Handwerkskammer Ulm

Bildungsakademie

# Licht- und Energiemanagementsysteme planen, installieren 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 prüfen und mit den örtlichen Gegebenheiten abgleichen
• Bestandsanlage und deren technische Schnittstellen analysieren
• Beleuchtungssysteme planen und auswählen
• Betriebsmittel unter Berücksichtigung u. a. der Vorgaben zu Beleuchtungs- und Notbeleuchtungsanlagen sowie der Funktionalität, des Energieverbrauchs und der Sicherheitsanforderungen auswählen
• Übersichtsschalt- und Installationspläne elektronisch erstellen bzw. aktualisieren

• Unterschiedliche Beleuchtungssysteme mit verschiedenen Leuchtenarten installieren
• Verschiedene Beleuchtungssteuerungen einsetzen und einrichten sowie in Energiemanagementsysteme einbinden
• Lichtsteuerung und -regelung mit DALI-Komponenten realisieren und in Gebäudeautomation einbinden
• Notbeleuchtungsanlagen installieren und einrichten
• Checkliste für die Lichtverteilung und Funktionen des Systems erstellen
• System testen und dessen Betriebsfähigkeit sicherstellen

• Störungen im System feststellen und beheben
• Sichtprüfungen durchführen und Leitungstypen sowie deren Verlegung überprüfen
• Messtechnische Überprüfung der elektrischen Installation und Beleuchtungsstärke durchführen sowie Messprotokolle erstellen
• Dokumentationen zum System erstellen bzw. aktualisieren
• Kunden in das System einweisen und System an den Kunden übergeben

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.

### Unser Tipp

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

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.