



Technische Eleganz bei Chocolat Frey

Lösungen und Projekte

Chocolat Frey AG mit neuem Steuerungsstandard

Sehr geschätzte Kunden
Sehr geschätzte Leserinnen und Leser

Stillstand ist Rückschritt. Diese Tatsache muss sich eine kleine Firma ganz speziell vor Augen halten. Nur durch eine permanente Vorwärtstrategie kann ein KMU am Markt bestehen. Wir haben in diesem Jahr einen ganz besonderen Schritt nach vorn gemacht, nämlich durch den Einsatz des professionellen Leitsystems Simatic PCS7 bei unserem Kunden Chocolat Frey AG. Unsere Projektgenieure haben sich mit grossem Engagement und in äusserst kurzer Zeit in diese Materie eingearbeitet und durch die Realisierung von zwei sehr komplexen Anlagen eine Parforce-Leistung erbracht. An dieser Stelle gratuliere ich persönlich diesen Mitarbeitern Marin Andermatt, Stefan Dietermann, Josef Stoffel und André Zimmermann. Die nächste Herausforderung steht vor der Tür, nämlich die Anbindung dieses Leitsystems an SAP. Die Partnerschaft mit Simatic-IT ist unter Dach und Fach. Der Start kann beginnen. Mit solch motivierten und kompetenten Mitarbeitern gibt es keinen Stillstand.

In diesem Sinne freue ich mich auf weitere interessante Vorwärtsschritte mit Ihnen.

Mit freundlichen Grüssen

Theo Hauser

Der Migros-Betrieb Chocolat Frey im aargauischen Buchs ist der grösste Schokoladenhersteller der Schweiz. Er besitzt einen Inland-Marktanteil von 37%, wobei auch der Export für Chocolat Frey immer wichtiger wird. In Buchs werden alle Produktionsschritte zur Herstellung dieser süssen Masse ausgeführt, von der Verarbeitung der angelieferten Kakaobohnen bis hin zum Versand der feinen Pralinen.

Die Steigerung der Nachfrage, vor allem im Exportsektor, sowie die erweiterte Produktvielfalt liess Chocolat Frey an die Grenzen seiner Produktionskapazität stossen. Vor allem war es ein wichtiges Bedürfnis, die Produktion der Grundmassen und die Weiterverarbeitung zu Tafeln und Pralinen mit einem neuen grosszügigen Tanklager zu entkoppeln. Vor rund 16 Monaten haben wir zusammen mit der renommierten Firma Anlagenbau Worb AG die Ausschreibung für die Realisation dieser grossen Investition gewonnen (vgl. Link Ausgabe 1/2003). Während der folgenden Zeit wurde das Projekt in mechanischer und elektrotechnischer Hinsicht im Detail ausgearbeitet, unter Berücksichtigung der speziellen Wünsche und Bedürfnisse des Betriebes.

In einem ausserordentlichen Kraftakt wurde die ganze Tankanlage während der zweiwöchigen Betriebsferien im Juli dieses Jahres in die Produktionsabläufe eingebunden. Es galt dabei, einige Tonnen alter Leitungen und Tanks abzubrechen und an deren Stelle neue, doppelwandige Chromstahlleitungen mit einer Unzahl von Ventilen und Pumpen zu installieren und in Betrieb zu nehmen.

Entstanden ist eine Tankanlage mit folgenden mechanischen Eckdaten:

- 44 doppelwandige Chromstahltanks mit je 30t Fassungsvermögen für die Lagerung der Grundmassen
- 25 Tanks mit je 7...25t Fassungsvermögen für die Füllungen
- 42 Pumpen zur Förderung der Massen und Füllungen
- 2 Ventilknoten mit total 230 Ventilen
- ca. 5000m molchbare beheizte Leitungen mit rund 350 Ventilen

Für die Steuerung dieser wichtigen Anlage waren mehrere spezielle Anforderungen zu berücksichtigen:

- Hohe Betriebssicherheit (bei Ausfall der Tankanlage stehen sehr schnell auch alle Abfülllinien still)
- Rückverfolgbarkeit der Produktionsschritte
- Rezepturverwaltung an zentraler Stelle
- Batch-Verwaltung
- Anbindung der Produktion an das bestehende SAP-System

Zur Realisierung der Steuerung mit diesen verschiedenen Forderungen haben wir uns für den Einsatz des integrierten Leitsystems von Siemens PCS7 entschieden. Es ist dies der erste Einsatz dieses professionellen Systems in einem Schweizerischen Schokoladenbetrieb. Die Erfahrungen seit der Inbetriebnahme haben gezeigt, dass diese Entscheidung goldrichtig war. Insbesondere die Rezeptur- und Batchsteuerung, sowie die Aufzeichnung der Produktionsdaten können mit dem gewählten System optimal gelöst werden. Zudem bietet das System eine komfortable Programmier- und Bedienoberfläche.

