

## Lieben Sie Schoggi?

### Geschätzte Kunden Geschätzte Leserinnen und Leser

Durch die Fokussierung auf unsere drei Segmente (Handling von Flüssigkeiten, Steuerungsmodernisierungen in Kernkraftwerken und Lebensmittel-/Getränkproduktion) konnten wir im ersten Halbjahr 2010 namhafte Projekte gewinnen.

Für das zweite Halbjahr 2010 haben wir uns viel vorgenommen und werden mit professionellem Engagement in der Beratung, im Engineering und in der Realisation von Automationslösungen weitere interessante Projekte realisieren.

An dieser Stelle ein herzliches Dankeschön an unsere Kunden für das Vertrauen in unsere Firma und den Mitarbeitern für die ausgezeichnete und professionelle Leistung.

Dank der guten Auftragslage in den genannten Segmenten werden wir auch in diesem Jahr unser Wachstum fortsetzen und unsere Kapazitäten durch die Anstellung neuer Mitarbeiter erhöhen. Wir setzen hierbei klar auf junge und dynamische Kräfte, indem wir in diesem Herbst zwei frisch diplomierte FH-Ingenieure bei uns willkommen heissen.

Wir freuen uns auf die weitere gute Zusammenarbeit mit Ihnen und auf Ihre neuen Herausforderungen.



Theo Hauser, Geschäftsführer

**Die Firma Chocolat Frey AG modernisierte im letzten Jahr ihre Produktionsanlagen für Kakaomassen. Neben den neuen mechanischen Elementen (Anlagenbau AG) wurde die Automation durch die Firma Hauser Steuerungstechnik AG auf Basis des PCS 7-Leitsystems realisiert.**

Die Firma Chocolat Frey AG ist für jeden Schokoladen-Liebhaber eine bekannte Unternehmung. Sie produziert mit rund 800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter viele verschiedene, hochwertige Schokoladen. Sie wurde 1887 gegründet, ist seit 1950 ein Unternehmen der Migros und Marktleader unter den Schweizer Schokoladenherstellern.

Bereits in früheren Jahren hat die Firma Hauser Steuerungstechnik AG für die Chocolat Frey AG Fabrikationsstrassen und das Tanklager für Schokoladen-Grundmassen automatisiert. Nun wurde auch die vorgelagerte Produktion (Verarbeitung der Kakaobohnen zu Kakaomasse) mit einer neuen Automationslösung durch Hauser Steuerungstechnik AG modernisiert.

Pro Tag werden bei Chocolat Frey AG über 20 Tonnen Kakaobohnen aus diversen Provenienzen (Westafrika, Südamerika) angeliefert. Die Bohnen werden chargenweise aufgeschüttet, gereinigt, getrocknet, gebrochen, geröstet und gemahlen bis die fertige Kakaomasse hergestellt ist. In dieser Fertigungsstufe werden weitere Rohstoffe, wie z.B. Mandeln und Nüsse, verarbeitet.

Danach werden die einzelnen Produkte in einem neu gebauten Tanklager eingelagert. Das Tanklager umfasst 13 Tanks mit einer Kapazität von je 10 Tonnen. Bis anhin hatten die einzelnen Schokolademassen eine feste Tank-Zuordnung. Durch die stets wachsenden Marktanforderungen und das schnelle Reagieren auf Kundenbedürfnisse wurde im neuen Tanklager die Innovation der dynamischen Produkt-Einlagerung

(auch chaotische Lagerhaltung genannt) umgesetzt. Mit diesem Konzept erreicht man die notwendige Flexibilität, um sämtlichen Anforderungen und Bedürfnissen gerecht zu werden.

Die Versorgung der 5 Mischstationen (Herstellung der Schokoladen-Grundmassen), welche die einzelnen Produkte aus dem Tanklager beziehen, wurde ebenfalls erneuert. Wo bis anhin zu jedem Mischer produktspezifische Leitungen führten, werden jetzt alle Produkte über eine molchbare Leitung zu den Mischstationen gefördert. Auch dieses neue Konzept erhöht die Flexibilität in der Produktion.

