MAGAZIN

AUTEXIS

AUSGABE 2016

AUF DEM WEG ZUR DIGITALEN TRANSFORMATION

JOWA AG SETZT AUF AUTEXIS

SWISS INDUSTRY 4.0 AWARD

GROSSE FEIER IM TRAFO

MEGA-PROJEKT: SWISSFEL

STEUERUNG KÄLTEANLAGE AM PSI

Blick auf die Stadt Baden.
Mehr als 300 Führungskräfte von schweizerischen und deutschen sowie österreichischen Unternehmen haben die Swiss Industry 4.0 Conference am 30. August 2016 in Baden besucht.

«Als KMU überzeugt man nur durch **Innovation und Qualität»**

Mit dem ersten Swiss Industry 4.0 Award setzt Autexis ein Zeichen. Geschäftsinhaber und CEO Philippe Ramseier sagt im Interview, warum dieser Award die Schweiz weiterbringt.

Für den Swiss Industry Award arbeiten Sie mit grossen Kooperationspartnern zusammen. Wie kam es dazu?
Eines Morgens kam mir die Idee für diesen ersten Swiss Industry 4.0 Award. Durch unsere Geschäftsbeziehungen kenne ich viele CEOs unserer Partner persönlich. Als erstes schilderte ich in einem persönlichen Gespräch die Idee einem der Partner. Danach folgten Gespräche mit weiteren. Beispielsweise ist das Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität St. Gallen daran, neue Geschäftsmodelle zu entwickeln, darin enthalten sind auch Themen wie «Mitarbeiterführung in einem digitalen Zeitalter», was mich faszinierte. Ich suchte mit dem Institut ebenfalls das Gespräch. Alle Partner haben zugesagt und so kam es, dass an der Swiss Industry 4.0 Conference in Baden am 30. August 2016 das erste Mal der Swiss Industry 4.0 Award vergeben wurde.

Was bedeutet Industrie 4.0 für Sie?
Eine vollautomatisierte Produktion sorgt für effiziente Abläufe. Roboter unterstützen den Menschen. Sind wir denn nicht schon im Industrie 4.0 Zeitalter? Produkte und Dienstleistungen werden intelligenter und dynamisch miteinander verbunden sein (Hardware bekommt Software). Künftig werden die Produkte individualisierter sein. Anlagen reden mit Anlagen, Produkte reden mit Produkten. Zudem liefern uns intelligente Gebäude demnächst sämtliche Energiedaten zur Produktetherstellung. Die Logistik und die Mobilität werden revolutioniert. Es ist beispielsweise nur eine Frage der Zeit, bis gewisse Produkte in der dritten Dimension transportiert werden. Wir werden uns in Zukunft bestimmt einmal fragen, was die beiden Röhren am Gotthard sollen. Autos werden nicht mehr über den Schulhausplatz in Baden donnern und Lichtsignale wird es nicht mehr geben. Aber zuerst kommen die selbstfahrenden Autos. Es entstehen intelligente Städte, die digitale Währung (Blockchain) kommt und unser Auge wird als neue Schnittstelle einsetzbar. Das Auto oder die Drohne werden aus dem 3D-Drucker gefertigt. Aber keine Sorge: Der Mensch wird noch lange im Zentrum stehen. Identität, Moralität, Ethik und Sicherheit werden auch im digitalen Zeitalter ganz entscheidend bleiben.

Welche Veränderungen werden durch die zunehmende Vernetzung auf uns zukommen?
Industrie 4.0 ist gegenwärtig in aller Munde, doch kaum jemand kann einem siebenjährigen Kind erklären, was darunter zu verstehen ist. Für viele ist es ein Informatik-, respektive ein technologisches Thema. Obwohl ich selbst ursprünglich Informatik an der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) studiert habe, ist es für mich in erster Linie ein Thema für die Produktion, die Logistik, das Produktmanagement oder für die Gebäude-Infrastrukturen. Doch das Thema betrifft auch die Unternehmensführung, die Finanzen, die Gesellschaft und die Politik und wird diese verändern. Die Informatik wird als Dienstleister agieren. Bisherige Grenzen werden durchbrochen. Persönlich bin ich auch davon überzeugt, dass nur, wer sich als Firma öffnet, etwas wagt, mutig, innovativ ist, Freude und Begeisterung auslösen kann, derjenige sein wird, der die neuen Bedürfnisse unserer Kunden in einer digitalisierten Gesellschaft befriedigen kann. Es werden neue Formen der Zusammenarbeit entstehen. Wir sind aktuell daran, ein System «Wie sage ich es dem Kinde» zu entwickeln und auf den Markt zu bringen. Nur wenn wir gemeinsam Verantwortung für die Zukunft übernehmen, können wir sie so gestalten, dass Innovation und Technik den Menschen dienen.

Welche Auswirkungen sehen Sie noch?
Es werden neue Märkte entstehen und alte Märkte verschwinden. Es ist daher nicht die Frage, ob eine neue Technologie kommt, sondern wie schnell sie kommen wird. Einen Tsunami wird es nicht geben, aber es wird eine Verlagerung unserer Kompetenzen und unserer Tätigkeiten geben. Von Holz zu Eisen hatte die Gesellschaft mehrere Generationen Zeit. Heute erlebt eine Generation sehr viele Evolutionen. Unsere Kinder wachsen aber bereits damit auf. Daraus lässt sich rasch schliessen, dass sich Unternehmen, die Politik, die Wirtschaft als Ganzes und die Gesellschaft vollumfänglich miteinander vernetzen werden. Persönlich spreche ich deshalb lieber von digitaler Transformation als von Industrie 4.0.

