

## U N T E R W E I S U N G S P L A N

für einen Lehrgang der überbetrieblichen beruflichen Grundbildung im

### ZWEIRADMECHANIKER-HANDWERK

Fahrradmonteur/in (12171-00)

Zweiradmechatroniker/in FR Fahrradtechnik (12172-01)

Zweiradmechatroniker/in FR Motorradtechnik (12172-02)

---

#### 1 Thema der Unterweisung

Elektrik und Elektronik

#### 2 Allgemeine Angaben

Lehrgangsdauer: 2 Arbeitswochen

Teilnahme: Auszubildende des 1. Ausbildungsjahres

Teilnahmezahl: 6 - 12 Auszubildende je Lehrgang

**Anmerkung:** Die nachstehenden Qualifikationen sollen an Aufgaben, die Kundenaufträgen entsprechen, handlungsorientiert und in verknüpfter Form vermittelt werden

#### 3 INHALT

#### Zeitanteil

##### 3.1 Elektrische Größen ermitteln

15 %

- Strom-, Spannung-, Widerstandsmessungen durchführen
- Sicherheits- und Schutzmaßnahmen beachten, Gefährdungspotenzial erkennen

##### 3.2 Schaltpläne lesen

15 %

- Bauteile identifizieren und Grundschaltungen erkennen
- Elektrische Verbindungen, Leitungen und Leitungsschlüsse auf mechanische Schäden sichtprüfen

##### 3.3 Bauteile und Systeme messen und prüfen

20 %

- Messverfahren und Messgeräte auswählen
- Messwerte erfassen und mit Solldaten vergleichen
- Prüfergebnisse dokumentieren und auswerten

3.4	<b>Systeme diagnostizieren</b>	35 %
	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Kundenbeanstandungen verstehen</li><li>▪ Fehler, Störungen, Schäden und Funktionsstörungen feststellen und deren Ursachen bestimmen</li><li>▪ Arbeitsschritte dokumentieren und Prüfprotokolle erstellen</li></ul>	
3.5	<b>Elektronische Größen ermitteln</b>	15 %
	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Digitale Mess- und Prüfdaten lesen</li><li>▪ Steuergeräte auslesen</li></ul>	
		<hr/>
		100 %
		<hr/> <hr/>

## **Integrative Bestandteile**

Im Zusammenhang mit der Durchführung des Lehrgangs zusätzlich zu vermittelnde Kenntnisse und Fertigkeiten:

- Maßnahmen der Arbeitssicherheit, des Umweltschutzes und der rationellen Energieverwendung beachten und anwenden. Berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden
- Betriebliche, technische und kundenorientierte Kommunikation
  - Sachverhalte darstellen
- Planen und Steuern von Arbeitsabläufen, Kontrollieren und Beurteilen der Arbeitsergebnisse
  - Arbeitsschritte und -abläufe planen und festlegen
  - Arbeitsplatz unter Berücksichtigung der Arbeitsauftrages vorbereiten
  - Arbeitsergebnisse durch Soll-Ist-Wertvergleiche kontrollieren, bewerten und dokumentieren
  - Sicherheitshinweise der Hersteller beachten
- Qualitätsmanagement
  - Prüfverfahren und Prüfmittel anforderungsbezogen anwenden
- Instandhalten und Warten von Betriebsmitteln
  - Betriebsmittel reinigen, pflegen

Gemäß Empfehlungen des BIBB-Hauptausschusses ist zu berücksichtigen:

- ▶ eine gestaltungsoffene und flexible Durchführung vor Ort, die regionale, betriebliche und branchenspezifische Besonderheiten berücksichtigt
- ▶ die Zusammenstellung eines geeigneten Methodenmixes, der sich an den Lernvoraussetzungen und an den in der Berufsschule vermittelten Qualifikationen der Teilnehmer orientiert
- ▶ eine Orientierung an den Geschäfts- und Arbeitsprozessen des Betriebes