Mit der beschriebenen Kakaobohnenaufbereitung ist eine Lücke im Produktionsprozess geschlossen worden, so dass heute ein durchgehendes Leitsystem auf Basis PCS7 mit zugehöriger Rückverfolgbarkeit von der Bohnenanlieferung bis hin zur fertigen Grundmasse implementiert ist.

Ein Ausfall der Automationsysteme in diesen Fertigungsstufen hätte für Chocolat Frey AG direkte wirtschaftliche Folgen. Die Verfügbarkeit der Systeme muss deshalb jederzeit gewährleistet sein. Aus diesem Grund wurde das PCS7-Leitsystem mit zwei redundanten Servern ausgerüstet.

Eine der grössten Herausforderungen war die kurze Implementierungszeit für die komplexe Automationslösung. Der Firma Hauser Steuerungstechnik AG standen nur gerade die Feiertage über Ostern und Weihnachten 2009 zur Verfügung, um das anspruchsvolle Projekt umzusetzen. Dank professionellem Projektmanagement, detailliertem Pflichtenheft, seriösem Factory Acceptance Test (FAT), minutiöser Umbauplanung und intensiver Zusammenarbeit mit Chocolat Frey AG konnte dieses ehrgeizige Ziel zur vollen Zufriedenheit erfüllt werden.

### NEUES VON FLUIDEAL

Im Rahmen der Planung für die Realisierung von FLUIDEAL bei der Tankanlage Mellingen AG wurde ein weiterer wichtiger Meilenstein erreicht.

Das Bundesamt für Metrologie (METAS) hat die Inverkehrbringung der FLUIDEAL-Module gutgeheissen.

Wir freuen uns auf die Realisierung von FLUIDEAL in der Tankanlage Mellingen AG.



## Haben Sie schon mal eine «Geisterbahn» automatisiert?

Die Mifa AG, ein Industriebetrieb der Migros-Genossenschaft, stellt in Frenkendorf Wasch-, Reinigungs- und Lebensmittel (Margarine, Fette, Brotaufstriche) her. Bei der Produktion werden die einzelnen Kleingebinde nach dem Befüllen in Kartonschachteln gelegt. Transportbänder transportieren diese Kartonschachteln von den verschiedenen Abfülllinien zu einer gemeinsamen Packanlage. Die Packanlage selbst palletiert die



Schachteln etagenweise auf Paletten, ein Stretcher wickelt die gefüllten Paletten in Folien. Etikettiert und mit Barcode versehen geht's dann weiter in die Bahnwagen oder in weitere Speditionskanäle (Lastwagen, etc.). Die Aufgabe der Hauser Steuerungstechnik AG war die Modernisierung dieser Transport- und Packanlagen. Aus rein elektromechanischen Relaissteuerungen wurde ein Automationsystem mit komfortabler Bedienung geschaffen. Das ganze Handling der befüllten wie auch der zuzuführenden leeren Paletten kann ganzheitlich überwacht werden. Und der Name Geisterbahn: Obwohl am Hauptsitz rund 300 Personen arbeiten, muss dieser Ablauf ganz ohne Personal automatisch und zuverlässig funktionieren. Unsere Lösung hat dies im Griff.

## Wohin mit dem Geschwemmse!

Das Flusskraftwerk bei Zweidlen am Rhein – betrieben von der Kraftwerk Eglisau-Glattfelden AG – ist eine technische Besonderheit. Oberwasserseitig verläuft parallel zum Fluss die ca. 200 Meter lange Rechenbrücke. Auf dieser Rechenbrücke halten zwei auf Schienen agierende Rechenreinigungsmaschinen (RRM) den Feinrechen sauber. Das von diesen RRM ausgebrachte Material (Geschwemmse) wird anschliessend von der Geschwemmse-Beseitigungsanlage (GBA) mittels Schwemmkanal auf einen Muldenplatz transportiert. Die Aufgabe für die Hauser Steuerungstechnik AG bestand in der Modernisierung der ganzen Anlagengruppe, nämlich der beiden RRM und der GBA.

