



100% voorspelbare performance in de maakindustrie: Fieldlab CAPELLA

Fieldlab CAPELLA heeft als radicaal doel: de performance van machines in de maakindustrie 100% voorspelbaar maken. Dit kan alleen als het onderhoud 100% voorspelbaar is. Hiermee gaan bovendien de onderhoudskosten fors omlaag en de beschikbaarheid en betrouwbaarheid van de machines significant omhoog.

Just in time

Dit fieldlab helpt bedrijven in de maakindustrie om de status van hun machines real-time te kunnen monitoren en daardoor onderhoud op tijd uit te kunnen voeren. Niet te vroeg zoals bij planmatig onderhoud en niet te laat zoals bij correctief onderhoud. 'Just in time' met condition-based maintenance. Dat is de belangrijkste stap om de performance 100% voorspelbaar te maken.

Smart Maintenance

In dit project wordt vol ingezet op een slimme aanpak: smart maintenance. We maken gebruik van nieuwe ontwikkelingen zoals het inzetten van sensoriek, big data, datavoorspellingsmodellen en het Internet of Things (IoT).

Servitization

Servitization, het aanbieden van aanvullende diensten zoals onderhoud, is een belangrijke trend in de maakindustrie, mede door de mogelijkheden van smart maintenance. Producenten van de equipment bieden dus niet meer enkel het product aan de afnemers. In het meest ver doorgevoerde stadium van servitization wordt enkel nog een dienst geleverd, bijvoorbeeld in de vorm van een x aantal beschikbare productie-uren. Alle betrokken partijen hebben zo hetzelfde belang: zo veel mogelijk up-time van de machine.



Niet alleen technologische innovatie

Vandaag de dag vindt nog slechts een kleine fractie, zo'n 5% van het onderhoud van technische assets, plaats op basis van smart maintenance, een data-gedreven aanpak. Dit kan en moet veel meer worden. Hierbij is niet alleen technologische innovatie nodig, maar ook bijvoorbeeld:

- Innovatie in verdienmodellen, in zogeheten businessmodellen.
- Proefopstellingen / pilots waarin deze nieuwe manier van (samen)werken in de praktijk getest en verfijnd wordt.
- Andere contractvormen, zogeheten performance-based contracts.
- Goede afspraken over data-eigenaarschap en data-uitwisseling in de keten.
- Om dergelijke contracten goed te prijzen is inzicht nodig in de kosten over de levens-cyclus van het asset, life cycle costing.
- Inzicht in drijfveren van medewerkers (hr) om dergelijke samenwerkingen tussen partijen voor elkaar te krijgen.

Kenmerken van fieldlabs

- Stimuleren gebruik digitale en nieuwe ict-technieken.
- Doel is 'just in time' condition based maintenance tegenover preventief of te laat onderhoud.
- Fieldlabs zijn geen r&d projecten. Dit betekent dat technologie die in het lab of bij een andere organisatie al bewezen is, in de praktijk toegepast wordt.
- Een groot aantal organisaties uit één sector werkt samen in een open innovatie-programma, onder penvoerderschap van een onafhankelijke partij.
- De tijdshorizon van fieldlabs is gemiddeld tussen de drie en vijf jaar.

Smart Industry

Door nieuwe productietechnologieën en de verdere integratie van ict in het hele proces van ontwerpen, fabriceren en distribueren, verandert de industrie radicaal. Daar speelt Nederland op in met het landelijke programma Smart Industry. Het initiatief tot de Smart Industry Actieagenda komt van FME, TNO, het ministerie van Economische Zaken, VNO-NCW, Kamer van Koophandel en Nederland ICT.

Fieldlab CAPELLA

Looptijd:	2017-2021
Initiatiefnemers:	FME, High Tech NL, IJssel Technologie, Kennispark Twente, Oost NV, PDM, Praetimus, Service Logistics Forum, Tilburg University, TU Eindhoven, WCM
Contactpersoon:	Johan Treur, projectleider
E-mail:	jt@worldclassmaintenance.com

