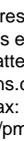




Digital Factory: Siemens treibt die Digitalisierung rund um die Werkzeugmaschine voran

Digital Factory: Siemens treibt die Digitalisierung rund um die Werkzeugmaschine voran - Motto "On the way to Industrie 4.0 - Digitalization in Machine Tool Manufacturing" - Digital Enterprise Software Suite: Integriertes Angebot aus PLM-Software, MES und Automatisierungstechnik - Durchgängige CAD/CAM-CNC-Prozesskette senkt Fertigungskosten - Smart Operation für Einstieg von Werkstattbetrieben in die Digitalisierung - Lösungen für Additive Manufacturing und Roboter-Integration - Der Messe-Stand von Siemens auf der EMO 2015 steht ganz im Zeichen der fortschreitenden Digitalisierung rund um die Werkzeugmaschinen. Unter dem Motto "On the way to Industrie 4.0 - Digitalization in Machine Tool Manufacturing" präsentiert der Industriekonzern sein integriertes Portfolio aus Industriesoftware und Automatisierungstechnik, mit dem Unternehmen die Flexibilität und Effizienz in der Produktion steigern sowie ihre Entwicklungs- und Markteinführungszeiten reduzieren können. "Schon heute können Werkzeugmaschinenhersteller und fertigende Betriebe die Chancen der Digitalisierung nutzen und ihre Wettbewerbsfähigkeit durch unsere integrierten Produkte und Lösungen deutlich steigern", sagte Dr. Wolfgang Heuring, CEO der Siemens-Geschäftseinheit Motion Control. Siemens liefert bereits wichtige Bestandteile für die "Digital Enterprise", also das digitale Unternehmen, an seine Kunden. Die Digital Enterprise Software Suite von Siemens besteht aus Softwareprodukten für die diskrete Industrie, die alle Anforderungen der industriellen Wertschöpfungskette abdecken: Diese Software-Suite verfügt über ein umfassendes Portfolio mit Product Lifecycle Management (PLM)-Software wie NX und Tecnomatix. Ihr Rückgrat ist Teamcenter, die weltweit am meisten genutzte Digital Lifecycle Management-Lösung. NX ist eine integrierte Lösung für Computer-Aided Design, Manufacturing und Engineering (CAD/CAM/CAE). Tecnomatix ist eine Software-Suite zum entwerfen, planen und simulieren der Digital Factory. In der realen Produktion sind Produkte wie das Manufacturing Execution System (MES) Simatic IT und die CNC-Steuerungen Sinumerik sowie das Simatic S7-Controllerportfolio weltweit bewährt. Mit der Digitalisierung geht eine zunehmende Verzahnung von Prozessen und Anwendungen in der virtuellen und realen Welt einher. So zeigt Siemens auf der EMO, wie Maschinenbauer mit Hilfe des Integrated Engineering-Ansatzes Entwicklungskosten um bis zu 30 Prozent reduzieren können. Maschinenbetreiber können sich zudem über die Vorteile einer durchgängigen CAD/CAM-CNC-Prozesskette am Messestand informieren. Mit Sinumerik Integrate for production zeigt Siemens außerdem Lösungen für die Vernetzung von Maschinen sowie deren Anbindung in übergeordnete IT-Systeme. Auch für werkstatorientierte Betriebe, die erste Schritte in Richtung Digitalisierung gehen wollen, hat Siemens mit Smart Operation ein Angebot entwickelt. Ein weiterer Schwerpunkt von Siemens auf der diesjährigen EMO sind automatisierte Zellen: An Werkzeugmaschinen angebundene Roboter stellen einen wichtigen Bestandteil einer automatisierten Zelle dar. Gemeinsam mit Kuka werden Lösungen für die Anbindung von Handlings- sowie von Bearbeitungsrobotern gezeigt. Im Mittelpunkt steht dabei immer die Werkzeugmaschine mit ihrer Steuerung. So präsentiert Siemens technologische Neuheiten der Sinumerik 840D sl und Sinumerik 828D für noch bessere Zerspannungsergebnisse. Auch das Thema Additive Manufacturing ist am Siemens-Stand präsent. Dabei geht es neben der Software NX Hybrid Additive Manufacturing Software für die Programmierung und Simulation des Materialauf- und -abtrags auch um Sinumerik-Steuerungen an hybriden Maschinen, die additive und subtraktive Technologien kombinieren. "Siemens hat für Werkzeugmaschinenhersteller und fertigende Unternehmen eine schlagkräftige Antwort auf die Herausforderungen der Digitalisierung. Als einziger Anbieter verfügen wir über eine durchgängige CAD/CAM-CNC-Prozesskette sowie Lösungen für die Vernetzung von Werkzeugmaschinen und überlagerten IT-Systemen. Diese horizontale und vertikale Integration kombinieren wir mit innovativen Lösungen für die Zerspannung, für die Anbindung von Robotern oder für Additive Manufacturing", sagte Heuring. Integrated Engineering und digitale CAD/CAM-CNC-Prozesskette - Ein detaillierten Überblick über die Produkte und Lösungen am Siemens-Stand auf der EMO 2015 lieferte Joachim Zoll, Leiter des Business Segments Machine Tools Systems. Erstes Thema war der Integrated Engineering-Ansatz, der es Maschinenbauern ermöglicht, ihre Maschinen schneller und effektiver zu konstruieren und zugleich flexibler auf individuelle Kundenanforderungen eingehen zu können. Mit Hilfe von Siemens-Software können Entwickler aus ihren Konstruktionsdaten eine virtuelle Maschine erstellen und deren Funktionsfähigkeit vor der Herstellung und Auslieferung der realen Maschine überprüfen. Bei den Maschinenbetreibern hingegen steht die durchgängige CAD/CAM-CNC-Prozesskette im Fokus. Hier kann die virtuelle