Von süß bis salzig

Obwohl alle Feingebäcke entweder auf Teige oder auf Massen zurückgehen, sind die **Variationsmöglichkeiten** in diesem Produktsegement **fast unüberschaubar**. Die eingesetzte **Produktionstechnik** muss entsprechend **flexibel** sein.

Alle Feingebäcke zusammen genommen sind mehr als die Summe ihrer Teile. Schaut man in die Theken der Bäckereien, so erblickt man dort runde oder eckige sowie gewickelte, aufgerollte oder kunstvoll gefaltete Gebäcke. Diese sind oftmals bunt gefüllt mit Früchten, Puddings, Cremes, Schokolade, Nüssen und vielem mehr. Und als Veredelung sind sie mit süßen Überzügen aller Art dekoriert. Dabei besteht der Baukasten für süße und salzige Feingebäcke im Prinzip aus nur drei Elementen: Ein (oftmals touriertes) Teigband oder eine Rührmasse bilden die Basis. Darauf kommt – nicht immer, aber oft – eine Auflage oder Füllung und zum Abschluss ein Dekor. Während der süße Hefeteig im Feingebäckbereich immer ziemlich ähnlich ist, gibt es bei den Rührmassen, Füllungen und Dekoren Dutzende von Varianten, sodass daraus nach Adam Ries hunderte von Feingebäck-Kreationen entstehen können.

Rationelle Massenherstellung. Traditionell werden Massen in Anschlagmaschinen und Planetenrührern hergestellt. Die Bär Varimixer-Planetenrührer der Ergo Serie sind dazu nun für mehr Bedienkomfort mit der neuen VL5 Steuerung ausgestattet. Der übersichtliche 10 Zoll Touch-Bildschirm ermöglicht eine Direkteingabe und die Speicherung von Rezepten mit den verschiedenen Maschinenparametern. In Zukunft soll die

[1]

Foto: Rademaker 2022

[1] Viele Feingebäcke entstehen auf einer Feingebäcklinie. Hier ein Modell von Rademaker, das ein Teigband erzeugt und auf die einzelnen Teigstränge eine Füllung aufträgt.

Steuerung zudem netzwerkfähig sein. Die Planetenrührer der AR-Serie überzeugen durch ihr hygienisches Design mit leicht zu reinigenden, rechteckigen Flächen und Kesselarmen ohne Griffe oder Befestigungen. Ergänzend sind die Schutzschirme aus robustem Polycarbonat serienmäßig komplett abnehmbar und spülmaschinenfest bis 85 °C. Um Kontaktkorrosionen zu verhindern, sind die langlebigen Maschinenfüße aus pulverbeschichtetem Edelstahl gefertigt. Optional ist die AR-Serie auch komplett in Edelstahl lieferbar. Die Planetenmaschinen der PM-Serie von Rego Herlitzius gibt es für Kesselgrößen von 12-200 Litern. Zur umfangreichen Serienausstattung gehören eine elektronische Steuerung mit 37 Programmen von jeweils bis zu 20 Schritten, eine stufenlose elektronische Drehzahlregelung sowie ein Kessel, ein Schlag- oder Rührbesen, ein Flachrührer, eine Knetspirale und ein Zubehörset. Ergänzend zu den automatisiert arbeitenden Planetenmaschinen hat Rego Herlitzius mit der SM 60S auch eine automatisierte Rühr- und Schlagmaschine im Programm. Ihr automatisches Kesselspannverfahren mit Hubhöhenverstellung spannt den Kessel auf Knopfdruck in der oberen Arbeitsposition ein und fixiert ihn. Dann wird das Rührwerkzeug über ein abgespeichertes Rezept und eine elektromotorische Ausschlagverstellung automatisch in Position gebracht. Die Begrenzung der Ausschlagverstellung vermeidet dabei ein mögliches Reiben des Rührwerkzeuges am Kesselrand. Für die Herstellung von Cremes, Füllungen und anderem gibt es bei Rego Herlitzius die Cremekocher der CK-Serie. Sie verfügen über ein zweistufiges Rührwerk und eine Thermoöl-Beheizung mit Thermostat, das Verluste durch Überkochen oder Anbrennen verhindert. Zur Serienausstattung gehören auch eine digitale Zeitschaltuhr und ein Deckel mit Öffnung zur Zutatenzugabe während des Kochvorgangs. Cremekocher gibt es auch von Habersang. Der Korü-mat 2G verfügt beispielsweise über eine integrierte Wasserdosiereinheit, eine Produkttemperatur-Messung und ein leistungsstarkes Rührwerk, das

