



Wie optimieren Sie  
Ihre Prozesse in der  
Getränkeindustrie?

**Totally Integrated Automation:  
Das Portfolio für eine durchgängige Automatisierung**

Answers for industry.

**SIEMENS**



# Alles passt perfekt zusammen: unser Angebot für die Getränkeindustrie

Erhöhter Wettbewerbsdruck, strengere gesetzliche Vorgaben, steigende Rohstoff- und Energiepreise sowie Verbraucher, deren Präferenzen sich immer schneller ändern – Getränkeunternehmen müssen heute immer flexibler werden und gleichzeitig höchst wirtschaftlich agieren. Aber wie? Der Schlüssel liegt in durchgängigen Prozessen. Denn wenn alle Schritte optimal ineinandergreifen und alle Anlagenteile zuverlässig miteinander kommunizieren, lassen sich die großen Herausforderungen einfacher lösen. Heute und in Zukunft. Angefangen bei der höheren Flexibilität für Anpassungen bis hin zur Kostenersparnis durch schlankere und effizientere Prozesse. In unserem durchgängigen Portfolio finden Sie dazu die passenden Zutaten.

## Warum Insellösungen schwer verdaulich sind ...

Getränkeherstellern, die mehr Effizienz in ihren Prozessen umsetzen möchten, stehen häufig die gängigen Anlagenstrukturen im Weg. Insellösungen beherrschen das Bild. Maschinen unterschiedlichster Hersteller formen Strukturen, die wenig flexibel und mühsam zu modernisieren sind. Kommunikation, soweit vorhanden, lässt sich nur aufwendig realisieren. Die Pflege der Systeme ist kostspielig. Eine übergreifende Steuerung des Prozesses fehlt. Kurzum: Insellösungen gehen auf Dauer ins Geld und bieten wenig Raum zur Veränderung.

## ... und durchgängige Automatisierung den Appetit anregt.

Doch Veränderung tut not. Vor allem im Hinblick auf den wachsenden Kostendruck, dem sich die Getränkeindustrie – wie andere Branchen auch – heute gegenüber sieht. Der sichere und einfachere Weg zur Optimierung führt über eine durchgängige Automatisierung – basierend auf internationalen Standards. Vom Warenein- bis zum -ausgang. Von der Produktions- bis hin zur ERP-Ebene. Denn je ganzheitlicher man die Prozesse eines Unternehmens betrachtet, desto mehr Potenzial zur Produktivitätssteigerung lässt sich entfalten. Seit vielen Jahren bringen wir unsere Erfahrung aus verschiedensten Industriebranchen in die Entwicklung

eines ganzheitlichen und durchgängigen Branchenangebots für die Getränkeindustrie ein. Im engen Dialog mit unseren internationalen Kunden aus der Nahrungs- und Genussmittelindustrie entwickeln wir unser Angebot stetig weiter und richten es an den spezifischen Bedürfnissen und Markttrends der Branche aus. Standardisierte Produkte, intelligente Systeme und maßgeschneiderte Dienstleistungen unterstützen heute Mälzereien, Brauereien und Softdrink-Hersteller weltweit dabei, ihre Produktivität zu steigern.

## Die wichtigste Zutat für mehr Produktivität: eine durchgängige Automatisierung.

Sie hilft Ihnen:

- die Total Cost of Ownership zu minimieren,
- die Abläufe flexibler zu gestalten und die Time-to-Market zu reduzieren,
- eine gleichbleibend hohe Qualität in großen Stückzahlen und global zu produzieren, und
- gesetzliche Vorgaben effektiver einzuhalten.

Kurzum: Unser Angebot für die Getränkeindustrie wird Ihnen schmecken. Wohl bekomm's.

# Ganz nach Ihrem Geschmack: Antworten auf aktuelle Herausforderungen

**Niedrigere Lebenszykluskosten, höhere Flexibilität, gleichbleibende Qualität, Geschmacksstabilität und transparentere Prozesse – auf der Basis von Totally Integrated Automation und Totally Integrated Power gibt Ihnen unser ganzheitliches und durchgängiges Angebot für die Getränkeindustrie Antworten auf Ihre aktuellen Herausforderungen.**

## **Reduzierte Total Cost of Ownership**

Ziel jedes weitsichtigen Unternehmers ist es heute, die Kosten über den gesamten Anlagenlebenszyklus zu reduzieren. Das betrifft nicht nur die Anschaffungskosten, sondern auch den Aufwand für Bedienung, Wartung und Instandhaltung. In jedem dieser Bereiche steckt Optimierungspotenzial. Um dies auszuschöpfen, hält unser durchgängiges Angebot für die Getränkeindustrie verschiedene Möglichkeiten bereit. Die Basis hierzu bildet Totally Integrated Automation, das die Integration aller Teilschritte der Produktion ebenso wie einen durchgängigen Informationsfluss von der Feldebene bis hin zur Unternehmensführung ermöglicht. Die konsequente Standardisierung verringert Schnittstellenprobleme und reduziert damit Zeit- und Kostenaufwand über den gesamten Lebenszyklus Ihrer Anlagen.

