

Online-Training - SINAMICS und SIMOTICS - Grundlagen der Antriebstechnik (DR-GAT)

Kurzbeschreibung

Um Sie auch in Ihrer persönlichen Lernumgebung (eigenes Büro /Homeoffice) bestmöglich betreuen und optimal schulen zu können, haben wir ausgewählte Trainings für Sie in Form eines digitalen Online-Trainings umgesetzt. In Live-Theorievorträgen unserer Fachreferenten vermitteln wir Ihnen, unter Zuhilfenahme unserer virtuellen Lernumgebung für praktische Übungen, praxisnah vollumfänglich die in den Lernzielen beschriebenen Trainingsinhalte. In unserem virtuellen Klassenzimmer steht Ihnen unser Fachreferent auch während Ihrer individuellen praktischen Übungen jederzeit für vertiefende Fragen und Fachgespräche zur Verfügung. In diesem Kurs lernen Sie Grundlagen der elektrischen Antriebstechnik kennen. Die Themen werden in allgemein gültiger Form vermittelt, unabhängig von bestimmten Produkten.

Ziele

Dieser Kurs vermittelt Ihnen umfangreiche Grundlagen für die Tätigkeit im Bereich der elektrischen Antriebstechnik. Die Themen werden in allgemein gültiger Form vermittelt, unabhängig von bestimmten Produkten. In weiteren Kursen zu den SINAMICS-Umrichtern können Sie dann leichter Zusammenhänge erkennen und Details verstehen. Dies ist sowohl bei Inbetriebnahme und Fehlersuche, als auch bei der Projektierung und Planung von Antriebssystemen von Vorteil.

Ihr theoretisch erlerntes Wissen vertiefen Sie durch praxisorientierte Übungen in unserer Remote-Lernumgebung mit SINAMICS S120.

Zielgruppe

Vertriebspersonal
Projektleiter, Projektmitarbeiter
Inbetriebsetzer, Projektierer
Servicepersonal
Instandhalter

Inhalte

Elektronische Bauelemente: Diode, Thyristor, Transistor, IGBT
DC-Stromrichter: Aufbau und Funktion

- Brückenschaltung: Verhalten bei ohmscher und induktiver Last
- Gleichrichter- und Wechselrichterbetrieb
- Steuerwinkel, Kommutierung, Wechselrichterkippen

AC-Umrichter: Aufbau und Funktion

- Gleichrichter, Zwischenkreis, Wechselrichter
- Pulsbreitenmodulation, Flanken- und Raumzeigermodulation
- Generatorischer Betrieb: Rückspeisung und Bremswiderstand

Netzanschluss: Wirk- und Blindleistung, Oberschwingungen
Netz- und motorseitige Komponenten: Drosseln, Filter, Sicherungen
Mechanik: Bewegungsgleichungen, Energiebilanz, Getriebeübersetzung
Motoren: Aufbau, Funktion und Ersatzschaltbild

- Gleichstrommotor
- Synchronmotor
- Asynchronmotor

Messsysteme zur Erfassung von Drehzahl und Position
Regelungstechnik:

- Regler und Regelstrecken, Kriterien zur Optimierung
- Drehzahl-, Drehmoment- und Stromregelung
- U/f-Steuerung und Vektorregelung

Teilnahmevoraussetzung

Grundkenntnisse der Elektrotechnik

Technische Voraussetzung:

Sie benötigen für dieses Training einen Rechner mit Windows7 oder besser Windows10 sowie eine stabile Internetverbindung mit 16 MBit. Als Internet-Browser benötigen Sie Google Chrome für den Zugriff auf ein virtuelles Whiteboard und um unsere TIA-Cloudlösung gut nutzen zu können. Plattform für dieses Training bildet Microsoft Teams. Wir empfehlen für die bestmögliche Nutzung aller Funktionen die Installation der Microsoft Teams App.

Typ

Online-Training

Dauer

5 Tage

Sprache

de

Gebühr

Preis beinhaltet 10% Einführungsnachlass bis 30.09.2020

copyright by Siemens AG 2020