

KINDERLEICHT – DIE HOCHPRÄZISE CHARGENSTEUERUNG

ANWENDUNG

- Chargendosierung konzentrierter Zusatzstoffe für Brot, Aromen und Enzyme in Teigmischungen
- System mit ausgeklügelter Steuerung, minimaler Pulsation, linearer Genauigkeit und schnellem Umschalten
- Auswahl der SEEPEX-Pumpen nach Vergleich mit anderen Pumpentypen

ENTSCHEIDENDE MERKMALE

- Hohe Dosiergenauigkeit bei kurzen Taktzeiten von weniger als 25 Sekunden pro Charge
- Nahezu pulsationsfreie Förderung erlaubt exakte Durchflussmessung
- Variierende Viskosität

HINTERGRUND

A.B. Mauri in Großbritannien ist ein bedeutender Hersteller und Lieferant von Backzutaten. Das Unternehmen verfügt über eine Vielfalt von Produkten, die hochwirksam den Geschmack von Broten unterstützen und hervorheben. Dabei werden diese den einzelnen Chargen nur in kleinen Mengen hinzugegeben. Um den Nutzen dieser Produkte für Bäckereien weiter zu steigern, ist eine genaue Dosiersteuerung der Chargen nötig. Sie sorgt dafür, dass die Zutaten dauerhaft im richtigen Mengenverhältnis zugegeben werden und vermeidet Über- und Underdosierung. Dies führt zu einem gleichbleibend hohen Qualitätsniveau der Backwaren sowie einer Kosteneinsparung bei den Zutaten.

AUFGABE

A.B. Mauri verfügt über eine langjährige Erfahrung in der Produktentwicklung, in den Herstellungsverfahren und der Anlagenkonstruktion. Dennoch sollte ein externes Ingenieurbüro engagiert werden, das über Referenzen von Großbäckereien und erfahrenen Anlagenbauern aus dem Bäckereiwesen verfügt. Der Fokus des Planungsbüros lag darin, eine Lösung zu entwickeln, die den hohen Dosieranforderungen gerecht wird.

Daher wandte sich A.B. Mauri an Concept Controls Ltd. in Waltham on the Wolds, um ihnen die ursprünglich genutzten Systeme zu zeigen. Doch häufig war die Leistungsfähigkeit nicht zufriedenstellend oder die Systeme waren nicht auf dem neuesten Entwicklungsstand. Das Problem: Traditionelles Wiegen und das Dosieren mit einer Membranpumpe kann selbst bei bester Dosiersteuerung zu erheblichen Abweichungen in der tatsächlichen Menge der Zusatzstoffe in jeder



Die SEEPEX Dosierpumpen gewährleisten eine genaue Chargendosierung mehrerer, unterschiedlicher Inhaltsstoffe innerhalb von 25 Sekunden.

SANFTE, MINIMALE PULSATION

KOSTENEINSPARUNGEN

MINIMALE PULSATION ERMÖGLICHT GENAUES DOSIEREN

SEEPEX PRODUKTE

Dosierpumpen in 2 verschiedenen Größen

- Druck: 1-5 bar
- Durchfluss: 40-930 l/h

Teigcharge führen. Außerdem haben die unterschiedlichen Viskositäten der verschiedenen Inhaltsstoffe Auswirkungen auf das Ergebnis.

LÖSUNG

Bei der Suche und dem Vergleich von Schlauch-, Kolben-, Doppelmembran- und Exzentrerschneckenpumpen stellten sich die SEEPEX-Pumpen schnell als beste Lösung heraus. Sie garantierte eine nahezu pulsationsfreie Förderung mit hoher Wiederholgenauigkeit bei der Dosierung von konzentrierten Inhaltsstoffen. Der Durchfluss kann auf +/- 1 % eingestellt werden und verhält sich proportional zur Motordrehzahl, die über einen Drehzahlregler gesteuert wird und einen großen Durchflussbereich abdeckt.

Gemeinsam fanden Concept Controls Ltd. und ihre Partnerfirma PVSL Ltd. , aus Brierley Hill, durch die Kopplung der präzisen SEEPEX-Pumpe mit einem Endress und Hauser Coriolis-Durchflussmesser eine Möglichkeit, die anspruchsvollen Anforderungen von A.B. Mauri zu erfüllen. SEEPEX-Dosierpumpen können hohen Ansprüchen gerecht werden, weil sie Medien mit verschiedenen Viskositäten, von dünn bis hochviskos, mühelos und exakt fördern.

Die Pumpe wurde in ein Dosiersystem installiert. Die SEEPEX-Pumpe bringt die verschiedenen Inhaltsstoffe in jede einzelne Teigcharge ein. Obwohl die Portionen der Inhaltsstoffe zwischen weniger als 50 Gramm und mehreren Kilos pro Charge variieren, kann die SEEPEX-Pumpe alles innerhalb eines 25 Sekunden-Zeitfensters dosieren. So profitiert der Kunden von einem durchgehend guten Produkt und einer modernen Prozessinnovation.

VORTEILE

- Alle Inhaltsstoffe genau dosiert innerhalb eines 25-Sekunden-Zeitfensters



Innenansicht der SEEPEX MD Dosierpumpe