

**Lernfeld 6: Prüfen und Instandsetzen der Motor-  
mechanik**

**2. Ausbildungsjahr  
Zeitrictwert: 60 Stunden**

**Zielformulierung:**

Die Schülerinnen und Schüler planen die Prüfung und die Instandsetzung von Motorbaugruppen und führen diese durch.

Sie analysieren und beschreiben die Funktion und das Zusammenwirken der Bauelemente und Baugruppen und untersuchen den Einfluss möglicher Fehler auf die Funktion des Systems. Sie identifizieren die im Motor vorhandenen Bauelemente und Baugruppen und planen auf der Grundlage von Kundenangaben, Sichtprüfungen und Fehlersymptomen die Diagnose und Instandsetzung. Dabei nutzen sie Herstellervorschriften und weitere technische Unterlagen. Zur Planung, Durchführung und Kontrolle der Arbeitsaufträge wenden sie betriebliche Informationssysteme an.

Im Rahmen der Instandsetzung setzen die Schülerinnen und Schüler die vorgeschriebenen Werkzeuge, Maschinen, Betriebs- und Hilfsstoffe ein und wenden die Bestimmungen der Arbeitssicherheit sowie des Umweltschutzes an. Sie prüfen die Bauelemente und Baugruppen der Motormechanik auf Wiederverwendbarkeit.

Die Schülerinnen und Schüler dokumentieren, kontrollieren, und bewerten ihre Arbeitsergebnisse.

**Inhalte:**

Motorbauarten

Motorbaugruppen

Demontage- und Montagevorschriften

Montagewerkzeuge, Sonderwerkzeuge

Motorschmierung

Motorkühlung

Motorsteuerungssysteme

Diagramme

Betriebs- und Hilfsstoffe

Entsorgung von Motorölen und Kühlflüssigkeiten