

automatica 2018, Halle A5, Stand 331

## Mit Digital-Enterprise-Lösungen von Siemens schon heute Industrie 4.0 umsetzen

- **Motto: „Digital Enterprise – Implement now!“**
- **Stunde der Umsetzung ist da: Digital-Enterprise-Lösungen für Produktion ermöglichen Maschinenbauern und Anwendern schon jetzt Industrie 4.0**
- **Lösungen zur Integration von Handlingsystemen und Robotern in durchgängige digitale Wertschöpfungskette**

Auf der automatica 2018 zeigt Siemens, wie Maschinenbauer und Anwender die Vorteile von Industrie 4.0 schon heute nutzen können. Unter dem Motto „Digital Enterprise – Implement now!“ stehen durchgängige, anwenderorientierte Lösungen aus dem Digital-Enterprise-Portfolio für Industriebetriebe jeder Größe und Branche im Fokus – entlang der gesamten Wertschöpfungskette vom Produktdesign und der Produktionsplanung über den Engineering-Prozess und die eigentliche Produktion bis hin zu neuen, datenbasierten Services. Erstmals als Aussteller auf der automatica vertreten, zeigt Siemens anhand seines weltweit führenden Portfolios an Automatisierungs- und Antriebstechnik sowie Software auch neue Möglichkeiten für die Integration von Handlingsystemen und Robotern durch Simulation, Engineering und Maschinenanbindung. Die Simulation von Maschinen und Produktionslinien und das automatisierte Engineering führen dabei zu höherer Flexibilität, kürzerer Time-to-Market, größerer Effizienz und besserer Qualität.

„Unser Digital-Enterprise-Portfolio passt ideal zum automatica-Motto ‘Optimize your production‘“, sagte Ralf-Michael Franke, CEO Business Unit Factory Automation, anlässlich der Siemens-Pressekonferenz zur automatica. „Das Digital-Enterprise-Portfolio von Siemens bietet durchgängige Soft- und Hardwarelösungen, mit denen die gesamte Wertschöpfungskette integriert und digitalisiert werden kann. Damit nutzen Maschinenbauer und Anwender schon heute die Vorteile von Industrie 4.0.“

Dr. Wolfgang Heuring, CEO Business Unit Motion Control: „Robotik ist eines der dynamischsten Wachstumsfelder in der Fertigungsindustrie. Die Integration von Robotern in die Fertigung erhöht den Automatisierungsgrad deutlich. Dabei unterscheiden wir verschiedene Stufen der Integration: angefangen von der Integration über Signal-Kopplung mit unserer Simatic über die Programmintegration des Roboters an eine Werkzeugmaschine bis hin zur Komplettintegration mit komplexer Bahnsteuerung durch unsere Sinumerik. Damit bietet Siemens wie kein anderes Unternehmen die gesamte Spannbreite der Roboterintegration.“

Armin Grünewald, Vice President Business Development Manufacturing Engineering Software: „Der Einsatz neuer Technologien im Bereich Robotics und die damit verbundene Automatisierung ist auch für die traditionellen Branchen, wie den Maschinenbau, unabdingbar, um die Digitalisierung voranzutreiben. Nur so kann der Wettbewerbsvorteil im globalen Markt auf Dauer gesichert werden.“

### **Das Ausstellungsprogramm von Siemens zur automatica 2018 im Überblick:**

Immer häufiger wechselnde Produktvarianten fordern flexiblere Maschinen. Auch die Automatisierungsgrade werden durch den Einsatz von Handlings- und Montagesystemen höher. Das macht die digitale Integration solcher Technologien in die Produktionsprozesse nötig. Mit den Lösungen für die durchgängig integrierte Fertigung verschmelzen die virtuelle und reale Produktionswelt zunehmend und bieten so neue Potenziale zur Produktivitätssteigerung. Zu den ausgestellten Technologien gehören dabei neben dem Angebot zur Integration von Robotik im Maschinenbau auch Lösungen zur virtuellen Inbetriebnahme und zur intuitiven Roboterprogrammierung im Engineering. Zudem erfahren Besucher, wie sie mit dem offenen IoT-Betriebssystem MindSphere von Siemens und MindApps cloudbasierte Lösungen, etwa neuartige Wartungskonzepte, umsetzen und damit die Produktivität und Verfügbarkeit ihrer Maschinen und Anlagen steigern.

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

diesem 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 den Digital-Enterprise-Lösungen, indem alle Phasen des Maschinenzklus 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 fanden in Deutschland statt, 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 werden 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/PR2018060227DFDE](http://www.siemens.com/press/PR2018060227DFDE)

Weitere Informationen unter [www.siemens.de/automatica](http://www.siemens.de/automatica)

**Ansprechpartner für Journalisten**

Katharina Lamsa

Tel.: +49 911 895-7975; E-Mail: [katharina.lamsa@siemens.com](mailto:katharina.lamsa@siemens.com)Folgen Sie uns in **Social Media****Twitter:** [www.twitter.com/MediaServiceInd](https://www.twitter.com/MediaServiceInd) und [www.twitter.com/siemens\\_press](https://www.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](http://www.siemens.com).