Flott **veredeln**

Seit Dezember 2014 spart die **Bäckerei Meyer Mönchhof** mit einer Combino-Bandanlage von **Frisch Spritzmatic** viel Zeit beim Aprikotieren und Glasieren ihrer Feinbackwaren.

Foto: BJ / Erich Meyer 2015

Die täglich hohen Mengen an glasierten Feinen Backwaren zur rechtzeitigen Belieferung der insgesamt 70 Verkaufsstellen der Bäckerei Meyer Mönchhof bewältigen zwei Mitarbeiter mithilfe der kontinuierlich arbeitenden, dreiteiligen Aprikotier- und Glasierlinie Combino von Frisch Spritzmatic.

Mit Fondant glasierte Feingebäcke sind ein echter Blickfang in jeder Thekenauslage und treffen den Geschmack fast aller Kunden, wenn die Glasur gleichmäßig und sauber in der richtigen Stärke mit der notwendigen Sorgfalt aufgetragen wurde. Je nach Größe der Bäckerei reicht die Palette der Umsetzung dieses geschmacklichen und optischen Veredelungsschrittes vom manuellen Aprikotieren und Glasieren mit dem Pinsel im kleinen Handwerksbetrieb bis hin zum vollautomatischen Aufbringen der Glasur im Industriebetrieb. Die Bäckerei Meyer Mönchhof aus Ganderkesee rangiert mit heute 70 Verkaufsstellen, zu denen auch 20 Filialen der rechtlich selbstständigen Bäckerei Tenter`s Backhaus zählen, in der Liga der größeren Handwerksbäcker. Besonders hier gilt es, die tägliche Belieferung aller im 80-Kilometer-Radius angesiedelten Filialen täglich mit ausreichenden Mengen an akkurat glasierten Feinen Backwaren sicherzustellen. „Die manuelle Veredelung solcher hohen Stückzahlen ist in einem Betrieb unserer Größe bei Weitem nicht mehr möglich, weshalb wir schon vor längerer Zeit dazu übergegangen waren, die Gebäcke noch ofenheiß mit einem sprühfähigen Gelee als Basis für den Fondantüberzug abzuglänzen“, berichtet Bäckermeister Dirk Conzen, der seit dem Jahr 2000 Produktionsleiter bei Meyer Mönchhof ist. Bei dieser Methode habe es in der letzten Zeit aufgrund der höheren Produktmengen, die durch den Zuwachs der Filialen von Tenter´s Backhaus hinzukamen, Qualitätsschwankungen gegeben. „Entweder waren die Gebäcke zwar heiß genug, wurden aber nicht sorgfältig genug abgesprüht. Das hatte zur Folge, dass der Fondant an den nicht mit Gelee benetzten Stellen abstarb und grau wurde. Andersherum kam es vor, dass die Gebäcke bereits zu sehr abgekühlt waren und die Geleeschicht nicht mehr richtig anziehen konnte. In diesem Fall verliefen Gelee und Fondant ineinander, was ein unsauberes Finish ergab, das wiederum ganz und gar nicht mit unseren Qualitätsanforderungen übereinstimmte“, so Conzen weiter. Also suchte das Meyer Mönchhof-Führungsteam nach einer rationellen Möglichkeit, die Veredelung der glasierten Backwaren sinnvoll zu rationalisieren, optimal in den täglichen Arbeitsablauf zu integrieren und von der Tagesform der Mitarbeiter entkoppeln.

Foto: BJ / Erich Meyer 2015

Die verhältnismäßig kompakt aufgebaute Combino-Bandanlage ermöglicht ein effizientes und sauberes Veredeln vieler Feingebäcksorten in einem Durchgang.

