

Automatisch sicher: ABB-Steuerungen in der Pharmaindustrie

Upper Merion, Pennsylvania – Die veränderten Marktbedingungen zwingen die grossen Pharmaunternehmen ständig nach neuen Wegen zur Verbesserung ihrer Margen zu suchen.

In einer Zeit, in der Patente für viele gewinnbringende Arzneimittel ablaufen und die Verbraucher zunehmend zu preiswerten Generika greifen, suchen Pharmakonzerne nach neuen Wegen, um ihre Produkte kostengünstig und effizient auf den Markt zu bringen, ohne ihre hohen Qualitätsstandards zu senken.

Die Industrial IT Facility Automation Solution (FAS) von ABB hilft diesen Firmen bei der Verwirklichung der folgenden drei wichtigen Ziele:

- Steuerung von GxP- („Good Pharmaceutical Practice“) und Nicht-GxP-Bereichen
- Integration von Alt- und Neusystemen
- Einhaltung aufsichtsbehördlicher Vorschriften bei gleichzeitiger Fokussierung auf operative Effizienz und geringere Kosten.

Für einen Pharmakonzern im Osten der Vereinigten Staaten hat ABB ein hochmodernes Steuerungssystem konzipiert, hergestellt und installiert, das eine effiziente und hochwertige Produktion von Pharmaerzeugnissen gewährleistet.

Diese Lösung ersetzt ein Gebäudeautomations- und Gebäudemanagementsystem in zwei verschiedenen Produktionsbereichen, in denen injizierbare Arzneimittel hergestellt werden.

Ebenso wie viele seiner Wettbewerber ist auch dieses Unternehmen mit jedem Erfolg gewachsen, den es mit seinen Therapien, Impfstoffen und Produkten zur Krebsbehandlung erzielt hat.

Mit seinen frei verkäuflichen Produkten, Mundpflegeartikeln und Functional Drinks ist das Unternehmen jeweils Marktführer. Aufgrund des wachsenden Sortiments werden neue und modernisierte Fertigungsstätten benötigt. Dabei hat sich das Unternehmen verpflichtet, in jeder Phase Qualitätsprodukte herzustellen und aufsichtsbehördliche Vorschriften einzuhalten sowie gleichzeitig seine Produktions- und Profitabilitätsziele zu verwirklichen.

Im Laufe der Jahre wurden verschiedene Bereiche der Anlage zur sterilen Produktion mit verschiedenen, voneinander unabhängigen und manchmal inkompatiblen Systemen automatisiert. Diese „Automationsinseln“ machten es für das Unternehmen schwierig, einen einheitlichen Standard von Good Pharmaceutical Practice zu wahren.

„Wir wurden Teil der Automationsstrategie des Unternehmens“, erklärt Bill Dugary, Verfahrenstechniker von ABB. ABB hat nicht nur geholfen, das Automationssystem, Versorgungssystem, Prozess-Steuerungssystem und Chargenfertigungssystem zu bauen, sondern den Kunden auch bei der Validierung des neu eingeführten SAP-Systems unterstützt.

In diesem Werk hat ABB ihre Control IT-Software, ein Operate IT Process Portal, Produce IT Batch, das Informationsmanagementsystem Inform IT, ein Engineer IT Engineering Studio sowie Server, Workstations und Netzwerkausrüstung installiert.

Dugary dazu: „Industrial IT führt alles zusammen.“

In der Life Sciences-Industrie ist ABB für ihre Kompetenz in der Validierung, im Engineering und in der Prozesssteuerung bekannt - diese Stärken kommen in Industrial IT FAS deutlich zum Ausdruck. Die FAS steuert und überwacht die Umgebungsbedingungen während und nach der Fertigung einer bestimmten Charge und zeichnet Bedienerhandlungen auf, die diese Bedingungen beeinflussen können.

Die Facility Automation Solution versetzt das Pharmaunternehmen in die Lage, sämtliche aufsichtsbehördlichen Auflagen konsequent zu erfüllen und die Produktionsumgebung zu steuern, ohne dass die Produktqualität oder Produktplanung beeinträchtigt werden. Da die FAS leicht aufgerüstet und modular erweitert werden kann, wird sie auch in ferner Zukunft den Bedürfnissen des Unternehmens gerecht werden.

Die Daten werden aus verschiedenen Quellen zusammengetragen und in einem sicheren GxP-Speicher gespeichert, ohne weiter geprüft oder bearbeitet werden zu müssen. Die FAS erstellt dann Berichte, die sowohl operative als auch Compliance-Anforderungen erfüllen.

Wie der Manufacturing Systems Manager des Werks berichtet, brauchte er schnelle, zuverlässige und flexible Prozesssysteme samt zugehöriger Software.

„Das Lösungspaket von ABB befriedigt unsere Bedürfnisse in dem Werk auf ideale Weise“, sagt der Manager. „Das System hat alles, was wir brauchen - und zwar zu einem Preis, den wir gerne zahlen. Ausserdem können zusätzliche Anwendungen integriert werden, so dass wir die Installation in Zukunft aufrüsten können.“

Die einheitliche Prozessautomations-Plattform von ABB kann leicht um andere Anwendungen erweitert werden, sammelt Daten mittels elektronischem Batch-Recording und senkt Anwendungsentwicklungs- und Validierungskosten.

„Ich habe nach bestimmten Standards gesucht, und ABB befolgt diese Standards“, erklärt der Manager. „Von einem neuen Automationssystem erwarte ich, dass ich auch die nächsten drei oder vier Jahre überblicken kann. Mit den ABB-Produkten können wir diese Vision verwirklichen.“

Das 800xA ist das neuste Prozessautomationssystem von ABB, das die Steuerungsfunktionen von ABB und vom Kunden in einer einheitlichen Betriebs- und Engineering-Plattform integriert.

Aufbauend auf dieser Plattform schafft die FAS von ABB eine einheitliche Benutzer- und Engineeringumgebung für das gesamte Werk, was sowohl die Effizienz als auch die Sicherheit steigert.

Die Integration von Altsystemen gibt einem Unternehmen mit konkurrierenden Steuerungsplattformen die Möglichkeit, auf alten Investitionen aufzubauen, anstatt diese zu entfernen und ein völlig neues System zu errichten. Die FAS kann problemlos um neue Prozessautomations-Anwendungen in dem Werk erweitert werden, und sie stellt eine sichere

Automationsplattform und ideale Grundlage für zukünftige Aufrüstungen der Prozessautomation dar.

Das System 800xA präsentiert Anlagendaten und Anlagenkomponenten als leicht zu konfigurierende Software-Objekte. Diese enthalten eine Fülle von Informationen, die von anlagenweiten Informationsnetzen sofort erkannt werden.

Die Facility Automation Solution für das genannte Pharmawerk umfasst elf aktive Workstations, verschiedene Server sowie Software für fünf AC800M-Controller mit über 950 I/O-Punkten. Darüber war ABB neben den Kundenschulungen auch für das Projektmanagement verantwortlich. Entsprechend der Philosophie von ABB, für alle Produkte einen langfristigen Service bereitzustellen, befindet sich ein ABB Engineering Center kaum 25 Kilometern entfernt.