

BEI WIEGERS PROCESS INNOVATIONS IN JJ GORREDIJK (NL)



Exakt dosierte Schokolade für den Sandwich-Keks

Wenn Kekse, Waffeln und Kuchen mit süßen Köstlichkeiten gefüllt oder überzogen werden müssen, sind Wiegers-Anlagen vielfach gefragt. Zum Fördern und Dosieren der zähflüssigen Medien setzt der holländische Systemlieferant in den meisten Fällen Exzentrerschneckenpumpen von KNOLL ein, die mit Servogetriebemotoren angesteuert werden.

Seit vielen Jahren gehören bedeutende Unternehmen der Back- und Süßwarenindustrie sowie Milchwirtschaft zu den Kunden der Firma Wiegers Process Innovation (WPI) aus Gorredijk in den Niederlanden. Ob große, multinationale Konzerne oder kleine Spezialanbieter, sie alle schätzen die WPI-Anlagen aufgrund ihrer langfristigen Qualität und Zuverlässigkeit.

Für alle wesentlichen Prozessschritte hat WPI passende Anlagen zu bieten, seien es Vormischer – auch für trockene Zutaten, Farb- und Aroma-Dosiersysteme, kontinuierliche Belüftungsanlagen, Wassertemperiersysteme oder abgeschirmte Oberflächenwärmetauscher. WPI liefert jede Maschine als Einzelteil oder auch eine Kombination von zwei oder drei Maschinen. In jedem Fall werden die Anlagen ganz auf Kundenwunsch gefertigt.

Zum Lieferumfang gehören weiterhin auch Vorbereitungssysteme für Marmelade, Gelee und Karamell sowie Bearbeitungsgeräte für verschiedene Cremes, die in sandwichartige Kekse, Waffeln und Kuchen gefüllt werden.

Um Crèmes und Füllungen grammgenau dosieren zu können, nutzt WPI Exzentrerschneckenpumpen, die mit Servogetriebemotoren angesteuert werden. Die präzise Ansteuerung der Pumpen hat zahlreiche Vorteile: unter anderem die exakte Dosierung der Füll- bzw. Auftragsmasse für die Kekse. Weiterhin lässt sich die Formgebung der Masse beim Auftragen auf die Kekse steuern. Dies geschieht über eine speziell gesteuerte Düsenteknik. Zu guter Letzt ist eine solche Anlage derart konstruiert, dass man mit einer Bewegung zwei unterschiedliche Produkte exakt und grammgenau auf einen Keks dosieren kann, zum Beispiel Schokolade und Karamell. Von den Kunden sehr geschätzt wird neben der exakten Dosierung deren hohe Wiederholrate, die den hohen Qualitätsstandard abrundet.

KNOLL bietet zahlreiche Standard- und Sonderlösungen

Um bei ihren kundenspezifisch gestaltbaren Anlagen stets Qualität, Zuverlässigkeit und Effizienz gewährleisten zu können, setzt das inhabergeführte Unternehmen auf bewährte Lieferanten, wie den Pumpenspezialisten KNOLL Maschinenbau, Bad Saulgau. Deren MX-Exzentrerschneckenpumpen bringen fürs Fördern und Dosieren von Marmeladen, Crèmes und Schokolade ideale Eigenschaften mit.

Exzentrerschneckenpumpen zählen zu den rotierenden Verdrängerpumpen. Sie arbeiten schonend und pulsati-

Eigenschaften der MX



- Schnell zerlegbar durch intelligente Trennstellen
- Optimale Kammerbefüllung
- Vertikale und horizontale Anordnung möglich
- Drehrichtungsunabhängig einsetzbar
- Selbstansaugende Pumpe bis 0,2 bar absolut
- Als mobile oder stationäre Pumpe erhältlich
- CIP- und SIP-Reinigung

