

## Elektrofachkraft Industrie | Handwerk (m/w/d)

### Beschreibung:

Das Ziel der Qualifikationsmaßnahme ist es, dass **Elektrofachkräfte** eigenverantwortlich in Industrie- und Handwerksbetrieben gemäß der DGUV-Vorschrift arbeiten können.

Die Ausbildung entbindet den Unternehmer nicht von seiner Führungsverantwortung. Es muss immer geprüft werden, ob die erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten aus der Ausbildung für die genannten Tätigkeiten ausreichend sind.

Die Ausbildungsinhalte werden unter Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften vermittelt, um die Teilnehmer dazu zu befähigen, qualifizierte Tätigkeiten selbstständig zu planen, durchzuführen und zu kontrollieren.

### Zielgruppe | Voraussetzungen:

Die Qualifizierung richtet sich insbesondere an Personen, die

- eine vorhandene technische Berufsausbildung haben und / oder
- Berufserfahrung im technischen Bereich haben



Ihr Dozent |  
Ansprechpartner:

Uwe Döhler

Dauer:

Vollzeit (3 M) |  
Berufsbegleitend (9 M)

integrativ | hybrid  
auf Anfrage

Ort:

DSF  
Schulungszentrum  
Lichtenfels

Termine:

Vollzeit:  
12.01. - 13.03.2026

Berufsbegleitend:  
21.03. - 19.12.2025

Kosten pro Person:  
4.480,00€

## Ausbildungsinhalte:

### A Fachtheorie

#### 1 Grundlagen der Elektrotechnik

- Elektrische Spannung und elektrischer Strom
- Gleichstrom und Wechselstrom
- Drehstrom
- Spannungsquellen
- Transformatoren
- Ohm'sches Gesetz und "U-R-I" Messungen
- Reihenschaltung und Parallelschaltung
- Elektrische Leistung und Arbeit
- Chemische Wirkung des elektrischen Stroms
- Magnetisches Feld und elektrisches Feld
- Wärmeentwicklung und Lichtentwicklung des elektrischen Stroms
- Wirkung des elektrischen Stroms auf den Menschen

#### 2 Arbeits-, Umwelt-, Gesundheitsschutz

- Gewässerschutz
- Abfallentsorgung
- Naturschutzgesetz
- Gesundheitsschutzgesetz
- Immissionsschutz
- Betriebsanweisungen
- Technische Regeln und Richtlinien
- Gefahrgüter
- Gesetze
- Verordnungen

#### 3 Fachbezogene Schutzbestimmungen

- Gefahren und Wirkungen des elektrischen Stroms auf Menschen, Tiere und Sachen
- VDE 0100
- VDE 0105/100
- VDE 0113 Elektrische Ausrüstung von Maschinen
- VDE 0298 Leitungen, Kabel und Dauerbelastung
- VDE 0701/0702 Wiederholungsprüfungen
- VDE 0600

## B Fachpraxis

- 1 VDE Messungen an elektrischen Anlagen, Industriemaschinen und ortsveränderlichen Betriebsmitteln
  - Messungen nach VDE 0100 an elektrischen Anlagen
  - Messungen nach VDE 0113 an elektrischen Maschinen
  - Messungen nach VDE 0701/0702 an elektrischen Betriebsmitteln
  - Beurteilung der gemessenen Werte mit Protokollerstellung nach VDE 0100, 0105, 0113, 0470, 0701|0702
  
- 2 Speicherprogrammierte Steuerungen
  - Erstellen von Programmen in FUP, KOP, AWL
  - Symbolische und absolute Adressierung
  - Anwendung von Diagnosefunktionen
  - Funktionstest
  - Programmdokumentation
  
- 3 Installation von elektrischen Anlagen
  - Beleuchtungsschaltungen
  - Installation, Verdrahtung von Unterverteilern, Steckern, Kupplungen mit unterschiedlichen Schutzmaßnahmen 6.3 VDE Messungen der Endstromkreise
  - Funktionskontrollen der Endstromkreise
  
- 4 Steuerungstechnik (Installation)
  - Elektropneumatik
  - Sensorik und Aktorik
  - Motorschaltungen (Aus, Rechts-/Linkslauf, Stern, Dreieck)
  - Installation von Schütz Schaltungen
  - Praktische Schaltungen mit SPS
  - Motorschutzschaltungen
  - Notauskreise
  
- 5 Fehlersuche in Anlagen, Industriemaschinen und in ortsveränderlichen sowie ortsfesten Betriebsmitteln
  - Beleuchtungsstromkreise in TN-Systemen mit Überstromschutzorganen
  - Steckdosenstromkreise im TN-System mit RCD
  - Maschinensteuerung im TN-System mit Überstromschutzorgan und RCD
  - Maschinensteuerungen im IT-System mit Isolationsüberwachung
  - Fehlersuche in ortsveränderlichen Betriebsmitteln
  - Fehlersuche in ortsfesten Betriebsmitteln

## Termine | Dauer :

Fachtheorie und Fachpraxis: **640 UE**

**Auch integrativ und hybrid  
>>> auf Anfrage**

## Vollzeit:

12.01. - 13.03.2026

3 Monate

Urlaubszeiträume sind vorgegeben

Unterrichtszeiten pro Woche: **40 UE**

Mo - Do: 08:00 - 14:45 Uhr

Fr: 08:00 - 12:45 Uhr

## Berufsbegleitend:

21.03. - 19.12.2025

9 Monate

Urlaubszeiträume sind vorgegeben

Unterrichtszeiten pro Woche: **12 UE**

Di: 17:00 - 19:15 Uhr

Fr: 07:00 - 13:15 Uhr

## Prüfung | Abschluss:

Das Seminar wird mit einer theoretischen und praktischen Prüfung durch externe Prüfer abgeschlossen.

Der Teilnehmer | Die Teilnehmerin erhält nach bestandener theoretischer und praktischer Prüfung ein Teilnahmezertifikat und ein Prüfungszeugnis für die Ausbildung zur "Elektrofachkraft Industrie | Handwerk".

## Theorie

11.03.2026

## Praxis

12.03. & 13.03.2026

## Ausstattung des Lernplatzes | Unterrichtsmethodik und Didaktik:

Die Teilnehmerzahl für unsere Ausbildung beträgt 12 Teilnehmer.

Gemeinsam mit anderen Ausbildungsteilnehmern und unter Einsatz moderner Unterrichtsmethoden wird der Teilnehmer durch Frontalunterricht, Live-Unterricht, Projektarbeit und Erstellung von Präsentationen eigener Arbeitsergebnisse für die Wissensvermittlung optimal vorbereitet.

Praktische Übungen und anschauliche Darstellungen ermöglichen einen authentischen Bezug zur täglichen Arbeit als Vorbereitung.

Unterricht wird auch in Hybrid angeboten.