[2]

Foto: Rego Herlitzius 2020

[3]

Foto: Bär / Mühlhausen 2022

[2] Die SM 40 ist eine Schlag- und Rührmaschine von Rego Herlitzius, mit stufenloser elektronischer Drehzahlregelung und computergesteuertem Anlaufprogramm. [3] Die Planetenrührer der aktuellen Bär Varimixer Ergo-Serie sind mit der neuen VL5-Steuerung ausgestattet, mit 10 Zoll großem Touch-Bildschirm. [4] Mit bis zu 150 Schneide- und 80 Stanzhüben pro Minute realisiert die Varioflex L 700 von Fritsch eine Stundenleistung von bis zu 9.000 Schnecken oder 18.000 gefalteten Taschen.

[4]

Foto: Fritsch 2022

[5] Foto: DojaTec 2018

[6] Foto: Habersang 2021

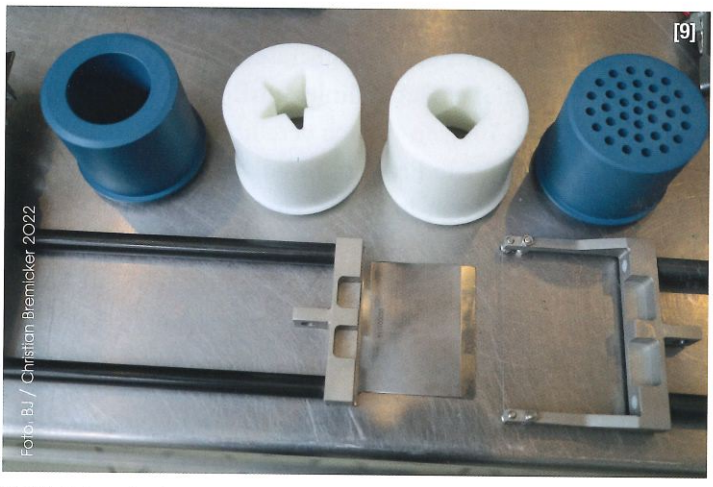
[7] Foto: BJ / Krumbein Bremen 2022

[8] Foto: Handtmann 2022

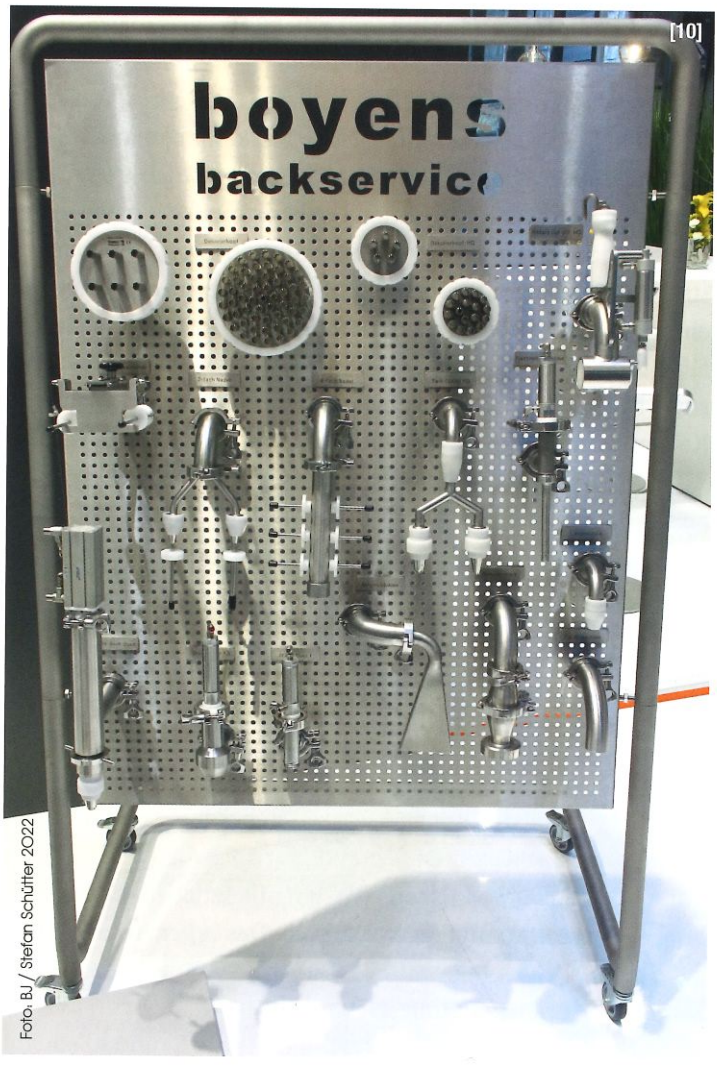
[5] Mit der statischen Verschäumung von DojaTec kann man im Durchlaufverfahren unter anderem emulgatorfreie Biskuitmassen oder Tortenfüllungen auf Sahnebasis herstellen. [6] Der Korü-mat 2G von Habersang ist ein Cremekocher mit Wasserdosiereinheit, Produkttemperaturmessung und einem Rührwerk, das auch Massen mit TA<300 bewältigt. [7] Die Dosier- und Spritzmaschinen der DSM-Serie von Krumbein sind bei der Feingebäckherstellung vielseitig