

# Lernsituationen für Kraftfahrzeug-Mechatroniker Lernfelder 1 - 4

Harald Ehrhardt  
Friedrich Kneip  
Egbert Stein  
Helmut Strater

# Inhaltsverzeichnis

## Lernfeld 1:

### Warten und Pflegen von Fahrzeugen oder Systemen

- 1 In der Werkstatt 7
- 2 Der Arbeitsauftrag 9
- 3 Der Werkzeugkasten 9
- 4 Scheibenwischer und Scheibenwaschanlage 10
- 5 Gebrauchtwagen-Inzahlungnahme 11
- 6 Funktionsgruppen eines Kfz - Wartungsplan - Baugruppen 16
- 7 Qualitätsprüfung - Verantwortungsbewusstsein 19
- 8 Rad, Reifen, Bremsen kontrollieren 19
- 9 Arbeitssicherheit - Umweltschutz 21
- 10 Sicherheitsvorschriften 21
- 11 Fehlerspeicher auslesen 22
- 12 Fahrzeugdaten 23
- 13 Bedienungsanleitungen lesen 26
- 14 Präsentation und Dokumentation erstellen 29

## Lernfeld 2:

### Durchführen von Demontage-, Instandsetzungs- und Montagearbeiten

- 1 Abgasanlage austauschen 30
- 2 Schraubenverbindung - Gewindeherstellung 32
- 3 Radbefestigung - mechanische Eigenschaften von Stahl 33
- 4 Dachreling nachrüsten 34
- 5 Austausch eines Stoßfängers 36
- 6 Zylinderkopfdichtung austauschen 38

## Lernfeld 3:

### Prüfen und Instandsetzen elektrischer und elektronischer Systeme

- 1 Lichttest im Herbst 41
- 2 Fahrzeug springt nicht an 42
- 3 Tagfahrleuchten nachrüsten 45
- 4 Autolautsprecher ergänzen 45
- 5 Bremslicht ist defekt 45
- 6 Nebelscheinwerfer nachrüsten 46
- 7 Fahrzeugbatterie austauschen 48
- 8 Luftmengenmesser prüfen 48
- 9 Rückleuchtenfunktion ist fehlerhaft 50
- 10 Anhänger-Bremsleuchte instand setzen 51

## Lernfeld 4:

### Prüfen und Instandsetzen von Steuerungs- und Regelungssystemen

- 1 Luftkompressor warten 53
- 2 Fahrzeug nachrüsten von Emissionsgruppe Euro I auf Euro II 56
- 3 Bustürsteuerung ist defekt 57
- 4 Wagenheber instand setzen 58
- 5 Hydraulische Kupplungsbetätigung überprüfen 60