

Presse-Information

Virtual PLCnext Control: Softwarebasierte Steuerung für die industrielle Zukunft

(10/25) Mit Virtual PLCnext Control stellt Phoenix Contact eine softwarebasierte Steuerungslösung vor, die Automatisierungsfunktionen flexibel in virtualisierten IT-Umgebungen ermöglicht. Die Lösung integriert sich vollständig in das Ecosystem PLCnext Technology und eröffnet neue Möglichkeiten für moderne, skalierbare und ressourcenschonende Automatisierungskonzepte ohne physische Steuerungshardware.

Virtual PLCnext Control ist hardwareunabhängig und basiert auf der offenen Containerinitiative (OCI). Dadurch lässt sich die Steuerungssoftware als Containeranwendung in modernen IT-Infrastrukturen wie Docker oder Hyper-V ausführen – auf Windows- oder Linux-Systemen, lokal oder in der Cloud. Diese Architektur erlaubt eine schnelle Bereitstellung, einfache Skalierung und hohe Flexibilität bei der Einbindung in bestehende Automatisierungs- und IT-Landschaften. Die neue Lösung wird erstmals auf der SPS 2025 in Nürnberg präsentiert. Dort zeigt Phoenix Contact, wie Virtual PLCnext Control neue Freiheitsgrade in der Automatisierung eröffnet und die Steuerung direkt in die IT-Welt bringt. Besucherinnen und Besucher können sich am Messestand in Halle 9-310 live von den Vorteilen der softwarebasierten Steuerung überzeugen.

„Mit Virtual PLCnext Control bringen wir die Steuerung dorthin, wo sie heute gebraucht wird: In die IT-Welt“, erklärt Andre Brand, Manager Product Management Controls bei Phoenix Contact. „Unsere Kunden profitieren von einer hohen Skalierbarkeit, schnellen Bereitstellung und der Möglichkeit, Automatisierungsprojekte flexibel und ressourcenschonend umzusetzen.“ Die neue Lösung unterstützt alle bekannten Funktionen wie die Programmierung in IEC 61131-3, Hochsprachenintegration, OPC UA, MQTT sowie die Nutzung von Apps aus dem PLCnext Store. Damit bleibt die gewohnte Entwicklungsumgebung erhalten – nur ohne physische Steuerungshardware.

Virtual PLCnext Control ist ideal für Anwendungen in der industriellen Digitalisierung, bei denen klassische Steuerungstechnik an ihre Grenzen stößt – ob für Simulationen, Testumgebungen, verteilte Steuerungskonzepte oder als Teil einer Edge-Architektur.

5785

Press release

Virtual PLCnext Control: A software-based controller for the industrial future

(10/25) With Virtual PLCnext Control, Phoenix Contact is launching a software-based controller solution that enables flexible automation functions in virtualized IT environments. The solution is fully integrated into the PLCnext Technology ecosystem and opens up new possibilities for state-of-the-art, scalable, and resource-saving automation concepts without any physical controller hardware.

Virtual PLCnext Control is hardware-independent and is based on the Open Container Initiative (OCI). This means that the controller software can be run as a container application in state-of-the-art IT infrastructures such as Docker and Hyper-V – on Windows and Linux systems, locally and in the cloud. This architecture enables rapid deployment, simple scaling, and a high degree of flexibility when integrating into existing automation and IT landscapes. The new solution will be presented for the first time at SPS 2025 in Nuremberg, Germany. There, Phoenix Contact will demonstrate how Virtual PLCnext Control will open up new degrees of freedom in automation and bring the controller directly into the IT world. Visitors to the trade fair stand in Hall 9-310 will be able to see the benefits of the software-based controller for themselves.

"With Virtual PLCnext Control, we are taking the controller straight to where it is needed today: the IT world", explains Andre Brand, Manager Product Management Controls at Phoenix Contact. "Our customers benefit from high-level scalability, rapid deployment, and the ability to implement automation projects flexibly, while saving resources at the same time". The new solution supports all of the familiar functions such as programming in IEC 61131-3, high-level language integration, OPC UA, MQTT, and the use of apps from the PLCnext Store. This means that the familiar development environment is retained – it is just that there is no physical controller hardware.

Virtual PLCnext Control is ideal for applications in industrial digitalization where classic control technology has reached its limits – whether for simulations, test environments, decentral control concepts, or as part of an edge architecture.

5785