

Birrificio Antonianos neue Produktionsanlage für Craft-Beer

Handarbeit trifft auf industrielle Effizienz

Um der steigenden Nachfrage nach ihrem erlesenen Craft-Bier gerecht zu werden, hat sich Birrificio Antoniano S.r.l. aus Padua bei seiner Umstellung zur automatisierten Brauerei für das Unternehmen Tressa Progetti S.r.l. sowie für zenon, die HMI/SCADA-Softwarelösung von COPA-DATA, entschieden.



DIE BRAUEREI ANTONIANO

Birrificio Antoniano wurde 2013 in Padua als „Agrarbrauerei“ gegründet. Es war eine bewusste Entscheidung der Gründer, eins mit dem Land zu werden, das dem Bier seinen einzigartigen Geschmack verleiht. Mit der Gründung der Brauerei erfüllten sich einige ehemalige Getränkehändler, die zu Craft-Brauern wurden, ihren Traum. Das Team von Birrificio Antoniano entschied sich für den Einsatz von Craft-Brewing-Methoden, da ihnen das Land und die Qualität der Rohstoffe und Produkte am Herzen liegt. Unter der Führung des Braumeisters, der jeden Produktionsschritt anleitet, setzen die Brauer auf einen respektvollen Umgang mit den Rohstoffen und auf Geduld bei der Reifung des natürlichen Produktes.

DIE AUSGANGSSITUATION

Birrificio Antoniano begann mit der Produktion einiger Sorten von Craft-Beer in 500-Liter-Chargen und einer sehr einfachen, quasi manuellen Produktions- und Prozesssteuerung. Diese Steuerung wurde hauptsächlich durch den Braumeister und sein Personal durchgeführt. Trotz der 500-Liter-Chargenkapazität und des manuellen Prozesses konnte Birrificio Antoniano dank des erfahrenen Personals und des sehr flexiblen Produktionsprozesses mehrere Biersorten herstellen. Das Unternehmen etablierte sich auf dem Markt, indem es Biere herstellt, die die unterschiedlichen Geschmäcker vieler verschiedener Abnehmer treffen.



Der Braumeister kann auf mehreren Monitoren mit allen Überwachungsinformationen den gesamten Fertigungsprozess überblicken.

DIE ANFORDERUNGEN

Die Nachfrage auf dem Craft-Beer-Markt stieg und der Geschäftsführung von Birrificio Antoniano wurde klar, dass die Zeit für eine Erweiterung der Produktionskapazität mithilfe von Automatisierung gekommen war. Ihr Ziel war es, die Chargengrößen in ihrer Brauerei von 500 Liter auf 2.000 Liter zu steigern. Um das zu erreichen, brauchten sie eine neue Produktionsanlage mit mehr Kapazität und einem höheren Automatisierungsgrad, die aber gleichzeitig dieselben Mitarbeiter weiter beschäftigen sollte, die die neuen Marken betreuen würden. Oberstes Ziel war es, eine Anlage zu bauen, die eine optimale Nutzung der Rohstoffe garantiert und eine konsistente Produktion – Charge für Charge – sicherstellt, jedoch gleichzeitig flexibel genug ist, um die Bierrezepte auch ändern zu können. Ebenso musste sie eine strenge Kontrolle der Temperatur und des Gärprozesses in jedem einzelnen Tank der Brauerei ermöglichen. Dasselbe System sollte dann nicht nur die Produktion, sondern auch Hilfsmittel und Komponenten der gesamten Brauerei, von einer zentralen Stelle aus überwachen.

