

# „Alles in Butter“

Voll integrierte Lösung mit 10-t-Buttermaschine bei Sachsenmilch AG, Leppersdorf

Dipl. Ing. R. RIEDL, Dipl. Ing. Th. KIRNER\*

Wer in der Milchwirtschaft auf Wachstum setzt, braucht leistungsstarke und zukunftssichere Lösungen. Moderne Automatisierungstechnik macht dies möglich. Ein Beispiel ist die neue Butterei der Sachsenmilch AG in Leppersdorf: mit einer der größten Buttermaschinen weltweit, mit neuer CIP-Reinigungsstation und synchroner Steuerung sämtlicher Prozesse bis hin zum Abpacken und Kartonieren steht hier ein integriertes Konzept der Systemspezialisten von ProLeiT.

Die Sachsenmilch AG, ein Unternehmen der Müller-Gruppe, produziert neben Joghurt, Milch und Käse auch Butter. Seit kurzem ist in Leppersdorf eine enorm leistungsstarke Buttermaschine im Einsatz: pro Stunde kann sie bis zu zehn Tonnen hochwertige Butter herstellen.

Um das Potential der Investition auch auszunutzen, müssen die Anlagen und Prozesse reibungslos ineinander greifen – von den Rahmlagern über die eigentliche Butterherstellung bis hin zum Kartonieren. Für diese Aufgabe hat sich die Sachsenmilch AG auf das fränkische Systemhaus für Prozessleittechnik, Automatisierungssoftware und Engineering ProLeiT mit Hauptsitz Herzogenaurach verlassen. In Zusammenarbeit mit Tuchenhausen Dairy Systems/Sarstedt entwickelt und realisiert ProLeiT für Sachsenmilch bereits seit 1994 prozessleittechnische Lösungen. Nach nur viermonatiger Projektierung in Herzogenaurach und noch einmal knapp vier Monaten für die schrittweise Inbetriebnahme während der laufenden Produktion in Leppersdorf kann die neue, voll integrierte Butterherstellung Ende Juli durchstarten. Für die Systemimplementierung waren nur einige kurze Stillstandszeiten nötig, Anfang Juni wurde die erste Butter mit der neuen Maschine produziert.

## Die Herausforderung

Die Sachsenmilch formulierte als Herausforderung an den Projektpartner den Ausbau der Produktionskapazitäten bei deutlicher Steigerung der Effizienz sämtlicher Prozesse. Zentrale Elemente waren dabei:

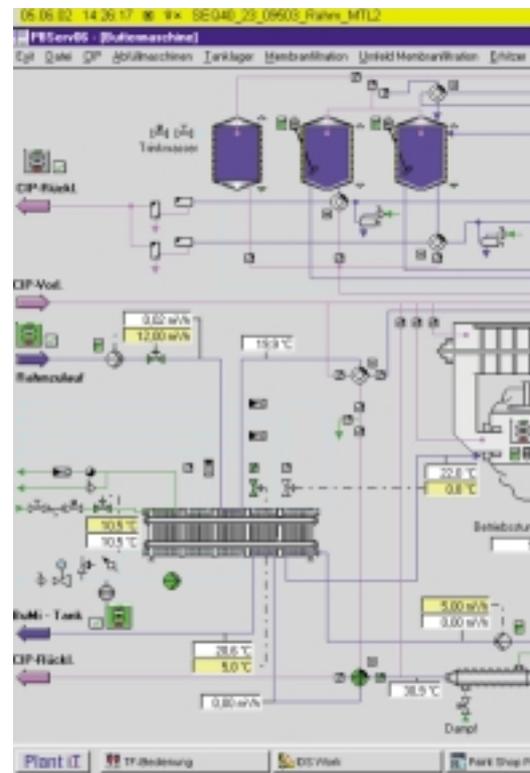
- Austausch der alten und Installation einer neuen 10-t-Buttermaschine mit Buttersilos
- Erweiterung und Modernisierung des Rahmlagers
- neue CIP-Reinigungsstation für die Buttermaschine
- vollständige Integration aller sonst vorhandenen CIP-Anlagen
- neue Kulturentanks statt neuer Anwärmer/Kühler

## Die neue Technik bei Sachsenmilch

Moderne Automatisierungstechnik, von ProLeiT nahezu ohne Produktionsstopp in Betrieb genommen.

