

Solution Partner-Konzept von T&G

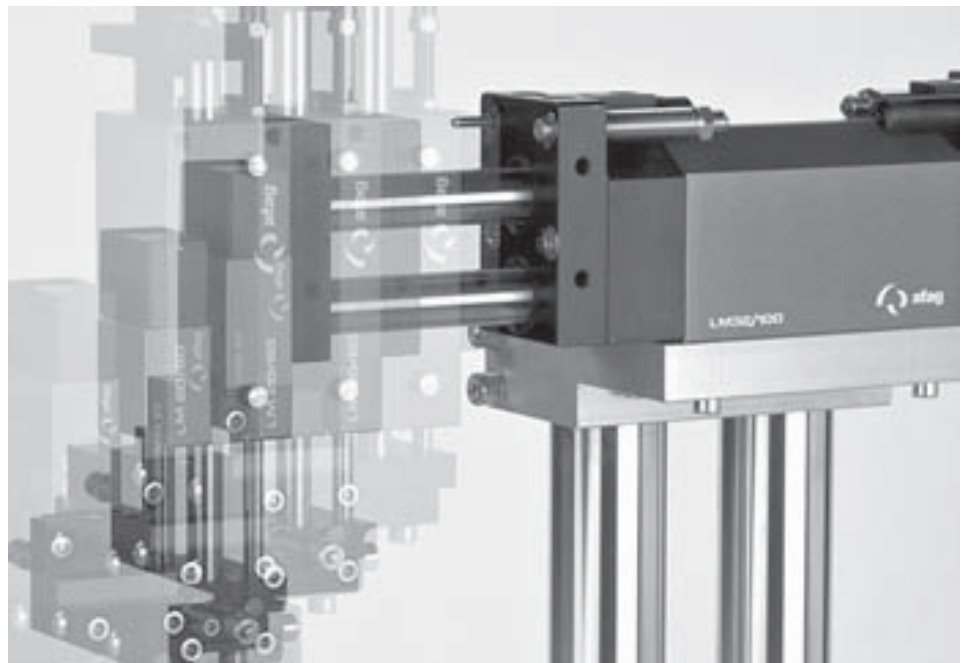
Das Grambacher Unternehmen Intratec ist einer der österreichweit insgesamt zwölf »CIMPLICITY Solution Provider« von T&G. Jeder dieser Partner hat individuelle Schwerpunkte, Intratec etwa gilt als Experte, wenn es um Datenbankanbindungen, Ethernet-Technologien und Internet geht. Das Konzept, welches von T&G bereits seit Firmengründung im Jahr 1996 gemeinsam mit GE Fanuc verfolgt wird, beruht auf der Idee, ein Netzwerk an spezialisierten Lösungspartnern zu knüpfen, um so den unterschiedlichsten Kundenanforderungen optimal gerecht zu werden. T&G konzentriert sich in erster Linie auf den Support der Produkte und auf das Schulungsprogramm, bietet aber selbstverständlich seinen Partnern bei der Applikationserstellung technische Unterstützung. Durch diese enge Zusammenarbeit sammelt der heimische Master-Distributor wiederum wertvolle Erfahrungswerte, die in Folge in die Weiterentwicklung der Produkte einfließen.

Kontrollstation) eine eher kleine Anwendung, nicht aber was die anschließenden Rechenoperationen betrifft. Ing. Harald Taschek, geschäftsführender Gesellschafter von T&G dazu: „Lizenzpakete richten sich üblicherweise nach der Anzahl der anfallenden Datenpunkte. Bei unserem Produkt Cimplicity HMI werden dafür aber nur die Hardware-Datenpunkte gezählt, virtuelle Datenpunkte für Rechenoperationen sind hingegen unendlich nutzbar. Das ist nicht bei allen Anbietern so. Das bedeutet, mit Cimplicity HMI lassen sich trotz kleiner Lizenzen sehr komplexe Lösungen realisieren. Und egal für wie viele Datenpunkte die Lizenz ausgelegt ist – es gibt absolut keine Einschränkungen bei den Features. Die Struktur des Softwarepaketes Cimplicity HMI ist generell sehr flexibel aufgebaut, es gibt die Möglichkeit, sehr kleine Applikationen zu erstellen, aber auch sehr große, unternehmensweite Lösungen zu gestalten.“

Dipl. Ing. Gaich ist mit dem neuen System, das seit Spätsommer letzten Jahres bei Felix Austria läuft, jedenfalls sehr zufrieden und spart nicht mit Lob für den Projektanten Intratec und das von ihm vorgeschlagene Produkt Cimplicity HMI: „Die Lösung entspricht unseren Anforderungen und hat von Anfang an funktioniert. Die Applikation wurde sehr gut erstellt.“ ■

T&G – Taschek & Gruber
Tel.: (03362) 210 12
E-Mail: office@tug.at
www.tug.at

Intratec –
HPG Informationstechnologie
Tel.: (0316) 40 94 95-0
E-Mail: info@intratec.at
www.intratec.at



Bewegung mit Beständigkeit...