DIE LÖSUNG

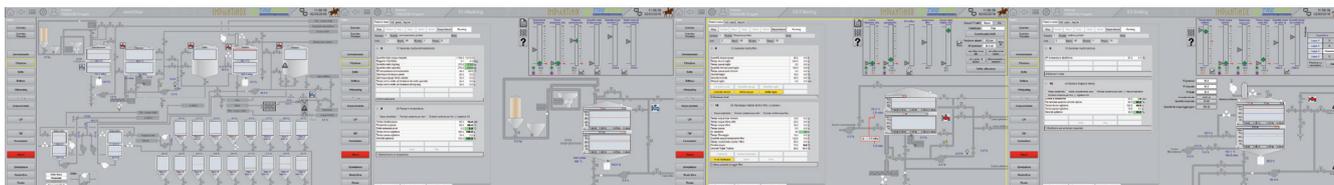
Um diese Ziele zu erreichen, wandte sich Birrificio Antoniano an Treesse Progetti S.r.l., ein Spezialunternehmen für Automatisierungssoftware und -systeme für Brauereien, das Projekte auf Basis der HMI/SCADA-Software zenon von COPA-DATA umsetzt. Mit über 30 Jahren Branchenerfahrung ist Treesse Progetti ein führendes Unternehmen im Bereich industrieller Prozessautomatisierung, das seinen Kunden maßgeschneiderte Produkte und hochqualitative Dienstleistungen bietet. Über die Jahre hat sich das Unternehmen auf den Bereich Food & Beverage spezialisiert und sich dabei insbesondere auf die Brau-Branche konzentriert. Aktuell laufen 70 % der Brauereianlagen in Italien mit Software von Treesse. COPA-DATA ist Technologieführer im Bereich der Entwicklung industrieller Automatisierungssoftware. Mit seiner Produktfamilie zenon kann COPA-DATA jede Automatisierungsebene abdecken – vom einzelnen Sensor bis zur Cloud. Gemeinsam konnten Treesse Progetti und COPA-DATA die Anforderungen von Birrificio Antoniano erfüllen.

Ihre Anlage erstreckt sich über eine Fläche von 1.850 m² und verfügt über eine jährliche Produktionskapazität von 21.000–22.000 Hektoliter. Fünf Tage die Woche können täglich vier bis fünf 2.000-Liter-Chargen gebraut werden.

Birrificio Antoniano hat aber nicht nur seine Produktion gesteigert. Durch die leistungsfähige Rezeptverwaltung in zenon konnte auch die Flexibilität maßgeblich erhöht werden. Die Software ist plattformunabhängig und funktioniert, dank starker Integrationsfähigkeit mit existierenden Anlagen, mit jeder Art von Hardware. Mit ihrer intuitiven grafischen Oberfläche, ihrer Konformität mit den entsprechenden Standards und ihrer Fähigkeit, die bestehende SQL-basierende Rezeptverwaltung zu replizieren, konnte schließlich eine exzellente Gesamtperformance erreicht werden.

MINIMALE EINSCHULUNGSDAUER

Nach der Einführung von zenon durch Treesse Progetti ging man bei Birrificio Antoniano von einer nahezu manuellen Produktion



Mit zenon und Lösungen von Treesse Progetti S.r.l. konnte die Braumanufaktur Birrificio Antoniano ihre Produktion von 500-Liter-Chargen auf 2.000-Liter-Chargen pro Tag steigern.

“ zenon hat alle Projektanforderungen erfüllt, vor allem bezüglich der Anzeige auf mehreren Bildschirmen und der Rezeptverwaltung, bei der die Struktur von einem anderen System importiert wurde. Besonders wichtig für unsere Anwendungen sind auch die Funktionen zur Erstellung von Trends und Berichten. ”

**STEFANO GASPARINI, TECHNICAL SALES MANAGER
BEI TREESSE PROGETTI S.R.L.**

zu einem vollautomatisierten Craft-Beer-Brauprozess über. Das Ergebnis war eine Steigerung der Produktionskapazität sowie eine höhere Flexibilität und bessere Ergonomie in der Bedienung. Das Personal benötigte nur sehr wenig Einschulung beim Umgang mit den neuen Anwendungen. Die intuitiv aufgebaute graphische Oberfläche war auf maximale Usability ausgerichtet, darum konnte die benötigte Einschulungsdauer auf nahezu Null reduziert werden.

MULTI-MONITOR-ÜBERWACHUNG

Eines der Projektziele war es, die gesamte Anlage von einem einzigen Leitstand aus überwachen und steuern zu können. Mit zenon verfügt der Braumeister nun über einen Leitstand mit mehreren Monitoren, auf denen er den gesamten Produktionsprozess überblicken kann. Auf dem einen Monitor sieht er den Status der Rezepte, die gerade vorbereitet werden. Die Alarmer werden auf dem nächsten angezeigt. Auf einem weiteren Monitor sieht er einen Gesamtüberblick der Produktionslinie, vom Mischen der Zutaten über den Gärprozess bis hin zur Lagerung. Zu jedem Zeitpunkt hat er die Temperaturanzeigen und die wichtigsten Produktionskennzahlen im Blick.

DIE VORTEILE IM ÜBERBLICK:

- ▶ Produktivitätssteigerung
- ▶ Ergonomie
- ▶ Flexibilität
- ▶ Intuitive grafische Benutzeroberfläche
- ▶ Geringe Einschulungsdauer
- ▶ Multi-Monitor-Überwachung
- ▶ Leistungsfähige Rezeptverwaltung
- ▶ Hohe Benutzerfreundlichkeit