

Beroepsprofiel Monteur Mobiele Werktuigen en Installaties Buitendienst

VI-6

Samenvatting

Algemene kenmerken

Het beroepsprofiel Monteur Mobiele Werktuigen en Installaties Buitendienst wordt over het algemeen bij kleinere en middelgrote bedrijven aangetroffen (tot ongeveer 40 werknemers). Het betreft bedrijven die zich richten op landbouwmechanisatie en mobiele interne transportmiddelen.

De Monteur Mobiele werktuigen en Installaties Buitendienst is meestal werkzaam op de afdeling service of reparatie en onderhoud. Hij werkt vooral in de buitendienst.

Essentie van het profiel

De Monteur Mobiele Werktuigbouw en Installaties Buitendienst verricht zelfstandig storing- en onderhoudswerkzaamheden aan heftrucks en landbouwvoertuigen, -machines en -installaties. De profielhouder werkt vooral op locatie.

Het zwaartepunt van het werk van de profielhouder ligt op het analyseren, lokaliseren en verhelpen van storingen op locatie. Indien er geen externe storingswerkzaamheden zijn, werkt de Monteur Mobiele Werktuigbouw en Installaties Buitendienst binnen het bedrijf, waar hij met name onderhoudswerkzaamheden verricht.

Het werk van de Monteur Mobiele Werktuigbouw en Installaties Buitendienst heeft een multidisciplinair karakter: hij heeft te maken met motorvoertuigentechniek, werktuigbouwkunde en elektrotechniek. Hydraulische systemen vormen daarbij een belangrijke component.

De profielhouder kan getypeerd worden als een allroundmonteur, maar zijn werkzaamheden zijn vaak geconcentreerd op bepaalde productlijnen (tractoren, installaties of heftrucks) of specifieke merken. De Monteur Mobiele Werktuigbouw en Installaties Buitendienst moet systematisch werken en moet dat doorgaans ook onder tijdsdruk doen.

Kernwoorden bij dit profiel zijn: zelfstandigheid, klantgericht, flexibiliteit, analytisch vermogen, creativiteit en stress-bestendigheid.

Monteur Mobiele Werktuigen en Installaties Buitendienst

Nummer: VI-6

I - ALGEMENE KENMERKEN VAN HET PROFIEL

Functienamen profielhouders in het bedrijf

Voorbeelden van functienamen binnen bedrijven:

- Servicemonteur
- Monteur buitendienst
- Buitenmonteur
- Buitendienstmonteur
- Buitendienstmonteur allround
- Allround monteur

Type bedrijven waar het profiel voorkomt

- De Monteur MW en I Buitendienst is werkzaam in twee bedrijfstakken:
 - landbouwmechanisatiebedrijven die zich richten op verkoop, verhuur, reparatie en onderhoud van landbouwvoertuigen, -machines en -installaties (voorbeelden: tractoren, bemesters, hefmasters, beregeningssystemen, ploegen en frezen);
 - bedrijven gespecialiseerd in verkoop, reparatie en onderhoud van mobiele interne transportmiddelen (MIT), m.n. heftrucks.
- Een deel van de landbouwmechanisatiebedrijven richt zich ook op andere (vaak aanverwante terreinen), zoals:
 - constructiewerkzaamheden;
 - kas- en tuinbouw.
- De klantenkring van landbouwmechanisatiebedrijven bestaat uit zelfstandige agrariërs, loonbedrijven, waterschappen, gemeenten en groenvoorzieningsbedrijven e.d. De heftruckbedrijven hebben een heel diverse klantenkring (in principe alle bedrijven waar mobiel intern transport aan de orde is).
- De bedrijven waar de Monteur MW en I Buitendienst werkt zijn over het algemeen klein tot middelgroot, globaal tot ongeveer veertig werknemers. De heftruckbedrijven zijn gemiddeld groter dan de landbouwmechanisatiebedrijven.

