

Bilder: Drivecon

Minglecontrol erfasst alle relevanten Daten automatisch, führt sie übersichtlich zusammen und stellt die Dokumentation in einem PDF als Download bereit

Prozesssteuerung als integralen Bestandteil mitdenken

Die digitale Schaltzentrale für das Sudhaus

Brauereien, die in ein neues Sudhaus investieren, sollte die Prozesssteuerung von Beginn an als integralen Bestandteil der Anlage mitdenken. Mit Minglecontrol steht ihnen eine leistungsstarke und herstellerunabhängige Lösung zur Verfügung, die sämtliche Gewerke intelligent vernetzt, Produktionsabläufe automatisiert und eine hohe Transparenz schafft.

Bei Sudhäusern, die in Jahre gekommen sind, ist abzuwägen, ob ein Retrofit der Bestandsanlage oder der Neubau einer Anlage wirtschaftlich und sinnvoll ist. Wer heute eine neue Produktionsanlage plant, investiert nicht nur in Maschinen und Anlagentechnik, sondern auch in die digitale Infrastruktur der Zukunft. Steigende Anforderungen an Effizienz, Energieverbrauch, Cybersicherheit und Flexibilität machen eine leistungsfähige Prozesssteuerung zur zentralen Komponente jeder modernen Anlage. Mit der Prozesssteuerungssoftware Minglecontrol von Drivecon steht Brauereien eine Lösung zur Verfügung, die sämtliche Gewerke einer Anlage von Beginn an intelligent vernetzt und automatisiert. Durch die Zusammenarbeit mit Anlagen- und Behälterherstellern ist sogar die Umsetzung einer Gesamtlösung möglich.

Am Anfang jeden Projekts steht die Planung. Sie ist die Basis für eine schnelle Einsatzbereitschaft und einen reibungslosen Neustart der Anlage. Drivecon führt nach einer ersten Beratung zunächst eine umfassende Bestandsaufnahme der vorhandenen Anlagen und Prozesse durch. Auf Basis dieser Analyse entsteht ein individuell zugeschnittenes Automatisierungskonzept, das exakt auf die Anforderungen des Betriebs abgestimmt ist.

Anschließend wird die Lösung in einer Testphase ausführlich geprüft und unter realen Bedingungen auf ihre Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit getestet.

„Wir führen vor jeder Inbetriebnahme einen Factory Acceptance Test (FAT) in unserem Haus durch. Dabei läuft die SPS-Software auf einer virtuellen SPS, während Minglecontrol auf dem gleichen Box-PC betrieben wird, der später auch in der Anlage eingesetzt wird. Mithilfe von Simulationsparametern kann das komplette Anlagenverhalten realitätsnah abgebildet und sämtliche Prozessfälle – beispielsweise die Durchführung eines Brauprozesses – umfassend getestet



Minglecontrol visualisiert alle Gewerke der Neuanlage auf einen Blick



Minglecontrol vernetzt sämtliche Prozesse zentral und lässt sich flexibel über PC, Tablet oder Smartphone bedienen

werden“, erklärt Christian Roth, Projektleiter von Minglecontrol. Darüber hinaus dient der FAT der Schulung der Nutzer. Bei Neuanlagen profitieren Brauereien dadurch von einer reduzierten Projektlaufzeit und einem reibungslosen Start der Produktion.

Zentrale Prozesssteuerung

In vielen Produktionsbetrieben kommen unterschiedliche Systeme und Steuerungen zum Einsatz. Das führt häufig zu Medienbrüchen, Insellösungen und erhöhtem Schulungsaufwand. Bei einer Neuanlage bietet sich die Chance, von Anfang an eine durchgängige Struktur aufzubauen. Minglecontrol fungiert dabei als zentrale Leit- und Visualisierungsebene. Produktionsbereiche wie Prozessanlagen, CIP-Systeme, Energieversorgung, Tanklager, Abfüllung oder Verpackung können auf einer gemeinsamen Plattform zusammengeführt werden. Alle relevanten Daten stehen in Echtzeit zur Verfügung und ermöglichen einen transparenten Überblick über den gesamten Produktionsprozess.

Die Herstellerunabhängigkeit von Minglecontrol sorgt für hohe Flexibilität bei der Planung und Umsetzung des neuen Sudhauses. Unterschiedlichste Anlagenkomponenten wie Sensoren, Antriebe, Sudbehälter, Ventile, Steuerungssysteme und weitere Infrastrukturelemente lassen sich herstellerübergreifend einbinden und zentral steuern. Dadurch entsteht eine durchgängige Produktion, ohne dass der Betrieb an einzelne Fabrikate oder isolierte Lösungen gebunden ist. So können beispielsweise marktgängige Sensoren frei ausgewählt und integriert werden, was Planung, Anlagenbau und Inbetriebnahme deutlich flexibler gestaltet.

Passt sich dem Brauprozess an

Die frei editierbare Prozesssteuerung ist flexibel an die unterschiedlichsten Anforderungen und Aufträge im Brauprozess anpassbar. Sie vernetzt alle Prozessschritte, wie zum Beispiel Maischen, Läutern, Kochen, Gären und Lagern, und spielt ihre Stärken aus, wenn es um die präzise Dosierung der Zutaten, ihre rezepturgemäße Vermengung und Weitergabe der Zwischenergebnisse an die nächsten Prozessschritte geht. Wichtige Parameter wie Temperatur, Zeit und Rührgeschwindigkeit werden lückenlos überwacht, was eine gleichbleibende Bierqualität ermöglicht. Die geräteunabhängige Bedienoberfläche gibt Fachkräften auf Anhieb einen Überblick über alle Gewerke. Die klar gegliederte Visualisierung und die intuitive Bedienung sorgen für eine schnelle Einsatzbereitschaft. Tagelange Schulungen zur Anlagensteuerung erübrigen sich. Braumeister können Abläufe definieren und Prozesse kontinuierlich optimieren. Dadurch und mit dem intuitiven Rezepteditor fließen das Wissen und die Erfahrung der Braumeister in die Prozesssteuerung ein, ohne dass diese über Programmiererfahrung verfügen müssen.

Echtzeitdaten als Schlüssel

Minglecontrol erfasst und analysiert sämtliche Prozessdaten in Echtzeit. Über das integrierte Charts-Modul stehen diese Informationen jederzeit übersichtlich auf PCs, Tablets oder Smartphones zur Verfügung. Dadurch lassen sich Optimierungspotenziale schnell erkennen und Prozesse gezielt verbessern – beispielsweise bei der Optimierung hinsichtlich Ausstoßes, Energieverbrauch und Produktqualität. So kann die Leistungsfähigkeit des Sudhauses ausgeschöpft werden. Durch zuverlässige Datenerfassung lassen sich auch die steigenden Dokumentationsanforderungen lösen. Minglecontrol protokolliert sowohl einzelne Prozessschritte als auch komplexe Abläufe automatisch und lückenlos.

www.prozesstechnik-online.de
Suchwort: Drivecon



AUTOR
MICHAEL WEISENSEEL
Geschäftsführer
Drivecon