## **Kürzere Time-to-Market**

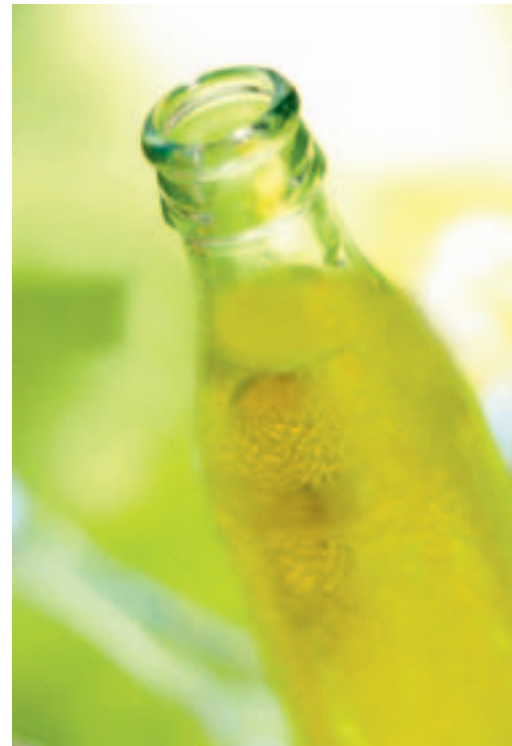
Immer neue Geschmacksrichtungen bei Soft Drinks oder der aktuelle Erfolg von Biermix-Getränken – wer von diesen Marktpotenzialen profitieren möchte, braucht vor allem eins: Reaktionsschnelligkeit. Für die flexiblere Automatisierung Ihrer Chargenprozesse hält unser modulares Prozessleitsystem SIMATIC PCS 7 eine einzigartig intelligente Lösung bereit: Mit keinem anderen System am Markt lassen sich derzeit Rezepte so schnell und einfach umstellen wie mit SIMATIC Batch. Das Gleiche gilt für die Abfüllung. Auch hier bieten wir Ihnen Lösungen für ein Mehr an Flexibilität bei hoher Wirtschaftlichkeit.

## **Gleichbleibend hohe Qualität**

Geschmacksstabilität war im Sinne der Marke schon immer wichtig. Die Globalisierung jedoch bringt eine neue Schärfe in das Thema. Auch hier unterstützt Sie unser Angebot auf vielfältige Weise. So lassen sich z. B. mit SIMATIC Batch Rezepte sehr genau definieren und über alle Prozessschritte hinweg einfach und sicher steuern – um unter strenger Einhaltung der vorgegebenen Parameter eine gleichbleibende Qualität zu produzieren. Auch über mehrere Standorte hinweg. Unsere MES-Lösung SIMATIC IT bietet Ihnen ein vollständiges Laborinformationsmanagement. Und unsere Prozessinstrumentierung sorgt mit Durchflusssensoren, Stellungsreglern oder Füllstandsmessern für die perfekte Qualitätssicherung direkt im Prozess.

## **Schnelles und präzises Tracking & Tracing**

Wenn es um Nahrungsmittel geht, kennt der Gesetzgeber keine Kompromisse. Zu Recht. Schließlich geht es um den Schutz von Menschen. Dabei dient z. B. Tracking and Tracing, wie es die EU-Verordnung 178/2002 vorschreibt, nicht nur dem Verbraucher – die dazu notwendige Transparenz bietet Unternehmen enorme Vorteile. Denn Prozessinformationen helfen, Produktions- und Geschäftsprozesse besser zu verstehen und Optimierungspotenziale zielsicher aufzuspüren. Unsere MES-Lösung SIMATIC IT gibt Ihnen dazu die richtigen Tools an die Hand.



#### Mehr Produktivität mit Totally Integrated Automation

Der Trend geht weg vom Gerät oder der einzelnen Maschine, hin zur durchgängigen Automatisierungslösung. Mit Totally Integrated Automation, unserem einzigartigen Angebotspektrum für die Automatisierung, setzen wir diese Durchgängigkeit konsequent um. Totally Integrated Automation ist eine durchgängige Plattform für die gesamte Produktionslinie – vom Wareneingang über die prozess- und fertigungstechnischen Bereiche bis hin zum Warenausgang. Dabei ist die Integration nicht auf den Produktionsprozess beschränkt. Mit einheitlicher Engineeringumgebung, durchgängiger und offener Kommunikation sowie intelligenten Managementsystemen und IT-Lösungen beziehen wir alle für den Betrieb notwendigen Bereiche mit ein. Von der Gebäudeautomatisierung und dem Energiemanagement über MES bis hin zu Wartung und Instandhaltung.

#### Höhere Energieeffizienz mit Totally Integrated Power

Energiekosten werden immer relevanter. Gut zu wissen, dass wir Ihnen mit Totally Integrated Power auch durchgängige Lösungen für die Energieverteilung bieten, die deutliche Einsparpotenziale zutage legen. Denn Totally Integrated Power baut von der Mittelspannung bis zur Steckdose auf Durchgängigkeit in Planung und Projektierung, aufeinander abgestimmte Produkte und Systeme sowie auf Kommunikation und Software zur Anbindung der Energieverteilungssysteme an die Industrieautomatisierung oder die Gebäudeautomation.

SIMATIC PCS 7 ist für alle  
Anlagengrößen skalierbar



# Flexible Prozessleittechnik: SIMATIC PCS 7

Im Spannungsfeld zwischen komplexen Verfahrensabläufen und wirtschaftlichem Betrieb eröffnet Ihnen unser Prozessleitsystem SIMATIC PCS 7 völlig neue Möglichkeiten. Im Gegensatz zu herkömmlichen Prozessleitsystemen bietet es eine einzigartig skalierbare Architektur mit leistungsstarken Engineering-Tools und umfangreichen Zusatzfunktionen wie Batch oder Asset Management.