Aantal profielhouders

In totaal gaat het om 2.500-3.000 profielhouders.

Positionering profiel binnen het bedrijf

- De Monteur MW en I Buitendienst behoort tot de beroepengroep Storing en Onderhoud.
- De profielhouder is werkzaam op de afdeling service of reparatie en onderhoud van het bedrijf. Hij werkt vooral in de buitendienst (op locatie, bij de klant).
- De profielhouder heeft raakvlakken met de Monteur MW en I Binnendienst, de Eerste Monteur Werktuigbouw en Elektro en Instrumentatie Buitendienst, en in mindere mate met de Monteur Werktuigbouw en Elektro en Instrumentatie Binnendienst.
- Bij de uitvoering van de werkzaamheden onderhoudt de profielhouder contacten met zijn collega's en/of direct leidinggevende (bv. werkplaatschef).

II - BESCHRIJVING BEROEPSACTIVITEITEN

Essentie van het profiel

- De Monteur MW en I Buitendienst verricht zelfstandig storing- en onderhoudswerkzaamheden aan heftrucks en landbouwvoertuigen, -machines en -installaties. De profielhouder werkt vooral op locatie.
- Het zwaartepunt van het werk van de profielhouder ligt op het analyseren, lokaliseren en verhelpen van storingen op locatie. Indien er geen externe storingswerkzaamheden zijn, werkt de Monteur MW en I Buitendienst binnen het bedrijf, waar hij met name onderhoudswerkzaamheden verricht.
- Het werk van de Monteur MW en I Buitendienst heeft een multidisciplinair karakter: hij heeft te maken met motorvoertuigentechniek, werktuigbouwkunde en elektrotechniek. Hydraulische systemen vormen daarbij een belangrijke component.
- De profielhouder kan getypeerd worden als een allroundmonteur, maar zijn werkzaamheden zijn vaak geconcentreerd op bepaalde productlijnen (tractoren, installaties of heftrucks) of specifieke merken.
- De Monteur MW en I Buitendienst moet systematisch werken en moet dat doorgaans ook onder tijdsdruk doen.
- Kernwoorden bij dit profiel zijn: zelfstandigheid, klantgericht, flexibiliteit, analytisch vermogen, creativiteit en stressbestendigheid.

Centrale beroepsactiviteiten

Storingen en reparaties

- Analyseren van een storing in een landbouwvoertuig (tractor) of heftruck, aan de hand van een mondelinge of schriftelijke werkinstructie. De profielhouder ontvangt de werkinstructie doorgaans van een direct leidinggevende (bv. werkplaatschef).
- Verzamelen van de benodigde materialen, onderdelen en gereedschappen.
- Lezen en interpreteren van tekeningen
- Raadplegen van handleidingen van de machines en apparaten en onderdelen daarvan.
- Lezen en interpreteren van hydraulische schema's.
- Lezen van elektrotechnische schema's.
- Lokaliseren van een storing in een landbouwvoertuig of heftruck, onder meer met behulp van daarvoor benodigde meetapparatuur.
- Verhelpen van alle voorkomende storingen in het motorische, mechanische en hydraulische gedeelte van de machines en apparaten door middel van het vervangen van een defect onderdeel door een nieuw onderdeel of indien mogelijk ter plekke repareren van het defecte onderdeel.
- Verhelpen van eenvoudige storingen in het elektrotechnisch gedeelte door middel van het vervangen van componenten. Complexere handelingen worden door gespecialiseerde elektromonteurs uitgevoerd.
- Verrichten van eenvoudige, standaard laswerkzaamheden.
- Toepassen van verbindende technieken, zoals lijmen, kitten en solderen.
- Zelfstandig instellen van het voertuig, machine of