einsetzbar, hier beim Dressieren von Meringue. [8] Das ventillose Hochleistungsdosiersystem DS 552 von Handtmann arbeitet flexibel auf 2 bis 24 Bahnen, mit bis zu 200 Takten pro Minute und Portionsgrößen von 5-500 g.

auch zähe Massen mit einer TA unter 300 homogenisieren kann. Den Kochprozess steuern vollautomatisch ablaufende Rühr- und Kochprogramme. Zur einfachen Entleerung ist der Kessel elektrisch kippbar und hat einen großen Ablasshahn. Der Cremekocher „Proveno 4G“ verfügt zusätzlich über eine integrierte Rückkühlung. Zur effizienteren Herstellung von Schaummassen hat DojaTec eine Maschine mit einer dazugehörigen Melierung im Programm, die nach der Verschäumung die Feststoffe Weizenmehl und Weizenstärke mit dem Vollei-Zucker-Schaum durchmischt. Das schonende Verfahren eignet sich vor allem zum Erzeugen von Vollei-Zucker-Schäumen für emulgatorfreie Biskuitmassen. Auch Wiener Massen, Tortenfüllungen auf Sahnebasis sowie lockere Quark- oder Joghurtdesserts gehören zum Anwendungsspektrum. Kontinuierliche Rotor-Stator-Systeme sind dagegen nur begrenzt in der Lage, Vollei-Zucker-Schäume in der gewünschten Güte herzustellen. Sie werden üblicherweise für den All-in-Einsatz mit Emulgatoren konzipiert.

