

30887 Generatoren, Motoren, Transformatoren

Beschreibung des Kurses

Nach Abschluss der vierwöchigen Ausbildung sollen die Teilnehmer über folgende fachliche und praktische Kompetenzen verfügen.

Die Trainingsinhalte

- Grundlegende Funktionsweisen: Verständnis der physikalischen und elektrotechnischen Grundlagen sowie des Induktionsprinzips.
- Transformatoren: Aufbau, Funktion, Inbetriebnahme, Fehlerdiagnose und Wartung.
- Motoren: Verständnis der Motorarten, deren Steuerung, Installation und Fehlerbehebung.
- Generatoren: Funktionsweise, Betrieb in verschiedenen Szenarien, Notstromversorgung und Fehlersuche.
- Mess- und Prüftechnik: Umgang mit relevanten Messgeräten und Bewertung von Betriebszuständen.
- Sicherheitsbewusstsein: Einhaltung relevanter Sicherheitsvorschriften und Normen.

Woche 1: Grundlagen & Transformatoren

- Einführung in die Elektrotechnik, Sicherheitsvorschriften, Grundlagen der Induktion
- Aufbau und Wirkungsweise von Transformatoren, Bauformen und Einsatzbereiche
- Theoretische Grundlagen: Spannungs- und Stromverhältnisse, Leerlauf- und Kurzschlussversuche
- Praktische Übungen: Verdrahtung eines Steuertransformators, Messübungen
- Wiederholung / Überprüfung

Woche 2: Motorentechnik

- Einführung in die Motorentechnik, Motorarten und deren Einsatzgebiete
- Aufbau von Gleichstrom- und Drehstrommotoren, Drehzahlregelung und Steuerung
- Praktische Übungen: Inbetriebnahme eines Drehstrommotors, Drehrichtungsänderung
- Fehlersuche an Motoren, Ursachen und Behebung häufiger Störungen
- Praxisprojekt: Montage, Verdrahtung und Inbetriebnahme eines Antriebs / Wiederholung / Überprüfung

Woche 3: Generatorentechnik

- Grundlagen der Generatoren, Unterschiede zu Motoren, Induktionsprinzip
- Aufbau und Funktionsweise verschiedener Generatortypen (Synchron-/Asynchrongeneratoren)
- Praktische Übungen: Aufbau eines Inselnetzbetriebs, Notstromversorgung simulieren
- Fehlersuche und Wartung von Generatoren, Belastungstests unter realen Bedingungen / Wiederholung / Überprüfung

Die Zielgruppe

Teilnehmer WIFI – Lehrlingsbox: Lehrlinge Metalltechnik, Mechatronik, Elektrotechnik, Prozesstechnik, o.ä.

Kursbuchung und weitere Details unter **30887** im WIFI-Kundenportal:

wifi.at/ooe

Seite 1 von 2



30887 Generatoren, Motoren, Transformatoren



Kursbuchung und weitere Details unter **30887** im WIFI-Kundenportal:
wifi.at/ooe