

Sachliche und zeitliche Gliederung

Anlage zum Berufsausbildungs- oder Umschulungsvertrag

AUSBILDUNGSBERUF: **Industrieelektriker/-in für
Betriebstechnik**

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 Industrieelektriker der Fassung vom **28.05.2009** 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:

- Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht
- Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes
- Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit
- Umweltschutz
- Betriebliche und technische Kommunikation
- Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse

Erstes Ausbildungsjahr Industrieelektriker/in Fachrichtung Betriebstechnik

Komponenten herstellen, Baugruppen montieren

- mechanische Komponenten manuell und maschinell bearbeiten
 - Kabel und Leitungen auswählen und zurichten sowie Bauteile, Baugruppen und Geräte mit unterschiedlichen Anschlusstechniken verbinden
 - Messverfahren und Messgeräte auswählen
 - Elektrische Größen messen, bewerten und berechnen
- 2,5 Monate**

Leitungen und Betriebsmittel montieren und anschließen

- elektrische Betriebsmittel und Leitungsverlegesysteme auswählen und montieren
 - Kabel und Leitungen installieren
 - Leitungen und Kabel der Energietechnik zurichten und anschließen
 - Schaltgeräte einbauen, verdrahten und kennzeichnen
 - Schutzarten und Schutzklassen von elektrischen Betriebsmitteln oder Anlagen hinsichtlich der Umgebungsbedingungen und der Zusatzfestlegungen für Räume besonderer Art beurteilen
 - Schutzmaßnahmen prüfen und bewerten
- 2 Monate**

Schalt- und Steuerelemente integrieren, Funktionen prüfen, systematische Fehlersuche durchführen

- Kenndaten und Funktion von Baugruppen prüfen
 - Mess-, Steuer- und Regelungseinrichtungen, Sensoren, Aktoren, Software und andere Komponenten auswählen
 - Betriebsmittel zum Steuern, Regeln, Messen und Überwachen einbauen, verdrahten und kennzeichnen
 - Haupt- und Hilfsstromkreise sowie Kleinststeuerungen in Betrieb nehmen
 - Schutzeinrichtungen einstellen und deren Wirksamkeit prüfen, Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen sicherstellen
- 2 Monate**

IT-Systeme installieren und konfigurieren

- Betriebssysteme und Anwendungsprogramme installieren und konfigurieren
 - Tools und Testprogramme einsetzen
 - Erst- und Wiederholungsprüfung nachweisen
 - Mess- und Prüfprotokolle erstellen, Dokumentation erstellen und anpassen, Anlagen oder Systeme übergeben
- 1 Monat**

Zweites Ausbildungsjahr Industrieelektriker/in Fachrichtung Betriebstechnik

Energietechnische Anlagen und Geräte installieren, prüfen und Sicherheit beurteilen

- Schutzmaßnahmen prüfen und bewerten
- Leitungen und deren Schutzeinrichtungen sowie sonstige Betriebsmittel, insbesondere hinsichtlich Strombelastbarkeit und Drehfeld, beurteilen
- Schutzarten von elektrischen Geräten oder Anlagen hinsichtlich der Umgebungsbedingungen und der Zusatzfestlegungen für Räume besonderer Art beurteilen
- Erst- und Wiederholungsprüfung nachweisen
- Anlagenänderungen und -erweiterungen entwerfen, Stromkreise und Schutzmaßnahmen festlegen, Komponenten und Leitungen auswählen
- Maschinen, Geräte, Antriebssysteme und sonstige Betriebsmittel aufstellen, ausrichten, befestigen und anschließen
- Erdung und Potentialausgleich herstellen, Erdungs- und Schleifenwiderstände messen und beurteilen
- Haupt- und Hilfsstromkreise sowie Kleinsteuerungen in Betrieb nehmen

2 Monate

Anlagen in Betrieb nehmen und betreiben

- Steuerungen und Regelungen hinsichtlich ihrer Funktion prüfen und bewerten
- Erst und Wiederholungsprüfung nachweisen
- Auftragsunterlagen prüfen und mit den örtlichen Gegebenheiten vergleichen, Abgrenzung zu bauseitigen Leistungen festlegen
- Not-Aus- und Meldesysteme sowie mechanische Sicherheitsvorrichtungen prüfen
- Mess- und Prüfprotokolle erstellen, Dokumentation erstellen und anpassen, Anlagen oder Systeme übergeben
- Antriebssysteme in Betrieb nehmen, Betriebswerte einstellen

1,5 Monate

Anlagen und Systeme warten

- Anlagen und Systeme nach Wartungs- und Instandhaltungsplänen warten, Verschleißteile im Rahmen der vorbeugenden Instandhaltung austauschen
- Schutzmaßnahmen und Sicherheitseinrichtungen bei der Wiederinbetriebnahme instand gesetzter Geräte oder Anlagenteile einstellen und deren Wirksamkeit prüfen
- Instandhaltungsmaßnahmen dokumentieren

4 Monate