

Hannover Messe 2019, Halle 9, Stand D35

Siemens führt die Industrie auf die nächste Stufe der digitalen Transformation

- **Diesjähriges Messemotto "Digital Enterprise – Thinking industry further!"**
- **Weichenstellung für die Fabrik- und Prozessautomatisierung der Zukunft**
- **Skalierbares Konzept bis in das IoT-Betriebssystem MindSphere sorgt für Renaissance auf dem Shopfloor**
- **Weiterentwickeltes Portfolio: Zukunftstechnologien wie Künstliche Intelligenz und Edge Computing erhöhen Produktivität und Flexibilität**

Siemens präsentiert auf der Hannover Messe zahlreiche Erweiterungen des Digital-Enterprise-Angebots für die nächste Stufe der digitalen Transformation der Fertigungs- und Prozessindustrie: „Durch die Integration von Zukunftstechnologien in unser Portfolio können Industrieunternehmen die rasant wachsende Datenmenge auf neue und weitaus umfassendere Weise nutzen. Mit dem Einsatz von Technologien wie Künstlicher Intelligenz, Edge Computing und Additive Manufacturing ebnen wir den Weg für die Zukunft der Industrie. Auch die Prozessleittechnik denken wir neu und stellen das innovative und webbasierte Prozessleitsystem Simatic PCS neo vor“, sagte Klaus Helmrich, Mitglied des Vorstands der Siemens AG und CEO Digital Industries, auf der Pressekonferenz zur Hannover Messe am 1. April. Unter dem Motto "Digital Enterprise – Thinking industry further!" zeigt Siemens, wie Unternehmen jeder Größe mit branchenspezifischen Lösungen ihre Flexibilität und Produktivität erhöhen und neue Geschäftsmodelle entwickeln können. „Dazu sind Innovationspartnerschaften von Großunternehmen und Mittelständlern ebenso unerlässlich wie die Zusammenarbeit von Wirtschaft, Wissenschaft und Politik“, ergänzte Klaus Helmrich.

Grundlage für solche Technologien der Zukunft ist die Verfügbarkeit von Daten. Durch die digitalen Zwillinge, die alle Schritte der industriellen Fertigung im virtuellen

Raum abbilden und miteinander verknüpfen, entstehen umfangreiche Datenpools. „Der entscheidende Hebel ist, die Daten aus dem digitalen Zwilling von Produkt, Produktion und Performance auf innovative Weise zu nutzen, um neue Potentiale der Produktivität zu erschließen. Wenn Automatisierung, Software-, Hardware- und Cloudplattformen sowie Zukunftstechnologien nahtlos integriert und kombiniert werden, können die Daten umfassend in wertvolles Wissen umgewandelt werden – für höhere Performance und Flexibilität. Dies ist der nächste Schritt der digitalen Transformation“, so Klaus Helmrich. Ein Beispiel ist ein neues Modul mit integriertem, KI-fähigem Chip für die Simatic-S7-1500-Steuerung: Durch die Anwendung von Machine-Learning-Algorithmen lassen sich so beispielweise Roboter-basierte Handling-Vorgänge optimieren. Zum Lernen braucht Künstliche Intelligenz (KI) dabei eine große Menge Daten. Und diese Daten sind nur dort vorhanden, wo Abläufe digitalisiert und durchgängig miteinander verknüpft sind. Mit Industrial Edge erweitert Siemens seine Digital-Enterprise-Automatisierungsplattformen – Simatic und Sinumerik – um eine dezentrale Datenverarbeitungslösung. Mit dem skalierbaren Konzept vom Shopfloor bis in das offene, cloudbasierte IoT-Betriebssystem MindSphere-Cloudsystem sorgt Siemens so für eine Renaissance auf dem Shopfloor.

Auf dem Stand zeigt Siemens anhand eines Showcases aus der Automobilfertigung, wie der Einsatz von cloud- und edge-basierten Datenanalysen zusammen mit weiteren Zukunftstechnologien wie additiver Fertigung oder autonomen Fertigungssystemen völlig neue Möglichkeiten für die effiziente und flexible Produktion von E-Autos bzw. Batterien eröffnet. „Siemens unterstützt die Automobilindustrie mit Software und Automatisierungssystemen bei der Transformation zur E-Mobilität“, so Klaus Helmrich. Damit können Unternehmen aktuelle Herausforderungen wie der wachsenden Nachfrage nach immer individuelleren Produkten und alternativen Antriebskonzepten begegnen. Digitalisierung kann ohne den Schutz vor Cyberangriffen auf industrielle Anlagen nicht stattfinden. Zukünftig werden hier KI und Edge Computing auch die Security verbessern: So lassen sich durch Datenanalysen Cyberattacken deutlich schneller und zuverlässiger erkennen.

Mit Blockchain zeigt Siemens auf der Messe eine weitere Zukunftstechnologie im industriellen Einsatz: In der Industrie liegt erhebliches Potenzial zum Beispiel zur

Verbesserung der Rückverfolgbarkeit von Lebensmitteln. In der Lebensmittelversorgungskette werden Informationen digital und fälschungssicher dokumentiert und bei jedem Schritt der Reise in der Blockchain gespeichert, wie Details zur Lage der Farm, Chargennummer, Verarbeitungsdaten, Fabrikinformationen, Verfallsdaten, Lagertemperaturen und Versanddetails. Relevante Informationen werden den Verbrauchern mithilfe der auf MindSphere basierenden App zur Verfügung gestellt.