Wie hat sich Autexis bei Konzernen einen Namen gemacht?
Als Aargauer KMU überzeugt man nur durch Innovation und qualitativ hochstehende Dienstleistungen. Dafür setzen wir uns als Team für unsere Kunden jeden Tag ein. Zusätzlich braucht es flexibles Agieren, Neugier und Mut, um erfolgreich zu sein. Wir haben zum Beispiel vor sechs Jahren bei Chocolat Frey in Buchs (AG) dafür gesorgt, dass das Management die Produktion mittels mobiler App überwachen und steuern kann. Das war damals äusserst innovativ. Unsere Firma hat jahrelange Erfahrungen in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie. Zudem realisieren wir seit 30 Jahren Sicherheitslösungen in der Energiewirtschaft und modernisieren Anlagen bei Kunden in der Schweiz und im Ausland.

Welches sind die Herausforderungen der digitalen Transformation für Sie und für Ihre Kunden?
Die Herausforderungen sind in den letzten Jahren enorm verwässert worden. Heute liegt die Herausforderung darin, aufgrund von konkreten Anwendungsfällen den Kunden und Lieferanten, letztendlich auch der Gesellschaft und der Politik, anschaulich zu erklären, was die digitale Transformation bedeutet und welches Nutzenpotenzial daraus resultiert. Wir haben ein Framework mit unseren Kunden entwickelt, das dabei hilft, Lösungen in diesem innovativen Themenfeld realisieren zu können. Für die Autexis bedeutet dies, die Strukturen noch mehr in Richtung Vernetzung und Kooperation zu verschieben. Der Mitarbeiter ist nebst dem Kunden für Autexis das wichtigste und wertvollste Kapital.

Was erwarten Sie von der Politik?
Der Staat als wichtiges demokratisches Organ in der Schweiz kann mit den entsprechenden Rahmenbedingungen dafür sorgen, dass neue Geschäftsmodelle überhaupt entstehen können und die Schweizer Wirtschaft weiterhin innovativ sein kann. Dafür braucht es auch ein sehr gutes Bildungswesen und die Förderung der KMU-Landschaft, damit Arbeitsplätze nachhaltig gesichert werden können.

Warum braucht es einen Swiss Industry 4.0 Award?
Den Award braucht es, weil das Thema aufklärungsbedürftig ist. Es gibt viele Begriffe wie Industrie 4.0, Digitalisierung, Smart Factory, Internet der Dinge oder Machine to Machine Kommunikation. Unser Ziel ist es zu informieren und aufzuklären, so dass jeder weiss, was sich hinter den Begriffen genau versteckt und welcher Nutzen daraus entsteht. Wettbewerbe kurbeln zudem die Innovationen an und helfen mit, dass die gesamte Schweizer Wirtschaft die Nase in diesen zukunftsgerichteten Themen vorne hat.

Wird der Award jährlich vergeben?
Ja, die Kooperationspartner planen bereits die Award-Veranstaltung für 2017. Aufgrund der Tatsache, dass wir heute schon im Industrie 4.0 Zeitalter leben, heisst der Award in Zukunft möglicherweise «Swiss Digital Award®».

JOWA AG auf dem Weg zur digitalen Transformation

Seit anfangs 2016 setzt die JOWA auf die Erfahrungen von Autexis. Im neuen Werk in Gränichen wird die Produktion vollumfänglich digitalisiert. Automation und Informatik wurden miteinander verbunden. Die Flexibilität und die Prozesssicherheit werden erhöht, die Effizienz gesteigert und die Logistikwege verkürzt.

VON FABIAN FREY, PROJEKTLEITER AUTEXIS IT AG

Die JOWA AG stellt sich vor

Als führende Schweizer Bäckerei überzeugt die JOWA ihre Kunden täglich mit einem vielfältigem Sortiment und individuellen Dienstleistungskonzepten. Die genussvollen JOWA Brot- und Backwaren sind sehr beliebt. Die JOWA Brote kommen in jedem dritten Haushalt der Schweiz täglich frisch auf den Tisch. Die JOWA backt mit Leidenschaft und Bäckerstolz – und verbindet moderne Produktionsmethoden mit traditioneller Handwerkskunst.

Vom Silo bis zum Warenausgang

Das neue «Werk 2» in Gränichen ist in der Lage, jährlich zusätzlich 15'000 Tonnen zu den 35'000 Tonnen Tiefkühlbrot herzustellen. Innerhalb von 20 Monaten hat die JOWA eine neue Bäckerei mit durchgängig integrierten Prozessen aufgebaut. Dabei ist eine lückenlose Rückverfolgbarkeit garantiert. Diese führt vom Silo über die Produktionsstrassen zu den Verpackungsanlagen mit Auszeichnungssystemen, über das Hochregallager bis zum Warenausgang, wo ein sogenannter Torscanner die genussvollen Produkte das letzte Mal, bevor sie die Tore in Gränichen verlassen, scannt.

Das Konzept: Vertikale Integration (Shop Floor Management) Phase 1

Die Autexis Lösung bei der JOWA in Gränichen besteht aus dem Autexis Manufacturing Execution System (MES) und einem WinCC (Visualisierung). Dabei werden die Aufträge und Materialien für alle Anlagen über das MES gemanagt. Diese sind dann in der Lage, mit allen Anlagen von verschiedenen Herstellern zu kommunizieren. Dabei wird auf der Benutzeroberfläche in Echtzeit dargestellt, wie der Status des Produktions- oder Verpackungsauftrages ist, zum Beispiel, in welchem Status sich die einzelnen Vorgänge befinden und zu welcher Zeit die Aufträge gestartet oder beendet worden sind. Sämtliche wichtigen Prozessdaten über alle Anlagen hinweg werden im WinCC visualisiert.

