

Lebensmittel- und Getränke- Herstellung

Maßgeschneiderte Automatisierungskonzepte



- Flexible und sichere Produktion
- Qualitätskontrolle und Rückverfolgbarkeit
- Reduzierter Abfall und Ressourcenverbrauch

Ihre Herausforderungen



Trends

Regulierung

Regulierung kann viele verschiedene Formen annehmen, die durch externe Institutionen und Behörden, aber auch durch Faktoren innerhalb der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie selbst bestimmt werden. Dies steigert sowohl die Kosten als auch die Komplexität der Prozesse in einem Unternehmen. Audits in Fabriken und Umweltbestimmungen sind nur zwei von vielen Beispielen, die alle Hersteller in der Branche kennen und beachten müssen.

Corporate Social Responsibility (CSR)

Im Zusammenhang mit Regulierung, aber auch durch das Engagement von Organisationen in Bereichen wie Umwelt und soziale Verantwortung, kann die CSR eine wichtige Rolle dabei spielen, wie Verbraucher ein Unternehmen wahrnehmen. Daher sind Unternehmen und die gesamte Industrie besonders motiviert, sich hier positiv zu positionieren.



Problembereiche in der Fabrik

Flexibilität

Um der immer größeren Vielfalt an Produkten gerecht zu werden, müssen Maschinen und Produktionslinien so entwickelt und konfiguriert werden, dass sie diesen hohen Anforderungen gerecht werden. Umrüstzeiten stellen einen besonders wichtigen Faktor dar, den Hersteller so gering wie möglich halten wollen. Von ähnlicher Bedeutung ist die Integration einzelner Linien in das gesamte Produktionsnetzwerk. So soll sichergestellt werden, dass auch die Produktion kleiner Chargengrößen erfolgreich umgesetzt werden kann.

Datenverifizierung

Hersteller stehen unter zunehmendem Druck, Produktionsdaten zu kontrollieren, zu messen, zu speichern und zu analysieren sowie diese, falls erforderlich, innerhalb der Lieferkette weiterzuleiten. Die automatische Datenerfassung kann eingesetzt werden, um eine exakte und verlässliche Kontrolle und Aufzeichnung zu gewährleisten. So stehen im Falle eines Rückrufs detaillierte Produktionsinformationen zur Verfügung, mit denen finanzielle Verluste minimiert und der Ruf der Marke geschützt werden kann.



Werkssteuerung und Automatisierung tragen dazu bei, Vermögenswerte

Globalisierung

Hersteller tendieren aus wirtschaftlichen Gründen dazu, bei der Wahl von Artikeln der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie stark auf Verbrauchernähe zu achten. Bei der Entwicklung neuer Märkte besteht dann die Herausforderung darin, die Produktion im Hinblick auf Produktivität, Kosten und Qualität auch unter stark unterschiedlichen Bedingungen zu standardisieren. Best Practices und Fachwissen müssen geteilt und standardisiert werden, weshalb Training und Unterstützung bei Investitionsentscheidungen entscheidende Faktoren darstellen.

Bevölkerung und Gesellschaft

Eine wachsende, alternde sowie zunehmend gesundheitsbewusstere und individualistische Bevölkerung schafft neue Möglichkeiten für Nahrungsmittel- und Getränkehersteller, wie etwa neue Produkte und Formate, sorgt aber auch für Herausforderungen im Hinblick auf neue Materialien und Beschriftungen. Diese beeinflussen die Produktionskapazitäten der Hersteller im Hinblick auf kürzere Produktionspläne und schnellere Datenverifizierung.

Produktivität

Die Bedeutung einer direkten Verknüpfung zwischen Produktion und Händlern nimmt immer mehr zu. Daher steigt der Druck auf die Linienproduktivität entsprechend, was bedeutet, dass Ausfallzeiten ständig reduziert werden müssen, um Produktionsunterbrechungen und mögliche Strafen zu vermeiden. Die Visualisierung spielt sowohl im Hinblick auf die technische Unterstützung als auch auf die Produktionsanalyse eine wichtige Rolle und stellt die Grundlage für Verbesserungsprogramme der Produktionslinie dar.

