

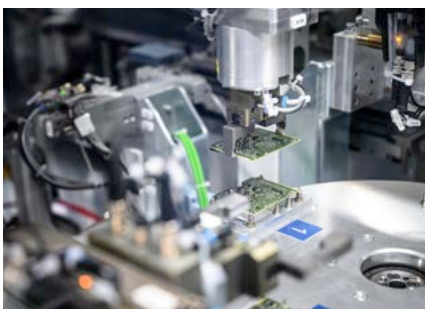
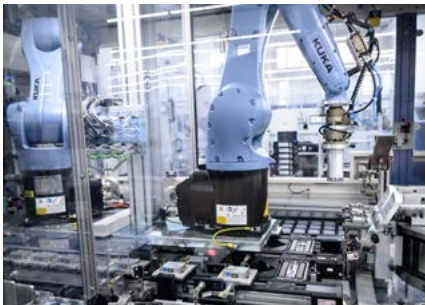


SIEMENS

Ingenuity for life

Roboter und Automatisierung arbeiten Hand in Hand

Einfache Integration von KUKA Robotern mit
SIMATIC Robot Integrator



Zunehmende Digitalisierung erfordert Roboterintegration

Stillstandszeiten verkürzen, Betriebskosten senken, Produktivität erhöhen – ein durchgängiger Datenfluss und die stärkere Vernetzung aller an der Produktion beteiligten Maschinen, Anlagen und Roboter sind die Basis, um die Digitalisierung in der Industrie weiter voranzutreiben und ihr Potenzial voll auszuschöpfen.

Dabei spielt die gemeinsame Bedienung von Anlagen und Robotern eine wichtige Rolle – ebenso wie Konzepte, die dafür sorgen, dass Engineering und Wartung von Robotern auch durch SPS-Experten durchgeführt werden können.

Roboterprogrammierung mit dem SIMATIC Robot Integrator

Bringen Sie die Roboter- und die SPS-Welt zusammen – mit der richtigen Lösung: Die mxAutomation-Bausteinbibliothek der KUKA Roboter GmbH für die SIMATIC S7 ermöglicht es Ihnen, KUKA Roboter mit einer KR-C4-Steuerung in Ihre Maschinen- und Anlagensteuerung mit einer SIMATIC zu integrieren. Mit SIMATIC Robot Integrator können Sie Roboter im TIA Portal programmieren - ganz einfach ohne Programmierkenntnisse und einem externen Spezialisten. Zudem lassen sich Ihre Roboter mit dem gleichen HMI bedienen und kontrollieren wie Ihre Anlage, z. B. mit einem SIMATIC HMI Mobile Panel.

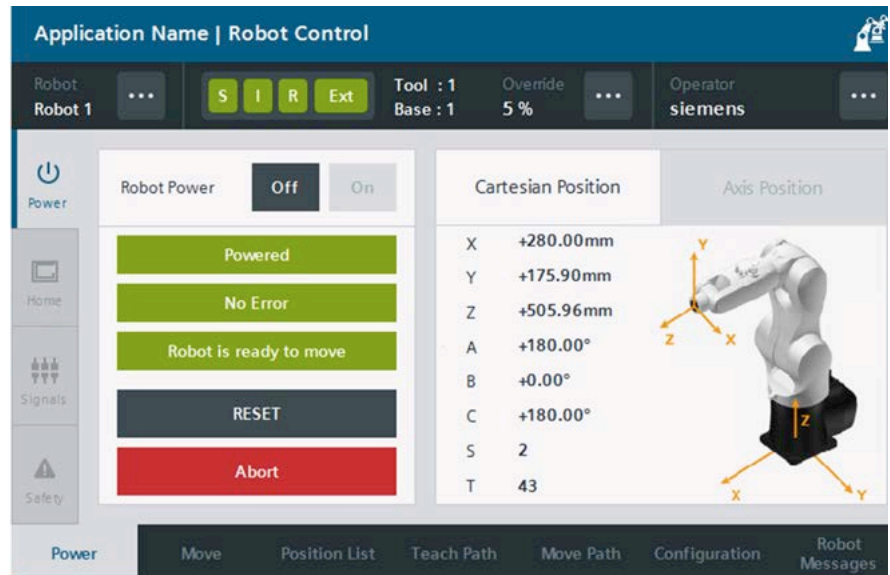
Bausteinbibliothek für SIMATIC S7

Die mxAutomation-Bibliothek für STEP 7 umfasst Bausteine für alle SIMATIC S7 Steuerungen (mit Ausnahme der SIMATIC S7-200). Sie deckt nahezu alle Roboterfunktionen ab, z. B. mit einzelnen Bausteinen für die unterschiedlichen

Roboterbewegungen wie MoveLinear, MoveDirect etc. Die Bausteine sind an den PLC-Open-Standard angelehnt und können einfach in ein bestehendes SPS-Projekt hineinkopiert und verwendet werden.

Roboteranbindung und -steuerung

Die Robotersteuerung wird via GSDML-Datei als PROFINET I/O-Device an die Maschinensteuerung angebinden, sodass der Roboter über SIMATIC Bausteine angesprochen werden kann. Ein Serverprogramm auf der Robotersteuerung sorgt dafür, dass von der SIMATIC S7 übermittelte Befehle richtig interpretiert werden und der Roboter an die von der S7 vorgegebene Position fährt. Die Definition der Roboter-Bahnkurven kann sowohl im TIA Portal als auch



über ein SIMATIC HMI direkt vor Ort erfolgen. Dabei lassen sich die Roboter über das HMI im Tippbetrieb bewegen und alle vorgesehenen Bahnpositionen in die SIMATIC S7 einlernen.

Darüber hinaus lassen sich über PROFInergy neben Anlagenteilen auch temporär nicht benötigte Roboter energiesparend zentral abschalten und später wieder einschalten. Zudem können über PROFIsafe sicherheitsgerichtete Funktionen wie Not-Halt, sicherer Arbeitsraum und sicher reduzierte Geschwindigkeit auf Roboter ausgedehnt werden.

Integrierte Zustandsüberwachung

Durch die Integration der Robotersteuerung in Ihre Automatisierung lassen sich die Diagnose und der Zustand Ihrer Anlage wie auch Ihrer Roboter

auf einem gemeinsamen SIMATIC HMI anzeigen. Damit haben Sie alles an einer Stelle im Blick. Zusätzlich können Sie die Roboter in das Condition Monitoring Ihrer Anlage miteinbeziehen – für eine besser planbare und termingerechte Wartung Ihrer gesamten Fertigung.

Volle Unterstützung

Sie wollen mehr über die Roboterintegration und einfache Roboterbedienung mit SIMATIC Robot Integrator wissen? Siemens bietet Ihnen zu diesem Thema umfangreiche Unterstützung für die Inbetriebnahme sowie Workshops für die Programmierung mit mxAutomation. Kontaktieren Sie uns dazu über das Formular auf unserer Webseite: [siemens.de/robot-integrator](https://www.siemens.de/robot-integrator)

Weitere Informationen:
[siemens.de/robot-integrator](https://www.siemens.de/robot-integrator)

Motion Control-Lösungen für spezielle Roboter:
[siemens.de/handling](https://www.siemens.de/handling)

Siemens AG
Digital Factory
Postfach 48 48
90026 Nürnberg
Deutschland

DFFA-B10427-01
SB 0420 PDF
© Siemens AG 2020