

BEROEPSKWALIFICATIE

Fietshersteller

////////////////////////////////////
BK-0117-2

1. Globaal

1.1 TITEL

Fietshersteller

1.2 DEFINITIE

De fietshersteller bouwt op vraag van de klant fietsen, aanverwanten en hun toebehoren op en stelt ze af volgens constructeursvoorschriften en onderhoudt, herstelt en vervangt onderdelen en uitrusting van fietsen en aanverwanten volgens de veiligheidsvoorschriften en de regelgeving teneinde deze rijklaar te maken.

1.3 AFBAKENING

Volgende onderhouds-, herstel- en diagnoseactiviteiten worden door de fietshersteller uitgevoerd:

- Onderhouden/herstellen van componenten van elektrische en klassieke fietsen en aanverwanten
- Diagnose van klassieke fietsen en aanverwanten
- Geen diagnose van elektrische systemen bij elektrische fietsen en aanverwanten.

1.4 NIVEAU (VKS EN EQF)

3

1.5 JAAR VAN ERKENNING

versie 2, 2020

2. Competenties

2.1 OPSOMMING COMPETENTIES

Competentie 1:

Bepaalt de aard van de werkzaamheden op basis van technische dossiers en aanwijzingen van een hiërarchisch verantwoordelijke, collega's en klanten

- Raadpleegt technische bronnen (werkplaatshandboek, werkfiches, constructeursvoorschriften, ...)
- Ontwikkelt mondelinge communicatie (voornamelijk van technische aard) met klanten om hun klachten en wensen beter te kunnen begrijpen en identificeren
- Interpreteert de klachten, wensen van de klant
- Bepaalt de werkmethode en legt benodigde producten, gereedschap en materiaal klaar
- Volgt constructeursvoorschriften
- Plaatst bestellingen rekening houdend met kosten en levertermijnen

Met inbegrip van kennis:

- Basiskennis van mondelinge communicatietechnieken
- Basiskennis van technische termen in het Engels, Frans en/of Duits
- Basiskennis van voorraadbeheer
- Kennis van het gebruik van bedrijfseigen software
- Kennis van materialen, gereedschappen en machines
- Kennis van fietstypes
- Kennis van principes van klantvriendelijkheid

Competentie 2:

Schat kosten en herstellingstermijnen in en maakt een kostenraming op voor de interventie om aan zijn verantwoordelijke of de klant over te maken

- Schat de technische schade in
- Berekent benodigde grondstoffen (wisselstukken, producten, ...) en werkuren
- Raadpleegt de leverancierswebsite om de nodige onderdelen aan te kopen
- Geeft klanten advies over herstellingen, materialen, accessoires, ...

Met inbegrip van kennis:

- Basiskennis van mondelinge communicatietechnieken
- Kennis van het gebruik van bedrijfseigen software
- Kennis van leveranciersplatform(en)
- Kennis van principes van klantvriendelijkheid
- Kennis van de modaliteiten voor de reparatie

Competentie 3:

Vult opvolgdocumenten van de interventie in en geeft de informatie door aan de betrokkenen

- Vult de werkfiche in voor facturatie of verduidelijking van de uitgevoerde werkzaamheden
- Wisselt mondeling en schriftelijk informatie uit met collega's en verantwoordelijke
- Gebruikt een computergestuurd opvolgsysteem

Met inbegrip van kennis:

- Kennis van het gebruik van bedrijfseigen software

Competentie 4:

Ruimt de werkzone op, maakt ze schoon en voert een basisonderhoud uit aan gereedschappen en installaties

- Legt gereedschap en grondstoffen op de juiste plaats terug
- Reinigt gereedschap vooraleer het op te bergen
- Voert het basisonderhoud van de installaties uit
- Houdt de werkvloer ordelijk en proper (verwijderen van voden, olievlekken, ...)

Met inbegrip van kennis:

- Kennis van materialen, gereedschappen en machines
- Kennis van onderhoudsproducten (oliën, smeermiddelen, ontvetters, ...)

