

11 – Elektrische Systeme - Energieversorgungs- und Startsysteme - ESE

Zielgruppe:	Kfz-Mechatroniker/-in (PKW, LKW, Kraftrad, Kommunikationstechnik), Servicemechaniker - 11. Jahrgangsstufe	
Fach:	Elektrische Systeme, Prüfen und Instandsetzen der Energieversorgungs- und Startsystemen	
Ziele:	<p>Die Schülerinnen und Schüler planen Diagnose-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an Energieversorgungs- und Startsystemen und führen diese unter Einhaltung der Herstellervorgaben sowie der Unfallverhütungsvorschriften durch.</p> <p>Sie informieren sich mit Hilfe von Schaltplänen über die Schaltungsarten und beschaffen sich unter Nutzung von Herstellerangaben Informationen über Nenndaten und Funktionskontrollen an den Funktionseinheiten. Sie analysieren die Funktion und das Zusammenwirken der Bauelemente und Baugruppen und untersuchen den Einfluss möglicher Fehler auf die Funktion des Systems. Sie wenden bei der Prüfung der Anlagen die herstellergerütteten Prüfverfahren und Prüfgeräte an. Sie führen eine Fehlerdiagnose durch und dokumentieren die Prüfergebnisse. Auf dieser Grundlage wählen sie Neu-, Ersatz- oder Austauschteile mit Hilfe von Werkstattinformationsystemen aus.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler beraten den Kunden bei der Auswahl von Starterbatterien und erläutern die fachgerechte Durchführung von Starthilfe.</p>	
Inhalt der Wocheneinheiten:	<ul style="list-style-type: none"> - Akkumulatoren - Schaltpläne - Generator – Starter – Energiemanagement - Zündanlagen – neue Bordnetze – alternative Energiespeicher 	
Zeitumfang:	3 Unterrichtswochen mit 28 Stunden davon 8h geteilter Unterricht	
Eingangsvoraussetzungen:	Grundlagen Elektrische Systeme aus der 10. Jahrgangsstufe Sicherer Umgang mit dem Multimeter	
Bewertungen:	Leistungsnachweise	Meine Noten
	2 Schulaufgaben (2x)	
	3 Kurzarbeiten bzw. Stegreifaufgaben	
	1 Schülerpräsentation bzw. schriftliche Ausarbeitung zu einem ausgewählten Thema	
	GESAMTNOTE	
Bemerkung:	Modul ist ein Schwerpunkt für die Abschlussprüfung Teil 1!	
Ansprechpartner:	Thomas Endres und Axel Wirth	