

Durchgängige Digitalisierung einer Brauanlage: Die größte österreichische Privatbrauerei Stiegl setzt auf ein maßgeschneidertes Automatisierungssystem

- **Digitalisierung der Brauanlage**
- **Bierbrauen bleibt Handarbeit**
- **Maßgeschneidertes Automatisierungssystem von Siemens**

Unternehmen der Brauindustrie stehen heute einer Vielzahl an Herausforderungen gegenüber. Die Menge an verschiedenen Sorten nimmt immer mehr zu, gleichzeitig steigt im Konkurrenzkampf der Kostendruck. Der Weg, die Bierherstellung flexibler und wirtschaftlicher zu gestalten, führt über eine durchgängige Digitalisierung der Brauanlage – und zwar entlang der gesamten Wertschöpfungskette: Vom Warenein- und -ausgang über die Produktion bis zur unternehmerischen Ressourcenplanung. Denn wenn alle Prozesse optimal ineinandergreifen und alle Anlagenteile zuverlässig miteinander kommunizieren, steigt die Flexibilität und die Kosten werden gesenkt.

Nicht nur bei der Wahl der Zutaten kommt für die Privatbrauerei Stiegl ausschließlich Topqualität in Frage. Auch die technische Umsetzung des Brauprozesses muss den hohen Ansprüchen des Salzburger Unternehmens genügen. Daher pflegt Stiegl eine langjährige Partnerschaft mit Siemens. Was mit einfachsten Siemens-Komponenten wie Elektromotoren begann, wurde ab den 1970er Jahren mit komplexeren Steuerungen zur Automatisierung der Produktionsprozesse fortgeführt. Auch bei der Umstellung des Sudhauses auf eine neue, maßgeschneiderte Automatisierungslösung setzte Stiegl auf die Kompetenz von Siemens.

Einfache und effektive Rezeptsteuerung ermöglicht Sortenvielfalt

Um die unterschiedlichen Biersorten effizienter, kostengünstiger und mit gleichbleibend hoher Geschmacksqualität zu brauen, setzt die Brauerei auf ein maßgeschneidertes Automatisierungssystem von Siemens. Basierend auf der Siemens-SIMATIC S7-Technologie und der Software WinCC wurde das Sudhaus der Stieglbrauerei zu Salzburg durchgehend

digitalisiert. Die Umstellung erfolgte 2015 innerhalb eines Wochenendes und seither verläuft der Betrieb ohne Unterbrechungen. Dieser nahtlose Übergang war für Stiegl von enormer Bedeutung, da das Sudhaus pro Jahr lediglich zwei Wochen für Wartungen und Überholungen stillsteht. Zu den technischen Herausforderungen zählte neben dem engen Zeitfenster während der Umstellung unter anderem, auch die Prozesse des alten Systems zu erfassen und umzuprogrammieren.

Bierbrauen in Zeiten der Digitalisierung – Siemens Industrial Edge Computing

Um die Anlagen fit für die Digitalisierung zu machen, setzt Stiegl weiterhin auf die neuesten Themen und Produkte aus dem Hause Siemens. Das Siemens Industrial Edge System, das brandneue System für anlagennahe Datenvorverarbeitung, liefert neben den bestehenden Automatisierungssystem weitere Vorteile. Neben einer einfachen Anbindung an die Daten aus der Anlage und anschließender einfacher Datenverarbeitung, kann Stiegl innerhalb kürzester Zeit eigene, auf moderner Webbasis bestehende sogenannte Dashboards, aufbauen. Darüber hinaus können diese Daten an SQL-Datenbanken weitergegeben und somit langzeitarchiviert werden. Dieses System wird ab November als Pilotprojekt gestartet und soll Energiedaten in Echtzeit sowie Dashboards liefern.

Bierbrauen bleibt Handarbeit

Durch die Digitalisierung können sämtliche Prozesse in den verschiedenen Bereichen wie Sudhaus, Gär-, Lager- und Spezialitätenkeller optimal gesteuert und visualisiert werden. Kern des Systems ist eine einfache und effektive Rezeptsteuerung. Diese gibt dem Braumeister die Möglichkeit, sämtliche Rezepte individuell zusammenzustellen und flexibel anzupassen. Die Qualität kann damit noch genauer gesteuert und die typischen Geschmacksnoten der Biere können dadurch hervorgehoben werden. Dennoch bleibt Bierbrauen in Österreichs größter Privatbrauerei Handarbeit, allerdings durch modernste Technik unterstützt. „Das hilft uns zum Beispiel natürliche Rohstoffschwankungen besser auszugleichen und eine konstant hohe Qualität zu erzielen“, erläutert Stiegl-Chefbraumeister Christian Pöpperl, der die Umstellung auf das Automatisierungssystem verantwortete, die Vorteile des digitalisierten Brauhauses.