Competentie 5:

Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn

- Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid, milieu- en kwaliteitszorg
- Sorteert afval en voert het af volgens de voorschriften
- Sorteert en/of stockeert gevaarlijke en ontvlambare producten volgens de voorschriften (batterijen, ...)
- Recupereert materialen
- Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling
- Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften
- Controleert de aanwezigheid van en gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften

Met inbegrip van kennis:

- Kennis van veiligheidsregels
- Kennis van milieuvoorschriften
- Kennis van kwaliteitsnormen
- Kennis van tolerantienormen
- Kennis van ergonomische hef- en tiltechnieken
- Kennis van voorschriften rond afval
- Kennis van wetgeving en richtlijnen i.v.m. fietsen

Competentie 6:

Controleert en assembleert de onderdelen van fietsen en aanverwanten vóór levering

- Gebruikt meetinstrumenten
- Pakt de fietsen en toebehoren uit
- Controleert de staat van de fietsen en toebehoren
- Controleert de werking van alle onderdelen (remmen, batterij, ketting, ...)
- Stelt de fietsen en onderdelen af en past deze aan de wensen en behoeften van de klant aan
- Monteert onderdelen en accessoires (fietskar, kinderzitje...)
- Poetst de fietsen en toebehoren met de juiste producten en materieel
- Maakt de fietsen klaar om in de showroom te plaatsen

- Maakt de fietsen afleveringsklaar
- Configureert, initialiseert en updatet fietssoftware

Met inbegrip van kennis:

- Basiskennis van fietssoftware
- Kennis van materialen, gereedschappen en machines
- Kennis van fietstypes
- Kennis van onderhoudsproducten (oliën, smeermiddelen, ontvetters, ...)
- Kennis van borgingstechnieken
- Kennis van het gebruik van meettoestellen (multimeter, schuifpasser, ...)
- Kennis van de componenten van fietsen, aanverwanten en accessoires
- Kennis van schoonmaaktechnieken van fietsen
- Grondige kennis van (de)montagetechneken

Competentie 7:

Maakt de fiets en aanverwanten klaar in het kader van de werkzaamheden

- Zorgt dat de fiets of aanverwante in de werkzone staat
- Beschermt de fiets of aanverwante tegen beschadigingen en vlekken
- Gebruikt hulpmiddelen om de fiets of aanverwante op te tillen
- Maakt de onderdelen van de fiets of aanverwante proper
- Gebruikt reinigingstoestellen

Met inbegrip van kennis:

- Kennis van materialen, gereedschappen en machines
- Kennis van ergonomische hef- en tiltechnieken
- Kennis van onderhoudsproducten (oliën, smeermiddelen, ontvetters, ...)
- Kennis van het reinigen van onderdelen
- Kennis van schoonmaaktechnieken van fietsen
- Kennis van de opbouw en werking van elektrische fietsen

Competentie 8:

Bewerkt of past onderdelen aan

- Last, vijlt, boort, ... onderdelen
- Tapt draad

Met inbegrip van kennis:

- Basiskennis van verwarmings- en lastechnieken
- Basiskennis van metaalbewerkingstechnieken: kunnen vijlen, boren, tappen, draad trekken
- Basiskennis van soorten metalen en kunststoffen

Competentie 9:

Voert een volledig onderhoud van een fiets en aanverwanten uit

- Smeert bewegende onderdelen
- Demonteert onderdelen van fietsen en aanverwanten om achterliggende componenten te bereiken
- Monteert en demonteert banden en wielen

- Controleert banden op spanning en slijtage en brengt ze indien nodig op de voorgeschreven spanning
- Lijnt de wielen uit met behulp van een uitlijntoestel en spaakt wielen in
- Controleert of er geen speling is op de trapas, wielen en voorvork
- Controleert onderdelen van fietsen en aanverwanten (frame, kabels, pedalen, lagers, ketting, tandwielen, remmen, lichten, bedrading, dynamo's, batterijen...) en stelt deze af
- Voert een testrit uit

