



Bilder: Ricola

Im Rahmen der Neu- bzw. Umgestaltung des Produktionsprozesses hat Ricola im Werk in Laufen seit 2005 sämtliche der von Kundert eingerichteten Anlagen und Maschinen mit dem Prozessleitsystem Plant IT ausgerüstet

Kontrolle über den gesamten Produktionsprozess

Prozessleitsystem für Schweizer Kräuterzucker

Für die Automatisierung der Produktion im Ricola-Werk im schweizerischen Laufen setzt Kundert Automation auf das Prozessleitsystem Plant IT von Proleit. Seit 2005 rüstet das Unternehmen sämtliche von ihm eingerichteten Anlagen und Maschinen mit Plant IT aus, beginnend bei der Silo- und Tankanlage über die Zuckerlößerei bis hin zu den Transportanlagen. Auf diese Weise hat Ricola die volle Kontrolle über alle Produktionsprozesse und kann flexibel auf wechselnde Anforderungen reagieren.

Der legendäre Ricola-Jingle wird seit nunmehr vierzig Jahren in Werbespots quer über den Globus geschaltet. Doch die Heimat des 1930 vom Bäckermeister Emil Richterich in Laufen, nahe Basel, gegründeten Unternehmens ist stets dieselbe geblieben. Auch was das gesamte Ricola-Produktportfolio betrifft, herrscht Kontinuität. 1940 stellte Richterich erstmals seine heute noch gültige Rezeptur aus 13 Kräutern für den Schweizer Kräuterzucker zusammen. Seit rund vierzig Jahren produziert Ricola auch Instanttee, 2007 kam Beuteltee und vor Kurzem auch Kapseltee hinzu.

Was die Automation und Integration der hauseigenen Produktion betrifft, arbeitet Ricola bereits seit den 2000er-Jahren mit der Kundert Automation AG zusammen. Kundert wurde 1950 zunächst als Ingenieurbüro gegründet und ist in Schlieren, nordwestlich von Zürich, ansässig. Seit der Neukonzeption der Fertigung in den Jahren 2005 und 2006 hat Kundert für sämtliche Produktionsanlagen von Ricola das Automationskonzept erstellt, die zugehörige Elektrotechnik-Hardware geliefert und die entsprechende Steuerungssoftware eingerichtet.

Wenn es um Prozessleitsysteme für Anlagen zur Herstellung und Verarbeiten von Flüssigprodukten geht, setzt Kundert bereits seit rund 20 Jahren ausschließlich auf die Software Plant IT der Proleit GmbH. Mit den Softwareprodukten von Proleit kann Kundert auf eine funktional ausgefeilte Systembibliothek an Automatisierungsobjekten zugreifen und diese in unterschiedlichen Branchen einsetzen. Bei Ricola kommt beispielsweise das Leitsystem Plant Liqu IT zum Einsatz, das besonders für das Handling von Flüssigprodukten geeignet ist.

Prozessleitsystem für die Fertigung

Seit dem Neubau des Fertigungswerks in Laufen und der damit verbundenen Neu- bzw. Umgestaltung des gesamten Produktionsprozesses bei Ricola hat der Automatisierungsspezialist sämtliche der von ihm eingerichteten Anlagen und Maschinen mit dem Prozessleitsystem Plant IT ausgerüstet. Dadurch konnten diese an das bestehende Gesamtsystem angedockt werden. 2006 betraf das die Silo- und Tankanlage, die Auflöserei, die Teeaufbereitung einschließlich der Extraktion sowie die Aromadosierung. 2013 kam die Zuckerlöserei hinzu, in den Jahren zwischen 2017 und 2019 die Big-Bag-Ab-sackanlagen, 2019 die Kräuteraufbereitung und -mischerei, die Erweiterung der Silo- und Tankanlage sowie der Zuckerlöserei.

