



## **SECTORAAL BEROEPSPROFIEL**

---

**ONDERHOUDSMECHANICIEN ZWARE BEDRIJFSVOERTUIGEN**

Datum uitgave: 2015

ASBL EDUCAM VZW | Avenue J. Bordetlaan 164, Bruxelles 1140 Brussel  
T 02 778 63 30 – F 02 779 11 32  
info@educam.be | www.educam.be

## Onderhoudsmecaniciën zware bedrijfsvoertuigen

### Situering van het beroep

In de sector van de zware bedrijfsvoertuigen worden drie beroepen onderscheiden: onderhoudsmecaniciën, polyvalent mecaniciën en onderhouds- en diagnosetechnicus. De onderhoudsmecaniciën vormt het ingangsniveau. Er kunnen nog andere, meer gespecialiseerde beroepen aangehaald worden, zoals de bandenmonteur.

De onderhoudsmecaniciën zware bedrijfsvoertuigen voert controles, herstellingen en vervangingen uit in het kader van onderhoud en sneldienstinterventies volgens de veiligheidsvoorschriften en regelgeving teneinde de voertuigen operationeel te maken.

De onderhoudsmecaniciën kan tot het beroep van polyvalent mecaniciën doorgroeien dankzij de ervaring die hij opbouwt en de noodzakelijke interne, externe of voortgezette technische opleidingen die hij volgt.

### Voorbeelden van functies die kunnen worden opgenomen

- Mecaniciën zware bedrijfsvoertuigen
- ...

*Bij de organisatie van het werk moet de wet betreffende het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk (Codex Titel 1, Hoofdstuk 3, Afdeling 3, Artikel 21) steeds in acht genomen worden.*

## Beroepsvaardigheden

De onderhoudsmechanici zware bedrijfsvoertuigen kan zelfstandig, op basis van de instructies van zijn hiërarchische verantwoordelijke, conform de richtlijnen van de constructeur en de veiligheids- en milieuriichtlijnen, onderstaande taken vervullen:

**Vorbereiden van de werkplek en het voertuig aan de hand van de werkfiche, zodat vlot, correct, net en veilig gewerkt kan worden, wat veronderstelt:**

- bepalen van de werkzaamheden op basis van de werkfiche of aanwijzingen van een verantwoordelijke of collega's
- identificeren van het voertuig
- klaar zetten/verplaatsen van het voertuig
- loskoppelen van de machine, het onderdeel of het getrokken voertuig
- voorbereiden en klaar zetten van het benodigde gereedschap, producten en materiaal
- beschermen van het voertuig en eventuele andere voertuigen in de buurt (interieur d.m.v. stoel- en stuurhoes, tapijtbescherming...)
- optillen van het voertuig met de nodige hulpmiddelen
- proper maken van de onderdelen van het voertuig

**Controleren van het voertuig in het kader van het onderhoud, wat veronderstelt:**

- visueel inspecteren van de onderdelen op onder andere: schade, slijtage, lekken...
- demonteren van onderdelen van het voertuig om achterliggende componenten te bereiken
- controleren van onderdelen van het elektrische systeem (batterij(pakket), bedrading, lichten, signalisatie...)
- controleren van de banden op spanning en slijtage en ze, indien nodig, op de voorgeschreven spanning brengen
- controleren van de wielgeometrie van het voertuig
- controleren van mechanische onderdelen (remmen, schokdempers, ...)
- controleren van het pneumatische systeem
- controleren van het hydraulisch systeem
- controleren van vloeistofniveaus en ze, indien nodig, bijvullen
- vervangen van vloeistoffen (smeermiddelen, remvloeistof...), filters en verbruiksgoederen (pollenfilters, bougies...)
- controleren van de temperatuur van de uitstroomlucht aan de ventilatieroosters in het kader van de werking van het klimaatbeheersingssysteem
- gebruiken van diagnoseapparatuur in het kader van de controles voor het onderhoud
- zorgen dat een testrit wordt uitgevoerd

**Uitvoeren van herstellingen en vervangingen in het kader van het onderhoud en sneldienstinterventies, wat veronderstelt:**

- demonteren van onderdelen van het voertuig om achterliggende componenten te bereiken
- monteren en demonteren van banden en wielen en rupsaandrijvingen
- herstellen of vervangen van banden en rupsaandrijvingen
- uitbalanceren van wielen
- gebruiken van meet- en diagnoseapparatuur voor herstellingen en vervangingen in het kader van het onderhoud en sneldienstinterventies
- herstellen en regelen van onderdelen van het elektrische systeem (batterij, bedrading, lichten, signalisatie...)
- herstellen of vervangen van mechanische onderdelen (remmen, schokdempers, eenvoudige distributieriem, motor...)
- herstellen of vervangen van pneumatische onderdelen
- herstellen of vervangen van hydraulische onderdelen
- herstellen of vervangen van machineonderdelen
- zorgen dat een testrit wordt uitgevoerd

**Monteren van eenvoudige toebehoren (multimedia, plug & play-systemen, signalisatie...), wat veronderstelt:**

- nauwkeurig toepassen van montagerichtlijnen
- beschermen van het voertuig en het interieur tegen beschadigingen en vlekken
- monteren van toebehoren

**Klaar maken van het voertuig voor de technische keuring of veiligheidskeuring, wat veronderstelt:**

- controleren van alle aspecten die door de technische keuring gecontroleerd worden
- controleren van alle aspecten die door de veiligheidskeuring gecontroleerd worden

