

## Betriebseinsatz

## Qualität, Produktsicherheit und Effizienz

Praxiserfahrungen mit Clip-Automaten in der Produktion von Bell Deutschland in Suhl (Thüringen)

Jedes Produkt muss sich durch tadellose Qualität, Produktsicherheit und Effizienz in der Herstellung auszeichnen. An die Verschlusstechnik werden dabei im Rahmen des Produktionsprozesses hohe Anforderungen gestellt. Bell am Standort Suhl hat dabei beste Erfahrungen mit Poly-clip System gemacht (Abb. 1).

Von Steven Wohlmacher

Die Bell-Gruppe hat ihre geschäftlichen Aktivitäten in Deutschland gebündelt. Seit 2012 gehören die Schinken-, Wurst- und Convenience-Produzenten Abraham, Zimbo und Hoppe zu Bell Deutschland. Bell Deutschland ist Marktführer im Bereich Rohschinken und ein bedeutender Anbieter bei Rohwurst, Brühwurst und Fleischconvenience-Produkten. 2014 lag das Absatzvolumen gemäß eigenen Angaben bei 62570 t. Einen Schwerpunkt am Produktionsstandort in Suhl bildet das Thüringer Spezialitäten-Sortiment. Dazu zählen die Thüringer Rostbratwurst, aber auch ein Aufschnitt-Sortiment an Brühwurst, Kochwurst und Kochpökelpökeln. Die Herausforderung für die herstellenden Betriebe liegt darin, die spezifischen Anforderungen der einzelnen Endprodukte so zu harmonisieren, dass Synergien in der Gesamtproduktion entstehen, um effizient und wirtschaftlich zu produzieren.

## Die Produkte decken eine breite Palette ab

Thomas Bartels (Abb. 2) verfügt über eine mehr als 20-jährige Produktionserfahrung und ist seit 2012 der Werksleiter am Standort Suhl in Thüringen. Er sieht sich mit dem Einsatz der Clip-Automaten von Poly-clip System aus Hattersheim a. M. auf der sicheren Seite. Sei es bei Brüh- und Kochwurstprodukten in den kleineren Kaliberbereichen oder bei Kochpökelpökeln in den großen Kalibern. Die Produktionspalette reicht von 38



Abb. 1: Bell setzt am Standort Suhl Clipautomaten für eine Vielzahl von Produkten ein.

bis 180 mm. Bei allen Herstellungsprozessen wurde zum einen nach individuellen Vorteilen der Maschinensysteme gesucht, aber auch nach Synergien zwischen den Verschluss-Systemen. Dabei galt es eine ganze Reihe von Auswahlkriterien zu beachten, um eine moderne, effiziente und vor allem sichere Produktion in puncto Verschlusstechnik zu gewährleisten. Am Beispiel der jüngsten Investition, die seit April diesen Jahres bei der Herstellung von Brühwurst-Formprodukten in Pastetenform zum Einsatz kommt, lässt sich die strategische Auswahl und Konfiguration einer Clipmaschine anschaulich aufzeigen. Insbesondere der Fleischkäse wird mit der neuen Clipmaschine vom Typ FCA 90 hergestellt, die ein luftfreies

Lockerfüllen bei 300 mm Gesamtspreizung ermöglicht (Abb. 3). Das Lockerfüllen/Überspreizen ist zwingend erforderlich, da das Produkt in eine Kochform eingelegt und gegart wird und erst so seine endgültige Form erhält. Die große Überspreizung dieses FCA ist ein wesentlicher Baustein für die erfolgreiche Erweiterung des Produktsortiments. Die Produktionsgeschwindigkeit sowie die schnelle Änderung der Spreizung, sowohl bei der Standardspreizung als auch bei der Umstellung zur Überspreizung, waren wichtige Vorteile bei der Auswahl der geeigneten Maschine. Insbesondere die Schnelligkeit der Überspreizung überzeugt. „Die Vielseitigkeit des neuen FCA 90 bewegt sich auf höchstem Niveau“, merkt Thomas

Bartels an. „Wir müssen bei unseren Investitionen heute schon an morgen denken, da die Marktanforderungen sich permanent weiter entwickeln“.

