

## **Informationen zur Lehrabschlussprüfung Kraftfahrzeugtechnik (Modullehrberuf)**

Die Lehrabschlussprüfung ist in eine praktische und eine theoretische Prüfung untergliedert. Die praktische Prüfung beinhaltet die Fächer:

### **Prüfarbeit und Fachgespräch**

Die theoretische Prüfung ist nur abzulegen, wenn kein positiver Abschluss der Berufsschule nachgewiesen wird und besteht aus den 4 schriftlichen Prüfungsfächern: Kraftfahrzeugtechnik; Mechanische Technologie; Angewandte Mathematik und Fachzeichnen.

### **Prüfarbeit (mögliche Themenstellungen)**

Die Prüfarbeit ist auf ca. 6 Stunden ausgelegt, wobei jeder Prüfling mehrere Prüfstationen nacheinander abzulegen hat. Je nach gewähltem Haupt- und /oder Spezialmodul nach Lehrvertrag werden folgende Themenstellungen vorgegeben:

### **Grundlagenkenntnisse aus allen Hauptmodulen**

1. Bauteile erkennen; Betriebs- und Hilfsstoffe
2. Getriebe
3. Dieselmotor
4. Motormechanik- Vermessung
5. Klimaanlage
6. Diagnose von Fehlern
7. Batterie- Generator
8. Abgas-, Benzin- Dieselmotor
9. Technische Überprüfung

### **Themenbereiche aus dem Hauptmodul Personenkraftwagenteknik (H1)**

1. Fehlersuche Einspritzmotor
2. Elektrische Schalt- und Anschlusspläne
3. Achsvermessung

### **Themenbereiche aus dem Hauptmodul Nutzfahrzeugtechnik (H2)**

1. Druckluftbremse
2. Common Rail
3. Getriebe; Ausgleichsgetriebe

### **Themenbereiche aus dem Hauptmodul Motorradtechnik (H3)**

1. Motorradspezifisch; Getriebe Radaufhängung
2. Motorradspezifisch; Elektrische Anlage
3. Motorradspezifisch; Fehlersuche

### **Themenbereiche aus dem Spezialmodul Systemelektronik (S1)**

1. Aufbau von elektrischen Schaltungen
2. Fehlersuche CAN Bus
3. Erweiterte Fehlersuche an Einspritzmotoren

### **Fachgespräch (mögliche Themenstellungen)**

Das Fachgespräch ist vor der gesamten Prüfungskommission (3 Prüfer) abzulegen.  
Es soll für jeden Kandidaten ca. 15 – max. 30 Minuten dauern.

### **Grundlagenkenntnisse aus allen Hauptmodulen**

1. Karosserie, Fahrwerk, Lenkung, Verglasung
2. Elektrische Anlagen, Elektrotechnik
3. Motormechanik, Kraftübertragung
4. Betriebs- und Hilfsstoffe
5. Bremsen
6. Kraftfahrrecht, Arbeitssicherheit, Umweltschutz, Umgang mit Kunden

### **Themenbereiche aus dem Hauptmodul Personenkraftwagentechnik (H1)**

1. Moderne Einspritzsysteme (Diesel – Benzin - Hybrid)
2. Abgasreinigungssystem (Kat, Rußpartikelfilter, Blue Motion etc.)
3. Moderne Komfortsysteme (Navi, Telefon, Multimedia, Lichtsysteme,...)

### **Themenbereiche aus dem Hauptmodul Nutzfahrzeugtechnik (H2)**

1. Druckluftbremse, Hydraulik
2. Fahrwerk, Federung (Luft,..)
3. Treibstrang, Lärmmessung, Tachograph
4. Motormanagementsysteme

### **Themenbereiche aus dem Hauptmodul Motorradtechnik (H3)**

1. Motorradmechanik, Gemischaufbereitung, Abgas, Zündung, Kraftübertragung
2. Fahrwerk (Rahmen, Vordergabel, Federbeine) Räder, Lenkung, Verkleidung
3. Bremssysteme (Scheiben, Trommel, ABS, Verbundsystem, Integralbremssystem)

### **Themenbereiche aus dem Spezialmodul Systemelektronik (S1)**

1. Hochfrequenztechnik, Datenübertragung im Kraftfahrzeug, Messen, Testen, Diagnose
2. Komforttechnik, Komfortsysteme
3. Diebstahlschutzsysteme, Fahrassistenzsysteme, Infotainmentsystem

Literaturempfehlungen:

Europa Lehrmittel Fahrzeugtechnik (Schulbücher) <http://www.europa-lehrmittel.de/>