Bei der Prozessautomatisierung geht Siemens auf der Hannover Messe neue Wege und stellt ein neues innovatives Prozessleitsystem vor. Siemens präsentiert mit Simatic PCS neo eine vollkommen neu entwickelte System-Software, die den Unternehmen der Prozessindustrie ganz neue Möglichkeiten im Zeitalter der Digitalisierung erschließt. Hierzu gehören unter anderem, die globale webbasierte Zusammenarbeit in Engineering und Operations sowie eine einzigartige Usability mit einem durchgängigen objektorientierten Datenmodell sowie eine offene Systemarchitektur. Darüber hinaus bietet das System die Möglichkeit der Skalierbarkeit von kleinen Prozessmodulen bis hin zu den größten Prozessanlagen der Welt. Simatic PCS neo nutzt das kürzlich innovierte Hardware-Portfolio und die Applikationsarchitektur des leistungsfähigen, umfangreichen Prozessleitsystems Simatic PCS 7 V9.0. Damit bringt Siemens für seine Kunden Investitions- und Know-how-Schutz sowie den Vorteil des neuen Systems optimal in Einklang.

Wohin die Integration dieser Zukunftstechnologien führt können Besucher unter anderem in einer „Future Area“ auf dem Messestand erfahren - zu einer sehr viel stärkeren Verzahnung von Operational Technology (OT) und Information Technology (IT). Durch die Konvergenz beider Technologiebereiche werden künftig immer mehr Daten aus der industriellen Entwicklung und Fertigung mit anderen Daten aus Bereichen wie der Logistik oder dem Einkauf verknüpft. Dadurch wird ein großer Teil der Informationen von der zentralen Ebene auf die Steuerungsebene hinuntergehen.

Die Grundlage für den übergreifenden Datentransfer und für die Steigerung von Flexibilität und Produktivität ist eine flächendeckende, leistungsstarke Kommunikations-Infrastruktur. Der neue Kommunikationsstandard 5G eröffnet hier wichtige Perspektiven. Hohe Datenraten, zuverlässige leistungsfähige Breitband-

Übertragung und ultrakurze Latenzzeiten ermöglichen eine erhebliche Effizienzsteigerung und Flexibilisierung in der industriellen Wertschöpfung – speziell für Industrie-4.0-Anwendungen. Siemens setzt von Anfang an auf den neuen Kommunikationsstandard und unterstützt die Normung sowie die industrielle Umsetzung durch Entwicklung eines entsprechenden Portfolios. Zudem betreibt Siemens eigene Forschungsprojekte für Industrial 5G und baut mehrere 5G Interoperability Test Center unter realen OT-Bedingungen auf. Dazu zählen auch die Evaluierung und Tests von heute verfügbaren Industriestandards wie Profinet oder TSN (Time Sensitive Networking).

Siemens unterstützt die digitale Transformation mit einem Angebot von der Beratung bis zur Implementierung. „Wir begleiten unsere Kunden auf dem Weg zur Digitalisierung – von der Strategieberatung für die industrielle Digitalisierung bis hin zur Unterstützung bei Implementierung und Optimierung digitaler Lösungen.“, sagte Klaus Helmrich. Grundlage der Beratung ist eine gründliche Bewertung der Digitalisierungsreife des Unternehmens, die Digitalisierungsexperten gemeinsam mit dem Kunden durchführen. „Gemeinsam ermitteln wir den Digitalisierungsgrad des jeweiligen Unternehmens und entwickeln daraus eine speziell auf den Kunden abgestimmte Digitalisierungsstrategie mitsamt Roadmap.“

Diese Presseinformation finden Sie unter

www.siemens.com/press/PR2019040201CODE

Weitere Informationen zu Siemens auf der Hannover Messe 2019 unter

www.siemens.com/presse/hm19 und www.siemens.de/hannovermesse

Ansprechpartner für Journalisten

Katharina Zoefeld

Tel.: +49 172 5876725; E-Mail: katharina.zoefeld@siemens.com

Folgen Sie uns in **Social Media**

Twitter: [www.twitter.com/siemens_press](https://twitter.com/siemens_press) und [www.twitter.com/SiemensIndustry](https://twitter.com/SiemensIndustry)

Blog: <https://blogs.siemens.com/mediaservice-industries-de>

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 75.000 Mitarbeiter.

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein führender internationaler Technologiekonzern, der seit mehr als 170 Jahren für technische Leistungsfähigkeit, Innovation, Qualität, Zuverlässigkeit und Internationalität steht. Das Unternehmen ist weltweit aktiv, und zwar schwerpunktmäßig auf den Gebieten Stromerzeugung und -verteilung, intelligente Infrastruktur bei Gebäuden und dezentralen Energiesystemen sowie Automatisierung und Digitalisierung in der Prozess- und Fertigungsindustrie. Durch das eigenständig geführte Unternehmen Siemens Mobility, einer der führenden Anbieter intelligenter Mobilitätslösungen für den Schienen- und Straßenverkehr, gestaltet Siemens außerdem den Weltmarkt für Personen- und Güterverkehr. Über die Mehrheitsbeteiligungen an den börsennotierten Unternehmen Siemens Healthineers und Siemens Gamesa Renewable Energy gehört Siemens zudem zu den weltweit führenden Anbietern von Medizintechnik und digitalen Gesundheitsservices sowie umweltfreundlichen Lösungen für die On- und Offshore-Windkrafterzeugung. Im Geschäftsjahr 2018, das am 30. September 2018 endete, erzielte Siemens einen Umsatz von 83,0 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 6,1 Milliarden Euro. Ende September 2018 hatte das Unternehmen weltweit rund 379.000 Beschäftigte. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.siemens.com.