...finden Sie im fein abgestimmten Baukastensystem von Afag. Pneumatische Handhabungstechnik: modular, präzise und leistungsstark!



Afag Handlingmodule haben sich mit einer Lastwechselgarantie von mehr als 40 Mio. tausendfach im internationalen Wettbewerb bewährt.

Die neue Handling-Generation Afag Compact Schlitten zeichnet sich durch konsequent umgesetzte Kompaktheit und ausserordentliche Steifigkeit aus.

- Handling pneumatisch
- Handling elektrisch
- Zuführtechnik
- Linear Transfer System

sales@afag.com
www.afag.com



HMI-Softwarepaket sichert Qualität
in Lebensmittelproduktion

Sie müssen nicht Felix heißen, um...

...Felix zu lieben.“ Fast automatisch bringt man diesen bekannten Slogan mit Ketchup in Verbindung. Dabei ist die beliebte Paradeiser-Sauce nur ein Produkt aus dem breiten Sortiment von Felix Austria. Als – laut eigenen Angaben – heimischer Marktführer in dieser Sparte geht der Mattersburger Lebensmittelproduzent in Sachen Qualitätssicherung jedenfalls auf Nummer sicher und setzt etwa bei der laufenden Fertigverpackungs-Kontrolle auf modernste HMI-Software.

Von Thomas Reznicek

An die 200 Mitarbeiter verarbeiten am heimischen Standort in Mattersburg Rohstoffe wie Paradeiser, Gurken & Co. zu insgesamt 20.000 Tonnen an Sauergemüse- und Saucen-Produkten sowie Fertiggerichten. Der Exportanteil liegt zwischen 10 und 15 Prozent. Daraus ergibt sich, dass jeder Österreicher – natürlich rein rechnerisch – rund 3,5 kg Felix-Produkte im Jahr verspeist. Felix Austria gehört heute zur norwegischen Orkla-Unternehmensgruppe. Die Wurzeln des Betriebes reichen bis ins Jahr 1868 zurück – damals wurde in Znaim, der Gurkenmetropole der ehemaligen Donaumonarchie, die Firma Löw & Felix gegründet. Herbert Felix, ein Nachkomme der Gründerfamilie, entschloss sich 1939 nach Schweden auszuwandern, um dort die Firma AB Felix zu gründen. 20 Jahre später fand er im Burgenland den

idealen Standort für sein österreichisches Schwesterunternehmen. 1995 wurde Felix von der Orkla-Gruppe übernommen, welche in punkto Börsenkaptalisierung eine der größten norwegische Unternehmensgruppe darstellt.

Qualitätssicherung

Die nationalen und europäischen Hygienevorschriften und Normen im Lebensmittelbereich sind bekanntlich streng und verlangen eine lückenlose Qualitätssicherung. Sei es beim Rohwareneingang, bei der laufenden Produktion oder beim Endprodukt – zahlreiche Kontrollstationen garantieren einwandfreie Lebensmittel. Aber auch die Verpackungsprüfung zählt zu den täglichen Arbeiten der Qualitätssicherungs-Mannschaft, wie der Leiter dieser Abteilung, Dipl. Ing. Johann Gaich, im Gespräch mit **AUTlook** erzählt: „Die Fertigverpackungsverordnung gibt genau vor, wie viel die tatsächliche Füllmenge bzw. dessen Gewicht von der so genannten Nennfüllmenge abweichen darf, bzw. welche maximale Streuung im laufenden Produktionsprozess erlaubt ist. Zur Einhaltung dieser Qualitätskriterien haben wir Kontrollstationen in der Produktion eingerichtet, wo die gefüllten Verpackungen gewogen werden.“

Allerdings hängen die angesprochenen Toleranzen von mehreren Faktoren ab – sowohl das Gesamtgewicht wie auch Tagesmittelwerte der erfassten Füllmengen beeinflussen die Definition der Grenzwerte. Die im Übrigen nicht linear mit dem Gewicht sondern abgestuft steigen. Früher wurden die gemessenen Daten auf Papier notiert und in Folge in einem »selbstgestrickten« Programm erfasst – Trends und Tendenzen mussten allerdings händisch ausgearbeitet werden. „Wir hatten bereits in der Vergangenheit viele Standardvorgänge der Qualitätssicherung automatisiert und so unsere tägliche Arbeit effizienter gestaltet. Daher wollten wir