Plant iT, die ProLeiT-Systemsoftware, für prozessübergreifendes Management der Produktion:

- voll integrierte Steuerung
- einheitliche Bedienoberfläche
- lückenlose Betriebsdatenerfassung; Projektierung auf zentralem Serversystem; SIMATIC S7-Steuerung (CPU 416-2 DP) via Ethernet; Standard-PC für laufendes Prozessbedienen und -beobachten, Kopplung via Ethernet; Integration sämtlicher Funktionen rund um die 10-t-Buttermaschine, d. h. ca.:
  - 800 ESG (Antriebe, Ventile)
  - 100 analoge Messwerte
  - 20 analoge Regler
  - 50 Schrittketten
  - 400 projektierte Prozeduren
  - Kopplung mit 7 weiteren Steuerungen (SIMATIC S7 und S5)



- volle Integration der nachgeordneten Steuerungen
- durchgängiger Signaltransfer für Anlagensteuerung, -Synchronisierung und -Beobachtung
- Anlagen: drei Abpacker, ein Kartonierer

## Durchgängige Lösung

Die optimale Integration all dieser Funktionen und eine zugleich maximierte Stundenleistung der Butterei stellt höchste Anforderungen an die Prozessleittechnik – ein Grad an Komplexität, den nur neueste Hard- und Software sicher beherrschen kann. ProLeiT setzte deshalb zum einen auf eine durchgängige Lösung, die sowohl zentral vom Leitstand als auch dezentral an allen relevanten Anlagen und Geräten „gefahren“ werden kann. Zum anderen wurden vorhandene Alt-Systeme ausgetauscht und durch die heute leistungsfähigsten und flexibelsten am Markt ersetzt.

So löste man die bisher verwendeten Siemens-Steuerung SIMATIC S5 ab durch eine neue SIMATIC S7 (CPU 416-2 DP) mit drei Kommunikationsprozessoren, von denen zwei der Prozessleittechnik und einer der laufenden Betriebsdatenerfassung dienen. Hinzu kommt ein Standard-PC für das Bedienen und Beobachten, alles via Ethernet gekoppelt. Entscheidend dabei: über diese Plattform läuft bei Sachsenmilch fortan das gesamte Management der Produktionsabläufe, voll integriert und prozessübergreifend gesteuert von Plant iT, der Systemsoftware aus dem Hause ProLeiT.

## Prozessleitsystem

Das neue Prozessleitsystem Plant iT ersetzt bei Sachsenmilch das über Jahre bewährte

\* ProLeiT, Fachbereich NuG/Milchwirtschaft, Einsteinstraße 8, D-91074 Herzogenaurach

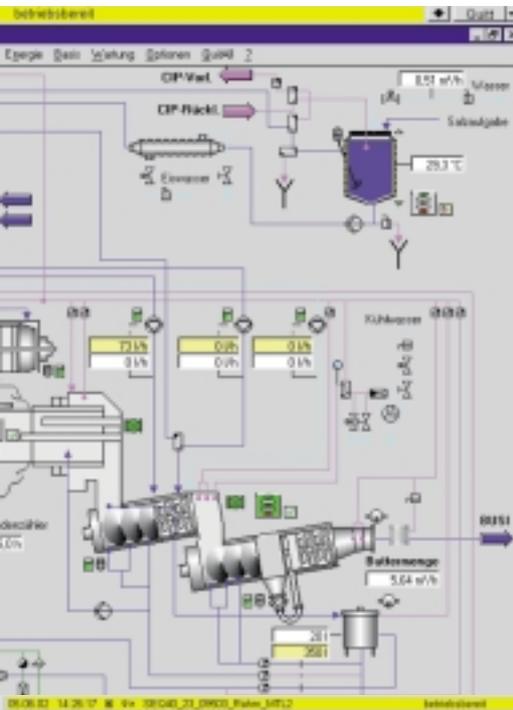
### Uelzena 2001

Die Uelzena eG hat im letzten Jahr 459 Mio. kg Milch übernommen und bei 32 Mio. € Exportanteil einen Umsatz von 287,6 Mio. € erzielt. Abgesetzt wurden 7768 t Butter (-4,7 Prozent), 14060 t Butterfett (+14 Prozent), 93,9 Mio. kg Flüssigprodukte (+21,5 Prozent), 5306 t Standard- (-42,8 Prozent) und 24748 t (+0,5 Prozent) Spezialpulver. Die Altmark-Käserei in Bismark erfasste 206,9 Mio. kg und produzierte 21698 t Käse (+4,4 Prozent) sowie 8725 t Butter (+3,6 Prozent). □