Met inbegrip van kennis:

- Kennis van materialen, gereedschappen en machines
- Kennis van onderhoudsproducten (oliën, smeermiddelen, ontvetters, ...)
- Kennis van borgingstechnieken
- Kennis van het gebruik van meettoestellen (multimeter, schuifpasser, ...)
- Kennis van de componenten van fietsen, aanverwanten en accessoires
- Kennis van de werking van de componenten afzonderlijk en van de werking van de fiets als geheel
- Kennis van de werking van verschillende remsystemen
- Kennis van diagnosoestel (foutcodes, parameterlijsten, multimeter, ...)
- Kennis van het gebruik van uitlijntoestellen
- Kennis van aandrijfsystemen: mechanische, elektrische
- Kennis van verlichtingssystemen
- Grondige kennis van (de)montagetechnieken

Competentie 10:

Identificeert oorzaken van mechanische storingen aan de fiets en aanverwanten en bepaalt de modaliteiten voor de reparatie

- Luistert naar specifieke geluiden of kijkt naar roest, verkleuring, slijtage, ...
- Gebruikt meet- en diagnoseapparatuur
- Interpreteert waarnemingen en meetresultaten

Met inbegrip van kennis:

- Basiskennis van toegepaste elektronica
- Basiskennis van elektriciteit
- Basiskennis van diagnosoestel (resetfunctie, functies in kader van onderhoud en foutcodes uitlezen)
- Kennis van de modaliteiten voor de reparatie
- Kennis van het gebruik van meettoestellen (multimeter, schuifpasser, ...)

Competentie 11:

Vervangt of herstelt de mechanische, elektrische en elektronische systemen van de fiets en aanverwanten

- Vervangt of herstelt mechanische onderdelen (trappers, vork, zadel, stuur, wielen, tandwielen, ...)
- Richt spaakwielen
- Spaakt nieuwe wielen
- Reviseert (hydraulische) vorken en remmen
- Controleert het frame op een juiste framegeometrie
- Lijnt het frame uit

- Vervangt componenten in het elektrisch aandrijfsysteem (sensoren, aandrijfmotor, bekabeling, versnellingen, ...) en elektronische componenten

Met inbegrip van kennis:

- Basiskennis van toegepaste elektronica
- Basiskennis van elektriciteit
- Basiskennis van de werkingsprincipes van een elektromotor
- Basiskennis van batterijen
- Basiskennis van het lezen van bedradingsschema's van elektrische circuits
- Basiskennis van een detectiemethode voor eenvoudige elektrische storingen
- Kennis van de componenten van fietsen, aanverwanten en accessoires
- Kennis van de werking van verschillende remsystemen
- Kennis van het gebruik van uitlijntoestellen
- Kennis van aandrijfsystemen: mechanische, elektrische
- Kennis van verlichtingssystemen
- Kennis van versnellingsystemen
- Kennis van richtwerk
- Kennis van de opbouw en werking van elektrische fietsen

Competentie 12:

Adviseert en informeert gebruikers over het gebruik (onderhoud, veiligheid, ...) van een fiets, aanverwanten en accessoires

- Legt de werking van fietsen, aanverwanten en accessoires op een duidelijke manier uit
- Demonstreert de werking van fietsen, aanverwanten en accessoires
- Geeft klanten advies over fietsen, aanverwanten, accessoires en kledij

Met inbegrip van kennis:

- Basiskennis van mondelinge communicatietechnieken
- Kennis van fietstypes
- Kennis van de werking van de componenten afzonderlijk en van de werking van de fiets als geheel
- Kennis van de wegcode i.v.m. fietsen en hun aanverwanten

