Brücke vom Design zur Automation

Categories : Anlagen & Komponenten, SPS

Date : 19. September 2018

Auf der SPS IPC Drives 2018 zeigt Aucotec, wie sich mit ihrem neuen DCS-Portal der Weg vom Engineering zur Leitsystem-Programmierung erheblich verkürzt. Mit dem Portal lassen sich die Festlegungen aus dem Anlagen-Design automatisiert und direkt an die Programmierung gängiger Kontrollsysteme (Distributed Control System, DCS) übergeben.

Ein Portal für alle

Diese einzigartige Brücke führt zu jedem Automatisierungssystem, das kommunikationsfähig ist, auch parallel zu mehreren. Damit ist das Portal besonders für Generalunternehmer (EPCs) hilfreich oder für Betreiber, die aufgrund ihrer Historie verschiedene Leitsysteme im Einsatz haben. Jedes hat eigene Programmierungs-Tools und verwendet unterschiedliche Software-Bausteine („Typicals“). Zu all diesen „Anlagengehirnen“ kann Aucotecs Software Engineering Base (EB) einen entsprechenden Container in dem Portal bereitstellen. Jeder Container dient quasi als „Synapse“ zur Übertragung der Design-Informationen, die sich damit gleichzeitig an verschiedene Leitsysteme mit unterschiedlichen Konfigurationen übergeben lassen. Davon profitieren auch Hersteller, die ähnliche Anlagen mehrfach bauen, nur mit anderen Leitsystemen.

Schnell fehlerfrei ändern

Bei den vielen unvermeidlichen Änderungen während Anlagen-Planung und -Betrieb ist die neue Lösung zudem schnell und frei von den üblichen Übertragungsfehlern. Sollte eine Änderung, wann und wo im Prozess auch immer, Auswirkungen auf die Sensoren-/Aktoren-Logik haben, so erfährt es das Leitsystem über das Portal im Nu. Grundlage dafür ist die außergewöhnliche Durchgängigkeit von EB.
Die kooperative Plattform vereint die Kerndisziplinen Basic Engineering inklusive FEED (Frontend Engineering Design), Process Design, Instrumentation & Control sowie Electrical Engineering in einem einzigen, gemeinsamen Datenmodell. Dadurch sind Änderungseingaben nur an einer Stelle erforderlich. Sie erscheinen unmittelbar in jeder weiteren Repräsentanz des geänderten Objekts, sodass alle Beteiligten immer auf dem neuesten Stand sind. Abstimmungen zwischen den Anlagendesignern, fehleranfällige Datenübertragungen, Doppelteingaben sowie aufwändige Cross-Checks zwischen den Disziplinen entfallen durch diese zentrale Datenhaltung. So verkürzt EB auch die Wartezeit der Automatisierer auf alle relevanten Informationen aus den verschiedenen Bereichen.

Schneller automatisieren

Sind in EBs Anlagenmodell die nötigen Attribute an den Sensoren und Aktoren hinterlegt, z. B. Signale, Grenzwerte u. Ä., so ist das eigentliche Programmieren der Automatisierung schnell erledigt. Die Merkmale lassen sich ohne Weiteres auch später im laufenden Projekt noch eintragen. Kein anderes System bietet bislang diese Möglichkeiten für Zeitgewinn und gleichzeitig gesicherte Datenqualität.
Aucotec auf der SPS IPC Drives 2018: Halle 6, Stand 110