Suchen und Finden. Zunächst informierten sich Backstubenleiter Dirk Conzen und Abteilungsleiter Rainer Tesch in einem Kieler Kollegenbetrieb, wie man die genannte Problematik dort gelöst hatte. „Dort sahen wir uns eine Glasurmaschine eines anderen Herstellers an, die ohne Hitzetunnel arbeitete. Die Ergebnisse sahen ganz ordentlich aus – allerdings nur bei gestreiften Überzügen. Da unsere Kunden aber verhältnismäßig dicke und vollflächige Glasuren bevorzugen, gab es bei dieser Anlage die gleichen Probleme, wie wir sie schon kannten, wenn das Gelee nicht richtig angezogen war“, erinnert sich Conzen. Die passende Antwort auf die „Glasurfrage“ bekam Abteilungsleiter Tesch auf der Hausmesse der Bäko Weser Ems Mitte in Oldenburg im Februar 2014, als dort der Kontakt mit dem Fachberater Franz Apfelstädt von Frisch Spritzmatic zustande kam. Die modular aufgebaute Aprikotier- und Glasier-Bandanlage namens Combino verfügt serienmäßig über einen zwischengeschalteten Hitzetunnel, der die optimale Lösung für die Anforderungen der Bäckerei Meyer Mönchhof sein konnte. Um das genau herauszufinden, entsandte der Hersteller aus dem schwäbischen Öllingen ein Testexemplar seiner Combino-Bandanlage für einige Tage in das norddeutsche Unternehmen, wo Fachberater Apfelstädt eine ausgiebige Erprobung am täglich anfallenden Feingebäckprogramm ausführte. Die Arbeitsweise der kontinuierlich arbeitenden Anlage und vor allem die Quali-

„ZIELE ERREICHT“

Produktionsleiter Dirk Conzen, Bäckermeister:
„Mit der Combino-Bandanlage von Frisch Spritzmatic haben wir nicht nur unser ursprüngliches Ziel, große Mengen Gebäck in kürzerer Zeit in gleichmäßiger Qualität mit einer akkuraten Glasur zu versehen, darüber hinaus ergibt sich eine Material- und damit Kostenersparnis an Aprikosenarmelade und Fondant von bis zu 25 Prozent. Durch das jetzt gründlichere Aprikotieren halten sich unsere Feingebäcke länger frisch und bleiben über den ganzen Tag hinweg optisch ansprechend. Sehr vorteilhaft ist auch, dass diese relativ vielteilig aufgebaute Anlage von einer Person komplett maximal einer Stunde gereinigt werden kann.“

Foto: BJ/Erich Meyer 2015

Anzeige

[1] Das erste Modul der Combino-Bandanlage bildet die Aprikotierstation. Das Erhitzen der Marmelade erfolgt in einer unter dem Laufband positionierten Heizmaschine, dem 80 Liter fassenden Aprikotier-Jet. [2] Nachdem die gewünschte Verarbeitungstemperatur in der integrierten Steuerung hinterlegt und das Gerät eingeschaltet worden ist, beginnt der etwa zehnminütige Heizvorgang. Die aktuelle Temperatur und der Pumpendruck sind auf dem Display ersichtlich. [3] Über dem Laufband ist ein Edelstahlbogen angeordnet, der zwei auswechselbare Spezialsprühköpfe zum Auftragen der Aprikosenmarmelade sowie das vorgeschaltete Feinstfilter trägt.

tät der damit hergestellten Gebäcküberzüge konnten Stockinger und Conzen überzeugen, sodass im darauffolgenden Dezember, rechtzeitig zum Weihnachtsgeschäft, eine Combino in der Ganderkeseer Backstube in Betrieb genommen wurde. Die Bandanlage besteht aus drei mit Schnellverschlüssen aneinandergekoppelten Einzelbandmodulen zum Aprikotieren, Antrocknen und Glasieren, die jedoch dank eigener Steuerungen, Antriebe und Fahrgestelle auch unabhängig voneinander einsetzbar sind. Die Bedienung erfolgt zumeist von zwei Personen.