Phase 2

Es besteht nun die Möglichkeit, weitere wertvolle MES Vorteile zu nutzen. Die Anlagen können zukunftsgerichtet über eine OEE-Messung optimiert werden, ein komplett integriertes papierloses Qualitätsprüfungstool kann eingeführt und eine vorbeugende Wartung algorithmisch berechnet werden.

Kundennutzen

Die JOWA hat nun eine lückenlose Rückverfolgbarkeit ihrer Chargen, die ihr die Qualitätskontrolle und Effizienzsteigerung der Anlagen erleichtert. Dank der übergreifenden Visualisierung haben sie den ganzen Prozess jederzeit im Griff und die Produktion im Blick. Die dezentrale Autexis Lösung, welche mit einer zentralen Autexis Instanz kommuniziert, ermöglicht eine garantierte Sicherheit zur Produktionsweiterführung auch bei einem Datennetzausfall.

«Unser Brot 3.0 vereint traditionelles Bäckerhandwerk mit ausgeklügelter, intelligenter Technologie – um dieses Ziel zu erreichen, haben wir mit Autexis den richtigen Partner mit der notwendigen Erfahrung gefunden.»

ANDREAS SEUBERT,
Leiter Technik Schweiz,
Mitglied der Geschäftsleitung JOWA

NEUE ZUCKERLÖSEANLAGE BEI RIVELLA

Die neue Zuckerlöseanlage wurde durch Autexis in das bewährte Prozessleitsystem bei Rivella integriert. Durch die umfangreichen Inhouse-Tests konnte eine optimierte, kurze Inbetriebnahme gewährleistet werden, da an der Anlage nur noch prozessabhängige Parameter eingestellt werden mussten.

VON DOMINIC MAURER, PROJEKTLEITER AUTEXIS CONTROL AG

«Die Integration der neuen Zuckerlöseanlage in das bewährte Prozessleitsystem erhöht die Sicherheit im Prozessablauf und trägt durch die professionelle Umsetzung zur Produktqualität bei.»

VRENI FÖRTSCH,
Leiterin QS bei Rivella AG

Rivella stellt sich vor

Die international tätige Rivella Gruppe mit Sitz im aargauischen Rothrist stellt seit über 60 Jahren erfolgreich Getränke her. Namensgeber des Unternehmens ist das gleichnamige Erfrischungsgetränk, das der Firmengründer Dr. Robert Barth 1952 kreierte. Jährlich verlassen rund 100 Mio. Liter Erfrischungs- und Fruchtsaftgetränke die Produktionsstätten. Rivella beschäftigt 260 Mitarbeitende und erzielt einen Jahresumsatz von 145 Mio. Franken.

Erneuerung der Zuckerlöseanlage

Den Zuckersirup, der für die Erfrischungsgetränke verwendet wird, produziert Rivella auch in Zukunft selber in Rothrist. Der in die Jahre gekommene Zuckerlöser wurde durch eine hochmoderne Löseanlage der Firma Miteco (Tetra Pak) ersetzt.

Integration ins bestehende Leitsystem

Die Anlage besteht aus den Komponenten Zuckersilo, Zuckerlöser und Pasteur. Das bestehende Zuckersilo wurde technisch auf den neusten Stand gebracht, mit einem neuen Zuckerfördersystem ausgerüstet und in die neue Anlage integriert. Der neue Zuckerlöser und der Pasteur wurden vorgefertigt angeliefert und vor Ort in die bestehende Automationslösung integriert. Die gesamte Visualisierung wurde ebenfalls im bereits bestehenden ProLeiT Leitsystem umgesetzt. Die Steuerung und die Visualisierung der neuen Zuckerlöseanlage wurden vollständig von der Firma Autexis Control AG umgesetzt. Auf dem Autexis Testsystem in Villmergen wurden nach Abschluss der Software-Entwicklung alle Softwaremodule ausführlich getestet und durch den Kunden Rivella und den Anlagenbauer Miteco in Form eines Factory Acceptance Tests abgenommen.

Kundennutzen

Durch die umfangreichen Inhouse-Tests konnte eine optimierte, kurze Inbetriebnahme gewährleistet werden, da an der Anlage nur noch prozessabhängige Parameter eingestellt werden mussten. Da die Steuerung der Anlage vollständig ins bestehende Leitsystem ProLeiT integriert wurde, konnte das vor sechs Jahren eingeführte Steuerungskonzept der horizontalen Integration weiter ausgebaut werden. Dadurch werden die Betriebs- und Schulungskosten gesenkt.

SWISS INDUSTRY 4.0 CONFERENCE, 30. AUGUST 2016

Auf dem Weg zum digitalen Unternehmen – aus der Praxis für die Praxis

Mehr als 300 Führungskräfte von schweizerischen und deutschen sowie österreichischen Unternehmen haben die Swiss Industry 4.0 Conference am 30. August 2016 im Trafo in Baden besucht.
Sie alle wollen die Chancen, welche die digitale Transformation und Industrie 4.0 bieten, für ihre Unternehmen nutzen. Dazu haben sie in verschiedenen Referaten viele Impulse erhalten und Erfahrungen aus der Praxis erklärt bekommen.