Komfortable Dosierung. Nicht nur für Massen aller Art hat Handtmann mit dem DS 552 ein ventilloses Hochleistungsdosiersystem entwickelt, das automatisch und flexibel auf 2 bis 24 Bahnen dosieren kann. Das kontinuierliche System erreicht bis zu 200 Takte pro Minute, bei stufenlos einstellbaren Portionsgrößen von 5-500 g. Der Dosiervorgang kann direkt auf Teigbandanlagen, in Tiefziehverpackungsmaschinen oder Traysealern erfolgen. Zusätzlich ermöglicht eine große Auswahl an Dosierdüsen den Einsatz des DS 552 für ein großes Produktspektrum, egal ob flüssig, pastös, zähfließend oder auch grobstückig. Beispielhafte Anwendungen auf einer Teigbandanlage sind Füllungen für Gebäcke wie Apfeltaschen und Fruchtplunder. Aber auch Cremes, Frucht- oder Nussmischungen und vieles mehr können direkt in Verpackungsformate dosiert werden, exakt und grammgenau, dank des Dosierprinzips mit Rücksaugen, aber ohne Füllkolben und Ventile. Der patentierte, servo-angetriebene Füllstromteiler im Dosiersystem sichert dabei einen konstanten Produktfluss auf mehreren Bahnen ohne Druckschwankungen. Vielseitig einsetzbar sind auch die Teigportionierer von Vemag, bei denen das modulare Baukastensystem aus Teigportionierern und Vorsatzgerät für die nötige Flexibilität sorgt. Die Portionierer beherrschen von Weizenteigen über weichere Roggen-, Vollkorn oder glutenfreie Teige bis hin zu fließfähigen Massen für Feingebäcke die verschiedensten Füllströme. Für die Aufarbeitung fester Massen mit hoher Ausstoßleistung bietet sich beispielsweise ein Teigportionierer mit der Abschneidevorrichtung 808 an. Damit sind die Gewichte von Cookies oder anderen fein strukturierten Mürbeteig-Gebäcken immer konstant. Das Abteilen und Auftragen fließfähiger Massen ermöglicht ergänzend der Handfüllkopf 806. Für Massen aller Art hat auch Krumbein geeignete Dosier-und



[9] Die Teigportionierer von Vemag sind dank Modulbauweise und diverser Vorsatzgeräte vielseitig einsetzbar, auch im Feingebäckbereich. [10] Zum passgenauen Auftrag von Füllungen, Massen oder Cremes für Feingebäcke aller Art gibt es eine große Auswahl von Dosiervorsätzen.



Spritzmaschinen im Programm. Die DSM EVO 3D-Baureihe arbeitet mit einem Dosierkopf-Hubsystem. Drei verschiedene Dosierwalzen und zahlreiche Düsenschienen gewährleisten dabei einen breiten Einsatzbereich. Mit der optionalen 3-Achs-Steuerung für 3D-Produkte sind neben punkt-und streifenförmigen Produkten auch individuelle Formen möglich, wie etwa Kringel oder Herzen. Der Fülltrichter ist optional beheizbar, antihaftbeschichtet oder als Mehrfarbenmodell lieferbar. Die Bedienung der Maschine erfolgt menügeführt mit Touch Display und grafischer Dialog-Programmierung. Dabei ist mit abgenommenem Transportband auch der Einsatz über einer externen Gebäcklinie möglich.

Foto: BI / Stefan Sauer 2021

Foto: Frisch Spritzmatic 2021

[11] Bei Siedegebäckanlagen mit Stundenleistungen von 1.500 Berlinern oder mehr ist eine automatische Füllstation wie die EcoLine von Opelka unverzichtbar. [12] Für die automatisierte Gebäckveredelung stellt der Midi-Jet von Frisch Spritzmatic mit zwei getrennten Heizsystemen und Durchlauferhitzer das perfekt temperierte Sprühgut bereit.