Station eins. Die erste Komponente der Combino-Bandanlage bildet die Sprühstation für die Aprikosenmarmelade. Herzstück dieser Station ist die fahrbare Heizmaschine namens Aprikotier-Jet. Diese komplett aus Edelstahl bestehende Einheit, die unter dem nach unten hin offenen Schurriemen-Laufband positioniert wird, ist mit einem 80 Liter fassenden, nach oben hin offenen Vorratsbehälter, einem elektrisch betriebenen Durchlauferhitzer und einer pneumatischen, druckregulierbaren Edelstahl-Membranpumpe ausgerüstet. Im Aprikotier-Jet erfolgt das kontrollierte Erhitzen der vorher mit einer festgelegten Menge Wasser glattgerührten Aprikosenmarmelade, wobei die Marmelade mit Hilfe der Membranpumpe über einen hitzefesten Schlauch mit Schnellkupplung in einem ständigen Kreislauf durch den Durchlauferhitzer geführt wird. Nachdem die optimale Verarbeitungstemperatur, die in der integrierten Elektroniksteuerung hinterlegt worden ist, nach etwa zehn Minuten erreicht ist, wird der Aprikotier-Jet über den genannten Schlauch mittels der Schnellkupplung mit der Sprühbrücke verbunden. Diese besteht aus einem Bogen aus stabilem Edelstahl-Vierkantrohr, der sich über das Laufband spannt und der die zwei auswechselbaren Spezial-Düsenköpfe zum Auftragen der Aprikosenmarmelade trägt. Ebenfalls an diesem Bogen befindet sich ein Durchlauffilter, der feinste Fruchtfasern aus der Marmelade entfernt, somit dem Verstopfen der Düsen vorbeugt und für einen störungsfreien Arbeitsablauf sorgt. Mit dem Anschluss der Heizmaschine und dem Starten des Bandes ist die Aprikotier-Station einsatzbereit. „Durch die speziell abgestimmten Aprikotierdüsen wird ein gleichmäßiges Sprühbild erzeugt und ein optimales Umschließen der Gebäckoberfläche erreicht, was die spätere Frischhaltung tatsächlich positiv beeinflusst“, berichtet Conzen. Durch die Anordnung der Heizmaschine direkt unterhalb von Sprühbrücke und Laufband gelangt Marmelade, die nicht auf dem Gebäck landet, automatisch in den Vorratsbehälter zurück, von wo aus sie gefiltert, erhitzt und erneut dem Sprühkreislauf zugeführt wird. „Früher endete das überschüssige Spezial-Gelee, das zudem noch teurer war als die Marmelade, mitsamt dem Backpapier in der Abfalltonne“, erinnert sich der Produktionsleiter. Die Stärke des Marmeladenauftrags lässt sich einerseits über die sieben möglichen Bandgeschwindigkeitsstufen am Schaltkasten der Siemens Pro-Steuerung, andererseits aber auch über den Druck der pneumatischen Materialförderpumpe fein einregulieren.

Anzeige

[4] Der Hitzetunnel dient zum schnellen Antrocknen der Aprikosenmarmelade, um ein späteres Ineinanderfließen von Fondant und Aprikose sicher zu verhindern. [5] Mit der Siemens-Logo-Steuerung können sowohl die Geschwindigkeit des Transportbandes als auch die Trockentemperaturen bis zu 450 Grad Celsius frei programmiert werden. Eine LED-Anzeige zeigt die aktuelle Temperatur im Tunnel an. [6] Der Hitzetunnel ermöglicht erst die zügige, kontinuierliche Arbeitsweise der Combino-Bandanlage. Er ist mit einem hitzefesten Edelstahl-Gliedekettentransportband und einer aufklappbaren Edelstahlhaube mit elektrischen Widerstands-Heizelementen bestückt.

