

## SINAMICS S120 - Diagnose und Service im TIA Portal (DR-S12-DGT)

### Kurzbeschreibung

In diesem Kurs lernen Sie Störungen am Antriebssystem SINAMICS S120 mit dem PC-Tool Startdrive im TIA Portal zu beheben und deren Ursachen zu ermitteln. Sie können auch Änderungen an der Parametrierung vornehmen.

### Ziele

Sie sind zuständig für den zuverlässigen Betrieb der Antriebssysteme SINAMICS S120. Treten Störungen auf, sollte in möglichst kurzer Zeit der Betrieb wieder aufgenommen werden.

In diesem Kurs lernen Sie den sicheren Umgang mit den Antrieben SINAMICS S120 im Fehlerfall. Anhand verschiedener Szenarien üben Sie geeignete Maßnahmen wie Datensicherung, Austausch von Komponenten und Wiederinbetriebnahme.

Nach dem Kurs können Sie Störungen schneller beheben und deren Ursachen ermitteln. Bei Änderungen an der Anlage können Sie auch Anpassungen der Parametrierung vornehmen.

### Zielgruppe

Servicepersonal  
Instandhalter

### Inhalte

Aufbau und Funktionsweise des Umrichtersystems SINAMICS S120:

- Regelungsbaugruppe, Einspeisung und Leistungsteile
- Motor, Geber und DRIVE-CLiQ-Schnittstellen

Datensicherung und Diagnose mit:

- Software Startdrive im TIA Portal
- Bedienfeld BOP und Web-Server

Ermittlung des Signalverlaufs im Sollwertkanal

Interne Verschaltungen zu PROFIBUS und PROFINET

Vorgehensweise bei Fehlersuche und Wiederinbetriebnahme

- Kontrolle des Betriebszustands und der Freigabesignale
- Analyse der Warnungen und Fehlermeldungen
- Auslesen des Diagnosespeichers
- Aufzeichnung von Signalen mittels Trace-Funktion
- Testbetrieb mit Steuertafel und Messfunktionen

Typische Fehler an Leistungsteilen, Motoren, Gebern und Leitungen

Vorgehensweise bei Austausch von:

- Regelungsbaugruppe, Leistungsteil, Motor und Geber
- Komponenten mit Sicherheitsfunktionen Safety Integrated

Praktische Übungen an Trainingsgeräten mit SINAMICS S120 in Baugröße Booksize

### Teilnahmevoraussetzung

Grundkenntnisse der Antriebstechnik

### Hinweise

Falls Sie mit der Software STARTER arbeiten möchten, empfehlen wir den Kurs DR-S12-DG mit ansonsten gleichem Inhalt. Weiterführende Informationen zur Diagnose bei Chassis- und Schrankgeräten finden Sie im Kurs DR-S12-CHA.

**Im Kurspreis enthalten:** Ein kostenfreier Zugang zur digitalen Lernplattform [SITRAIN access](#) – beginnend eine Woche vor Kursstart bis zwei Wochen nach Kursende. Hier finden Sie web-based Trainings zu [SINAMICS Umrichtern](#) sowie weiteren Themen. Mit der Learning Membership können Sie sowohl die Inhalte dieses Learning Events vertiefen oder wiederholen als auch sich zu anderen interessanten Themen weiterbilden.

### Typ

Präsenztraining

### Dauer

5 Tage

### Sprache

en