### Ziele waren:

- Verschiedene eigenständige Steuerungen zum Erhalt einer gewissen Betriebsicherheit

– Bedienung der Gesamtanlage von einem zentralen Leitstand und von verschiedenen dezentralen Orten

Neben den geforderten Zielen war eine besondere Herausforderung das Vernetzen der einzelnen Anlagenteile, da die RRM mobil sind. Die Aufgabe wurde mit fünf Steuersystemen gelöst, welche untereinander mit WLAN vernetzt sind. Weiter war auch die zuverlässige Positionierung der RRM auf der Rechenbrücke eine anspruchsvolle Aufgabe. Hier konnten wir auf die Erfahrung im Kraftwerk Bremgarten/Zufikon zurückgreifen, wo wir bereits eine RRM modernisiert hatten. Durch eine seriöse Planung und eine detaillierte Vorbereitung aller Schritte (Hardware-Planung, Software, Koordination und Tests ausserhalb der Anlage) konnte bei niedrigem Rheinabfluss eine minimale Stillstandszeit – eine halbe Woche! – erreicht werden.



## Nachwuchsförderung mit Mehrwert

**Zum 2. Mal wurden an der Hochschule für Technik FHNW die besten Projektarbeiten zum Abschluss des 2. und 4. Semesters des Studiengangs Systemtechnik (Automation) ausgezeichnet. Die attraktiven Preise wurden von Hauser Steuerungstechnik AG zur Verfügung gestellt.**

**Den 1. Preis** (Fr. 3200.–) konnte das Studierendenteam mit Daniel Berger, Lothar Eichelberger, Andreas Germann, Marcel Gloor, Rafael Reimann, Philipp Rindlisbacher, Livio Schneider, und Daniel Würmli für das Projekt Rohrroboter «Pipe Clean Robot» entgegennehmen. Der Roboter erlaubt die Inspektion des Rohrsystems einer zentralen Staubsaugeranlage und die Extraktion von steckengebliebenen Gegenständen.

**Im 2. Rang** (Fr. 1'100.–) stand das Projekt «Schwingungssystem mit zwei Freiheitsgraden in autparametrischer Resonanz (Modell eines Bodenverdichters)». Das Projekt wurde von den beiden Studierenden Pablo Marending und Stefan Niederberger in Zusammenarbeit mit der Firma Ammann, Langenthal, erarbeitet.

**Im 3. Rang** (Fr. 700.–) wurde das Projekt «Automation einer Montagevorrichtung für Sonnenkollektoren» ausgezeichnet. Es entstand in Zusammenarbeit mit der Firma Ernst Schweizer AG, Hedingen, und wurde durch das Team von Claudio Birrer und Patrik Hunziker entwickelt.

Alle prämierten Arbeiten überzeugten durch ihre Praxistauglichkeit. Die Studierendenprojekte lösen echte Probleme der Auftraggeber und führen unmittelbar zu Verbesserungen. Dies ist denn auch eine der wichtigsten Zielsetzungen der Hochschule für Technik: Sie will kompetente, Praxisorientierte Fachleute ausbilden, welche für ihre zukünftigen Arbeitgeber echten Mehrwert darstellen.

Theo Hauser, Gründer und CEO der Hauser Steuerungstechnik AG, betonte denn auch anlässlich der Preisverleihung, dass es ihm ein grosses Anliegen ist, mit dieser Auszeichnung aktive Nachwuchsförderung von zukünftigen Ingenieurinnen und Ingenieuren zu betreiben.

## Die Kipprampe by ALSTOM

ALSTOM stellt in Birr, im Kanton Aargau, Turbinenwellen für Dampf- und Gaskraftwerke her. Im Produktionsprozess ist es nötig, solche Wellen aus der Horizontalen in die Vertikale (oder umgekehrt) zu manipulieren. Bis jetzt wurde dies nur mit Hilfe von Greifern am Hallenkran und der Schwerkraft erledigt, was hohe Biegebeanspruchungen und Einschränkungen bei der Dimensionierung mit sich brachten.

