Berufsbildungsstätte Westmünsterland GmbH

Lehrgang für Auszubildende

Antriebstechnik (für Frühzulasser)

Seminarinhalte

Grundlagen der Leistungselektronik

- Elektronische Bauelemente und deren Grundschaltungen
- Anwendung der Bauelemente in der Antriebstechnik
- Messübungen

Einführung in die Regelungstechnik

- Unterschied zwischen Regeln und Steuern
- Messübungen zu verschiedenen Regelstrecken
- Verhalten von P, I, D, PI, PD und PID Reglern
- Simulation von regelungstechnischen Vorgängen
- Praxis: Aufgaben zum Thema Regelungstechnik

Elektrische Maschinen

- Bauformen, Schutzarten, Betriebsarten, Anschluss und Leistungsschild
- Drehstromasynchronmotoren
- Drehmomentbildung bei Drehfeldmaschinen
- Entstehung eines Drehfeldes
- Einschaltverhalten
- Anlassverfahren
- Aufbau und Eigenschaften von Gleichstrommotoren
- Praxis: Messungen von Strömen, Drehmomenten und Drehzahlen an unterschiedlichen Motoren

Grundlagen Frequenzumrichter

- Aufbau und Wirkungsweise von Frequenzumrichtern
- Gleichrichter, Zwischenkreis und Wechselrichter
- Direkt-, I-, U- Umrichter
- Einsatzgebiet und Auswahl eines Frequenzumrichters
- Drehzahlsteuerung mit Frequenzumrichter
- Parametereinstellung von Frequenzumrichtern
- Festdrehzahlen, Rampe und Parametersätze
- Drehzahlabhängiges Schalten
- EMV in der Antriebstechnik
- Praktische Übungen zur Inbetriebnahme und Parametrierung, Messungen am Umrichter

Seminar-Nr. 11219.2501

Termin:

01.12.2025 bis 19.12.2025

Seminarzeiten:

Mo-Do 08:00 - 16:15 Uhr, Fr bis 15:00 Uhr

Umfang:

80 UStd. (10 Unterrichtstage)

Gebühr:

120,00 € pro Unterrichtstag

Veranstalter:

Berufsbildungsstätte Westmünsterland (BBS)
Weidenstraße 2
48683 Ahaus
Telefon: 02561 699-0
Telefax: 02561 699-510

Kurzlink zum Seminar:

https://www.bbs-ahaus.de/dqwg

Berufsbildungsstätte Westmünsterland GmbH

Zusatzinformationen

Zielgruppe

Auszubildende Mechatroniker/innen, die eine vorzeitige Prüfung anstreben

Zum Seminar

Nur für Frühzulasser

Ansprechpartner/in

Stephan Jepping
Ausbilder Elektrotechnik
E-Mail: stephan.jepping@bbs-ahaus.de
Telefon: 02561 699-111

Rita Lammers
Sachbearbeitung Überbetriebliche Ausbildung
E-Mail: rita.lammers@bbs-ahaus.de
Telefon: 02561 699-105