**Klaar maken van nieuwe en tweedehandse wagens voor afgifte aan de klant, wat veronderstelt:**

- schoonmaken van het voertuig aan de binnen- en buitenkant
- bijvullen van vloeistofpeilen
- verhelpen van kleine storingen
- afstellen van de bandendruk
- in werking stellen van eenvoudige elektronische systemen (alarm, gps, diefstalbeveiliging, audio- en videosystemen, uitschakelen van de transportmodus)
- verwijderen van transportbeveiligingen
- monteren van de nodige onderdelen om het voertuig rijklaar te maken

**Aanpassen of bewerken van onderdelen, wat veronderstelt:**

- onderdelen lassen, vijlen, boren
- draad tappen

**Opruimen en reinigen van de werkplek, reinigen en onderhouden van het gebruikte gereedschap en installaties en sorteren en verwijderen van afval volgens de richtlijnen.**

**Volgen van bedrijfsinterne procedures en afspraken, wat veronderstelt:**

- invullen van de werkfiche voor facturatie of verduidelijken van de uitgevoerde werkzaamheden
- registreren van de nodige informatie met betrekking tot de werkzaamheden (gebruikt en te bestellen materiaal en onderdelen, gepresteerde tijd, vaststellingen...)
- uitwisselen van informatie met collega's en de verantwoordelijke
- gebruiken van bedrijfs- en merkspecifieke software

## **Kennis**

### **Algemene kennis**

- Veiligheid: kennis van de gevaren en hiermee rekening houdend de werkzaamheden uitvoeren, dragen van de nodige beschermingsmiddelen (handschoenen, veiligheidsbril...)
- Basiskennis van kantoorsoftware
- Basiskennis van kwaliteitsnormen
- Kennis van voorschriften rond afval
- Kennis van informatiebronnen (constructievoorschriften, werkfiches ...)
- Kennis van ergonomische hef- en tiltechnieken
- Kennis van veiligheidsvoorschriften voor het werken met schadelijke producten

### **Specifieke kennis**

- Basiskennis van hydraulica
- Basiskennis van pneumatica
- Basiskennis van koelvloeistoffen
- Basiskennis van ontstekingsystemen
- Basiskennis van inspuitssystemen
- Basiskennis van de werking van de aandrijflijn (transmissie, differentieel, cardanas...)
- Basiskennis van de werking van stuurinrichtingen
- Basiskennis van het chassis, de wielophanging en de wielgeometrie
- Basiskennis van elektriciteit
- Basiskennis van de werking van klimaatbeheersingssystemen
- Basiskennis van het diagnosetoestel (beperkt tot de functies noodzakelijk voor een onderhoud)
- Basiskennis van verwarmings- en lastechnieken (halfautomatisch en autogeën lassen)
- Basiskennis van metaalbewerkingstechnieken: kunnen vijlen, boren, tappen, draad trekken
- Basiskennis van soorten metalen en kunststoffen
- Basiskennis van de opbouw van een voertuig
- Basiskennis van de werkingsprincipes van een elektrische motor
- Basiskennis van garantieprocedures

- Basiskennis van de werking van de componenten afzonderlijk en van de werking van het geheel
- Basiskennis van smeertechnieken en centrale smering
- Kennis van voertuigtypes
- Kennis van onderhoudsprocedures
- Kennis van producten en vloeistoffen die gebruikt worden bij de werkzaamheden (oliën, smeermiddelen, ontvetters...)
- Kennis van (de)montagetechnieken
- Kennis van borgingstechnieken
- Kennis van de basis van pneumatische systemen
- Kennis van de basis van hydraulische systemen
- Kennis van eenvoudige elektrische uitrustingen in AC/DC (circuits, wisselstroomgenerator, ...)
- Kennis van emissienormen
- Kennis van de werkingsprincipes van een verbrandingsmotor
- Kennis van de geldende normen en procedures voor een keuring door de technische controle en veiligheidscontrole
- Kennis van het lezen van bedradingsschema's van elektrische circuits
- Kennis van het lezen van hydraulische schema's
- Kennis van het lezen van pneumatische schema's
- Kennis van het gebruik van meettoestellen (multimeter, ampèremeterklem, drukmeters...)
- Kennis van het reinigen van onderdelen
- Kennis van banden, wielen en rupsaandrijvingen
- Kennis van schoonmaaktechnieken van voertuigen

#### **Te verwerven kennis**

- Technische terminologie in de taal van de constructeur
- Technische specificiteiten van sommige modellen en merken
- Technische en elektronische evoluties in de sector

#### **Gereedschap en materieel**

- Alle noodzakelijke apparatuur en toestellen om het onderhoud van een voertuig te verrichten
- Hef- en hijstoestellen
- Alle lichtafstelapparatuur
- Alle toestellen om banden en rupsaandrijvingen te monteren en te herstellen
- Alle toestellen om wielen uit te balanceren
- Meet- en afstelapparatuur (uitlaatgastesters, manometers, multimeter, diagnosetoestellen, ampèremeterklem...)
- Wieluitlijnapparatuur
- Remmen- en schokdempertestbank
- Verwarmings- en lasapparatuur
- Informatiecatool voor het opzoeken van technische gegevens en informatie



- Pneumatisch werktgereedschap
- Hydraulische pers
- Gereedschap om te boren, tappen, draad te trekken, vijlen
- Smeerapparatuur