

Fieldlab proeftuin voor innovatie

Campione maakt onderhoud 100% voorspelbaar

Smart Industry, Dutch Industry fit for the future. Onder die noemer startte op 22 januari een groot programma dat de Nederlandse industrie moet versterken door de nieuwste informatietechnologie maximaal in te zetten. Fieldlabs spelen daarin een centrale rol. Ook voor de voedingsmiddelenindustrie kunnen deze proeftuinen aanjager zijn voor innovatie.

“Iedereen verstaat iets anders onder een fieldlab”, begint Coen Sanderink, projectmanager Maintenance & Services bij de Brabantse Ontwikkelingsmaatschappij (BOM). “Voor de BOM zijn het locaties waar bedrijven samen proposities ontwikkelen en werken aan innovaties. Hun

belangrijkste doel is innovaties coördineren en stimuleren, maar er ook voor zorgen dat ze daadwerkelijk naar de markt gaan.”

Link voedingsmiddelensector

Voorlopig zijn er tien voorbeeldlabs aangewezen. Hoewel de labs elk een zekere

regionale concentratie hebben, moeten ze uiteindelijk voordeel opleveren voor de hele Nederlandse industrie. Naast het fieldlab Campione in Brabant, dat zich richt op het onderhoud in de procesindustrie – met name de chemie, zijn er nog twee fieldlabs die een directe of indirecte link hebben met de voedingsmiddelensector: Smart Dairy Farming 2.0 in Noord- en Oost-Nederland, dat de duurzaamheid van de melkveehouderij wil verhogen door melkkoeien realtime te monitoren en data in de keten te delen, en SMARTfood in Zuid-Holland, dat werkt aan slimme innovaties voor de volledig geautomatiseerde productie, teelt en →



De fieldlabs hebben uiteenlopende bedrijven als deelnemer.



Paul van Kempen van KEC coördineert Campione.

distributie van vers fruit en groente. De ambitie is om de tien fieldlabs zo snel mogelijk klaar te hebben. Op dit moment worden de businessplannen uitgewerkt, komen samenwerkingsverbanden van de grond en wordt financiering geregeld. Dat laatste is nog een belangrijk punt. Het ministerie van Economische Zaken mag Smart Industry en zijn fieldlabs dan wel omarmen, het stelt niet rechtstreeks gelden beschikbaar. De deelnemende bedrijven moeten de kosten voor een deel voor hun rekening nemen. Daarnaast moet er geld komen uit diverse subsidiepoten en stimuleringsfondsen met provinciale en Europese gelden.

Voorspelbaar en planbaar

Als de financiering rond komt, gaat fieldlab Campione na de zomer van start op Gate 2 in Gilze-Rijen. De ambities zijn groot: geen correctief onderhoud (altijd te laat) en preventief onderhoud (vaak te vroeg) maar *predictive maintenance*: onderhoud precies op tijd. Op die manier kan de productiviteit, beschikbaarheid en veiligheid van productiemiddelen significant worden verbeterd én tegen lagere kosten. “Via sensoren en andere data wordt de status van de equipment bepaald en de restlevensduur. Op basis daarvan kan onderhoud voorspelbaar en planbaar worden gemaakt”,

verduidelijk Paul van Kempen van KEC, die Campione coördineert. “Als eerste stap doen we dat in het fieldlab op Gate 2. We creëren er een veilige experimenteeromgeving met simulaties en procesinstallaties die zijn uitgerust met sensoren, voorzien van software voor data-analyses en gekoppeld aan een controlekamer. Vervolgens starten we pilots bij de deelnemende bedrijven, met ondersteuning door de controlekamer via remote control, zodat we op afstand hun productielijnen kunnen monitoren. Als die pilots succesvol zijn, kunnen de bedrijven de stap maken naar volledige implementatie”, schetst Van Kempen. De basis voor het fieldlab is de technologie die de bedrijven zelf in huis hebben.

Uiteenlopende partijen

“We hebben uiteenlopende partijen als deelnemer”, vertelt Van Kempen. “Enerzijds zijn dat grote bedrijven uit de procesindustrie, die straks direct van de innovaties profiteren. Anderzijds gaat het om mkb-bedrijven en startups die innovaties ontwikkelen voor predictive maintenance.” Ook onderhoudsdienstverlener Sitech Services neemt deel, met stevige ambities in samenwerking met zijn

‘Slechts 3% van de data wordt getagd’

klanten op Chemelot. Daarnaast behoren procesbedrijven op andere locaties, zoals Fujifilm, Cargill en IFF, tot de projectpartners. Hun vragen en problemen komen straks aan bod in verschillende pilots, terwijl de ontwikkelaars van sensoren en software voor data-analyse oplossingen gaan bedenken. Waarschijnlijk zal ook een heel nieuwe fabriek van een van de partners, die is uitgerust met de laatste stand der techniek, als case dienen.

Uitdaging

Bij veel bedrijven is sprake van een mix van correctief en preventief onderhoud. De meeste van hen hebben een mix van oude en nieuwe installaties in huis. De nieuwste productieapparatuur is standaard uitgerust met sensoren die enorm veel data genereren. Van Kempen: “Het is de uitdaging om die data om te zetten in nuttige informatie op basis waarvan je kunt sturen en het onderhoud kunt optimaliseren.” Bij het ontwikkelen van innovaties zal in eerste instantie de nadruk liggen op data-analyse. Oudere installaties en lijnen hebben minder sensoren, maar genereren wel degelijk gegevens. “Juist bij die oudere assets kun je nog heel veel data uit de productielijnen halen”, zegt Van Kempen. “Veel lijnen zijn in de loop der jaren opgeschaald en er is bijgebouwd, maar daarbij is weinig nagedacht over dataontsluiting. Onderzoek wijst uit dat slechts 3% van de data wordt getagd en een fractie daarvan wordt gebruikt voor predictive maintenance. Er is nog dus een wereld te winnen.” Sanderink vult aan: “Dat is ook interessant voor de voedingsmiddelenindustrie. Je hoeft geen hightechfabriek te hebben vol met elektronica. Ook gegevens uit oudere lijnen bieden verrassend veel mogelijkheden voor verbetering van het onderhoud. We nodigen procesgerelateerde bedrijven uit de voedingsmiddelensector van harte uit om met ideeën te komen.”

▪ ANJA JANSSEN ▪

A. Janssen, journalist en eigenaar van tekstbureau Food for text, www.foodfortext.nl

Meer informatie

Smart Industry: www.smartindustry.nl
Voor Campione:
www.worldclassmaintenance.com