

Siemens auf der SPS22: Digitale Lösungen für mehr Nachhaltigkeit

- **Mehr Offenheit: Digitale Businessplattform Siemens Xcelerator beschleunigt digitale Transformation**
- **Mehr IT/OT Integration: Neues Managementsystem für Industrial Edge**
- **Mehr Nachhaltigkeit: Applikation *Analyze MyDrives Edge* schafft Transparenz über Energieverbrauch von Antriebssystemen**

Auf der Smart Production Solutions (SPS) präsentiert Siemens technische Neuerungen und Praxisbeispiele für mehr Nachhaltigkeit in der Produktion. Einfachere, offenere, flexiblere und nachhaltigere Produktions- und Planungsabläufe – all das gelingt durch eine durchgängige Automatisierung und Digitalisierung hin zu einem Digital Enterprise.

Bereits im Juni hatte Siemens dafür die neue offene und digitale Businessplattform **Siemens Xcelerator** vorgestellt, um die digitale Transformation von Unternehmen einfacher, schneller und skalierbar zu machen. Siemens Xcelerator besteht aus drei Säulen:

- **Portfolio:** ein kuratiertes, modulares Portfolio IOT-fähiger Hardware und Software, das auf Standard-Anwendungsprogrammierschnittstellen basiert. Das Ziel ist Information Technology (IT) und Operational Technology (OT) noch besser zu integrieren.
- **Ökosystem:** Ein wachsendes Ökosystem von Partnern.
- **Marktplatz:** Interaktionen und Transaktionen zwischen Kunden, Partnern und Entwicklern.

Neben der Bandbreite des Siemens Xcelerator Portfolios zeigt Siemens auf der SPS außerdem das wachsende [Partnerökosystem](#): Zusammen mit der blue automation GmbH, Digital Industries World e.V., Mytra, Wireless Consulting und Zscaler illustriert das Siemens Partnerökosystem, wie eine Zusammenarbeit über Firmen- und Sektorengrenzen Kundenmehrwert generiert.

Mit Siemens Industrial IoT die Integration von IT und OT voranbringen

Ein weiteres Kernthema des Siemens-Messestands ist die Konvergenz von IT und OT, die anhand konkreter Anwendungsfälle aus den kombinierten Angeboten der digitalen Konnektivität, z.B. von Industrial Edge, MindSphere und Mendix vorgestellt werden. Dies fasst die IoT-Funktionen vom Sensor über Edge bis hin zur Cloud mit eingebetteten Low-Code-Funktionen und einer breiten Palette von gebrauchsfertigen Applikationen zusammen. Dies ermöglicht Kunden und Partnern gleichermaßen, ihre digitale Transformation unabhängig von der Größe oder digitalen Reife ihres Unternehmens zu starten.

„Vor 25 Jahren haben wir mit Totally Integrated Automation begonnen, die OT-Welt zu integrieren und für IT-Anwendungen zu öffnen. Siemens Xcelerator beschleunigt die IT/OT-Integration und ist damit die nächste große Vision für die Transformation der Industrie. Wir bringen IT und OT so nahtlos zusammen wie kein anderes Unternehmen. Industrielle Abläufe werden dadurch einfach, offen, flexibel und nachhaltig“, sagte Rainer Brehm, CEO Factory Automation. „Genau das zeigen wir auf der SPS mit Praxisbeispielen, zusammen mit innovativen Neuheiten aus unserem gesamten Produktportfolio.“

Neuheiten für die offene Edge-Computing-Plattform Siemens Industrial Edge

Siemens optimiert kontinuierlich seine Industrial-Edge-Lösungen und treibt damit die Integration von IT und OT weiter voran. Zum Beispiel mit dem neuen Industrial Edge Management System V2.0. Dieses ist verfügbar für das in der IT weit verbreitete Open-Source-System Kubernetes zur Verwaltung von Container-Anwendungen. Siemens adressiert damit die zunehmende Anzahl von IT-Anwendern in der industriellen Produktion. Sie können nun Industrial Edge einfach in bestehende Kubernetes-Cluster integrieren und damit die Automatisierung auf dem Shopfloor IT-orientierter, effizienter und einfacher managen. Da die Rechenleistung innerhalb eines oder mehrerer Kubernetes-Cluster flexibel zugeteilt werden kann, sparen

Unternehmen IT-Ressourcen und damit Energie und Kosten. Das geht nun auch mit Industrial Edge.

Weitere Neuheiten rund um Industrial Edge sind ein übersichtliches Lizenzmanagement mit dem Industrial Edge Hub sowie ein neues, komplett virtuelles Edge-Gerät (Industrial Edge Virtual Device, IEVD) und neue Simatic IPC Edge-Geräte.

