

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 Personenkraftwagentechnik (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/>