VON PHILIPPE RAMSEIER, GESCHÄFTSINHABER AUTEXIS

PROF. DR.
JAN MARCO LEIMEISTER
Direktor des Instituts für Wirtschaftsinformatik an der Universität St. Gallen

«Digitale Transformation und Industrie 4.0 – Herausforderungen für das Management»

RALF GÜNTHNER
Head of Industrie 4.0 Swisscom

«Business goes digital – Denkanstösse und Erfolgsstorys aus der Praxis»

DR. ING.
GUNTER BEITINGER
Vice President Manufacturing, Leiter Elektronikwerk Amberg

«Als Chef einer digitalen Fabrik – wie führe ich Menschen und Maschinen?»

FRANK M.
RINDERKNECHT
Rinspeed: Der Schweizer Autovisionär

«Creative think tank for the automotive industry. Where the future is reality today»

CHRISTIAN
STIFTER
Leiter Elektro und IT bei der Midor AG

«Papierlose Fabrik»

PHILIPPE RAMSEIER
Geschäftsinhaber
Autexis Holding AG

«Digitale Transformation – aus der Praxis für die Praxis»

PROF. DR. MARTIN HILL
Vice President of
LOB R&D Manufacturing SAP

«Digitalisierung in der Wertschöpfungskette von Unternehmen»

MARIANNE FASSBIND
Moderatorin

Verleihung Swiss Industry 4.0 Award

Anlässlich dieser Swiss Industry 4.0 Conference haben die Veranstaltungspartner – Autexis, SAP, Siemens, Swisscom – erstmals den Swiss Industry 4.0 Award verliehen. Ausgezeichnet wurde die Fachhochschule Nordwestschweiz für ihre Initiativen und Ausbildungsangebote im Bereich Industry 4.0 und der digitalen Transformation. Bildung ist der Motor der Zukunft.

In seiner Laudatio nannte Nationalrat Thierry Burkart (FDP, Baden) die Fachhochschule Nordwestschweiz, kurz FHNW, «eine aussergewöhnliche Erfolgsgeschichte». Aus den neun zur FHNW gehörenden Hochschulen mit aktuell mehr als 11'000 Studierenden haben seit ihrer Gründung 2006 jedes Jahr durchschnittlich fast 2000 bestens ausgebildete Fachkräfte eine Stelle in einem schweizerischen Unternehmen angetreten. Die meisten von ihnen auch mit profundem Wissen über die Entwicklung von Industry 4.0 und der digitalen Transformation.

Die Sicherstellung des Wohlstands und der sozialen Sicherheit ist ganz wesentlich vom wirtschaftlichen Erfolg in der Schweiz abhängig. Er basiert auf den wichtigsten Rohstoffen: Ausbildung, Wissen, Qualität und Innovationsfähigkeit. So leistet die Preisträgerin zusammen mit allen Schulen auf allen Stufen einen ganz wichtigen Beitrag nicht nur für die Nordwestschweiz, sondern für das ganze Land.

Der Entscheid durch die Kooperationspartner der Industry 4.0 Conference, die Fachhochschule Nordwestschweiz mit dem ersten Swiss Industry 4.0 Award auszuzeichnen, hätte nicht besser getroffen werden können.

FHNW motiviert die Studierenden Hervorragendes zu leisten

Thierry Burkart dankte nicht nur der Hochschule als Institution, sondern auch allen Dozierenden, Lehrkräften und Mitarbeitenden. Sie sind es letztlich, welche nicht nur Wissen vermitteln, sondern vor allem ihre Studentinnen und Studenten motivieren, Hervorragendes und Ausserordentliches zu leisten.

Ein weiterer Dank ging an die 300 Teilnehmenden der Swiss Industry 4.0 Conference im Trafo Baden, weil sie als Bürgerinnen und Bürger mit ihren Steuern die Finanzierung der Hochschulen helfen sicherzustellen. Die Erfolgsgeschichte der Fachhochschule Nordwestschweiz zeigt, dass dieses Geld gut investiert ist und nachhaltig eingesetzt wird.

Digitaler Wandel in allen neun Hochschulbereichen

Nachdem Philippe Ramseier (Autexis) als Vertreter der Kooperationspartner, den Preis an Professorin Ursula Renold (Präsidentin des Fachhochschulrats) übergab, machte sie in ihrer Dankesrede deutlich, dass Industry 4.0 und der digitale Wandel zentrale Punkte sind, wenn über Vision und Mission der Fachhochschule diskutiert wird. An der FHNW ist der digitale Wandel aber nicht nur Thema in den technischen Disziplinen, sondern in allen neun Hochschulbereichen. So existiert ein interdisziplinäres Kompetenzzentrum Industrie 4.0 mit Beteiligung der Hochschule für Wirtschaft und des Instituts für angewandte Psychologie.
Der digitale Wandel und die neuen digitalen Technologien ermöglichen auch neue Lehr- und Lernmethoden, welche nicht nur für die Grundausbildung, sondern auch für die permanente berufsbegleitende Aus- und Weiterbildung genutzt werden müssen. Dies erfordert eine rasche Neuorientierung und wird für die zukunftsgerichtete Strategie der Hochschulen zentral werden. Erfreulich ist in diesem Zusammenhang, dass sich auch der Bund mit dem Thema «Strategie digitale Schweiz» beschäftigt.

PSI – SwissFEL: **Autexis steuert komplexe Kälteanlage**

Mit dem SwissFEL (Swiss Free Electron Laser) werden Forschende am PSI (Paul Scherrer Institut) extrem schnelle Vorgänge wie die Entstehung neuer Moleküle bei chemischen Reaktionen verfolgen, die detaillierte Struktur lebenswichtiger Proteine bestimmen oder den genauen Aufbau von Materialien klären.