2.2 BESCHRIJVING COMPETENTIES ADHV DE DESCRIPTORELEMENTEN

Kennis

- Basiskennis van mondelinge communicatietechnieken
- Basiskennis van technische termen in het Engels, Frans en/of Duits
- Basiskennis van voorraadbeheer
- Basiskennis van verwarmings- en lastechnieken
- Basiskennis van metaalbewerkingstechnieken: kunnen vijlen, boren, tappen, draad trekken
- Basiskennis van soorten metalen en kunststoffen
- Basiskennis van toegepaste elektronica
- Basiskennis van fietssoftware
- Basiskennis van elektriciteit
- Basiskennis van diagnosoetel (resetfunctie, functies in kader van onderhoud en foutcodes uitlezen)
- Basiskennis van de werkingsprincipes van een elektromotor

- Basiskennis van batterijen
- Basiskennis van het lezen van bedradingsschema's van elektrische circuits
- Basiskennis van een detectiemethode voor eenvoudige elektrische storingen

- Kennis van het gebruik van bedrijfseigen software
- Kennis van leveranciersplatform(en)
- Kennis van materialen, gereedschappen en machines
- Kennis van fietstypes
- Kennis van principes van klantvriendelijkheid
- Kennis van de modaliteiten voor de reparatie
- Kennis van veiligheidsregels
- Kennis van milieuvoorschriften
- Kennis van kwaliteitsnormen
- Kennis van tolerantienormen
- Kennis van ergonomische hef- en tiltechnieken
- Kennis van onderhoudsproducten (oliën, smeermiddelen, ontvetters, ...)
- Kennis van voorschriften rond afval
- Kennis van borgingstechnieken
- Kennis van het gebruik van meettoestellen (multimeter, schuifpasser, ...)
- Kennis van de componenten van fietsen, aanverwanten en accessoires
- Kennis van de werking van de componenten afzonderlijk en van de werking van de fiets als geheel
- Kennis van de werking van verschillende remsystemen
- Kennis van diagnosoetostel (foutcodes, parameterlijsten, multimeter, ...)
- Kennis van het gebruik van uitlijntoestellen
- Kennis van het reinigen van onderdelen
- Kennis van aandrijfsystemen: mechanische, elektrische
- Kennis van schoonmaaktechnieken van fietsen
- Kennis van verlichtingssystemen
- Kennis van de wegcode i.v.m. fietsen en hun aanverwanten
- Kennis van versnellingsystemen
- Kennis van richtwerk
- Kennis van de opbouw en werking van elektrische fietsen
- Kennis van wetgeving en richtlijnen i.v.m. fietsen

- Grondige kennis van (de)montagetechnieken

Cognitieve vaardigheden

- Raadpleegt technische bronnen (werkplaatshandboek, werkfiches, constructeursvoorschriften, ...)
- Ontwikkelt mondelinge communicatie (voornamelijk van technische aard) met klanten om hun klachten en wensen beter te kunnen begrijpen en identificeren
- Bepaalt de werkmethode en legt benodigde producten, gereedschap en materiaal klaar
- Volgt constructeursvoorschriften
- Plaatst bestellingen rekening houdend met kosten en levertermijnen
- Schat de technische schade in
- Berekent benodigde grondstoffen (wisselstukken, producten, ...) en werkuren
- Geeft klanten advies over herstellingen, materialen, accessoires, ...