Aufarbeitung von Teigbändern. Für die Aufarbeitung von Feingebäcken auf Basis eines Teigbandes kommt bei größeren Stückzahlen oft eine Feingebäcklinie zum Einsatz. Die leistungsstarke Varioflex L 700 von Fritsch vereint dabei beispielsweise Stanzen und Schneiden, Pressen, Befeuchten, Füllen, Formen, Bestreuen und Absetzen in einem einzigen, kontinuierlichen und automatisierten Prozess. Mit bis zu 150 Schneide- und 80 Stanzhüben pro Minute realisiert die Anlage einen hohen Durchsatz. Beispielsweise ist die Herstellung von bis zu 9.000 Schnecken oder 18.000 gefalteten Taschen pro Stunde problemlos möglich. Durch die aktiv mitfahrende Guillotine mit der Zusatzfunktion „Pressen" und eine Vielzahl einfach integrierbarer Zusatzgeräte sind der Produktvielfalt praktisch keine Grenzen gesetzt. Durch Schnellspannvorrichtungen und die zentrale Steuerungseinheit sind Produktwechsel einfach und schnell möglich. Ein großer Touchscreen sorgt für eine komfortable Benutzerführung und intuitive Bedienung der Anlage. In die Entwicklung der Varioflex L 700 ist das ganze Industrielinien-Knowhow von Fritsch eingeflossen, angefangen beim Werkstoff Edelstahl bis hin zur einfachen Reinigung ohne tote Winkel und Kanten. Mit der Radini-Baureihe hat auch Rademaker eine Linie für mittelständische Bäckereien im Programm, die eine flexible Einstiegslösung mit einer industriellen Produktionskapazität suchen. Die Linien mit einer HMI-Benutzerführung sind für eine Stundenleistung zwischen 400 und 1.000 kg Teig ausgelegt. Es gibt vorkonfigurierte Linien, von der einfachen Ausrolllösung bis hin zum 2- oder 3-Zonen-Laminator. Das modulare Konzept ermöglicht es aber auch die einzelnen Module, von der Fettpumpe bis zur Schneide-, Falt- oder Füllstation, individuell zu kombinieren. So bietet die Radini-Baureihe eine Vielzahl von Aufstellungsmöglichkeiten bei relativ geringer Stellfläche.

Fertigstellen und Veredeln. Für einen ansprechenden Glanz von Hefeteiggebäcken hat Boyens Backservice neben Sprühgeräten und Dosieranlagen auch eine Alternative zur klassischen Eistreiche. Das rein pflanzliche Glanzmittel „BackGlanz fix & fertig" hat sich seit Jahren bewährt und ist beim derzeitigen Eiermangel und den hohen Eierpreisen besonders interessant. Das flüssige BackGlanz ist gebrauchsfertig, kann aber auch verdünnt werden. Es besteht aus Wasser, pflanzlichem Erbsenprotein, Glukosesirup und Reisquellmehl. Das vegane Glanzmittel ist zu 100 % clean label, ohne jegliche E-Nummer. Es enthält keine Konservierungsstoffe, ist frei von Allergenen und sparsam im Verbrauch. Bei Feingebäcken, die mit Aprikotur, Fondant oder Schokolade veredelt werden, spielt der Krustenglanz nur eine untergeordnete Rolle. Zum Auftrag der verschiedensten Überzüge und Glasuren bietet Frisch Spritzmatic die nötige Technik an, vom Handsprühgerät bis zur Durchlaufanlage. Die Econa ermöglicht beispielsweise das Aprikotieren, Trocknen, Glasieren und Kommissionieren in einem Zug. Für eine hohe Stundenleistung sorgen dabei der Infrarot-Hitzetunnel und die Heizmaschinen mit Drehkolbenpumpen aus dem industriellen Bereich. Um das veredelte Gebäck nicht noch einmal anfassen zu müssen, verfügt die Econa über eine automatische-Korbablage, die einen zusätzlichen Arbeitsschritt einspart. Für den Überzug mit Kuvertüre bietet die Gruppe DGR die steckerfertigen Temperier- und Überzugsmaschinen der „Temper Drei"-

