



Industrie- und Handelskammer
Nürnberg für Mittelfranken

Sachliche und zeitliche Gliederung

Anlage zum Berufsausbildungs- oder Umschulungsvertrag

Ausbildungsberuf:

Elektroanlagenmonteur/-in

AUSZUBILDENDE/-R:

UNTERNEHMEN:

In dieser sachlichen und zeitlichen Gliederung sind die zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten aus dem Ausbildungsrahmenplan der Ausbildungsverordnung über die Berufsausbildung zum/zur Elektroanlagenmonteur/in der Fassung vom **23.07.1997** abgeleitet.

Der zeitliche Anteil des gesetzlichen bzw. tariflichen Urlaubsanspruches, des Berufsschulunterrichtes des/der Auszubildenden ist im angegebenen Ausbildungszeitraum enthalten. Änderungen des Zeitumfanges und des Zeitablaufes aus betrieblich oder schulisch bedingten Gründen oder aus Gründen in der Person des Auszubildenden bleiben vorbehalten.

Diese sachliche und zeitliche Gliederung ist Bestandteil des Ausbildungsnachweises. Auszubildende/r und Ausbilder/in sollen sie gemeinsam regelmäßig besprechen. Die vermittelten Ausbildungsinhalte sind abzuzeichnen. Der Auszubildende hat spätestens zu Beginn der Ausbildung auf der Grundlage des Ausbildungsrahmenplans einen betrieblichen Ausbildungsplan zu erstellen

Aushändigung der sachlichen und zeitlichen Gliederung an den/die Auszubildende/n:

Mit dieser Unterschrift wird bestätigt, dass der/dem Auszubildenden ein vollständiges Exemplar der sachlichen und zeitlichen Gliederung ausgehändigt wurde. Für die Eintragung des Berufsausbildungsverhältnisses ist den einzureichenden Unterlagen lediglich dieses Deckblatt in Kopie beizufügen.

Datum

Firmenstempel/Unterschrift

Während der gesamten Ausbildungszeit zu vermitteln:

Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht, Arbeitsschutz, Arbeitssicherheit, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung.

1. AUSBILDUNGSJAHR - Berufliche Grundbildung

Technische Kommunikation

1 Woche

Einzelteilzeichnungen lesen und anwenden, sowie Skizzen anfertigen
Schaltungsunterlagen von Baugruppen und Geräten insbesondere
Stromlaufpläne, Geräteverdrahtungspläne und Anschlußpläne lesen
und anwenden sowie Skizzen anfertigen
Technische Regelwerke, Arbeitsanweisungen und technische
Informationen lesen und anwenden

Betriebliche Kommunikation

1 Woche

Gespräche mit Vorgesetzten, Kunden sowie im Team situationsgerecht
führen, Sachverhalte darstellen, Informationen aufgabengerecht
bewerten, auswählen und wiedergeben

Planen der Auftragsabwicklung

1 Woche

Kabel, Leitungen, Verteilungseinrichtungen, Schalter und
Steckverbindungen unter Berücksichtigung der mechanischen und
elektrischen Belastung, der Verlegungsarten und des
Verwendungszweckes, nach Tabellen auswählen

Vorbereiten der Auftragsausführung

1 Woche

Informationen für Arbeitsaufträge aus Unterlagen entnehmen, dabei
Arbeitsschritte zur Aufgabenerledigung festlegen und erforderliche
Abwicklungszeiten einschätzen.

Einrichten und Abräumen der Montgegestelle

1 Woche

Arbeitsplatz unter Berücksichtigung der betrieblichen Vorgaben
einrichten sowie persönliche Schutzausrüstung auswählen und
disponieren

Bearbeiten und Verbinden von mechanischen Teilen

7 Wochen

Längen, Flächen und Winkel messen und prüfen
Bleche, Platten und Profile aus Metall und Kunststoff sägen, feilen,
entgraten sowie bohren, senken und gewindeschneiden
Bleche und Profile aus Metall schweißen
Hart-, Weichlöt-, Schraub- und Klebeverbindungen herstellen

Zusammenbauen und Verdrahten von Baugruppen und Schaltschränken

5 Wochen

Einschübe, Gehäuse und Schaltgerätekombinationen
zusammenbauen. Dazu Leitungen auswählen sowie Baugruppen und
Geräte in unterschiedlichen Verdrahtungsarten nach Unterlagen und
Mustern verdrahten

<u>Montieren von elektrischen Maschinen, Geräten und sonstigen Betriebsmitteln</u>	3 Wochen <input type="checkbox"/>
Eignung des Untergrundes für die Befestigung prüfen, Verankerungen vorbereiten sowie Tragkonstruktionen und Konsolen befestigen	
<u>Montieren von Leitungsführungssystemen</u>	4 Wochen <input type="checkbox"/>
Kabel und Leitungen verlegen, befestigen und zurichten	
<u>Installieren von elektrischen Anlagen</u>	4 Wochen <input type="checkbox"/>
Anlagenteile, insbesondere Schaltgerätekombinationen und Installationsverteiler, aufstellen und anschließen	
<u>Prüfen, Messen, Einstellen und Inbetriebnehmen</u>	3 Wochen <input type="checkbox"/>
Verfahren und Meßgeräte auswählen, Meßfehler abschätzen und Meßschaltungen aufbauen	
<u>Beseitigen von Fehlern in elektrischen Anlagen</u>	1 Woche <input type="checkbox"/>
mechanische und elektrische Fehler durch Sichtkontrolle, Prüfen und Messen sowie mit Hilfe von Schaltungsunterlagen systematisch eingrenzen, erkennen und beheben	
<u>Dokumentation</u>	1 Woche <input type="checkbox"/>
Schaltpläne von Baugruppen und Geräten aktualisieren	
<u>Berufsschule</u>	13 Wochen <input type="checkbox"/>
<u>Urlaub</u>	6 Wochen <input type="checkbox"/>
<u>Gesamt</u>	52 Wochen <input type="checkbox"/>

