

SINUMERIK ONE und SINUMERIK 840D sl Safety Integrated Inbetriebnahme (F-PLC) (NC-SAF-SIW)

Kurzbeschreibung

Dieser Kurs vermittelt Ihnen Kenntnisse für die Projektierung und Inbetriebnahme der Funktionen von Safety Integrated (F-PLC) für die SINUMERIK ONE und Safety integrated (plus) für die SINUMERIK 840D sl. Sie lernen die Auswahl geeigneter Funktionen sowie deren Realisierung und Validierung.

Ziele

Dieser Kurs vermittelt die Handhabung der Sicherheitsfunktionen von SINUMERIK Safety Integrated (F-PLC). Diese Safety-Variante unter Verwendung der F-PLC wird bei der SINUMERIK ONE benötigt, kann aber auch schon bei der SINUMERIK 840D sl eingesetzt werden. Die PLC wird dabei mit dem TIA Portal konfiguriert und programmiert.

Sie lernen die Anwendung der unterschiedlichen Sicherheitsfunktionen, können sie parametrieren und ihre Ansteuerung programmieren und testen.

Im Kurs führen Sie alle Schritte durch, von der Aktivierung, Parametrierung und Programmierung der Funktionen bis hin zum Abnahmetest mit Protokoll. So können Sie die Vorteile von Safety Integrated (F-PLC) optimal für Ihre Werkzeugmaschine nutzen.

Zielgruppe

Inbetriebsetzer
Projektierer
Servicepersonal

Inhalte

Allgemeines zur Sicherheitstechnik und Normen
Systemvoraussetzungen
TIA Safety für die SINUMERIK F-PLC; Unterschiede S7-300 (840) und S7-1500 (ONE)
Beschreibung der sicheren Grundfunktionen
Sichere programmierbare Logik in der F-CPU; Abgrenzung zum Safety Integrated (spl)
Sichere Kommunikation mit PROFIsafe
Sensor/Aktor Einbindung
Bremsenmanagement und Teststopp mit SIC/SCC
Anpassung der Sicherheitsfunktionen durch Parametrieren der Antriebe und Erstellen des F-Programms
Vorgehensweise bei Inbetriebnahme und Fehlersuche
Auswertung von Diagnose- und Alarmanzeigen
Schaltungsbeispiele für Safety Integrated
Abnahmetest
Praktische Inbetriebnahme-Übungen an einem SINUMERIK Trainingsgerät

Teilnahmevoraussetzung

Kenntnisse entsprechend des Kurses NC-84SL-SIP oder NC-ONESIP oder NC-ONE-UP
Programmierkenntnisse mit TIA Portal entsprechend der Kurse TIA-SYSUP oder TIA-PRO1

Hinweise

Dieser Kurs ist der Nachfolger des Safety PLUS Inbetriebnahme Kurses NC-PLUS-SIW .
Er enthält zusätzlich die Informationen die gebraucht werden um SAFETY Integrated (F-PLC) auf der SINUMERIK ONE in Betrieb zu setzen.

Typ

Präsenztraining

Dauer

5 Tage

Sprache

de