

Techniek 3 Monteur PLC - Industriële automatisering

Functies	Onderhoudsmonteur
Opleidingsniveau	MBO
URL	https://www.talentoogst.nl/cursussen-en-opleidingen/opleidingen/opleiding-techniek-3-monteur-plc-industriële-automatisering-74
Duur	9 dagen waarvan 3 practicumdagen
Kosten	Vanaf € 3.200,- ex BTW
Subsidie	Neem contact op met Talentoogst

Opleider	ROVC
Adres	Galvanistraat 13
Postcode	6716 AE
Plaats	Ede
Telefoonnummer	0318 - 698 711
E-mailadres	info@rovc.nl
Website	http://www.rovc.nl

Informatie

Elektrotechniek, hydrauliek, PLC-techniek, elektronica en pneumatiek. Ingewikkelde termen, maar met de cursus Industriële automatisering van ROVC leert u de belangrijkste beginselen en de opbouw van deze technieken. Hierdoor leert u onder meer sneller storingen zoeken en verhelpen.

De vakopleiding eerste monteur mechatronica is opgebouwd uit 4 modules, elektrisch schakelen, PLC industriële automatisering, Onderhoudstechniek en NEN 3140 Vakbekwaam persoon.

ResultaatNa het afronden van de cursus PLC - Industriële automatisering kun je storingen zoeken en verhelpen in PLC-bestuurde installaties. Je hebt je vakkennis van relais, pneumatische componenten en sensoren vergroot, als ook je inzicht in de werking van PLC-programma's met ladderdiagram (LD) en functieblok diagram (FBD). Verder ben je in staat inspecties te doen, componenten te vervangen en installaties in gebruik te nemen.

DoelgroepMonteurs, onderhouds- of storingstechnici of toezichthouders die in aanraking komen met geautomatiseerde installaties of machines, maar hier nog weinig van weten. Een technische vooropleiding op MBO 3 is gewenst.

AanpakJe werkt aan projecten met relaistechniek, PLC-techniek, pneumatiek, interfacetechniek en storingzoeken in complete installaties

Algemeen:

Veel aandacht voor de signaalverwerking bij geautomatiseerde machines en installaties, onafhankelijk van de techniek of combinatie van technieken waarmee deze zijn uitgevoerd
Automatiseringssystemen en de kringloop van signalen
Principe, werking en uitvoering van uitvoerorganen, hoofdschakelementen en sensoren
Inleiding in PLC-besturingen, ladderdiagram (LD) en Function Block Diagram (FBD)

Storingsanalyse volgens een gestructureerde methode
Gedurende de cursus en tijdens lessen actief aan de slag met demoprogrammeersoftware
LOGO! Soft Comfort V8 op je eigen laptop
Storingsanalyse volgens een gestructureerde methode

Uitvoerorganen:

Functie van 3-fase, 1-fase, serie, hydro en pneumatische motoren
Enkel- en dubbelwerkende hydraulische en pneumatische cilinders
Kleppen en verwarmingselementen

Hoofdschakelelementen:

Magneetschakelaars
Elektrisch en/of pneumatisch/hydraulisch bediende 3/2-, 4/2-, 5/2- en 4/3-ventielen in
mono- of bistabiele uitvoering

Sensoren:

Onderscheid tussen digitale sensoren, analoge opnemers en intelligente sensoren, soorten
en toepassingen van mechanische en elektronische sensoren, principewerking van
optische, capacitieve en inductieve benaderingsschakelaars, sensoren voor meten van
druk-, niveau- en temperatuur, opnemers met busverbinding en sensoren met I/O link

Netwerken:

Eigenschappen van netwerken en busverbindingen in machines, seriële en parallelle
communicatie, veldbus ten opzichte van I/O link

Basisbesturingsfuncties:

EN-, OF- en NIET-functies uitgedrukt in relaistechiek, pneumatische schakeltechniek, PLC-
programma's met ladderdiagram (LD) en function block diagram (FBD), logische techniek
met schakelformules en waarheidstabellen.

Gecombineerde besturingsfuncties:

Logische functies met geïnverteerde in- en uitgangen, combinatorische schakelingen

Volgordebesturingen:

Betekenis en lezen van het bewegingsdiagram en SFC
Het lezen van pneumatische, elektrische, logische schema's en PLC-programma's in
samenhang met het bewegingsdiagram
Het storingzoeken met behulp van het bewegingsdiagram en SFC

Timer en geheugen:

Principe en werking van vertraagd opkomende en vertraagd afvallende timers, elektrisch pneumatisch en logische/elektronische geheugens met set- en reset- voorkeur en de dominantie

Counters:

Principe en werking van up/down counters

Storingzoeken:

Met behulp van de kennis van besturing, uitvoerorganen, sensoren en interfaces het schematisch analyseren en lokaliseren van storingen

Data en locaties: De cursus PLC - Industriële automatisering gaat regelmatig van start in diverse regio's. Kijk voor het volledige overzicht op: <https://www.rovc.nl/cursus/plc-industriele-automatisering>.

Overige

http://www.rovc.nl/cursus/industriële_automatisering