

SINUMERIK ONE und SINUMERIK 840D sl Inbetriebnahme von Safety Integrated (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