SIMATIC PCS 7 übernimmt die Steuerung des Hauptprozesses sowie aller neben- und nachgelagerten Prozesse wie z. B. Kälte, Luft, Dampf etc. Als essenzieller Bestandteil von Totally Integrated Automation setzt unser Prozessleitsystem konsequent auf dessen Durchgängigkeit in der Datenhaltung, Kommunikation sowie Projektierung. Auf der Basis neuester SIMATIC Technologie und relevanter Industriestandards, wie Industrial Ethernet oder PROFIBUS, überzeugt SIMATIC PCS 7 durch seine außergewöhnliche Performance, hohe Zuverlässigkeit und den komfortablen wie sicheren Betrieb. Leittechnische Anlagen lassen sich kosteneffektiver realisieren und wirtschaftlicher betreiben. In allen Lebensphasen und unter Berücksichtigung aller Aspekte: von der Planung, über Engineering, Inbetriebsetzung und Betrieb bis hin zu Wartung, Instandhaltung oder Erweiterung.

## Flexibel und skalierbar

Die modulare Architektur von SIMATIC PCS 7 setzt sich aus ausgewählten Hardware- und Softwarekomponenten des SIMATIC Standardprogramms zusammen. So kann es flexibel an unterschiedliche Kundenanforderungen und Anlagengrößen angepasst und beim späteren Ausbau der Kapazitäten oder bei technologischen Änderungen problemlos erweitert werden.

## SIMATIC PCS 7 Bibliotheken

SIMATIC PCS 7 bietet Werkzeuge, mit denen sich spezielle Funktionalitäten für Ihre Branche umsetzen lassen. Diese sogenannten Industry Libraries sind standardisierte, nach Bedarf kombinierbare und wiederverwendbare Module, die das Engineering von Geschäfts- und Produktionsprozessen wesentlich vereinfachen. Die Bibliotheken, in denen konzentriertes Prozess-Know-how steckt, adressieren typische branchenspezifische Prozesse, beispielsweise das Kochen, Homogenisieren oder Keimen.

## Rezepte steuern mit SIMATIC Batch

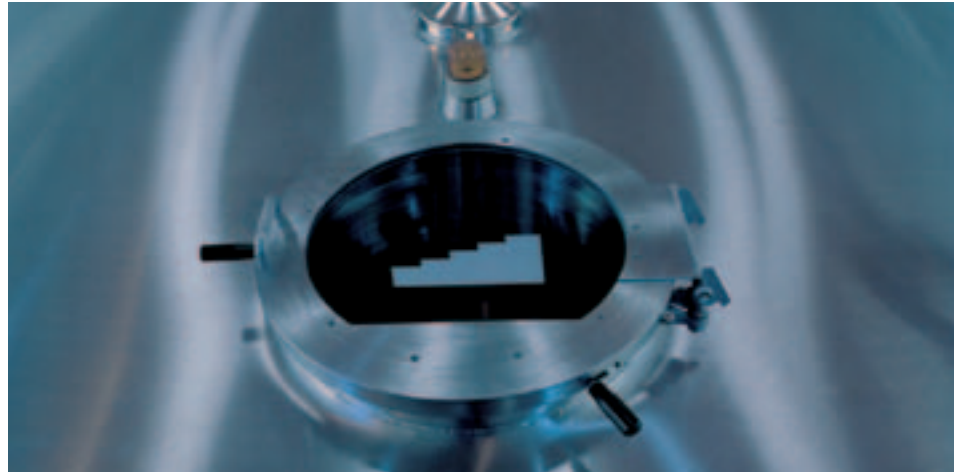
Mit SIMATIC Batch bietet SIMATIC PCS 7 eine intelligente Zusatzfunktion für die flexible Automatisierung von Chargenprozessen. Das modulare Batch-System, das als Einzelplatzsystem oder auf einem verteilten System flexibel eingesetzt werden kann, wartet mit vielfältigen und leistungsfähigen Funktionen auf.

SIMATIC Batch fasst alle Einzelschritte Ihres Chargenprozesses zu einem optimierten und durchgängigen Gesamtprozess zusammen. Vom Materialeingang über die Produktion bis hin zur Abfüllung. Ihre bestehende Infrastruktur wird vollständig integriert. Auf der Basis des Standards ISA S88.01 lassen sich alle Prozessschritte gleichermaßen definieren, kontrollieren und im Bedarfsfall im laufenden Prozess modifizieren. Ein weiterer Vorteil: Automatisierungstechnik und Batch-System greifen auf dieselbe Datenquelle zurück. Das Ergebnis ist ein nahtlos integrierter Prozess – mit optimierten Schnittstellen und einem Maximum an Flexibilität.

Alle Batch-relevanten Daten können benutzerfreundlich über eine grafische Bedienoberfläche, das Batch Control Center, verwaltet werden. Ohne besonderen Qualifikationsaufwand gewinnt jeder Anlagenfahrer den Überblick über den Gesamtprozess. Besonders interessant ist dabei der grafische Rezept-Editor. Dieses komfortable Werkzeug erlaubt das einfache, intuitive Erstellen und Modifizieren von Prozessabläufen.

Übrigens: Kein anderes System am Markt erlaubt derzeit eine so schnelle und einfache Änderung von Rezepten wie SIMATIC Batch.