Nachhaltigkeit

Wir können in diesem Bereich eine ganze Reihe von Antriebsfaktoren feststellen, von den neuen umweltfreundlichen Materialien bis hin zu neuen Verpackungskonstruktionen - all dies beschränkt Abfall und Ressourcenverbrauch auf ein absolutes Minimum. Abfallvermeidung beinhaltet auch die Minimierung von Ausschuss beim Produktionsanlauf und von darauf folgenden Unterbrechungen, und stellt zudem sicher, dass die Qualität innerhalb der Produktionslinie gemessen wird und entstehende Probleme rasch gelöst werden.



des Herstellers zu schützen: für die Marke, die Werke und das Personal.

Unsere Lösung



Informationsmanagement

Um sicherzustellen, dass eine Produktionseinrichtung mit optimaler Kapazität und auf optimalen Qualitätsniveaus arbeitet, werden eine große Menge von Informationen benötigt. Daten müssen auf der Ebene der Produktionslinie in Echtzeit und von einer Vielzahl von Geräten erhoben, auf einer Plattform gesammelt und direkt an das Informationsnetzwerk des Herstellers weitergeleitet werden, was zusätzlich anfallende Hardwarekosten und Komplexität reduziert. Unser Sysmac-Controller bietet werksübergreifende Überwachungs- und Kontrollkapazitäten und durch seine integrierte Datenbankfunktion auch ein sicheres, widerstandsfähiges und leicht einzurichtendes System



Energiemanagement

Bei jedem Energiemanagementprogramm ist es von entscheidender Bedeutung, zu überwachen und zu analysieren, wo und wann Energie verbraucht wird, und anschließend auf der Grundlage dieser Informationen entsprechende Entscheidungen zu treffen. Dazu gehören etwa die Reduzierung der Geschwindigkeit von Lüftermotoren oder Förderbändern auf Leerlauf, wenn die Produktion kurzfristig angehalten wird. Unsere breite Produktpalette an Automatisierungslösungen für die Energieüberwachung beinhaltet Sensoren für die Messung elektrischer Größen sowie für Messungen von Luftzirkulation und Temperaturen. All diese Daten werden anschließend an den Controller weitergeleitet.



Qualitätsprüfung

Die Qualität innerhalb einer Fabrikumgebung weist eine Vielzahl von Facetten auf - Produkt, Primär- und Sekundärverpackung, korrekte Produkt-/Verpackungskombination und die Codeverifizierung, wie etwa bei Datencodes. Absolut vollständige In-Line-Inspektionssysteme einzurichten stellt einen entscheidenden Bestandteil bei der Reduzierung von Ausfall und beim Erhalt der Werksproduktivität dar. Wir verfügen über eine skalierbare und vielfältige Produktauswahl an Vision-Sensoren und Systemen, die jede Art von Inspektionsprojekten bewältigen können.



Rückverfolgbarkeit

Das heutzutage zunehmend strenger werdende Regelwerk vermehrt den Druck auf Hersteller, Informationen zur Rückverfolgbarkeit ihrer Produktion aufzuzeichnen und darzustellen sowie diese an die Lieferkette weiterzuleiten. Sogar serienmäßige und einzigartige Codes können angewendet und gelesen werden, entsprechen so der steigenden Produktionsnachfrage und können an die Lieferkette weitergeleitet werden. Dadurch gewinnen die Verbraucher mehr Vertrauen und Hersteller können Artikel schnell und einfach zurückrufen, falls erforderlich, wodurch sie den Ruf ihrer Marke besser schützen können. Wir bieten eine Komplettlösung von Visions- und RFID-Systemen bis hin zu Controllern mit Datenbankfunktionen.



