

12/13 – Kraftübertragung: Fahrwerks- und Bremssysteme - KFFB

Zielgruppe:	Kraftfahrzeugmechatroniker Jahrgangsstufe 12/13 Pkw-Technik	
Fach:	Kraftübertragung und Fahrwerk	
Ziele:	<p>Die Schülerinnen und Schüler...</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ führen Wartungs-, Diagnose- und Instandsetzungsarbeiten an Fahrwerks- und Bremssystemen durch. Sie identifizieren die im Fahrzeug vorhandenen Fahrwerks- und Bremssysteme und analysieren deren Funktion sowie ihr Zusammenwirken mit anderen Systemen. ▪ wenden Diagnoseroutinen zur Bestimmung und Eingrenzung von Fehlern in Fahrwerks- und Bremssystemen an. Sie untersuchen Einflüsse möglicher Fehler auf das Fahrverhalten und den Verschleiß der Fahrwerks- Bremssysteme. Sie werten die Ergebnisse der Eigendiagnose elektronischer Fahrwerks- und Bremsenergieregulierungssysteme aus und berücksichtigen den funktionalen Zusammenhang mit anderen Systemen. ▪ stellen den Instandsetzungsbedarf fest und dokumentieren diesen. Anhand von Fehlersymptomen, Kundenangaben und den Ergebnissen der Eigendiagnose planen sie die Prüfung und Instandsetzung und führen diese durch. Dabei nutzen sie herstellereigene Qualitätsstandards zum Austausch von Bauteilen. Sie berücksichtigen sicherheitstechnische und rechtliche Aspekte bei der Durchführung der Arbeiten und der Verwendung von Ersatzteilen. Sie ermitteln und messen mechanische Größen, wenden dabei Tabellen und Formeln an und beurteilen die Messwerte. ▪ dokumentieren die Arbeitsergebnisse, erläutern dem Kunden die durchgeführten Arbeiten bei der Fahrzeugübergabe und informieren ihn über die Ursachen von Fehlern. ▪ beraten den Kunden über die Möglichkeiten der Veränderung des Fahrwerksystems und die Auswirkungen auf das Fahrverhalten. 	
Inhalte der Wocheneinheiten:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Handlungsorientierung „Radstellungen“: Antriebskonzepte, Gewichtsverteilung, Radstellungen, Elastokinematik am Fahrzeug 2. Handlungsorientierung „Lenksysteme“: konstruktive Maßnahmen Lenktrapez, Hilfskraftlenkung 3. Handlungsorientierung „Bremsanlagen“: hydraulische, mechanische und elektrische Bremssysteme, Blockierverhinderer, Kammscher Kreis, Berechnungen zur Bremskraft 	
	12. Klasse: 3 Unterrichtswochen mit je 20 Theorie- und 8 Praxisstunden	
Bewertungen: (Gewichtung für Gesamtnote)	Beschreibung der Leistungsnachweise	Meine Noten
	Test Antriebskonzepte (1x)	
	Test Bremsberechnung (1x)	
	Gruppenarbeit Radstellungen (1x)	
	12 (SchA): Radstellung und Lenkung (2x)	

Modulares Ausbildungskonzept Berufsschule 2 der Stadt Nürnberg – Kfz-Mechatroniker		
	12 (SchA): Bremsanlage (2x)	
		GESAMTNOTE
Bemerkung:	Modul ist ein Schwerpunkt für den 2. Teil der AP !	
Ansprechpartner:	Michael Rohde Markus Hüser	
Anhang:		