Ing. Harald Taschek, geschäftsführender Gesellschafter von T&G: „Die Struktur des Softwarepaketes Cimplicity HMI ist generell sehr flexibel aufgebaut, es gibt die Möglichkeit, sehr kleine Applikationen zu realisieren, aber auch sehr große, unternehmensweite Lösungen zu gestalten.“



Thomas Hüttner, Applikationstechniker bei Intratec: „Wesentlicher Vorteil ist, dass in Cimplicity HMI einerseits eine Datenbank bereits enthalten ist, und andererseits die Prozessanbindung über OPC-Server sehr leicht realisiert werden kann.“



Dipl. Ing. Johann Gaich, Leiter der Qualitätssicherung bei Felix Austria: „Wir hatten bereits in der Vergangenheit viele Standardvorgänge der Qualitätssicherung automatisiert und so unsere tägliche Arbeit effizienter gestaltet. Daher wollten wir auch zur Fertigverpackungskontrolle ein modernes, automatisches System anschaffen.“

auch zur Fertigverpackungskontrolle ein modernes, automatisches System anschaffen. Vor allem, um von den handschriftlichen Aufzeichnungen los zu kommen und an einer zentralen Stelle die Daten zu sammeln, um sie in Folge auswerten zu können“, beschreibt Dipl. Ing. Gaich die Anforderung an das neue System.

Projektant

Mit der Projektrealisierung wurde das steirische Automatisierungs-Dienstleistungsunternehmen Intratec – HPG Informationstechnologie beauftragt. Als Solution Provider von T&G – Taschek und Gruber, dem heimische Master Distributor des US-Automatisierungskonzerns GE Fanuc, erstellte Intratec auf Basis des Überwachungs-, Steuerungs- und Visualisierungs-Softwarepaketes »CIMPPLICITY HMI« gemäß dem Kundenanforderungsprofil ein System zum automatischen Erfassen, Auswerten und Protokollieren der Nennfüllmengen der Felix-Produkte. Thomas Hüttner, Applikationstechniker bei Intratec, erklärt die Ausgangslage: „Vorgabe war, die bereits vorhandenen, geeichten Qualitätssicherungswaagen für die Lösung zu verwenden. Um die Messeinheiten entsprechend kommunikationsfähig zu machen, koppelten wir diese über unsere Eigenentwicklung »WEBify« an einen OPC-Server, der wiederum mit Cimplicity HMI kommuniziert. Weiters haben wir die einzelnen Kontrollstationen mit einem Barcode-Scanner ausgestattet, der über Strichcode-Erfassung am Etiketts bzw. an der Verpackung dem System bekannt gibt, um welches Produkt es sich gerade handelt.“

Das »WEBify TC-Modul« von Intratec ermöglicht die Ankopplung von seriellen Schnittstellen wie RS232 und RS485 an TCP/IP-Netzwerke. Die Übertragungsmöglichkeiten von Messdaten lassen sich damit beliebig (mittels Intranet oder Internet) erweitern, auch können die Daten gleichzeitig





mehreren PCs zur Verfügung gestellt werden. Die Visualisierung des Prozesses übernimmt Cimplicity HMI. Von Thomas Hüttner programmiert, arbeiten die Felix-Qualitätssicherer nun auf einer rot-gelben, der Firmen-Corporate Identity entsprechenden Programmoberfläche. „Der grafische Aufbau der Visualisierung lässt sich in Cimplicity HMI aufgrund vieler praktischer Features einfach und rasch gestalten“, weiß Thomas Hüttner aus Erfahrung. Das in Modulbauweise angelegte Softwarepaket bietet aber noch viele weitere, nützliche Details, die der Programmierexperte an diesem Produkt schätzt: „Wesentlicher Vorteil ist, dass in Cimplicity HMI einerseits eine Datenbank bereits enthalten ist, und andererseits die Prozessanbindung über OPC-Server sehr leicht realisiert werden kann. Mit wenigen Befehlen lassen sich alle Daten aus der Datenbank abrufen, die für die Visualisierung benötigt werden. Man arbeitet mit nur einer Software und speichert einen Datensatz. Das macht die Performance aus. Im Cimplicity HMI-Paket ist auch ein Modul zur Trend-Auswertung enthalten, das wir bei Felix ebenfalls nutzen.“

