

## Siemens Motion Control met TIA Portal en T-CPU (TIA-MC)

---

### Korte beschrijving

---

De motion control functies van de standaard Technology Objecten en de T-CPUs. Snelheidsregeling, positioneringsregeling en het synchroniseren van assen.

### Doelen

---

#### Voorkennis

Kennis van het programmeren met SIMATIC TIA Portal (vergelijkbare met de kennis na het volgen van de SIMATIC S7 Systeemcursus 1A+1B met TIA-Portal).

Basis kennis over drives. [Leerpad](#).

#### Doel

U bent in staat om de beweging van een of meerdere assen te nauwkeurig te besturen met de geïntegreerde motion control functies. In deze cursus leert u stap voor stap de voordelen en het gebruik van de Technology Objecten (TO). U bent in staat om configuraties te maken voor onder andere een snelheidsregeling, positioneringsregeling en het synchroniseren van assen.

Gebruikmakend van de T-CPU, kunt u applicaties uitbreiden met functies als absolute synchrone assen of camming en kinematics. De meeste functies kunt u met praktisch oefeningen testen. Na de cursus begrijpt u hoe u de TO werken en hoe u ze kunt toepassen in de dagelijkse praktijk.

### Doelgroep

---

Programmeurs, Commissioning engineers

### Inhoud

---

- Basis begrippen over Motion Control
- Overzicht en mogelijkheden van de S7-1500 (T) CPU
- Snelheidsregeling
- Positioneringsregeling
- Homing en traversing bewegingen
- Programmeren met PLCopen
- Error messages en diagnostics
- Communicatie
- Motion Control bibliotheken
- Output cam en measuring input
- Closed-loop control en optimalisatie
- Synchrone assen
- Synchrone assen over meerdere PLC's en drives
- Absolute en relatieve gearing
- Configureren en maken van een Cam disc
- Mogelijkheden van wijzigingen in runtime
- Camming als onderdeel van het Motion Control programma
- Motion Control en Safety Integrated
- Cam disc bibliotheken
- Een kinematics systeem toepassen
- Praktische oefeningen met de SIMATIC S7-1500T en SINAMICS S120 drive

### Vereiste voorwaarden

---

Kennis van het programmeren met SIMATIC TIA Portal (vergelijkbare met de kennis na het volgen van de SIMATIC S7 Systeemcursus 1A+1B met TIA-Portal )

Basis kennis over drives

### Opmerking

---

In deze cursus worden functies van zowel de standaard en de T CPUs behandeld. Alle oefeningen worden gedaan met een T-CPU. Cursusboek is Engelstalig.

### Soort

---

Face-to-face-training

### Duur

---

5 dagen

### Taal

---

nl

### Prijs

---

3.025 EUR

---

copyright by Siemens AG 2026