



Produktion von Waffelfüllmassen

Masse mit Klasse

Für die Erzeugung von Waffelfüllmassen müssen Zutaten wie Milchpulver, Zucker, Pflanzenfette und Aromastoffe in einem rationellen Verfahren zu einer homogenen Streichmasse verarbeitet werden. Dabei spielt die zuverlässige Ausführung der verfahrenstechnischen Produktionsschritte Fördern, Dosieren, Verwiegen und Mischen der Ausgangsstoffe eine wichtige Rolle. Kennzeichen der Anlagentechnik sind große Leistungsfähigkeit, hohe Bedienungsfreundlichkeit, gute Reinigbarkeit sowie ein nicht zuletzt ausgezeichnetes Kosten-Nutzen-Verhältnis.

Vier Lagen leckere Streichmasse zwischen fünf Lagen knuspriger Waffel. Das ist das Erfolgsgeheimnis der kultigen, in rosarote Folie verpackten Manner Schnitten. 1898 erstmals urkundlich erwähnt, war sie die Grundlage für den unvergleichlichen Erfolg der heutigen Manner AG. Die Waffelprodukte sind nach wie vor deren wichtigster Geschäftsbereich, die Produktion selbst hat das österreichische Vorzeigunternehmen auf den Standort Perg konzentriert. Neben dem weltweit größten Waffelbackofen sorgt hier durchdachte Technik vom Schüttgut-Spezialisten Daxner für Geschmack: Eine individuell auf Manner zugeschnittene Anlagenlösung erzeugt Streichmasse mit Klasse.

Schmecken sollen sie wie Hand gemacht, erzeugt werden sollen sie jedoch nach Maßgabe von Hygienevorschriften nach dem Stand der Technik und überdurchschnittlich hoher Wirtschaftlichkeit: Die Anforderung nach feinem Geschmack und kostengünstiger Massen-Erzeugung erfordert in der industriellen Fertigung von Süßwaren einen Spagat. Lösbar ist dieser nur durch hochwertige Produktionsanlagen, die eine hohe Produktqualität bei niedrigen Stückkosten ermöglichen.

Beispielhafte Anlagenlösung

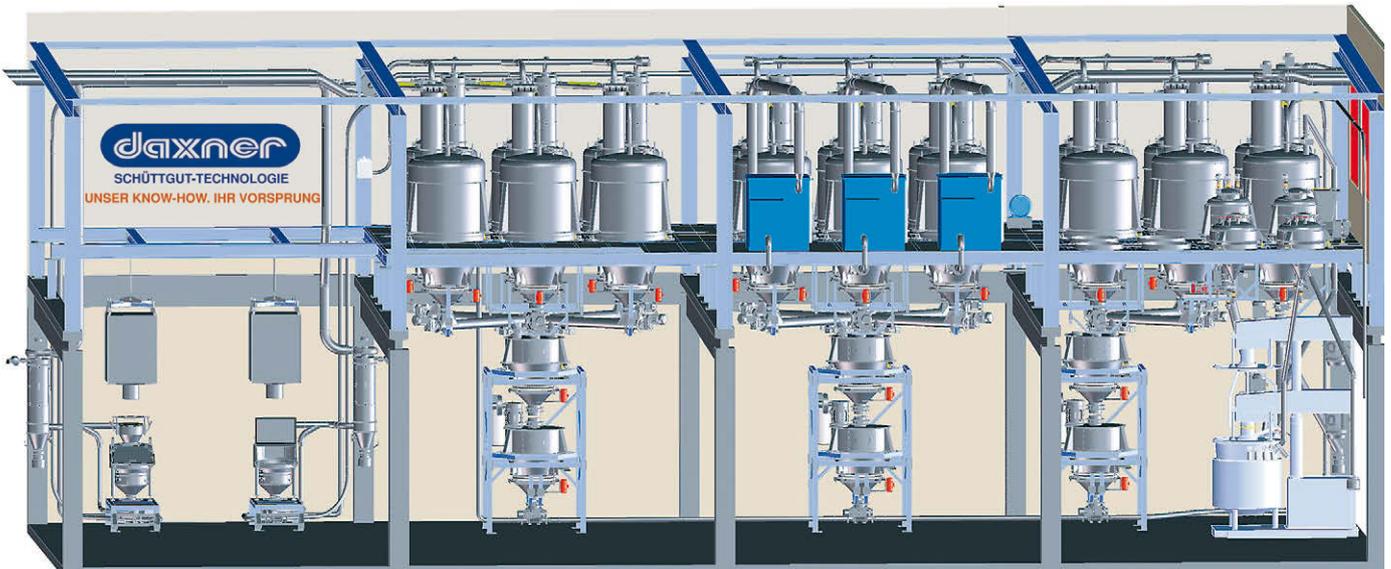
Der Manner AG ist dies am Standort Perg bestens gelungen, so setzte der österreichische Lebensmittelkonzern bei seiner Produktions-Ausstattung auf bewährte Partner. Mit der Planung, Lieferung und Montage der Aufbereitungsanlage für Streichmasse beauftrag-