### EuGH entschied nicht über „Parmesan“

Am 25. Juni hat der Europäische Gerichtshof sein Urteil zu „Parmesan“ (Rechtssache C-66/00) verkündet. Wider Erwarten hat er keine Entscheidung dazu getroffen, ob „Parmesan“ eine Gattungsbezeichnung oder Übersetzung/Synonym für „Parmigiano“ bzw. „Parmigiano Reggiano“ ist. Anders lautende Äußerungen stehen nach Auffassung des Milchindustrie-Verbandes (MIV) in Bonn nicht mit dem Wortlaut der EuGH-Entscheidung in Einklang.

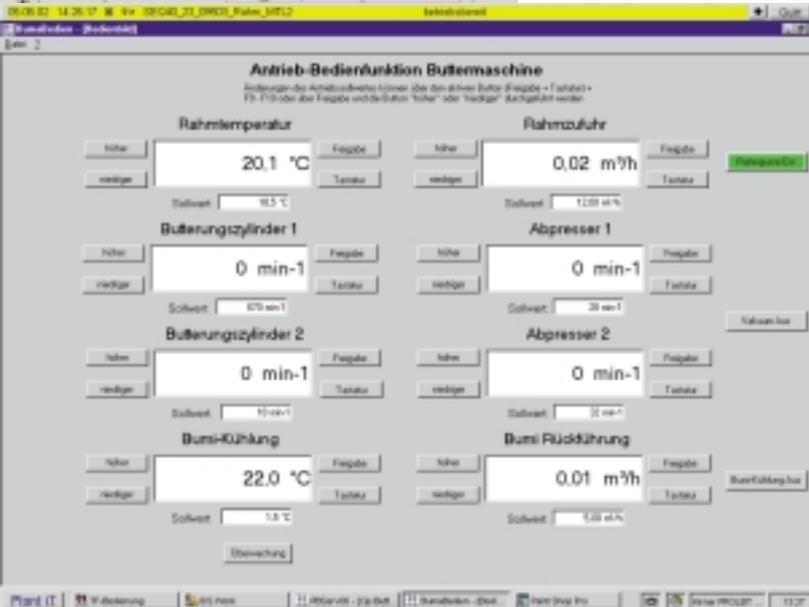
Nach Ansicht des Verbandes hat der EuGH lediglich entschieden, dass das Vorabentscheidungsersuchen eines italienischen Gerichtes zulässig ist. Die eigentliche Frage brauchte der EuGH nicht beantworten, da das strittige Produkt nicht in Italien, sondern in Frankreich in Verkehr gebracht wurde. Damit bleibt die Bezeichnung „Parmesan“ für deutsche Käsehersteller verfügbar. Erwartet wird, dass es einen weiteren Rechtsstreit vor dem EuGH zu der offen gelassenen Frage geben wird. □



### Offen für morgen

Mit der Modernisierung der Butterherstellung auf der Basis von SIMATIC S7 und Plant iT hat die Sachsenmilch AG rundum gute Perspektiven: die Produktivität konnte erheblich gesteigert und das Steuern, Bedienen und Beobachten der gesamten Prozesskette enorm vereinfacht werden.

Für das Plus an Wirtschaftlichkeit spricht auch der Zeitgewinn bei Projektierung und Wartung. Dabei ist die Systemarchitektur von ProLeiT absolut flexibel – ausbaufähig für die Anpassungen von morgen. □



www.softm.com

# Mehr- plat lager

Fehlt Ihnen was?

SoftM Suite ist die betriebswirtschaftliche Standardsoftware für e-Business, Financials, Business Intelligence, CRM, SCM und Human Resources in mittelständischen Unternehmen.

**SoftM**<sup>®</sup>  
SoftM Software und Beratung AG

Messerschmittstr. 4 · 80992 München  
Tel: 01801-14329-0 · Fax: 089-14329-114  
Email: info@softm-ag.de · www.softm.com

An 17 Standorten in Deutschland, Österreich, der Schweiz, Frankreich und Tschechien.