TIA Portal v18 Highlights

Mit der neuesten Version des TIA Portals, können Anwender dank erweiterter Multiuser-Engineering-Funktionalitäten gemeinsam globale Bibliotheken erstellen, verwalten und unternehmensweit ausrollen. Eine weitere Neuheit ist der IT-orientierte Ansatz von SIMATIC AX. Obwohl das TIA Portal ein klassisches Werkzeug der OT-Ebene ist, können damit jetzt auch IT-Anwender Engineering-Funktionalitäten in Visual Studio Code programmieren. Damit stehen ihnen Mechanismen wie Git-Versionierung, Unit-Testing oder Objektorientierung zur Verfügung. Die in Structured Text erstellten Bibliotheken lassen sich dann nahtlos in das TIA Portal integrieren.

Da SIMATIC AX auch cloudbasiert ist, kann es schnell und leicht zu jeder Zeit und an jedem Ort heruntergeladen und aktualisiert werden.

Auch Aktualisierungen bei der Hardware unterstützen die Verbindung von IT und Automatisierung immer mehr: So bekommt auch die mittlere Leistungsklasse der PLCs mehr Speicher und eine stärkere Performance im Bereich der industriellen Kommunikation. Damit lassen sich Daten performanter austauschen und nutzen. Zudem ermöglicht das TIA Portal in der Version 18 ein fortgeschrittenes Engineering der Kinematik (5D/6D) und die Ausfallsicherheit der automatisierten Produktion ist mit einer R1 Redundanz geschützt.

Neuheiten im Bereich energieeffiziente Antriebstechnik

Siemens zeigt ein neues Feature der Applikation Analyze MyDrives Edge, das Transparenz über den Energieverbrauch des gesamten Antriebssystems sicherstellt. Das KI-basierte Feature der App errechnet alle Daten, ohne dass hierfür zusätzliche Sensorik und spezielle Messgeräte benötigt werden. Die App zeigt auf, wie effizient der Antrieb läuft, wie hoch Energieverbrauch und Betriebskosten sind

und welchen CO₂-Fußabdruck der Antrieb hinterlässt. Antriebseinstellungen können damit noch besser auf die Kundenbedürfnisse optimiert werden.

Im Bereich Hardware führt Siemens einen weiteren Compact DC-DC Converter in den Markt ein. Der Sinamics DCP 250 kW ist ab sofort verfügbar. Siemens bietet mit dem Sinamics DCP 250kW ein Gerät, mit dem sich Ausgangsspannungen von bis zu 1200V realisieren lassen. Das Gerät setzt die gestiegenen Anforderungen in der Automobilindustrie um und bietet die optimale Basis zur Realisierung von Prüfständen für Elektrofahrzeuge. DC-Steller bieten zusätzliche Vorteile für eine effiziente Energienutzung: Im Systemverbund kann durch den Einsatz von Energiespeichern wie Batterien, die Lastaufnahme aus dem Netz geglättet werden. Damit fallen insbesondere Lastspitzen weg. Weiterhin kann anfallende Bremsenergie im DC-Verbund verfügbar gemacht werden. Bei geeigneter Systemauslegung benötigen DC-Steller zudem weniger Umwandlungsschritte.

[Neue Version des webbasierten Leitsystems Simatic PCS neo verfügbar](#)

Das vollständig webbasierte Prozessleitsystem Simatic PCS neo eignet sich mit der neuen Version 4.0 für Prozessindustrieanlagen jeder Größe. Dadurch ist die System-Software bereit für Anlagenkapazitäten und Großprojekte von bis zu 64.000 Prozessobjekten oder äquivalent 56 Steuerungen.

Mit dem Automatisierungssystem Simatic S7-4100 stellt Siemens zudem die erste Auskopplung einer komplett neuen Controllergeneration für die Prozessindustrie vor. Dieser kommt zunächst exklusiv für Simatic PCS neo. Im Vergleich zum aktuellen Modell ist der neue Controller um ca. 30 Prozent kleiner und spart damit signifikant Platz im Schaltschrank. Darüber hinaus bietet Simatic S7-4100 erweiterte Kommunikationsmöglichkeiten mit bis zu sechs Profinet- oder Profibus-Schnittstellen. Der Einsatz von neusten Siemens-eigenen Chipsets reduziert den Energieverbrauch dieser Controller um bis zu 50 Prozent. Parallel zu Simatic PCS neo V4.0 führt Siemens das voll integrierte Kommunikationsgateway Simatic CN 4100 ein, das den einfachen und sicheren Prozessdatenaustausch mit Simatic PCS neo ermöglicht. Zu den unterstützten Protokollen zählen MoSiedbus TCP und OPC UA. Künftig sind weitere Protokolle geplant.

