



**Zweifel Pomy-Chips:
Hohe Prozesssicherheit
dank redundantem
System!**

Der Kunde



Zweifel Pommes Chips dürfen in der Schweiz auf keiner Party und bei keinem Apéro fehlen. 1950 startete Hans Meier die erste Handproduktion von Kartoffel-Chips und sieben Jahre später übernahm die Firma Zweifel & Co. den kleinen Betrieb. 1960 wurde eine, für damalige Verhältnisse, topmoderne Produktionsanlage aus den USA in Betrieb genommen. Die Chips erfreuten sich wachsender Beliebtheit und die Kapazitäten mussten dementsprechend laufend erweitert werden. Heute arbeiten rund 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beim Familienunternehmen Zweifel Pomy-Chips AG.

Jährlich werden am Standort Spreitenbach rund 22'000 Tonnen Kartoffeln zu schmackhaften Chips und Snacks verarbeitet. Der exklusive «Frische-Service» von Zweifel garantiert dem Kunden, stets ein frisches Produkt geniessen zu können. Diese Verpflichtung widerspiegelt sich in den leistungsstarken und technologisch hochstehenden Produktionsanlagen, welche einen optimalen Verarbeitungs- und Logistikprozess rund um die Uhr gewährleisten.

Das Projekt

Logistisch ist die Produktion, Verpackung und Lagerung bei Zweifel Pomy-Chips eine Meisterleistung. Pro Stunde stellt Zweifel bis zu 100 Paletten bereit – bis zu 45-50 LKWs holen pro Tag die beliebten und bekannten Pommes Chips in Spreitenbach ab. Da die Produkte eine Frischegarantie haben, sind sämtliche Produktions- und Logistikschritte sehr eng miteinander verzahnt und weisen eine hohe Redundanz auf. Allfällige Störungen in den Produktionsanlagen führen so nicht zum Stillstand der Produktion, sondern können optimal überbrückt werden.

Als Folge der Neuerstellung eines Logistikzentrums 2008 wurde der Entscheid zur Automationssteigerung in der Verpackung und Logistik gefällt, um den regelmässigen Zuwachs an Produkten und den erhöhten Ausstoss zu verarbeiten. Gewisse Maschinen waren bereits über 20 Jahre alt, was eine generelle Modernisierung bedingte. Im Vordergrund des Gesamtprojekts stand die Erhöhung des Automatisierungsgrads des Verpackungsprozesses. Leistungsfähigere Aufrichtmaschinen für die Kartons und der Transport der Kartons mittels eines Vierlinien-Hochleistungsfördersystems ermöglicht künftig den 3-Schicht-Betrieb. Dies verbessert den bestehenden Produktionsausstoss bedeutend und resultiert in einer erhöhten Flexibilität der Produktionsabläufe.



Technische Daten:

| | |
|------------------|------------------------|
| Durchlauf | 5'400 Kartons/Stunde |
| Transportkartons | 3'000 Stück /Stunde |
| Stapelkartons | 1'680 Stück /Stunde |
| Steuerung | Schneider Modicon M340 |

Die Brisoft-Lösung

Kontinuierliche Automation der Prozesse

Aufgrund der positiven Erfahrungen aus früheren Projekten, wurde von Zweifel auch für dieses Projekt die BRISOFT AG aus Basel herangezogen. In Zusammenarbeit zwischen Zweifel, dem Lieferanten der Mechanik, dem Steuerungslieferanten BRISOFT und dem Lieferanten der Automationsplattform (Schneider Electric) entstand eine detaillierte, ausgeklügelte Planung der Grundverriegelungen, Funktionen und Schnittstellen. Die wichtigste Vorgabe von Zweifel war, dass Hard- und Softwarestörungen nicht einen Produktionsstillstand zur Folge haben. Aus diesem Grund ist das gesamte Konzept auf höchste Redundanz ausgelegt und sämtliche Komponenten sind doppelt ausgeführt und gegenseitig verlinkt. In einem ersten Schritt wurden zwei Modicon M340-Automatisierungsplattformen mit je zwei unabhängigen Linien installiert. Diese Auslegung und integrierte Verbindungsweichen garantieren, dass bei einer allfälligen Störung der Produktionsbetrieb spätestens nach 10 bis 15 Minuten weiterläuft. Die gesamte Sensorik ist über ASI-Bus dezentral zusammengefasst und jeder Linie ist ein eigener ASI-Bus-Strang zugeteilt. Das ganze System verfügt somit über höchste Prozesssicherheit.

Die Komplexität des Projekts erforderte eine sehr detaillierte und verlässliche Planung. Sämtliche Schnittstellen zur Visualisierung wurden von BRISOFT weit im Voraus definiert und den Eigenentwicklungen von Zweifel angepasst. Entscheidend war, dass der Informationsaustausch permanent und in Echtzeit erfolgte. BRISOFT hat Erfahrung mit verschiedenen Automatisierungsplattformen und konnte in diesem Fall von bestehendem Know-How mit Schneider Technologie profitieren. Die Inbetriebnahme von Hard- und Software nach dem Aufbau war sehr kurz angesetzt und erfolgte über ein Wochenende. Bereits am Montag lief die Produktion wieder unter Vollast und kein Kunde musste auf seine geliebten Kartoffelchips verzichten.



Das ist Brisoft

BRISOFT AG, Systems Automation, gehört seit 1997 zu den führenden Unternehmen im Bereich Lagerverwaltung, Intralogistik und Steuerung. Zahlreiche Kunden im In- und Ausland zählen jeden Tag auf die interaktiven, zuverlässigen Lagerverwaltungssysteme, welche von unseren Ingenieuren spezifisch nach Kundenanforderung entwickelt werden.

Als Spezialisten für Automatisierung, Informatik und SPS integrieren wir als Systemhaus verschiedene Systemlandschaften. Die Informatik und der Steuerungsbau befinden sich bei BRISOFT AG unter einem Dach. Sie als Kunde haben dank dieser Konstellation nachhaltige Vorteile während der Projektphase, aber auch beim nachfolgenden Support.

BRISOFT AG ist spezialisiert auf die umfassende Abwicklung von Logistikprojekten und den nachhaltigen Retrofit von bestehenden Logistikzentren. Ein regelmäßiger Informationsaustausch, der Zugang zu umfassendem Know-how innerhalb der Gruppe und die enge Zusammenarbeit mit unseren Systempartnern stellen sicher, dass BRISOFT AG technologisch stets zur Spitze der Branche gehört.

Die Produkte von BRISOFT

- > LASOFT
- > VISUSOFT
- > PROSOFT
- > Steuerungen

Brisoft AG Systems Automation

Schäferweg 16 | CH-4019 Basel
Tel. +41(0) 616 39 20 20
Fax +41(0) 616 39 20 99
info@brisoft.ch | www.brisoft.ch