- Vult de werkfiche in voor facturatie of verduidelijking van de uitgevoerde werkzaamheden
- Wisselt mondeling en schriftelijk informatie uit met collega's en verantwoordelijke
- Gebruikt een computergestuurd opvolgsysteem
- Sorteert afval en voert het af volgens de voorschriften
- Sorteert en/of stockeert gevaarlijke en ontvlambare producten volgens de voorschriften (batterijen, ...)
- Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling
- Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften
- Controleert de aanwezigheid van en gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften
- Gebruikt meetinstrumenten
- Controleert de staat van de fietsen en toebehoren
- Controleert de werking van alle onderdelen (remmen, batterij, ketting, ...)
- Stelt de fietsen en onderdelen af en past deze aan de wensen en behoeften van de klant aan
- Maakt de fietsen afleveringsklaar
- Zorgt dat de fiets of aanverwante in de werkzone staat
- Controleert banden op spanning en slijtage en brengt ze indien nodig op de voorgeschreven spanning
- Controleert of er geen speling is op de trapas, wielen en voorvork
- Controleert onderdelen van fietsen en aanverwanten (frame, kabels, pedalen, lagers, ketting, tandwielen, remmen, lichten, bedrading, dynamo's, batterijen...) en stelt deze af
- Voert een testrit uit
- Luistert naar specifieke geluiden of kijkt naar roest, verkleuring, slijtage, ...
- Gebruikt meet- en diagnoseapparatuur
- Interpreteert waarnemingen en meetresultaten
- Reviseert (hydraulische) vorken en remmen
- Controleert het frame op een juiste framegeometrie
- Legt de werking van fietsen, aanverwanten en accessoires op een duidelijke manier uit
- Demonstreert de werking van fietsen, aanverwanten en accessoires
- Geeft klanten advies over fietsen, aanverwanten, accessoires en kledij
- Maakt de fietsen klaar om in de showroom te plaatsen
- Raadpleegt de leverancierswebsite om de nodige onderdelen aan te kopen
- Configureert, initialiseert en updatet fietssoftware

Probleemoplossende vaardigheden

- Interpreteert de klachten, wensen van de klant
- Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid, milieu- en kwaliteitszorg
- Vervangt of herstelt mechanische onderdelen (trappers, vork, zadel, stuur, wielen, tandwielen, ...)
- Vervangt componenten in het elektrisch aandrijfsysteem (sensoren, aandrijfmotor, bekabeling, versnellingen, ...) en elektronische componenten

Motorische vaardigheden

- Legt gereedschap en grondstoffen op de juiste plaats terug
- Reinigt gereedschap vooraleer het op te bergen
- Voert het basisonderhoud van de installaties uit

- Houdt de werkvloer ordelijk en proper (verwijderen van voden, olievlekken, ...)
- Recupereert materialen
- Pakt de fietsen en toebehoren uit
- Monteert onderdelen en accessoires (fietskar, kinderzitje...)
- Poetst de fietsen en toebehoren met de juiste producten en materieel
- Beschermst de fiets of aanverwante tegen beschadigingen en vlekken
- Gebruikt hulpmiddelen om de fiets of aanverwante op te tillen
- Maakt de onderdelen van de fiets of aanverwante proper
- Gebruikt reinigingstoestellen
- Last, vijlt, boort, ... onderdelen
- Tapt draad
- Smeert bewegende onderdelen
- Demonteert onderdelen van fietsen en aanverwanten om achterliggende componenten te bereiken
- Monteert en demonteert banden en wielen
- Lijnt de wielen uit met behulp van een uitlijntoestel en spaakt wielen in
- Richt spaakwielen
- Spaakt nieuwe wielen
- Lijnt het frame uit

Omgevingscontext

- De fietshersteller werkt in de sector van de verkopers en herstellende van fietsen met twee, drie of vier wielen. Sommigen zijn ook actief bij fietsenbouwers en in verhuurbedrijven van fietsen.
- Hij komt hierbij in contact met verschillende betrokkenen (klanten, leveranciers, ...).
- Hij wisselt op constructieve wijze gebruiksvriendelijke informatie uit met collega's, klanten en oversten.
- Het beroep kan variëren naargelang de organisatie (klein bedrijf, grote speciaalzaak , ...).
- In een grote speciaalzaak is zijn/haar werk grotendeels gestructureerd terwijl in een klein bedrijf hij/zij zijn/haar activiteiten iets meer zelf kan structureren.
- De activiteit kan onderworpen zijn aan seizoensgebonden variaties.
- Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen (veiligheidsschoenen, handschoenen, dragen van een broek met kniebeschermers,...) is vereist.
- De taken worden grotendeels in een afgesloten ruimte uitgevoerd. De herstellingen kunnen echter ook ter plaatse bij de klant of onderweg gebeuren.
- De uitoefening van het beroep gebeurt in een eerder stabiele omgeving.
- De techniciteit van het beroep wordt steeds groter
- De complexiteit van het beroep hangt samen met technologische ontwikkelingen zoals elektrische fietsen en systemen. (vb. versnellingsystemen).
- Bij de uitoefening van het beroep is tijdsdruk aanwezig afhankelijk van de situatie en het bedrijf.