Haus Bey der Stiegen

1492, im selben Jahr, als Christoph Kolumbus eine neue Welt entdeckte, wurde die Stieglbrauerei zu Salzburg gegründet. Das „Haus Bey der Stiegen“ entwickelte sich in den folgenden 530 Jahren zu Österreichs führender Privatbrauerei, bei der Tradition großgeschrieben wird. Als einzige Brauerei Österreichs setzt Stiegl – neben klassischer Transportlogistik und E-

LKW – auch auf ein ganz spezielles Transportmittel: die Stiegl-Pferdekutsche. Noch heute werden damit Gastronomiebetriebe in den Salzburger Stadtteilen Maxglan, Riedenburg und Wals-Siezenheim beliefert. Bei den Zutaten setzt der Familienbetrieb auf Top-Qualität: So werden die Stiegl-Biere mit Untersberger Wasser gebraut, der Hopfen stammt von den Mühlviertler Hopfenbauern und die Braugerste bezieht die Privatbrauerei von den EGZ-Bauern (Erzeugergemeinschaft Zistersdorf) aus dem Weinviertel, mit denen man langfristige Verträge abgeschlossen hat. Am Stiegl-Gut Wildshut, Österreichs 1. Biergut, werden seltene Urgetreidesorten angebaut, die vor Ort selbst vermälzt und in der Vollholzbrauerei zu den Wildshut Bierspezialitäten veredelt werden.

Siemens seit über hundert Jahren verlässlicher und innovativer Partner von Brauereien

Das Thema Digitalisierung ist in der Brauereiwelt bereits fest verankert. Im Bierbrauprozess steht die vertikale und horizontale Datenintegration mit Datenanbindung an ERP-Systeme und Implementierung von Rezeptsteuerungen im Fokus. Im Abfüllprozess wird es immer wichtiger, Kennzahlen zu Abfüllprozessen zu erfassen, um auf Basis einer Schwachstellenanalyse eine Performanceverbesserung und Durchsatzerhöhung zu erreichen. Siemens unterstützt Kunden dabei, durch Digitalisierung ihre Wettbewerbsfähigkeit zu steigern. „Mit unserem tiefgehenden Verständnis von Brauerei-Prozessen und unserer state-of-the-art Technologie erreichen Brauereien den nächsten Level an Effizienz und Flexibilität“, so Werner Schöfberger, Leiter Process Automation bei Siemens AG Österreich.

Bildmaterial gerne auf Anfrage.

Ansprechpartner für Journalist:innen:

Siemens AG Österreich

Barbara Holzbauer Tel.: +43 664 8855 3680

E-Mail: barbara.holzbauer@siemens.com

Folgen Sie uns auf Twitter: https://twitter.com/Siemens_Austria

Siemens Digital Industries (DI) ist ein Innovationsführer in der Automatisierung und Digitalisierung. In enger Zusammenarbeit mit Partnern und Kunden, treibt DI die digitale Transformation in der Prozess- und Fertigungsindustrie voran. Mit dem Digital-Enterprise-Portfolio bietet Siemens Unternehmen jeder Größe durchgängige Produkte, Lösungen und Services für die Integration und Digitalisierung der gesamten Wertschöpfungskette. Optimiert für die spezifischen Anforderungen der jeweiligen Branchen, ermöglicht das einmalige Portfolio Kunden, ihre Produktivität und Flexibilität zu erhöhen. DI erweitert sein Portfolio fortlaufend durch Innovationen und die Integration von Zukunftstechnologien. Siemens Digital Industries hat seinen Sitz in Nürnberg und beschäftigt weltweit rund 76.000 Mitarbeiter.

Über Siemens Österreich

Siemens zählt in Österreich zu den führenden Technologieunternehmen des Landes. Insgesamt arbeiten für Siemens in Österreich rund 8.900 Menschen. Der Umsatz lag im Geschäftsjahr 2021 bei rund 2.7 Milliarden Euro. Siemens verbindet die physische und digitale Welt — mit dem Anspruch, daraus einen Nutzen für Kunden und Gesellschaft zu erzielen. Das Unternehmen setzt schwerpunktmäßig auf die Gebiete intelligente Infrastruktur bei Gebäuden und dezentralen Energiesystemen, Automatisierung und Digitalisierung in der Prozess- und Fertigungsindustrie. Automatisierungstechnologien, Software und Datenanalytik spielen in diesen Bereichen eine große Rolle. Mit all seinen Werken, weltweit tätigen Kompetenzzentren und regionaler Expertise in jedem Bundesland trägt Siemens Österreich nennenswert zur heimischen Wertschöpfung bei. Im abgelaufenen Geschäftsjahr betrug das Fremdeinkaufsvolumen von Siemens Österreich bei rund 7.100 Lieferanten – etwa 4.400 davon aus Österreich – über 778 Millionen Euro. Siemens Österreich hat die Geschäftsverantwortung für den heimischen Markt sowie für weitere 25 Länder (Lead Country Austria). Weitere Informationen finden Sie unter: www.siemens.at.