

Kerntaken en werkprocessen met resultaten

- **B1-K1 Vervaardigt mechatronische producten**
 - W1 - Bereidt het vervaardigen van mechatronische producten voor
 - Materialen, middelen en informatie zijn beschikbaar om de werkopdracht veilig uit te kunnen voeren
 - W2 - Vervaardigt mechatronische (deel)producten
 - Volgens tekening en instructie vervaardigde mechatronische (deel)producten
 - W3 - Plaatst mechatronische onderdelen op een montageondergrond en controleert de samenbouw
 - Mechatronische onderdelen zijn op de montageondergrond geplaatst en gecontroleerd
 - W4 - Sluit mechatronische onderdelen en (deel)producten aan
 - De vervaardigde machines, apparaten en/of installaties zijn aangesloten tot een functionerend geheel
- **P3-K2 Begeleidt en stuurt het werkproces**
 - W1 - Stemt de werkzaamheden af met alle betrokkenen
 - Alle betrokkenen zijn gehoord en geïnformeerd en de werkzaamheden zijn in- en extern goed afgestemd
 - W2 - Plant en organiseert de uitvoering van de werkzaamheden
 - Geplande en georganiseerde werkzaamheden
 - W3 - Bewaakt de voortgang van het werkproces en de kwaliteit
 - Het werkproces en de kwaliteit zijn bewaakt en zo nodig bijgestuurd
 - Voortgang en (project)resultaten zijn gerapporteerd en gepresenteerd aan betrokkenen
 - W4 - Instrueert en begeleidt collega's
 - Geïnstrueerde en goed begeleidde collega's
- **P3-K1 Installeert of modificeert mechatronische producten en/of systemen**
 - W1 - Verzamelt informatie
 - De klant is geïnformeerd over (on)mogelijkheden
 - Een compleet beeld van de uit te voeren werkzaamheden is verkregen
 - Alle benodigde informatie om de opdracht uit te kunnen voeren is opgehaald
 - W2 - Maakt technische schetsen van de installatie of modificatie
 - Een schets of eenvoudige tekening waarmee de klant/opdrachtgever kan worden duidelijk gemaakt dat het te maken product overeenkomt met diens wensen en waarmee samen met een calculator een juiste offerte kan worden gemaakt
 - W3 - Werkt het ontwerp van de installatie of modificatie uit
 - Een documentatiepakket behorend bij een uitgewerkt ontwerp van een technische installatie
 - W4 - Legt technische aansluitingen van mechatronische producten en/of systemen aan en controleert deze
 - Leidingen en bedrading zijn aangelegd, aangesloten op mechatronische producten en/of systemen en gecontroleerd
 - Bevindingen zijn gerapporteerd en gegevens geregistreerd
 - W5 - Regelt mechatronische producten en/of systemen in en stelt deze af
 - Ingestelde en ingeregelde technische producten en/of systemen
 - Testgegevens zijn vastgelegd
 - W6 - Test geïnstalleerde mechatronische producten en/of systemen op werking
 - Geïnstalleerde en geteste technische producten en/of systemen die voldoen aan de gestelde specificaties
 - W7 - Rondt de installatie- of modificatiewerkzaamheden af
 - De werkplek is opgeruimd, het restmateriaal is gescheiden afgevoerd, de uitgevoerde werkzaamheden zijn gerapporteerd en gegevens voor de bedrijfsvoering zijn opgeslagen

