



Sartorius Controller
Neue Dimensionen
für die Süßwarenindustrie

Mehr Prozess-Effizienz in der Süßwarenproduktion. Microcomputergesteuerte Dosiersysteme von Sartorius.

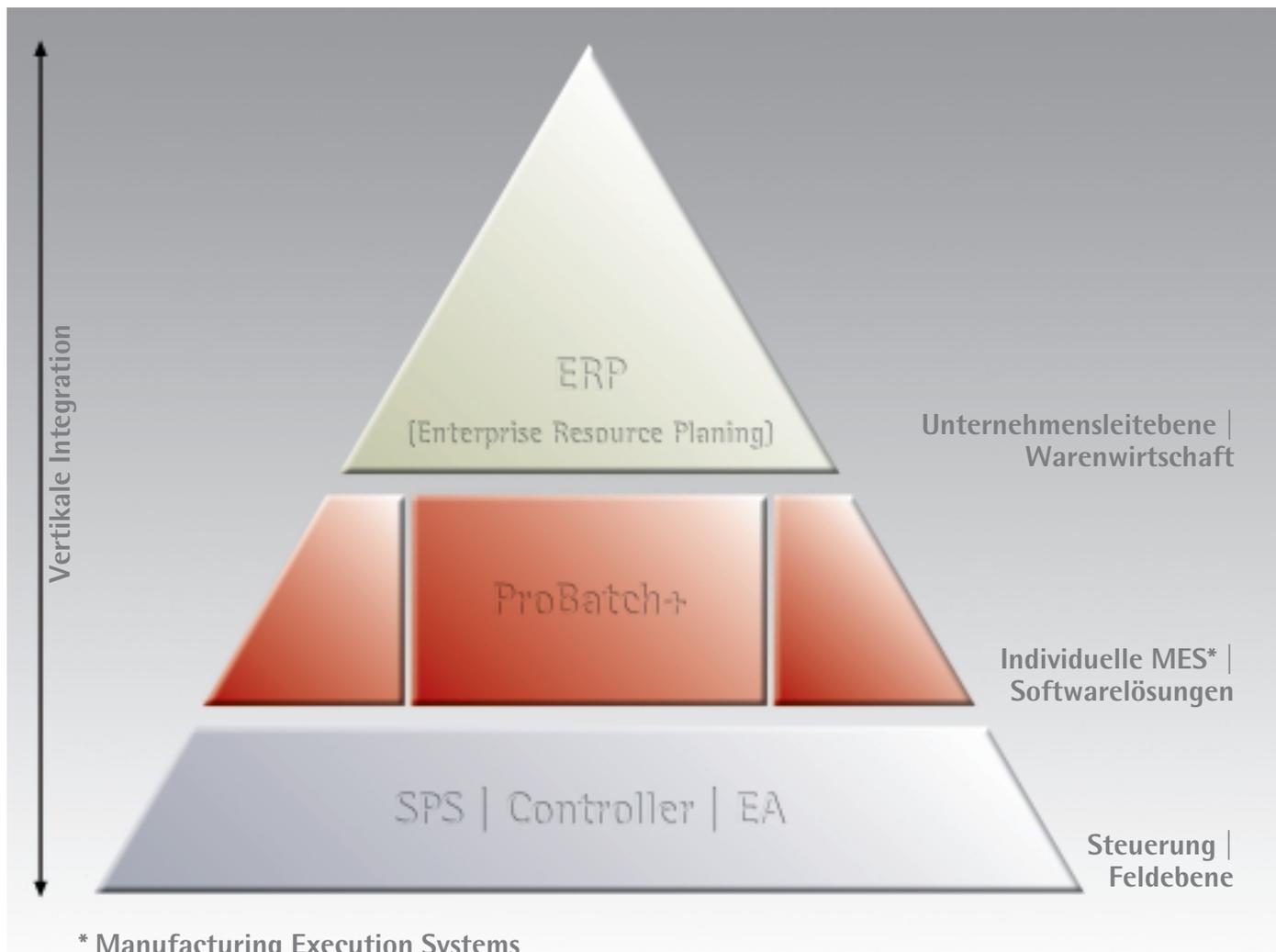
Hersteller in der Süßwaren- und Lebensmittel-Industrie müssen heute eine hohe Produktvielfalt abdecken und dabei schnell auf geänderte Marktanforderungen reagieren. Zusätzlich sind hohe Sicherheitsstandards und gesetzlich vorgeschriebene Nachweispflichten, wie IFS (International Food Standard) zu erfüllen. Gerade in Bezug auf IFS ist die Chargenrückverfolgbarkeit der einzelnen Rohstoffe notwendig.

