

Elektrofachkraft in der Industrie (IHK)

Zertifikatslehrgänge (IHK)



Perspektiven

Der Zertifikatslehrgang zur Elektrofachkraft in der Industrie (IHK) ist speziell auf die Anforderungen und Bedürfnisse der Industrie ausgerichtet und bietet Teilnehmern die Möglichkeit zur beruflichen Weiterentwicklung. Im Verlauf des Lehrgangs werden fundierte Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt, die notwendig sind, um elektrische Anlagen fachgerecht zu planen, zu installieren und zu warten. Durch praxisnahe Übungen und Fallbeispiele erfolgt eine optimale Vorbereitung auf die Herausforderungen im Arbeitsalltag. Absolventen dieses Lehrgangs haben ausgezeichnete Karrierechancen und können in verschiedenen Branchen wie der Automobilindustrie, dem Maschinenbau oder der Energieversorgung tätig werden. Das erworbene Know-how ist von großer Bedeutung, um einen reibungslosen Betrieb aller elektrischen Anlagen zu gewährleisten.

Zielgruppe

Die Weiterbildung zur Elektrofachkraft in der Industrie (IHK) ist für Arbeitnehmer konzipiert, die im Bereich der Produktion oder Wartung mit elektrotechnischen Aufgaben beauftragt werden. In diesem Kurs wird das notwendige Know-how vermittelt, um elektrische Anlagen und Geräte sicher und kompetent installieren, warten und prüfen zu können. Durch fundierte theoretische Kenntnisse und praxisnahe Übungen erfolgt eine umfassende Vorbereitung auf die zukünftigen Aufgaben.

Voraussetzungen

Voraussetzung für diesen Zertifikatslehrgang ist der Abschluss des Zertifikatslehrgangs Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten.

Inhalt

Modul 1: Grundlagen der Elektrotechnik
Elektrische Spannung, Elektrischer Strom, Gleichstrom, Wechselstrom, Drehstrom
Ohmsches Gesetz, U-, I-, R-Messungen
Spannungsquellen, Reihenschaltung, Parallelschaltung
Elektrische Leistung und Arbeit
Wärmeentwicklung des elektrischen Stromes
Lichtwirkung des elektrischen Stromes
Chemische Wirkung des elektrischen Stromes
Magnetisches Feld, Elektrisches Feld, Transformatoren



Gerne berate ich Sie
am Standort
Regensburg
Gewerbepark:

Sabrina Tomahogh

☎ 0941 409257-448

✉ tomahogh@ihk-wissen.de

Motoren Arten und Wirkungsweise
Wirkung des elektrischen Stromes auf den Menschen
Blitzschutz

Modul 2: Arbeits-, Umwelt-, und Gesundheitsschutz
Naturschutzgesetz, Immissionsschutz, Gewässerschutz
Gefahrgüter, Abfallentsorgung
Gesetze, Verordnungen, technische Regeln/Richtlinien, Betriebsanweisungen
Gesundheitsschutz

Modul 3: Fachbezogene Schutzbestimmungen
Gefahren und Wirkungen des elektrischen Stromes auf Menschen, Tiere und Sachen
VDE 0100, VDE 0105/100, VDE 0198, VDE 0298 Leitungen, Kabel und Dauerbelastung, VDE 0113 Elektrische Ausrüstung von Maschinen, VDE 0701/0702 Wiederholungsprüfungen, VDE 0600

Modul 4: 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, 701/0702

Modul 5: Speicherprogrammierbare Steuerungen
Erstellen von einfachen Programmen in FUP, KOP, AWL
Absolute und symbolische Adressierung
Anwendung von Diagnosefunktionen
Funktionstest, Programmdokumentation

Modul 6: Installation von elektrischen Anlagen
Beleuchtungsschaltungen, Installation, Verdrahtung von Unterverteilern, Steckern, Kupplungen mit unterschiedlichen Schutzmaßnahmen 6.3 - VDE Messungen der Endstromkreise
Funktionskontrollen der Endstromkreise

Modul 7: Steuerungstechnik
Installation von Schützsicherungen
Motorschaltungen (Aus, Rechts-, Linkslauf, Stern, Dreieck)
Notauskreise, Motorschutzschaltungen
Praktische Schaltungen mit SPS
Sensorik, Aktorik, Elektropneumatik

Modul 8: Fehlersuche in Anlagen, Industriemaschinen und in ortsveränderlichen sowie ortsfesten Betriebsmitteln
Beleuchtungsstromkreise in TN-Systemen mit Überstromschutzorganen
Steckdosenstromkreise im TN-System mit RCD
Maschinensteuerungen im TN-System mit Überstromschutzorganen und RCD
Maschinensteuerungen im IT-System mit Isolationsüberwachung
Fehlersuche in ortsveränderlichen Betriebsmitteln
Fehlersuche in ortsfesten Betriebsmitteln

Alle Termine