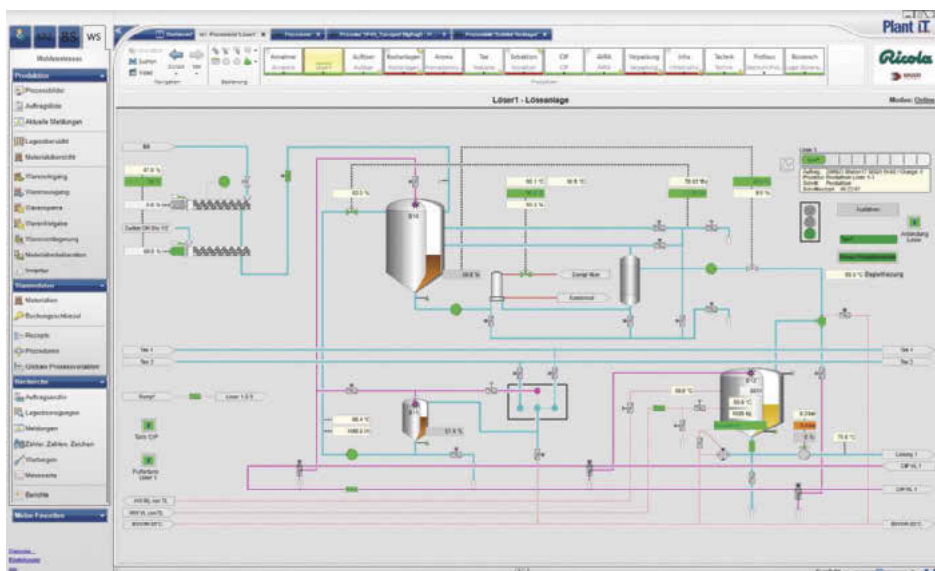
2020 wurde schließlich auch die Transport- und Boxbaganlage auf Plant IT umgestellt. Seit 2016 wird zudem jedes Jahr eine weitere Kochanlage auf das Prozessleitsystem von Proleit umgestellt. Dafür hat Kundert auf Basis von Plant IT gemeinsam mit dem Anlagenhersteller Bosch eine Standardsoftware entwickelt, die fortan bei jeder weiteren Kochanlage implementiert werden kann. Das hat den Vorteil, dass der Aufwand bei der Integration der noch fehlenden Kochanlagen viel einfacher zu handhaben ist. Hervorzuheben ist die höhere Transparenz in der Kochanlagensteuerung, sowohl, was die zentrale Steuerbarkeit als auch die produktspezifischen Einstellungen betrifft. So hat der Bediener bei Plant IT einen umfassenden Überblick über die einzelnen Verfahrensschritte und Parameter wie Kochtemperaturen, Drücke und Geschwindigkeiten. Basierend auf dieser Übersicht, kann er dann sämtliche Einstellungen anpassen. Das macht die Bedienung bzw. Steuerung der Anlage deutlich einfacher und transparenter.

Erweiterung um Zusatzmodule

Um den Funktionsumfang zu ergänzen, hat Ricola das Prozessleitsystem sukzessive um weitere Module erweitert. So wurden im Laufe der Zeit Module für das Aufzeichnen und Abspielen von Prozessvisualisierungen



1940 stellte der Bäckermeister Emil Richter erstmalig die Rezeptur aus 13 Kräutern für den Schweizer Kräuterrückensirup zusammen. Sie ist heute noch gültig.



2013 wurde bei Ricola der Zuckerlöser mit Plant IT ausgerüstet. Mit dem Prozessleitsystem lassen sich Prozessbilder auf dem Bildschirm darstellen.

(Plant Direct IT Visu-Recorder), die Energie-datenerfassung (Plant Acquis IT ENMS) und die prozessorientierte Materialwirtschaft (Plant IT Material) integriert. An dieser Erweiterung hat Ricola besonders die materialbezogene Rezepturfahrweise schätzen gelernt, über die sich sämtliche hergestellte Produkte rückverfolgen lassen. Auch die Anbindung des Moduls Plant IT Connect soll in den kommenden Monaten fertiggestellt werden. Die bestehende SAP-Schnittstelle war vor 15 Jahren von Kundert selbst konzipiert und programmiert worden. Mit Plant IT Connect hat Ricola immer aktuelle Daten im ERP-System und kann somit schnell auf Materialverbräuche oder Verbuchungen reagieren. Auch die Übernahme von Auftragsdaten und Rezepturdaten funktioniert mit der SAP-Schnittstelle sehr einfach.

Schnelle Software-Einrichtung

Für Kundert Automation liegt ein grundsätzlicher Vorteil des Prozessleitsystems von Proleit in der Implementierung der Grundfunktionen. Die vom Anlagenbetreiber gewünschten Anforderungen müssen nicht erst einzeln ausprogrammiert werden. Vielmehr können rund 90 % der Basisfunktionen über die Anwendung von Proleit-Standardclustern abgedeckt werden. Das vereinfacht die Einrichtung der Software deutlich und verschafft bei der Implementierung der Hardware einen deutlichen Zeitvorteil. Zusätzlich entstehen Zeitersparnisse durch die unkompliziert umsetzbaren Update- und Upgrade-Prozesse. Um weitere Funktionen integrieren und ausgehend von der ursprünglich installierten Version V7 weiterentwickeln zu können, hat Kundert bei

Ricola das System zuerst auf die Version 9.00 und anschließend auf die Version 9.50 migriert. Aus technischen Gründen ist eine weitere Migration auf die Version 9.70 geplant. Beide bisher durchgeführten Upgrades verliefen trotz erheblicher systemtechnischer Änderungen ohne größere Beeinträchtigungen für die Produktion.

Volle Kontrolle über die Prozesse

Ricola hat mit Plant IT nicht nur die volle Kontrolle über seine Produktionsprozesse, sondern ist dank der hohen Transparenz der Produktionsdaten auch in puncto Industrie 4.0 gut aufgestellt. Darüber hinaus profitiert das Schweizer Traditionsunternehmen auch von der Agilität des Systems: Durch kontinuierliche Updates passt sich Plant IT flexibel an wechselnde Anforderungen an.

www.prozesstechnik-online.de

Suchwort: Proleit



AUTOR
DANIEL BHEND
Leiter Technik und Engineering,
Ricola



AUTOR
RETO BURKART
Mitinhaber und Mitglied der Geschäftsleitung,
Kundert Automation