Extra beroepsactiviteiten

Storingen en reparaties

- Stellen van een telefonische diagnose bij een storingsmelding.
- Plannen van de eigen werkzaamheden.
- Opvragen van benodigde tekeningen en handleidingen.
- Interpreteren van elektrotechnische schema's.
- Bestellen van benodigde materialen en onderdelen.
- Verhelpen van complexere elektrotechnische storingen.
- Verrichten van werkzaamheden en handelingen op het gebied van, pneumatiek, PLC en meet- en regeltechniek.
- Repareren van heftrucks, in het eigen bedrijf.
- Repareren van landbouwvoertuigen, -machines en -installaties, in het eigen bedrijf.
- Repareren van oplaadsystemen voor elektrische heftrucks.
- Verrichten van eenvoudige verspanende bewerkingen ten behoeve van revisie van onderdelen, zoals bijvoorbeeld een as. Hierbij gaat het hoofdzakelijk om conventioneel draaien en in mindere mate frezen.
- Reviseren van hydrostatische aandrijvingen van heftrucks.

<p>installatie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zelfstandig proefdraaien of -rijden na het verhelpen van de storing. • Adviseren van klanten over het gebruik en preventief onderhoud van heftrucks en landbouwvoertuigen, -machines en -installaties. 	
<p><i>Onderhoud en modificaties</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lezen en interpreteren van een onderhoudsschema. • Verzamelen van de benodigde materialen, onderdelen en gereedschappen. • Lezen en interpreteren van tekeningen. • Raadplegen van handleidingen van de machines en apparaten en onderdelen daarvan. • Lezen en interpreteren van hydraulische schema's. • Lezen van elektrotechnische schema's. • Uitvoeren van groot preventief onderhoud aan het motorische, mechanische en hydraulische gedeelte van heftrucks en landbouwvoertuigen, -machines en -installaties. • Verrichten van eenvoudig onderhoud in het elektrotechnisch gedeelte van heftrucks en landbouwvoertuigen. (Complexere handelingen worden door gespecialiseerde elektromonteurs uitgevoerd.) • Reviseren van verbrandingsmotoren van heftrucks en landbouwvoertuigen. • Verrichten van eenvoudige, standaard laswerkzaamheden. • Toepassen van verbindende technieken, zoals lijmen, kitten en solderen. • Zelfstandig instellen van landbouwvoertuig, -machine, -installatie of heftruck. • Proefdraaien of -rijden met landbouwvoertuig of heftruck. 	<p><i>Onderhoud en modificaties</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Modifieren van heftrucks en landbouwvoertuigen, -machines en -installaties. Hierbij zijn meestal constructiewerkzaamheden aan de orde (zagen, boren, slijpen e.d.). • Modifieren van heftrucks waarvoor certificaten zijn vereist. • Verrichten van complexere laswerkzaamheden. • Verrichten van eenvoudige verspanende bewerkingen ten behoeve van revisie van onderdelen zoals bijvoorbeeld een as. Hierbij gaat het hoofdzakelijk om conventioneel draaien en in mindere mate frezen. • Volledige revisie van motoren en transmissies van heftrucks (vindt in eigen bedrijf plaats). • Reviseren van hydrostatische aandrijvingen van heftrucks. • Onderhouden van oplaadsystemen van elektrische heftrucks. • Keuren van heftrucks. • Vervoeren van heftrucks van en naar de klant.
<p>Houding</p> <ul style="list-style-type: none"> • Signalerend en vooral oplossend vermogen is een essentiële eigenschap voor de profielhouder. Dat heeft enerzijds te maken met het zoeken en analyseren van storingen en anderzijds met het vinden en kiezen van oplossingen. • De profielhouder moet een groot kwaliteitsbewustzijn hebben. • Het vinden van oplossingen vergt veel creativiteit en inventiviteit van de profielhouder. • De profielhouder werkt meestal op locatie en moet daarvoor een grote zelfstandigheid en besluitvaardigheid hebben. • Er worden hoge eisen gesteld aan de communicatieve vaardigheden van de profielhouder. Dat heeft betrekking op verschillende contexten en niveaus (collega's, klanten). • Klantvriendelijkheid en een zeker commercieel bewustzijn zijn van belang voor de dienstverlening aan de klant. In dat kader zijn ook communicatieve vaardigheden van groot 	<p>Houding</p> <ul style="list-style-type: none"> • Besluitvaardigheid is van belang voor het plannen van de eigen werkzaamheden. • De profielhouder koopt zelf materialen en onderdelen in. Tot op zekere hoogte kan hij over dergelijke bestellingen beslissen.

