



Eureka Award voor Nederlands-Belgisch onderzoeksteam

Onderzoekers maken real-time informatie van terrabytes aan data

6 september 2019

Een groep Europese onderzoekers uit Nederland en België is erin geslaagd om operationele gebruikersdata uit de industrie real-time continu om te zetten in informatie. Daarmee creëren ze een eindeloze digitale dataloop. Het team heeft hiervoor de Eureka Award gekregen, nadat het enkele dagen geleden al de ITEA Award kreeg.

Snelle foutopsporing, beter productontwerp

De partners afkomstig uit Nederland en België (Axini, Océ Technologies, Philips, Synerscope, ESI (TNO), Barco, Siemens Industry software en Yazzoom) kwamen samen tot inzichten, die de industrie een aanzienlijke tijd- en economische winst opleveren. Zo geeft data voortkomend uit onderhoudsinspecties, niet alleen de mogelijkheid tot versnelde foutopsporing en het oplossen van problemen (en dus een kortere productiestop) maar geeft ook input voor verbetering van het productontwerp.

Terrabytes aan data vertalen naar informatie

Het onderzoek vindt plaats in het ITEA-project Reflexion. Dankzij de komst van goedkope sensoren en betaalbare grootschalige data-opslag, worden er dagelijks [terabytes aan data](#) verworven uit complexe systemen. Deze zijn kenmerkend voor de high tech industrie. De kunst is om de data zodanig te filteren dat alleen relevante, waardevolle informatie overblijft. Met de resterende data kan overzicht en inzicht worden gecreëerd. “De uitdaging is inzicht te krijgen en te behouden in de zeer complexe systemen. Samen met de industrie en met de MKB partners in het consortium hebben we een data analyse methodiek ontwikkeld die in het gehele productieproces wordt toegepast,” zegt TNO projectleider Bas Huijbrechts

Digital loop kent geen einde

De [Reflexion-partners](#) lukt het deze data real-time en continu om te zetten in informatie. Zo wordt betere controle verkregen over het productieproces, het gebruik van het product en het toekomstig ontwerp. Hierdoor ontstaat een zogenaamde ‘digital loop’ waarbij data wordt teruggekoppeld naar het ecosysteem. ITEA vice-voorzitter, Philippe Letellier benadrukt het belang van deze ‘digital loop’: “Unieke resultaten ontstaan aan het begin van de industriële keten, op design niveau. Maar dit is revolutionairder, omdat er geen begin of einde meer bestaat.” De digitale dataloop blijft immers doorgaan.



De deelnemers aan de Eurekaprojecten tijdens de prijsuitreiking op het podium.

Winst in tijd en in geld voor maakindustrie

Toepassing van data science in de maakindustrie is nieuw, doorgaans ligt de focus op engineering en mechatronica. Dat er met deze methodiek zoveel meerwaarde wordt gecreëerd, is in de loop van het project bij en door de projectpartners in de praktijk bewezen. En daarvoor het het Reflexion project, dat geleid wordt door TNO, beloond met de Eureka Award. Deze is een erkenning voor de impact van het project, de potentie tot versterking van de concurrentiekracht en voor de succesvolle samenwerking tussen MKB en grote bedrijven. Eureka is een intergouvernementeel netwerk van R&D organisaties waarin meer dan 40 landen participeren. ITEA is een van de clusterprogramma's van Eureka.