

# Fahrzeugtechnik

Beruflicher Schwerpunkt im Berufsfeld Technik · Kompetenzen und mögliche Ausbildungsberufe im Überblick

## KOMPETENZEN IM BERUFLICHEN LERNBEREICH

### 1 Montage und Demontage an Kraftfahrzeugen

- 1.1 Bauteile an Kraftfahrzeugen demontieren
- 1.2 Werkzeuge in der Kfz-Werkstatt einsetzen
- 1.3 Bauteile an Kraftfahrzeugen montieren
- 1.4 Fahrzeug-Hebevorrichtungen einsetzen
- 1.5 Räder montieren

### 2 Fahrzeuge reinigen und pflegen

- 2.1 Außenreinigungen durchführen
- 2.2 Innenräume aufbereiten
- 2.3 Lackierungen aufbereiten
- 2.4 Lackbeschädigungen ausbessern

### 3 Wartungsarbeiten an Kraftfahrzeugen

- 3.1 Betriebsflüssigkeiten prüfen
- 3.2 Betriebsflüssigkeiten auffüllen
- 3.3 Betriebsflüssigkeiten ersetzen
- 3.4 Arbeiten in Wartungslisten dokumentieren
- 3.5 Betriebsmittel umweltverträglich entsorgen

### 4 Verschleißteile an Kraftfahrzeugen prüfen

- 4.1 Inspektionen durchführen
- 4.2 Mess-/Prüfwerkzeuge auswählen
- 4.3 Verschleißgrenzen ermitteln
- 4.4 Verschleißteile ersetzen

### 5 Beleuchtung und Spannungsversorgungsanlage an Kraftfahrzeugen

- 5.1 Beleuchtungsanlagen prüfen
- 5.2 Defekte Leuchtmittel austauschen
- 5.3 Spannungsversorgungsanlagen prüfen
- 5.4 Generatoren prüfen

### 6 Elektrische Messungen an Kraftfahrzeugen

- 6.1 Elektrische Prüf-/Messgeräte einsetzen
- 6.2 Fehlersuche an Stromkreisen durchführen
- 6.3 Fahrzeug-Fehlerspeicher mit Diagnosetechnik auslesen
- 6.4 Sensoren/Aktoren prüfen

### 7 Instandsetzungsarbeiten an Kraftfahrzeugen

- 7.1 Funktionsprüfungen an Baugruppen durchführen
- 7.2 Arbeitspläne für den Austausch von Baugruppen erstellen
- 7.3 Baugruppen ersetzen
- 7.4 Reparaturarbeiten an Baugruppen durchführen

### 8 Messungen an mechanischen Baugruppen von Kraftfahrzeugen

- 8.1 Kompressionsdruck prüfen
- 8.2 Druckverlustprüfung durchführen
- 8.3 Ventilspiel prüfen
- 8.4 Verschleißmaße der Motormechanik messen

### 9 Bremsanlagen an Kraftfahrzeugen

- 9.1 Scheibenbremsanlagen instand setzen
- 9.2 Trommelbremsanlagen instand setzen
- 9.3 Bremsbetätigungssysteme instand setzen
- 9.4 Bremssysteme entlüften

### 10 Arbeiten am Verbrennungsmotor

- 10.1 Montagearbeiten am Verbrennungsmotor durchführen
- 10.2 Einstellarbeiten am Verbrennungsmotor durchführen
- 10.3 Antriebseinheiten für Motorsteuerung am Verbrennungsmotor ersetzen
- 10.4 Dichtheitsprüfung des Kühlsystems durchführen

### 11 Arbeiten an Fahrwerkssystemen

- 11.1 Federungen instand setzen
- 11.2 Dämpfungen instand setzen
- 11.3 Komponenten der Fahrwerksaufhängung erneuern
- 11.4 Komponenten zur Fahrwerksoptimierung montieren
- 11.5 Fahrwerksgeometrie überprüfen

### 12 Bauteile an Kraftfahrzeugen bearbeiten

- 12.1 Technische Zeichnungen erstellen
- 12.2 Metallische Werkstücke anfertigen
- 12.3 Schraubverbindungen herstellen
- 12.4 Gewinde instand setzen
- 12.5 Bremsleitungen anfertigen

### 13 Karosseriearbeiten an Kraftfahrzeugen

- 13.1 Rückformungen durchführen
- 13.2 Fahrzeugkonturen mit Zusatzwerkstoffen wiederherstellen
- 13.3 Karosserieteile ersetzen
- 13.4 Spaltmaße einstellen
- 13.5 Glasschäden instand setzen

### 14 Arbeiten an Kraftübertragungssystemen

- 14.1 Montagearbeiten von Getrieben durchführen
- 14.2 Kraftübertragungseinheit ersetzen
- 14.3 Schaltbetätigungen einstellen
- 14.4 Antriebswellen instand setzen

## 15 Umrüstung und Montage von Zusatzeinrichtungen an Kraftfahrzeugen

- 15.1 Mechanische Zusatzkomponenten montieren
- 15.2 Mechatronische Zusatzsysteme nachrüsten
- 15.3 Elektrische Zusatzsysteme nachrüsten
- 15.4 Tuningteile montieren

## Z Zusatzkompetenzen

- Z.1 Fehlersuche durchführen
- Z.2 Fahrzeugbatterie austauschen
- Z.3 Zündanlagen instand setzen
- Z.4 technische Daten auswerten

## MÖGLICHE AUSBILDUNGSBERUFE

---

### Technik & Instandhaltung

Kraftfahrzeugmechatiker/-in 3,5 J.

Zweiradmechatiker/-in 3,5 J.

Land- und Baumaschinenmechatroniker/-in 3,5 J.

### Karosserie, Bau & Gestaltung

Karosserie- und Fahrzeugbaumechaniker/-in 3,5 J.

Fahrzeuginnenlackierer/-in 3 J.

Fahrzeuginnenausstatter/-in 3 J.

Mechaniker/-in für Karosserieinstandhaltungstechnik 3,5 J.

### Fertigung & Produktion

Fertigungsmechaniker/-in 3 J.

Elektroniker/-in für Automatisierungstechnik 3,5 J.

Werkstoffprüfer/-in 3,5 J.

### Kaufmännisch & Logistik

Automobilkaufmann/-frau 3 J.

Fachkraft für Lagerlogistik 3 J.

Berufskraftfahrer/-in 3 J.