

---

## Industrielle Vernetzung

- Übersicht der Vernetzungssysteme in der Automatisierungstechnik (AS-Interface, PROFIBUS, Industrial Ethernet, Profinet)
- Grundlagen serieller Datenübertragung, Netztopologien, Buszugriffsverfahren
- Vernetzung auf Basis AS-Interface
- Aufbau und Inbetriebnahme eines AS-Interface-Systems
- Vernetzung auf Basis PROFIBUS-DP
- Aufbau, Parametrierung und Inbetriebnahme von einfachen Peripheriegeräten und Kopplung intelligenter Slaves mittels PROFIBUS-DP
- Grundlagen Industrial Ethernet, Twisted-Pair und Fiber-Optic-Netze, passive und aktive Netzkomponenten, EMV von Bussystemen
- Kopplung von SIMATIC S7-Steuerungen über Industrial Ethernet/Profinet
- Praktische Übungen

### Ziel:

Sie kennen die grundlegenden Eigenschaften der Vernetzungssysteme AS-Interface, PROFIBUS-DP, Industrial Ethernet und Profinet. Sie sammeln Erfahrungen im Aufbau der Bussysteme. Sie sind in der Lage, einfache Programme aus dem Bereich der Vernetzung zu verstehen und selbständig zu erstellen. Sie können Fehlerdiagnosen durchführen.

### Zielgruppe:

Sie sind im Bereich der Wartung, Inbetriebsetzung oder Planung an vernetzten Automatisierungssystemen tätig.

### Vorkenntnisse:

Besuch der Seminare SPS 7-1 bis SPS 7-3 (SPS Grundlagen, SPS Programme strukturieren und SPS Wortverarbeitung) oder vergleichbare Kenntnisse über speicherprogrammierbare Steuerungen (SIMATIC S7).

**Zertifikat:** Sie erhalten eine Teilnahmebescheinigung.