

Hannover, 24. April 2017

Hannover Messe 2017, Halle 9, Stand D35

## Food and Beverage: Individualisierung wird massentauglich

Highlight Showcase „Food and Beverage“ am Siemens-Stand auf der Hannover Messe 2017



Hohe Kostensensibilität und Massenfertigung einerseits sowie eine wachsende Vielfalt an Geschmacksrichtungen und innovativen Verpackungen andererseits sind typisch für die Molkereibranche. Auf den ersten Blick mag Digitalisierung in der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie keine große Rolle spielen – doch das täuscht. Am Beispiel der Molkereibranche veranschaulicht Siemens auf der Hannover Messe 2017 vom 24. bis 28. April, dass sowohl die Prozess- als auch die diskreten Workflows in der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie von der Digitalisierung profitieren können – mit dem Lösungsangebot Digital Enterprise. Unter dem Motto „Discover the value of the Digital Enterprise“ zeigt Siemens in

einem Highlight Showcase für die Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie den praktischen Einsatz digitaler Tools im nahtlosen Zusammenspiel mit seiner Automatisierungs-Hardware.

Dort können die Messebesucher selbst entdecken, wie individuell Milchprodukte sein können. Bisher sind Molkereierzeugnisse wie Joghurt oder Milchmixgetränke in unterschiedlichen Geschmacksrichtungen bekannt – die der Hersteller vorgibt. Doch die Möglichkeiten der Digitalisierung erlauben es den Konsumenten, Produkte und Verpackungen nach ihrem Geschmack zu gestalten. Diesen Ausblick in die Zukunft zeigt Siemens am Beispiel der Milchverarbeitung – von der Produktidee über die eigentliche Herstellung sowie vom Abfüllen bis zum Verpacken und Etikettieren mit durchgängiger Automatisierung und Datennutzung. Digitale Zwillinge der Produkte, Anlagen und Fertigungslinien werden mit spezieller Software simuliert und optimiert. Diesen Ablauf bildet Siemens mit mehreren Stationen ab: Der Highlight Showcase beginnt mit der Rezeptur eines neuen Milchmixgetränks mit der Simatic IT R&D Suite sowie des Designs der Verpackung mit Teamcenter NX. Weiter geht es zur Produktionsplanung und den Vorteilen, die Anlagenbetreiber und Maschinenbauer mit den Engineering-Tools Comos sowie Tecnomatix Plant Simulation in Verbindung mit TIA Portal generieren können. Das erlaubt Simulationen und Tests der kompletten Anlage und des Betriebs.

Auf Basis der Produktionsplanung beginnt das Engineering der Anlage. In dieser Phase werden alle mechanischen und elektrischen Komponenten sowie die Automatisierung im Detail projiziert. Sowohl für den Produktionsprozess als auch für das Abfüllen und Verpacken im Fertigungsteil kann durch integrierte Workflows die Engineering-Effizienz erhöht werden. Dies verkürzt die Markteinführungszeit neuer Produkte. Im Engineering sind zwei Herangehensweisen üblich: Entweder ein ganzheitlicher Top-down Ansatz, der eine zentrale Projektierung der gesamten Anlage vorsieht, oder ein maschinenorientierter Bottom-up Ansatz, der die Integration einzelner Maschinen in der Anlage verfolgt.

Siemens bietet für den Top-Down-Ansatz das Prozessleitsystem Simatic PCS 7, das in Kombination mit dem Engineering-Tool Comos und dem Simulations-Framework Simit vom integrierten Engineering bis zum integrierten Betrieb den gesamten Lebenszyklus abbilden kann. Für den Bottom-Up-Ansatz, der sich sowohl für den Produktionsprozess als auch für Abfüllung und Verpackung eignet, bietet Siemens mit Simatic PLC, TIA Portal und Scada-Systemen eine umfassende Umgebung für alle Engineering-Aufgaben.

In beiden Ansätzen ist die durchgängige Digitalisierung des Engineering-Prozesses gewährleistet. Die Verwendung digitaler Zwillinge ermöglicht schließlich eine virtuelle Inbetriebnahme – so können alle bisherigen Entwicklungsschritte effizient validiert werden.

Der nächste Schritt führt von der virtuellen Planung zum realen Betrieb. Simatic IT bildet hier die Brücke zur eigentlichen Produktion. Siemens zeigt die Steuerung der Produktion mit Hilfe der Manufacturing Operations Management Software und wie das Unternehmen damit seinen Kunden hilft, schneller auf wechselnde Marktanforderungen zu reagieren. Anhand einer Demomaschine der Firma KHS wird deutlich, welchen Individualisierungsgrad die Digitalisierung in der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie ermöglicht. Diese kann eine PET-Flasche direkt und flexibel bedrucken. Zusätzlich erfahren die Messebesucher, wie relevante KPIs für die Fertigungslinie und den Prozessteil durch spezifische Apps auf Basis des cloudbasierten, offenen IoT-Betriebssystems MindSphere dargestellt und bewertet werden.

Am Beispiel der Milchverarbeitung wird am Stand von Siemens anhand einzelner Highlights greifbar, wie die Digitalisierung die Flexibilität steigert und kundenspezifische Produkte durch individuelle Massenproduktion hergestellt werden können. Dadurch profitiert die Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie in besonderem Ausmaß von dem Zuwachs an Flexibilität, den die Digitalisierung ermöglicht. So können Konsumenten über die Geschmacks- und Verpackungsvielfalt ihres Produkts selber bestimmen.

Diese Hintergrundinformation sowie weiteres Material finden Sie unter [www.siemens.com/press/pool/de/events/2017/digitalfactory/2017-04-hannovermesse/hintergrund-food-beverage-d.pdf](http://www.siemens.com/press/pool/de/events/2017/digitalfactory/2017-04-hannovermesse/hintergrund-food-beverage-d.pdf)

Weitere Informationen zu Siemens auf der Hannover Messe 2017 unter [www.siemens.com/presse/hm17](http://www.siemens.com/presse/hm17) und [www.siemens.de/hannovermesse](http://www.siemens.de/hannovermesse)

Folgen Sie uns in **Social Media**

**Twitter:** [www.twitter.com/siemens\\_press](https://twitter.com/siemens_press) und [www.twitter.com/SiemensIndustry](https://twitter.com/SiemensIndustry)

**Blog:** <https://blogs.siemens.com/mediaservice-industries-de>

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein führender internationaler Technologiekonzern, der seit mehr als 165 Jahren für technische Leistungsfähigkeit, Innovation, Qualität, Zuverlässigkeit und Internationalität steht. Das Unternehmen ist in mehr als 200 Ländern aktiv, und zwar schwerpunktmäßig auf den Gebieten Elektrifizierung, Automatisierung und Digitalisierung. Siemens ist weltweit einer der größten Hersteller energieeffizienter ressourcenschonender Technologien. Das Unternehmen ist einer der führenden Anbieter effizienter Energieerzeugungs- und Energieübertragungslösungen, Pionier bei Infrastrukturlösungen sowie bei Automatisierungs-, Antriebs- und Softwarelösungen für die Industrie. Darüber hinaus ist das Unternehmen ein führender Anbieter bildgebender medizinischer Geräte wie Computertomographen und Magnetresonanztomographen sowie in der Labordiagnostik und klinischer IT. Im Geschäftsjahr 2016, das am 30. September 2016 endete, erzielte Siemens einen Umsatz von 79,6 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 5,6 Milliarden Euro. Ende September 2016 hatte das Unternehmen weltweit rund 351.000 Beschäftigte. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter [www.siemens.com](http://www.siemens.com).