

Informatie diplomaroute Mechatronica (niveau 2)



Een veelzijdige monteur

Als monteur mechatronica werk je in de machine-industrie en apparatenbouw. Je werk is veelzijdig: werktuigbouwkunde, elektronica en informatietechniek zitten allemaal in je pakket. Je bouwt en onderhoudt machines en onderdelen voor machines. Het gaat bijvoorbeeld om liften, allerlei plaatsings- en sorteermachines (pick and place), vul- en verpakkingsmachines, lasrobots, volautomatische melkmachines en kopieermachines. De machines werken vaak met hoge nauwkeurigheid en grote snelheden. Meestal werk je in een werkplaats of montage-afdeling, maar bepaalde werkzaamheden kan je ook op locatie bij de klant uitvoeren. Je werkt zelfstandig, maar kan altijd terugvallen op je leidinggevende of ervaren collega.

Een diplomaroute

Een diplomaroute is iets anders dan een opleiding. Er hoeven geen lessen gevolgd te worden, maar een deelnemer doet meteen examens. Niet iedereen wordt toegelaten tot de examens. Een deelnemer wordt alleen toegelaten wanneer hij/zij voldoende praktijkervaring heeft.

Toelatingseisen

- 21 jaar of ouder.
- Spreekt en schrijft Nederlands.
- Voldoet aan de wettelijke toelatingseis.
- Heeft in de afgelopen twee jaar minimaal 400 uur praktijkervaring opgedaan.
- Heeft voldoende ervaring met alle aspecten waar een monteur mechatronica mee te maken krijgt.

Praktijkervaring die nodig is voor deelname

Om te controleren of de praktijkervaring voldoende is kan de deelnemer onderstaande vragen proberen te beantwoorden. Bij elke vraag hoort hij/zij een praktijkvoorbeeld te kunnen noemen.

Werkproces	Vragen
Bereidt het maken van elektrotechnische- en mechatronische producten voor	Hoe stemt u uw werkopdracht af met collega's? Hoe bereidt u uw werkzaamheden voor? Welke informatie over de opdracht verzamelt u voordat u start? Welke materialen gebruikt u en waar controleert u deze op? Hoe controleert u meet- en testapparatuur? Wat doet u als u merkt dat er iets mist of stuk is? Wat voor veiligheidsmaatregelen neemt u?
Stelt elektrotechnische en mechatronische producten samen	Wat voor elektrotechnische of mechatronische producten stelt u samen? Wat voor handmatige en machinale bewerkingen voert u hierbij uit? Denk bijvoorbeeld aan bewerkingen als maatvoeren, boren, draaien, bekabelen en aansluiten van componenten. Welke verbindingstechnieken gebruikt u vooral? Legt u ook bedrading en bekabeling aan? Hoe controleert u of de producten volgens de geldende eisen zijn samengesteld? Gebruikt u weleens hijs- en transportapparatuur bij grote en zware producten? Of assisteert u weleens bij het hijsen van een product?

Stelt elektrotechnische en mechatronische producten in en test ze	Stelt u de parameters van elektrotechnische- of mechatronische componenten en producten in? Om wat voor parameters gaat het dan bijvoorbeeld? Hoe test u elektrotechnische of mechatronische producten? Waar controleert u op? Hoe registreert u de testresultaten? Wat doet u als uit de functietesten blijkt dat het product niet goed werkt?
Rondt het maken van elektrotechnische en mechatronische producten af	Rapporteert u mondeling over de uitgevoerde werkzaamheden? En laat u de eindcontrole uitvoeren door uw leidinggevende? Hoe maakt u de elektrotechnische en mechatronische producten, gereedschappen en hulpmiddelen schoon en ruimt u de werkplek op? Hoe voert u afval en restmateriaal af? Wat vult u op de werkbou op? Wat doet u met de werkbeschrijving/checklist en tekeningen? Vraagt u weleens een collega om de uitgevoerde werkzaamheden van de checklist te controleren? Wat doet u met de checklist?
Bereidt het opbouwen van de montageondergrond voor	Verzamelt en controleert u de benodigde materialen, gereedschappen en producten? Als blijkt dat er materialen, gereedschappen en producten ontbreken geeft u dit door aan uw leidinggevende?
Bouwt de montageondergrond op	Hoe bouwt u de montageonderhoud op? Welke verbindende, scheidende en verspanende technieken gebruikt u? Bedenk eens een voorbeeld waar u op let bij het uitvoeren van een techniek, zoals draaien of frezen. Waarop controleert u uw eigen werk?
Rondt het opbouwen van de montageondergrond af	Laat u uw leidinggevende de montageondergrond controleren? Maakt u de producten, gereedschappen en hulpmiddelen schoon en ruimt u uw werkplek? Rapporteert u mondeling over de uitgevoerde werkzaamheden? Registreert u de gebruikte hoeveelheid materiaal en de bestede uren?