<p>belang.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Omdat veel reparaties onder tijdsdruk moeten worden verricht, moet de profielhouder stressbestendig zijn. 	
<p>Overige aspecten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Werken volgens voorschriften en regelgeving met betrekking tot arbeidsomstandigheden, veiligheid en milieu bij het uitvoeren van storing- en onderhoudswerkzaamheden. • Scheiden van restmaterialen alsmede het veilig verwijderen van schadelijke (afval)stoffen, zoals bijvoorbeeld motorolie. • Onderhouden van contacten met klanten (leveranciers van heftrucks en landbouwvoertuigen, -machines en installaties). De contacten vinden doorgaans plaats in de sfeer van advies en begeleiding met betrekking tot de werking van heftrucks en voertuigen. • De profielhouder is verantwoordelijk voor de veiligheid van zijn gereedschappen. • Voorraadbeheer van de materialen, onderdelen en gereedschappen in zijn eigen servicebus of -auto. • De profielhouder is verantwoordelijk voor de registratie van uren en gebruikte materialen en onderdelen. 	<p>Overige aspecten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indien de profielhouder Assistent-monteur MW en I of een Monteur MW en I Binnendienst begeleidt, draagt hij de verantwoordelijkheid voor hun werk.
<p>Speciale aandachtsgebieden</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • De Monteur MW en I Buitendienst werkt altijd op locatie. Alle profielhouders hebben derhalve de voor het VCA-certificaat benodigde cursussen gevolgd ('Basisveiligheid VCA' of ook andere cursussen). • Sommige profielhouders werken aan airconditioningsystemen en beschikken over het daarvoor vereiste certificaat. 	
<p>Complexiteit en knelpunten</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Het werk van de Monteur MW en I Buitendienst is complex. Dat heeft betrekking op de volgende aspecten: <ul style="list-style-type: none"> - het multidisciplinaire karakter: motorvoertuigentechniek (verbrandingsmotoren en elektromotoren), werktuigbouwkunde (incl. hydrauliek) en elektrotechniek; - de profielhouder kan te maken hebben met verschillende merken en typen heftrucks en voertuigen; - hij moet zelfstandig werken en met de klant communiceren; - vhet storingzoeken en diagnosestellen is vaak moeilijk, met name bij elektrotechnische storingen; - evenals het af- en instellen van de heftruck of het landbouwvoertuig na het verhelpen van de storing. • Voorts moet de profielhouder systematisch en nauwkeurig werken en dit ook onder tijdsdruk kunnen doen. • Gezien het feit dat de Monteur MW en I Buitendienst vooral op locatie werkt, kan hij niet terugvallen op collega's. Er wordt derhalve een beroep gedaan op zijn creativiteit en analytisch vermogen. Bovendien moet hij met de klant communiceren; hij is 'de ambassadeur' van zijn bedrijf en heeft grote invloed op de kwaliteit van de dienstverlening. • Het werk van de Monteur MW en I Buitendienst kent een aantal afbreukrisico's, die voortkomen uit een onjuiste analyse van de storingen: <ul style="list-style-type: none"> - de heftruck of het landbouwvoertuig kan vastlopen; - de productie en werkzaamheden van de klant komen stil te liggen; - en de veiligheid van de gebruiker of bestuurder van de heftrucks en landbouwvoertuigen komt in gevaar. 	
<p>Niveau beroepsprofiel</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • De Monteur MW en I Buitendienst werkt zeer zelfstandig. Hij werkt veelal alleen bij de klant. • De profielhouder is (eind)verantwoordelijk voor zijn eigen werk en de kwaliteit van zijn werkzaamheden. Dat houdt vooral in het correct opleveren van de heftruck of het landbouwvoertuig, -machine of -installatie na het verhelpen van een storing 	

op locatie. Soms houdt hij toezicht op aankomende of assisterende monteurs.

