



SECTORAAL BEROEPSPROFIEL

TECHNICUS BROMFIETSEN EN MOTORFIETSEN

Datum uitgave: 2021

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

Technicus bromfietsen en motorfietsen

Situering van het beroep

De technicus bromfietsen en motorfietsen bevindt zich in de sector van de verkopers, herstellers en in sommige gevallen verhuurders van bromfietsen en motorfietsen. Hij/zij voert gedeeltelijk dezelfde taken uit als de mecaniciens bromfietsen en motorfietsen, maar zorgt daarnaast voor de coördinatie van de werkzaamheden in de werkplaats en voert de meer complexe werkzaamheden uit.

Voorbeelden van functies die kunnen worden opgenomen

- motorfietstechnicus
- technicus dienst na verkoop van brom- en motorfietsen
- technicus-hersteller van brom- en motorfietsen
- technicus voor onderhoud en herstelling van motorfietsen
- ...

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 technicus bromfietsen en motorfietsen 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:

Coördineren van de activiteiten van een team en plannen van de werkzaamheden volgens de behoeften of bestellingen van klanten, wat veronderstelt:

- opstellen van werkorders
- communiceren met klanten om hun klachten en wensen te begrijpen en te identificeren
- inschatten van de technische schade na een ongeval
- inschatten van de kosten (wisselstukken, producten, werkuren ...) en herstellingstermijnen en opstellen van een kostenraming voor de interventie
- opstellen van een realistische planning en werkverdeling voor de uit te voeren werkzaamheden
- plaatsen van bestellingen, rekening houdend met kosten en levertermijnen
- communiceren met collega's in het kader van de opdrachten
- opvolgen en controleren van de uitgevoerde werken

Vorbereiden van de werkplek met het oog op vlot, correct en proper werk, wat veronderstelt:

- bepalen van de aard van de werkzaamheden en de werkmethode op basis van technische bronnen (werkfiches, werkplaatshandboek, onderhoudsschema, technische informatie van de constructeur ...) en aanwijzingen van klanten
- opstellen/klaar zetten van de bromfiets en motorfiets, zodat er vlot aan gewerkt kan worden
- selecteren van benodigde producten, gereedschap en materiaal

- toezien op de netheid van de werkplek en het voertuig en de afwezigheid van voorwerpen die aanleiding kunnen geven tot gevaarlijke werksituaties

Controleren, afstellen en rijklaar maken van bromfietsen en motorfietsen voor aflevering, wat veronderstelt:

- uitpakken van de bromfiets/motorfiets
- controleren op transportschade en ontbrekende onderdelen
- controleren van de staat van het voertuig en controleren van de werking van alle onderdelen (motor, remmen, ophanging, stuurinrichting, schakelsysteem, verlichting ...)
- afstellen en aanpassen van het voertuig aan de wensen en behoeften van de klant
- afstellen van de bandenspanning, kettingspanning, lichten ...
- controleren van de vloeistofniveaus en bijvullen indien nodig (koelvloeistof, motorolie, remvloeistof ...)
- monteren van onderdelen en accessoires (zoals spiegels, wielen, windscherm, bagagesystemen ...)
- poetsen van het voertuig met de juiste producten en materieel
- klaarmaken van het voertuig om in de showroom te plaatsen
- afleveringsklaar maken van het voertuig voor de klant

Controleren, herstellen en vervangen van onderdelen in het kader van een onderhoudsbeurt, wat veronderstelt:

- demonteren van onderdelen van het voertuig om achterliggende componenten te bereiken
- visueel inspecteren van de onderdelen op schade, slijtage, lekken ...
- controleren van onderdelen van het elektrische systeem (batterij, bedrading, lichten, signalisatie ...)
- controleren van de banden op spanning en slijtage en indien nodig deze op de voorgeschreven spanning brengen of vervangen
- beoordelen van de staat en de speling van het remsysteem
- controleren van de vloeistofniveaus en bijvullen of vervangen indien nodig (koelvloeistof, motorolie, remvloeistof ...)
- vervangen van de vorkolie
- controleren van de onderdelen (leidingen, kabels, hendels en pedalen, lagers, vorken ...)
- controleren en vervangen van periodiek te vervangen componenten (filters ...)
- verrichten van alle noodzakelijke herstellingen, vervangingen en afstellingen in het kader van het onderhoud
- demonteren en monteren van de wielen en banden en herstellen of vervangen van de banden
- uitvoeren van een testrit

Herstellen, afstellen en vervangen van eenvoudige en complexe mechanische en elektrische componenten, wat veronderstelt:

- (de)monteren van de bromfiets/motorfiets (of onderdelen ervan) in functie van herstellingen/vervangingen

- werken aan eenvoudige en complexe componenten, gehelen en subgehelen (remmen, kabels, elektriciteit, banden, koppeling, koelsysteem ...)
- werken aan verbrandingsmotoren (cilinders, zuigers, drijfstang, krukas, vliegwiel, nokkenas, kleppen, powervalleve ...)
- werken aan elektrische motoren
- afstellen van de motor, de remmen, versnellingsbak, carburator, stuurinrichting, ophanging, injectie, klepspel, kettingspanning ...
- uitlijnen van achterwiel bij kettingaandrijving of riemaandrijving
- aanpassen of bewerken van onderdelen
- controleren van de goede werking van componenten na een herstelling, afstelling of vervanging
- controleren en herstellen of vervangen van de onderdelen van het koelsysteem (radiateur, expansietank, waterpomp, ventiel, thermostaat ...)
- ontluichten van het koelsysteem
- inbouwen en afstellen van onderdelen van de transmissie (slipkoppeling, versnellingsbak, variomatic, ketting, riem ...)
- herstellen en afstellen van onderdelen van de stuurinrichting en de ophanging (balhoofd en lagers, kroonplaat, voorvork- en achtervorkbenen, vering, wielophanging ...)