Opleiding: Technicus Mechatronica		Crebo: 25893 – 2023	Niveau: 4
Vakkennis		Vaardigheden	
<input type="checkbox"/> Heeft basiskennis van besturings- en aandrijftechniek <input type="checkbox"/> Heeft basiskennis van bewerkings-, montage- en bedradingstechnieken voor het monteren van onderdelen <input type="checkbox"/> Heeft basiskennis van circulariteit en duurzaamheid in het beroep <input type="checkbox"/> Heeft basiskennis van de bij het vervaardigen van mechatronische onderdelen en (deel)producten benodigde materialen en middelen <input type="checkbox"/> Heeft basiskennis van de opbouw en de werking van mechatronische producten en/of systemen <input type="checkbox"/> Heeft basiskennis van de wijze en de volgorde van het instellen van elektrotechnische producten <input type="checkbox"/> Heeft basiskennis van elektrische componenten <input type="checkbox"/> Heeft basiskennis van handgereedschappen <input type="checkbox"/> Heeft basiskennis van het kwaliteitssysteem en de kwaliteitseisen van het eigen bedrijf <input type="checkbox"/> Heeft basiskennis van meet- en testapparatuur <input type="checkbox"/> Heeft basiskennis van pneumatiek en hydrauliek <input type="checkbox"/> Heeft basiskennis van testtechnieken <input type="checkbox"/> Heeft basiskennis van vaktermen binnen de branche <input type="checkbox"/> Heeft basiskennis van veiligheid en persoonlijke beschermingsmiddelen <input type="checkbox"/> Heeft basiskennis van verbindingstechnieken <input type="checkbox"/> Heeft brede en specialistische kennis van de opbouw en werking van mechatronische producten en/of systemen <input type="checkbox"/> Heeft brede en specialistische kennis van machinenormen <input type="checkbox"/> Heeft brede en specialistische kennis van meet- en controlegereedschappen <input type="checkbox"/> Heeft brede en specialistische kennis van montage- en verbindingstechnieken <input type="checkbox"/> Heeft brede kennis van besturings- en aandrijftechniek <input type="checkbox"/> Heeft brede kennis van elektromagnetische compatibiliteit (EMC) <input type="checkbox"/> Heeft brede kennis van elektrotechniek <input type="checkbox"/> Heeft brede kennis van het assembleren van materialen en middelen <input type="checkbox"/> Heeft brede kennis van het gebruik en de toepassing van digitale informatie in de mechatronica <input type="checkbox"/> Heeft brede kennis van het kwaliteitssysteem en de kwaliteitseisen van het eigen bedrijf <input type="checkbox"/> Heeft brede kennis van machine learning en dataveiligheid <input type="checkbox"/> Heeft brede kennis van materialen en middelen die bij het fabriceren van technische producten worden toegepast <input type="checkbox"/> Heeft brede kennis van materialen en middelen ten behoeve van het ontwerpen en ontwikkelen van (deel)producten en machines <input type="checkbox"/> Heeft brede kennis van meet- en regeltechniek <input type="checkbox"/> Heeft brede kennis van meet- en regeltechniek voor het inregelen en afstellen van apparatuur <input type="checkbox"/> Heeft brede kennis van producten en diensten van het eigen bedrijf <input type="checkbox"/> Heeft brede kennis van vaktaal in de branche <input type="checkbox"/> Heeft brede kennis van veiligheid en persoonlijke beschermingsmiddelen <input type="checkbox"/> Heeft brede kennis van wiskundige technieken voor het samenstellen van mechatronische onderdelen <input type="checkbox"/> Heeft kennis van constructieleer <input type="checkbox"/> Heeft kennis van de gevolgen van circulariteit voor het beroep <input type="checkbox"/> Heeft kennis van duurzaamheid in het beroep <input type="checkbox"/> Heeft kennis van instructietechnieken <input type="checkbox"/> Heeft kennis van pneumatiek en hydrauliek <input type="checkbox"/> Heeft kennis van project- en procesbegeleiding <input type="checkbox"/> Heeft specialistische kennis over inregelen en afstellen van machines voor mechatronische producten <input type="checkbox"/> Heeft specialistische kennis van PLC's		<input type="checkbox"/> Kan (complexe) technische tekeningen en schema's lezen <input type="checkbox"/> Kan bedradingstechnieken voor het verbinden van onderdelen toepassen <input type="checkbox"/> Kan componenten af- en instellen en inregelen <input type="checkbox"/> Kan constructieve feedback geven <input type="checkbox"/> Kan digitale informatie lezen, analyseren, interpreteren en toepassen in de mechatronica en verwante beroepen <input type="checkbox"/> Kan een werkplanning en taakverdeling maken <input type="checkbox"/> Kan eenvoudige technische schetsen maken <input type="checkbox"/> Kan hijs- en hefinstallaties en interne transportmiddelen bedienen <input type="checkbox"/> Kan instrueren en uitleggen <input type="checkbox"/> Kan luisteren, samenvatten en doorvragen <input type="checkbox"/> Kan maatvoeringen en toleranties bepalen <input type="checkbox"/> Kan machines installeren <input type="checkbox"/> Kan mechatronische producten samenstellen uit componenten <input type="checkbox"/> Kan meet-, instel-, test- en controleapparatuur toepassen <input type="checkbox"/> Kan meet- en testmethoden en -technieken toepassen <input type="checkbox"/> Kan meet-, controle- en testapparatuur hanteren <input type="checkbox"/> Kan meetdata uit digitale systemen interpreteren <input type="checkbox"/> Kan montage- en verbindingstechnieken toepassen <input type="checkbox"/> Kan onderdelen en componenten bewerken en monteren <input type="checkbox"/> Kan relevante arbo-, veiligheids-, milieu- en bedrijfsvoorschriften toepassen <input type="checkbox"/> Kan relevante eenvoudige metaalbewerkingstechnieken toepassen (zoals boren, buigen, zagen en lassen) <input type="checkbox"/> Kan software parametriseren en configureren <input type="checkbox"/> Kan specialistische montage- en demontagetechnieken uitvoeren <input type="checkbox"/> Kan standaard verbindings- en aansluittechnieken toepassen <input type="checkbox"/> Kan technische documentatie en instructies in het Engels lezen <input type="checkbox"/> Kan technische tekeningen en schema's lezen <input type="checkbox"/> Kan technische tekeningen en schema's uitleggen <input type="checkbox"/> Kan testresultaten analyseren <input type="checkbox"/> Kan verschillende vormen van begeleiding toepassen <input type="checkbox"/> Kan werken met controlelijsten <input type="checkbox"/> Kan werken met elektrotechniek <input type="checkbox"/> Kan werken met relevante basissoftware (zoals Word, Excel, plannings- of registratiesystemen) <input type="checkbox"/> Kan zakelijk communiceren met derden	
		Gedragcompetenties	
		<input type="checkbox"/> Aansturen <input type="checkbox"/> Analyseren <input type="checkbox"/> Begeleiden <input type="checkbox"/> Formuleren en rapporteren <input type="checkbox"/> Instructies en procedures opvolgen <input type="checkbox"/> Kwaliteit leveren <input type="checkbox"/> Materialen en middelen inzetten <input type="checkbox"/> Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten <input type="checkbox"/> Plannen en organiseren <input type="checkbox"/> Samenwerken en overleggen <input type="checkbox"/> Vakdeskundigheid toepassen	