VON DOMINIC MAURER, PROJEKTLEITER AUTEXIS CONTROL AG

Über das PSI
Das Paul Scherrer Institut entwickelt, baut und betreibt grosse und komplexe Forschungsanlagen und stellt sie der nationalen und internationalen Forschungsgemeinde zur Verfügung. Eigene Forschungsschwerpunkte sind Materie und Material, Mensch und Gesundheit, sowie Energie und Umwelt. Mit 2000 Mitarbeitenden und einem Jahresbudget von rund 370 Mio. CHF ist es das grösste Forschungsinstitut der Schweiz.

Das Projekt SwissFEL
Die neue Grossforschungsanlage des PSI erstreckt sich in unmittelbarer Nähe des Instituts im Würenlinger Unterwald über eine Länge von knapp 740 Metern. Die aus einem interdisziplinären Expertenteam zusammengesetzte Arbeitsgruppe Wald hat in zweijähriger Projektarbeit ein Konzept zur bestmöglichen Einbettung des SwissFEL in seine Umgebung erarbeitet. Weltweit sind bisher nur zwei vergleichbare Anlagen in Betrieb, drei weitere sind im Bau.
Die Bauarbeiten für den SwissFEL starteten im Frühjahr 2013. Die Umsetzung des SwissFEL-Gebäudes erfolgte durch die Arbeitsgemeinschaft EquiFEL Suisse. Zurzeit werden die technischen Komponenten der Anlage installiert. Die ersten Pilotexperimente sind für 2017 geplant.

Konzept
Der SwissFEL verfügt über 19 unabhängige Kühlstationen, die sich alle voneinander unterscheiden. Eine Kühlstation besteht aus mehreren Kühlkreisläufen für die verschiedenen Untersysteme der Anlage. Jedes Untersystem verfügt über einen komplexen Regelkreislauf, wobei die Reglerstrukturen vom PSI definiert wurden. Für die 19 Kühlstationen erstellte Autexis Control AG das Softwarekonzept zur Regelung dieser komplexen Kühl- und Reglerkreisläufe. Diese wurden in einem zweiten Schritt umgesetzt. Für eine effiziente Software-Erstellung sorgte die eigene Autexis-Softwarebibliothek, welche mit dem TIA-Portal (Totally Integrated Automation) umgesetzt wurde. Befehle und Parameteränderungen können dadurch von zwei unabhängigen Leitsystemen abgesetzt werden.

Kundennutzen
Anpassungen der komplexen Kühl- und Reglerkreisläufe, welche in der Forschung regelmässig vorgenommen werden, konnten dank den hoch standardisierten Autexis-Bibliotheksbausteinen einfach bewerkstelligt werden und anschliessend sehr schnell auf alle 19 Steuerungen verteilt werden. Ein wesentlicher Erfolgsfaktor ist bei solchen komplexen Prozessen der Factory Acceptance Test, um eine möglichst kurze und reibungslose Inbetriebnahme zu gewährleisten.

PAUL SCHERRER INSTITUT
PSI

Ramseier Suisse AG **mit neuem Auszeichnungssystem**

Seit Juni 2016 zeichnet die Ramseier Suisse AG in Sursee an der UCF Linie mit dem Autexis Manufacturing Execution System (MES) ihre Waren aus. Diese neue innovative Lösung von Autexis ersetzt die Pago Etikettendrucklösung und dient der Ramseier Suisse AG als zukünftige Plattform für weitere Lösungen im Bereich der digitalen Transformation.

VON FABIAN FREY, PROJEKTLEITER AUTEXIS IT AG

«Mit Autexis haben wir einen kompetenten und professionellen Partner gefunden, der in der Lösungsfindung sehr genau auf unsere Bedürfnisse eingehen kann. Mit der von Autexis erarbeiteten Lösung ist der Auszeichnungsprozess deutlich einfacher und sicherer.»

ANDREAS BALMER,
Leiter Betrieb Sursee

Ramseier Suisse AG stellt sich vor
Die Ramseier Suisse AG gibt es unter diesem Namen seit 2008. Sie ist einer der grössten Schweizer Getränkeproduzenten. Das Unternehmen stellt Obst- und Fruchtsäfte, Süssgetränke, Mineralwasser, Sirup und Bier her. Das eigene Sortiment umfasst die Traditionsmarken Ramseier, Sinalco, Elmer Citro und Elmer Mineral. Diese Marken gibt es in allen wichtigen Kanälen im Schweizer Detailhandel und in zahlreichen Gastronomiebetrieben. In durchschnittlichen Erntejahren werden 50'000 Tonnen Obst gepresst. In Hochdorf betreibt die Ramseier Suisse AG zudem die grösste unabhängige Schweizer Brauerei. Über 45 Millionen Einheiten Bier werden in Hochdorf gebraut und abgefüllt.

Von der IST-Aufnahme bis hin zur Realisierung
Basierend auf der IST-Analyse wurde ein Konzept für das neue Auszeichnungssystem der Ramseier Suisse AG erarbeitet. Die vorgeschlagene Systemarchitektur des neuen Auszeichnungssystems lässt sich hervorragend in die bestehende Architektur und Infrastruktur der Frima an den Standorten Sursee, Hochdorf und Elm integrieren.