Identificeren van oorzaken van storingen aan de elektronische systemen en aan de motor, de transmissie, de elektrische systemen ... en bepalen van de modaliteiten voor de reparatie van de bromfiets en motorfiets, wat veronderstelt:

- raadplegen van technische bronnen (werkplaatshandboek, werkfiches, onderhoudsschema ...)
- luisteren naar specifieke geluiden of kijken naar roest, verkleuring, slijtage, lekkage ...
- interpreteren van foutmeldingen op het instrumentenbord, het display en de controlelampen
- één na één uitsluiten van mogelijke oorzaken van een storing in een elektrische kring (kabelbreuk, slecht contact ...)
- aansluiten van geijkte test- en diagnoseapparatuur voor diagnose aan elektronische systemen (uitleesapparatuur, oscilloscoop ...) en uitlezen van de meetwaarden of het foutgeheugen
- aansluiten van geijkte test- en diagnoseapparatuur (emissietest, compressietest, remmentest, druktest, lektest, batterijtest ...) en uitlezen van de meetwaarden of het foutgeheugen
- interpreteren van de waarnemingen en meetresultaten en het gepaste gevolg eraan geven

Vervangen of herstellen van elektronische componenten en herprogrammeren van sturingsmodules, wat veronderstelt

- raadplegen van technische bronnen (werkplaatshandboek, werkfiches, onderhoudsschema ...)
- controleren en herstellen of vervangen van de elektronische besturingsonderdelen van verbrandingsmotoren
- gebruiken van uitleesapparatuur
- aanpassen van parameters in de sturingsmodule
- controleren van het motorvermogen op de vermogenstestbank, op de rollenbank en door rijproeven

In- of opbouwen van toebehoren/accessoires, wat veronderstelt:

- raadplegen en volgen van instructies
- in- of opbouwen van eenvoudige en complexe elektrische of elektronische installaties (handvatverwarming, alarminstallatie, GPS, communicatiemiddelen ...)
- in- of opbouwen van accessoires (valbescherming, windscherm, ander uitlaatsysteem, motorbescherming, bagagerek ...)

Adviseren en informeren van gebruikers over het gebruik (onderhoud, veiligheid ...) van een bromfiets/motorfiets, aanverwanten en accessoires, wat veronderstelt:

- duidelijk uitleggen van de werking van bromfietsen/motorfietsen, aanverwanten en accessoires
- demonstreren van de werking van bromfietsen/motorfietsen, aanverwanten en accessoires
- advies geven aan klanten over bromfietsen/motorfietsen, aanverwanten, accessoires en kledij

Opruimen en reinigen van de werkplek, reinigen en onderhouden van het gebruikte gereedschap en de apparatuur 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 werkorganisatiemethodes
- Basiskennis van voorraadbeheer
- Basiskennis van kantoorsoftware
- Basiskennis van kwaliteitsnormen
- Kennis van mondelinge communicatietechnieken
- Kennis van voorschriften rond afval
- Kennis van informatiebronnen (constructeurvoorschriften, werkfiches ...)
- Kennis van ergonomische hef- en tiltechnieken
- Kennis van veiligheidsvoorschriften voor het werken met schadelijke producten
- Kennis van de principes van klantvriendelijkheid

Specifieke kennis

- Basiskennis van de metalen en kunststoffen die gebruikt worden in de branche: kunnen herkennen van soorten metalen en kunststoffen en kennen van de basiseigenschappen van deze materialen
- Basiskennis van metaalbewerkingstechnieken: schroefdraad tappen, draaien, frezen, vijlen, boren, staal zagen ...
- Basiskennis lassen
- Basiskennis van principes van gelijkvormigheid
- Basiskennis van normen inzake milieuzorg, bv. emissienormen
- Basiskennis van informaticasystemen van leveranciers
- Kennis van mechanica
- Kennis van de componenten van een bromfiets/motorfiets
- Kennis van de werking van de componenten afzonderlijk en van de werking van het geheel
- Kennis van verbrandingsmotoren
- Kennis van elektromotoren
- Kennis van werkingsprincipes van een tweetaktmotor
- Kennis van werkingsprincipes van een viertaktmotor
- Kennis van de werking van verschillende remsystemen en injectiesystemen
- Kennis van elektrisch schemalezen
- Kennis van elektronische systemen en componenten
- Kennis van de eigenschappen van verschillende types bromfietsen en motorfietsen
- Kennis van de producten en vloeistoffen (oliën, vetten, additieven ...) die gebruikt worden bij de werkzaamheden aan een bromfiets en motorfiets
- Kennis van (de)montagetechnieken
- Kennis van elektriciteit en elektrische uitrustingen
- Kennis van onderhoudsprocedures
- Kennis van garantieprocedures
- Kennis van het verkeersreglement in verband met bromfietsen en motorfietsen
- Kennis van hydraulica
- Kennis van pneumatica

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 gereedschap en apparatuur voor het onderhoud van bromfietsen en motorfietsen
- Alle apparatuur voor het herstellen en vervangen van banden
- Alle apparatuur voor het (de)monteren en vervangen van mechanische en elektrische onderdelen
- Handgereedschap (schroevendraaiers, sleutels, hamers ...)
- Klein elektrisch gereedschap (boormachine, slijpschijf ...)

- Momentsleutel
- Hef- en hijstoestellen (krik, werkplaatskraan, takel, hijsband ...)
- Hefbrug voor bromfietsen/motorfietsen
- Multimeter en CO-meter
- Diagnoseapparatuur
- Lasapparatuur
- Vermogenstestbank