te das Unternehmen die Firma Daxner Schüttgut-Technologie aus Wels, mit der Manner seit 20 Jahren zusammenarbeitet. Im Jahr 2005 entstand auf einer Fläche von über 400 Quadratmetern – über zwei Stöcke hinweg – in einem eigens dafür vorgesehenen Gebäudetrakt eine wegweisende Anlagenlösung, die sich seit einem Jahr erfolgreich und zur vollsten Zufriedenheit des Kunden im laufenden Betrieb bewährt.

Ausbau Standort Perg

Neben den legendären Manner Schnitten ist die Manner AG mit Sitz in Wien im deutschsprachigen Raum für Produkte wie Casali Rum-Kokos-Kugeln, Ildefonso Nougatwürfel oder Napoli Dragee Keksi bekannt. Vertrieben werden diese heute weltweit, produziert werden sie an den drei österreichischen Standorten Wien, Wolkersdorf und Perg. Groß wurde das Traditions-Unternehmen dabei durch die „Original Manner Neapolitaner Schnitten“, die durch die charakteristische rosarote Packung und den Werbespruch „Manner mag man eben“ zu großer Popularität kamen.

Der Stellenwert der Waffelprodukte ist nach wie vor ungebrochen groß, erzeugt werden sie am Standort Perg in Oberösterreich, in dessen Ausbau in den Jahren 2004 bis 2006 rund 15 Millionen Euro investiert wurde. In einem ersten Schritt wurde hier der weltgrößte Waffelbackofen errichtet, der über eine Kapazität von 8.000 Tonnen Waffeln pro Jahr verfügt. Um dem damit verbundenen, gestiegenen Kapazitätsbedarf an Streichmasse nachzukommen, entschied sich



▲ 3D-Darstellung der Waffelfülle-Aufbereitungsanlage

Manner für eine neue Streichmasseanlage, die das hohe verfahrenstechnische Wissen von Daxner Schüttgut-Technologie widerspiegelt.

Leistungsfähiges und stimmiges Anlagenkonzept

So überzeugt die Anlage, die von der Lagerung über die Förderung, Dosierung und Verwiegung bis zum Mischen der fertigen Streichmasse sämtliche Produktionsschritte abdeckt, als stimmige Gesamtlösung. Hohe Leistungsfähigkeit, beste Bedienungsfreundlichkeit, einfache Reinigungsmöglichkeit sowie ein nicht zuletzt ausgezeichnetes Kosten-Nutzen-Verhältnis gehören zu den Vorzügen. „Technik ist für uns kein Selbstzweck, sondern Mittel zum Zweck“, kommt Firmeninhaber Ing. Johann Daxner dabei zu einem wesentlichen Punkt. „Anstelle eines technischen Overkills, der eine Anlage nur unnötig verteuert, setzen wir auf intelligente Technik, die Probleme beseitigt, ohne dabei Anschaffungs- und Produktionskosten explodieren zu lassen. Unsere Stärke besteht darin, durch verfahrenstechnisches Wissen Anlagenlösungen zu entwickeln, die überdurchschnittlich leistungsfähig und gleichzeitig kostengünstig sind. Mit diesem Ansatz vor Augen haben wir uns auch an die Planung der Masseaufbereitungsanlage für Manner gemacht.“

