



Eerste monteur service en onderhoud elektrotechniek en instrumentatie - niveau 3, crebo 25304

Versie 2 | 2018 © 2018 Masterplan MEI Zuid-Holland

Naam student:		Studentennummer:	
Bedrijf:		Begeleider van het bedrijf:	
ROC:		Begeleider van de school:	

Noteer A,B,C deze score geldt voor het niveau van de beginnend beroepsbeoefenaar.

Toelichting A,B,C:

- A De student is in staat na instructie en onder intensieve begeleiding eenvoudige praktijkopdrachten binnen het werkproces uit te voeren. Hij werkt veilig en past de theoretische kennis toe.
- B De student laat zien redelijk zelfstandig, complexe praktijkopdrachten passend bij zijn opleiding te kunnen uitvoeren. Hij toont daarbij de juiste beroepshouding en beheerst de basiskennis
- C De student laat zien, zelfstandig complexe praktijkopdrachten binnen het werkproces te kunnen interpreteren en met het gewenste resultaat te kunnen uitvoeren. Hij toont daarbij een professionele beroepshouding en past de benodigde theoretische kennis correct toe.

Uitleg afkortingen:

- PO Praktijkopleider, oftewel: begeleider van het bedrijf
- ROC Regionaal Opleidingscentrum
- GEZ Gezamenlijk oordeel

Alleen beoordelen wat tijdens de beoordelingsperiode te beoordelen is.

Voor de begeleiding gebruikt u het Formulier Startgesprek en dit Ontwikkelingsgerichte beoordelings- en begeleidingsformulier.

Meer informatie over de begeleidings- en beoordelingssystematiek leest u in de Instructie voor de begeleider en Instructie voor de student.

De opleiding Eerste monteur service en onderhoud elektrotechniek en instrumentatie is een niveau 3 opleiding. De storingen die opgelost worden zijn steeds enkelvoudig. Tevens is de complexiteit van de installaties waaraan gewerkt wordt eenvoudiger dan bij de niveau 4 opleiding Technicus service en onderhoud elektrotechniek en instrumentatie.

Bij de werkzaamheden zal de student minder ervaren collega's moeten kunnen begeleiden. Hierdoor zal de kennis op het gebied van normen, materiaaltoepassing, uitvoeringsmogelijkheden enz. en de vaktechnische vaardigheden aan het einde van de opleiding op het niveau van een zelfstandig werkende monteur moeten zijn.

Hoewel de Eerste monteur service en onderhoud vaak alleen werkt zal het begeleiden van minder ervaren collega's moeten worden aangeleerd, aangezien dit exameneisen zijn vanuit het kwalificatiedossier en aan het einde van de opleiding ook daadwerkelijk zal worden geëxamineerd.

B1-K1 is vanuit het kwalificatiedossier beschreven als een inspectie-kerntaak. Het daadwerkelijk verhelpen van storingen of optimaliseren van apparatuur komt in B1-K2 aan de orde.



Eerste monteur service en onderhoud elektrotechniek en instrumentatie - niveau 3, crebo 25304

Versie 2 | 2018 © 2018 Masterplan MEI Zuid-Holland

Algemeen – Eerste monteur service en onderhoud elektrotechniek en instrumentatie B1-K1, B1-K2, P4-K1		1 ^{ste} Beoordeling A,B,C				2 ^{de} Beoordeling A,B,C				3 ^{de} Beoordeling A,B,C			
		PO	ROC	Student	GEZ	PO	ROC	Student	GEZ	PO	ROC	Student	GEZ
Beoordelingsvorm	Beoordelingspunten												
Veiligheid en milieu:	Past kennis op het gebied van Arbo-, veiligheids-, milieu- en bedrijfsvoorschriften toe.												
	Past kennis van bedrijfsveiligheidszaken, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen toe.												
	Past kennis over het verwerken van afvalmaterialen en afvalmiddelen toe.												
	Voert Last Minute Risico Analyse uit (LMRA) en neemt veiligheidsaspecten in acht.												
	Gaat veilig om met machines en gereedschappen en neemt juiste maatregelen om onveilige situaties te voorkomen, ook als deze door derden zijn uitgevoerd, en herkent risicovolle situaties.												
	Neemt verantwoordelijkheid voor veiligheids- en milieuvoorschriften, bedrijfsvoorschriften en kwaliteitsprocedures. Draagt persoonlijke beschermingsmiddelen en begint werkzaamheden alleen bij een veilige situatie.												



