LISTEN.
THINK.
SOLVE.®

Lebensmittelsicherheit:

Fünf Schritte zur Verbesserung Ihres Lebensmittelsicherheitsprogramms

Rockwell Automation

Allen-Bradley • Rockwell Software

Ein Viertel der Verbraucher gibt an, dass sie bereit sind, für ein neues oder innovatives Produkt 10 Prozent mehr zu bezahlen, und ein Drittel würde dies auch für handgefertigte Lebensmittel oder Getränke in Kauf nehmen.

Quelle: Deloitte Survey: Shoppers Continue to Leave National Brands Behind, Deloitte, 23. Juni 2015

Moderne Herausforderungen

Wenn es um Lebensmittelsicherheit geht, dürfen keine Kompromisse eingegangen werden. Dennoch gibt es auf den heutigen Märkten neue Herausforderungen, insbesondere hinsichtlich der Gewährleistung von Sicherheit und Qualität der Lebensmittel.

Aufgrund der vielfältigen Verbraucheranforderungen und des immer größeren Wettbewerbsdrucks **generieren Lebensmittel- und Getränkehersteller mehr Lagerbestände (SKUs) als je zuvor.** Dadurch sind die Produktionsprozesse und Lieferketten heute wesentlich komplexer und machen die Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit und -qualität über ein breiteres Produktspektrum erforderlich.

Inzwischen entwickeln sich die weltweiten Vorschriften für Lebensmittel und Getränke **immer weiter:**

- Etwa ein Drittel der Teilnehmer an einer Umfrage in der Lebensmittelverarbeitung* gab an, dass sie nach einem der GFSI-Standards (Global Food Safety Initiative) zertifiziert sind, während ein weiteres Drittel über eine Zertifizierung nachdenkt
- Durch bevorstehende Vorschriften in Europa und Lateinamerika werden sich die Anforderungen hinsichtlich der Lebensmittelkennzeichnung und der Angabe von Allergenen ändern
- Als Folge neuer Änderungen der Vorschriften für Lebensmittelsicherheit wird sich die Überwachung in China verschärfen
- Neue Vorschriften des Food Safety Modernization Act (FSMA) verlagern das Hauptaugenmerk von der Reaktion auf Verunreinigungen hin zur Vermeidung von Verunreinigungen

Zudem sind neue Vorschriften vorgesehen, die fordern, dass Lebensmittel- und Getränkehersteller **Maßnahmen implementieren, die eine Rückverfolgbarkeit ermöglichen**.

Und zusätzlich zu all diesen internen und externen Änderungen müssen Lebensmittel- und Getränkehersteller weiterhin mehr Eigeninitiative zeigen, um **Probleme, die zu Produktrückrufen führen, zu erkennen und zu lösen.** Rückrufe sind kurzfristig gesehen teuer und haben langfristig gesehen negative Auswirkungen auf die Markentreue, auf Versicherungsprämien, auf die Mitarbeiterbindung und vieles mehr.

* Manufacturing Trends Survey: Better Days Ahead, Food Processing, 7. Januar 2015

Jedes Jahr führen kontaminierte Lebensmittel dazu, dass **48** Millionen Amerikaner krank werden, von denen 128 000 in Krankenhäusern behandelt werden müssen und 3000 sterben.

Quelle: A Bug in the System, The New Yorker, 2. Februar 2015

Die richtige Rezeptur

Wie können Sie Ihren Betrieb neu ausrichten und dabei den Fokus verstärkt auf Lebensmittelsicherheit legen, wenn es um diese umfangreichen Herausforderungen geht?

Es gibt kein Allheilmittel. Doch mit einem unternehmensweiten Konzept – eines, das informationsfähige Technologien und Automatisierung berücksichtigt – können Sie die Lebensmittelsicherheit in Ihrem Betrieb erhöhen und gleichzeitig die Produktivität steigern.

Dieses Konzept umfasst fünf wichtige Schritte:

1. Vernetzung
2. Sicherung der Netzwerke
3. Implementierung eines risikobasierten, vorbeugenden Kontrollprogramms
4. Rückverfolgbarkeit von Produkten
5. Verbesserung der betrieblichen Effizienz

1.