Das Konzept: Innovative Labeling- und Printmanagement-Lösung auf webbasierter Plattform
Das Auszeichnungssystem besteht aus fünf Komponenten: dem Printmanagement-Modul und dem ERP-Integrationsmodul des Autexis MES, der neuen Paletten-ID Steuerung und dem Etikettendrucksystem. Der Autexis MES Server wird zentral in Winterthur von der Fenaco IT betreut und ist mit den verschiedenen Standorten verbunden. Dadurch können die Etiketten zu jedem Zeitpunkt gedruckt werden und eine Skalierung des Auszeichnungssystems auf mehrere Werke wird optimal unterstützt.
Es erlaubt eine sanfte Migration von bestehenden PAGO Systemen auf das neue webbasierte Auszeichnungssystem. In einer nächsten Phase kann das volle Potenzial des MES mit OEE, KPI, Auftragsmanagement etc. ausgeschöpft werden. Das Autexis MES erlaubt es in Zukunft, die Anlagen mit Hilfe von Maschinen-Integrationen und weiteren Modulen zu erweitern und zu optimieren.

Kundennutzen
Durch das neue Auszeichnungssystem mit dem Autexis MES Printmanagement-Modul hat die Ramseier Suisse AG eine noch benutzerfreundlichere und agilere Druckersoftware integriert. Zudem können die Drucker zentral gesteuert und überwacht werden. Für Ramseier bedeutet dies ein flexibleres und mobileres Auszeichnungshandling direkt aus dem ERP über das MES an die Printer, welche vollautomatisch durch die SPSen über das MES getriggert werden. Zudem hat dies auch eine Reduktion von doppelten Datenerfassungen, eine Fehlerminimierung durch Erhöhung der Prozesssicherheit und eine durchgehende Datenerfassung zur Folge.

RAMSEIER
SUISSE AG

TSE Troller AG setzt auf Steuerungen der Autexis für ihre TSE TableCoater Tisch-beschichtungsanlagen

VON SIMON WERNLI, TEAMLEITER AUTOMATION AUTEXIS CONTROL AG

Über TSE Troller

Seit über 50 Jahren steckt die Firma TSE Troller in Murgenthal all ihren Erfindergeist, ihr Engagement und ihr Know-how in die Entwicklung und Produktion von vordosierten Beschichtungsdüsen. Die Passion, mit welcher die Firma ihre Produkte entwickelt, hat sie mittlerweile zur weltweit führenden Herstellerin von hochpräzisen Beschichtungsdüsen gemacht. Die Laboranlagen werden unter anderem zur Veredelung von Papier, Kunststoff- oder Metallfolien eingesetzt. Daraus resultieren Endprodukte wie zum Beispiel Thermopapiere, Klebefolien und Lithium-Ionen Batterien.

Der TSE TableCoater

Die Herausforderung bei neu entwickelten Beschichtungsverfahren ist die reibungslose Übertragung vom Versuchs- auf den Produktionsprozess. Die TSE TableCoater Versuchsanlagen bieten dem Kunden genau diese Sicherheit: Mit Hilfe dieser Laboranlagen werden exakte Werte für künftige Produktions-Parameter evaluiert, um kostentreibende Fehlerquellen bereits in der Entstehung zu eliminieren.

Konzept

Die TSE TableCoater bestehen grundsätzlich aus einer fix auf einem Grundgestell aufgebauten Beschichtungsdüse und einem Beschichtungstisch, welcher sich mittels einer Servo-Lineareinheit unter der Düse hindurch bewegt. Während dieses Vorganges wird ein flächiger Auftrag der Giesslösung auf das Substrat beschichtet. Die Steuerung der Lineareinheit, die Servo-Motoren für die Höheneinstellung der Düse sowie der Pumpe für die Dosierung der Giesslösung wird von einer Siemens SPS realisiert. Dem Anlagenbediener steht für die Steuerung und die Eingabe der Prozessparameter ein benutzerfreundliches mobiles Siemens-Bediengerät zur Verfügung. Zusammen mit TSE Troller wurde zuerst ein Konzept entwickelt, welches die Adaption von Kundenwünschen einfach ermöglicht und auch den Einsatz von verschiedenen peripheren Zusatzgeräten erlaubt.

Kundennutzen

Die Kernkompetenz der TSE Troller ist die Entwicklung und Herstellung von Beschichtungsdüsen.
Die Autexis Control AG ihrerseits bietet die gesamte Palette im Bereich der Automation an. Beide Firmen ergänzen sich so auf ideale Weise. Als weiterer grosser Pluspunkt ist die geographische Nähe beider Unternehmen anzuführen. Dadurch ist es möglich, neue Themen auch sehr kurzfristig vor Ort zu besprechen. Durch die mittlerweile mehrere Jahre andauernde Geschäftsbeziehung entstand eine strategische Partnerschaft in diesem Bereich. Darauf aufbauend profitiert TSE Troller auch von Modulen und Services im Bereich der digitalen Transformation der Autexis IT AG.

«Die Partnerschaft mit Autexis unterstützt uns einerseits standardisierte Siemens-Komponenten sehr effizient einzusetzen und anderseits immer auf dem neusten Stand der Technik, im Sinne von Innovationen, zu sein.»

MAICK NIELSEN,
Geschäftsführer der TSE Troller AG

Modernisierung der Fettdosierung bei Chocolat Frey

Seit April 2016 hat die Chocolat Frey AG in Buchs die Fettdosierung mit der neuesten PCS7-CPU-Generation S7-410-5H modernisiert. Autexis setzte die eigenentwickelte konfigurierbare Wegsteuerung ein und konnte dadurch die dazugehörenden Überwachungen innerhalb kürzester Zeit realisieren.

