



100% voorspelbaar onderhoud in de maritieme sector: Fieldlab SMASH

Fieldlab SMASH heeft als radicaal doel het onderhoud van schepen en onderdelen 100% voorspelbaar te maken. De onderhoudskosten in de scheepvaart worden hierdoor fors verlaagd en de inzet en betrouwbaarheid van schepen wordt fors verhoogd.

De fieldlab helpt maritieme bedrijven (asset-owners, werven en toeleveranciers) om de status van schepen en onderdelen 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 conditie gestuurd onderhoud, ook wel 'condition based maintenance', dat is het doel.



Op de plank

Fieldlab SMASH gaat aan de slag met innovaties die als het ware 'op de plank liggen' binnen categorieën zoals voortstuwing, romp, navigatie & communicatie, composieten en radarsystemen. Projectpartners brengen installaties in waarop getest kan worden, de zogenaamde Living Labs.

Optimaal profiteren

Een fieldlab heeft tot doel dat kansrijke innovaties die nu bij één organisatie ontwikkeld zijn, bij meerdere organisaties getest, doorontwikkeld en ingezet kunnen worden om onderhoud voorspelbaar en daarmee optimaliseerbaar te maken. Dit betekent dat niet alleen de 'asset owners' meedoen, maar dat ook de toeleveranciers van service, maintenance, dataverwerking en -analyse betrokken worden. Op deze manier profiteert de maritieme sector optimaal van de kansen die nieuwe ontwikkelingen op het gebied van condition based monitoring, dataverwerking, data-analyse en 'smart maintenance' in het algemeen bieden. Deze gedachte sluit aan bij Smart Industry initiatieven die landelijk worden ontwikkeld.

www.worldclassmaintenance.com/flsmash
#FLSMASH #smartmaintenance

Voorbeeld Living Lab: Boskalis

De eerste ideeën om met big data aan de slag te gaan als voorspeller voor onderhoud, ontstonden in 2014 bij baggeraar Boskalis. Een jaar later raakte WCM betrokken en kreeg de pilot vorm die vervolgens in januari 2016 van start ging. De drie doelen van de pilot zijn: bewijzen dat je onderhoud kunt voorspellen met behulp van data analyse, kostenbesparingen op het gebied van onderhoud vaststellen en het verkrijgen van financiering om een follow-up onderzoeksproject te bekostigen.

Centraal in het model staan de baggerinstallatie en een database die gevoed wordt met data van de installatie. Het model zoekt in de data naar verandering in het gedrag. Dankzij intelligente software is het mogelijk om de data in slechts enkele minuten te verwerken en te analyseren. Hierdoor wordt het mogelijk om een real time alert naar een monteur te laten

uitgaan, kunnen analisten ad-hoc onderzoek doen en/of kan er terugkoppeling plaatsvinden naar het schip, engineering-afdeling of leveranciers.

Kenmerken van fieldlabs

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

Fieldlab SMASH

Looptijd: 2016-2020
Initiatiefnemers: InnovationQuarter, WCM
Contactpersoon: Roel Groenewold, projectleider
E-mail: rg@worldclassmaintenance.com

Projectpartners:

