

automatica 2018, Halle A5, Stand 331

Siemens zeigt anwenderorientierte Lösungen für die digitale Zukunft der Produktion

- **Motto: „Digital Enterprise – Implement now!“**
- **Anwenderorientierte Digital Enterprise-Lösungen für die Produktion steigern die Wettbewerbsfähigkeit von Endanwendern und Maschinenbau**
- **Vielfältige praxisnahe Exponate und Modelle visualisieren den digitalen Fortschritt entlang der gesamten Wertschöpfungskette**

Auf der automatica 2018 zeigt Siemens ganzheitliche und anwenderorientierte Digital Enterprise-Lösungen, mit denen Endanwender und Maschinenbau gleichermaßen ihre Wettbewerbsfähigkeit steigern. Unter dem Motto „Digital Enterprise – Implement now!“ steht im Fokus, wie Industriebetriebe jeder Größe vom digitalen Wandel profitieren – entlang der gesamten Wertschöpfungskette vom Produktdesign und der Produktionsplanung über den Engineering-Prozess bis hin zu neuen Services. Immer häufiger wechselnde Produktvarianten fordern flexiblere Maschinen und auch die Automatisierungsgrade werden durch den Einsatz von Handlings- und Montagesystemen höher. Dies wird durch die Integration von Robotik in Produktionsmaschinen unterstützt. Dabei führt das automatisierte Engineering und die Simulation von Maschinen und Produktionslinien zu einer kürzeren Time-to-Market.

Erstmal als Aussteller auf der automatica vertreten, zeigt Siemens anhand seines weltweit führenden Portfolios an Automatisierungs- und Antriebstechnik sowie Software neue Möglichkeiten für Handling-Systeme und Roboter-Integration durch Simulation, Engineering und Maschinenanbindung. Mit den Lösungen für die digitalisierte Fertigung verschmelzen die virtuelle und reale Produktionswelt zunehmend und bieten so neue Potenziale zur Produktivitätssteigerung, etwa durch die Simulation von Maschinen und Anlagen oder neue Möglichkeiten der

Konnektivität. Zu den ausgestellten Technologien zur Steigerung der Effizienz und Wirtschaftlichkeit von Produktionsprozessen gehören Lösungen zur virtuellen Inbetriebnahme und zur Integration von Robotik im Maschinenbau sowie die intuitive Roboter-Programmierung im Engineering. Zudem erfahren Besucher, wie sie mit dem offenen IoT-Betriebssystem MindSphere von Siemens und MindApps cloudbasierte Lösungen umsetzen, wie etwa neuartige Wartungskonzepte, und damit die Produktivität und Verfügbarkeit ihrer Maschinen und Anlagen steigern.

Das Digital Enterprise bietet der Fertigungsindustrie durchgängige Soft- und Hardwarelösungen, mit denen die gesamte Wertschöpfungskette nahtlos integriert und digitalisiert werden kann. Das Ergebnis ist ein digitaler Zwilling, der Produkt, Prozess und Fertigung auf Basis eines Datenmodells abbildet. Damit sowohl Maschinenanwender wie auch Maschinenbauer vollständig von der Digitalisierung profitieren können, umfasst die gemeinsame Datenbasis alles von Produktdesign und Produktionsplanung über Engineering und Produktion bis zu den Services.

Der ganzheitliche Ansatz aus Sicht des Produktherstellers wird am Beispiel eines Industrielaptops vom Design über die Produktion bis hin zur Nutzung der Daten veranschaulicht: von Produktdesign, -prüfung und -simulation über Produktionsplanung, Engineering und Produktionsausführung bis Services. Von dem ganzheitlichen Ansatz profitieren Unternehmen und steigern die Zusammenarbeit an jedem Ort und zu jeder Zeit. Zum Beispiel durch schnelles, intuitives und sicheres Erkennen, Erfassen und Beheben von Problemen innerhalb einer Virtual-Reality-Sitzung. Mithilfe der VR-Brille kann in den Digitalen Zwilling eingetaucht und die Maschine oder Anlage einer technischen Überprüfung unterzogen werden. Dies spart Zeit bei der realen Inbetriebnahme.

Mit Sinumerik Run MyRobot bietet Siemens eine Lösung für die Roboter-Anbindung an Werkzeugmaschinen. Diese reicht von der einfachen Anbindung über die komfortable Integration für Handling-Aufgaben bis zur vollständigen Systemintegration der Roboter-Kinematik. Dabei übernimmt die CNC die Bahnsteuerung des Roboters und der Roboter lässt sich in die vorhandenen CAD/CAM-CNC-Prozesse und IT-Infrastruktur integrieren. Für den Anwender bringt dies eine höhere Bahngenauigkeit, Flexibilität und auch Produktivität in der Fertigung.

