

## Thema: Verständnisfragen Diesel

Aufgabentyp: Fachkunde bezogen

- 1) Wo werden Dieselmotoren eingesetzt?  
(Anwendungsgebiete, Beispiele, ...)
  
- 2) Was sind wichtige Kenndaten eines Dieselmotors?
  
- 3) Wie arbeitet ein Dieselmotor? / Was versteht man unter dem Begriff „Qualitätsregelung“?
  
- 4) Wie ist das Drehmoment und Leistung definiert?
  
- 5) Warum wird der Diesel als „Schaltfreudiger“ bezeichnet, bzw. warum hat der Diesel mehr Drehmoment?
  
- 6) Nennen Sie sämtliche Betriebszustände eines Verbrennungsmotors im PKW
  
- 7) Was ist die Rauchgrenze?

- 8) Warum benötigt der Diesel eine Kraftstoffvorwärmung und einen Wasserabscheider?
- 9) Vor- und Nachteile von Dieselmotoren
- 10) Definition - Sensor  
- Aktor
- 11) A) Nennen Sie Luftfilterarten,  
B) Wie hoch ist der Abscheidegrad bei PKW und NKW?  
C) Wie groß sind die zu filternde Partikel?
- 12) Wodurch werden Stömungsverhältnisse im Zylinder beeinflusst?
- 13) Welche Dieseleinspritzsysteme gibt es und worin unterscheiden sie sich im Wesentlichen?
- 14) Wozu wird eine Elektrokraftstoffpumpe beim Common Rail System eingesetzt?
- 15) Welche wesentlichen Vorteile hat die Saugseitige Mengenregelung bei CR Systemen?
- 16) Was versteht man unter einem PWM- Signal?
- 17) Unterschiede der Verteilereinspritzpumpe

- 18) Beschreiben sie Hoch- und Niederdruck AGR
- 19) Wie kann der Beladegrad eines DPF ermittelt werden?
- 20) Vorteile der (EDC) Elektronische Dieselregelung
- 21) Warum ist beim Diesel-Direkteinspritzverfahren das Verdichtungsverhältnis bei 19.5 :1 begrenzt?
- 22) Warum muss beim indirekten Diesel-Einspritzverfahren das Verdichtungsverhältnis 21..23 :1 betragen?
- 23) Wie hoch ist der Verdichtungshöchstdruck beim Diesel-Saugmotor?
- 24) Warum verdichtet der Dieselmotor entsprechend höher als der Ottomotor?