Station zwei. Als nächster Bearbeitungsschritt schließt sich direkt der von Frisch Spritzmatic entwickelte Hitzetunnel an, durch den die kontinuierliche und sichere Arbeitsweise der Combino-Bandanlage erst ermöglicht wird. Er besteht aus einem stabilen Fahrgestell mit einem hitzefesten Transportband aus insgesamt 18 nebeneinander angeordneten Edelstahl-Endlos-Gliederketten sowie einer aufklappbaren Edelstahlschutzhaube, die mit zwei elektrischen Widerstands-Heizelementen bestückt ist. Mithilfe der Siemens-Logo-Steuerung, mit der übrigens alle drei Anlagenmodule ausgestattet sind, können neben sieben voreingestellten Bandgeschwindigkeiten auch die Innentemperatur stufenlos bis zu 450 Grad Celsius ausgewählt werden. Bei Meyer Mönchhof ist der Hitzetunnel nach einer Vorheizzeit von etwa zehn Minuten bei einer Arbeitstemperatur von etwa 430 Grad Celsius einsatzbereit. „Während wir früher den Backablauf so gestalten mussten, dass die Feingebäcke zeitnah, also zur Sicherung der Qualität noch fast ofenheiß mit den Gelee besprüht werden konnten, ist der Ofenposten jetzt dank des Hitzetunnels völlig unabhängig von diesem Arbeitsschritt und kann seine Öfen optimaler auslasten“, erläutert Dirk Conzen. „Durch die verhältnismäßig hohe Temperatur und die darauf abgestimmte Durchlaufgeschwindigkeit wird die aufgesprühte Marmeladenschicht ausreichend ab-, das Gebäck jedoch keineswegs ausgetrocknet und wir erhalten eine optimale Grundlage für den in unserer Gegend bevorzugten, eher üppigen Fondantüberzug.“

Station drei. Direkt an den Hitzetunnel schließt sich die Combino-Fondant-Station an. Dieses Anlagenmodul besteht aus einem Fahrgestell mit eigener Steuerung und Kunststoffschnur-Laufband, einer verstellbaren Schleier-Brücke und der Heizmaschine Fondant-Jet. Diese ist nahezu identisch aufgebaut wie der bereits genannte Aprikotier-Jet und hat auch die gleiche Funktion. Der Unterschied zum Aprikotier-Jet besteht darin, dass eine niedrigere, dem Material angepasste Verarbeitungstemperatur erzeugt und aufgrund der zäheren Konsistenz des Fondants ein höherer Pumpendruck gefahren wird. Das Erwärmen der Fondantmasse erfolgt wie die der Aprikosenmarmelade im Kreislauf über einen Schlauch mit Schnellkupplung. Nach einer etwa 45 minütigen Vorwärmphase durch eine elektronisch gesteuerte Stufenheizung ist die Überzugsmasse verarbeitungsbereit und der Fondant-Jet kann an den sogenannten Schleierkasten, der wie eine Brücke über dem nach unten hin offenen Laufband angeordnet ist, angeschlossen werden. Der Schleierkasten füllt sich dann zunächst mit Fondant und anschließend kann der an der Unterseite angebrachte, regulierbare Schieber geöffnet werden. Jetzt läuft das temperierte Material auf das kippbare, in seinem

Anzeige

Wenn es beste IT-Qualität für Ihre Bäckerei sein soll.

COMPDATA
Lösungen | Netzwerke | Service

(F)IT für die Zukunft

Kompetenz & Erfahrung seit 1976!
Eschachstr. 9 | 72459 Albstadt | Telefon: 07431 / 95 0-0 | www.compdata.de

iba München
12. - 17. September 2015
Halle A2 / Stand 341

[7]

[8]

[9]

[7] Herzstück der Glasierstation ist die mit dem Aprikotier-Jet nahezu identische Heizmaschine namens Fondant-Jet. Die Erwärmung der Fondantmasse erfolgt, wie die der Aprikosenmarmelade, mittels eines Durchlauferhitzers im Kreislauf über einen Schlauch mit Schnellkupplung. [8] Nach einer Vorwärmphase von etwa 45 Minuten ist die Überzugsmasse verarbeitungsbereit und der Fondant-Jet wird unter dem Laufband positioniert. [9] Mit einem Handgriff lässt sich der Materialschlauch an den Schleierkasten anschließen, der sich sodann mit Fondant füllt. Anschließend wird der an der Unterseite des Schleierkastens angebrachte, regulierbare Schieber geöffnet.

