

De invloed van *Smart Industry* op Onderhoud

Onlangs was ik op een bijeenkomst waar vertegenwoordigers van IT-bedrijven, de maakindustrie en militaire asset owners samenkwamen om te bespreken wat *Digital Twins* kunnen betekenen voor de modernisering van de bedrijfsvoering van Defensie.

Ik was daar vanwege het belang van *Digital Twins* voor de ontwikkeling van datagedreven onderhoud voor de Koninklijke Marine binnen het programma 'Data voor Onderhoud'. Hierbij ontsluiten we technische gebruiksdata van marineschepen voor het werk van maintenance engineers aan de wal. In een pilotomgeving testen we technieken en methoden om dat mogelijk te maken binnen de streng beveiligde en gesplitste netwerkomgevingen. De resultaten daarvan nemen we mee in de lopende vlootvernieuwing.

In ons programma volgen we vijf ontwikkelijnen waarvan er vier een technisch of data-specifiek karakter hebben (data verzamelen, infrastructuur, governance en analyse). Daarbij sluiten we uiteraard aan bij Industrie 4.0, de ontwikkeling die geïntegreerde totaalautomatisering mogelijk maakt door gebruik te maken van het Internet of Things (IoT).

'De onderhoudswereld/sector moet tijdig voldoende regie nemen'

KIJK OP



Bart Pollmann

Innovator Smart Maintenance Koninklijke Marine

Voor Smart Industry moeten we echter breder kijken dan alleen naar techniek. Daarom focussen we in onze vijfde ontwikkelijn -*social roadmap*- op de rol van de mens in de organisatie. Daarvoor is de ontwikkeling Maatschappij 5.0 relevant. Dit staat voor een samenleving waarin geavanceerde IT-technologieën, IoT, robots, kunstmatige intelligentie en augmented reality actief worden gebruikt. De Europese Commissie verbindt Maatschappij 5.0 met Industrie 4.0 in haar beleidsstuk uit 2021: '*Industry 5.0, towards a sustainable, human-centric and resilient European industry*', Zij schrijft: "Deze visie erkent dat de industrie de kracht heeft om belangrijke maatschappelijke doelen te halen door, onder andere, het welzijn van de industriearbeider centraal te stellen in het productieproces".

'Wat heeft dat met onderhoud te maken?', hoor ik je denken. Welnu: laten we de onderhoudsmonteur en de maintenance engineer in gedachten nemen. Het is evident dat zij zich moeten kunnen aanpassen aan steeds sneller evoluerende technologieën. Omdat ontwerp- en productieprocessen grote invloed hebben op de onderhoudbaarheid van systemen, moet de onderhoudswereld/sector tijdig voldoende regie nemen. Welke oplossingen zijn er in het ontwerp nodig om het onderhoud optimaal te kunnen inrichten, de operationele beschikbaarheid te maximaliseren en de levensduurkosten in de hand te houden? Heel veel, maar in dit kader zeker ook een centrale positie voor de onderhouder in het productieproces.

Dus: heeft *Smart Industry* invloed op Onderhoud? Ik zou het eerder omdraaien! Beschouw Onderhoud als onderdeel van Smart Industry of, breder nog, van de *Smart Society*, in ons geval van de Slimme Onderhoudsorganisatie.

De inrichting daarvan kun je alleen samen realiseren. Daarom was het goed om afgelopen week, samen met IT-partners en de maakindustrie, de mogelijkheden voor een actuele *Digital Twin* te onderzoeken, als enabler om het tempo van de digitale vernieuwingen bij te kunnen houden en servitization mogelijk te maken.