Die wirtschaftliche Lösung für  
Brauereien: BRAUMAT Packages

### Effiziente Wegesteuerung

Ein starker Helfer in Anlagen mit verzweigten Leitungswegen oder umfangreichen Tanklagern ist SIMATIC Route Control. Auf einfache Art und Weise projiziert, steuert, überwacht und diagnostiziert es sämtliche Materialtransporte. Dabei beherrscht die ausgereifte Wegesteuerung von SIMATIC PCS 7 einfache Transportwege ebenso wie komplexe Wegenetze. SIMATIC Route Control reduziert den Projektierungsaufwand, macht Wegenetze transparent und vereinfacht Anlagenänderungen.

### Integriertes Asset Management

Bisher waren Instandhaltungsfunktionen und -informationen meist nur in einer separaten, von der Produktion unabhängigen Ebene verfügbar. Mit einem integrierten Asset Management schließt SIMATIC PCS 7 diese Lücke und gibt Ihnen damit genau die Informationen an die Hand, die Sie benötigen, um Ihre Total Cost of Ownership zu reduzieren. Parallel zur Prozessführung werden Instandhaltungs- und Anlageninformationen bzw. entsprechende Funktionen für die Systemkomponenten Ihrer Anlage im Prozessleitsystem bereitgestellt. Zusätzliche Hard- oder Software für Asset Management-Funktionen werden überflüssig.

### Speziell für Brauereien: BRAUMAT Packages

Eine beachtliche Zahl an Brauereien weltweit, von kleinen regionalen Betrieben bis hin zu internationalen Konzernen, profitiert seit Jahren von der durchgängigen und effizienten Prozessautomatisierung mit BRAUMAT. Wichtig war uns, BRAUMAT noch näher an den aktuellen wie zukünftigen Anforderungen des Brauprozesses auszurichten. Deswegen bieten wir unser Prozessautomatisierungssystem BRAUMAT nicht nur als frei kombinierbares System an, sondern auch erstmals in zwei maßgeschneiderten BRAUMAT Packages, zugeschnitten auf die spezifischen Anforderungen von kleineren Braustätten (BRAUMATcompact) sowie Großbrauereien (SIMATIC PCS 7 Braumat). So bekommen Sie exakt die Funktionalität, die Sie für Ihre Brauerei benötigen – nicht mehr und nicht weniger.

### Fortführung der installierten Basis: BRAUMATclassic

Die BRAUMATclassic Produktvariante bleibt als eigenständige Produktlinie zur Bedienung der installierten Basis erhalten. Daneben gibt es Konzepte für die Migration bestehender Anlagen in die PCS 7 basierte BRAUMAT Welt.

# Abfüllung standardisieren, Kosten senken: Optimized Packaging Line

Die Abfüllung ist ein immenser Kostenfaktor. Bei Brauereien können deren Kosten bis zu 75 % der Gesamtproduktionskosten ausmachen. Hier liegt eine Menge Optimierungspotenzial brach. Doch dieses zu entfalten, scheitert häufig an durch Insellösungen geprägten Anlagenstrukturen. Mit Optimized Packaging Line, unserer durchgängigen Automatisierungslösung für Verpackungslinien und -maschinen, gehen wir einen neuen Weg.

## Produktivität von Anfang an

Optimized Packaging Line (OPL) integriert die gesamte Abfüllanlage auf einem gemeinsamen Automatisierungs- und Kommunikationsstandard und schafft so die Basis, sämtliches Optimierungspotenzial über den gesamten Lebenszyklus voll auszuschöpfen.

Dafür setzt OPL auf zwei zentrale Hebel:

- Standardisierung: Vereinheitlichung und damit Reduzierung der Schnittstellen sowie der verwendeten Hard- und Software auf ein sorgsam ausgewähltes Portfolio an Komponenten, um die Linieneffizienz deutlich zu erhöhen.

- Integration: Verbindung aller Anlagenteile auf der Basis eines nachhaltigen Konzeptes, um mit effizienten Materialflüssen, transparenter Kommunikation sowie durchgängiger Bedienung die Produktivität nachhaltig zu steigern.

Mit Optimized Packaging Line profitieren Sie auf der ganzen Linie. Um nur einige Vorteile zu nennen: nach Abnahme der Anlage verringern sich Anlaufschwierigkeiten deutlich, Bedienung und Wartung werden wesentlich einfacher, Fehlerquellen werden früher erkannt und lassen sich schneller beseitigen – und dank Modularität und Skalierbarkeit investieren Sie mit Sicherheit in die Zukunft.



Effizienter Abfüllen mit  
Optimized Packaging Line

## Die Vorteile mit Optimized Packaging Line:

- Geringere Investitionskosten durch reduzierte Risiken bei der Linienintegration und minimierte Zahl an Systemlieferanten und Dienstleistern
- Höhere Linieneffizienz, Produktivität und Verfügbarkeit während des Betriebs sowie eine deutlich reduzierte Ersatzteilhaltung
- Niedrigere Total Cost of Ownership durch reduzierte Schulungs-, Arbeits- und Wartungskosten und höheren Investitionsschutz dank konsequent modularen und skalierbaren Aufbaus



# Synchronisierte Produktion mit MES: SIMATIC IT

Durchgängige Produktionsanalyse und damit optimierte Prozesse, effiziente Qualitätssicherung, weltweit identische Produkte und vereinfachte Rückverfolgung – das sind nur einige der Vorteile, die Ihnen unser modulares Manufacturing Execution System SIMATIC IT bietet. Mit einem breiten Spektrum an Komponenten lassen sich Produktions- und Entwicklungsprozesse optimal planen, durchführen und dokumentieren. Das Ergebnis: erhöhte Anlageneffizienz.