Durch den Anschluss von Sensoren und anderen Überwachungssystemen an ein gut funktionierendes Netzwerk können Hersteller die Lagerbedingungen verschiedenster Rohstoffe komfortabel überwachen. So ist gewährleistet, dass Faktoren wie Temperatur und Luftfeuchtigkeit innerhalb der zulässigen Grenzwerte liegen. Dieselbe Netzwerkfunktionalität ermöglicht auch die Überwachung komplexer Produktionsprozesse in Echtzeit, um bei Bedarf Anpassungen vornehmen zu können, anstatt Daten nach der Produktion zu analysieren, wenn es bereits zu spät ist, um eine verdorbene Charge zu retten.

Quelle: Is the Internet of Things the Food Safety Solution of the Future? Food Online, 11. Juni 2015

Vernetzung

Wie gut kennen Sie die Variablen Ihrer Heiz-, Kühl-, Wiege- und Abfüllvorgänge, die sich auf die Sicherheit und Qualität Ihrer Produkte auswirken können? Wie viel Transparenz bieten Ihre Lieferketten, über die Ihre Rohstoffe angeliefert werden und über die Sie Ihre Endprodukte vertreiben? Diese Fragen müssen im Zeitalter der intelligenten Fertigung beantwortet werden.

Natürlich sind intelligente Abläufe stets vernetzte Abläufe. Damit sich die Zukunft der informationsfähigen Fertigung durchsetzen kann, müssen getrennte Netzwerke und „Automatisierungsinseln" in die Vergangenheit verbannt werden.

Der vielleicht wichtigste Schritt ist die Zusammenführung Ihrer Produktionssysteme (OT) mit Ihren Systemen der Informationstechnologie (IT) zu einer einzigen, vereinheitlichten Netzwerkarchitektur. Bei Rockwell Automation wird dies als **Connected Enterprise bezeichnet.** Dies bildet die Grundlage für nahtlose Konnektivität und eine bessere Zusammenarbeit zwischen zahlreichen Menschen, Prozessen und Technologien, von denen Produktsicherheit und -qualität abhängen.

Jetzt ergeben sich Möglichkeiten für den Einsatz neuer Technologien, wie beispielsweise **mobile Plattformen, Cloud-Computing und Ethernet.** Während das Connected Enterprise die Grundlage für bessere Anschlussmöglichkeiten bietet, sind diese Technologien die tatsächlichen Werkzeuge, mit denen Sie die Transparenz von sicherheits- und qualitätsbezogenen Prozessen optimieren. Sie ermöglichen zudem die einfachere Anzeige und gemeinsame Nutzung dieser Informationen im gesamten Unternehmen.

2.

Nahrungsmittel verarbeitende Betriebe müssen die Sicherheit der Lebensmittel garantieren. Hierfür sind sichere Einrichtungen und Lieferketten voraussetzt, die auch Internetsicherheit bieten müssen. Wenn jemand darauf aus ist, eine Zutat oder ein Endprodukt zu verunreinigen, muss er nicht länger vor Ort sein.

Quelle: Plant floor cyber security – is it on your agenda? Packaging World, 29. Juni 2015

Sicherung der Netzwerke

Sicherheit sollte für alle, die die Konnektivität Ihres Betriebs erweitern und die digitale Zusammenarbeit fördern möchten, höchste Priorität haben – und das aus gutem Grund. Die Fälschungsindustrie erzielt mit gestohlenem geistigen Eigentum Umsätze in Höhe von mehreren Milliarden Dollar. Verletzungen der Datensicherheit können durch ausgeklügelte Angriffe über das Internet oder auch einfach nur über den ungeschützten Anschluss eines Industriecomputers erfolgen.

Auch interne Fehler können Ihre Unternehmensdaten gefährden. Hierzu zählen beispielsweise schlechte Kabelkennungen, die zu falschen Anschlüssen führen, oder ein Arbeiter, der auf ein falsches Programm zugreift und Änderungen an einer Rezeptur vornimmt.

Netzwerksicherheit hat direkten Einfluss auf die Sicherheit und Qualität von Lebensmitteln. Da immer mehr Hersteller ihre qualitätsabhängigen Anwendungen im Netzwerk ausführen – dies reicht von Bestrahlungsprozessen bis hin zur Verwaltung der richtigen Heiz- und Kühltemperaturen – müssen sie die erforderlichen Maßnahmen ergreifen, um zu gewährleisten, dass ein stabiles Sicherheitsprogramm aktiv ist.