Rohmaterial



Primärverpackung



Safety Services

Sich ständig verändernde Sicherheitsgesetze und -bestimmungen zusammen mit örtlichen geographischen Variationen stellen sowohl Hersteller als auch Maschinenbauer vor klare Herausforderungen, und zwar sowohl in Hinsicht auf neue Konstruktionen als auch die Modernisierung von Systemen. Bei gleichzeitiger Einhaltung angemessener Sicherheitsstandards zum Schutz der Mitarbeiter spielen richtig angewendete Sicherheitssysteme auch eine bedeutende Rolle bei der Verbesserung der Produktivität. Durch unsere umfassende Bandbreite an Safety Service Dienstleistungen können wir Unterstützung für CE-Abnahme sowie Stoppzeit- und Performancelevel-Überprüfungen leisten. Desweiteren bieten wir eine komplette Produktpalette an Sicherheitsprodukten von Sensoren, Lichtgittern und Schaltern bis hin zu Controllern.



Produkt-handhabung durch Roboter

Roboter spielen eine immer wichtigere Rolle in der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie. Sie bieten eine sicherere, flexiblere, effizientere und hygienischere Lösung für eine zunehmende Anzahl diverser Projekte. Unsere Lösung basiert auf unserer Automationsplattform Systemac und enthält Roboter vom Delta-Typ, die in die Hardware- und Softwareumgebungen integriert sind, zusammen mit Vision, Sicherheit und Motion. Dadurch geht der Umfang der Aufgaben in den Bereichen Entwicklung, Konstruktion und Inbetriebnahme erheblich zurück, was am Ende auch zu Kosteneinsparungen führt.



Sekundärverpackung



Tertiärverpackung
(Endverpackung)

Unterstützung



Präsenz

Wir sind in jedem größeren europäischen Land mit Vertriebs- und Applikationsingenieuren vertreten, die Ihnen gern bei der Umsetzung Ihrer Projekte im Nahrungsmittel- und Getränkebereich behilflich sind. Als globaler Hersteller können wir Ihnen aber auch sonst überall auf der Welt unseren Service anbieten. Dabei können wir lokale Ressourcen vor Ort bereitstellen, um Ihnen Training, Ersatzteile und technischen Support genau wie auch die entsprechende Dokumentation in der Landessprache zur Verfügung zu stellen.

Kompetenz

Als Ergebnis unserer erheblichen Forschungs- und Entwicklungsausgaben bieten wir Ihnen modernste Automatisierungslösungen. Gleichzeitig wissen wir aber auch, dass dies mitunter nicht ausreicht, und Sie weitere Unterstützung benötigen. So nutzt Sysmac zum Beispiel offene Netzwerk-Standards, wie etwa EtherNet/IP und EtherCAT, um zu ermöglichen, dass auch Produkte anderer Lieferanten einem Netzwerk hinzugefügt werden können, solange kein Zweifel daran besteht, dass sie funktionieren. Wenn es dabei dann zu Problemen kommt, können wir auf unser Netz von Tsunagi-Labors und deren Fachwissen im Bereich Networking zurückgreifen, um sicherzustellen, dass jegliches Risiko in Verbindung mit der Konnektivität Dritter minimiert wird.

Kompetenz existiert nicht nur im Endkundenbereich. Wir arbeiten jeden Tag mit Maschinenbauern zusammen, um unser Verständnis der gesamten Beziehung zwischen Maschinenbauer und Endkunde zu verfeinern, damit wir auch weiterhin die Produkte und Dienstleistungen bieten können, die in der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie gebraucht werden.

Vertrauen

Bevor wir eine Idee endgültig auf Projektebene in unserem globalen Netzwerk von Automationstechnologie-Zentren (Automation Technical Centres, ATC) umsetzen, wird diese Idee umfassend getestet und validiert. Weil wir die tatsächlichen Bedingungen für Bereiche wie Produkthandhabung, Motion Control, Vision und Sicherheit so authentisch wie möglich nachbilden, können wir uns darauf verlassen, dass unsere Systeme und Lösungen Ihre Erwartungen noch übertreffen werden. Dies bedeutet aber auch, dass wir uns über die gesamte Lebensdauer des Projekts hinweg sicher sein können, dass wir im Hinblick auf die Lieferung von Ersatzteilen, Reparaturen und Softwareaktualisierungen rasche Unterstützung bieten können.

