

Was wurde eigentlich aus...

TIA Portal von Siemens

In der Titelstory des SPS-MAGAZINs 5/2014 ging es unter dem Titel "Automatisierung in Reinkultur" um aufeinander abgestimmte Hard- und Software sowie durchgängige Systemlösungen mit TIA bzw. dem TIA Portal. Zehn Jahre später hat die Redaktion bei Siemens nochmal nachgehakt, inwieweit die Pläne und Ziele von damals erreicht wurden und wo die Reise für den Totally-Integrated-Automation-Ansatz hingegangen ist.

Vor mehr als zehn Jahren hat Siemens das TIA Portal als Softwareplattform zur Verbesserung industrieller Automatisierungsprozesse gelauncht. Die integrierte Umgebung für Automatisierungsaufgaben war von Beginn an darauf ausgelegt, Workflows zu vereinfachen, die Effizienz zu erhöhen und eine schnellere Projektentwicklung zu ermöglichen. Das Portal ist skalierbar, unterstützt verschiedene Automatisierungssysteme und Branchen, fördert die Zusammenarbeit von Teammitgliedern und verbessert Projektergebnisse. Mit Diagnose- und Fehlerbehebungsfunktionen hilft das TIA Portal Ingenieuren, Probleme schnell zu identifizieren und die Zuverlässigkeit von Systemen zu verbessern.

Kontinuierlich weiterentwickelt

Das TIA Portal hat sich seit seiner Einführung erheblich weiterentwickelt. Siemens fügt kontinuierlich neue Features hinzu, erweitert die Gerätekompatibilität, verbessert die Sicherheit, die Tools



für die Zusammenarbeit sowie die Diagnose. Zudem werden Cloud- und Digitalisierungsfunktionen integriert. Die Software ist über die Zeit deutlich umfassender, leistungsfähiger und benutzerfreundlicher geworden. Workflows lassen sich effizienter gestalten – was sich z.B. in den verfügbaren Programmiersprachen, der Openness API oder dem Cloud Engineering widerspiegelt.

Darüber hinaus bringt Simatic AX (Automation Xpansion) Mechanismen und Methoden der Softwareentwicklung in das TIA Portal-Ökosystem. So können nun Bibliotheken mit vollwertigem Support objektorientierter Programmierung in Simatic AX

erstellt und für das TIA Portal als globale Bibliothek zur Verfügung gestellt werden.

Branchenübergreifend bewährt

Das TIA-Konzept hat sich in Anwendungen aller Industriezweige bewährt. Besonders geschätzt werden das zentralisierte Engineering, die gemeinsame Datenhaltung, die Skalierbarkeit, Möglichkeiten für Multiuser-Engineering, die fortschrittliche Diagnose und die benutzerfreundliche Oberfläche des TIA Portals.

Die vollständige Integration und Abbildung von komplexen und sicherheitsgerichteten Motion-Control-Applikationen im TIA Portal sind nicht mehr wegzudenken. Die Möglichkeiten der Standardisierung und Modularisierung erweisen sich laut Anbieter heute als klarer Wettbewerbsvorteil für den Anwender.

Weitere Roadmap

Auf der Basis von TIA erweitert Siemens sein Automatisierungsangebot auch künftig kontinuierlich in Richtung einer adaptiven und zunehmend autonomen Produktion. In dieser Hinsicht ist vor allem das Industrial-Operations-X-Portfolio zu nennen, das immer mehr IT-Fähigkeiten und Softwaremethoden in die Produktion bringt. Eine vollintegrierte Automatisierung, wie sie das TIA-Portfolio bietet, ist und bleibt die Grundlage für diese Erweiterung in Richtung einer softwaredefinierten Automatisierung.

Das TIA Portal wird von Technologien wie künstlicher Intelligenz, maschinellem Lernen und Cloud Computing profitieren und die Arbeitsabläufe über die gesamte Automatisierung hinweg verbessern. Der Siemens Industrial Copilot for Engineering ist ein gutes Beispiel dieser Entwicklungen. Als generative KI-gestütztes Produkt für Engineering im industriellen Umfeld ist der Copilot nahtlos mit dem TIA Portal verbunden und ab Sommer 2024 auf dem Siemens Xcelerator Marketplace verfügbar. ■

Siemens AG
www.siemens.com



Bild: TeDo Verlag GmbH