Maschine zur Arbeitsvorbereitung genutzt werden. An dem Modell lässt sich prüfen, ob NC-Programme kollisionsfrei und die Syntax der Programme fehlerfrei sind oder wie lange die Bearbeitung an der Maschine dauern wird. "Integrated Engineering bedeutet für Werkzeugmaschinenbauer eine schnellere und flexiblere Entwicklung. Fertigende Unternehmen können Stillstandzeiten verringern, was die Investition in neue Werkzeugmaschinen schneller rentabel macht", sagte Zoll. Produktivität werkstatorientierter Betriebe steigern - Mit digitalen Technologien, etwa vernetzten Maschinen oder innovativen Bedienkonzepten mit Multitouch-Displays und mobilen Endgeräten, lassen sich Arbeitsabläufe in der Fertigung optimieren. Hier zeigt Siemens mit Smart Operation ein zukunftsweisendes Angebot für werkstatorientierte Fertigungsbetriebe. Es umfasst Anwendungen für die Arbeitsvorbereitung am Rechner sowie für eine papierlose Produktion. Anwender können direkt an der Maschine Daten, zum Beispiel PDF- und DXF-Dateien, einsehen sowie Daten im Firmennetzwerk abrufen und bearbeiten. Per Smartphone oder Tablet überwacht das Personal über einen geschützten Webserver den aktuellen Maschinenzustand. "Mit Smart Operation bieten wir werkstatorientierten Fertigungsbetrieben den Einstieg in die Digitalisierung. Noch nie war es so einfach, eine Werkzeugmaschine in den Fertigungsablauf einzubinden und so die Flexibilität und Effizienz zu erhöhen", sagte Zoll. Ein weiterer Schwerpunkt von Siemens auf der Messe ist eine Lösung für automatisierte Zellen. Die Anbindung von Robotern an Werkzeugmaschinen ist hierbei ein wesentlicher Bestandteil. Immer mehr Fertigungsbetriebe verwenden Roboter für Handhabungsaufgaben, um Maschinen zu beschicken oder den Werkstückfluss zu automatisieren. Über die Schnittstelle Run MyRobot/EasyConnect lassen sich Roboter unterschiedlicher Hersteller jetzt auch an die CNC-Steuerung Sinumerik 828D ganz einfach anbinden. Ferner werden Roboter zunehmend für Bearbeitungsaufgaben verwendet. Hier zeigt Siemens in Mailand Lösungen zur umfassenden Integration von Robotern. Neue Technologiefunktionen für Sinumerik - Pünktlich zur EMO 2015 präsentiert Siemens neue Technologiefunktionen. Der erweiterte Kontur-Abspannzyklus zum Beispiel ermöglicht jetzt die einfache Programmierung von 4-achsigen Drehen. Zwei gegenüberliegende Drehwerkzeuge spanen gleichzeitig am Werkstück, was die Bearbeitungszeit erheblich verkürzt. Ferner verhindern die zwei gegenüberliegenden Drehwerkzeuge Verbiegungen am Werkstück. So wird insbesondere bei langen, dünnen Werkstücken die Maßhaltigkeit deutlich verbessert. Einzigartiger Vorteil der Siemens-Steuerungen: Das neue Bearbeitungsverfahren lässt sich ohne CAD/CAM-System direkt an der Sinumerik-CNC programmieren, indem der Anwender das Bearbeitungsverfahren lediglich um zwei zusätzliche Parameter zum "Balanced Cutting" erweitert. Die CNC-Sequenzen werden dabei automatisch vom Sinumerik Kontur-Abspannzyklus erstellt. Eine Weiterentwicklung in Sachen Oberflächenqualität im Formenbau zeigt Siemens mit Top Surface. Die Funktion optimiert die Daten aus dem CAM-System zur Erreichung einer optimalen Geometrie und Oberfläche des Werkstücks. Additive Manufacturing ist ein wichtiges Trendthema auch am Siemens-Messestand. Angetrieben von verkürzten Innovationszyklen und der Massenproduktion individualisierter Produkte gewinnt Additive Manufacturing für die Erstellung neuartiger Geometrien und Formen sowie die Verarbeitung hochperformanter Metalllegierungen an Bedeutung. Siemens geht Additive Manufacturing ganzheitlich an: Mit der Sinumerik 840D sl steht Maschinenbauern einerseits eine leistungsfähige Steuerung zur Verfügung, mit der hybride Werkzeugmaschinen realisiert werden können. Mit NX Hybrid Additive Manufacturing steht andererseits eine Anwendung für die Programmierung der Fertigungsschritte inklusive Simulation des Materialauf- und -abtrags bereit. Dies ist Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilefertigung in kombinierten additiven und subtraktiven Verfahren. Weitere Presseinformationen zu Neuheiten von Siemens auf der EMO 2015 unter www.siemens.com/presse/emo2015 - Weitere Informationen zu Siemens auf der EMO unter www.siemens.de/emo - Informationen zum Unternehmen: Die Siemens AG (Berlin und München) ist ein führender internationaler Technologiekonzern, der seit mehr als 165 Jahren für technische Leistungsfähigkeit, Innovation, Qualität, Zuverlässigkeit und Internationalität steht. Das Unternehmen ist in mehr als 200 Ländern aktiv, und zwar schwerpunktmäßig auf den Gebieten Elektrifizierung, Automatisierung und Digitalisierung. Siemens ist weltweit einer der größten Hersteller energieeffizienter ressourcenschonender Technologien. Das Unternehmen ist Nummer eins im Offshore-Windanlagenbau, einer der führenden Anbieter von Gas- und Dampfturbinen für die Energieerzeugung sowie von Energieübertragungslösungen, Pionier bei Infrastrukturlösungen sowie bei Automatisierungs-, Antriebs- und Softwarelösungen für die Industrie. Darüber hinaus ist das Unternehmen ein führender Anbieter bildgebender medizinischer Geräte wie Computertomographen und