Eines der grundlegendsten Prinzipien der Informationssicherheit ist das Defense-in-Depth-Sicherheitskonzept – die Vorstellung, dass Bedrohungen durch verschiedene ergänzende Maßnahmen abgeschwächt werden, sodass einer Bedrohung auch dann noch entgegengewirkt werden kann, wenn einzelne Maßnahmen fehlschlagen.[1]

Quelle: Improving EU Cyber Security Through Better Community Building, Security Europe, 2014

Defense-in-Depth-Sicherheitskonzept

Die Bandbreite und die sich ständig verändernde Natur der heutigen Bedrohungen bedeuten, dass das Konzept „Security through Obscurity" (Sicherheit durch Geheimhaltung) nicht länger greift. Stattdessen ist ein Defense-in-Depth-Sicherheitskonzept erforderlich, das aus mehreren Verteidigungslinien auf den unterschiedlichsten Ebenen Ihrer Netzwerkinfrastruktur besteht.

Genau das soll mit einem DiD-Sicherheitskonzept (Defense-in-Depth) erzielt werden. Ein DiD-Sicherheitskonzept soll vor internen und externen Sicherheitsbedrohungen in sechs zentralen Bereichen schützen:

1. **Physische Sicherheit:** Schutzvorrichtungen, Schranken, Ausschaltsperren/Aussperrvorrichtungen, physische Zugriffssteuerung
2. **Netzwerksicherheit:** Firewalls, Systeme zur Erkennung/Verhinderung von unbefugtem Zugriff (IDS/IPS), Switches und Router, DMZ, VLANs
3. **Computer-Härtung:** Antiviren-Software, Anwendungs-Whitelisting, HIDS, bewährte Verfahren für das Software-Patching
4. **Anwendungssicherheit:** In Steuerungssystemanwendungen integrierte Authentifizierung, Berechtigungen und Prüfungen
5. **Gerätehärtung:** Anpassen der werkseitigen Konfiguration von Geräten in Bereichen wie Veränderungsmanagement und Bereichen mit Zugangsbeschränkungen
6. **Richtlinien:** Definieren von Sicherheitstechnologien und der Art und Weise, wie sie implementiert werden, Definieren von Verfahren und Vorgehensweisen für Mitarbeiter

Anstatt einfach nur aufgesetzt zu werden, sollte Ihre DiD-Sicherheit ganzheitlich entwickelt und als natürliche Erweiterung Ihres Fertigungsverfahrens implementiert werden.

Auf ähnliche Weise ermöglicht Ihnen die Verwendung einer offenen Netzwerkarchitektur, z. B. EtherNet/IP anstelle von geschlossenen firmeneigenen Netzwerken, die komfortable Integration mehrerer Sicherheitslösungen unterschiedlicher Anbieter. Dies bedeutet, dass Sie kommerziell verfügbare Antiviren-Software, Patches, Tools zum Erkennung von unbefugtem Zugriff und andere Hardware oder Software integrieren können, um ein dynamischeres Netzwerk zu erstellen und Bedrohungen frühzeitig abwenden zu können.

DiD-Sicherheit wird empfohlen:

- In den IEC 62443-Normen (bisher ISA 99)
- In den Australian Government Information Security Manual (ISM) Principles 2015
- In der Indian Department of Information Technology's National Cyber Security Policy
- In der National Institute of Standards and Technology (NIST) Special Publication 800-82
- Im externen Bericht INL/EXT-06-11478 der US-Verfassungsschutzbehörde

3.

Das US-Landwirtschaftsministerium rief 2014 mehr als 18,6 Millionen Pfund fleisch- und eihaltige Lebensmittel zurück. Nicht deklarierte Allergene waren die mit Abstand häufigste Ursache für Rückrufe und machten nahezu **45%** der 94 Rückrufe aus.

Quelle: United States Department of Agriculture, Food Safety and Inspection Service Summary of Recall Cases, Calendar Year 2014

Implementierung eines risikobasierten, präventiven Kontrollprogramms

Wenn Ihre Abläufe vernetzt und gesichert sind, müssen Sie in der Lage sein, auf Ihre Prozesssteuerungsdaten zuzugreifen und diese zu bearbeiten. Nur so lässt sich ein proaktives Konzept zur Verwaltung Ihres Programms für Lebensmittelsicherheit initiieren.