SIMATIC IT synchronisiert die einzelnen Komponenten einer Fertigungsanlage und stimmt diese aufeinander ab. Damit werden Produktionsprozesse und Betriebsabläufe beschreibbar. SIMATIC IT schließt die Informationslücke zwischen Unternehmens- sowie Produktionsebene und integriert alle Prozesse, die für den Geschäftserfolg wichtig sind. Es standardisiert den Produktionsprozess, passt diesen an die Supply Chain an und schafft die Integration zum ERP.

## Modular und skalierbar

SIMATIC IT setzt konsequent auf Modularität. Dabei liefert SIMATIC IT Framework die perfekte Basis, an die alle weiteren Komponenten je nach Bedarf einfach angedockt werden. Ihr Vorteil: SIMATIC IT kann durch individuelle Produkt-Bundles optimal auf Ihre Bedürfnisse hin abgestimmt werden. Ganz nach dem Motto: So viel MES-Funktionalität wie nötig, und das so einfach und wirtschaftlich wie möglich. Auch wenn Sie erst Schritt für Schritt in eine MES-Lösung investieren möchten, bietet Ihnen SIMATIC IT beste Voraussetzungen. Durch Auswahl des entsprechenden Bundles mit der von Ihnen benötigten Funktionalität gelingt ein gezielter Einstieg in eine MES-Lösung, die Sie je nach Bedarf den steigenden Anforderungen anpassen können.

Für die Getränkeindustrie bietet Ihnen SIMATIC IT verschiedene Bundles:

## Durchgängige Produktionsanalyse

Wer auf hohem und reproduzierbarem Qualitätslevel fertigen möchte, braucht Informationen über sämtliche Prozess- und Qualitätsdaten. SIMATIC IT Historian sammelt, gruppiert, bearbeitet und kalkuliert alle relevanten Daten Ihrer Anlagen – unternehmensweit – und vereinfacht damit die durchgängige Produktionsanalyse. Dies umfasst neben der Produktqualität auch die Anlagenverfügbarkeit sowie die Einhaltung gesetzlicher Richtlinien. Das Ergebnis: optimierte Prozesse, konsistente Qualitätssicherung und verbesserte Verfügbarkeit über den gesamten Lebenszyklus Ihrer Anlagen. SIMATIC IT Historian überwacht darüber hinaus auch die Erfüllung der definierten Key Performance Indicators (KPI), z. B. Ausbeute, Belegungsdauer oder Energieverbrauch und bietet umfangreiche Reportingfunktionen.





### Perfektes Qualitätsmanagement

Die gesetzlichen Vorschriften für Garantie und Gewährleistung der Qualität werden immer strenger. Mit SIMATIC IT Unilab unterstützen wir Sie dabei, den daraus resultierenden Aufwand optimal im Griff zu behalten und alle Bestimmungen effizient einzuhalten. Das Laborinformations-Management-System integriert den gesamten Workflow des Labors. Prozessdaten und -informationen können jederzeit im täglichen Laborbetrieb ausgewertet und an das Gesamtsystem weitergegeben werden. So sind die Ergebnisse der Qualitätssicherungsmaßnahmen jederzeit verfügbar und können entsprechend genutzt werden. Ein weiterer Vorteil: Die Dokumentation wird vereinfacht.

### Weltweit die gleiche Qualität

Wer mit innovativen Produkten schneller am Markt sein will, muss konsistente Produktspezifikationen sicherstellen – weltweit und jederzeit. Als vollständige Produktdatenbank für das gesamte Unternehmen schafft SIMATIC IT Interspec ideale Voraussetzungen für intelligentes Product-Lifecycle-Management und erlaubt es, Produktspezifikationen weltweit auszutauschen und zu standardisieren.

### Optimales Tracking und Tracing

Tracking und Tracing per Hand? Warum so kompliziert, wenn es auch einfacher geht. SIMATIC IT ersetzt handschriftliche durch automatische Aufzeichnungen. Zur schnelleren Fehlerortung kann darüber hinaus jedes Produkt in seinen verschiedenen Bearbeitungsstufen und Zusammensetzungen online überprüft werden. Vom Rohstoff bis zur Flasche und umgekehrt. Und: Berichte aus den einzelnen Unternehmensbereichen verbinden diese Daten mit vorgegebenen Qualitätsdaten. Kurzum: Die Qualität ist jederzeit transparent – und Sie sind in puncto Rechtskonformität auf der sicheren Seite.