VON HANSJÖRG SCHMIDLE, LEITER TECHNIK (CTO) AUTEXIS CONTROL AG

«Kaum bestellt – schon geliefert. Nach dem Umbau der Fettdosierung und – Verteilung ist die Fettversorgung in der Grundfabrikation viel schneller und präziser geworden. Die lästigen und teuren Wartezeiten sind verschwunden.»

BEAT SCHWEIZER,
Leiter Technik Grundfabrikation
bei Chocolat Frey AG

Chocolat Frey AG stellt sich vor

Chocolat Frey AG ist ein Unternehmen der zur Migros gehörenden M-Industrie und Marktleader unter den Schweizer Schokoladen-Herstellern. Das Unternehmen wurde 1887 gegründet und trägt seit mehr als 125 Jahren massgeblich zur Entwicklung der heutigen Schweizer Schokoladekompetenz bei. Mit der Zusammenarbeit mit der Non-Profit-Organisation «UTZ Certified» bekennt sich Chocolat Frey AG zu nachhaltig, sozial- und umweltverträglich angebautem Kakao.

Modernisierung der Fettwaagen und Verteilsysteme

Bereits in früheren Jahren hatte die Autexis Control AG Fabrikationsstrassen und das Tanklager für die Grundmassen automatisiert. Zusätzlich wurde die vorgelagerte Produktion (Verarbeitung der Kakaobohnen zu Kakaomasse sowie die Nussverarbeitung und Verteilung) mit einer neuen Automationslösung von Autexis modernisiert. Sämtliche Spezialfette in der Grundfabrikation wurden über drei Fettwaagen verwogen und über Rohrleitungen, mittels natürlichem Gefälle, auf die zugeordneten Anlagen geführt. Die einzelnen Waagen und die dazugehörenden Verteilsysteme waren über separate Steuerungen integriert und per Blindschaltbilder überwacht. Die Verteilung der Fette war sehr langsam und es mussten lange Wartezeiten, hervorgerufen durch den Auslauf der Leitung oder durch anstehende Bezüger, inkauf genommen werden. Diese Fettwaagen mit den dazugehörenden Verteilsystemen wurden nun durch Autexis erfolgreich umgebaut und ins bestehende Automationskonzept integriert. Mit dieser Modernisierung wurde ein vollautomatischer Betrieb mit Rückverfolgbarkeit von Chargen und anhand von Dosierprotokollen erstellt. Die Fettdosierung zu den Verbrauchsstellen wird durch geeignete Massnahmen wesentlich effizienter und effektiver gemacht. Zum Projektumfang gehörte auch die Befüllung des Fetttanklagers via Schmelzrost.

Integration ins bestehende PCS7-Leitsystem

Die gesamte Lösung wurde mit der neuesten CPU-Generation S7-410-5H realisiert und ist ins bestehende redundante PCS7-Leitsystem integriert. Die Visualisierung wurde als neue Teilanlage in das bestehende Projekt eingefügt. Durch den Einsatz einer eigenentwickelten konfigurierbaren Wegsteuerung können die unterschiedlichsten Wege mit dazugehörenden Überwachungen innerhalb kürzester Zeit realisiert werden. Erstmals bei Chocolat Frey AG kam ausserdem ein ringförmiger, redundanter Profinet-Anlagenbus mit dazugehörigem ET200SP-Material zum Einsatz. Alle neuen Ventile werden über einen ASI-Master angesteuert und überwacht.

Kundennutzen

Infolge gleichbleibenden Bedienbausteinen und Philosophie konnte die Schulungs- und Einfahrzeit erheblich reduziert werden. Durch intensive Zusammenarbeit, dem im Projektteam entstandenem detaillierten Pflichtenheft und zweier Factory Acceptance Tests (FAT) konnten die geforderten Ziele und Termine in zwei Umbauetappen (Weihnachten und Ostern) zur vollen Zufriedenheit erreicht werden. Die geforderte Dosiergenauigkeit von +/- 200g konnte um den Faktor 10 unterboten werden. Durch die Modernisierung wurde die Leistung der gesamten Anlage erhöht.

Autexis: Bereit für die Zukunft

VON PHILIPPE RAMSEIER, GESCHÄFTSINHABER AUTEXIS

Schärfung der Kompetenzen

Der Verwaltungsrat der Hauser Steuerungstechnik AG hat 2015 entschieden, das Unternehmen für die Zukunft neu im Markt aufzustellen und seine spezialisierten Kompetenzen zu stärken. Der bisher als separate Abteilung geführte Bereich MES/IT wurde nun in eine eigene Firma ausgelagert, weil in diesem Gebiet die Bedürfnisse der Kunden wie auch die Anforderungen an die Mitarbeitenden häufig anders sind als im Steuerungs- und Automationsbereich. Diese Trennung erlaubt einerseits eine gezieltere Ansprache von neuen Kunden und Fachkräften; vor allem aber, die beiden Kernbereiche Automationslösungen und Lösungen in der digitalen Transformation systematisch und spezialisiert auf die künftigen Ansprüche der Märkte weiter zu entwickeln.