Für den Maschinenanwender wird die Individualisierung der Maschinen immer wichtiger. Um die Montage trotz des hohen Individualisierungsgrads effizient zu realisieren, muss die Produktion flexibel gestaltet werden. Besonders im Bereich der Fördertechnik besteht hier großes Potenzial. Einen wesentlichen Beitrag bei flexiblen Produktionskonzepten können Fahrerlose Transportsysteme leisten. Auch der Maschinenbau profitiert von dem Digital Enterprise-Lösungen, indem alle Phasen des Maschinenzyklus durchgängig digitalisiert werden – angefangen vom Concept Design über Engineering und Inbetriebnahme bis hin zu den Services.

Das Kundenbeispiel von Bozhon Precision Industry Technology zeigt eine Montagemaschine für Consumer Electronics. Engineering und Inbetriebnahme der Maschine mit einem digitalen Zwilling waren in Deutschland, während zur selben Zeit in China die echte Maschine gebaut wurde. Nahezu 80 Prozent der Maschinenfunktionalitäten wurden in der virtuellen Inbetriebnahme validiert. Dies führte zu einer schnelleren und effizienteren Produktion und zu einer kürzeren Time-to-market.

An einem Modell mit dem Servoantriebssystem Sinamics S210, das aus einem Umrichter und den speziell dafür entwickelten Simotics S-1FK2 Servomotoren sowie OCC (One cable connection, Einkabeltechnik) besteht, zeigt Siemens, wie der Robotics- und Handlingsmarkt bedient werden kann. Im Zusammenspiel aus Servomotor, schneller Abtastung sowie intelligenter Regelalgorithmen des Umrichters, hochwertigem Gebersystem, niedriger Rotorträgheit und hoher Überlastfähigkeit bietet dieses Antriebssystem hohe Dynamik und Präzision.

Für den Handlingsmarkt zeigt Siemens an einem Modell mehrere Kinematic-Anwendungen. Mit der Softwarebibliothek „Simatic Safe Kinematics“ werden Bewegungen ausgewählter Kinematiken im Raum sicher überwacht, um etwa den Maschinenbediener bei seiner Tätigkeit zu schützen. Dazu wird die Geschwindigkeit ausgewählter Punkte, zum Beispiel der Werkzeugarbeitspunkt, sowie frei konfigurierbare Zonen wie etwa die Arbeits- und Schutzzone überwacht.



Auf der automatica 2018 zeigt Siemens ganzheitliche und anwenderorientierte Digital Enterprise-Lösungen, mit denen Endanwender und Maschinenbau gleichermaßen ihre Wettbewerbsfähigkeit steigern. Unter dem Motto „Digital Enterprise – Implement now!“ steht im Fokus, wie Industriebetriebe jeder Größe vom digitalen Wandel profitieren.

Diese Presseinformation sowie ein Pressebild finden Sie unter www.siemens.com/press/PR2018050177DFDE

Weitere Informationen unter www.siemens.de/automatica

Ansprechpartner für Journalisten

Gerhard Stauß

Tel.: +49 911 895-7945; E-Mail: gerhard.stauss@siemens.com

Folgen Sie uns in **Social Media**

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

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

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein führender internationaler Technologiekonzern, der seit 170 Jahren für technische Leistungsfähigkeit, Innovation, Qualität, Zuverlässigkeit und Internationalität steht. Das Unternehmen ist weltweit aktiv, und zwar schwerpunktmäßig auf den Gebieten Elektrifizierung, Automatisierung und Digitalisierung. Siemens ist weltweit einer der größten Hersteller energieeffizienter ressourcenschonender Technologien. Das Unternehmen ist einer der führenden Anbieter effizienter Stromerzeugungs- und Stromübertragungslösungen, Pionier bei Infrastrukturlösungen sowie bei Automatisierungs-, Antriebs- und Softwarelösungen für die Industrie. Darüber hinaus ist das Unternehmen mit seiner börsennotierten Tochtergesellschaft Siemens Healthineers AG ein führender Anbieter bildgebender medizinischer Geräte wie Computertomographen und Magnetresonanztomographen sowie in der Labordiagnostik und klinischer IT. Im Geschäftsjahr 2017, das am 30. September 2017 endete, erzielte Siemens einen Umsatz von 83,0 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 6,2 Milliarden Euro. Ende September 2017 hatte das Unternehmen weltweit rund 377.000 Beschäftigte. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.siemens.com.