## Ganzheitlicher Blick bei der Auswahl

Dies sind Teilkriterien, die bei der Auswahl und Beurteilung von Clipmaschinen eine Rolle spielen (Abb. 4). Flexibilität und vor allem Zukunftssicherheit sind weitere Themen, die eine tragende Rolle bei der Auswahl spielen. Deshalb wird vor der Anschaffung genau geschaut, welche Anforderungen jetzt und vor allem in Zukunft zu erfüllen sind, damit die Kosten-/Nutzenrechnung durchgängig positiv ist. Hohe Flexibilität zeichnen moderne Clipmaschinen dadurch aus, dass mit einem Maschinenmodell ein umfangreicher Kaliber- und Produktbereich verarbeitet werden kann, da nicht nur die Menge, sondern auch die Sortimentsvielfalt gewachsen ist. Im Falle des FCA 90 zeigt sich die Vielseitigkeit sowohl durch den großen Kaliberbereich, der abgedeckt werden kann, als auch durch die derzeit auf dem Markt einzigartige Überspreizung bei einer Maschine mit linearem Spreizverdränger. Die rasant



Abb. 2: Thomas Bartels ist Werksleiter in Suhl.

schnelle Überspreizgeschwindigkeit, die mit dem PCS Motion-Controller erzielt wird, und auch der Einsatz der R-ID Clipserie sind weitere Advantagen.

Die Maschine sollte für nachträgliche Upgrades vorbereitet sein und kurze Rüstzeiten gewährleisten. Auch die Option für eine digitale Schnittstelle muss vorgesehen sein. Beim FCA 90 bietet sich die Möglichkeit, Software komfortabel zu aktualisieren und Betriebsdaten über die Standard-Schnittstelle nach WS-Food auszuwerten. Darüber hinaus gibt es eine ganze Reihe von weiteren Auswahlkriterien, die bei einer solchen Investition eine Rolle spielen. Die zentral angeordnete Schmierleiste, die die wichtigsten Schmierstellen versorgt, gewährleistet, dass die Wartung bequem und einfach erfolgen kann. Das bringt hohe Produktionssicherheit. Zusätzlich wird der Lebenszyklus der Maschine optimal unterstützt, da vermeintliche Ausfälle aufgrund frühen Verschleißes verhindert wer-

den. Selbstverständlich muss nach der Ergonomie und Bedienerfreundlichkeit gefragt bzw. müssen diese am besten unter realen Bedingungen getestet werden. Sind alle notwendigen Bedienelemente in griffgünstiger Lage, sind die Bedienungshandgriffe auf ein Minimum beschränkt? Bei der Bedienungsführung sollte viel mit Symbolen gearbeitet werden, damit Menschen mit unterschiedlichem Sprachhintergrund jederzeit die Maschine fehlerfrei bedienen können. Thomas Bartels vergibt durchgängig die Note 2 für die Bereiche Maschinenbedienung, Tempo, Erweiterungsmöglichkeiten und Verarbeitung.

Auch die Reinigung der Maschine spielt eine herausragende Rolle. Das hygienische Design mit glatten Oberflächen, die Bränaftungen verhindern, sowie die einfache und schnelle Gesamtreinigung der Maschine, sind Teil seiner Gesamtbewertung.