Automation Excellence & Intelligent Solutions

Im Zuge dieser Neuorganisation und nach der erfolgreich abgeschlossenen Nachfolgeregelung geht die Firmengruppe zudem mit einem neuen Namen in die Zukunft: Autexis. Autexis steht für die Kompetenzen des Unternehmens: «Automation Excellence & Intelligent Solutions». Unter dem gemeinsamen Dach der Autexis Holding AG finden sich die Autexis Control AG mit dem Kerngeschäft intelligente Automationslösungen sowie die Autexis IT AG, die Dienstleistungen für die Realisierung von digitalen Transformationslösungen erbringt und Beratung, Strategieentwicklung und Schulung zum Thema «Internet der Dinge» und Industrie 4.0 bietet. In dieser neuen Aufstellung will Autexis die beiden Wachstumsbereiche Automation und Digitalisierung noch zielgerichteter und erfolgreicher in den Märkten Schweiz, Deutschland und Österreich voranbringen.

Mit den besten Partnern in die Zukunft

Unterstützend wirken dabei die strategischen Partnerschaften, mit denen Autexis sicherstellt, dass auch mittelgrosse und kleinere Unternehmen von unseren Lösungen auf höchstem Niveau profitieren. Im Bereich der Automatisierung und der digitalen Transformation sind dies die langjährigen Partnerschaften mit Siemens, der Swisscom, der Universität St. Gallen und SAP. Die strategische Partnerschaft mit der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) hilft uns, im Bereich der Forschung zu profitieren und die Plattform Industrie 2025, nützliche Informationen auszutauschen. Mit diesen hervorragenden Voraussetzungen sieht sich Autexis gut gerüstet, um ihre Kunden auch künftig mit erstklassigen Lösungen und Dienstleistungen auf Ihrem Weg zur Digitalisierung und darüber hinaus zu unterstützen.

PHILIPPE RAMSEIER

Philippe Ramseier, Inhaber der Autexis Firmengruppe, bleibt bis auf weiteres CEO der Autexis Control AG. Als Verwaltungsratspräsident der Autexis Holding AG konzentriert sich Philippe Ramseier vermehrt auf die strategische Führung und die Weiterentwicklung der Firmengruppe, die zukünftig stärker mit ganzheitlichen Lösungen in die interessanten Bereiche der Digitalisierung vorstossen wird.

HANSJÖRG SCHMIDLE

Hansjörg Schmidle, Partner der Autexis Firmengruppe, verantwortet die technische Leitung (CTO) der Autexis Control AG. Als langjähriger Mitarbeiter leitet Hansjörg Schmidle grosse komplexe Projekte. Er konzentriert sich auf innovative Lösungen im Sinne der Weiterentwicklung von Autexis.

Neue Mitarbeiter bei Autexis

Wir begrüssen alle neuen Teammitglieder herzlich bei Autexis und freuen uns, weitere erfahrene Personen und interessante Menschen mit an Bord zu haben.

SIMON WERNLI
Simon Wernli ist seit dem 1. September 2015 als Projektleiter bei der Autexis Control AG. Er ist verantwortlich für die Realisierung von Projekten im Bereich von Prozessleitsystemen (PCS7, WinCC). Seit dem 1. Oktober 2016 ist er Teamleiter Software bei Autexis Control AG.

FABIAN FREY
Fabian Frey ist per 1. Dezember 2015 als Projektleiter in die Firma Autexis IT AG eingetreten. Er ist für die Konzepte und die Realisierung von digitalen Transformations-Projekten verantwortlich und ist seit 1. Oktober 2016 Leiter Professional Services.

NICOLAS WEBER
Nicolas Weber verstärkt seit dem 1. April 2016 die Autexis IT AG im Bereich der Software Entwicklung. Mit seiner Erfahrung als Software-Architekt ist er verantwortlich für kontinuierliche Qualität unserer Prozesse und Module.

THOMAS FREI
Thomas Frei verstärkt seit dem 1. August 2016 die Autexis IT AG. Durch sein Studium als Maschinenbau-Ingenieur kennt er Lösungen für die digitalisierte Produktionskette. Mit seiner praktischen Erfahrung im internationalen Studentenprojekt «Project Mi5» bringt er wertvolle Inputs in das Software-Team.

JOËL WASMER
Joël Wasmer ist seit dem 1. September 2016 bei der Autexis IT AG. Er hat sein Studium mit «sehr gut» abgeschlossen und bereichert unser Software-Team mit neuem Wissen.

MATTHIAS KALT
Matthias Kalt zählt seit dem 1. November 2016 zum Team der Autexis Control AG. Als diplomierter Bachelor of Science in Elektro- und Informationstechnik mit Vertiefung Automation unterstützt er unser Software-Team in der Programmierung von SPS- und Leitsystemlösungen.

Zwei neue Lernende bei Autexis

ROBIN MÜLLER UND MARC SIEGRIST
Ebenso sind seit dem 1. August 2015 zwei neue Auszubildende bei uns: Robin Müller bei der Autexis IT als Informatiker, welcher das zweite, dritte und vierte Lehrjahr absolvieren will. Marc Siegrist bei der Autexis Control AG als Automatiker. Er absolviert das dritte und vierte Lehrjahr bei uns. Wir wünschen ihnen viel Erfolg, spannende und lehrreiche Jahre.

Betriebsjubiläen

Wir danken für die wertvolle Mitarbeit und freuen uns auf weitere gemeinsame und erfolgreiche Jahre.

5 JAHRE

LORENZ CHRISTEN

DOMINIC MAURER

PHILIPPE RAMSEIER

«Industrie 4.0: Der Mensch wird noch lange im Mittelpunkt stehen.»

AUTEXIS
Durisolstrasse 6
CH-5612 Villmergen
Telefon +41 (0)56 619 11 66
info@autexis.com
www.autexis.com

www.autexis.com

Gestaltung: Küttel Laubacher Werbeagentur, Wohlen