AUSWAHL VON ANBIETERN VON FEINGEBÄCK-AUFARBEITUNGS- UND VEREDELUNGSTECHNIK

Bär / Mühlhausen
Tel.: +49 (0)4193 96 88 28
www.muehlhausen.info

Boyens Backservice
Tel.: +49 (0)5451 96 37 0
www.boyensbackservice.de

Gruppe DGR
Tel.: +49 (0)211 99 54 25 00
https://gruppe-dgr.de

DojaTec
Tel.: +49 (0)7072 92 93 0
www.dojatec.de

Dübör
Tel.: +49 (0)5222 93 44 0
www.dubor.de

Frisch Spritzmatic
Tel.: +49 (0)7345 75 04
www.frisch-spritzmatic.de

Fritsch
Tel.: +49 (0)9326 83 0
www.fritsch-group.com/de

Habersang
Tel.: +49 (0)7223 98 17 0
www.habersang.com

Handtmann
Tel.: +49 (0)7351 342 0
www.handtmann.de

Krumbein
Tel.: +49 (0)36259 580 15
www.krumbein-rationell.com

Opelka
Tel.: +49 (0)7141 292 24 0
www.opelka.de

Rademaker
Tel.: 0031/345/543543
https://rademaker.com

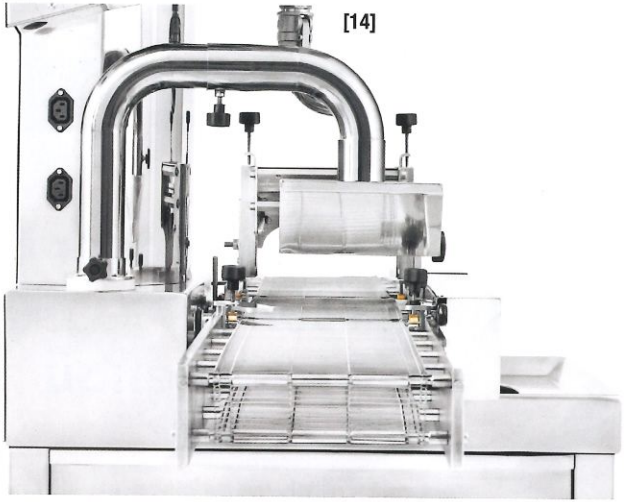
Rego Herlitzius
Tel.: +49 (0)2129 34 66 0
www.rego-herlitzius.com

Vemag
Tel.: +49 (0)4231 777 0
www.vemag.de

(Kein Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit aller Angaben.)

[13]

Foto: Boyens Backservice 2018



[14]

Foto: Gruppe DGR 2022

[13] Eine vegane Clean-Label-Alternative zur Eistreiche ist nicht nur in Zeiten mit deutlich gestiegenen Eierpreisen der BackGlanz fix & fertig von Boyens Backservice.
[14] Die „Temper Drei" Temperier- und Überzugsmaschinen der Gruppe DGR arbeiten mit einem Bain-Marie-System sowie drei per Touchdisplay einstellbaren Temperaturen.

Serie an. Diese verfügen über ein Bain-Marie-System mit 5-50 kg Fassungsvermögen und ein luftgekühltes Kälteaggregat. Das Touch-Display zeigt die aktuelle Ist-Temperatur an und ermöglicht die Einstellung von drei individuellen Temperaturen. Die Rührwerks- und die Fördergeschwindigkeit sind ebenfalls frei wählbar. Die Förderung der Kuvertüre erfolgt über eine „archimedische Schraube" aus Edelstahl. Optional gibt es als Zubehör einen Rütteltisch, eine Dosierung sowie Bänder mit verschiedenen Oberflächen und in verschiedenen Größen. Eine besondere Feingebäcksparte sind die Siedegebäcke. Opelka baut dafür Fettbackgeräte mit der bewährten Flächenheizung in allen Leistungsklassen. Beispielsweise lassen sich die modularen Duo- oder Trio-Backstationen MB48 und MB60 mit einer autarken Berliner-Füllstation zur EcoLine mit hoher Stundenleistung aufrüsten. Zur Bedienung genügt ein Mitarbeiter, denn das Impfen der Gebäcke mit zwei Füllpunkten und die Marmeladenzufuhr erfolgen automatisch. Ergänzend sind auch ein Zuckerrondell oder eine Durchlaufbezuckerung zur abschließenden Veredelung verfügbar.

Stefan Schütter