Eerste monteur service en onderhoud elektrotechniek en instrumentatie - niveau 3, crebo 25304

Versie 2 | 2018 © 2018 Masterplan MEI Zuid-Holland

B1-K1 Inspecteert apparatuur, installaties en systemen		1 ^{ste} Beoordeling A,B,C				2 ^{de} Beoordeling A,B,C				3 ^{de} Beoordeling A,B,C			
		PO	ROC	Student	GEZ	PO	ROC	Student	GEZ	PO	ROC	Student	GEZ
Beoordelingsvorm	Beoordelingspunten												
Samenwerken:	Overlegt correct, duidelijk en begrijpelijk met de leidinggevende over het mogelijk preventief vervangen van onderdelen en informeert betrokkenen.												
	Legt mogelijke overlast bij inspectie goed uit aan betrokkenen.												
	Toont goede communicatie over zijn vak met anderen.												
Eigen werk plannen:	Beoordeelt inspectieopdrachten, tekent schema's en heeft inzicht in de werking van totale systemen.												
	Verzamelt de juiste informatie, gereedschappen, materialen, materieel en meetapparatuur.												
Vakdeskundigheid toepassen:	Herkent risico's, afwijkingen en knelpunten.												
	Neemt de juiste maatregelen om onveilige situaties en onnodige schade te voorkomen.												
	Controleert en beoordeelt systeemmeldingen en de geschiedenis van apparatuur, installaties en systemen.												
	Signaleert en beoordeelt schade, slijtage en onveilige situaties aan de hand van zintuigelijke (horen, zien, ruiken, voelen) waarnemingen.												
	Kiest de juiste meet- en testmethode en gebruikt de juiste meetapparatuur.												
	Voert verschillende metingen en testen uit aan elektrische, meet-, regel- en besturingstechnische circuits en voert metingen uit aan het mechanisch en elektrotechnisch deel van installaties of apparatuur.												
	Controleert en vergelijkt de normale werking van installaties/apparatuur met waarnemingen, meet- en testresultaten, informatie en ervaring.												
	Controleert de veilige werking van installaties en apparatuur.												
Bedenkt oplossingen voor eenvoudige problemen.													



Eerste monteur service en onderhoud elektrotechniek en instrumentatie - niveau 3, crebo 25304

Versie 2 | 2018 © 2018 Masterplan MEI Zuid-Holland

	Toont zich kwaliteitsbewust, zorgvuldig en accuraat in het uitvoeren van zijn werkzaamheden en schat gangbare risico's in.																			
Afronden:	Vult chequelisten in, registreert meet- en testwaarden en bevindingen met oorzaken en oplossingen voor geconstateerde problemen.																			
	Bouwt apparatuur, installaties en systemen dicht.																			
	Ruimt op en voert afval af volgens veiligheids- en milieunormen.																			
	Informeert leidinggevende/opdrachtgevers over mogelijk extra onderhoud en extra kosten.																			
	Hanteert het bedrijfsinformatiesysteem vlot en nauwkeurig.																			



Eerste monteur service en onderhoud elektrotechniek en instrumentatie - niveau 3, crebo 25304

Versie 2 | 2018 © 2018 Masterplan MEI Zuid-Holland

B1-K2 Optimaliseert apparatuur, installaties en systemen en verhelpt storingen		1 ^{ste} Beoordeling A,B,C				2 ^{de} Beoordeling A,B,C				3 ^{de} Beoordeling A,B,C			
		PO	ROC	Student	GEZ	PO	ROC	Student	GEZ	0	ROC	Student	GEZ
Beoordelingsvorm	Beoordelingspunten												
Samenwerken:	Stemt af en communiceert met leidinggevende(n) en/of opdrachtgever(s) over werk en mogelijke overlast.												
Eigen werk plannen:	Beoordeelt inspectie- en testrapportages, analyserapporten en modificatievoorschriften.												
	Leest en beoordeelt tekeningen en schema's. Verzamelt de juiste informatie, gereedschappen, materialen en meetapparatuur.												
	Plant zijn eigen werk.												
Vakdeskundigheid toepassen:	Neemt de juiste maatregelen om onveilige situaties en onnodige schade te voorkomen.												
	Demonteert en monteert componenten bedreven.												
	Herstelt of vervangt componenten. Controleert en test componenten op juiste werking en corrigeert de afstellingen correct.												
	Voert eenvoudig afstel- en inregelwerk uit. Assisteert indien nodig bij vervanging van software.												
	Bouwt apparatuur, installaties of systemen dicht en maakt deze veilig en gereed voor inbedrijfstelling.												
	Neemt verantwoordelijkheid voor een schone en overzichtelijke werkruimte.												
	Neemt verantwoordelijkheid voor het controleren en uitvoeren van de werkzaamheden.												
Afronden:	Registreert testresultaten volgens bedrijfsvoorschriften.												
	Rapporteert correct, volledig en begrijpelijk en noteert goedkeuring van gebruiker.												
	Zorgt voor het juist opbergen en afvoeren van gereedschappen, meet- en testapparatuur, materialen en afval.												
Beroepshouding:	Toont leergierigheid en staat open voor persoonlijke ontwikkeling door zelfreflectie en evaluatie.												