Das Design muss zwingend auch unter dem Blickwinkel der

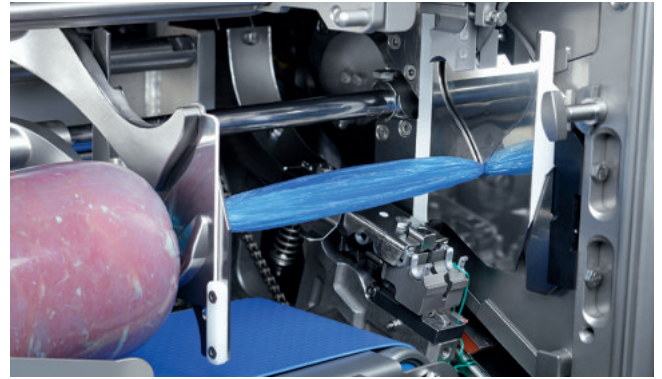
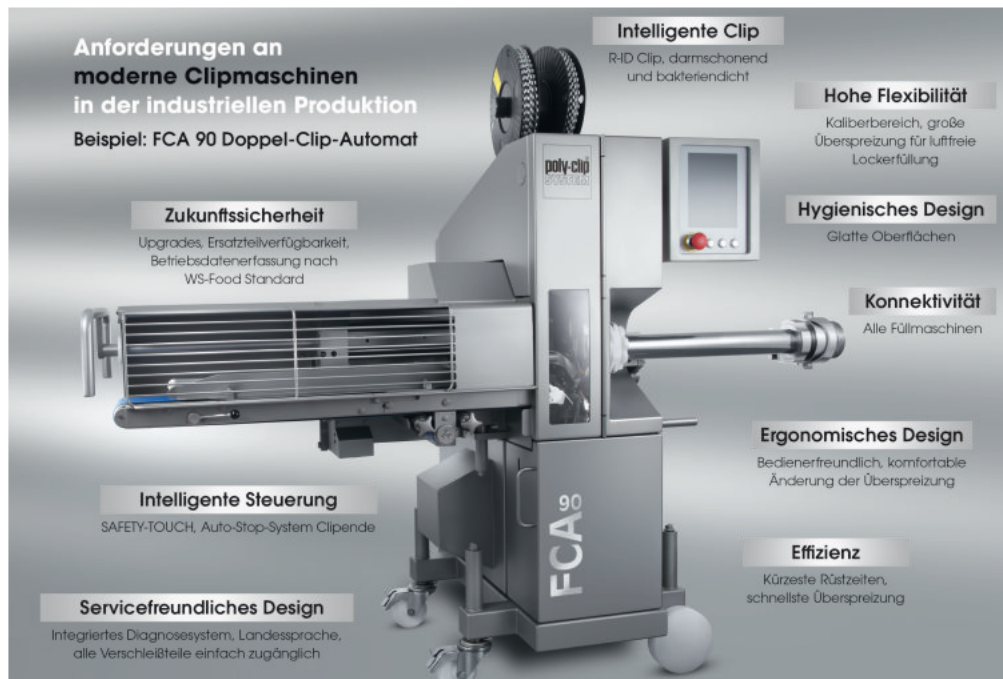


Abb. 3: Die Clipmaschine verfügt über eine Gesamtspreizung von 300 mm für luftfreies Lockerfüllen von Formprodukten.

Servicefreundlichkeit betrachtet werden. Sind alle Verschleißteile einfach zugänglich und schnell austauschbar? Gibt es aussagekräftige Fehlermeldungen, entweder in Landessprache oder in visueller Form, zur schnellen und sicheren Fehleranalyse? Die Maschine sollte den Bediener bestmöglich unterstützen. Die optimale Steuerung ist dem Bediener bei der richtigen Einstellung „be-

hilflich“ oder erkennt automatisch Fehleinstellungen und kann ihn auf die notwendigen Einstellungen hinweisen. Produktwechsel sollten durch den Aufruf gespeicherter Einstellparameter weitestgehend automatisch möglich sein. „Die Bestätigung für die Investitionsentscheidung“, so Thomas Bartels, „hat sich in der täglichen Praxis mit durchgängig guten Ergebnissen sehr schnell



Quelle: Poly-clip

FLEISCHWIRTSCHAFT 7/2015

Abb. 4: Welche Kriterien sind wichtig bei der Auswahl einer Clipmaschine?

zeigt. Darüber hinaus kann ich den neuen FCA mit Fug und Recht bei den Kriterien Vielseitigkeit und Geräuschpegel mit „ausgezeichnet“ bewerten. Eine ebensolche Beurteilung verdient der Service.“

Die Synergie der eingesetzten Maschinen kommt besonders bei der Verwendung der Clip zum Tragen. „Wir produzieren am Standort mit den Doppel-Clip-Automaten FCA 50, FCA 90, FCA 160 und dem ICA 8700. Zusätzlich zur neuesten Investition, dem FCA 90, setzen wir seit 2008 den Automaten ICA 8700 für die Kochpökelartikel im ganz großen Kaliberbereich ein. Seit dem Jahr 2009 produzieren wir mit dem

Automaten FCA 160 Brüh- und Kochwurstartikel in den Kaliberbereichen 50 bis 120 mm. Der FCA 50 ist auf die Produktion von kleinkalibrigen Artikeln in hoher Geschwindigkeit spezialisiert“, so Thomas Bartels.

