

Stage / bachelorproef

Type aanvraag (stage/bachelorproef/thesis)	Stage/bachelorproef
Naam aanvrager (= begeleider)	Luk Van Aeken
Direct leidinggevende	Bart Van Rentergem
Shop	Maintenance Final assembly
Minimum benodigde periode [weken]	10
Studierichting bij voorkeur	Elektromechanica Automatisatie

Optimalisatie DataPLC voor Shop Floor IT sturing in TIA Portal

Omschrijving en doelstelling van de opdracht

Shop Floor IT is een manier om productie data van IT tot op de werkvloer te krijgen en hiermee de operator te helpen om zijn job snel en kwalitatief te kunnen uitvoeren.

In productie worden verschillende manieren gebruikt om de operator te helpen met het uitvoeren van zijn taak. Een paar voorbeelden zijn:

- Pick to light waarbij de operator via een lamp het juiste wagen onderdeel kan nemen om te monteren (wordt aangestuurd via TIA portal)
- Trolley die met de operator meerijsd zodat hij minder heen en weer moet lopen
- Binaire tool die bewaakt of een operator een cruciaal werk heeft uitgevoerd en alarm geeft indien dit niet gebeurd is
- Textdisplay's die info tonen aan de operator van de wagen waaraan hij werkt
- ...

Opdracht:

- Onderzoek via een marktstudie hoe we een pick to light systeem draadloos (ProfiNet) kunnen aansturen
- Maak hiervoor een testopstelling en test dit uit op een niet kritische productie installatie
- Optimaliseer de aansturing van een trolley
 - o Aanpassen en optimaliseren hardware van de trolley stuurkast
 - o Een snelheidsregeling uitwerken
 - o Herprogrammatie Siemens Logo van de Trolley
 - o Herprogrammatie TIA portal programma
 - o Nieuw concept uittesten in productie

Verwachting:

- 1 week meevolgen met zone techniekier om de job te leren kennen.
- Zelfstudie met de nodige ondersteuning van TIA portal en Logo programma's
- Bestellen van de nodige componenten via werkvoorbereiding
- Samen werken met een techniekiers /specialisten
- Project documenteren
- Wekelijkse opvolging door maintenance engineer/ stagebegeleider

Vereiste (voor)kennis/interesse

- Bachelor Elektromechanica Automatisatie
- Kennis van TIA portal en Siemens Logo is een pluspunt (Volvo biedt de mogelijkheid om hiervoor een training te volgen tijdens de stage)
- Zelfstandig kunnen werken maar niet terughoudend om vragen te stellen
- Integreert makkelijk in een team
- Passie hebben voor technologie en PLC programmatie