

Sinumerik One im TIA Portal

- **Kürzere Entwicklungs- und Inbetriebnahmezeiten**
- **Softwarebibliotheken ermöglichen Standardisierung**
- **Inbetriebnahmetests am virtuellen Testrack**

Die neue CNC-Generation Sinumerik One ist das Kernstück für die digitale Transformation der Werkzeugmaschine. Als sogenannter „Digital Native“ wartet die Steuerung nicht nur mit einer neuen Hardwareplattform auf, sondern auch mit vielfältiger Software zur Erstellung des digitalen Zwillings. So schließt sie die Lücke zwischen virtueller und realer Welt und hilft, die Entwicklungs- und Inbetriebnahmedauer deutlich zu verkürzen.

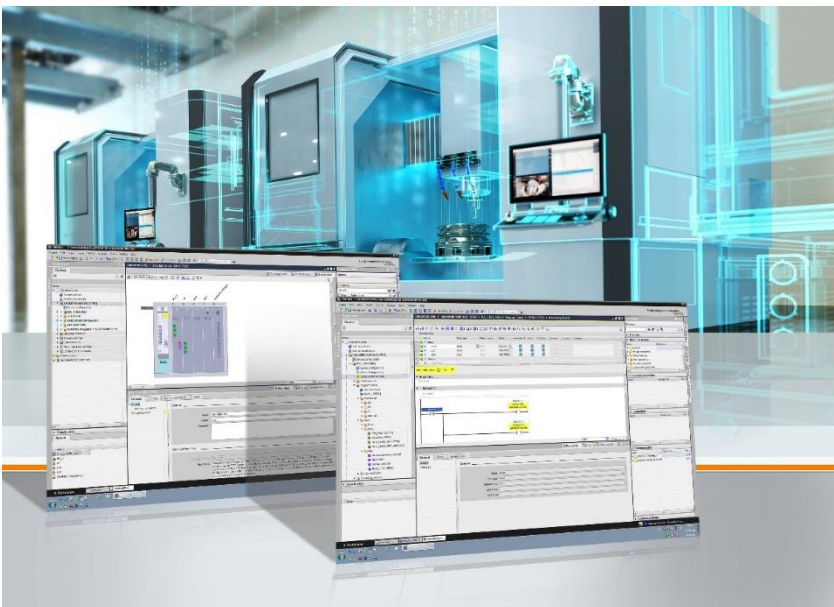
Sinumerik One als Teil des Engineering-Frameworks

Das zentrale Element für das Engineering der Sinumerik One bildet das TIA Portal. In diesem Engineering-Framework mit modernen Programmiersprachen und einem nahtlosen Datenfluss werden sowohl PLC (Programmable Logic Controller) als auch Safety projektiert. Die Integration der Sinumerik One in das TIA Portal ermöglicht einen durchgängig digitalen Entwicklungsprozess für Werkzeugmaschinen und vereinfacht so sämtliche Engineering-Aufgaben. Durch die integrierte Simatic S7-1500F können Maschinenhersteller die Vorteile des TIA Portals mit der Sinumerik One voll ausschöpfen. Das einheitliche, zentralisierte Datenhandling ermöglicht effizientes Engineering und reduziert das Fehlerpotential durch inkonsistente Daten deutlich. Per Drag-and-Drop werden Peripheriegeräte einfach vernetzt und Kommunikationsverbindungen zu anderen Maschinenkomponenten erstellt. Nicht zuletzt können Maschinenhersteller im TIA Portal Softwarebibliotheken mit vorgefertigten Hardwarekonfigurationen und zahlreichen Funktions- und Softwaremodulen anlegen und so die Entwicklung der Werkzeugmaschine standardisieren.

Sinumerik One setzt auf Safety Integrated als einheitlichem Siemens Industriestandard im Bereich Safety auf. Die Steuerung unterstützt die im Antrieb integrierten Sicherheitsfunktionen. Zudem ist durch die Integration der Simatic S7 1500F PLC zur Implementierung der sicheren Logik lediglich ein Failsafe-Programm notwendig. Dies erleichtert die Safety-Projektierung und verkürzt die Safety-Inbetriebnahmezeit.

Der digitale Zwilling als virtuelles Testrack

Mit der Software Create MyVirtualMachine können Maschinenhersteller den digitalen Zwilling der Steuerung nutzen und als virtuelles Testrack verwenden. So können sie Engineering und Softwaremodule auch ohne den Einsatz von Hardware umfangreich testen. Programmieraufgaben, die bislang nacheinander erfolgen mussten, lassen sich nun auch parallel erledigen. Das schafft Flexibilität und reduziert Abhängigkeiten. Durch das virtuelle Abbild der Steuerung können Logikfunktionen im Safety-Umfeld bereits virtuell getestet und vorab in Betrieb genommen werden. Die virtuelle Inbetriebnahme mit dem digitalen Zwilling hilft dabei, die Inbetriebnahmedauer in der realen Welt zu minimieren. Die Software Run MyVirtualMachine bietet schließlich auch dem Anwender der Maschine die Möglichkeit, den digitalen Zwilling zu nutzen und Aufgaben wie das Einfahren von Produkten und das Training der Mitarbeiter in die virtuelle Welt zu verlagern.



Das zentrale Element für das Engineering der Sinumerik One bildet das TIA Portal. In dem Engineering-Framework werden sowohl PLC (Programmable Logic Controller) als auch Safety projiziert.

Diese Presseinformation sowie Pressebilder finden Sie unter <https://sie.ag/2LL94rl>

Weitere Informationen zum Thema Sinumerik One finden Sie unter www.siemens.de/sinumerik-one

Weitere Informationen zum TIA Portal unter www.siemens.de/tia-portal

Ansprechpartner für Journalisten

Thomas Kießling

Tel.: +49 172 1564256

E-Mail: thomas.kiessling@siemens.com

Folgen Sie uns in **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 76.000 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 2019, das am 30. September 2019 endete, erzielte Siemens einen Umsatz von 86,8 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 5,6 Milliarden Euro. Ende September 2019 hatte das Unternehmen weltweit rund 385.000 Beschäftigte. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.siemens.com.