaturkurve realisierbar, die vom Anbacken zum Ausbacken eine Differenz von max. 70 °C aufweist.

Vielfach ist bei derart großen Tunnelöfen die Entschwadung ein Problem. Um hier vorzubauen, wird die Entschwadung aktiv und Frischluft-unterstützt vollzogen. Um eine Abkühlung des Backguts zu verhindern, wird die Luft vorher erwärmt. Falschlufteinsaugungen am Ein- bzw. Auslauf werden unterbunden, was Energie spart und die Produktqualität konstant hält.

Über die Brotöfen, also den thermoölbeheizten Durchläufer mit vier Etagen und den neuen Steinplatten-Tunnelöfen hinaus stehen den Bäckern noch 12 Stikkenöfen für das Abbacken der Kleingebäcke zur Verfügung. „Wir backen große Teile des Kleingebäcksortiments in den 53 eigenen Filialen ab, deshalb benötigen wir im Betrieb keine ganz so große Ofenfläche,“ erklärt

Götz das Konzept. Im Kältebereich setzt man auf ein Palettenlager mit 700 Stellplätzen, das mit einem automatischen Transportsystem jederzeit auf 1.400 Stellplätze ausbaubar ist.

Rund 150.000 Stück Kleingebäck und 10.000 kg Brot verlassen täglich den Betrieb, nicht nur in Richtung eigene Filialen, sondern auch in den Discount, Götz ist Aldi-Lieferant und beliefert auch Teiglingshersteller mit Produkten. Neben drei TK-Lieferfahrzeugen verfügt die Kommissionierung deshalb auch über zahlreiche TK-Transportcontainer, die auch auf konventionellen Fahrzeugen eine Einhaltung der Temperaturkette garantieren.

Die Laminiertechnik und die automatischen Anlagen zur Herstellung von Brezeln kommen von Fritsch, Markt Einersheim. Hier wurde allerdings zu einem großen Teil auf vorhandene Maschinen zurückgegriffen, die um einige Module erweitert wurden. Insgesamt stehen in

diesem Segment drei Linien, die alle für die Tiefkühlung arbeiten. Neben Durchlaufroastern, die für eine Abkühlung der Ware auf Netzbändern sorgen, bevor die Ware verpackt und eingelagert wird, ist eine neuartige Gäranlage mit anschließender Schockkühlung installiert. Die Teiglinge werden auf Stikkenwagen gepackt und vor den Gärraum gefahren, automatisch eingezogen und hängend durch den Gärraum gefahren. Die Leistung des Gärraums ist so gewählt, dass eine vorgeschaltete Linie immer mit voller Leistung arbeiten kann. Um Staus zu verhindern, zeigt eine große Anzeige, in wieviel Sekunden der nächste Stikken automatisch eingezogen wird. Im Anschluss an den Gärraum hat man die Option, die Teiglinge entweder vollautomatisch in die Tiefkühlung einzulagern, oder manuell per Entnahme vom Transportgehänge den Stikkenöfen zuzuführen. Die automatische Stikkenförderung ist ebenfalls von Miwe installiert worden. ■

Götz Brot kompakt



Götz Brot KG

Inhaber: Familie Götz

Geschäftsführer: Wolfgang Götz

Investitionsvolumen gesamt: ca. 30 Mio. €

Investitionsvolumen Technik: ca. 10 Mio. €

Grundstücksgröße: 30.000 m²

Nutzfläche: ca. 13.000 m² (teilweise mehrgeschossig)

Eigene Filialen („Kiliansbäck“): 53

Sonstige Vertriebswege: Teiglingsproduzent, Aldi-Brot-Lieferant

Tagesausstoß: 10 t Brot, ca. 150.000 Stücke Kleingebäck