



Modulare Steuerung vereinfacht komplizierte Abläufe

Im Zuge einer Standortzusammenlegung der Emmi Fondue AG musste die Steuerung für die Verpackungslinie der GALA-Halbschachteln erneuert werden. Das von Kundert Ingenieure AG implementierte, modular aufgebaute Konzept vereinfacht die Struktur und erlaubt es, zukünftige Erweiterungen einfach vorzunehmen.

Bei Umbauten stösst man oft auf nur mangelhaft beschriebene Steuerungen, die im Betrieb zudem häufig geändert und angepasst wurden. Oder es finden sich Teillösungen, die weder in den Gesamtprozess integriert sind noch eine zentrale Rezeptfahrweise zulassen.

Analyse und Lösung

Beim Umzug von Thun nach Langnau i. E. stellte sich daher die Frage, wie ohne Dokumentation der vorhandenen Programmierung ein Standortwechsel zu bewerkstelligen sei. Für Kundert ist ein Anlagenumbau Routine: Die Funktionsbeschreibungen wurden an der noch laufenden Anlage aufgenommen und bis ins Detail geprüft. Schnell zeigte sich, dass bei einem Kopieren der Steuerungsabläufe die bisherigen Probleme erhalten bleiben würden. Deshalb wurde mit einer modularen Transportsteuerung eine neue, klare Struktur geschaffen. Diese lässt sich bedarfsorientiert konfigurieren und bietet so vielseitige Möglichkeiten:

- Klare, den Arbeitsabläufen angepasste Steuerungsstruktur
- Rezeptorientierte, zentrale Produktionsvorgaben
- Gebindeabhängige Geschwindigkeiten zur Produktschonung und Leistungsoptimierung
- Vereinzeln oder Stauen des Produkts je nach Rezepturvorgabe
- Optische Überwachung und Ausschleusung von Gebinden
- Variable Gestaltung von Pufferstrecken
- Flexibles Erweitern von Bändern bei verschiedenen Produktionen
- Unterhaltsfreundliche Struktur der Hard- und Software

Schnelle und erfolgreiche Umsetzung

Die um die neuen Funktionen erweiterte Anlage konnte danach in Langnau wieder aufgebaut werden. Das Einstellen und Optimieren der Anlage während der Inbetriebnahme erfolgte ausschliesslich über eine Parametrierung. Die neue Automation regelt nun den Transport der gefüllten Schachtelböden und -deckel, führt diese zusammen in einen Verdeckler, übernimmt das Produkt wieder für den Weitertransport, überprüft gleichzeitig verschiedene Qualitätskriterien und dokumentiert die Produktionsmenge.

Albert Klemm

