

Grundlagen	LOGO! Programmierung	Dem Kursteilnehmer wird der Nutzen, der Aufbau, die Verdrahtung und die Programmierung der Steuerung LOGO! vermittelt.	<ul style="list-style-type: none"> •Grundkenntnisse zu Windows-PC •Grundkenntnisse in der Steuerungstechnik 	2 Tage
	SCE Application Center Einstieg zur Simatic S7	Dem Kursteilnehmer wird der Nutzen des SCE Application Centers gezeigt. Er erhält eine Anleitung wie er das SCE Application Center unterstützend im Unterricht bei der Vermittlung von Grundkenntnissen der SPS-Technik und –Programmierung einsetzen kann.	<ul style="list-style-type: none"> •Grundkenntnisse zu Windows-PC •Grundkenntnisse in der Steuerungstechnik 	2 Tage
	TIA - Totally Integrated Automation	Dem Kursteilnehmer werden folgende Themen vermittelt: Transportbandsteuerung mit Frequenzumrichterantrieb (Profibus), Aktor-Sensor-Interfacetechnik (AS-i), Simatic S7-300 Stationen vernetzen (MPI) und Bedienen und Beobachten (Profinet).	<ul style="list-style-type: none"> •Grundkenntnisse der Programmierung von Automatisierungssystemen mit Simatic S7-300 	2 Tage
	Simatic S7-200	Dem Kursteilnehmer wird der Nutzen, der Aufbau, die Verdrahtung und die Programmierung der Steuerung S7-200 vermittelt.	<ul style="list-style-type: none"> •Grundkenntnisse zu Windows-PC •Grundkenntnisse in der Steuerungstechnik 	2 Tage
	Simatic S7-300	Dem Kursteilnehmer wird der Nutzen, der Aufbau und die Programmierung der Steuerung S7-300 vermittelt.	<ul style="list-style-type: none"> •Grundkenntnisse zu Windows-PC •Grundkenntnisse der Automatisierungstechnik 	2 Tage
Aufbau	LOGO! Programmierung	Dem Kursteilnehmer wird der Anschluss von elektronischen Spannungsgebern und PT 100 Temperaturfühler an die Analogeingabebaugruppen und der Weiterverarbeitung dieser eingelesenen Werte, sowie erweiterte Zeitfunktionen, wie Wochenschaltuhr und Betriebsstundenzähler vermittelt.	<ul style="list-style-type: none"> •Grundkenntnisse zu Windows-PC •Grundkenntnisse in der Steuerungstechnik •Grundkurs LOGO! Programmierung 	2 Tage
	Simatic S7-200	Dem Kursteilnehmer wird das Anbinden und Programmieren eines Touch Panel, einer Analogbaugruppe, einer AS-i Interface Busverbindung, sowie die Kommunikation zwischen S7-200 CPU's mit der MPI-Schnittstelle vermittelt.	<ul style="list-style-type: none"> •Grundkenntnisse zu Windows-PC •Grundkenntnisse in der Steuerungstechnik •Grundkurs S7-200 	2 Tage
	Simatic S7-300	Dem Kursteilnehmer wird vertiefend die Programmierung und die Test- und Fehlersuche und Diagnose der Simatic S7-300 vermittelt.	<ul style="list-style-type: none"> •Grundkenntnisse zu Windows-PC •Simatic S7-300 Grundkenntnisse 	2 Tage
CNC-Technik	Einführung in die CNC-Programmierung mit Sinutrain	Dem Kursteilnehmer wird das Grundkonzept und die Konfigurationsvarianten von Sinutrain als Trainingssoftware für die Sinumerik-Steuerung vermittelt.	<ul style="list-style-type: none"> •Grundkenntnisse zu Windows-PC •Grundkenntnisse der NC-Technik 	2 Tage
	Shopmill	Dem Kursteilnehmer werden die besonderen Merkmale von Shopmill für die Programmierung von CNC-Fräsmaschinen mit mehreren Achsen vermittelt.	<ul style="list-style-type: none"> •Grundkenntnisse zu Windows-PC •Grundkenntnisse in der handhabung der Sinutrain-Trainingssoftware 	3 Tage