### Effiziente Warenströme mit RFID

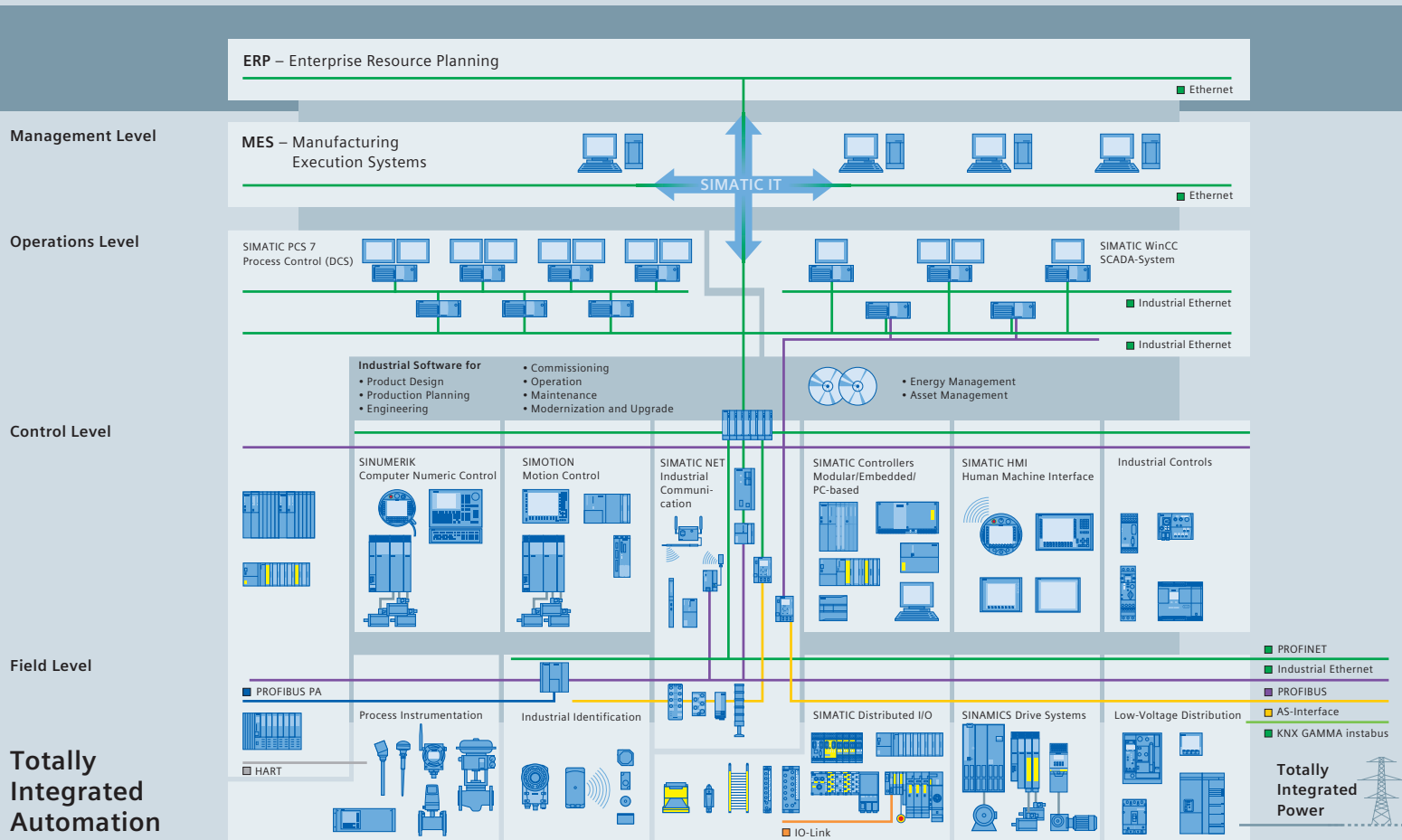
SIMATIC IT erlaubt die Anbindung von RFID-Komponenten und damit die Online-Erfassung von Warenströmen. So sind Sie zu jeder Zeit informiert, wo sich was in welcher Menge gerade befindet. Der SIMATIC IT Production Modeler wandelt die RFID-Daten in Informationen um, die Sie in Ihren Geschäftsprozessen nutzen können. Damit sorgt SIMATIC IT auch für die intelligente Verbindung von RFID-Technologie und Business-Management-System.

# Durchgängig von A bis Z: Produkte von der Controller- bis zur Feldebene

Mit Totally Integrated Automation ist Siemens der einzige Anbieter eines durchgängigen und integrierten Produkt- und Systemspektrums zur Automatisierung des gesamten Production Workflow. Vom Wareneingang bis zum Warenausgang. Totally Integrated Automation reduziert die Komplexität der Automatisierungslösung und ermöglicht das, was wirklich zählt: die sinnvolle Kombination optimal zusammenspielender Einzelkomponenten – ohne Schnittstellenprobleme. Dabei integriert Totally Integrated Automation nicht

nur den Produktionsprozess, sondern alle Unternehmensbereiche – von der Feld- bis zur Unternehmensleitenebene. Das Ergebnis: ein perfekt aufeinander abgestimmtes Gesamtkonzept, das höhere Produktivität ermöglicht.

Eine Auswahl unseres branchenspezifischen Portfolios an Feldgeräten für die Getränkeindustrie finden Sie in der folgenden Übersicht.





### Prozessleittechnik und Manufacturing Execution System (MES)

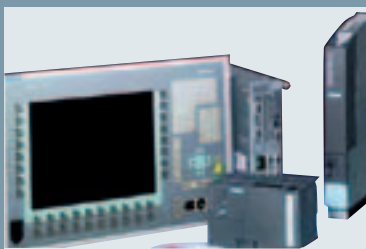
Das Prozessleitsystem SIMATIC PCS 7 bietet vielfältige Möglichkeiten für die Anbindung von Peripheriegeräten und zur Erfassung sowie Ausgabe von Prozesssignalen über Sensoren und Aktoren.

SIMATIC IT, das MES-System von Siemens, schließt die Informationslücke zwischen Unternehmens- und Produktionsebene und schafft damit die Integration zum ERP.



### Controller und HMI

Für die wirtschaftliche und flexible Automatisierung bieten wir Ihnen ein durchgängiges Spektrum an SIMATIC Controllern – von speicherprogrammierbaren Steuerungen in modularen, embedded und PC-basierten Architekturen über dezentrale Intelligenz bis hin zu Kompletteräten aus Controller und Operator Panel. Apropos: Mit SIMATIC HMI bieten wir Ihnen zudem ein umfassendes Spektrum an Bediengeräten und Visualisierungssoftware für das maschinennahe Bedienen und Beobachten bis hin zum skalierbaren SCADA-System aus einer Hand.