Die Kipprampe KR165 – selber 70 Tonnen schwer – kann bis 165 Tonnen wiegende Werkstücke tragen und aufrichten bzw. abkippen. Damit ist nun neu ein gesichertes Handling der Turbinenwellen möglich, wobei diese optimal abgestützt und die hohen Biegespannungen minimiert werden.

Hauser Steuerungstechnik AG hat zusammen mit dem Ingenieurbüro H. Gerber, Baden, diese Neuentwicklung realisiert. Eine besondere Herausforderung war – neben der robusten Mechanik – das ruckfreie Bewegen der schweren Werkstücke in den unterschiedlichen Belastungen.

Die neue Steuerung, eine SPS Simatic S7-300, verwaltet als «Rezepte» die verschiedenen Wellentypen. Sie setzt damit automatisch die variablen Haltepunkte und steuert die winkelabhängigen Verfahrgeschwindigkeiten, überwacht die Gewichte und prüft sie auf Plausibilität. Zusätzliche Sensoren prüfen den Verzug und die Winkelposition des Schwenkrahmens. Die Hauptbedienung der ganzen Vorrichtung erfolgt über ein komfortables Touchpanel, an welchem der Bediener alle wichtigen Informationen einsehen kann.



### Interna



Philippe Ramseier

Seit dem 1. März arbeitet Philippe Ramseier bei der Firma Hauser AG. Philippe wurde als stellvertretender Geschäftsführer eingestellt mit dem Ziel Theo Hauser in der Funktion als CEO abzulösen. Zuletzt arbeitete Philippe Ramseier als Abteilungsleiter bei einer grossen Schweizer Unternehmung. Nach seinem Studium als Wirtschafts-informatik-Ingenieur an der FHNW absolvierte er diverse Weiterbildungen im Bereich Managementconsulting und schloss im letzten Jahr an der Universität St.-Gallen (HSG) das MBA in General Management ab.

Die Freizeit verbringt er mit seiner Frau und der einjährigen Tochter, mit Freunden oder mit Reisen.



Lorenz Christen

Seit dem 1. Februar 2010 verstärkt Lorenz Christen das Team bei Hauser AG. Lorenz hat nach der Lehre als Elektromonteur eine Weiterbildung an der höheren Fachschule für Technik absolviert. Der Automationstechniker wird bei uns als Programmierer in Kundenprojekten eingesetzt.

In der Freizeit erholt er sich gerne im Freien. Mit Sack und Pack geht es ab an den See, um mit Freunden einen gemütlichen Tag zu verbringen.



Manuel Wernli

Seit dem 3. August 2009 verstärkt auch Manuel Wernli das Team bei Hauser AG. Die Grundausbildung hat er bei den Lernzentren LfW genossen, und absolviert jetzt das 3. und 4. Lehrjahr bei Hauser AG. Die Hauser AG ist ein Ausbildungspartner der Lernzentren LfW. Der angehende Automatiker genießt bei uns eine breit gefächerte Ausbildung.

Den Ausgleich zum Schul- und Arbeitsalltag findet er auf dem Bauernhof, beim Klavierspielen und beim Sporttreiben.



Giuseppe Ferrari

Seit 1. August 2009 unterstützt Giuseppe Ferrari das Team im Bereich der Hardware-Abteilung bei Hauser AG. Dank seiner über 20-jährigen Erfahrung im Bau von Lichtsteueranlagen und im Schaltanlagenbau, leistet Giuseppe seinen Beitrag als Projektmitarbeiter.

Ausserhalb der Firma ist er, als Inhaber des Instruktor-Diploms des SFV (Fussball), Trainer und Ausbilder von jungen talentierten Spielern, zudem auch als Ausbilder von Trainern tätig.