

UNTERRICHTSPLAN

für einen Lehrgang der überbetrieblichen beruflichen Bildung zur Anpassung an die technische Entwicklung 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)

1 Thema der Unterweisung

Diagnosetechnik 5 – Kfz-Datenübertragung

Der zuständige Fachverband empfiehlt diesen Lehrgang zur obligatorischen Durchführung.

2 Allgemeine Angaben

Lehrgangsdauer: 1 Arbeitswoche

Teilnahme: Auszubildende ab 2. Ausbildungsjahr

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 **Durchführung von Service und Wartungsarbeiten** 10 %

Prüf- und Messprotokolle erstellen und interpretieren

3.2 **Diagnostizieren von Fehlern und Störungen** 65 %

an Fahrzeugen und Systemen

- Datenkommunikation zwischen Steuergeräten erkennen
- Systemzustände mit Hilfe von Diagnosesystemen ermitteln, mit Informationen in Datenbanken abgleichen und Ergebnis bewerten
- Fehlersuchprogramme, Herstellerinformationen und Datenbanken anwenden sowie Hotline und Telediagnose nutzen

	<ul style="list-style-type: none">▪ Steuergerätesoftware ermitteln, aktualisieren, Rückstellungen und Grundeinstellungen an Fahrzeugsystemen durchführen und Lernwerte anpassen▪ Datenkommunikation zwischen Steuergeräten erfassen und bewerten▪ Fehler an drahtlosen Signalübertragungssystemen lokalisieren	
3.3	Demontieren, Reparieren und Montieren von Bauteilen, Baugruppen und Systemen Elektrische und optoelektronische Datenkommunikationsleitungen instand setzen	15 %
3.4	Aus-, Um- und Nachrüsten von Fahrzeugen <ul style="list-style-type: none">▪ Bauteile und Systeme in den Fahrzeugverbund einbinden▪ Steuergeräte codieren und parametrieren, Softwarestände aktualisieren, Änderungen dokumentieren▪ Systeme, Komponenten und Schaltkreise der Signalverarbeitung für optische Übertragungssysteme nachrüsten▪ Kraftfahrzeuge mit drahtlosen Signalübertragungssystemen, Antennenanlagen und Unterhaltungselektronik nachrüsten	10 %
		<hr/> 100 % <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
- Qualitätsmanagement
 - Eigene und von anderen erbrachte Arbeitsergebnisse überprüfen, bewerten und protokollieren

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