Magnetresonanztomographen sowie in der Labordiagnostik und klinischer IT. Im Geschäftsjahr 2014, das am 30. September 2014 endete, erzielte Siemens einen Umsatz aus fortgeführten Aktivitäten von 71,9 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 5,5 Milliarden Euro. Ende September 2014 hatte das Unternehmen auf fortgeführter Basis weltweit rund 343.000 Beschäftigte. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.siemens.com Kontakt: Siemens Wittelsbacherplatz 2 80333 München Deutschland Telefon: +49 (89) 636 000 Telefax: +49 89 636-52 000 Mail: kontakt@siemens.com URL: <http://www.siemens.de> 

Pressekontakt

Siemens

80333 München

siemens.de
kontakt@siemens.com

Firmenkontakt

Siemens

80333 München

siemens.de
kontakt@siemens.com

Die Siemens AG (Berlin und München) ist ein weltweit führendes Unternehmen der Elektronik und Elektrotechnik. 461.000 Mitarbeiter entwickeln und fertigen Produkte, projektieren und erstellen Systeme und Anlagen und erbringen maßgeschneiderte Dienstleistungen. In über 190 Ländern unterstützt das vor mehr als 155 Jahren gegründete Unternehmen seine Kunden mit innovativen Techniken und umfassendem Know-how bei der Lösung ihrer geschäftlichen und technischen Aufgaben. Der Konzern ist auf den Gebieten Information and Communications, Automation and Control, Power, Transportation, Medical und Lighting tätig. Im Geschäftsjahr 2005 (zum 30. September) betrug der Umsatz 75,445 Mrd. EUR und der Gewinn nach Steuern 2,248 Mrd. EUR.