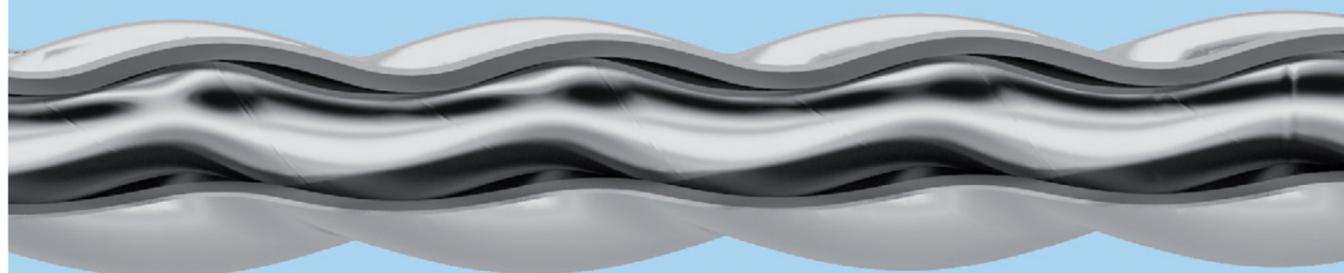
onsarm, wodurch sie sich schon grundsätzlich für die genannten Aufgaben anbieten. Dass in WPI-Anlagen vor allem KNOLL MX-Pumpen zum Einsatz kommen, begründet Geschäftsführerin Joukje Wieggers so: „Wir schätzen sowohl die kompetente Beratung und kurzen Reaktions- sowie Lieferzeiten, als auch diverse technische Merkmale, die unseren Aufgabenstellungen sehr entgegen kommen.“

Die KNOLL Exzentrerschneckenpumpen MX sind durchgängig modular aufgebaut und konstruktiv so entwickelt, dass sie nahezu alle Wünsche von Kunden wie Wieggers Process Innovations erfüllen können. Durch ihre Ausführung in Even Wall®-Technologie (siehe Textkasten) weisen sie eine hohe Druckstabilität, geringe Rückströmung und ein gutes Ansaugverhalten auf.

Von der kleinen Baugröße MX 10 bis zur MX 50 stehen sie in unterschiedlichen Standardausführungen zur Verfügung. Für die populäre Exzentrerschneckenpumpe MX 20 gibt es zum Beispiel elf Pumpsatzgrößen. Sie ermöglichen es dem Kunden, die Förderleistung oder den Förderdruck ganz nach Bedarf anzupassen.

Nicht nur der Pumpsatz lässt sich aus dem Baukasten verändern. Es stehen ebenfalls unterschiedliche Gehäusearten zur Verfügung: Sauggehäuse für dünnflüssige Produkte oder Rachegehäuse für zähflüssige Medien, wie zum Beispiel Teige. Neben Standardgehäusen stellt KNOLL Sonderausführungen zur Verfügung, zum Beispiel mit Doppelmantel zur Beheizung oder Kühlung des Mediums.

Vorteile durch EvenWall®-Technologie



Eine konstruktive Besonderheit der KNOLL Exzentrerschneckenpumpen MX ist ihre Ausführung in EvenWall®-Technologie. Das bedeutet, dass der Statormantel der Innenkontur des Stators angepasst und mit einer Elastomerschicht von gleichmäßiger Wandstärke versehen ist. Daraus resultieren zahlreiche Vorteile gegenüber konventionellen Bauweisen mit einer zylindrischen Außengeometrie der Statormäntel und dementsprechend unterschiedlichen Wandstärken des Elastomers. Dazu zählen eine

deutlich höhere Druckstabilität, weniger Rückströmung, längere Standzeiten, ein besserer Wirkungsgrad, weniger Scherung des Produkts und ein besseres Ansaugverhalten. Zudem stellt die MX-Pumpe mit einer einzigen geschlossenen Kammer einen Druck von bis zu 10 bar zur Verfügung, während herkömmliche Exzentrerschneckenpumpen bei 4 bis 6 bar limitiert sind. Durch eine mehrstufige Bauweise erreicht die MX Exzentrerschneckenpumpe Drücke bis zu 80 bar.

Für Lebensmittelverarbeitung zertifiziert

Die Exzentrerschneckenpumpe MX von KNOLL erfüllt auch alle Hygieneanforderungen der Lebensmittelindustrie. CIP- und SIP-Reinigung sind möglich. Das heißt, dass die Pumpe tottraumarm konstruiert ist und sich rückstandsfrei, ohne Demontage an ihrem Einsatzort reinigen lässt. Alle produktberührten Metallteile sind aus Edelstahl. Dieser Werkstoff sowie die eingesetzten hochwertigen Elastomere – ausnahmslos für den Hygienebereich zertifiziert – sorgen für Korrosionsfestigkeit, Temperatur- und chemische Beständigkeit. Sowohl Pumpengehäuse als auch Druckstutzen sind zudem grundsätzlich electropoliert. So kann die KNOLL MX-Pumpe die Richtlinien nach EHEDG und 3A auf Wunsch erfüllen.



