

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	<p>Messen und Prüfen an Systemen</p> <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 sichtprüfen ▪ Funktion elektronischer Bauteile, Leitungen und Sicherungen prüfen ▪ Prüfergebnisse dokumentieren 	40 %
3.3	<p>Durchführung von Service und Wartungsarbeiten</p> <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 	10 %
3.4	<p>Diagnostizieren von Fehlern und Störungen an Fahrzeugen und Systemen</p> <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 	15 %
3.5	<p>Demontieren, Reparieren und Montieren von Bauteilen, Baugruppen und Systemen</p> <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 	25 %
		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