Die Anlage besteht aus folgenden steuerungstechnischen Komponenten:

- dezentrale Ein-/Ausgangsebene mit 24 ASI Strängen und 570 ASI-Busteilnehmern
- 20 Bedienterminals
- redundante SPS Simatic S7-417H mit doppelt ausgeführtem Profibus
- PCS7 Server-Client Struktur mit 3 Clients
- Batch-Server für Rezepturverwaltung

Es zeigte sich, dass Hauser Steuerungstechnik AG durch die Wahl dieses Leitsystems den Grundstein gelegt hatte, um bei Chocolat Frey die firmeninterne Steuerungstechnik einen grossen Schritt vorwärts zu bringen.

Noch während der Projektierungsphase des Tanklagerprojektes wurden wir deshalb mit der Modernisierung von zwei Chocolatmassen-Produktionslinien beauftragt.

Auch hier waren bezüglich der Rezeptur- und Chargenverwaltung die gleichen Bedingungen zu erfüllen.

Nach minutiöser Pflichtenhefterstellung, der Realisierung mit anschliessendem FAT wurde das Herzstück dieser Produktionsstrassen in einer äusserst kurzen Zeit umgebaut und wieder in Betrieb genommen. Bereits 48 Stunden nach Beginn der Arbeiten konnte die Produktion wieder aufgenommen und anschliessend auf die geforderten 100'000kg Masse pro Tag gesteigert werden.

Wir freuen uns, wenn wir unser Know-How bei weiteren Produktionsanlagen von Chocolat Frey einbringen dürfen.



Blick ins Tanklager

Editorial



Eine saubere Sache...

Klärschlamm-trocknung mit Andritz 3SYS und Steuerungstechnik von Hauser.

Wie bekannt ist, hat der Bundesrat eine Änderung der Stoffverordnung in Bezug auf die Entsorgung von Klärschlamm verfügt. Aufgrund dieser Verordnung, wie aber auch aufgrund des signifikanten Rückganges bei der Abgabe von Klärschlamm an die Landwirtschaft ist es abzusehen, dass sämtlicher Klärschlamm thermisch entsorgt werden muss. Diese neue Entsorgungsstrategie erfordert bei den Kläranlagen entsprechende Ausrüstungen. Das in Wohlen ansässige Umwelt- und Technologieunternehmen Andritz 3SYS befasst sich schon seit 20 Jahren mit der Trocknung von Klärschlämmen und hat vor 2 Jahren eine neue Trocknergeneration für Klärschlämme entwickelt, welche in Bezug auf Nutzung von Abwärme und Bedienungsfreundlichkeit neue Massstäbe

setzt. Durch die Trocknung von Klärschlamm wird einerseits das Gewicht des entwässerten Klärschlammes auf ca. 25% reduziert und andererseits nebst den üblichen Entsorgungswegen auch die thermische Entsorgung in Zementfabriken ermöglicht, welche das kostengünstigste Szenario für die thermische Entsorgung für Klärschlämme darstellt.

Das Herzstück eines Bandrockners bildet das Trocknungsband mit einer Heiz- und Kühlzone. Gespiessen wird die Heizzone von unterschiedlichen Wärmequellen. Zur Wahl stehen Wärmetauscher befeuert mit Öl, Gas, Biogas, Thermoöl oder Abgase aus Blockheizkraftwerken. Die Schlammzufuhr, das Handling des Endproduktes und die umweltgerechte Behandlung der Prozessabluft mit Biofilter bilden ebenfalls unverzichtbare Bestandteile des gesamten Systems.



Bandrockneranlage

Solch technologisch anspruchsvolle Anlagen und Systeme benötigen ein innovatives und fortschrittliches Steuerungskonzept. Hauser Steuerungstechnik AG ist seit den ersten Prototypen als Partner an dieser Entwicklung für die gesamte elektrotechnische Ausrüstung und die Anlagensteuerung massgeblich beteiligt.

Als Leitsystem kommt eine Simatic WinCC Lösung von Siemens zum Einsatz. Vom gleichen Hersteller ist auch die speicherprogrammierbare Steuerung Simatic S7-400. Feldgeräte wie Frequenzumrichter und dezentrale Ein- und Ausgänge Simatic ET200S, werden über

Glasfasern mit dem Profibus vernetzt, erfasst und gesteuert. Zusätzliche Informationen zum laufenden Prozess bezieht der Operateur ab den 6 installierten Videokameras. Zusammen mit dem Leitsystem und der Videoüberwachung wird die gesamte Anlage rund um die Uhr ab einer zentralen Warte gesteuert, beobachtet und bedient.