Bereidt mechatronisch onderhoud voor	Hoe bereidt u een onderhoudsopdracht voor? Verzamelt u informatie, bespreekt u de opdracht met anderen, leest u technische documentatie door? Hoe stemt u de opdracht af met collega's? Hoe kiest u het gereedschap en de middelen die nodig zijn? Hoe en waarop controleert u het gereedschap en de middelen? Wat voor veiligheidsmaatregelen neemt u?
Voert onderhoud uit	Hoe controleert u of de werkplek veilig is? Wat voor functietesten en controles voert u uit? Wat voor onderhoudswerkzaamheden voert u uit? Reinigt u mechatronische systemen en onderdelen? Wat voor reparaties voert u uit? Gebruikt u wel eens hijs- en hefinstallaties bij het verwisselen van zware componenten? Hoe komt u aan de materialen die u nodig hebt voor het onderhoud? Gebruikt u hiervoor wel eens het logistieke systeem of haalt u ze op, eventueel met interne transportmiddelen? Hoe registreert u de geconstateerde storingen en/of afwijkingen? Overlegt u wel eens met collega's over de voortgang en de volgorde van de werkzaamheden en biedt u waar nodig uw ondersteuning aan? Neemt u op eigen initiatief contact op met uw leidinggevende bij problemen die het functioneren van de machine beïnvloeden?
Rondt onderhoudswerkzaamheden af	Bergt u de werkbeschrijving en/of checklist en tekeningen op? Bergt u gereedschappen en hulpmiddelen schoongemaakt en compleet op? Levert u defecte onderdelen conform bedrijfsvoorschriften in? Vraagt u een collega om de uitgevoerde werkzaamheden van de checklist te controleren en levert u de volledig ingevulde checklist in?

De diplomaroute

De diplomaroute bestaat uit 3 onderdelen:

1. Intakeassessment
2. Centrale examens
3. Proeve van bekwaamheid + keuzedeel examens + examens Nederlands schrijven, spreken en gesprekken voeren

Intakeassessment

Het intakeassessment vindt plaats op de werkplek en bestaat uit een uur observatie en een persoonlijk gesprek van een uur. Tijdens de intake bepalen we of de deelnemer voldoende praktijkervaring heeft met alle aspecten waar een monteur mechatronica mee te maken krijgt. Dit is een toelatingseis voor de examens. Uit het intakeassessment volgt een persoonlijk advies. Indien nodig een scholingsadvies op maat.

Na inschrijving maken we een afspraak voor het intakeassessment. Indien uit de intake blijkt dat de deelnemer niet over voldoende praktijkervaring beschikt geven wij aan welke praktijkervaring aangevuld moet worden. De deelnemer krijgt drie maanden de tijd om ervaring aan te vullen. Na deze drie maanden volgt opnieuw een intakegesprek.

Centrale examens

Omdat deze diplomaroute een mbo-examen is wordt er ook geëxamineerd in de vakken Nederlands en rekenen, dit is wettelijk verplicht. De uitslag van de examens Nederlands telt mee in de slaag-zak regeling. Een deel van Nederlands (Luisteren en Lezen) en rekenen wordt centraal geëxamineerd. Deze examinering vindt plaats bij ROC Rivor in Tiel. De centrale examens Nederlands worden vijf keer per jaar afgenomen. De uitslag van het examen rekenen telt voorlopig niet mee in de slaag-zak regeling.

Proeve van Bekwaamheid + keuzedeel examens

De Proeve van Bekwaamheid bestaat uit een observatie (maakt elektrotechnische en mechatronische producten, bouwt montageondergrond op, voert mechatronisch onderhoud uit) en een eindgesprek (toetsing kennis en inzicht).

De Proeve van Bekwaamheid duurt ongeveer 28 uur en is verdeeld over drie werkdagen. De Proeve van Bekwaamheid vindt plaats bij ROC Rivor in Tiel. Examinering op de werkplek is bespreekbaar indien de werkplek geschikt is voor examinering, met uitzondering van de Waddeneilanden. De Proeve van Bekwaamheid wordt uitgevoerd in een groep van maximaal 5 deelnemers. Per groep is een examinerator en een werkplaatschef aanwezig. Onderstaand stroomschema is een weergave van de diplomaroute Monteur mechatronica.

Handleiding diplomaroute

Na inschrijving ontvangt de deelnemer een volledige handleiding Monteur mechatronica. De examens bestaan uit verschillende onderdelen, praktisch, schriftelijk en mondeling. In de handleiding staat alle informatie over de verschillende examenonderdelen beschreven.

Praktische informatie

- Startdata:** Starten kan op ieder moment. Het hele jaar door kan een deelnemer zichzelf inschrijven en starten met de diplomaroute.
- Duur:** De duur van de diplomaroute is afhankelijk het tempo van de deelnemer. Iedereen krijgt maximaal 8 maanden de tijd om de diplomaroute te doorlopen.
- Centraal Examen:** Het centrale examen Nederlands en rekenen wordt afgenomen bij ROC Rivor in Tiel (tegen meerprijs is landelijke examinering mogelijk).
- Herkansens:** Alle examenonderdelen die bepalen of een deelnemer slaagt of zakt kunnen maximaal één keer herkanst worden.
- Kosten:** Deelname aan de totale diplomaroute kost 2100 euro*.
***herkansingen niet inbegrepen.**

Kosten herkansingen

Herkansing examen beroepsgerichte kennis	€ 100,00
Herkansing praktijkexamen	nader te bepalen*
Herkansing keuzedeel examen	€ 100,00**
Herkansing examen Nederlands/rekenen	€ 75,00**

* afhankelijk van de te herkansen onderdelen en de groepsgrootte

** per examenonderdeel

Inschrijving: via de DOORZAAM vergoedingenportal

(www.doorzaamvergoedingenportal.nl).

Tip: Controleer voor een inschrijving of de deelnemer voldoet aan de toelatingseisen. Neem bij twijfel contact met ons op. U heeft géén recht op restitutie van de kosten wanneer het eerste deel van de diplomaroute niet wordt afgemaakt.

Een reden voor het niet afmaken kan zijn dat de deelnemer niet wordt toegelaten tot de examens omdat uit de intakeprocedure blijkt dat hij/zij niet aan de toelatingseisen voldoet.

Heeft u vragen?

Wij zijn telefonisch bereikbaar op werkdagen tussen 8:30 en 13:00 uur
telefoon: 0344-656256. Mail: diplomaroute@rocrivor.nl o.v.v. diplomaroute
DOORZAAM.