

Motorbranschens kompetensbehov

Kvalifikationskrav grundutbildning lastbilmekaniker



TRANSPORTFÖRETAGEN

Kvalifikationskrav för lastbilmekaniker

Kvalifikationskraven innehåller en beskrivning av de kunskaper, färdigheter och kompetenser en elev ska ha med sig från gymnasieskolans fordonstekniska utbildning för att vara anställningsbar.

Kunskaper

Kunskaper ...

- i lastbilens grundfunktioner och centrala komponenter i förhållande till användningsområde
- i för användningsområdet relevanta diagnosverktyg
- i svenska för att kunna uttrycka sig i tal och skrift
- i engelska för att förstå och göra sig förstådd för att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter
- om elläran och elektronikens grunder
- om de regelverk och lagar som reglerar branschen
- om branschens verksamhet, verksamhetsområden, ekonomi, uppbyggnad och roll i samhället.

Färdigheter

Kan ...

- serviceprocessen i en lastbilsverkstad
- uttrycka sig både i tal och skrift på svenska och i engelska för att utföra vanligt förekommande arbetsuppgifter
- använda generella yrkesmässiga benämningar och branschens tekniska språk
- innebörden av förebyggande serviceunderhåll samt tillämpa de regelverk och lagar som är relevanta till arbetsuppgifternas utförande.

Kompetenser

- Kan planera och sätta sig in i nya arbetsuppgifter, både med hjälp av handledning och självständigt.
- Förmåga att samarbeta och kommunicera med kunder, leverantörer, arbetskamrater, arbetsledning och företagsledning samt att använda begrepp och uttryck som är relevanta för ämnesområdet.

Delkvalifikationer för lastbilmekaniker

Miljö, kvalitet & säkerhet

Kunskaper

Kan ...

- redogöra för säker hantering och användning relevant verkstadsutrustning för reparationer och/eller service av vanligt förekommande arbetsuppgifter
- ange gällande regelverk och lagar till exempel Arbetsmiljöverkets föreskrifter för arbetsområdet
- ange regler för arbeten med klimatanläggningar i fordonskategori V enligt köldmedieförordningen
- ange grunderna och säkerhetsföreskrifter inom elsäkerhet för arbeten med högspänningssystem hos el- och hybridfordon med hänvisning till gällande regelverk och tillverkarnas anvisningar. Bil Sweden, Branschstandard – säker hantering av fordon med högvoltsystem (2011-04-23).

Färdigheter

Kan ...

- utföra arbetet med krav på renlighet, tillse ordning på den egen arbetsplats samt genom att utföra arbetet så att arbetsgivarens och kundens egendom skyddas.

Kompetenser

Kan ...

- utföra arbetet med utgångspunkt från i branschen vanligt förekommande kvalitetssystem
- redogöra för grunderna och säkerhetsföreskrifter inom elsäkerhet för arbeten med högspänningssystem hos el-, gas- och hybridfordon med hänvisning till gällande föreskrifter.

System, verktyg & diagnosutrustning

Kunskaper

Kan ...

- redogöra för hur man söker för arbetsuppgiften relevant serviceinformation/ reparationsanvisning på engelska och/eller svenska
- redogöra hur man väljer, hanterar och vårdar verktyg, mätutrustning, maskiner och andra hjälpmedel som är normalt förekommande i en lastbilsverkstad.

Färdigheter

Kan ...

- använda gas- och magsvets samt metallbågsvets
- använda övriga verktyg relevanta till arbetsuppgifterna
- mäta och avläsa för olika förekommande arbetsuppgiften relevanta mätverktyg
- använda elektriska mätinstrument i samband med arbetets utförande
- hantera diagnosutrustning vid avläsning och kvittering av felkoder samt uppdatering av programvara/varor.

Service & underhåll

Kunskaper

Kan ...

- beskriva vikten av periodisk service och underhållsåtgärder
- ange vikten av att använda rätt olja/fett/vätska beroende på användningsområde.

Färdigheter

Kan ...

- utföra periodisk service och underhållsåtgärder enligt tillverkarens anvisningar
- tillämpa olika arbetsmetoder och utrustningar för tvätt och rengöring av hela fordon, och demonterade komponenter.

Kompetenser

Kan ...