Verschiedene Rezept- und Produktionsmanagementsysteme, wie z.B. Sartorius ProBatch+ bieten eine komplette Lösung in einem Paket. Die durchgängige Protokollierung der Produktionsdaten sowie eine einfache Handhabung und Bedienung garantieren einen sicheren Betrieb und die Erfüllung vielfältiger Nachweispflichten in der Süßwarenindustrie.

Viele Geräte sind seit Jahren in laufender Produktion installiert und sind den neuen Anforderungen und Produktinnovationen nicht gewachsen. Die Folge daraus sind nicht zu verkennende Sicherheitsprobleme für den Produktionsprozess. Garantieleistungen und Ersatzteilbeschaffung sind häufig nicht mehr gewährleistet. Innovationen und Neuentwicklungen werden nicht genutzt, um nach aktuellen Zeit- und Kostenaspekten zu produzieren. Daher ist es höchste Zeit, auf die neue Generation von Controllern der "X-Family" von Sartorius umzusteigen. Dieses vielseitige Sortiment

bietet durch seine Flexibilität, gepaart mit den Sicherheiten eines Weltkonzerns, für jede Anwendung die richtige Lösung.

Das Rezeptmanagementsystem ProBatch+ lässt sich einfach in viele Automatisierungskonzepte integrieren. Die Kommunikation zwischen ProBatch+ und den Steuerungen erfolgt über OPC unter Einhaltung des ANSI/ISO S88.01 Batch Control Standards. Zur Anbindung von Visualisierungssystemen werden dynamische Daten über DDE und OPC bereit gestellt. Für einen Datentransfer der Produktionsdaten zu einem ERP System können die Datenbankschnittstellen SQL und ODBC genutzt werden. Diese konsequente Nutzung von etablierten Standards vereinfacht die Anbindung und vermindert Inbetriebnahmezeiten und Kosten.



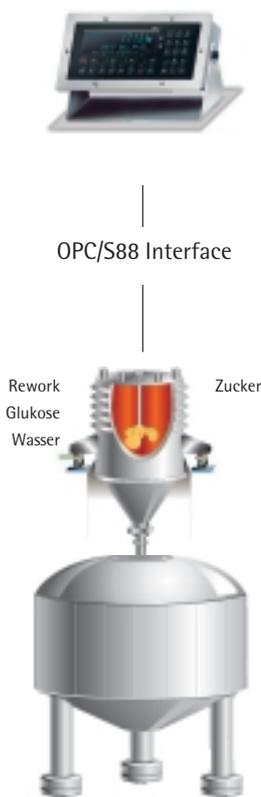
Mehrkomponentenverwiegung. Jeder Produktionsschritt auf der sicheren Seite.

1) Zu den Grundfunktionen der Mehrkomponentenverwiegung zählt das Einwiegen der einzelnen Komponenten in den Wiegebehälter. In der Süßwarenindustrie werden in der Regel die Komponenten Wasser, Zucker und Glukose zu einer slurry-Masse verwogen. Bei Gießwaren wird zusätzlich noch ein Bindmittel wie z.B. Gelatine, Stärke, Pektin, etc. verwogen. Hier bietet der Batch-X5 optimale Möglichkeiten. Dieser Rezept- und Dosiercontroller verfügt über eine kompakte Einheit mit integrierter SPS (programmierbar gemäß IEC61131) und einer automatischen Rezeptkontrolle inklusive einer internen Material- und Rezeptdatenbank. Die leistungsfähige Wäge- und Dosiersteuerung für die Automatisierung von vollständigen Dosier- und Rezepturprozessen ist integriert. Somit können rieselfähige Rohstoffe über Schwingförderer oder Förder-/ Dosierschnecken, Flüssigkeiten über Ventil- oder Pumpen optimal dosiert werden.