Neigungswinkel einstellbare Schwallblech, das nun einen gleichmäßigen Schleier aus Fondant erzeugt. Dessen Dicke lässt sich im abgestimmten Zusammenspiel von Materialviskosität und Pumpendruck, der Füllhöhe des Schleierkastens, dem Öffnungsspalt des Schiebers sowie der Neigung des Schwallblechs exakt einstellen. Die Stärke des Überzugs auf dem Gebäck lässt sich abschließend über die sieben Geschwindigkeitsstufen des Laufbandes fein abstimmen. Wie beim Aprikotieren, so fließt auch bei der Fondant-Station das ablaufende Material in den Vorratsbehälter zurück, wird gefiltert, erwärmt und erneut verarbeitet.

Gleichmäßigkeit. „Während der Einarbeitungsphase haben wir mit Herrn Apfelstädt eine Tabelle mit den optimalen Parametern aller Module speziell für unsere Gebäcke und unsere individuellen Überzugsmaterialien erarbeitet, mit der die Einstellung der Anlage leicht und schnell möglich ist“, berichtet Abteilungsleiter Tesch, der die Anlage betreut. Das sei schon mal ein Garant für eine gleichmäßige Überzugsqualität. Da die Aprikosenmar-

IN KÜRZE

Bäckerei & Konditorei Meyer Mönchhof
Gerhard Meyer KG
Nutzhorner Landstraße 141
27777 Ganderkesee
Tel.: +49 4223 93090

Internet: www.meyermoenchhof.de
E-Mail: info@meyermoenchhof.de

Inhaber:	Gerd Voigt
Gründungsjahr:	1872
Verkaufsstellen:	
	50 Meyer Mönchhof-Filialen
	20 Tenter´s Backhaus-Filialen
Lieferkunden:	keine Angabe
Mitarbeiter	
Gesamt:	circa 370
Produktion inklusive Logistik:	circa 95
Verkauf:	circa 260
Verwaltung:	circa 15
Sortiment	
Brot:	23 Sorten
Kleingebäck:	30 Sorten
Feine Backwaren:	30 Sorten
Snacks:	15 Sorten
Logistik	
Anzahl Fahrzeuge:	17
Touren pro Tag:	1 bis 2
Lieferradius:	circa 80 Kilometer
Verkauf	
Durchschnittsbon:	circa 3,00 Euro
Backen im Laden:	ja
Preise ausgesuchter Produkte	
Brötchen:	0,35 Euro
Weizenmischbrot 1.250 Gramm:	3,75 Euro
Spezialbrot 750 Gramm:	3,45 Euro
Plunder:	1,60 Euro
Berliner:	1,05 Euro
Technik	
Backfläche:	keine Angabe
Kühlfläche:	keine Angabe

Das Problem

Steigende Gebäckmengen sowie unter anderem schwankende Qualitäten der Glasurüberzüge und hoher Materialverlust veranlassten die Geschäfts- und Produktionsleitung der Bäckerei Meyer Mönchhof, das bisherige Veredelungskonzept im Feingebäckbereich komplett zu überdenken, es also zu rationalisieren und wirtschaftlicher zu gestalten. Um die Aprikotur und Glasur der Feingebäcke für insgesamt 70 Filialen an jedem Tag in gleichmäßiger und hoher Qualität – unabhängig von der Tagesform der Mitarbeiter – sicher und rechtzeitig fertigstellen zu können, dachte das Meyer Mönchhof-Team über die Anschaffung einer Glasurlinie nach.

Die Lösung

Nachdem man sich in Kollegenbetrieben über verschiedene Glasurlinien informiert hatte, kam auf der Hausmesse der Bäko Weser Ems Mitte in Oldenburg im Februar 2014 der Kontakt mit der Firma Frisch Spritzmatic zustande. Der Hersteller aus dem schwäbischen Öllingen entsandte kurze Zeit darauf ein Exemplar seiner modular aufgebauten Combino-Aprikotier- und Glasier-Bandanlage für einige Tage inklusive eines Mitarbeiters zur ausgiebigen Erprobung mit dem dortigen Feingebäckprogramm zu Meyer Mönchhof. Im Dezember 2014 ging dann eine Combino-Bandanlage in der Ganderkeseer Backstube an der in Betrieb.

