

Kundert Ingenieure AG

Ifangstrasse 6, CH-8952 Schlieren
 Telefon +41 44 755 42 42, Telefax +41 44 755 42 43
 info@kundert-ing.ch, www.kundert-ing.ch



Automationstechnik auf hohem Niveau

PL: Herr Kessler, Sie sind Leiter des Geschäftsfeldes Automation der Kundert Ingenieure AG. Welches sind Ihre Aufgaben?

PK: Das Geschäftsfeld Automation bündelt sehr stark spezialisiertes Know-how. Wir befassen uns mit der Automation ganzer Produktionsbetriebe. Und zwar von der Planung über die Softwareentwicklung bis zur Lieferung und Montage von Endschaltern. Unsere Kompetenz liegt darin, dass wir die ganze Automation aus einer Hand anbieten und die Funktionsgarantie in unseren Projekten übernehmen können.

PL: Wie gross ist dieser Bereich?

PK: Zurzeit beschäftigen wir 15 Ingenieure und Informatiker, welche in gemischten Teams die Projekte betreuen. Sie verfügen über breite Erfahrungen von der Softwareentwicklung und Computertechnik bis zur Elektroplanung und -montage. Dazu gehört auch der Handel mit Sensorik und Inline-Prozessanalyse, der unabhängig



Pirmin Kessler, Geschäftsführer des Geschäftsfeldes Automation in der Kundert Ingenieure AG.

von den Projektteams organisiert ist. Das neue Gebiet der «Inline»-Analysen ist noch im Aufbau begriffen.

PL: Wie muss man sich die Zusammenarbeit mit den anderen Geschäftsfeldern der Kundert Ingenieure AG vorstellen? Gibt es da eine institutionalisierte Zusammenarbeit?

PK: Ja und Nein. Wir bearbeiten den Markt natürlich gemeinsam und tauschen auch Marktkenntnisse und Fachwissen miteinander aus. Der Grund liegt darin, dass wir breit aufgestellt sind. Wir arbeiten in verschiedenen Branchen – mit Schwerpunkt in der Lebensmittelindustrie – und gehen in diesen Branchen sehr stark in die Tiefe. Das führt bei unseren Mitarbeitern zu einer starken Spezialisierung. Daher haben wir bei Bedarf Zugang zu einem erweiterten «Know-how-Pool», der dem gesamten Unternehmen zur Verfügung steht.

Auf der anderen Seite arbeiten wir kundenorientiert. Wir können uns keine Organisation leisten, bei der die Verantwortlichkeit unklar ist, oder gar Zielkonflikte auftreten. Wir können dadurch jedem Kunden volle Transparenz und 100%ige Loyalität bieten.

PL: Der Begriff Automation hat sich in den letzten Jahren verändert, weil sich die Technologie verändert hat. Wo stehen wir heute?

PK: Automation bedeutet Vernetzung von Anlagen- und Maschinen-Funktionen, die dann als Ganzes bedient werden können. Heute sind wir in der Lage, dank dem MES (Manufacturing Execution Systems), die verschiedenen Ebenen, die den Prozess ausmachen, zu integrieren und auch an PPS und betriebswirtschaftliche Software wie SAP, Movex oder andere anzubinden.

PL: Was ist denn das Besondere am MES?



PK: Das Problem in jedem Betrieb liegt darin, dass für spezielle Funktionen unterschiedlich spezialisierte Software vorhanden ist. Das sind häufig Programme für Lagerhaltung, Produktionsplanung und Betriebswirtschaft sowie Prozessleitsysteme.

Die Integration war dabei in der Vergangenheit häufig ein Problem. Man konnte zwar Schnittstellen zu den Programmen erstellen, doch diese waren häufig zu wenig intelligent.

Das MES ist eine universelle Softwarelösung, welche die Datenflüsse auf der Managementebene koordiniert und unterschiedlichste Software einbinden kann. Ein MES bindet die Produktionsplanungsebene, alle Anlagen der Leitebene, der Steuerungsebene und der Feldebene ein.

Damit ist der vollständige Prozess mit allen SPS, allen Sensoren und Aktoren eingebunden. Und das Unternehmen hat den vollen Zugriff auf alle Daten.

PL: Was bedeutet das für einen automatisierten Betrieb der Lebensmittelindustrie?

PK: Einerseits eine hohe Produktionssicherheit, weil dank der integrierten Produktionsplanung Planungssicherheit erzeugt wird.

Dann wird die Prozesssicherheit verbessert, allenfalls sogar die Produktqualität, weil die Prozesse präzise nach Temperatur, Zeit, Druck, Stromaufnahme oder Ort und allenfalls nach weiteren Parametern modelliert werden können. Die vollautomatische Produktion wird möglich.

Ein weiterer Aspekt ist die Vermeidung von Pannen. Vollautomatische Produktion heisst nicht Pannenfremdheit, sondern Pannenbeherrschung. Diese muss allerdings auch geplant sein, es gibt sie nicht umsonst. Jeder Schalter, jedes Ventil hat eine bestimmte Lebensdauer. Mit zusätzlichen Kontrollebenen können diese Funktionen doppelt oder dreifach überwacht werden. Ein zusätzlicher Sensor oder eine intelligente Funktion in den Steuerungssystemen fängt dann allenfalls die Panne ab.

PL: Wohin glauben Sie, geht die Entwicklung in der Automation?

PK: Die Miniaturisierung und Standardisierung der Komponenten schreitet fort. Es gibt

Automation

In den letzten Jahren hat in den Unternehmen eine stetige Entwicklung und Qualitätsverbesserung in der Organisation stattgefunden. Das Produktions- und Logistik-Know-how des Unternehmens wird durch die Technik gestützt und überwacht.

Spezialisierte Software, Sensoren, Steuerungen, die miteinander über Feldbus und/oder Ethernet-Netzwerke kommunizieren, ermöglichen die Automation des Betriebes und seiner Prozessanlagen über Planungs-, Produktions- und Logistikprozesse.

Damit spielt die Automation in den modernen Produktionsunternehmen eine zentrale Rolle.

Die Kundert Ingenieure AG, Geschäftsfeld Automation, ist in der Lage, komplette Automationsprojekte in den Branchen Food, Chemie und Pharma in eigener Kompetenz zu planen, zu entwickeln und zu realisieren.

weitere Verbesserung der Produktsicherheit (Relayability). Die Sensorik und Inline-Analytik entwickelt sich sehr schnell.

Auf der anderen Seite wird der Bedarf nach Datentransparenz und durchgängigen Sys-

temen ständig wachsen. Was jedoch trotz allem immer wichtiger wird, ist der Faktor Mensch. Sowohl in der Planungsphase als auch bei der Überwachung der komplexen Systeme.

Automatisierung: die komplette Integration des Unternehmens