### Motion Control

Mit unserem weltweit erfolgreichen Portfolio an Produkten und Systemen lösen Sie jede Motion Control-Aufgabe souverän und wirtschaftlich. Besonders einfach macht es Ihnen das innovative und flexible Motion Control System SIMOTION, das Motion Control-, PLC- und Technologieaufgaben in einem System vereint und damit weitreichende Vorteile bietet.



### Industrielle Kommunikation

Kommunikationsaufgaben effizient lösen – dafür steht SIMATIC NET. Setzen Sie auf offene, durchgängige Kommunikation Ihrer Automatisierung und nutzen Sie die Vorteile, die Ihnen die Erschließung des Feldebereichs für den Einsatz von Industrial Ethernet, die Durchgängigkeit von der Feldebene bis zur Unternehmensleitebene, die Integration von IT-Technologien sowie die drahtlose Anbindung mit Industrial Wireless LAN ermöglichen.



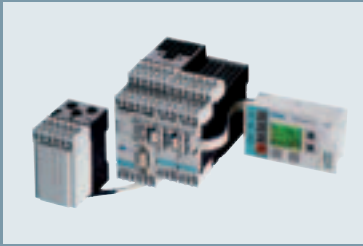
### Sensor Systems

Sensoren: Mit SIMATIC Sensoren bieten wir Ihnen ein vollständiges Portfolio bewährter und innovativer Sensoren für die unterschiedlichsten Anforderungen in Fertigungsbereichen: von Näherungsschaltern und Sicherheitssensoren über RF Identifikations- bis hin zu Bildverarbeitungssystemen. Durch innovative, intelligente Produkte und integriert in Totally Integrated Automation sorgen SIMATIC Sensoren für ein Mehr an Produktivität, Verfügbarkeit, Effizienz und Wirtschaftlichkeit.



Prozessinstrumentierung und Analytik: Für den Betrieb mit SIMATIC PCS 7 hält unser Portfolio ein umfangreiches Gerätespektrum für die Prozessinstrumentierung und Analytik bereit, z. B.:

- Messgeräte zur Messung von Durchfluss, Druck, Temperatur oder Füllstand
- Stellungsregler
- Geräte zur Gasanalyse
- Wägesysteme SIWAREX



### Motormanagement

Das Motormanagement- und Steuergerät SIMOCODE pro bietet umfassenden Motorschutz und Motorabzweigüberwachung, integrierte, softwaremäßige Steuerprogramme für alle typischen geschalteten Motoranwendungen, detaillierte Motor- und Anlagendiagnose sowie eine integrierte PROFIBUS DP Schnittstelle. SIMOCODE pro erfüllt sowohl das Merkmal der sicheren Trennung als auch die NAMUR-Bestimmungen.



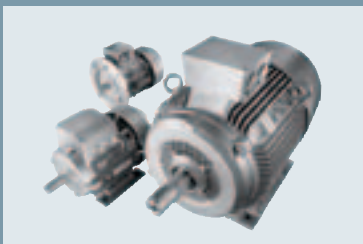
### Motorstarter

Unsere SIRIUS Motorstarter sind die adäquate Wahl beim Schalten und Schützen bzw. Starten von Motoren. Ob zentral im Schaltschrank oder direkt im Feld – optional integrieren unsere Motorstarter intelligente Überwachungsfunktionen inklusive vorbeugender Wartung und Safety Integrated-Funktionalität. Und wo maßgeschneiderte Anwendungen gefordert sind, spielen unsere kundenspezifischen Motorstarter SIVACON-MCU (Motor Control Unit) ihre Stärken voll aus.



### Umrichter

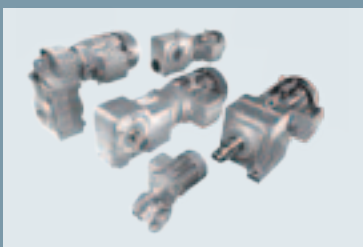
Für die verschiedensten Einsatzbereiche in der Getränkeindustrie bieten wir Ihnen ein umfassendes Portfolio an Umrichtern. So ist SINAMICS die kompletteste und durchgängigste Antriebsfamilie der Welt. Sie deckt sämtliche Leistungs-/Performancestufen ab und zeichnet sich durch ein Höchstmaß an Flexibilität, Funktionalität und Engineeringeffizienz aus. Vom einfachen Einzelantrieb über koordinierte Antriebe bis hin zu Mehrachs- und Motion Control-Antrieben für anspruchsvolle Aufgaben: SINAMICS bietet für jedes Einsatzgebiet den passenden Antrieb.