### Eine einheitliche Clipserie

Mit nur einer Clipserie, dem R-ID-Clip, werden in Suhl alle im Einsatz befindlichen FCA Clip-Automaten bestückt. Neben dem Vorteil der einheitlichen Clipserie bietet die R-ID Kennung den automatischen Abgleich auf die in der Rezepturverwaltung hinterlegte Clipgröße. So wird die Verwendung von falschen Clip

bzw. Stempel und Matrize vermieden. Das schafft Produktionssicherheit, schont die Maschine und schützt diese vor Schäden durch Fehleinstellungen. Der R-ID Clip bietet darüber hinaus eine höhere Dichtigkeit, die in Verbindung mit Kunststoffdärmen bis hin zur Bakteriendichtigkeit reicht. Der Erfolg kann sich sehen lassen, da über alle Kaliber hinweg die Leistung pro Stunde bzw. die Produktionsmengen gesteigert werden konnten, unter Beachtung der Leistungskriterien: „Qualität, Produktsicherheit und Effizienz“.

Ein weiterer wichtiger Synergie-Indikator bei der Maschinenauswahl ist die einheitliche Be-

dienung der Clipmaschinen. Das heißt, bei neuen Modellen des gleichen Maschinentyps als auch bei verwandten Maschinen aus der FCA-Reihe sind einheitliche Bedienkonzepte umgesetzt. Das hat den großen Vorteil, dass die Bediener leicht zwischen den Maschinen wechseln können, ohne große Anlernzeiten. Bei einem aufeinander abgestimmten Maschinenpark wirken sich die Synergien auch im Bereich des Services aus. Die Parameter sind eine hohe Maschinenverfügbarkeit für kontinuierliche Produktion, sprich Kontinuität. Und diese ist bei der Zusammenarbeit von Bell in Suhl und Poly-clip System seit fast 25 Jahren gewährleistet.



Steven Wohlmacher

ist gelernter Fleischer und staatlich geprüfter Lebensmitteltechniker mit Schwerpunkt im Fachbereich Fleischereitechnik. Mit seiner mehr als 15-jährigen Erfahrung als Produktions- und Betriebsleiter in der Fleisch verarbeitenden Industrie ist er ein ausgewiesener Fachmann. Bereits seit sechs Jahren verantwortet er den Vertrieb der Clipverschluss-Systeme von Poly-clip System als Verkaufsleiter im Osten Deutschlands.

Anschrift des Verfassers

Steven Wohlmacher, Poly-clip System GmbH & Co. KG, Niedeckerstr. 1, 65795 Hattersheim a. M.

## Vemag

# Schinken in Premiumqualität

Das Total Vacuum System TVS149 ergänzt die Füllmaschinen-Serie HPE von Vemag Maschinenbau aus Verden. Mit dem Vakuumtrichter ausgerüstete Maschinen arbeiten im kontinuierlichen Betrieb, da im Trichter stets das benötigte Vakuum anliegt. So lassen sich Schinkenprodukte optimal fördern und portionieren. Zwei getrennt gesteuerte Vakuumanlagen sorgen dabei für den richtigen Zug.



Das System füllt großstückige Ware wie komplette Muskeln produktschonend ab.

Wenn bei herkömmlicher Beschickung der Fülltrichter leer ist, stoppt der Bearbeitungsprozess, der Trichter muss neu befüllt werden. Dieser diskontinuierliche Arbeitsprozess kostet Zeit, die zu Lasten der Produktivität anfällt. Anders beim Vakuumtrichter. Hier liegt ein auf das Produkt abgestimmtes Vakuum durch zwei getrennt steuerbare „Vakuumkreise“ vor. Ein Füllstandsensoren registriert

die Füllhöhe und beschickt den Trichter vollautomatisch durch den optionalen Vorratstrichter, sobald die Füllhöhe unter die vorgegebene Grenze gesunken ist. So bleibt die Füllleistung für eine unterbrechungsfreie Produktion konstant und garantiert ein optimales Produkt. Dem Total Vacuum System TVS149 stehen alle Vemag-Standard-Füllmaschinen zur Auswahl.

//www.vemag.de