Eerste monteur service en onderhoud elektrotechniek en instrumentatie - niveau 3, crebo 25304

Versie 2 | 2018 © 2018 Masterplan MEI Zuid-Holland

P4-K1 Lokaliseert (enkelvoudige) storingen in het elektro-, meet- en regeltechnisch deel van apparatuur, installaties en systemen		1 ^{ste} Beoordeling A,B,C				2 ^{de} Beoordeling A,B,C				3 ^{de} Beoordeling A,B,C			
Beoordelingsvorm	Beoordelingspunten	PO	ROC	Student	GEZ	PO	ROC	Student	GEZ	PO	ROC	Student	GEZ
Samenwerken:	Maakt afspraken over uitvoering en consequenties van werk met opdrachtgevers/klanten (na toestemming bedrijf/leidinggevende).												
	Vraagt nadere informatie aan personen die klachten melden en laat, zo nodig, gericht bedieningshandelingen uitvoeren voor het lokaliseren en analyseren van storingen.												
	Overlegt met leidinggevende/opdrachtgever(s) over tijdelijke maar veilige (tussen)oplossingen om installaties of apparatuur werkend te houden.												
Begeleiden minder ervaren collega's:	Legt begrijpelijk uit, doet vak handelingen voor en verzorgt demonstraties.												
	Adviseert, deelt zijn kennis en ervaring en beantwoordt vragen.												
	Controleert het werk van minder ervaren collega's bij het lokaliseren van storingen.												
Werk plannen:	Verzamelt alle relevante informatie.												
	Leest en beoordeelt inspectierapporten en storingsgeschiedenis.												
	Vormt zich een beeld van plaats en oorzaak van storingen.												
	Plant zijn werk en organiseert de juiste (specialistische) gereedschappen en de meet- en controleapparatuur die nodig zijn en controleert deze.												
Vakdeskundigheid toepassen:	Controleert of installaties/installatieonderdelen aan de juiste specificaties voldoen en voert aanvullende metingen en testen uit.												
	Beoordeelt, aan de hand van verkregen gegevens in het Nederlands en Engels, storingen en de locatie daarvan en trekt conclusies over mogelijke oorzaken van problemen.												
	Maakt het elektrotechnisch deel van installaties of apparatuur gebruiksklaar door deze in te regelen, af te stellen of de besturing of aansturing te programmeren.												



Eerste monteur service en onderhoud elektrotechniek en instrumentatie - niveau 3, crebo 25304

Versie 2 | 2018 © 2018 Masterplan MEI Zuid-Holland

	Test en voert eindcontroles uit, past softwarematig regelparameters aan en controleert de werking van apparatuur en installaties.																			
Beroepshouding:	Toont verantwoordelijkheid voor een schone en overzichtelijke werkruimte.																			
	Toont aan open te kunnen communiceren met gebruikers/opdrachtgevers over de bediening en het gebruik van apparatuur. Ook over aanvullende dienstverlening en vervolgoopdrachten.																			
	Toont zich kwaliteitsbewust, zorgvuldig en accuraat in het uitvoeren van zijn werkzaamheden en schat gangbare risico's in.																			
	Toont leergierigheid en staat open voor persoonlijke ontwikkeling door zelfreflectie en evaluatie. Neemt verantwoordelijkheid voor het begeleiden en coachen van minder ervaren collega's.																			
	Toont aan bij overleg mee te kunnen denken over knelpunten en komt met suggesties voor oplossingen zonder concessies te doen aan de gestelde veiligheidseisen.																			

**Eerste monteur service en onderhoud elektrotechniek en
Instrumentatie - niveau 3, crebo 25304**

Versie 01-02-2018 | © 2016 Masterplan MEI Zuid-Holland

Plaats:		Beg. van de school:		Paraaf 1	
Datum:		Beg. van het bedrijf:		Paraaf 2	
Ontwikkelperiode:		Student:		Paraaf 3	
Tijdsduur gesprek:					
Opmerkingen gezamenlijk oordeel / Afspraken 1 ^{ste} beoordeling					
(Optioneel) Algemene voortgangsbeoordeling docent/begeleider in het licht van de betreffende ontwikkelperiode (cijfer 1 tot 10)					

Plaats:		Beg. van de school:		Paraaf 1	
Datum:		Beg. van het bedrijf:		Paraaf 2	
Ontwikkelperiode:		Student:		Paraaf 3	
Tijdsduur gesprek:					
Opmerkingen gezamenlijk oordeel / Afspraken 2 ^{de} beoordeling					
(Optioneel) Algemene voortgangsbeoordeling docent/begeleider in het licht van de betreffende ontwikkelperiode (cijfer 1 tot 10)					

Plaats:		Beg. van de school:		Paraaf 1	
Datum:		Beg. van het bedrijf:		Paraaf 2	
Ontwikkelperiode:		Student:		Paraaf 3	
Tijdsduur gesprek:					
Opmerkingen gezamenlijk oordeel / Afspraken 3 ^{de} beoordeling					
(Optioneel) Algemene voortgangsbeoordeling docent/begeleider in het licht van de betreffende ontwikkelperiode (cijfer 1 tot 10)					