### Niederspannungsmotoren

Effiziente Maschinen erfordern effiziente Antriebe. Und da jede Antriebsaufgabe anders ist, bietet Siemens ein lückenloses Motorenprogramm nach NEMA- und IEC-Standard für den weltweiten Einsatz:

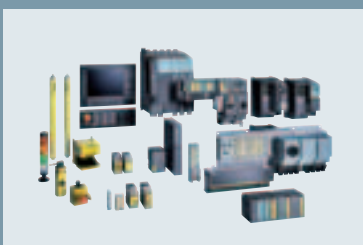
- Energiesparmotoren
- Explosionsgeschützte Motoren
- Motoren nach NEMA-Standard
- New NEMA Motoren
- Dezentrale Antriebstechnik
- Branchenmotoren
- Kundenspezifische Motoren



### Getriebemotoren

Getriebemotoren bieten die kraftvolle Lösung für Antriebsaufgaben mit niedrigen Drehzahlen und hohen Drehmomenten. Sie laufen zuverlässig unter rauesten Bedingungen. Mit den integrierten Einheiten aus Energiesparmotor und Getriebe lassen sich Anwendungen besonders wirtschaftlich betreiben. Unser Portfolio umfasst:

- Stirnradgetriebe
- Kegelstirnradgetriebe
- Flachgetriebe
- Stirnradschneckengetriebe
- Schneckengetriebe



### Safety Integrated-Sicherheitsprodukte

Safety Integrated ist ein einzigartiges, vollständiges und durchgängiges Sicherheitsprogramm, das sich nahtlos in die Standardautomatisierung integrieren lässt. Alle Aufgaben im Bereich der Sicherheitstechnik, vom Erfassen, Auswerten und Reagieren, vom Sensor über die Steuerung bis hin zu Antrieben, werden damit abgedeckt.

# Überall für Sie da: Service, Support und Training

Mit einem umfassenden Angebot an Dienstleistungen unterstützen wir Sie schnell, zuverlässig sowie praxisnah über den gesamten Lebenszyklus Ihrer Anlagen. Um welches Service-Thema es sich auch handelt – ein kompetenter Ansprechpartner steht Ihnen je nach Bedarf schnell und unbürokratisch zur Verfügung. Und das: weltweit!

## Online Support

Informieren Sie sich zu jeder Zeit umfassend über unser Angebot via Internet:  
[www.siemens.com/automation/service&support](http://www.siemens.com/automation/service&support)

## Technical Support

Bei technischen Fragen bieten wir Ihnen kompetente Beratung und ein breites Spektrum an bedarfsgerechten Leistungen rund um unsere Produkte und Systeme. Mehr Informationen unter:  
[www.siemens.com/automation/partner](http://www.siemens.com/automation/partner)

## Technical Consulting

Unterstützung erhalten Sie auch bei der Planung und Konzeption Ihres Projektes: von der detaillierten Ist-Analyse und Zieldefinition über die Beratung zu Produkt- und Systemfragen bis zur Ausarbeitung der Automatisierungslösung. Mehr Informationen via E-Mail:  
[food-beverage@siemens.com](mailto:food-beverage@siemens.com)

## Service vor Ort

Rund um die Inbetriebnahme und Instandhaltung bieten wir Ihnen eine Reihe an Dienstleistungen, die die Verfügbarkeit Ihrer Automatisierungsanlagen und -systeme sicherstellen. Mehr Information unter:  
[www.siemens.com/automation/partner](http://www.siemens.com/automation/partner)

## Optimierung und Modernisierung

Auch für die Optimierung und Modernisierung im Sinne der Produktivitätssteigerung oder Kosteneinsparung hält unser Angebot entsprechende Services bereit. Mehr Informationen via E-Mail:  
[food-beverage@siemens.com](mailto:food-beverage@siemens.com)

## Projektierung und Software-Engineering

Mit bedarfsgerechten Leistungen unterstützen wir Sie bei der Entwicklung und Projektierung – von der Konfiguration bis zur Umsetzung eines Automatisierungsprojekts. Mehr Information unter:  
[www.siemens.com/automation/partner](http://www.siemens.com/automation/partner)

## Reparaturen und Ersatzteile

Unser umfassender Reparatur- und Ersatzteilservice bietet Ihnen ein Höchstmaß an Betriebssicherheit. Mehr Information unter:  
[www.siemens.com/automation/partner](http://www.siemens.com/automation/partner)

## Training

An zahlreichen Standorten weltweit bieten Ihnen unsere Trainings-Center individuelle Weiterbildungsmaßnahmen rund um die gesamte Automatisierungstechnik sowie industrielle Lösungen.

Mit insgesamt etwa 300 Präsenzkursen schulen wir das gesamte Spektrum der Automation and Drives Produktwelt. Fernlehrgänge, Selbstlernsoftware und moderierte Seminare im Web ergänzen unser klassisches Kursangebot. Mehr Informationen via E-Mail:  
[food-beverage@siemens.com](mailto:food-beverage@siemens.com)

## Solution Partner

Um den wachsenden Anforderungen im Bereich Sicherheitstechnik gerecht zu werden, setzt Siemens Automation and Drives auch vermehrt auf ausgewählte Partner. Diese unter der Bezeichnung „Siemens Solution Partner Automation“ gebündelten hoch qualifizierten Partnerunternehmen bieten Ihnen professionelle Beratung und tatkräftige Unterstützung für alle relevanten Sicherheitsaspekte Ihrer Automatisierungsprojekte. Mehr Information unter:  
[www.siemens.de/automation/solutionpartner](http://www.siemens.de/automation/solutionpartner)



Siemens AG  
Automation and Drives  
Postfach 4848  
90026 NÜRNBERG  
DEUTSCHLAND

Änderungen vorbehalten  
Bestell-Nr.: E20001-A100-T110-V1  
Dispostelle 27903  
WÜ/29943 MK.GC.93.YFUB.52.7.05 WS 10102.0  
Gedruckt in Deutschland  
© Siemens AG 2010

[www.siemens.com/food-beverage](http://www.siemens.com/food-beverage)

Die Informationen in dieser Broschüre enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.

Alle Erzeugnisbezeichnungen können Marken oder Erzeugnisnamen der Siemens AG oder anderer, zuliefernder Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.