

Zielgruppe	Auszubildende im 3. Ausbildungsjahr Elektroniker/in für Automatisierungstechnik
Voraussetzung	Messtechnik (EE200)
Inhalt	<p>Arbeitssicherheit, Arbeitsplanung, Qualitätssicherung</p> <p>Anlagendokumentation (Fließbild, EMSR-Plan)</p> <ul style="list-style-type: none">• Allgemeine Regeln nach EN DIN 10628 graphische Symbole• PCE-Kategorie, PCE-Kreise, PCE-Aufgaben nach DIN EN 62424 zur Fließbilddarstellung• Zeichnen von EMSR-Stellenplänen nach DIN 19227 Teil 2• Lesen von Plänen mit COMOS <p>Messen Physikalischer Größen</p> <ul style="list-style-type: none">• Druck- und Temperaturmessungen (Wiederholung)• Durchflussmessungen (Luft und Wasser)• Füllstandsmessungen• Analysen-Messgeräte <p>Messkreise</p> <ul style="list-style-type: none">• Bürde, eigeprägter Strom• Speisen und Trennen von Systemen der Automatisierungstechnik• Intelligente Messumformer, HART-Protokoll, Parametrierung• Grenzwertüberwachung und Meldekonzeption <p>Regeltechnik</p> <ul style="list-style-type: none">• Wirkungsplan, Regelkreis, Festwertregelkreis• Regelstreckenverhalten, P, PT1, PT2, PTn, I-Strecken• unstetige Regler, Zweipunkt-Dreipunktregler• stetige Regler, P-, PI-, PD- und PID-Regler• Inbetriebnahme, Optimierung und Fehlersuche an komplexen Regelkreisen• Kaskaden-, Verhältnisregelung, Störgrößenaufschaltung, Split -Range• Stellgerätetechnik (Ventil, Kugelhahn, Klappe, Schieber) <p>Prozessleittechnik (PLT)</p> <ul style="list-style-type: none">• Grundlagen; Leitstation und Engineering Station• Prozess-Ein-/Ausgangskomponenten, Remote I/O• Anzeige- und Bedienkomponenten• Nachrichtentransportsystem, Datenverkehr, Busstrukturen• Konfigurieren und Parametrieren mit Siemens 1500 und HMI• Regelkreise erstellen und verdrahten mit Siemens Baugruppen <p>Strukturierte Fehlersuche</p> <p>Praxisübungen erfolgen an Industriegeräten der Automatisierungstechnik</p> <p>Erfolgskontrollen werden durchgeführt</p>
Dauer	5 Wochen
Termin	auf Anfrage