Eine Software, die langsame und veraltete Methoden zur Zusammenstellung gedruckter Informationen durch die automatische Erfassung und Visualisierung von Prozessteuerungsdaten ersetzt, ermöglicht Ihnen tiefere Einblicke in Ihre Fertigungsverfahren.

Mit der richtigen Technologie können Sie ein proaktives Konzept für Ihr Lebensmittelsicherheitsprogramm anwenden. Dieses präventive Konzept hilft Ihnen wie folgt bei der Einhaltung von Vorschriften:

Echtzeitüberwachung kritischer Steuerungspunkte in Ihrem HAACCP-Plan: Rufen Sie Echtzeit-Prozesssteuerungsdaten zu Parametern wie Temperatur, Druck, Flussrate, Kochzeit, Bandgeschwindigkeit und CIP-Verfahren (Clean-In-Place) ab. Erstellen Sie Dashboards für die Lebensmittelsicherheit, um eine ganzheitliche Ansicht der Leistung an kritischen Steuerungspunkten in der gesamten Anlage zu erhalten.

Daten-Trenderstellung und statistische Prozesssteuerung: Erhalten Sie frühzeitige Warnungen, wenn bestimmte Schwellenwerte erreicht werden oder bevor der Prozess außerhalb der Spezifikationen liegt, um ein proaktiveres Konzept zu realisieren.

Protokolle zu erforderlichen Maßnahmen: Verwenden Sie Überwachungs- und Alarmfunktionen, um mehr Transparenz zu erhalten, wenn bestimmte Prozessparameter außerhalb der Spezifikationen liegen. Zeichnen Sie auf, wann die erforderliche Maßnahme ergriffen wurde. Verwenden Sie diese Informationen, um die vorgeschriebenen Reaktionszeiten, beispielsweise im Rahmen des FSMA, einhalten zu können.

Datensatzmanagement und -verifizierung: Visualisieren Sie Echtzeitdaten und greifen Sie auf historische Daten zu. Nutzen Sie Trends und Korrelationen und generieren Sie schnell mit Zeitstempeln versehene Berichte – ohne hierfür gedruckte Berichte durchsehen zu müssen.

4.

Rückverfolgbarkeit von Produkten

Die Implementierung eines risikobasierten, präventiven Steuerungsprogramms mit der richtigen Technologie ist nur ein Puzzlestück auf dem Gebiet der Lebensmittelsicherheit – auch die Implementierung der Rückverfolgbarkeit von Produkten ist äußerst wichtig und von grundlegender Bedeutung für Ihren Rückrufplan.

Weltweit besteht der Druck, die Rückverfolgbarkeit in der Lebensmittel-Lieferkette zu verbessern. In China fordern neue Vorschriften eine bessere Rückverfolgbarkeit für Säuglingsanfangsnahrung. Die neueste Norm für Lebensmittelsicherheit des British Retail Consortium (BRC) beinhaltet strengere Anforderungen an die Rückverfolgbarkeit und ist für die Zertifizierung in allen GFSI-Normen erforderlich. In den USA werden in den bevorstehenden FSMA-Versionen höhere Anforderungen an die Rückverfolgbarkeit erwartet.

Die Implementierung eines **Rückverfolgungssystems für die Lieferkette** kann dazu beitragen, dass Sie diese zukünftigen Vorschriften einhalten und Ihre Produkte vor möglicherweise gefährlichen Fälschungen und Abweichungen in der Lieferkette schützen können. Ein Rückverfolgungssystem für die Lieferkette kann auch zusätzliche geschäftliche Vorteile mit sich bringen und Ihnen beispielsweise helfen, effizientere Produktrückrufe durchzuführen oder gezielte Marketingprogramme zu entwickeln.

Es kann verlockend sein, ein System unternehmensintern zu entwickeln, doch langfristig kann dies zu Problemen führen und z. B. Schwierigkeiten beim Support sowie Engpässe bei Ersatzteilen nach sich ziehen. Ziehen Sie stattdessen eher ein Standardsystem in Betracht, das problemlos in Ihre Produktionsstraßen integriert werden kann. Auch für ein einfacheres Integrationsverfahren und die Minimierung von Produktionsunterbrechungen sollten Sie ein standardisiertes System verwenden, das auf MES-Ebene entwickelt wurde. So kann die Interoperabilität bis auf die Maschinenebene und hoch bis zur Verwaltungsebene sowie auf die Cloudebenen gewährleistet werden.