Die Firma Wieggers Process Innovation (WPI) beliefert die Back- und Süßwarenindustrie sowie Milchwirtschaft mit verschiedensten prozessrelevanten Anlagen, in denen zum Fördern und Dosieren KNOLL Exzentrerschneckenpumpen zum Einsatz kommen.

Paul Wieggers, der für die technische Anlagenplanung zuständig ist, betont: „Die gelenkfreie Ausführung der KNOLL MX-Pumpen erlaubt einfache und effiziente Reinigung der Pumpen. Unsere Kunden schätzen diese hohe Servicefreundlichkeit, und wir freuen uns über zufriedene Kunden.“

Jede MX-Pumpe steht für grammgenaues Dosieren

Da die WPI-Anlagen mit bis 44 Aggregaten bestückt werden, sind die kompakte Bauweise und damit der geringe Platzbedarf der MX-Pumpen ein weiteres wichtiges Kriterium. In zweistufiger Ausführung können die bei WPI bevorzugten kleinen Größen MX 10 und MX 20 einen Überdruck von bis zu 20 bar erzeugen.

Firmenchefin Joukje Wieggers erklärt weiterhin: „Bei unseren Crème-Systemen für Sandwiche-Kekse nutzen wir meistens eine KNOLL MX 20S-30/10, um die Crème möglichst schnell vom Vormischer in den Puffertank zu fördern.“ Die Fördermenge liegt bei etwa 3000 Liter pro Stunde. Danach wird mit einer zweiten MX 20 Pumpe die Crème in der benötigten Menge vom Puffertank zum TempAerator transportiert. „Das ist ein sehr wichtiger Vorgang“, betont Joukje Wieggers, „zum einen, um die optimale Kristallisation der Fette in unserem TempAerator zu erreichen, und zum anderen, um das Dosiergewicht auf die Kekse exakt einzuhalten.“ Die Kapazität der Anlage liegt zwischen 100 bis 1500 kg pro Stunde.



Joukje Wieggers, Geschäftsführerin WPI: „An unserem Lieferanten KNOLL Maschinenbau schätzen wir sowohl die kompetente Beratung und kurzen Reaktions- sowie Lieferzeiten, als auch diverse technische Merkmale der MX-Pumpen, die unseren Aufgabenstellungen sehr entgegen kommen.“



Um Crèmes und Füllungen grammgenau dosieren zu können, nutzt WPI MX-Exzentrerschneckenpumpen von KNOLL, die mit Servogetriebemotoren angesteuert werden.





Die KNOLL Exzentrerschneckenpumpen gewährleisten ein exaktes Dosierergebnis mit hoher Wiederholgenauigkeit über einen sehr langen Betriebszyklus und „erfüllen damit unsere wichtigste Anforderung“, bestätigt Joukje Wiegers. Schließlich müssen alle Pumpen einer Anlage exakte und identische Mengen dosieren. Auch ein Nachtropfen der Pumpe darf unter keinen Umständen passieren. „Da haben wir keinen Spielraum, da ansonsten die Anlage nicht abgenommen wird“, ergänzt die Geschäftsführerin. „Doch diesbezüglich können wir uns auf KNOLL verlassen. Das hat sich in all den Jahren unserer Partnerschaft seit 2007 gezeigt.“



Um bei ihren kundenspezifisch gestaltbaren Anlagen stets Qualität, Zuverlässigkeit und Effizienz gewährleisten zu können, setzt das inhabergeführte Unternehmen auf bewährte Lieferanten, wie den Pumpenspezialisten KNOLL Maschinenbau.



KNOLL Maschinenbau GmbH

KNOLL Maschinenbau gehört zu den führenden Anbietern von Förder- und Filteranlagen für Späne und Kühlschmierstoffe in der Metallbearbeitung. Verdrängerpumpen sind auch im Bereich der Chemie- und Lebensmittelindustrie im Einsatz. Hochflexible Transportsysteme ergänzen das KNOLL-Produktportfolio. Mit einem umfassenden Produktprogramm werden komplette Anlagen und Systemlösungen mit zentralen oder dezentralen Funktionen realisiert. Seit 1970 steht KNOLL für Innovation, Fortschritt und Wachstum.

KNOLL Maschinenbau GmbH
Schwarzachstraße 20
D-88348 Bad Saulgau
Tel.: +49 7581 2008-0
Fax: +49 7581 2008-90140
info.itworks@knoll-mb.de
www.knoll-mb.de

Wiegers Process Innovations

De Kromten 6
NL-8401 JJ Gorredijk
Tel.: +31 513 529131
info@w-p-i.com
www.w-p-i.nl