

Nürnberg, 6. April 2016

500 Jahre Reinheitsgebot

Die digitale Bierwelt der Zukunft

Wie wird die Brauerei der Zukunft aussehen? Wird aus Bierabfällen automatisch Benzin hergestellt? Oder arbeiten Brauer bald nur noch am Computer? In den nächsten Jahren werden Themen wie Cloud, Datensicherheit, kleine Chargen, Simulationstests, Zuordnung und Dokumentation auch beim Bierbrauen weiter an Bedeutung gewinnen. Grundsätzlich kann man feststellen, dass die Digitalisierung in der Brau- und Getränkebranche noch nicht so weit verbreitet ist wie im Automobil- oder Luftfahrtbereich. Dort sind die Produkte wesentlich komplexer und die Firmen stärker innovationsgetrieben.

Im Vergleich dazu gibt es bei Nahrungsmitteln und Getränken extrem langlebige Marken und Produkte. In der High-Tech-Brauerei ist alles digital über Produktionsleitsysteme und Schnittstellen verbunden. Bausteine erfassen automatisch die Qualitätsdaten und legen die Arbeitsabläufe fest. Damit dokumentieren die Systeme zum Beispiel Probenahmen, um verlässliche Aussagen zu treffen, ob das Bier im Tank auch den Qualitätsanforderungen entspricht.

Zur heutigen Brauwelt gehören Computer, zur künftigen vielleicht eine Cloud: die IT-Infrastruktur wie Speicherplatz, Rechenleistung oder Software werden dann als Service über das Internet bereitgestellt. Der Brauer kann seine Daten in der Cloud verarbeiten und muss weder eigene Server noch Software im Büro haben. Die Cloud-Dienste ruft er einfach bedarfsgerecht ab. Mit der *MindSphere: Siemens Cloud for Industry* werden Daten von verschiedenster Stelle erfasst, übertragen und sicher gespeichert. Der Benutzer definiert selbst, welche Daten er benötigt, um die Übersicht zu behalten. Er kann mit diesen Zahlen arbeiten und sie auch anderen Beteiligten zur Verfügung stellen. „Es existieren drei Konzepte: die allgemeine Cloud, die private Cloud und der eigene Server. Ich bin überzeugt, dass darin viel Potential steckt“, sagt Gunther Walden, bei Siemens verantwortlich für den Bereich Food&Beverage.

Ortung durch Radiowellen, Tests in der Simulation

Ein weiteres wichtiges Hilfsmittel für die Brauindustrie ist RFID: Radio-frequency identification bezeichnet eine Technologie für Sender-Empfänger-Systeme zum automatischen Identifizieren und Lokalisieren von Objekten mit Radiowellen. Die Waren müssen nicht mehr angefasst werden, um sie zuzuordnen. Ein RFID-System besteht aus einem Funketikett, das sich am Gegenstand befindet und einen Code zur Kennzeichnung enthält, sowie einem Lesegerät zum Erfassen. Auch Brauer können davon profitieren und erhalten ganz neue Möglichkeiten. „Die Technologie macht die gesamte Produktions- und Lieferkette sichtbar, um die Materialflüsse zu überwachen. So weiß man genau, welche Flasche und welches Etikett wann wo ist, die Brauerei kann effizient planen und ihre Prozesse exakt aussteuern“, beschreibt Walden.

Grenzen bei der Automatisierung einer Brauerei sieht Walden nicht. Die Systeme eignen sich für jede Firmengröße und sind flexibel anpassbar „Es gibt wohl kaum eine andere Branche, die so weit herunterskaliert und so kleine Chargen von einem Produkt herstellt wie der Bier-Bereich. Was sinnvoll ist, hängt immer vom einzelnen Betrieb ab. Aber wer automatisiert, kann auch alles voll dokumentieren“, erklärt Walden.

Doch auch Simulationen sind bereits möglich: Brauereien können vor einer Umstellung oder vor dem Kauf neuer Anlagen erst einmal die eigenen Kapazitäten testen. „Mit der Automatisierung haben die Braumeister wieder mehr Zeit, sich mit dem Bier zu befassen und neue Rezepte zu kreieren“, prognostiziert Walden. Man darf also gespannt sein, welche Biersorten neben den Craft Beer-Variationen mit Chili, Koriander, Zitrone oder Ingwer oder den neuen, mit dem Reinheitsgebot konformen „Herb“-Bieren noch auf den Markt kommen und womit Brauer in den nächsten Jahren experimentieren.

So unterstützt Siemens die Brauereien darin flexibler zu werden und mehr Effizienz zu erreichen. Im Ergebnis bedeutet das eine gesteigerte Produktivität. Auch für die Sicherheit der Daten ist bestens gesorgt, weil besonders im Lebensmittelbereich jede Gefährdung ausgeschlossen werden muss. Wer worauf Zugriff hat, kann exakt eingestellt werden. Gerade durch die umfangreiche Dokumentation aller

Arbeitsschritte und vor allem der Probenentnahmen kann der Hersteller handfest nachweisen, dass sein Bier allen Vorschriften entspricht. Und das ganz ohne Papierkram.

Diese Hintergrundinformation sowie weiteres Material finden Sie unter

www.siemens.com/presse/500-jahre-reinheitsgebot

Ansprechpartner für Journalisten:

Ines Giovannini

Tel.: +49 911 895-7946; E-Mail: ines.giovannini@siemens.com

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 Nummer eins im Offshore-Windanlagenbau, einer der führenden Anbieter von Gas- und Dampfturbinen für die Energieerzeugung sowie von 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 2015, das am 30. September 2015 endete, erzielte Siemens einen Umsatz von 75,6 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 7,4 Milliarden Euro. Ende September 2015 hatte das Unternehmen weltweit rund 348.000 Beschäftigte. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.siemens.com.