



Ihr persönliches Bildungsangebot








Fortbildung/Qualifizierung

Maßnahmenummer: 037/109/2020

Zertifizierungsnummer: 2020M100829-10001

Fachkraft Elektrotechnik/Elektronik (Modulsystem Fertigungstechnik)

 Termin	Auf Anfrage ab 21.07.2020 laufender Einstieg	 Ansprechpartnerin	Ilka Pannwitz Tel.: 0335/5569-340 Fax: 0335/5569-403 Mail: ilka.pannwitz@bbw-ostbrandenburg.de
 Abschluss	bbw Teilnahmebescheinigung, bbw Zertifikat	 Veranstaltungsort	Frankfurt (Oder) Potsdamer Str. 1-2 15234 Frankfurt
 Dauer	480 UE		
Zeiten	Montag bis Freitag 07:00 - 14:30 Uhr oder von 08:00 - 15:30 Uhr		
Förderung	Agentur für Arbeit / Jobcenter, Rententräger		

Inhalte

Berufsfachliche Inhalte

1. Einführung und Grundlagen der Elektrotechnik (Basiswissen) 40 UE

- Elektrische Spannung, elektrischer Strom, elektrischer Widerstand, Ohm'sche Gesetz, elektrische Arbeit und Leistung, Wirkungsgrad
- Elektrisches und Magnetisches Feld
- Grundsaltungen elektrischer Widerstände
- Grundlagen Wechselstromtechnik
- Kondensator und Spule im Stromkreis
- Grundlagen Dreiphasenwechselspannung
- Grundlagen der elektrischen Messtechnik

2. Bearbeiten, Montieren und Verbinden mechanischer Komponenten und elektrischer Betriebsmittel 100 UE

- mechanische Komponenten manuell und maschinell bearbeiten
- Bauteile und Baugruppen montieren und demontieren
- Kabel und Leitungen auswählen und zurichten sowie Bauteile, Baugruppen und Geräte mit unterschiedlichen Anschlusstechniken verbinden
- technische Zeichnungen und Schaltungsunterlagen auswerten, anwenden und erstellen sowie Skizzen anfertigen
- Leitungswege und Gerätemontageorte unter Beachtung technischer Auftragsvorgaben und der elektromagnetischen Verträglichkeit festlegen
- elektrische Betriebsmittel und Leitungsverlegesysteme auswählen und montieren
- Kabel und Leitungen installieren

3. Beurteilen der Sicherheit von elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln 140 UE

- Schutzmaßnahmen prüfen und bewerten
- gesetzliche Normen und aktuelle Vorschriften der Elektrotechnik kennen und anwenden

- Leitungen und deren Schutzeinrichtungen sowie sonstige Betriebsmittel, insbesondere hinsichtlich Strombelastbarkeit und Drehfeld, beurteilen
- Schutzarten und Schutzklassen von elektrischen Betriebsmitteln oder Anlagen hinsichtlich der Umgebungsbedingungen und der Zusatzfestlegungen für Räume besonderer Art beurteilen
- Gefahren, die sich aus dem Betreiben elektrischer Betriebsmittel und Anlagen ergeben, beurteilen und durch Schutzmaßnahmen die sichere Nutzung gewährleisten
- Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen unter Fehlerbedingungen, insbesondere durch Abschaltung mit Überstromschutzorganen und Fehlerstromschutzeinrichtungen, prüfen und bewerten
- Einhaltung der Maßnahmen zur elektromagnetischen Verträglichkeit kontrollieren
- Erst- und Wiederholungsprüfung durchführen, dokumentieren und nachweisen

4. Installieren und Inbetriebnehmen von elektrischen Anlagen 200 UE

- Einschübe, Gehäuse und Schaltgerätekombinationen zusammenbauen und aufstellen
- Schaltgeräte einbauen, verdrahten und kennzeichnen
- Betriebsmittel zum Steuern, Regeln, Messen und Überwachen einbauen, verdrahten und kennzeichnen
- Schutzeinrichtungen, Verkleidungen und Isolierungen anbringen; Schutzeinrichtungen einstellen und deren Wirksamkeit prüfen, Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen sicherstellen
- Leitungen und Kabel der Energietechnik zurichten und anschließen
- Erdung und Potenzialausgleich herstellen, Erdungs- und Schleifenwiderstände messen und beurteilen
- elektrische Anlagen errichten
- Hauptstromkreise und Hilfs- und Steuerstromkreise in Betrieb nehmen
- Beleuchtungsanlagen montieren und installieren
- Not-Aus- und Meldesysteme sowie mechanische Sicherheitsvorrichtungen prüfen
- Einhaltung der Maßnahmen zur elektromagnetischen Verträglichkeit kontrollieren
- Mess- und Prüfprotokolle erstellen, Dokumentation erstellen und anpassen, Anlagen oder Systeme übergeben

Unterrichtseinheiten gesamt 480 UE

Zielgruppe Arbeitssuchende aller handwerklichen, gewerblich- technischen, metallverarbeitenden Berufsgruppen, die Grundkenntnisse im konventionellen Drehen und Fräsen besitzen.

Zielsetzung Diese Maßnahme vermittelt den Teilnehmern Kenntnisse, Fähig- und Fertigkeiten über Grundlagen der Elektrotechnik, zu elektrischen Prüfungen, zum Montieren und Verbinden von mechanisch-elektrischen Komponenten sowie von elektrischen Betriebsmitteln. Die Teilnehmer werden befähigt unterschiedlichste elektrische Anlagen zu installieren und in Betrieb zu nehmen. Ein weiterer Schwerpunkt ist das fachgerechte Beurteilen der Sicherheit von elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln. Dabei werden die Teilnehmer befähigt, gesetzlich geforderte elektrische Prüfungen durchzuführen und zu protokollieren.

Durch die Berücksichtigung der Angebote und Bedarfe des regionalen Arbeitsmarktes kann eine bedarfsgerechte Orientierung für die Teilnehmer und damit ihre Einbindung in die Region, aber auch darüber hinaus, sehr gut erreicht werden.

Durch die Zusammenarbeit mit regionalen Einrichtungen, die Vertiefung und Festigung des Informationsaustauschs mit den Netzwerkpartnern der Region und die angestrebte Vermittlung in Arbeit bzw. Weiterbildung / Qualifizierung der Teilnehmer, wird gleichermaßen das Profil der Region als moderner, wirtschaftlicher und sozialer Wachstumskern gefördert und ein weiterer Beitrag zur Fachkräftesicherung geleistet.

**Zugangs-
voraussetzungen** Bildungsgutschein der Agentur für Arbeit, des JobCenters oder des Amtes für Grundsicherung und Beschäftigung, Berufsabschluss, Grundkenntnisse zur Arbeit mit dem PC



Praktikum

kein Praktikum vorgesehen
