Handwerkskammer Ulm

Bildungsakademie

Energiewandlungs- und Energiespeichersysteme installieren, prüfen und in Betrieb nehmen

Nächster Termin
Termine in Planung
max. 12 Teilnehmer

Kurstyp Vollzeitlehrgang, 40 UE

Kursort Ulm



Sie haben Fragen?

Stefan Büchner
Telefon 0731 1425-7107
ueba@hwk-ulm.de

Jetzt anmelden

Ziel der dualen Berufsausbildung ist die Förderung beruflicher Handlungskompetenz, welche die Gesellinnen und Gesellen in die Lage versetzt, den immer neuen beruflichen Herausforderungen qualifiziert zu begegnen. Im Handwerk unterstützt die überbetriebliche Unterweisung in unseren Bildungsakademien die betriebliche und schulische Ausbildung.

Die Bausteine sind in Fachrichtungen zusammengefasst und in zwei Kategorien – Grundstufe und Fachstufe – eingeteilt. Die folgende Übersicht zeigt die Seminare zur überbetrieblichen Lehrlingsunterweisung, die in den Bildungsakademien für ElektronikerInnen durchgeführt werden:

- G-ETEM1/22: Komponenten der Elektroinstallation bearbeiten und installieren
- G-ETEM2/22: Elektrische Anlage installieren und messen
- G-ETEM3/22: Dienstneutrale Verkabelungen mit passiven Netzwerkkomponenten planen, installieren und prüfen

- ET1/22: Elektrische Anlagen installieren, prüfen und beurteilen
- ET2/22: Steuerungen in elektrischen Anlagen planen, montieren und prüfen
- ET3/22: Digitale Übertragungsstrecken installieren und einrichten sowie intelligente Endgeräte integrieren
- ETE1/22: Energieeffiziente Antriebssysteme mit Kleinsteuerungen installieren, programmieren und in Betrieb nehmen
- ETE2/22: Energiewandlungs- und Energiespeichersysteme installieren, prüfen und in Betrieb nehmen
- ETE3/22: Empfangs- und Breitbandkommunikationsanlagen installieren, einrichten und prüfen
- ETE4/22: Gebäudeautomationssysteme planen, installieren, parametrieren und in Betrieb nehmen
- ETE5/22: Licht- und Energiemanagementsysteme planen, installieren und in Betrieb nehmen

Lerninhalte

Themen • Auftragsunterlagen und Kundenanforderungen mit Unterstützung von softwarebasierten Informationstools prüfen und mit den örtlichen Gegebenheiten abgleichen
• Möglichkeit der Einbindung regenerativer Energiequellen unter Einbeziehung eines Energiemanagementsystems überprüfen, insbesondere Laden von Elektrofahrzeugen
beachten
• Energiewandlungssysteme, insbesondere Photovoltaik-Anlage, mit Energiespeichern planen
• Anlagenkomponenten zur Errichtung von Energiewandlungssystemen, insbesondere Photovoltaik-Anlage, mit Energiespeichern auswählen
• Blockschaltbild und Schaltpläne inkl. der Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen erstellen

• Energiewandlungsanlage einschließlich der elektrischen Anschlussleitungen für regenerative Energiequellen unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten montieren und installieren
• Einrichtungen zum Schutz gegen Blitz- und Überspannungen einschließlich Potentialausgleichssystem installieren
• Sensoren und Aktoren der Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen installieren und anschließen
• Komponenten der Anlage inklusive der Netzwerk-Technik (Smart-Home-Anwendungen) und Energiespeicher installieren und in Betrieb nehmen
• Ladeinfrastruktur für die E-Mobilität anschließen

• Anlagenfunktionen nach Kundenanforderungen testen
• Messtechnische Überprüfung der elektrischen Installation sowie der Netzwerkfunktionen durchführen und Messprotokolle erstellen
• Dokumentation der Anlage erstellen
• Wartungsinhalte und Prüfintervalle festlegen und dem Kunden mitteilen
• Kunden in die Anlage einweisen
• Übergabe der Anlage und aller Dokumentationen inkl. Datenblätter der Hersteller an den Kunden

Im Zusammenhang mit der Durchführung des Lehrgangs zusätzlich zu vermittelnde Kenntnisse und Fertigkeiten:
• Maßnahmen der Arbeitssicherheit, des Umweltschutzes und der rationellen Energieverwendung beachten und anwenden. Berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden
• Betriebliche, technische und kundenorientierte Kommunikation
- Sachverhalte darstellen
- Richtlinien des Datenschutzes beachten
• Planen und Steuern von Arbeitsabläufen, Kontrollieren und Beurteilen der Arbeitsergebnisse:
- Arbeitsschritte und -abläufe planen und festlegen
- Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Arbeitsauftrages vorbereiten
- Arbeitsergebnisse durch Soll-Ist-Wertvergleiche kontrollieren, bewerten und dokumentieren
- Normen und Vorschriften beachten
- Fachbezogene Vorschriften und deren Umsetzung (VDE) beachten
- Maßnahmen zur Informationssicherheit und Sicherheitshinweise der Hersteller
beachten
• Instandhalten und Warten von Betriebsmitteln
- Betriebsmittel reinigen und pflegen

Kursdetails

Zugangsvoraussetzungen

Teilnehmen können MitarbeiterInnen aus Handwerks- und Industriebetrieben. Vorteilhaft sind erste Erfahrungen, Kenntnisse und Fertigkeiten aus dem betreffenden Gewerbe oder dem dazugehörigen Fachbereich. Weitere Interessenten können nach Abklärung mit der Bildungsakademie zugelassen werden.

Maßnahmen der Fachstufe können nur bei Vorliegen der „fachlichen Voraussetzungen“ besucht werden. Die Fachstufe entspricht den Kenntnissen und Fertigkeiten im 2. oder 3. Ausbildungsjahr des betreffenden Berufes oder verwandter Berufe. KundInnen, welche die Bildungsbausteine der Fachstufe besuchen wollen, müssen deshalb die Kenntnisse der Grundstufe besitzen.

Unser Tipp

Sprechen Sie uns an! Ob Bundes- oder Landesmittelförderungen – viele Fördergeber unterstützen Sie dabei, Ihre Bildungsmaßnahmen umzusetzen.