Handelingscontext

- De fietshersteller dient oog te hebben voor kwaliteit en de tevredenheid van de klant door met zorg, precisie en toewijding te werken.

- Hij dient steeds nauwgezet te werken aangezien dit gevolgen kan hebben voor de veiligheid van zijn klant (vb. juist afstellen van remmen).
- Bij de uitoefening van zijn beroep dient hij aandacht te hebben voor gevaarlijke situaties: het opladen en stockeren van batterijen van elektrische fietsen, het correct gebruik van gereedschappen en machines.
- Hij moet omzichtig omgaan met grondstoffen en producten: reinigingsproducten, oliën.
- Bepaalde onderdelen van fietsen zijn niet goedkoop en dienen daarom voorzichtig behandeld te worden zoals: fietscomputer, batterij van elektrische fietsen, frames uit hoogwaardig materiaal (carbon, titanium, ...) met een waarde tot €10000
- Tenslotte wordt hij geacht zorgvuldig en nauwkeurig gebruik te maken van machines, gereedschappen en materialen: bankschroef, compressor, specifiek gereedschap voor hydraulische remmen en vorken, boormachine, slijpmachine, momentsleutel,...

Autonomie

Is zelfstandig in

- Het uitvoeren en structureren van de eigen werkzaamheden op basis van zijn werkopdracht
- Het inschatten van hersteltermijnen en het maken van een kostenraming voor intern gebruik
- De onderdelen van fietsen vóór levering aan de klant controleren, assembleren en afstellen
- Het uitvoeren van een volledig onderhoud van een fiets en aanverwanten
- Het identificeren van functiestoringen
- Het uitvoeren van herstellingen en vervangingen
- De gebruikers adviseren en informeren over het gebruik

Is gebonden aan

- Een ontvangen werkopdracht en tijdsplanning
- Veiligheid- en milieuvoorschriften
- Technische voorschriften

Doet beroep op

- Een leidinggevende voor het bepalen van de werkopdracht, het opmaken van de planning en het melden van problemen/storingen
- Een leidinggevende voor het mee bepalen van de hersteltermijn en de kostenraming naar de klant toe
- Een leidinggevende of medewerker verkoop voor de verdere afhandeling naar de klant toe

Verantwoordelijkheid

- Bepaalt de aard van de werkzaamheden op basis van technische dossiers en aanwijzingen van een hiërarchisch verantwoordelijke, collega's en klanten
- Schat kosten en herstellingstermijnen in en maakt een kostenraming op voor de interventie om aan zijn verantwoordelijke of de klant over te maken
- Vult opvolgdocumenten van de interventie in en geeft de informatie door aan de betrokkenen
- Ruimt de werkzone op, maakt ze schoon en voert een basisonderhoud uit aan gereedschappen en installaties
- Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
- Controleert en assembleert de onderdelen van fietsen en aanverwanten vóór levering

- Maakt de fiets en aanverwanten klaar in het kader van de werkzaamheden
- Bewerkt of past onderdelen aan
- Voert een volledig onderhoud van een fiets en aanverwanten uit
- Identificeert oorzaken van mechanische storingen aan de fiets en aanverwanten en bepaalt de modaliteiten voor de reparatie
- Vervangt of herstelt de mechanische, elektrische en elektronische systemen van de fiets en aanverwanten
- Adviseert en informeert gebruikers over het gebruik (onderhoud, veiligheid, ...) van een fiets, aanverwanten en accessoires

2.3 ATTESTEN EN VOORWAARDEN

Wettelijke attesten en voorwaarden

Er zijn geen wettelijke attesten of voorwaarden vereist.