	Shopturn	Dem Kursteilnehmer werden die besonderen Merkmale von Shopturn für die Programmierung von CNC-Drehmaschinen mit Gegenspindel und angetriebenen Werkzeugen vermittelt.	<ul style="list-style-type: none"> •Grundkenntnisse zu Windows-PC •Grundkenntnisse in der handhabung der Sinutrain-Trainingssoftware 	3 Tage
Antriebs-technik	Frequenzumrichter am Profibus	Dem Kursteilnehmer wird die Inbetriebnahme und Parametrierung (Micromaster) von Frequenzumrichtern dessen Kopplung an eine SPS S7 über Profibus DP vermittelt. Die Inbetriebnahme erfolgt mit einer Simatic S7-300 als Master am Profibus DP. Das Einrichten des Frequenzumrichters erfolgt als Slave am Profibus DP. Die Fernsteuerung, Fernparametrierung und Ferndiagnose zum Frequenzumrichter erfolgt ebenfalls über Profibus DP.	<ul style="list-style-type: none"> •Grundkenntnisse zu Windows-PC •Simatic S7-300 Aufbaukurs •Grundlagen der Frequenzumrichtertechnik •Grundkurs Bussysteme mit Simatic S7-300 	2 Tage
	Frequenzumrichter G120	Dem Kursteilnehmer wird die Inbetriebnahme und Parametrierung (SINAMICS G120) von Frequenzumrichtern dessen Kopplung an eine SPS S7 über Profibus/Profinet vermittelt. Die Inbetriebnahme erfolgt mit einer Simatic S7-300 als Master am Profibus/Profinet. Das Einrichten des Frequenzumrichters erfolgt als Slave am Profibus/Profinet. Die Fernsteuerung, Fernparametrierung und Ferndiagnose zum Frequenzumrichter erfolgt ebenfalls über Profibus/Profinet.	<ul style="list-style-type: none"> •Grundkenntnisse zu Windows-PC •Simatic S7-300 Aufbaukurs •Grundlagen der Frequenzumrichtertechnik •Grundkurs Bussysteme mit Simatic S7-300 	2 Tage

Bussysteme	Bussysteme_1 mit Simatic S7	Dem Kursteilnehmer werden die Grundlagen zu Feldbussystemen (AS-Interface und Profibus) in der Automatisierungstechnik vermittelt, sowie die Anschaltung an die Simatic S7-300.	<ul style="list-style-type: none"> •Grundkenntnisse zu Windows-PC •Simatic S7-300 Kenntnisse 	2 Tage
	Bussysteme_2 mit Simatic S7	Dem Kursteilnehmer werden folgende Themen vermittelt: Vernetzungssysteme und Kommunikationsstrukturen sowie Diagnose und Fehlersuche am Profibus.	<ul style="list-style-type: none"> •Grundkenntnisse zu Windows-PC •Simatic S7-300 Aufbaukurs •Grundkurs Bussysteme mit Simatic S7 	2 Tage
	Industrial Ethernet mit Simatic	Dem Kursteilnehmer werden folgende Themen vermittelt: Grundlagen zum Buszugriffsverfahren, Netzwerkkomponenten, TCP/IP, Projektierung der Ethernet-Schnittstelle für die Simatic S7 mit NC S7, etc. bis hin zum Aufbau einer möglichen Infrastruktur zur Internetanbindung der SPS-Steuerung.	<ul style="list-style-type: none"> •Grundkenntnisse zu Windows-PC •Simatic S7-300 Aufbaukurs 	2 Tage
	Profinet	Dem Kursteilnehmer werden die Grundlagen, die technischen Daten, die Buskonfiguration und Netzstruktur, die Verkabelung und Anschluss technik zum Profinet vermittelt.	<ul style="list-style-type: none"> •Grundkenntnisse zu Windows-PC •Simatic S7-300 Aufbaukurs 	2 Tage
weitere Themen	Regelungstechnik mit Simatic S7	Dem Kursteilnehmer werden Entwurfsschritte und Modellbildung bei der Regelung von Prozessgrößen vermittelt. Es wird ein Programm für Zweipunktregler entwickelt und getestet und mit Regelstrecken in Betrieb genommen. Weiters erfolgt die Einbindung, Parametrierung und Inbetriebnahme mit Software PID-Regler.	<ul style="list-style-type: none"> •Grundkenntnisse zu Windows-PC •Grundkenntnisse zur Regelungstechnik •Simatic S7-300 Aufbaukurs 	2 Tage
