

Pressemitteilung

**Rockwell
Automation**



Rockwell Automation: Erstmalige Vorstellung von Emulate3D Factory Test auf der NVIDIA GTC 2025

Neue Möglichkeiten für virtuelle Steuerungstests dank digitaler Zwillinge für Industrieunternehmen

MILWAUKEE, 13. März 2025 – [Rockwell Automation, Inc.](#), das weltweit größte Unternehmen für industrielle Automatisierung und digitale Transformation, stellt neue Emulate3D® [Factory Test](#)™-Funktionen erstmals auf der [NVIDIA GTC 2025](#) vor. Die Lösung ermöglicht virtuelle Steuerungstests auf Werksebene und hilft Herstellern dabei, Werksabnahmeprüfungen durchzuführen, um Automatisierungssysteme vor der Bereitstellung zu validieren. Besucher erhalten einen exklusiven Einblick darüber, wie die in [NVIDIA Omniverse-APIs und OpenUSD](#) integrierte Factory Test-Lösung digitale Zwillingstechnologien durch präzise Simulationen und Zusammenarbeit in Echtzeit neu definiert.

„Hersteller benötigen skalierbare, hochgradig präzise digitale Zwillinge, um die Systemleistung zu optimieren und Inbetriebnahmezeiten zu verkürzen“, sagt Matheus Bulho, Senior Vice President, Software and Control bei Rockwell Automation. „Durch die Einführung von Emulate3D Factory Test stellen wir eine Lösung bereit, mit der Engineering-Teams Automatisierungssysteme auf der gesamten Werksebene testen, iterieren und validieren können. Dabei unterstützt sie das NVIDIA Omniverse, bei dem Anwender von beispiellosen Funktionen für Visualisierung und Zusammenarbeit profitieren.“

Produktionsstätten sind von Natur aus komplexe Umgebungen mit Tausenden beweglichen Teilen, Hochgeschwindigkeitsmaschinen und komplizierten Systeminteraktionen. Herkömmliche Simulationstools haben oftmals Schwierigkeiten, diese Umgebungen mit ausreichender Genauigkeit und Skalierbarkeit zu modellieren. Factory Test bewältigt diese Herausforderungen durch einen modularen Modellierungsansatz, mit dem Teams Modelle für mechanisches, elektrisches Steuerungs-, Prozess-, Robotik- und Geräteverhalten in einem einheitlichen digitalen Zwilling erstellen, verifizieren und kombinieren können.

Bei der Einführung stellt Emulate3D Factory Test wesentliche Funktionen bereit, darunter:

- **Orchestrierung mehrerer Modelle:** Synchronisierung mehrerer Systemmodelle für Tests auf Werksebene.
- **Moderne DevOps-Workflows:** Optimierte Versionskontrolle, Tests und Bereitstellung, während alle Beteiligten mit der neuesten Version arbeiten, Änderungen in Echtzeit nachverfolgen und die Abstimmung zwischen Teams sicherstellen können.
- **Ausführung von Tests:** Wiederholbare, automatisierte Tests im großen Maßstab.
- **Fehler-Framework:** Simulation von Fehlerzuständen, um die Systemstabilität zu bewerten.
- **Erweiterte Visualisierung für das gesamte Werk:** Basierend auf NVIDIA Omniverse-APIs, die zunächst im Rahmen einer privaten Vorschau zur Verfügung stehen.

„NVIDIA Omniverse und OpenUSD setzen neue Maßstäbe für den branchenübergreifenden Einsatz KI-gestützter Simulationen, um den Designprozess und Betrieb zu optimieren“, sagt Brian Harrison, Senior Director of Omniverse Digital Twins bei NVIDIA. „Mit Emulate3D Factory Test integriert Rockwell Automation Omniverse-Technologien und OpenUSD, um digitale Zwillinge der nächsten Generation im Industriesektor bereitzustellen. Dadurch können Teams komplexe Fertigungssysteme in einem beispiellosen Umfang simulieren, validieren und optimieren.“

Die erstmalige Vorstellung von Factory Test fällt mit der [NVIDIA GTC 2025](#) zusammen, die vom 17. bis 21. März in San Jose, Kalifornien, stattfindet. Im Zuge der Veranstaltung präsentieren Experten von Rockwell Automation am 20. März um 11:00 Uhr PDT [„Exploring Factory-Scale Digital Twin Simulation with Rockwell Automation“](#) (Rockwell Automation: Simulation mit digitalen Zwillingen auf Werksebene). In dem Vortrag wird Emulate3D Factory Test sowie erweiterte Funktionen basierend auf den NVIDIA Omniverse-APIs vorgestellt und veranschaulicht, wie die industrielle Automatisierung durch KI-gestützte Simulationen und digitale Zwillingstechnologie transformiert wird.

Bereits im November 2024 kündigten [Rockwell und NVIDIA ihre Zusammenarbeit](#) an für die NVIDIA KI-Funktionen und physikalisch basierte Simulationen in der industriellen Automatisierung bereitstellt. Die Einführung von Factory Test stellt einen weiteren Meilenstein auf dem Weg zu intelligenteren, autonomen Abläufen dar.

Klicken Sie [hier](#), um mehr über Emulate3D Factory Test zu erfahren.

Über Rockwell Automation

Rockwell Automation, Inc. (NYSE: ROK), ist ein weltweit führender Anbieter für industrielle Automatisierung und digitale Transformation. Rockwell Automation verbindet

die Kreativität von Menschen mit der Leistungsfähigkeit der Technik, um die Grenzen des menschlich Möglichen zu erweitern und die Welt produktiver und nachhaltiger zu gestalten. Der Firmensitz von Rockwell Automation befindet sich in Milwaukee, Wisconsin, USA. Rockwell Automation beschäftigte zum Ende des Geschäftsjahres 2024 rund 27.000 Mitarbeitende, die Kunden in mehr als 100 Ländern zur Seite stehen. Weitere Informationen darüber, wie wir Unternehmen der verschiedensten Branchen auf dem Weg zum Connected Enterprise® begleiten, finden Sie auf www.rockwellautomation.com.

Pressekontakt

Burson GmbH

Marlo Friederike Wulf

Marlo.Wulf@bursonglobal.com