Die endgültigen FSMA-Vorschriften berücksichtigen die Gesetze zur Rückverfolgung, durch die sich die Rückverfolgbarkeitsregeln der Lebensmittelindustrie in den USA verbessern werden. Somit wird sich das Land hoffentlich bald von einer der hinteren Positionen an die weltweite Spitze verbessern.

Quelle: Supply Chain Traceability, Quality Assurance Magazine, 12. Februar 2015

„Sie müssen zeigen, dass Sie mit äußerst stabilen und qualitativ hochwertigen Systemen arbeiten. Und Sie müssen nachweisen, dass es eine Verbindung zwischen Ihrem Hersteller, der von Ihnen verpackten Marke und auch dem Importeur in China gibt – nur dann ist vollständige Rückverfolgbarkeit gegeben."

Ken Thomas,
General Manager, Australian Dairy Park

Quelle: Chinese infant formula registration 'very intense,' ABC, 5. Juni 2014

5.

Verbesserung der betrieblichen Effizienz

Eine sichere, vernetzte Infrastruktur kann eine kritische Rolle beim Ausbau Ihres Programms für Lebensmittelsicherheit spielen und Sie dabei unterstützen, Vorschriften wie den FSMA einzuhalten. Doch es gibt noch weitere Vorteile. Eine solche Infrastruktur kann auch zur Verbesserung von Produktqualität, Anlagenauslastung, Ertrag und Energieverbrauch beitragen.

Noch nie war es so wichtig, dass Sie Technologien nutzen, die die Anlagenauslastung verbessern, um die anspruchsvollen Produktionsziele zu erfüllen und schnellere Umrüstungen zu ermöglichen, während gleichzeitig die hohe Produktqualität beibehalten wird.

Manufacturing Intelligence-Tools wie Metrikanwendungen und datenintensive Dashboards können Feedback dazu geben, *wie* Ihre Maschine funktioniert und *warum* sie auf diesem Leistungsniveau arbeitet. So können Sie die Gesamtanlageneffektivität verbessern, während Sie gleichzeitig selbst bei schwankenden Rohmaterialien oder Verfahren konsistentere Chargen produzieren.

Ein **Prozessautomatisierungssystem**, das vorhersehbare Chargen-Produktion, Konsistenz zwischen den Chargen und ereignisbasierte Informationen bereitstellt, kann Ihnen helfen, die Schwankungen im Prozess zu verringern und eine gleichbleibend hohe Produktqualität zu erzielen.

Durch die richtige Kombination von Optimierungslösungen können Sie Prozessänderungen und schwankende Inhaltsstoffe besser verwalten. Dies hilft dabei, die Produktkonsistenz für Anwendungen zu verbessern, die von einzelnen, wiederholbaren Prozessen bis hin zu großen Prozessen mit komplexen Anforderungen an die Chargen- und Ablaufsteuerung reichen.

Zur Verwaltung einer immer größeren Vielfalt an Produktvarianten, Verpackungsoptionen und neuen Produkten kann durch eine **konfigurierbare Linien-Steuerungslösung** die Integration diskreter Fertigungsstraßen und der Einsatz von Produktanalysen ermöglicht werden, damit Sie die wichtigsten Qualitätsmetriken besser überwachen können.

Mondelez integriert RAPID in seine „Line of the Future"

Die RAPID Line Integration™ [Lösung von Rockwell Automation] ermöglicht Benutzern die Konfiguration, Steuerung und Analyse der Produktionslinienleistung von einer Standardbedienerstation aus. So können die Gesamtkosten und die Zeit für die Implementierung und Optimierung von Verpackungsstraßen verringert werden.

Darüber hinaus ist dank der integrierten Berichtsfunktion zur Gesamtanlageneffektivität nach dem Einrichten der Produktionslinie keine zusätzliche Software mehr erforderlich. Dies ist im Vergleich zum herkömmlichen Konzept, bei dem zunächst die Liniensteuerung und erst später das Leistungsmanagement integriert wurde, eine völlig neue Vorgehensweise.