	Hochsprache SCL mit Simatic S7	Der Kursteilnehmer erhält eine Produktübersicht. Es werden in SCL Anwenderprogramme erstellt.	<ul style="list-style-type: none"> •Grundkenntnisse zu Windows-PC •Simatic S7-300 Aufbaukurs 	2 Tage
	Schrittkettenprogrammierung S7-Graph	Dem Kursteilnehmer wird die zeit- und prozessgesteuerte Ablaufsteuerung näher gebracht. Ebenso wie die Darstellungsmöglichkeiten von Schrittketten. Dem Kursteilnehmer wird die Installation der Programmiersoftware S7-Graph, als Bestandteil von Step7, vermittelt.	<ul style="list-style-type: none"> •Grundkenntnisse zu Windows-PC •Simatic S7-300 Aufbaukurs 	2 Tage
	Siwarex	Dem Kursteilnehmer werden die Grundlagen der Wägetechnik vermittelt.	in Vorbereitung	2 Tage
	RFID	Dem Kursteilnehmer werden die Grundlagen zum Thema mobile Datenträger vermittelt.	in Vorbereitung	2 Tage
	Sicherheitstechnik Safety Integrated mit Simatic S7	Dem Kursteilnehmer werden folgende Themen vermittelt: Vorschriften und Normen, Risikoanalyse, Inbetriebnahme und Programmierung von ASIsafe mit der Simatic S7-300, allgemeines zu AS-i-Bus und Profibus.	<ul style="list-style-type: none"> •Grundkenntnisse zu Windows-PC •Simatic S7-300 Aufbaukurs •Bussysteme mit Simatic S7-300 	2 Tage
	Simit SCE - Anlagen dynamisch auf dem PC simulieren	Dem Kursteilnehmer wird Allgemeines und die Installation von Simit vermittelt. Es werden Beispielprojekte angelegt, mittels Simulator gestartet und getestet. Die Verbindung wird zu realen SPS durchgeführt.	<ul style="list-style-type: none"> •Grundkenntnisse zu Windows-PC •Simatic S7-300 Grundkurs 	1 Tag
Prozess-visualisierung	Prozessvisualisierung mit WinCC flexible	Dem Kursteilnehmer werden die Grundlagen und Einsatzgebiete der Prozessleittechnik vermittelt. Erstellung und Visualisierung eines Prozessleitsystems mittels WinCC flexible.	<ul style="list-style-type: none"> •Grundkenntnisse zu Windows-PC •Simatic S7-300 Aufbaukurs 	2 Tage
	Prozessvisualisierung mit WinCC V6	Dem Kursteilnehmer werden die Grundlagen und Einsatzgebiete der Prozessleittechnik vermittelt. Erstellung und Visualisierung eines Prozessleitsystems mittels WinCC.	<ul style="list-style-type: none"> •Grundkenntnisse zu Windows-PC •Simatic S7-300 Aufbaukurs 	2 Tage
	Web-Technologien mit IT-CP und WinCC flexible	Dem Kursteilnehmer wird die Kommunikation zwischen HMI-Panel und S7-Steuerungen über Ethernet vermittelt. Ebenso der Datenaustausch zwischen den Panels und Smart-Access.	<ul style="list-style-type: none"> •Grundkenntnisse zu Windows-PC •Simatic S7-300 Aufbaukurs •Prozessvisualisierung mit WinCC flexible 	4 Tage
	Prozessleittechnik mit PCS7	Dem Kursteilnehmer wird Simatic PCS7 als zentrale Komponente von TIA näher gebracht. Es erfolgt eine Systemvorführung von <ul style="list-style-type: none"> •AS-Projektierung CFC •AS-Projektierung SFC •OS-Projektierung mit WinCC 	<ul style="list-style-type: none"> •Grundkenntnisse zu Windows-PC •Simatic S7-300 Aufbaukurs •Grundkurs Prozessvisualisierung mit WinCC 	3 Tage