Technik

- *Durchlauf-Aprikotierstation mit zwei Sprühköpfen zum Auftragen von erhitzter Marmelade.*
- *Combino Aprikotier-Jet mit 80 Litern Inhalt, Hochleistungspumpe und Heizkreislauf für Temperaturen bis maximal 110 Grad Celsius.*
- *Hitzetunnel mit elektrischer Beheizung und Edelstahl-Transportketten.*
- *Leicht umstellbare Durchlauf-Schleier- und Filierstation zum Aufbringen geschlossener und gestreifter Fondantdekore.*
- *Combino Fondant-Jet mit 80 Litern Inhalt, Hochleistungspumpe und Heizkreislauf für Temperaturen bis maximal 60 Grad Celsius.*
- *Alle Module haben 42 Zentimeter Arbeitsbreite, eine eigene Siemens-Logo-Steuerung und sind auch einzeln einsetzbar.*
- *WIS-System zur automatischen Anpassung der Marmeladen- und Glasurkonsistenz.*

Alternativen

Veredelungslinien für Feine Backwaren bieten neben Frisch Spritzmatic unter anderem auch die Firmen Boyens Backservice, Bakon oder Dojatec an. Die Größen der Geräte reichen dabei vom kompakten Tischgerät bis hin zur kontinuierlichen Industrieanlage mit verschiedenen Einsatzmöglichkeiten und Automatisierungsgraden. Den Hitzetunnel gibt es laut Hersteller nur bei Frisch Spritzmatic.

[10]

[11]

[12]

[10] Der temperierte Fondant läuft auf das kippbare, in seinem Neigungswinkel einstellbare Schwallblech und bildet hier einen geschlossenen Schleier, durch den die Gebäcke hindurchlaufen und somit einen gleichmäßigen Überzug erhalten. Die Schichtstärke kann mit der Bandgeschwindigkeit reguliert werden. [11] Durch einfaches Umschwenken des verstellbaren Schwallblechs kann der geschlossene Fondantschleier umgeleitet und durch ein Lochblech in Fäden verwandelt werden. [12] Da jeder Anlagenteil eine eigene Steuerung besitzt, kann er auch einzeln eingesetzt werden, wie beispielsweise in der Obstsaison zum direkten Abglänzen von Pflaumenkuchen.

melade und der Fondant durch das wiederkehrende Erhitzen jedoch naturgemäß Flüssigkeit verlieren und somit fester werden, sind beide Heizmaschinen mit dem sogenannten WIS-System von Frisch Spritzmatic ausgerüstet, das durch die automatisch dosierte Injektion von Wasser in den laufenden Pumpkreislauf für eine gleichbleibende Konsistenz der zu verarbeitenden Materialien sorgt.

Vielseitigkeit. Die Combino-Bandanlage wird auch zum kontinuierlichen Abglänzen von Pflaumenkuchen sowie anderen Schnitten und Blechkuchen genutzt. Des Weiteren erhalten mit ihrer Hilfe Streuselschnecken oder Amerikaner glatte, vollflächige Glasuren. Wird der Fondant durch einfaches Kippen über die Lochmatritze des Schwallblechs geleitet, erhalten durchlaufende Gebäcke, wie etwa Plunderstücke, ein ansprechendes Streifenmuster. „Mittlerweile konnten wir mit der Combino auch das Auftragen der Butter auf unsere Butterkuchen erheblich rationalisieren“, schließt Bäckermeister Conzen zufrieden. Erich Meyer

Auch zahlreiche Schnitten und Rührkuchen veredelt das Team bei Meyer Mönchhof akkurat und zeitsparend mit der Combino-Bandanlage.

Anzeige

Sicherlich die leichteste Variante
Ihre Ware zu transportieren.

TBZ

TBZ GmbH
Robert-Bosch-Str. 10 • D-75015 Bretten
Telefon: +49 7252 9394 0 • Fax: +49 7252 9394 95
Email: info@tbz-fahrzeugbau.de • Web: www.tbz-fahrzeugbau.de

iba München, 12.–17.9.
Wir stellen aus:
Halle B3
Stand 474