

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

KRAFTFAHRZEUGTECHNIKER-HANDWERK

- Kraftfahrzeugmechatroniker/in SW Personenkraftwagentechnik (12206-11)
 - Kraftfahrzeugmechatroniker/in SW Nutzfahrzeugtechnik (12206-12)
 - Kraftfahrzeugmechatroniker/in SW Motorradtechnik(12206-13)
 - Kraftfahrzeugmechatroniker/in SW System- und Hochvolttechnik (12206-14)
 - Kraftfahrzeugmechatroniker/in SW Karosserietechnik (12206-15)
-

1 Thema der Unterweisung

Reparaturtechnik 1 – Kfz-Elektrik

2 Allgemeine Angaben

Lehrgangsdauer: 1 Arbeitswoche

Teilnahme: Auszubildende im Ausbildungsjahr

Teilnahmezahl: 6 - 12 Auszubildende je Lehrgang

Durchführung: Obligatorisch

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

3 INHALT

Zeitanteil

3.1 Außer Betrieb und in Betrieb nehmen von fahrzeugtechnischen Systemen

10 %

Herstellerspezifische Vorgaben, Sicherheitsvorschriften und Schutzmaßnahmen, insbesondere Normen und Vorschriften, für das elektrotechnische Arbeiten an Kraftfahrzeugen und Hochvoltfahrzeugen sowie Unfallverhütungsvorschriften und Regeln der Technik anwenden

3.2	Messen und Prüfen an Systemen	40 %
	<ul style="list-style-type: none">▪ Solldaten ermitteln, Messverfahren und Messgeräte auswählen▪ Messwerte erfassen und mit Solldaten vergleichen, insbesondere elektrische Größen und Signale an Bauteilen, Baugruppen und Systemen messen, prüfen und beurteilen▪ Elektrische Verbindungen, Leitungen und Leitungsanschlüsse auf mechanische Schäden sichtbar prüfen▪ Funktion elektronischer Bauteile, Leitungen und Sicherungen prüfen▪ Prüfergebnisse dokumentieren	
3.3	Durchführung von Service und Wartungsarbeiten	10 %
	<ul style="list-style-type: none">▪ Schalt- und Funktionspläne anwenden und elektrische Leitungen, Anschlüsse und mechanische Verbindungen in Fahrzeugen prüfen▪ Arbeitsschritte sowie Prüf- und Messergebnisse dokumentieren	
3.4	Diagnostizieren von Fehlern und Störungen an Fahrzeugen und Systemen	15 %
	<ul style="list-style-type: none">▪ Kundenbeanstandungen nachvollziehen▪ Schäden und Funktionsstörungen an elektrischen und elektronischen Systemen von Fahrzeugen und deren Komponenten feststellen▪ Fehler und deren Ursachen mit Hilfe von Stromlauf- und Funktionsplänen bestimmen▪ Prüfprotokolle erstellen und Ergebnisse dokumentieren	
3.5	Demontieren, Reparieren und Montieren von Bauteilen, Baugruppen und Systemen	25 %
	<ul style="list-style-type: none">▪ Bauteile demontieren und zerlegen▪ Bauteile montieren und auf Funktion prüfen▪ Elektrische Verbindungen und Anschlüsse herstellen, überprüfen, instand setzen und dokumentieren	

100 %

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