- reflektera och värdera betydelsen av service och underhåll med utgångspunkt på lastbilens produktivitet, livslängd och hållbarhet.

Motor med utrustning

Kunskaper

Kan redogöra för ...

- motorers huvudkomponenter och funktion inom vanligt förekommande användningsområden
- principerna för systematisk felsökning vid driftstörningar
- dieselmotorers emissionsklassificeringar och olika förekommande avgasreningstekniker
- principerna för olika typer av hybridteknik.

Färdigheter

Kan ...

- utföra förekommande underhålls- och reparationsarbeten beroende på lastbilens användningsområde
- utföra felsökning och reparationsarbeten på emissionssystem.

Kraftöverföring

Kunskaper

Kan redogöra för ...

- olika transmissioners och drivlinors uppbyggnader beroende på lastbilens arbetsområden.

Färdigheter

Kan ...

- utföra reparations- och felsökningsarbeten på vanligt förekommande lastbilarnas transmissioner och drivlinor.

Kompetenser

Kan ...

- välja lämplig diagnosmetod och utifrån mätresultat värdera och fatta beslut om relevanta åtgärder.

Bromssystem

Kunskaper

Kan redogöra för ...

- kraven gällande noggrannhet vid arbeten på olika typer av hjulbromssystem
- bromssystemens huvudkomponenter och funktion inom olika typer av hjulbromssystem på lastbilar, bussar och släpvagnar
- principen för bromsanpassning
- olika typer av tillsatsbromssystem.

Färdigheter

Kan ...

- utföra felsökning, reparationer och efterkontroll av olika typer av bromssystem.

Styrssystem

Kunskaper

Kan redogöra för ...

- fordonens olika hjulupphängningar, axelavståndsvarianter och styrsystem samt dess konstruktion och olika varianter
- styrsystemets huvudkomponenter.

Färdigheter

Kan ...

- utföra felsökning, reparation och efterkontroll på olika typer av styrsystem och hjulupphängningar.

Kompetenser

Kan ...

- utifrån mätvärden värdera och fatta beslut om relevanta åtgärder.

Ram & fjädringssystem och hjul

Kunskaper

Kan redogöra för ...

- konstruktion och funktion av olika ramar och dragbalksvarianter
- tillverkarens specifika påbyggnads- och ombyggnadsanvisningar

- lastbilstillverkarens anvisningar vid förändring eller påbyggnad på ramar
- konstruktion och funktion hos olika fjädringssystem samt elektriskt styrda luftfjädringssystem.

Färdigheter

Kan ...

- utföra injustering av luftfjädringssystem.

Hytt och inredning

Kunskaper

Kan redogöra för ...

- regler kring hantering av pyroteknisk utrustning
- hyttens konstruktion och funktion
- konstruktion och funktion samt felsökning av klimatanläggningar
- olika typer av tillsatsvärmare
- reglerna för arbeten med klimatanläggningar enligt köldmedieförordningen.

Färdigheter

Kan ...

- utföra tillämpliga reparationsmetoder för glasrutor
- utföra felsökning, reparation och efterkontroll av klimatanläggningar
- montera extra utrustning.

Elsystem och instrument

Kunskaper

Kan ...

- redogöra för felsöknings och diagnostikmetodik på el-systemens huvudkomponenter
- elläran och elektronikens grundprinciper
- elsystemens schemauppbyggnad och grundläggande symboler.

Färdigheter

Kan ...

- demontera och montera el-komponenter och kablage samt kunna funktionstesta dessa.

Kompetenser

Kan ...

- utifrån mätresultat värdera och föreslå relevanta åtgärder.

Tillbehör och extra utrustning

Kunskaper

Kan redogöra för ...

- vikten av att arbeta med stor renlighet vid reparationsarbeten i hydrauliksystemen
- metodiken för felsökning och diagnostik i hydrauliksystemen
- hydrauliksystemens grundfunktioner, schemauppbyggnad och grundläggande symboler
- informations och kommunikationsteknik för olika fordonstyper med tillhörande extra utrustning.

Färdigheter

Kan ...

- utföra felsökning, reparation och efterkontroll på olika typer av hydraulsystem
- utföra felsökning, reparation och efterkontroll på vanligt förekommande extra utrustning.