

Getränke + Lebensmittel Herstellung

Inhaltsstoffe | Technik | Logistik



SCHMIDMEIER
NaturEnergie

Projektteam für nachhaltige Prozessenergie

Die Frage ist nicht **OB**,
sondern nur noch **WANN!**

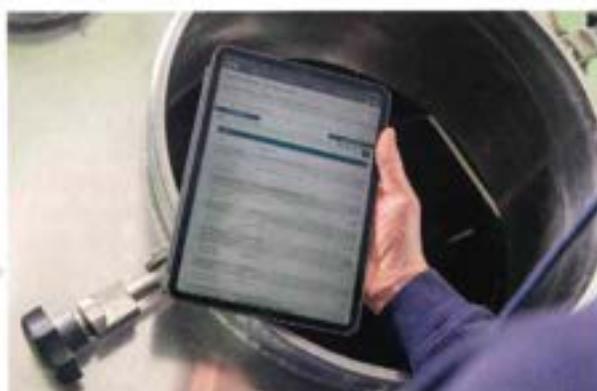


STARTEN SIE MIT UNS

IN EINE FOSSILFREIE DAMPF- UND STROMPRODUKTION
AUS HOLZ UND SONDERBIOMASSEN.



Zur Bedienung sind keine teuren Industriepanels notwendig, der Zugriff erfolgt mit gängigen Geräten.



Die Prozesssteuerungssoftware arbeitet webbasiert, sodass jedes gängige Gerät mit Standard-Browser darauf zugreifen kann.

Bilder: DriveCon

Start in ein neues Zeitalter

Der Bierkonsum in Deutschland nimmt stetig ab, auch hat Covid-19 dem Fassbierverkauf stark zugesetzt. Obendrein sind Fachkräftemangel, steigende Energiepreise, zunehmende Qualitätsansprüche bei hohem Kostendruck sowie ein stetig wachsendes Sortiment Probleme, mit denen Brauereien und Lebensmittelhersteller zu kämpfen haben. Umso wichtiger ist es, gezielt auf Automatisierung und Digitalisierung zu setzen, um langfristig effizient und wirtschaftlich bleiben zu können.



Autor:
Michael Weisenseel
Geschäftsführer
DriveCon GmbH
97337 Dettelbach
www.minglecontrol.de

Für Brauereien existieren verschiedene Softwareprogramme, die bei der Optimierung von Produktionsprozessen unterstützen. Dazu zählt auch die retrofitfähige Prozesstechniklösung »minglecontrol« von DriveCon, die mit leichter Bedienbarkeit, nutzerfreundlicher Oberfläche und individuellen Nutzungsrechten dafür sorgt, dass die Software maßgeschneidert für die jeweiligen Einsatzgebiete genutzt werden kann. Die Vorteile sind intuitives Handling und eine verständliche Navigation, die auch neuem Personal eine schnelle Einarbeitung in die Software ermöglichen. Fachkräfte können so innerhalb sehr kurzer Zeit geschult werden, was die Einarbeitungszeit reduziert.

Das besondere UX-Design (User-Experience-Design) in Form von eingängigen Symbolen und ausgeklügelten Farbschemata sorgt zudem dafür, dass wichtige Informationen schnell aufgenommen werden können, was auch von der individuellen Verwaltung der Benutzer unterstützt wird.

Durch eine maßgeschneiderte Konfiguration sind die Anlagen- und App-Ansichten so anpassbar, dass der jeweiligen Person ausschließlich die für sie wichtigen Informationen angezeigt werden. Durch diesen Fokus auf das Wesentliche wird die Fehleranfälligkeit in den Arbeitsabläufen reduziert.

Mit Weitblick in die Zukunft

Viele Softwarelösungen auf dem Markt nutzen als Betriebssystem Windows. Ältere Versionen und auch deren Support können von Microsoft eingestellt werden. Die Brauerei benötigt daraufhin eventuell neue Hardware mit entsprechender Betriebssystemlizenz und muss die Prozesssteuerungssoftware auf eine Version für das neue Betriebssystem aktualisieren. Eventuell ist die Prozesssteuerungssoftware jedoch noch nicht kompatibel mit der neuen Version.

Bei »minglecontrol« hat sich über die Jahre Linux bewährt. Dank des browserbasierten Aufbaus der Web-App kann die Software auf beinahe jedem gängigen Endgerät verwendet werden. Statt mit teuren Steuerpanels oder Industrie-PCs kann das Personal die Prozesstechniksoftware über alle gebräuchlichen PCs, Laptops, Tablets und Smartphones mit einem herkömmlichen Browser bedienen.

Dadurch wird die Arbeit sehr flexibel, denn Bedienung und Überwachung der Ma-

schinen funktionieren auch aus der Ferne. Um diese Flexibilität auch geschützt zu gestalten, baut die Software auf hohe Datensicherheit. Dieser Schutz wird durch die verschlüsselte Übertragung aller Daten erreicht und sorgt dafür, dass sie vor dem Zugriff Dritter gesichert sind.

Energie und Kosten sparen

Seit einigen Jahren gewinnt das Thema Nachhaltigkeit an Bedeutung. Die Integration von Eigenstrom in die Herstellung von Lebensmitteln oder in den Brauprozess ist nicht nur für die eigene Gewinnsituation ein sinnvoller Schritt, auch das Image eines Betriebes kann davon profitieren.

Speziell im Brauprozess wird man mit zwei hohen Energieverbräuchen konfrontiert: dem Aufheizen der Würze und dem Abkühlen am Ende des Sudprozesses. Hierfür bietet die Prozesstechniksoftware Lösungsansätze, um steigenden Energiepreisen gezielt entgegenzuwirken. Dabei ermöglicht sie, Strom aus erneuerbaren Energien – ob Fotovoltaik, Wasser- oder Windkraft – unkompliziert als Fremdgewerk einzubinden. Auch eine Hackschnitzelanlage zur Wärmeerzeugung ist integrierbar. Obendrein sorgen Automatisierung und Optimierung der Prozesse für eine flexible Anlagensteuerung. Energieaufwendige Produktionsschritte können somit dann stattfinden, wenn erfahrungsgemäß Spitzen des Eigenstroms vorhanden sind. Denkbar ist in diesem Bereich zudem eine Integration von Wetterprognosen, um die Produktion noch gezielter auszurichten und den Eigenverbrauch des selbst erzeugten Stroms zu maximieren.

Eine weitere Herausforderung ist der Fachkräfte- bzw. Personalmangel. In vielen Brauereien herrscht in der Regel Zweischichtbetrieb, um mindestens zwei Sude pro Tag produzieren zu können. Um dieses Niveau auch im Einschichtbetrieb aufrecht zu erhalten, bedarf es der Automatisierung. Vor dem Feierabend kann so mithilfe von »minglecontrol« der Start eines neuen Suds für den nächsten Tag terminiert werden. Da meist die ersten vier Stunden der Würzeherstellung ohne manuellen Eingriff ablaufen können, kann diese Phase unbeaufsichtigt erfolgen, bevor das Personal seine Arbeit aufnimmt. Sollte es notwendig sein, dass bei Vorkommnissen interveniert werden muss, erfährt das Personal dies über Push-Mitteilungen. Diese geben dabei einen klaren Hinweis, um welches Thema es geht. Dadurch genügen häufig schnelle Remote-Eingriffe über die Web-Oberfläche der Software, um eine Lösung zu finden. Im vollautomatischen Nachtbetrieb benötigt die Brauerei somit lediglich eine Person auf Bereitschaft, um eine reibungslose Produktion zu garantieren.