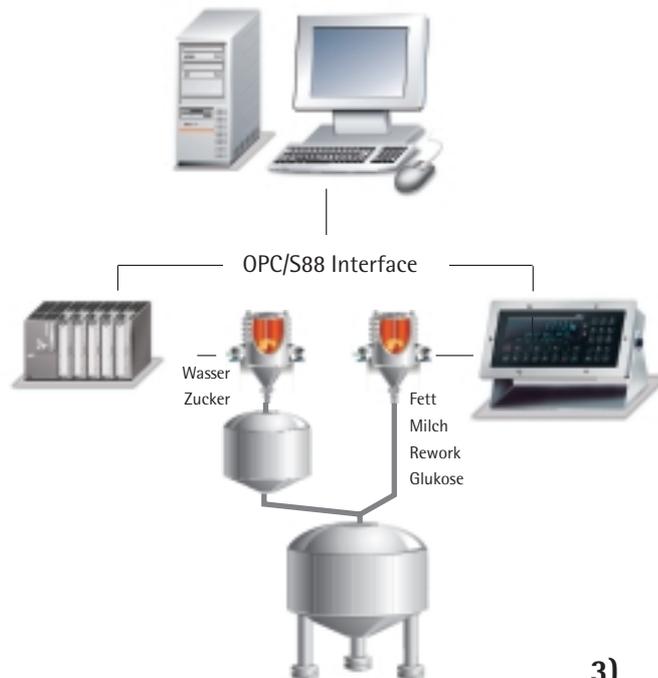
2) Zusätzlich zu den Grundfunktionen der Mehrkomponentenverwiegung wird bei den Anlagen mit Vorkochung Wasser und Zucker dosiert und diese in einem nachfolgendem Zwischenkocher vorgelöst. Anschließend wird Glukose, ggf. Rework und/oder Bindemittel in einem zusätzlich Wiegebehälter dosiert. Ist diese Dosierung beendet und ist die Kochtemperatur im Zwischenkocher erreicht, so wird gleichzeitig die Masse aus dem Zwischenkocher und die Masse aus dem zusätzlichen Wiegebehälter abgelassen. Eine Vermischung erfolgt im Vorratsbehälter. Es steht eine vorgelöste Masse zur Weiterverarbeitung zur Verfügung. Bei Verwendung der BATCH-X5 Controller haben Sie den Vorteil, dass die Kochtemperatur für den Zwischenkocher in der Rezeptur vorgegeben werden kann. Diese wird erfasst und entsprechend in dem Chargenprotokoll protokolliert und dokumentiert.

3) Bei der Mehrkomponentenverwiegung in Anlagen zur Herstellung von belüfteten Produkten, wie z.B. Riegelschaum bzw. Toffee sind andere Produktionsschritte zu beachten. Je nachdem ob Rapidkocher, Druckaufschlagmaschine oder Toffeekocher verwendet werden lassen sich in der Rezeptur verschiedene Verfahrensschritte, wie Kochtemperatur der Rapidkocher, Vakuumbhöhe, Ablasszeit, Aufschlagdruck, etc. als Parameter programmieren. Der verfahrenstechnische Ablauf wird in der Rezeptur definiert. Für die speziellen wägetechnischen Aufgaben werden die vorprogrammierten und autark arbeitenden Controller der "X-Family" an die SPS angebunden. Der Vorteil liegt darin, dass man nicht starr an programmierte Abläufe in der SPS gebunden ist, sondern durch Verwendung des Phasenmodells S88 die volle Flexibilität bei der Anbindung an andere Steuerfunktionen vorliegen hat.

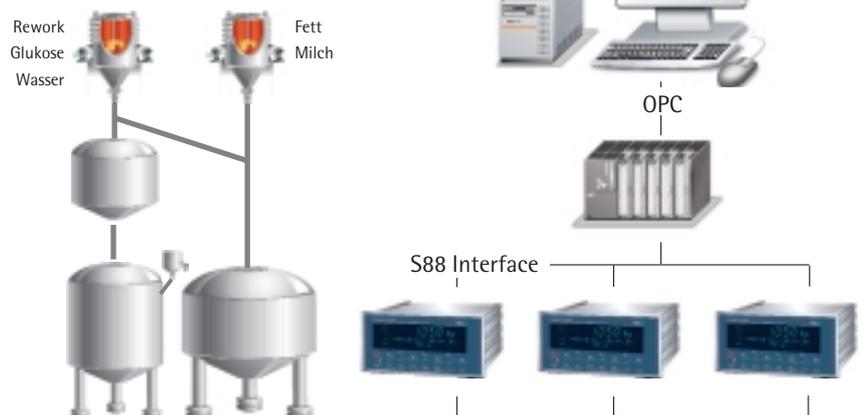
1)



2)



3)



Wilhelm Engineering und Sartorius.
Eine starke Partnerschaft für die Süßwarenindustrie.

Uwe Wilhelm, Geschäftsführer der Wilhelm Engineering, ist seit bereits 20 Jahren in der Süßwarenindustrie tätig. Diese Erfahrung ermöglicht ihm, bewährte Techniken mit neuen Lösungen in einem Paket anzubieten. Dieses Know-How kombiniert mit der Prozesswägetechnik von Sartorius, ermöglicht die kompetente Betreuung sowie die Umsetzung von neuen Lösungen und Innovationen für die Süßwarenindustrie.



Uwe Wilhelm Engineering
Seerosenstraße 5a
30916 Isernhagen

Fon 0511.56 36 99 04
Fax 0511.56 36 99 05

E-Mail uwe@uw-en.de

Sartorius Hamburg GmbH
Meiendorfer Straße 205
22145 Hamburg

Telefon +49.40.67960.303
Fax +49.40.67960.383

www.sartorius.com