Quelle: Mondelez embraces the future with integrated control solution, Packaging World, 9. Januar 2015

Manufacturing Intelligence unterstützt die Einhaltung des FSMA und die Steigerung des Ertrags

Im FSMA wurde 2015 die Umsetzung neuer vorbeugender Maßnahmen gegen die Gefahren von lebensmittelbedingten Krankheiten festgelegt. Ein führender Hersteller von verpackten Fleischwaren erweiterte die Manufacturing Intelligence-Funktionen an einer seiner Einrichtungen, um die neuen Richtlinien zu erfüllen.

Da das Unternehmen mehrere Dutzend Varianten fleischbasierter Produkte herstellt, war ein besseres Management für die Vielzahl an Produktvarianten und die täglichen Umrüstungen im Fertigungsbereich erforderlich. Produktumstellungen wirken sich auf die Variablen im Produktionsprozess aus – sowohl Kochzeiten und -temperaturen als auch die Mengen und Kombinationen der Rohstoffe können zu Qualitätsschwankungen führen. Und da die Bedienerdaten manuell eingegeben wurden, war die Suche nach der Ursache bei Qualitätsabweichungen mühsam und zeitintensiv.

Das Unternehmen suchte nach einer Manufacturing Intelligence-Lösung für mehr Transparenz in den Produktionsprozessen, die gleichzeitig die Konformität mit den bevorstehenden FSMA-Anforderungen gewährleisten kann. Durch die verbesserte Transparenz bei Prozessschwankungen würde das Unternehmen zudem den Ertrag steigern können.

Das Unternehmen entschied sich für die FactoryTalk®-Software-Suite von Rockwell Automation. Diese Software lässt sich in das Rockwell Automation Integrated Architecture®-System zur Anlagensteuerung integrieren und nutzt eine EtherNet/IP™-Netzwerkarchitektur. Das integrierte System bietet werksweite Einblicke und ermöglicht die Aufschlüsselung für jeden Produktionsbereich, um kritische Steuerungspunkte zu überwachen und die Effizienz sowie die Produktqualität zu verbessern.

Das System erfasst Daten an über 1500 Datenpunkten und ermöglicht dem Anlagenpersonal die Überwachung zahlreicher Produktions- und Verpackungsprozesse. Die Informationen können in Dashboards auf PCs oder an einem beliebigen Standort im Werk mithilfe von Microsoft® Surface™-Tablets angezeigt werden.

Das System trug jedoch nicht nur dazu bei, dass das Anlagenpersonal bessere Einblicke in den Betrieb erhielt und die Konformität mit den neuen FSMA-Anforderungen gewährleistet wurde, sondern ermöglichte dem Unternehmen zudem fast eine Halbierung des ungenießbaren Ausschusses. Auf diese Weise spart das Unternehmen jährlich mehr als 450 000 Kilogramm an Produkten ein.

Herausforderung

Das Fehlen von Transparenz und Echtzeitmeldungen während der Produktion haben zu einer immer größeren Menge ungenießbarer Produkte geführt und stellten ein Risiko für mögliche Lebensmittelvergiftungen dar.

Lösungen

Manufacturing Intelligence

- Die Software FactoryTalk VantagePoint® und Historian von Rockwell Automation erfasst, speichert, kumuliert, korreliert und stellt Produktionsdaten für Abläufe dar, damit Abweichungen einfacher erkannt und in Echtzeit korrigiert werden können
- Microsoft Surface-Tablets erhöhen die Mobilität der Bediener und verbessern die Zusammenarbeit zwischen den Funktionen für das Anlagenmanagement

Integrated Architecture-System

- Standardisiert auf der Logix-Steuerungsplattform und EtherNet/IP für eine skalierbare, nahtlose, Echtzeit-Kommunikationsstruktur sowie eine einzelne Konstruktionsumgebung

Ergebnisse

Weniger Ausschuss

- Der ungenießbare Ausschuss wurde von 1,6 auf 0,8 Prozent um die Hälfte verringert und führte zu Produkteinsparungen von jährlich 450 000 kg
- Einfachere Datensatzverwaltung und Berichtsfunktion
- Echtzeittransparenz für die Leistung an kritischen Steuerungspunkten

Etwa 20 bis 30 Prozent der Opfer von Lebensmittelvergiftungen verklagen die Unternehmen, durch deren Produkte sie oder ihre Familienmitglieder krank geworden sind.

