

# CASE STUDY ALMI

**Almi GmbH & Co KG: 30.000 qm Gewürzmittelproduktion**  
Eine Herausforderung an die Prozessleittechnik



CaseStudy Almi \ V2 \ 12.2016

*Die innovative Anlagenplanung des Produktionsstandortes und der Firmenzentrale führte zu einer Verdreifachung der Produktion von Almi.*

*Die gesamte Prozessteuerung erfolgt über leistungsfähige vernetzte SIMATIC S7 Steuerungssysteme, deren Daten zur Archivierung, Optimierung und auch Protokollierung direkt an das Prozessleitsystem ESAweight gemeldet werden.*

## ANFORDERUNGEN:

- Parallele Auftragsbearbeitung an:
  - 80 Dosierstationen
  - 40 Automatikwaagen
  - 30 Handdosierstationen
  - 15 Mischerstationen
  - 5 Mühlenarbeitsplätzen
- Einfachste Bedienung
- max. Betriebssicherheit
- Anbindung an ERP-System
- Rückverfolgbarkeit
- Koordination Containertransport

## BEST PRACTICE:

Als „Best Practice“ gilt das neue Produktionssystem jedoch nicht nur in Sachen Leistungsfähigkeit, sondern auch in der Flexibilität. Kundenspezifische Aufträge können sehr kurzfristig produziert und ausgeliefert werden, Rezepturänderungen oder zusätzliche Bestellungen lassen sich in der Produktion innerhalb kürzester Zeit umsetzen.

Das derzeit auf 7 Servern und über 80 Dosierstationen installierte ESAweight Produktionssteuerungssystem stellt hierfür eine fundierte Basis dar.

## Erste Priorität in der Verarbeitung: Aroma erhalten

So wird bei Almi das äußerst schonende Kaltvermahlungsverfahren eingesetzt. Um die Rohstoffe unversehrt zu verarbeiten, werden sie dabei während der Vermahlung mittels Stickstoff gekühlt. Alle für diese wichtigen Verfahrensschritte erforderlichen Daten sind in einer so genannten Vermahlungsrezeptur frei hinterlegbar und werden durch leistungsfähige SPS-Steuerungen vollautomatisch abgearbeitet. Zur umfangreichen und komfortablen Bedienung sind alle Mühlenarbeitsplätze mit einem Touch Screen in ATEX 22 Ausführung und entsprechendem ESAmill Bedienmodul ausgestattet.

## Schlüsselstellung im Unternehmen: Containerlogistik von parallel 70 Containern

Im gesamten Werk sind bis zu 70 Container auf Rollbahnen unterwegs - jeder davon ist einem Auftrag zugewiesen und begleitet diesen von einer Produktionsstation zur nächsten. Je nach Auftrag sammelt der einzelne Container von insgesamt 40 Rohstoffsilos die automatisch vordosierten Einzelkomponenten ab. Mittels einer vollautomatischen Krananlage wird der jeweilige Container über den Mischlinien positioniert, angedockt und durch ein Container-Entleersystem rückstandsfrei entleert. Die gesamte Logistik der Container auf Ihrem Weg durch die Produktion übernimmt dabei das ESAweight Leitsystem, die Manipulationen werden dabei hochpräzise und absolut fehlerfrei abgearbeitet.



## WIR SETZEN AUF ZUFRIEDENE KUNDEN:

*„Das Containersystem ermöglicht eine flexible Produktion und das bei größtmöglicher Wirtschaftlichkeit, was gerade im Falle von so vielen unterschiedlichen kundenspezifischen Rezepturen bzw. Aufträgen entscheidend ist. Bei Anlagen mit fix installierten Behältnissen muss nach jedem Auftrag die komplette Linie gereinigt werden. Somit entstehen Stillstandzeiten. Bei unserem Lösungsansatz bleibt die Anlage hingegen durch die hohe Anzahl der zur Verfügung stehenden Container ständig in Betrieb, was den Nutzungsgrad erheblich erhöht“* – Leitung Technische Abteilung: Robert Leeb