

## Stage Mechatronica

**Ben jij vanaf januari/februari 2023 op zoek naar een uitdagende (afstudeer)stage binnen een jong, informeel en innovatief bedrijf in Venray?**

**Wij kunnen je expertise en frisse blik goed gebruiken! Binnen Inther Group staan wij open voor jouw toffe ideeën en tillen we samen jouw kennis naar een hoger niveau! Interesse? Lees dan snel verder!**

### Wat ga je doen?

Als stagiaire Mechatronica kun je bij ons op verschillende afdelingen terecht, zoals bij TechCenter, Engineering, Service en PLC afdelingen. Wij hebben voor de periode vanaf februari 2023 al een mooie opdracht klaar staan. Onderstaand een korte omschrijving:

- Tote/box Shaker

Aan het einde van ons A-frame worden producten random in een bak/doos gedropt. De producten vallen random via een soort trechter in de bak/doos, volledig ongecontroleerd. Dit ongecontroleerde vallen zorgt ervoor dat er veel ruimte tussen de producten onderling ontstaat en dat daardoor de vulgraad relatief laag blijft.

In deze opdracht ga je onderzoeken, een ontwerp en een prototype bouwen van een module die de doos/krat heen en weer schudt om de ruimte tussen de producten te beperken om zodoende de vulgraad te verhogen.

- Toepassing Soft PLC

Binnen Inther worden de projecten steeds groter waardoor het PLC-programma ook steeds groter wordt. Ook moet er steeds meer data beschikbaar worden gesteld stellen voor gebruik in applicaties buiten de PLC.

Dit resulteert in hogere en vooral variërende cyclustijden in de PLC wat vertragend kan werken voor de hardware in het systeem.

Een soft PLC is een PLC die draait op een industriële computer waardoor deze ook de beschikking heeft over een snellere CPU en daardoor in theorie een veel hogere cyclustijd kan halen. Vandaar de vraag: Hoe kunnen we ervoor zorgen dat er met een soft PLC een betere efficiëntie wordt bereikt?

- Platform onafhankelijke PLC-code library

Inther past op dit moment voor alle klantprojecten een Siemens (S7-1500) PLC toe om de besturing uit te voeren. Echter is de standaard op de Amerikaanse markt een Allen Bradley PLC en wordt voor machines vaker gekozen voor een ander type PLC zoals een Beckhoff of Lenze controller.

Dit resulteert erin dat een PLC-engineer in meerdere programmeer talen moeten kunnen programmeren. Hierdoor hebben we ook verschillende PLC-code libraries nodig die bijgehouden moeten worden. Om dit efficiënter en beter bij te kunnen houden is de vraag: Hoe kunnen we ervoor zorgen dat er een platform onafhankelijker PLC-code library wordt gemaakt?

- Profinet Netwerktopologie logistieke systemen industrie 4.0

De uitdaging rondom het opleveren en onderhouden van een stabiel industrieel netwerk wordt steeds groter. De systemen die Inther bouwt worden groter en daardoor komen er steeds meer profinet deelnemers in het industriële netwerk. Naast dat de systemen groter worden gaat er steeds meer data over het industriële netwerk waarmee diverse analyses uitgevoerd kunnen worden. Steeds meer data moet beschikbaar worden buiten het industriële netwerk (industrie 4.0) zonder dat dit gevaar oplevert in de cybersecurity. Om Inther klaar te maken voor de toekomst ga je het volgende doen:

- Onderzoeken hoe de profinet netwerken momenteel zijn opgebouwd in de systemen van Inther en verdiepen in de profinet techniek.
- Diagnose doen bij draaiende systemen bij klanten wat de netwerk belasting momenteel is en welke data er over de netwerken heen gaat.
- Onderzoek doen naar de risico's rondom cybersecurity hoe de systemen nu zijn opgebouwd.
- Uit bovenstaande onderzoeken verbeterpunten zoeken en dit verwerken in een nieuwe netwerk ontwerp waarin Inther klaar is voor de toekomst.

Een POC (proof of concept) bouwen waarin de verbeterpunten zijn verwerkt en aangetoond kan worden dat het ontwerp voor de toekomst bestendig is.

Lijkt het jou interessant om aan de slag te gaan met deze opdracht? Wij gaan graag met jou in gesprek!

## Wat vragen wij van jou?

Als stagiaire Mechatronica verwachten wij van jou dat je proactief, leergierig en initiatiefrijk bent. Jij bent altijd op zoek naar verbetering en bent niet bang om vragen te stellen. Verder vragen we van jou:

- Hbo werk- en denkniveau, met een relevante studierichting Mechatronica;
- Affiniteit met logistieke automatisering;
- Goede kennis van de Nederlandse en Engelse taal in woord en geschrift;
- Je woont in een straal van 30 km rondom ons hoofdkantoor in Venray.

## Wat bieden wij jou?

Binnen Inther bieden we jou een uitdagende stage binnen een jonge, informele en innovatieve omgeving. Binnen de afdeling krijg je veel ruimte voor jouw kennis, vakmanschap en ideeën. Wij dagen je uit om out-of-the-box te denken en het beste uit jezelf naar boven te halen. Bij ons vind je geen formele toestanden en hokjes denken maar ruimte voor kennisdeling en toffe ideeën.

Verder bieden wij jou:

- Marktconforme stagevergoeding;
- Eigen werkplek met een laptop;
- Wekelijkse borrels aan onze eigen bar, legendarische Inther-feesten en de leukste teamactiviteiten!

## Over Inther Group

Kom je bij ons stage lopen? Dan werk je met professionele en gezellige collega's aan innovatieve, logistieke oplossingen in een informele omgeving met veel vrijheid. Teamwork staat daarbij altijd centraal, net als de passie voor techniek. Want die hebben we!

Iedere dag werken we met trots aan logistieke projecten over de hele wereld, waarbij we complete distributiecentra en magazijnen inrichten.

Beeld je eens in, je bestelt bij de HEMA een paar sokken. Wist je dat jouw sokken dan een hele reis -over de systemen van Inther- doorlopen, voordat ze bij jou op de deurmat liggen? Om tot de realisatie van deze projecten te komen hebben we natuurlijk onze verschillende professionals nodig; van sales engineers tot projectmanagers, van software engineers tot PLC engineers en van assembly operators tot de monteurs die ons systeem daadwerkelijk installeren. Jouw frisse blik kunnen we daar goed bij gebruiken!

Al zin om de uitdaging bij ons aan te gaan? Stuur dan jouw CV met enthousiaste motivatie naar [jobs@inthergroup.com](mailto:jobs@inthergroup.com).

**SOLLICITEER NU!**