2. und 3. AUSBILDUNGSJAHR - Berufliche Fachbildung

Technische Kommunikation

1 Wochen

Schaltungsunterlagen von Baugruppen und Geräten insbesondere Stromlaufpläne, Geräteverdrahtungspläne und Anschlußpläne lesen und anwenden sowie Skizzen anfertigen. Technische Regelwerke, Arbeitsanweisungen und technische Informationen lesen und anwenden

Betriebliche Kommunikation

1 Wochen

Kunden bei der Übergabe der Anlage Leistungsmerkmale erläutern und in die Nutzung einweisen.
Sachverhalte fixieren, Protokolle anfertigen, Standardsoftware anwenden,
Bestände von Materialien, Ersatzteilen und Betriebsmittel verwalten und bestellen

Planen der Auftragsabwicklung

3 Wochen

Räume hinsichtlich ihrer Umgebungsbedingungen und der Zusatzfestlegung für Räume besonderer Art beurteilen, elektrische Schutzmaßnahmen festlegen, Leitungswege und Gerätestandorte nach baulichen und örtlichen Gegebenheiten und dabei elektrische Schutzmaßnahmen festlegen

Vorbereiten der Auftragsausführung

3 Wochen

Zusammenhang von Aufwand, Produktionsqualität und Auftragsergebnis erkennen sowie kostenbewußt handeln und Vorschläge zur Verbesserung von Arbeitsvorgängen machen.
Planung mit Vorgesetzten und dem Team sowie Kunden und anderen Gewerken abstimmen.
Erforderliche Montage- und Bauteile, Materialien und Betriebsmittel für den Arbeitsablauf feststellen, termingerecht anfordern, transportieren, lagern und montagegerecht bereitstellen.
Bei der Auftragsbearbeitung mit dem Kunden und anderen Gewerken Informationen austauschen und zusammenarbeiten, bei Leistungsstörungen informieren und Alternativen aufzeigen.

Einrichten und Abräumen der Montagestelle

4 Wochen

Werkzeuge, Meßgeräte, Bearbeitungsmaschinen und technische Einrichtungen auswählen, disponieren und beschaffen sowie montagegerecht bereitstellen.

Werkzeuge, Meßgeräte, Bearbeitungsmaschinen und technische Einrichtungen warten, pflegen und überprüfen, bei Störungen Maßnahmen zu deren Beseitigung einleiten.

Leitern, Gerüste und Montagebühnen auswählen, auf- und abbauen sowie Montagestellen sichern

Zusammenbauen und Verdrahten von Baugruppen und Schaltschränken

10 Wochen

Schaltgeräte, insbesondere Last- und Leistungsschalter, Sicherungen und Schütze einbauen, verdrahten und kennzeichnen. Betriebsmittel zum Steuern, Regeln, Messen und Überwachen einbauen, verdrahten und kennzeichnen. Dabei Fehler korrigieren und Änderungen dokumentieren

Montieren von elektrischen Maschinen, Geräten und sonstigen Betriebsmitteln

8 Wochen

Hebezeug, Anschlag- und Transportmittel auswählen, zu transportierendes Gut anschlagen, Transport sichern und durchführen, Maschinen, Geräte und sonstige Betriebsmittel auf Untergrund und Tragkonstruktion aufstellen, ausrichten, befestigen und sichern

Schutzeinrichtungen, Verkleidungen und Isolierungen anbringen

Montieren von Leitungsführungssystemen

10 Wochen

Ein- und mehradrige, geschirmte und ungeschirmte Leitungen zurichten und unter Verwendung der unterschiedlichen Verbindungstechniken anschließen;

Kabel und Leitungen verbinden und unter Verwendung der unterschiedlichen Verbindungstechniken an Betriebsmittel anschließen

Installieren von elektrischen Anlagen

12 Wochen

Betriebsmittel für Haupt-, Hilfs- und Steuerstromkreis insbesondere Verteilungseinrichtungen, Schalter und Steckverbindungen montieren und anschließend elektrische Maschinen anschließen.

Stelleinrichtungen einbauen und anschließen;

Erdungen und Potentialausgleichsleitungen verlegen und anschließen

Prüfen, Messen, Einstellen und Inbetriebnehmen

6 Wochen

Schaltungen mit logischen Grundfunktionen prüfen
Sollwerte und Funktionen von Baugruppen und Geräten prüfen sowie
Sollwerte einstellen;
Isolationsprüfung durchführen;
Erdungs- und Schleifenwiderstände prüfen;
Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen bei indirektem Berühren,
insbesondere Schutz durch Abschaltung mit
Überstromschutzorganen und Fehlerstromschutzeinrichtungen prüfen

Beseitigen von Fehlern in elektrischen Anlagen

7 Wochen

Geräte und Anlagenteile inspizieren
Anlagenteile zur Aufrechterhaltung der Betriebsfähigkeit nach
Serviceunterlagen und Anweisungen warten

Dokumentation

verbrauchtes Material, Ersatzteile, Arbeitszeit und technische
Prüfungen dokumentieren
Schaltungsunterlagen von Anlagen aktualisieren

Berufsschulbesuch in der gesamten beruflichen Fachbildung

24 Wochen

Gesamturlaub in der beruflichen Bildung

12 Wochen

Gesamt

104 Wochen