Unterschiedlichste Schüttgut-Eigenschaften

Das Daxner Engineering Team hat dabei ganze Arbeit geleistet, um aus den vielen verschiedenen, flüssigen und festen Zutaten wie Milchpulver, Zucker, Pflanzenfetten und Aromastoffen äußerst rationell eine leckere Streichmasse zu produzieren. Wohlgermerkt kommen hierbei Komponenten zusammen, die sich durch ihre unterschiedlichsten

Eigenschaften wie Fließprofil, Klebrigkeit oder Form stark unterscheiden. Ihr Handling stellt daher eine entsprechend große Herausforderung an die zum Einsatz gelangende Schüttgut-Technologie dar.

Förderluft getrocknet und gekühlt

Für die Annahme von riesefähigen Rohstoffen stehen zwei kombinierte Aufgabestationen zur Verfügung, die wahlweise mit Feststoffen aus BIG-BAGs oder Säcken beschickt werden können. Eine jeweils eingebaute Kontrollsiebmaschine sorgt dafür, dass keine ungewollten Fremdkörper in die Produktion gelangen. Mittels pneumatischer Druckförderanlage gelangen die einzelnen Komponenten



► Aufgabestation für die Produktaufgabe von Sackware und Big Bag sowie die pneumatische Förderung in den zugehörigen Tagessilo



◀ Tagesbehälter zur Vorlage von Komponenten wie Milchpulver, Kakao-pulver, Zucker etc. werden pneumatisch, unter Verwendung von ge-kühlter und getrockneter Förderluft beschickt

in die insgesamt 12 Tages-Silos, die ein Volumen von je vier Kubik-metern aufweisen. „Der Clou dabei: Die Förderluft selbst ist kondi-tioniert d. h. getrocknet und gekühlt. Luftfeuchtigkeit und Tempera-tur sind damit genau auf die Schüttgut-Charakteristiken abge-stimmt. Damit verhalten sich die Komponenten stabil, Milchpulver beispielsweise schmilzt nicht, Zucker beginnt nicht zu kleben“, kommt DI Christian Daxner zu einem kleinen Engineering-Detail mit großer Wirkung.

Doppelte Leistung durch Wiegenachbehälter

Von den Tages-Silos werden die Chargenkomponenten mittels Do-sierschnecke exakt in je drei Behälterwaagen dosiert, wonach sie in eigene Waagenachbehälter gelangen. Diese dienen der Optimie-rung der Anlagenleistung. Dadurch, dass die komplette Charge auf einmal entleert wird, stehen die Behälterwaagen sofort wieder für den nächsten Wiegeprozess zur Verfügung. Damit wird eine Ver-dopplung der Anlagenleistung erreicht.



Fest- und Flüssigkomponenten werden zur fertigen Masse

Die fertig dosierten und verwogenen Chargen werden dann pneu-matisch zum Dissolvermischer gefördert. Bevor allerdings der Misch-vorgang durchgeführt wird, werden sie durch die noch ausstehen-den Flüssigkomponenten wie Aromastoffe ergänzt. Diese werden aus Außensilos, Transportcontainern und Fässern über beheizbare Rohrleitungen und Pumpengehäuse zu eigenen Flüssigdosiergerä-ten verbracht, von wo sie weiter direkt in den Dissolvermischer kom-men. Für Komponenten, die der Charge nur in Kleinstmengen hin-zugefügt werden, stehen Mikrodosiergeräte zur Verfügung, die aufs Gramm genau zu dosieren vermögen. Ist die Charge vervollständig-t, so werden die Fest- und Flüssigkomponenten zu einer pastösen, pumpfähigen Masse verarbeitet, die in Vorrattanks mit je 15 Ku-bikmeter Volumen gelagert und von dort der eigentlichen Produkti-on zugeführt wird.