Funktion

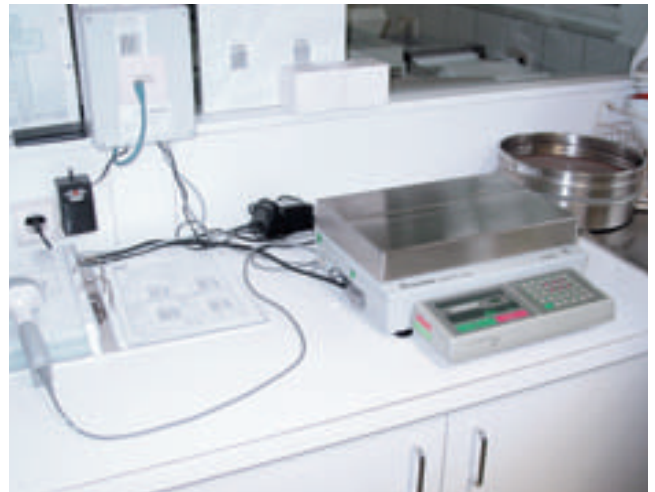
Prinzipiell läuft das installierte System selbstständig, es muss nur dann eingegriffen werden, wenn eine Alarmmeldung auftritt – sprich definierte Grenzwerte erreicht werden oder Bedienungsfehler auftreten. Stichprobenartig werden pro Tag eine definierte Anzahl an verpackten Produkten der Prüfstation zugeführt, mittels Barcode erfasst, abgewogen und der so erstellte Datensatz an den OPC-Server gesendet. „Wir kommunizieren mit dem Bedienpersonal über die bereits vorhandenen Displays der Waagen über ein spezielles Protokoll. Dies ermöglicht uns, dem Mitarbeiter vor Ort Textmeldungen anzeigen zu können. Am Leitstand werden alle Kontrollstationen online visualisiert. Tritt ein Alarm auf, kann die Waage zunächst nicht weiter verwendet werden. Ein Mitarbeiter der Qualitätssicherung eruiert dann zunächst die Ursache des Fehlers, meldet dem Kollegen an der Station, was mit dem Produkt zu geschehen hat und gibt erst dann die Waage wieder frei“, geht Thomas Hüttner genauer auf die Funktion des Systems ein.

Für sämtliche Produkte, die der Fertigverpackungsverordnung unterliegen, wurden Produktdatensätze angelegt, wo die einzelnen Füllgewichte und Vorgaben definiert bzw. entsprechenden Barcodes zugeordnet sind. Das System errechnet automatisch die – je nach Füllmengenbereich unterschiedlichen – Toleranzen.

„Wir bewahren sämtliche erfassten Daten sieben Jahre auf“, erzählt Dipl. Ing. Gaich, „mit dem neuen System führen wir die Dokumentation der Kontrollprüfungen und die Archivierung nun sowohl digital als auch in Papierform durch. Das Layout der Reports hat Intratec nach unseren individuellen Wünschen gestaltet, die gesamte Dokumentation präsentiert sich nun sehr übersichtlich.“

Kleines Lizenzpaket, voller Leistungsumfang

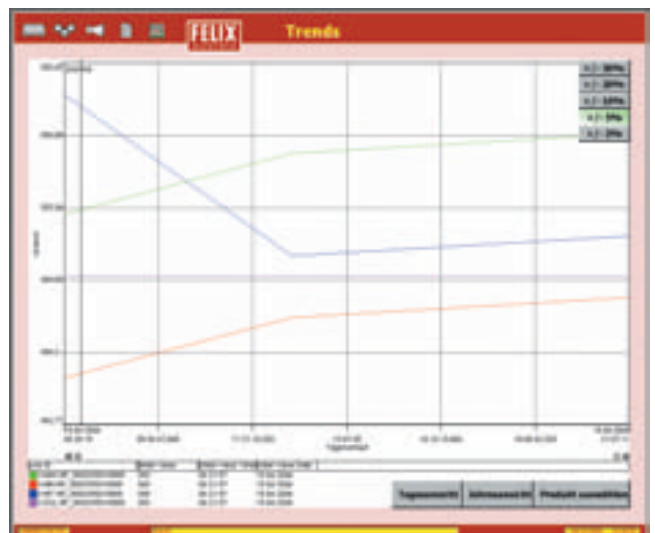
Ein Punkt, der bei HMI-Softwareprodukten selten erwähnt wird, ist die Frage nach den Lizenzkosten. Gerade die Applikation bei Felix Austria ist zwar mit insgesamt fünf Waagen von den Datenpunkten her (je drei pro



Eine der insgesamt fünf Kontrollstationen bei Felix Austria: Unter Berücksichtigung der produktspezifischen Daten, erhält der Bediener von »Cimplicity HMI« automatisch Textmeldungen, welche die nachfolgenden Arbeitsschritte vorgeben.



Visualisierung des Prüfprozesses mit »Cimplicity HMI«: Bei der Kontrollstation »Sachets« trat gerade ein Alarm auf.



Im »Cimplicity HMI«-Paket ist auch ein Modul zur Trend-Auswertung enthalten, welches bei Felix Austria ebenfalls genutzt wird.