Quelle: Bericht: About 20-30 Percent of Foodborne Illness Victims File Lawsuits, Food Safety News, 26. Mai 2015

Zusammenfassung

Unsichere Lebensmittel- und Getränkeprodukte können verheerende und langfristige Konsequenzen nach sich ziehen.

Das wichtigste Gut ist stets der Mensch. Dieses Gut kann sich in Form von massiven Kündigungen der Arbeiter auf Ihren Betrieb auswirken. Die finanziellen Auswirkungen können beträchtlich sein und von Produktausschuss, Rückrufaktionen und Werksschließungen bis hin zu den Kosten für langwierige Gerichtsverfahren reichen. Indes lässt sich der Schaden durch Rufschädigung und Vertrauensverlust, der aus solchen Vorfällen resultiert, nur selten beziffern.

Wie gut ist Ihr Betrieb darauf vorbereitet, Sicherheits- und Qualitätsprobleme zu verhindern oder zu erkennen, bevor sie Auswirkungen auf den Verbraucher haben? Wo gibt es Defizite?

Maßnahmen zur Abschwächung dieser Defizite erfordern Investitionen, die jedoch höchstwahrscheinlich minimal sind, wenn man sie mit dem gesamten Kostenspektrum vergleicht, das aus einem größeren Produktrückruf resultieren würde.

Denken Sie daran: Ihre Marke und Ihr Unternehmen werden von jedem Lebensmittel- oder Getränkeartikel vertreten, der vom Band läuft. Ein umfassendes Konzept zum Schutz der Produktsicherheit und -qualität kann Ihren Ruf stärken, die immer misstrauischeren Kunden und Behörden zufriedenstellen und schließlich Ihren Gewinn steigern.

Vernetzung.

Sicherung der Netzwerke.

Implementierung eines risikobasierten, präventiven Kontrollprogramms.

Rückverfolgbarkeit von Produkten.

Verbesserung der betrieblichen Effizienz.

Weitere Informationen dazu, wie Sie diese fünf Schritte in Ihre Abläufe integrieren können, erhalten Sie bei einem Rockwell Automation-Mitarbeiter oder unter ***www.rockwellautomation.com/global/industries/food/overview.page***

Rockwell Automation, Inc. (NYSE:ROK), ist der weltweit größte, spezialisierte Hersteller von Automatisierungs- und Informationslösungen für die industrielle Produktion. Ziel von Rockwell Automation ist es, die Produktivität seiner Kunden zu steigern. Darüber hinaus verpflichtet sich das Unternehmen zur Nachhaltigkeit. Weltweit stehen unsere erstklassigen Produktmarken Allen-Bradley® und Rockwell Software® für Innovation und Spitzenleistung.

Folgen Sie ROKAutomation auf Facebook, Twitter und Google Plus. Abonnieren Sie uns auf Youtube. Vernetzen Sie sich mit uns auf LinkedIn.

PlantPAx, Integrated Architecture, Listen. Think. Solve., Motor Control Center, Total Cost to Design, Develop and Deliver und PartnerNetwork sind Marken von Rockwell Automation, Inc. Marken, die nicht Rockwell Automation gehören, sind Eigentum der entsprechenden Unternehmen.

www.rockwellautomation.com

Hauptverwaltung für Antriebs-, Steuerungs- und Informationslösungen

Amerika: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204 USA, Tel: +1 414 382 2000, Fax: +1 414 382 4444
Europa/Naher Osten/Afrika: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgien, Tel: +32 2 663 0600, Fax: +32 2 663 0640
Asien/Australien/Pazifikraum: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, China, Tel: +852 2887 4788, Fax: +852 2508 1846

Deutschland: Rockwell Automation GmbH, Parsevalstraße 11, 40468 Düsseldorf, Tel: +49 (0)211 41553 0, Fax: +49 (0)211 41553 121
Schweiz: Rockwell Automation AG, Industriestrasse 20, CH-5001 Aarau, Tel: +41(62) 889 77 77, Fax: +41(62) 889 77 11, Customer Service – Tel: 0848 000 277
Österreich: Rockwell Automation, Kotzinastraße 9, A-4030 Linz, Tel: +43 (0)732 38 909 0, Fax: +43 (0)732 38 909 61

Publikation FOOD-SP022A-DE-E – Januar 2016.

Copyright © 2015 Rockwell Automation, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Printed in USA.