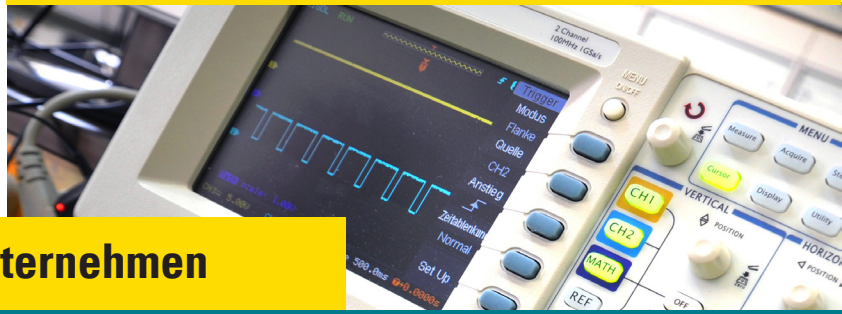




**Berufsförderungswerk
Frankfurt am Main**



Kompetenz für Integration



Qualifizierungen im Lernunternehmen

Fachtechniker/-in Steuerung - IHK zertifiziert

Arbeitsmarkt- und Tätigkeitsbereiche

Fachtechniker für Steuerungen sind unter anderem für den Aufbau sowie die Verdrahtung und Inbetriebnahme von Schaltschränken nach industriellen Standards zuständig. Sie wählen elektromechanische Schaltgeräte aus, verdrahten diese und bauen sie in Schaltschränke ein. Weiterhin verdrahten und verschlauchten sie pneumatische und elektropneumatische Geräte und Baugruppen und führen Inbetriebnahmetests durch. Dabei führen sie selbstständige, eigenverantwortliche Einzelarbeiten aus, aber auch Teamarbeit gehört für Fachtechniker/-innen für Steuerungen zum Arbeitsalltag.

Der Einsatz von SPS-Steuerungen sowie deren Einbau in Schaltschränke ist Fachtechnikern/-innen für Steuerungen ebenso vertraut wie der Aufbau und die Inbetriebnahme pneumatischer und elektropneumatischer Steuerungen. Weitere Einsatzfelder liegen in der Bestückung von Platinen oder der Konfektionierung von Leitungen. Die Montage, Inbetriebnahme und Sicherheitsüberprüfung von elektrotechnischen Geräten und elektronischen Komponenten runden das Tätigkeitsfeld ab und sorgen für Abwechslung am Arbeitsplatz.

Fachtechniker für Steuerungen finden vielfältige Beschäftigungsmöglichkeiten in kleinen, mittelständischen und großen Industrieunternehmen, in denen Steuerungstechnik angewandt wird, wie zum Beispiel in Betrieben der Elektrotechnik, des Maschinenbaus oder bei Systemlieferanten für die Automobilindustrie und den Anlagenbau.

Voraussetzungen und Zielgruppen

Die Qualifizierung zur Fachtechnikerin/zum Fachtechniker für Steuerungen setzt eine gute Auffassungsgabe, Lernfähigkeit und Wahrnehmungsgenauigkeit voraus. Allgemeines Verständnis für technische, mathematische und physikalische Zusammenhänge sowie eine logisch-schlussfolgernde Denkweise sind ebenfalls erforderlich.

Vorkenntnisse aus dem Bereich Elektronik werden nicht vorausgesetzt. Ein ausgeprägtes Interesse an elektrischen und elektronischen Geräten ermöglicht einen erfolgreichen Qualifizierungsstart. Teamfähigkeit und eigenständiges Arbeiten runden das Anforderungsprofil einer Fachtechnikerin/ eines Fachtechnikers für Steuerungen ab.

Alle Tätigkeiten sind überwiegend mit leichter bis mittelschwerer Arbeit bei wechselnden Bewegungsabläufen zu bewältigen. Da die Schaltschrankmontage überwiegend im Stehen durchgeführt wird, ist auch ein gutes Geh- und Stehvermögen erforderlich.

Farbsehtüchtigkeit muss soweit vorhanden sein, dass Bauteile und Leitungen durch ihre farbliche Kennzeichnung sicher und richtig erkannt werden. Eine vorausschauende, präzise und sorgfältige Arbeitsweise unterstützt den Qualifizierungsverlauf. Ausdauer bei der Lösungssuche und Fehlerbehebung ist von Vorteil.

Aufgrund der rasant fortschreitenden technischen Entwicklung von IT-Systemen und Steuerungen setzt diese Qualifizierung eine dauerhafte Fortbildungs- und Lernbereitschaft voraus.

Die Qualifizierung ist besonders für Personen geeignet, die Interesse an einer kürzeren beruflichen Rehabilitationsmaßnahme im elektrotechnischen Bereich haben.



Qualifizierungsziel

Ziel der Qualifizierung zur Fachtechnikerin/ zum Fachtechniker für Steuerungen ist die Erlangung einer ganzheitlichen **Integrationskompetenz** für eine schnelle und dauerhafte Integration in den Arbeitsmarkt.

Diese setzt sich aus den nachfolgenden fünf wesentlichen Kernkompetenzen zusammen:

■ **Fachkompetenz (job-fit)**

Hier geht es um die Frage „Was kann ich?“ und die Entwicklung der berufsfachlichen Fähigkeiten.