- Het werk van de profielhouder is complex.
- De profielhouder is een ervaren en allround monteur, die kennis heeft van motorvoertuigentechniek, werktuigbouwkunde en (in mindere mate) elektrotechniek. Zijn kennis en vaardigheden zijn niet sterk beroepsgebonden en hij is breed inzetbaar.
- Sommige profielhouders kunnen desondanks na verloop van tijd een specialisme op bepaalde heftrucks, voertuigen (tractoren) of installaties ontwikkelen, op basis van opgedane ervaring en eventueel persoonlijke voorkeur of aanleg.

III - DUURZAAMHEID EN DYNAMIEK

Trends en ontwikkelingen in de beroepspraktijk

- De werkgebieden motorvoertuigentechniek, werktuigbouwkunde en elektrotechniek zullen nog verder gaan integreren. Heftrucks en landbouwvoertuigen, -machines en -installaties worden daardoor steeds complexer.
- In de landbouwmechanisatie wordt in toenemende mate gebruik gemaakt van automatiseringstechnieken, zoals PLC.
- De hydraulische systemen worden steeds complexer en geavanceerder.
- Bij de uitvoering van de (storings)werkzaamheden komt de nadruk vanuit kosten oogpunt steeds meer te liggen op het vervangen van defecte onderdelen door nieuwe onderdelen in plaats van het repareren van defecte onderdelen.
- Keuringen worden steeds belangrijker, zowel in de landbouwmechanisatie als in het mobiel intern transport. De profielhouder gaat in de toekomst (meer) keuringen verrichten.
- De landbouwmechanisatie heeft over het algemeen te maken met een afnemende markt van zelfstandige agrariërs. De activiteiten van de bedrijven richten zich daardoor ook op andere markten, zoals de groenvoorziening, loonbedrijven en gemeentelijke organisaties.
- Bedrijven besteden het onderhoud van mobiele interne transportmiddelen in toenemende mate uit. Het aantal servicecontracten zal daardoor toenemen.
- Het storingzoeken met behulp van computergestuurde testbanken neemt toe.

Duurzaamheid van het profiel

- Dit beroepsprofiel is vrij heterogeen: het komt voor in uiteenlopende bedrijfstakken met elk hun eigen kenmerken. Bijvoorbeeld in het mobiel intern transport heeft de profielhouder veel meer te maken met elektromotoren en toebehoren, terwijl in de landbouwmechanisatie vooral verbrandingsmotoren voorkomen.
- Dit profiel is niet bijzonder duurzaam: bovenstaande ontwikkelingen zullen hun invloed uitoefenen op aard en inhoud van het werk van de Monteur MW en I Buitendienst.

Instroomeisen

Veel bedrijven stellen een MBO-diploma Werktuigbouwkunde als instroomeis. Een deel van de bedrijven stelt VMBO⁺-niveau instroomeis. Kennis op het gebied van motorvoertuigentechniek wordt door de bedrijven gewenst.

Werkervaring

Volgens de bedrijven is tussen de 2 en 5 jaar werkervaring noodzakelijk om als volwaardig monteur mobiele werktuigen en installaties buitendienst te kunnen functioneren.

Veel profielhouders hebben aanvullende cursussen en opleidingen gevolgd (bijvoorbeeld op het gebied van hydrauliek en elektrotechniek).

Doorstroom

Dit beroepsprofiel is voor veel profielhouders meestal een eindfunctie.

Een enkeling stroom verder door naar een leidinggevende functie als bijvoorbeeld Meewerkend Leidinggevende.