Omron auf einen Blick

Auf der Forbes-Liste der 2000 größten Firmen der Welt
Omron Corporation NASDAQ: OMRNY
Spitzenposition im „Dow Jones Sustainability Index“
Zählt zu den „Thomson Reuters Top 100 Global Innovators“

2013 THOMSON REUTERS
TOP 100
GLOBAL INNOVATORS



Dow Jones
Sustainability Indexes
Member 2011/12

NASDAQ

200.000 Produkte für Input, Logic, Output und Sicherheitstechnik

Sensorik, Steuerungssysteme, Visualisierung, Antriebstechnik, Roboter, Sicherheitstechnik, Qualitätskontrolle und Prüfung, Steuerungs- und Schaltkomponenten

6%

Investitionen in Forschung und Entwicklung

80 Jahre Innovationsleistung

1.200 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung
Mehr als 12.500 erteilte und angemeldete Patente

37.500

Mitarbeiter weltweit

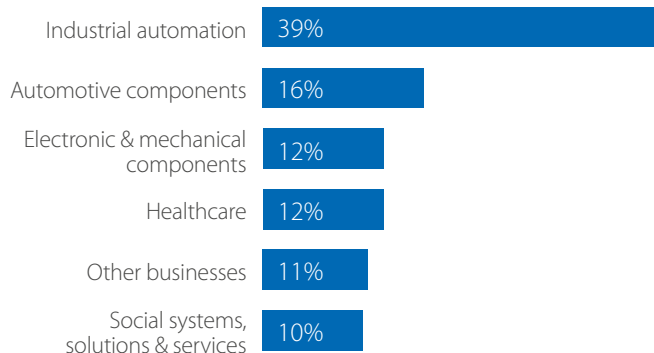
200

Standorte weltweit

22

Länder in EMEA

Engagement zum Wohle der Gesellschaft



Verpackungslösungen

719 Kunden aus den Bereichen F&B, Pharmazie und Kosmetik. Nahtlos integrierte Handlingsysteme, Robotik, Echtzeit-Motion-Control, Bildverarbeitung und rezeptgesteuerte Formatwechsel per Tastendruck für einen effektiven Betrieb.



Sie benötigen weitere Informationen?

OMRON DEUTSCHLAND

 +49 (0) 2173 680 00

 industrial.omron.de

Vertriebsniederlassungen

Belgien

Tel: +32 (0) 2 466 24 80
industrial.omron.be

Dänemark

Tel: +45 43 44 00 11
industrial.omron.dk

Finnland

Tel: +358 (0) 207 464 200
industrial.omron.fi

Frankreich

Tel: +33 (0) 1 56 63 70 00
industrial.omron.fr

Großbritannien

Tel: +44 (0) 1908 258 258
industrial.omron.co.uk

Italien

Tel: +39 02 326 81
industrial.omron.it

Niederlande

Tel: +31 (0) 23 568 11 00
industrial.omron.nl

Norwegen

Tel: +47 22 65 75 00
industrial.omron.no

Österreich

Tel: +43 (0) 2236 377 800
industrial.omron.at

Polen

Tel: +48 22 458 66 66
industrial.omron.pl

Portugal

Tel: +351 21 942 94 00
industrial.omron.pt

Russland

Tel: +7 495 648 94 50
industrial.omron.ru

Schweden

Tel: +46 (0) 8 632 35 00
industrial.omron.se

Schweiz

Tel: +41 (0) 41 748 13 13
industrial.omron.ch

Spanien

Tel: +34 902 100 221
industrial.omron.es

Südafrika

Tel: +27 (0)11 579 2600
industrial.omron.co.za

Tschechische Republik

Tel: +420 234 602 602
industrial.omron.cz

Türkei

Tel: +90 (216) 556 51 30
industrial.omron.com.tr

Ungarn

Tel: +36 1 399 30 50
industrial.omron.hu

Weitere Omron-Niederlassungen

industrial.omron.eu