

INTELLIGENCE

Scania Productions Zwolle is een boegbeeld van *lean manufacturing*. Zij assembleren 200 trucks per dag, ieder geconfigureerd naar klantwens. Dit vereist een strakke regie op de productie, waarbij de afstemming tussen mensen en machines cruciaal is. De *uptime* is op dit moment al 97%: slechts 3% van de tijd kan er niet geproduceerd worden. Het doel van Scania is de *uptime* te verhogen.

Om dit doel te bereiken, hebben Scania en het lectoraat Ambient Intelligence de handen ineen geslagen. Ambient Intelligence is een onderzoeksgroep van Saxion die zich richt op het slim maken van omgevingen, voornamelijk op de gebieden van veiligheid, sport en *smart industry*.

In de samenwerking met Scania is gekozen voor een data-gedreven aanpak. Op basis van de data die beschikbaar is uit de productielijnen van Scania, onderzoeken we hoe we storingen kunnen voorspellen (*predictive maintenance*). Specifiek kijken we naar het carrier-systeem dat de trucks door de hal vervoert. De karretjes waarop het chassis van de trucks rust, worden aangestuurd vanuit een centrale PLC (*programmable logic controller*). Soms doen zich echter zaken voor als het positieverlies van een carrier, of oververhitting van de elektronica, en die wil Scania natuurlijk voorkomen.



TAAKOMSCHRIJVING

Wil jij Scania helpen om storingen te voorkomen met behulp van *predictive maintenance*? Hiervoor is een koppeling nodig tussen de data die in het proces gegenereerd wordt (vanuit de PLC) en het functionele model van het carrier-systeem. Daarvoor zijn we op zoek naar twee expertisegebieden, vanuit de hoek van data-analyse en vanuit procesautomatisering. Heb jij het in je om de beschikbare data te onderzoeken op correlaties tussen systeemgedrag en storingsmeldingen? En wil je met *machine learning* praktisch aan de slag om voorspellende modellen te maken? Of richt je je liever op het koppelen van het operationele proces aan de elektronische processen? Dan ben je meer dan welkom om ons team van data scientists en (software) engineers te versterken! In dit project draai je ook direct mee met Scania en zie je hoe hun IT- en onderhouds-afdelingen de boel draaiende houden.

PRAKTISCHE INFORMATIE

- **Studentprofiel:** wij zijn op zoek naar 3^e of 4^e jaars ICT'ers, elektrotechnici en technische informatici die een stage- of afstudeeropdracht willen uitvoeren, op de gebieden van data-analyse en/of procesautomatisering.
- **Looptijd:** september 2019 – januari 2020.
- **Tegemoetkoming:** je tekent een contract met Scania volgens hun stagevergoedingen.
- **Contactpersoon:** voor meer informatie kun je contact opnemen met Jan Veltman (06-53468377, j.w.veltman@saxion.nl)
- **Meer informatie:** saxion.nl/ami