



# **LEHRPROGRAMM Elektroinstallateur/in EFZ**

## **für den überbetrieblichen Kurs IV**

### **Installationsaufgabe zu Beginn des 4. Kurses**

Die Lösung einer Installationsaufgabe dient als Test für die Feststellung der Arbeitsfertigkeiten der Kursteilnehmer.

Das Resultat dieses Tests wird bewertet. Es dient der Kursleitung als Unterlage für die Gewichtung der Unterrichtsschwerpunkte im Rahmen des 4. Kurses.

Kursinhalt gemäss BIVO

### **3. Technologische Grundlagen**

#### **3.1 Mathematik**

- Berechnung von: Leistung, Energieverbrauch, Wirkungsgrad, R, XL, Xc, Z, (3-phasig)

#### **3.2 Elektrotechnik**

- Arbeitsbezogene Anwendungen der elektrotechnischen Grundlagen

#### **3.3 Elektronik**

- Die Ausbildung erfolgt aufgabenbezogen

### **4. Technische Dokumentation**

#### **4.1 Arbeitsdokumentation**

- Ausmessen von umfassenden Installationen

#### **4.2 Anlagedokumentation**

- Bearbeiten und erläutern von Anlagedokumentationen.

## **4.3 Regeln der Technik**

- NIN und RIT Praxisbezogen

## **5. Elektrische Systemtechnik**

### **5.1 Installationstechnik und Technik der Energieverteilung**

- Störungsermittlung und Fehlerbehebung von Stark- und Schwachstromanlagen
- Messparcour; Phasenverschiebung, Oberwellen, TRMS, Gleichrichterschaltungen
- NIV Messungen

### **5.2 Technik der Energienutzung**

- Motorensteuerungen und Anlassverfahren
- Photovoltaikanlagen

### **5.4 Steuerungstechnik**

- Erstellen von elektromechanischen und elektronischen Steuerungen
- Programmieren einer einfachen SPS-Anlage
- Steuerung mit verschiedenen Peripheriegeräten; z.B. (Thermostat, Niveauschalter, etc.)