Das innovative Konzept, die fortschrittliche Steuerungstechnik, die qualitativ hochstehende Ausführung und die reibungslose Inbetriebnahme haben sich bestens bewährt und setzen Massstäbe für solche Anlagen.



«Caprichos Flamencos»

Saisonsponsor des Kantiforums Wohlen

Das Kantiforum Wohlen organisiert jedes Jahr rund zwei Duzend kulturelle Anlässe mit mehreren Tausend Besuchern. Nach-dem das Kantiforum kurzfristig in finanzielle Schieflage geriet und das Überleben des für die Region wichtigen Kulturanbieters nicht mehr sichergestellt war, sprang die Hauser Steuerungstechnik AG spontan als Saisonsponsor 2004/2005 ein. Das attraktive Programm bietet wiederum sehr attraktive Konzerte, Theater, Tanzvorstellungen etc. Das vollständige Programm finden Sie unter www.kantiforum.ch.

Wir möchten deshalb alle unsere Empfänger von Link zu einem der folgenden attraktiven Anlässe in die Calatrava-Aula der Kantonsschule Wohlen, Aargau einladen:

Freitag 6. November 2004
«Caprichos Flamencos»
Flamencos en Route mit ihrem Jubiläumsprogramm

Freitag 10. Dezember 2004
F-Art «Harjahti»
Andi Muntwiler und Ulla Tikka
Zwischen Zirkus und Tanz

Freitag 11. März 2005
«Die Torte» Lesung mit Franz Hohler

Im Anschluss an die Vorstellung laden wir Sie zudem zu einem Apéro ein, an welchem die Künstlerinnen und Künstler ebenfalls anwesend sein werden. Bitte benützen Sie den beiliegenden Antwortalon, um sich und eine Begleitperson anzumelden. Die Eintrittsbillette senden wir Ihnen anschliessend per Post zu.

Aktuell

Produkte-Rückverfolgbarkeit in der Lebensmittelindustrie

Mit Inkrafttreten von Artikel 18 der EU Verordnung 178/2002 am 1. Januar 2005 wird für alle Lebensmittel- und Futtermittel die lückenlose Rückverfolgbarkeit in allen Produktions-, Verarbeitungs- und Vertriebsstufen verlangt. Dies gilt deshalb auch für schweizerische Firmen, welche in den EU Raum exportieren. Eine unserer Kernkompetenzen liegt im Steuerungsbau für die Lebensmittelindustrie (vgl. den Bericht über Chocolat Frey in dieser Ausgabe). Sollten Sie das Problem Rückverfolgbarkeit in Ihrem Unternehmen noch nicht oder noch nicht optimal gelöst haben, ist die Firma Hauser Steuerungstechnik AG der ideale Partner um die Lösung dieser Aufgabe anzugehen. Da Rückverfolgbarkeit für viele Firmen ein sehr aktuelles Thema ist, haben wir unsere Kapazitäten ausgebaut und arbeiten in diesem Bereich mit der Firma Weyer und Partner (Schweiz) AG (www.weyer.ch) zusammen.

Gerne erstellen wir in einem ersten Schritt zusammen mit Ihren Produktionsverantwortlichen eine Ist-Analyse mit anschliessenden Lösungsvorschlägen und den entsprechenden Kosten. In einem zweiten Schritt sind wir Ihr Partner für die gesamte Realisierung der gewählten Lösung.

Interna



Ein neues Gesicht im Team

Seit Anfang Mai 2004 verstärkt Hansjörg Schmidle unser Team. Im Anschluss an seine Lehre als Elektromechaniker bei Alstom studierte er Elektrotechnik an der FH Aargau in Brugg-Windisch. Als frisch diplomierter Ingenieur wirkt er nun bei der Hauser AG als Projektleiter. Als Ausgleich zum Berufsalltag besucht Hansjörg regelmässig das Fitnessstraining und ist auf den Inline-Skates anzutreffen.



Wie doch die Zeit vergeht...

Seit bereits 5 Jahren ist Marin Andermatt Mitglied im Hauser-Team. Als Elektroingenieur betreut er heute als Projektleiter alle Aufgabengebiete unseres breiten Angebotes. Sein Fachwissen und sein ruhiges Auftreten werden von Kunden und Lieferanten gleichermaßen geschätzt. Erholung und Entspannung bringen Marin seine Familie und sein Mitwirken in der örtlichen Feuerwehr. Link und das gesamte Hauser-Team gratulieren Marin zum Jubiläum und bedanken sich für die vergangene und zukünftige Zusammenarbeit.