Hohe Flexibilität für sortenreinen Geschmack

Pro Stunde können mit der Daxner Streichmassenanlage bis zu 4.500 kg Waffelfülle erzeugt werden. Neben der hohen Leistungs-fähigkeit besteht die Anlage auch durch erstklassige Flexibilität: So werden täglich Streichmassen unterschiedlichster Rezepturen und Sorten hergestellt, wobei aufgrund der hohen Qualitätsanfor-

◀ Exakte Dosierung der Chargenkomponenten durch Dosierschnecken in die Behälterwaagen und pneumatische Zuführung in den Dissolver-Mischer

derungen jegliche Geschmacksverschleppung vollkommen ausgeschlossen sein muss. Ob Haselnuss, Erdbeere, Zitrone oder Vanille: Sämtliche Streichmassen müssen durch einwandfreien, absolut sortenreinen Geschmack überzeugen. Dies ist nur durch höchste Anforderungen an Hygiene und Reinigungsfreundlichkeit der Anlagenteile zu erfüllen. Die Tagessilos sind daher rund ausgeführt, die Transportluft getrocknet und gekühlt, sodass keine Rückstände zurückbleiben. Darüber hinaus ist die gesamte Anlage im Werkstoff Edelstahl rostfrei 1.4301 gefertigt, wobei Daxner mit der seit einem Jahr bewährten NIROPUR-Fertigungshalle über einen eigenen, abgeschlossene Produktionsbereich für Edelstahl-Anlagen verfügt.

Lückenlose Rückverfolgbarkeit

Die Anlagensteuerung inklusive Dosier- und Wiegesteuerung erfolgt mittels Speicherprogrammierbarer Steuerung (SPS) und Visualisierung, was eine lückenlose Rückverfolgbarkeit aller Komponenten, die gerade im Falle von Süßwaren wie den Manner Schnitten wichtig ist, sicherstellt. Die Streichmasseanlage selbst erfüllt sämtliche Anforderungen hinsichtlich HACCP und IFS Standards und ist entsprechend ATEX / VEXAT ausgeführt.

Bestens bewährt in der Praxis

Seit etwas mehr als zwei Jahren voll im Betrieb, hat sich die auf dem Reißbrett geplante Masseaufbereitungsanlage in ihrem Praxisbetrieb bestens bewährt. „Wir haben uns bei dem für uns strategisch wichtigen Projekt für Daxner Schüttgut-Technologie entschieden, weil wir aufgrund der jahrelangen, guten Zusammenarbeit darauf vertrauen konnten, eine Top-Anlage zu einem ausgezeichneten Preis-Leistungs-Verhältnis zu bekommen. Bestätigt sahen wir uns auch durch die Dimension und Professionalität der Anlagenlösungen, die Daxner in den letzten beiden Jahren für Backaldrin und Almi umgesetzt hat. Unsere Erwartungen haben sich tatsächlich voll erfüllt, unsere Bilanz nach einem Jahr laufenden Betriebs: Das Team von Daxner hat die gestellte Aufgabe mit viel Souveränität und erstklassiger, technischen Kompetenz in Angriff genommen und erfolgreich gelöst. Wir sind mit unserer neuen Streichmasseanlage rundum zufrieden“, so Herr Reinhard Gassner, der Betriebsleiter des Manner Standortes Perg. ■

Kontakt

Dipl.-Ing. (MS) Christian Daxner
CEO

Ing. Johann Daxner GmbH
Vogelweiderstraße 41
4600 Wels (Österreich)

Tel.: +43 (0) 72 42/44 227-0
Fax: +43 (0) 72 42/44 227 80

E-Mail: office@daxner.at
Internet: www.daxner.at