Neue Generation von Industrial Ethernet Switches

Siemens hat die Industrial Ethernet Switches seiner Serie Scalance XC-/XR-300 – managed Layer 2-Switches – erneuert und um zusätzliche Funktionen für industrielle Netzwerke der nächsten Generation aufgerüstet. Es gibt sie sowohl als Kompakt- als auch 19-Zoll-Rack-Modelle für Netzwerkschränke. Die Switches der neuen Scalance XC-/XR-300-Serie verfügen über eine hohe Portdichte, wodurch sich viele Geräte innerhalb großer Netzwerkinfrastrukturen anbinden lassen. Dank ihrer Ports mit hohen Bandbreiten (bis zu 10Gbit/s) ermöglichen sie zudem verschiedene OT-Netzwerkanwendungen für Daten, Sprache, Video und Profinet. Mit den Industrial Ethernet Switches werden OT-Netzwerke einfach an die IT angebunden und ermöglichen damit eine flexiblere Produktion.

Prototyp einer lokalen 5G-Infrastruktur

Auf der SPS zeigt Siemens den Prototyp einer privaten, lokalen 5G-Infrastruktur, die Industrieunternehmen einsetzen können, um ihr eigenes 5G-Netzwerk in Anlagen zu errichten. Über das private 5G-Netz lassen sich dann z.B. Edge Devices, Industrie-Tablets oder mobile Roboter (AGVs) in Fabriken anbinden sowie Augmented-Reality-Lösungen störungsfrei nutzen. Der Launch des Produkts wird im Laufe des kommenden Jahres erwartet.



Bildunterschrift: Siemens auf der SPS22: Digitale Lösungen für mehr Nachhaltigkeit

Diese Pressemitteilung finden Sie unter <https://sie.ag/3Wlh3On>

Alle Presseinformationen zu Siemens auf der SPS 2022:

www.siemens.com/presse/sps22

Weiterführende Informationen zu Siemens Xcelerator:

<https://www.siemens.com/de/de/produkte/xcelerator.html>

Kontakt für Journalisten

Patrick Lunz

Head of Media Relations, Siemens Digital Industries

Telefon: +49 162 2638785; E-Mail: patrick.lunz@siemens.com

Folgen Sie uns auf **Social Media**

Twitter: www.twitter.com/siemens_press und <https://twitter.com/siemensindustry>

Blog: <https://ingenuity.siemens.com/>

Siemens Digital Industries (DI) ist ein Innovationsführer in der Automatisierung und Digitalisierung. In enger Zusammenarbeit mit Partnern und Kunden, treibt DI die digitale Transformation in der Prozess- und Fertigungsindustrie voran. Mit dem Digital-Enterprise-Portfolio bietet Siemens Unternehmen jeder Größe durchgängige Produkte, Lösungen und Services für die Integration und Digitalisierung der gesamten Wertschöpfungskette. Optimiert für die spezifischen Anforderungen der jeweiligen Branchen, ermöglicht das einmalige Portfolio Kunden, ihre Produktivität und Flexibilität zu erhöhen. DI erweitert sein Portfolio fortlaufend durch Innovationen und die Integration von Zukunftstechnologien. Siemens Digital Industries hat seinen Sitz in Nürnberg und beschäftigt weltweit rund 72.000 Mitarbeiter.

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein Technologieunternehmen mit Fokus auf die Felder Industrie, Infrastruktur, Mobilität und Gesundheit. Ressourceneffiziente Fabriken, widerstandsfähige Lieferketten, intelligente Gebäude und Stromnetze, emissionsarme und komfortable Züge und eine fortschrittliche Gesundheitsversorgung – das Unternehmen unterstützt seine Kunden mit Technologien, die ihnen konkreten Nutzen bieten. Durch die Kombination der realen und der digitalen Welten befähigt Siemens seine Kunden, ihre Industrien und Märkte zu transformieren und verbessert damit den Alltag für Milliarden von Menschen. Siemens ist mehrheitlicher Eigentümer des börsennotierten Unternehmens Siemens Healthineers – einem weltweit führenden Anbieter von Medizintechnik, der die Zukunft der Gesundheitsversorgung gestaltet. Darüber hinaus hält Siemens eine Minderheitsbeteiligung an der börsennotierten Siemens Energy, einem der weltweit führenden Unternehmen in der Energieübertragung und -erzeugung.

Im Geschäftsjahr 2021, das am 30. September 2021 endete, erzielte der Siemens-Konzern einen Umsatz von 62,3 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 6,7 Milliarden Euro. Zum 30.09.2021 hatte das Unternehmen weltweit rund 303.000 Beschäftigte. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.siemens.com.