■ **Sozialkompetenz (social-fit)**

Hier steht die Frage „Wer bin ich?“ im Vordergrund und die Entwicklung einer stabilen, kommunikationsfähigen Berufspersönlichkeit.

■ **Lernkompetenz (brain-fit)**

Hier steht die Frage „Wie lerne ich?“ im Zentrum sowie das Schaffen von Voraussetzungen für den Qualifizierungserfolg durch die Fähigkeit zum selbst gesteuerten Lernen.

■ **Leistungs- und Gesundheitskompetenz (health-fit)**

Hier geht es um die Frage „Wie gesund und leistungsfähig bin ich?“ und um die Stabilisierung der Gesundheit und der körperlichen Leistungsfähigkeit.

■ **Arbeits- und Selbstmarketingkompetenz (market-fit)**

Hier steht die Frage „Wie präsentiere ich mich?“ im Mittelpunkt sowie die Vermittlung von Strategien zur Vermarktung der eigenen Arbeitskraft angesichts der Konkurrenzbedingungen des Arbeitsmarktes.

Qualifizierungsorganisation und -inhalte

Die in Module eingeteilten Qualifizierungsinhalte werden im Lernunternehmen handlungsorientiert in Form von Projekt-, Gruppen- und Einzelarbeit erlernt und bearbeitet. Ein selbstgesteuertes Lernen sowie E-Learning-Angebote untermauern und verfestigen das Wissen.

Alle Arbeitsaufträge berücksichtigen dabei die Integration von verschiedenen Kompetenzanforderungen in die einzelnen Qualifizierungseinheiten. Bei Bedarf werden individuelle Unterstützungsangebote (Besondere Hilfen) hinzugezogen. Jeder Auftrag repräsentiert dabei eine vollständige Handlung, die aus Analyse, Planung, Durchführung und Kontrolle besteht.

Die **Qualifizierungsmodule** zeichnen sich unter anderem durch folgende fachspezifischen Inhalte aus:

■ **Komponenten-Montage I,II,III**

Elektrotechnische Grundlagen: Physikalische Grundlagen, Gesetzmäßigkeiten und Abhängigkeiten, Berechnungen; Arbeitsabläufe: Stücklisten/Materialbestellung, Stromlaufpläne/Bauelemente, Bestückungsarbeiten, Prüfung/Qualitätskontrolle; Messgeräteinsatz, Messmethoden, Elektrotechnisches Basiswissen, Bauteilefunktion, Kennwerte und Betriebsdaten; Automotive Simulation System: Schaltungsentwicklung und -analyse, Fehlersuche und Problemlösung, Bauteile beschaffen, Platinen bestücken, Komponenten in Betrieb nehmen und überprüfen, Dokumentationen erstellen;

■ **Elektroinstallationstechnik**

Grundlagen, Arbeitsabläufe, Messtechnik, Grundsaltungen der Elektroinstallation planen und aufbauen

■ **Steuerungstechnik**

Basiswissen Steuerungstechnik: Elektromechanische Schaltelemente, Grundsaltungen, Sensorik; Steuerungseinheiten aufbauen: Schaltungsentwicklung, Schaltungsanalyse, Simulationstests, etc.

■ **Schaltschrank-Montage I,II**

Aufbau und Funktion elektromechanischer Geräte, Leitungen und Sicherungsmaterial im Schaltschrankbau, Aufbau und Funktion pneumatischer und elektropneumatischer Steuerungsorgane, Einführung in die Programmiersoftware STEP5®, Elektromechanische Schaltgeräte auswählen, einbauen und verdrahten, Aufbau verschiedener Schaltungen mit pneumatischen und elektropneumatischen Steuerungsorganen, etc.

■ **Automatisierungssysteme Sensorik**

Aufbau und Funktion von Sensoren in der Automatisierungstechnik: Sensortechnische Grundgrößen, Einsatz spezieller Messgeräte, Sicherheitsmessungen, etc.

■ **Automatisierungssysteme (SPS)**

Aufbau und Funktion von Speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS), Einführung in die Programmiersoftware STEP7®

■ Microsoft Word und Excel

■ Bewerbungstraining „Bereit“

Dauer der Qualifizierung

- **12 Monate** davon
- **9 Monate** im BFW-Lernunternehmen
- **3 Monate** Betriebliche Phase im Unternehmen

Abschlussdokumente

- **IHK-Zertifikat**
- **Zeugnis des BFW Frankfurt am Main**
- **Zeugnis personaler Kompetenzen des BFW Frankfurt am Main**
- **Bescheinigung „Elektrisch unterwiesene Person“**

Adresse

Huizener Straße 60
61118 Bad Vilbel
Postfach 11 40
61101 Bad Vilbel
Tel.: 06101-400-0
Fax: 06101-400-300

Internet

Besuchen Sie uns im
Web unter
www.bfw-frankfurt.de



Ansprechpartner

Engelbert Nestmann
Tel.: 06101 400-283
Fax: 06101 400-172
E-Mail: nestmann@
bfw-frankfurt.de

Teilnehmeranmeldung

Tel: 06101 400-262
Fax: 06101 400-172
E-Mail: anmeldung@
bfw-frankfurt.de



Qualitätsmanagement
ISO 9001:2008 und AZWV